Info Auto Kelly

NOVINKY, ZAJÍMAVOSTI, TECHNICKÉ INFORMACE

2
2017

ODKRYJ si svoji ODMĚNU

Více informací na straně 2-3

AUTO KELLY
vše pro auta

ODKRYJ si svoji ODMĚNU

ODMĚNY ZA BODY ■ SLEVY AŽ 100 % ■ POUKAZY NA GV

Nakup **nad 2.000 Kč** a odkryj si **výherní políčko!**

Jak získám odměny? ... je to jednoduché!

Co je podmínkou pro získání nároku na odkrytí jednoho políčka?
Stačí, když nakoupím na pobočce nebo na e-shopu zboží v hodnotě minimálně 2 000 Kč bez DPH.

Kde najdu hrací pole?
Hrací pole naleznu pouze online na www.autokelly.cz/odkryjodmenu.

Kdy mohu odkrýt políčko na hracím poli?
Jakmile mi je vystavena faktura či dodací list na odebrané zboží.

Kde najdu, kolik mám nároků na odkrytí herních políček?
Počet nároků na odkrytí polí naleznu po přihlášení na www.autokelly.cz jako číslo u ikonky akce v horní liště.

Jaké mohu získat odměny a kdy si je můžu vyzvednout?
Odkrýt lze následující políčka:

a) ***Body*** – nasbírané body se mi střádají a můžu je využít na nákup vybrané odměny ze seznamu na www.autokelly.cz/odkryjodmenu
b) ***% sleva*** – částku si mohu vyzvednout ihned na pobočce nebo uplatnit při dalším nákupu
c) ***Poukaz GV*** – elektronický slevový poukaz na nákup garážového vybavení mohu uplatnit od následujícího dne

Můžu odkrýt více polí při jedné hře?
Ne, lze odkrýt vždy pouze jedno políčko. Po jeho odkrytí se následně zobrazí kompletní hrací pole pro informaci, kde byly jaké odměny schovány.

Co když mám více nároků na odkrytí políček?
Každý nárok se uplatňuje samostatně vždy na novém hracím poli.

Co se započítává do akce?
Do nákupu pro získání nároku na odkrytí políčka se započítává sortiment nabízený v Auto Kelly, kromě garážového vybavení, pneumatik, disků kol, skútrů, elektrokol, originálních dílů a akčních nabídek. Truck sortiment se započítává ve výši 1/2 ceny zboží.

Mohu si doplatit odměnu, pokud si nenaspořím dostatek bodů?
Ano, doplacení rozdílu mezi cenou odměny a nastřádanými body je možné, ale musíte mít naspořeno minimálně 50 % bodů z hodnoty odměny.

Akce platí od 18. 9. do 30. 11. 2017.

Sbírej body na tyto **ODMĚNY**!

Kompletní pravidla akce naleznete na: **www.autokelly.cz/odkryjodmenu**

Starline

Atraktivní řešení

AUTOBATERIE STARLINE

- Prodloužená životnost
- Minimální samovybíjení
- Vysoké startovací proudy
- Bezúdržbové provedení
- Technologie kalcium/kalcium (CA/CA)

Více informací u Vašeho obchodního zástupce
nebo přímo na pobočkách Auto Kelly, a.s.
Objednávejte v e-shopu www.autokelly.cz.

OBSAH

AKTUALITY

6 Moje Garáž vyrostla v Profi Garáž
7 Další vylepšení našeho e-shopu
8 Zrychlujeme dodávky zboží zákazníkům díky rozšiřování regionálních skladů!
84 Distribuční síť Auto Kelly
86 Odborná školení a workshopy
88 Roadshow Auto Kelly

NOVINKY, SORTIMENT A TECHNICKÉ INFORMACE PRO OSOBNÍ AUTOMOBILY

10 Autokosmetika Starline s nanotechnologií
12 Řetězové rozvodové sady Starline
14 Rozšířili jsme nabídku originálních dílů o japonské značky Toyota a Subaru
15 Stěrače Rainy Day jsou tou správnou volbou
16 Nové planární lambda sondy EPS
17 Brzdové hadice QUICK BRAKE nově v nabídce Auto Kelly
18 Tlumič pérování MONROE® OESpectrum® – záruka vynikajících jízdních vlastností
20 PETRONAS – světový prémiový hráč na trhu v oblasti technologie maziv
22 Komplexní řešení TPMS problematiky má jméno CUB
25 B CAR – specialista na převodovková lanka
28 Zapalovací svíčky V-line – neúspěšnější výrobek na trhu
30 Filtry pevných částic (DPF/ FAP) Starline – léty prověřená kvalita
32 Spolehliví dodavatelé pro chlazení motoru
34 Fakta o vysoké kvalitě filtrů FILTRON
36 Axiální místo radiální – ložiska kol FAG s čelním ozubením
44 Na co si dávat pozor u brzdových destiček?
46 Použitím tritanu proti opotřebení
48 Motorové oleje – mýty a fakta
50 Seriál technických informací, 14. díl: Rozblikejte svoji Octavii III aneb nastavte si na ní možné i nemožné
52 Mýty a pravda o výměně termostatu
53 Banner patří již po tři generace k těm nejlepším
54 Různé metody tlumení torzních kmitů v systému spojky Valeo
56 Brzdové obložení ATE Ceramic
62 Varovná světla na palubní desce
64 Přehled sortimentu pro osobní automobily

NOVINKY, SORTIMENT A TECHNICKÉ INFORMACE PRO TRUCKY

66 Brzdové destičky a kotouče Starline pro trucky
68 Úspěchy se systémy řízení od společnosti Bosch
69 Spojky Valeo pro trucky
70 Přehled sortimentu pro trucky

NOVINKY, SORTIMENT A TECHNICKÉ INFORMACE PRO MOTOCYKLY

72 Motocyklové oleje Starline – novinka v sortimentu
74 Sortiment náhradních dílů pro motocykly a portfolio značek se i nadále rozrůstá
75 Přehled sortimentu pro motocykly

NOVINKY A SORTIMENT GARÁŽOVÉHO VYBAVENÍ

78 Indukční ohřívače Starline – super pomocníci do vaší dílny
79 Netradiční zvedáky od českého výrobce AUTOLift
80 Svářecí program Starline
82 Nové ultrazvukové myčky – účinné a komfortní čistění
83 Vybavení autoservisů

ZAJÍMAVOSTI

26 Budoucnost autoservisů je v jejich větší specializaci – rozhovor s autoservisem Mašinda
40 Svět automobilů
58 Lukáš Vojáček míří k vrcholu v barvách Starline
76 Auto Kelly mi pomohlo se dostat na vyšší úroveň a já to dnes vracím – rozhovor s autoservisem Müller

Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny běžné ceny bez DPH.
Tisková chyba vyhrazena.

Vážení obchodní přátelé,

podzimní sezóna již pomalu ale jistě klepe na dveře. Jaká bude, to nikdo přesně neví. Ale všichni již víme, jakou podzimní akci jsme pro Vás tentokrát připravili. Stačí nakoupit zboží za 2 000 Kč a získáte nárok na odkrytí herního políčka. Pokaždé objevíte jednu z možných odměn: slevy, poukazy na garážovou techniku a body, které jsou novinkou letošní podzimní akce. Můžete si je střádat a získat za ně jednu ze třinácti hodnotných cen – televizi, notebook, mobilní telefony, herní konzole a další elektroniku, která se může před Vánoci hodit nejenom Vám, ale i Vašim blízkým. Vše o akci se dozvíte na našem e-shopu www.autokelly.cz/odkryjodmenu a na úvodních stránkách Infa AK.

A o čem se ještě v novém Infu dočtete? V úvodní části se dozvíte, že původní služba „Moje Garáž" vyrostla a dospěla do softwarového řešení „Profi Garáž" pro Váš servis. Následuje výčet novinek na e-shopu autokelly.cz za poslední období, které svědčí o tom, že se neustále snažíme o jeho vylepšení tak, aby online nákupy u Auto Kelly byly co nejsnazší a nejpohodlnější. Víme, že Vás zajímá nejenom rychlost online nákupu na našem e-shopu, ale i samotné dodání zboží, které je klíčové. Proto ani v této oblasti „nespíme" a i nadále zrychlujeme distribuci objednaných dílů díky regionálním skladům, jejichž síť právě rozšiřujeme.

Dále v Infu samozřejmě najdete i přehled hlavních sortimentních novinek, jako jsou například autokosmetika Starline s NANOtechnologií, řetězové rozvodové sady Starline, o jejichž kvalitě svědčí mimo jiné to, že se úspěšně prodávají i na britském trhu! Mezi další novinky patří brzdové hadice Quick Brake, nová řada tlumičů Monroe® OESpectrum® či motocyklové motorové oleje. Z novinek garážového vybavení jistě oceníte indukční ohřívače Starline, jejichž použití laik považuje za čirou magii: nikde žádný plamen a zarezlá matička se rozžhaví do ruda. Nechybí samozřejmě ani žádané technické informace, rozhovory s našimi zákazníky a další zajímavé články, tentokrát například povídání s Lukášem Vojáčkem, vítězem mistrovství Evropy v jízdě do vrchu ve skupině A o jeho úspěšném evropském tažení v letošní sezóně závodů do vrchu.

Pro lepší přehlednost jsme Info nově uspořádali podle toho, zda se informace o sortimentu týkají osobních automobilů, nákladních vozů, motocyklů nebo garážového vybavení. A tak by nás zajímalo, jestli je tato úprava přínosem a zlepšuje Vaši orientaci v časopise. Budeme rádi, když nám pošlete své názory (nejen na Info AK) na níže uvedený email, nebo je sdělíte svému obchodnímu zástupci.

Vážení obchodní přátelé, přeji Vám ničím a nikým nerušené čtení našeho nového Infa a zároveň spoustu spokojených a věrných zákazníků!

Za redakční radu a tým Auto Kelly

Ing. Michal Knor
Ředitel marketingu
michal.knor@autokelly.cz

Info Auto Kelly
VYDAVATEL: Auto Kelly a.s.
Ocelářská 16
190 00 Praha 9 - Vysočany
www.autokelly.cz
ŠÉFREDAKTORKA: Michaela Dvořáková
TEL.: +420 266 100 269
E-MAIL: marketing@autokelly.cz
REGISTRACE: MK ČR E 17034
Neprodejné

Moje Garáž vyrostla v Profi Garáž

Dosud jste měli možnost využívat službu s názvem Moje Garáž, která však díky svému vývoji již přerostla v komplexní softwarové řešení Profi Garáž. Je určená pro malé a střední servisy a její velké množství užitečných funkcionalit mohou zdarma využívat všichni registrovaní velkoobchodní zákazníci Auto Kelly.

CO ZÍSKÁTE S PROFI GARÁŽÍ?

Fakturaci včetně EET

Fakturace v Profi Garáži vám umožní vystavení daňového dokladu pro vaše zákazníky a to včetně možnosti jeho vytištění. Není nic snazšího, než začít vystavovat elektronicky faktury a zbavit se zbytečného papírování. Navíc máte se službou zajištěno fakturovaní s EET ZDARMA a bez instalace.

Přehledný seznam zákazníků a jejich vozidel

Do služby si můžete zakládat zákazníky a jejich vozidla s veškerými údaji, které potřebujete pro svou práci. Vše tak máte pod kontrolou na jednom místě navíc s možností okamžitého vystavení zakázkových listů a faktur.

Historii zakázek

V databázi si můžete k vozidlům ukládat zakázkové listy a vést elektronickou servisní knížku. V případě reklamace opravy zákazníkem nebo opětovného objednávání již použitého dílu pak ušetříte čas při hledání.

Hlídání důležitých termínů

Automatickým hlídám např. platnosti STK a emisí, autolékárničky ale i termínů dalších oprav, které si k vozidlu vyplníte, vás služba upozorní, že se tento termín blíží.

Komunikace

Snadno a rychle můžete komunikovat se zákazníkem a pozvat ho do servisu pomocí SMS, e-mailu nebo telefonem.

VÝHODY:

- Zdarma (neplatíte za používání)
- Bez instalace
- Dostupné odkudkoliv
- Jednoduché ovládání
- Automatická záloha dat
- Propojení s maloobchodní službou Moje Garáž

Další **vylepšení** našeho **e-shopu**

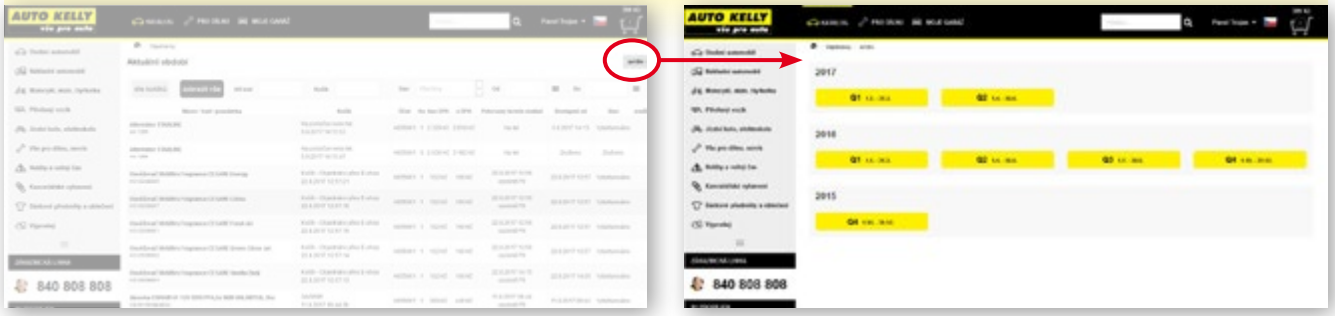
E-shop autokelly.cz neustále doplňujeme o nové funkcionality a vylepšení. Podívejte se na výběr těch nejvýznamnějších, které přibyly za poslední období.

1. NOVÝ GRAFICKÝ KATALOG

Grafický katalog nově umožňuje vyhledávání náhradních dílů pro více než 50 nejvýznamnějších značek osobních i nákladních automobilů včetně trucků vozového parku v ČR. Nabízí pohodlnější, rychlejší a přesnější nalezení všech originálních i aftermarketových dílů v grafické podobě. K vyhledání je potřeba pouze vyplnit parametry vozu nebo zadat VIN.

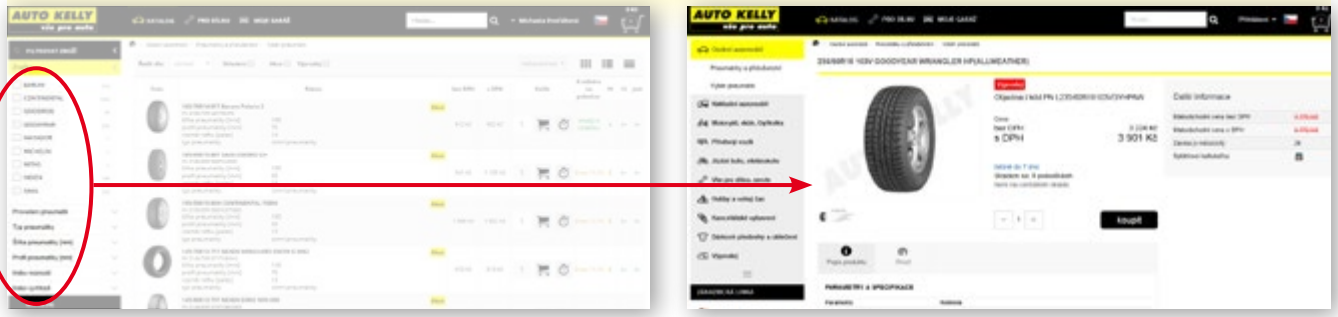
2. VYLEPŠENÝ ARCHIV OBJEDNÁVEK

Všechny vaše objednávky jsou nyní přehledně archivovány ve složkách podle čtvrtletí až 3 roky zpětně a navíc umožňují další filtrování objednávek podle košíků, data objednání, stavu objednávky nebo kódu zboží.



3. NOVÉ FILTROVÁNÍ HLEDANÉHO ZBOŽÍ

Tento praktický nástroj umožňuje rychlé a přesné vyhledávání sortimentu v několika kategoriích: Pneumatiky, Autobaterie, Oleje, Brzdové kapaliny a Žárovky 230 V. Můžete v nich pak snadno vybírat nejen podle značky, ale i dalších požadovaných technických parametrů.



Zrychlujeme dodávky zboží zákazníkům díky rozšiřování regionálních skladů!

Snadná dostupnost zboží a co největší skladové zásoby jsou našimi prioritami v systému zásobování našich zákazníků. Abychom jim byli co nejblíže, disponujeme kromě Centrálního skladu v Kunicích i dalšími velkými regionálními sklady v Brně, Ostravě a nově i regionálním skladem v Hradci Králové.

Tento nový regionální sklad vznikl rozšířením skladu pobočky v Hradci Králové, který nyní nabízí zdvojnásobení skladových zásob na více než 30 000 skladových položek na ploše přes 2 000 m². Kromě zákazníků v Hradci Králové zásobuje pobočky v Pardubicích, Náchodě, Trutnově a Vrchlabí. Zákazníkům těchto lokalit tak přináší nejen významné rozšíření sortimentní nabídky s okamžitou dostupností, ale i doručení tohoto zboží ještě tentýž den, pokud ho na pobočce v Hradci objednají do 11 hodin.

Nový úložný systém hradeckého skladu umožňuje maximální využití regálového prostoru

Nejnovější regionální sklad v Hradci Králové

Stávající regionální sklad v Brně zásobuje 14 poboček a sklad v Ostravě 8 poboček. Každý nabízí téměř 50 000 skladových položek na ploše téměř 3 000 m². Všechny regionální sklady jsou zásobovány z Centrálního skladu minimálně jedenkrát přes den a jedenkrát v noci, a tak pro zákazníky v těchto lokalitách znamenají možnost výběru z široké nabídky a komfortní dodací podmínky.

Jedna z nekonečných uliček několikapatrového skladu v Ostravě

Rozloha skladu v Brně je téměř 3 000 m²

Starline

Atraktivní řešení

HYBRIDNÍ STĚRAČE S UNIVERZÁLNÍM ADAPTÉREM

- Aplikovatelné pro většinu vozidel
- Vhodné i pro vozidla se specifickým zakřivením čelního skla
- Hladký průběh stírání i za zhoršených povětrnostních podmínek
- Široký výběr rozměrů
- Dlouhá životnost

Více informací u vašeho obchodního zástupce, přímo na pobočkách Auto Kelly a.s.
Objednávejte v e-shopu www.autokelly.cz

Autokosmetika s nanotechnologií

Starline
Atraktivní řešení

Nanočástice vykazují mnoho užitečných vlastností, které se u přírodního materiálu nevyskytují. Především mají jedinečné hydrofobní vlastnosti a schopnost zlepšení mechanické odolnosti materiálů, na které jsou naneseny. Nová řada autokosmetiky Starline tak nabízí vysoce účinné přípravky pro péči o exteriér i interiér vozu.

Protože nanočástice vytvářejí na povrchu mikrofilm orientovaných (a trvale nebo přechodně polarizovaných) částic, fungují jako dělicí vrstva, která dodává materiálu kluzné, hydrofobní a antiadhezní vlastnosti. Díky těmto vlastnostem jsou nanotechnologie využívány v nejrůznějších technických, vědeckých a průmyslových odvětvích a jsou součástí i našeho běžného života. Nanočásticový mikrofilm odpuzuje vodu a zabraňuje usazování částic v mikropórech materiálu. Tato vlastnost se využívá například pro povrchovou úpravu lakovaných dílů a skel. Ošetřené sklo se nezamlžuje. Dopadne-li na něj kapka vody, okamžitě steče, aniž by zanechala na povrchu nějaké stopy. Povrch se dokonce sám čistí, nečistoty se nabalují na stékající kapky vody (tzv. efekt lotosového květu). Stejnou povrchovou úpravu lze provést i v případě velmi porézních materiálů, jako je například textil. Nanoštít odpuzuje vodu v kapalném skupenství a chrání textilii před nasáknutím, zároveň však propouští vzduch a páru.

NOVINKA – 3 čisticí sady pro exteriér i interiér vozu

STARLINE NANO4CAR SET

Nano4Car set je ucelený systém čištění, ochrany a údržby automobilů a motocyklů. Set je vhodný pro komplexní péči o autosklo, karosérii, kovové a plastové komponenty, hliníková kola a ostatní autodíly. Set obsahuje: 50 ml AquaCleaner BUG, 100 ml NanoCleaner, 50 ml NanoOne a 3 ks aplikačních utěrek.

AquaCleaner BUG je biologicky odbouratelný vodní roztok, který slouží k odstraňování znečištění v podobě nalepeného hmyzu na čelních sklech a kapotách automobilů, plexi štítech motocyklů apod.

NanoCleaner je čistič určený k čistění povrchů neporézních materiálů. Dokonale odstraňuje mastnoty, oleje, tuky a jiné druhy nečistot z tvrdých povrchů, skla a speciálních citlivých plastů beze změny lomu světla.

NanoOne je lihový impregnační přípravek s obsahem nanočástic SIO_2 určený pro povrchovou ochranu skla, polykarbonátu, keramiky, plastů a kovů. Přípravek vytváří na ošetřeném povrchu ultratenkou vysoce hydrofobní nano vrstvu, která chrání materiál před vnějšími nepříznivými vlivy, jako jsou např. déšť, hmyz, ptačí trus, vodní kámen, graffiti nebo námraza. V případě aplikace na autosklo zastává funkci tekutých stěračů.

Kód: ACST074
Běžná cena bez DPH: 585 Kč

STARLINE NANO REVITAL SET

NanoRevital SET je ucelený systém hloubkového čištění, renovace a následné nano ochrany lakovaných povrchů automobilů a motocyklů. Ve třech krocích obnovuje lesk, rozjasňuje barvy, zaceluje drobné poškození laku a zároveň chrání před usazováním minerálních a vápenatých povlaků, oxidací, otisky rukou, drobnými nárazy, poškrábáním, ulpíváním nečistot a dalšími nepříznivými vlivy. Set obsahuje: 150 ml NanoShampon, 100 ml NanoRepol, 100 ml NanoPoliture, 3 ks mikro utěrek.

NanoShampon je extra silný čistící přípravek na bázi nano částic, který v jednom kroku čistí, renovuje a obnovuje vzhled povrchu. Ochranná vrstva polymerizuje do finálního antistatického povrchu, je hydrofobní, ultra tenká, plně transparentní, nelepí, vykazuje samočistící schopnost. Díky antistatickým účinkům výrazně zjednodušuje následné mytí a údržbu povrchu, a to i běžnými čisticími prostředky, bez nutnosti použití nebezpečných chemikálií.

NanoRepol je renovační nano pasta s jemným abrazivem, vhodná pro ruční i strojní aplikaci. Přípravek je určen k renovaci starých zašlých barev, laků i kovových materiálů. V jednom kroku odstraňuje jemné škrábance, obnovuje lesk, rozjasňuje barvy, zaceluje drobné poškození laku a zároveň chrání před usazováním minerálních a vápenatých povlaků, oxidací, otisky rukou, drobnými nárazy, poškrábáním, ulpíváním nečistot a dalšími nepříznivými vlivy.

NanoPoliture je impregnační nano pasta bez obsahu silikonů, vhodná zejména pro renovaci starých zašlých barev a laků. V kombinaci s přípravkem NanoRepol slouží k dvoufázovému ošetření extrémně zatěžovaných lakovaných dílů. Aplikace obnovuje lesk, rozjasňuje barvy, zaceluje drobné poškození laku a zároveň chrání před usazováním minerálních a vápenatých povlaků, oxidací, otisky rukou, drobnými nárazy, poškrábáním, ulpíváním nečistot a dalšími nepříznivými vlivy.

Kód: ACST075
Běžná cena bez DPH: 1 032 Kč

STARLINE NANO COCKPIT SET

NanoCockpit SET je ucelený systém čištění a ochrany interiérů automobilů. Set obsahuje:
150 ml NanoPure, 150 ml NanoTextil, 150 ml NanoCleaner, 3 ks mikro utěrek.

NanoPure je přípravek na bázi nanočástic, který v jednom kroku myje, čistí, regeneruje a zároveň impregnuje vnitřní i vnější povrchy automobilu. Systém tohoto čištění lze nazývat jako „mytí bez vody“. Aplikace vytvoří na ošetřeném povrchu ultra tenkou vrstvu nanovosku s hydrofobním efektem.

NanoTextil je transparentní impregnační přípravek na bázi nanočástic určený k impregnaci textilu a kůže. Nátěr je vhodný pro impregnaci sedadel a vnitřního polstrování automobilu.

NanoCleaner je čistič určený k čistění povrchů neporézních materiálů. Dokonale odstraňuje mastnoty, oleje, tuky a jiné druhy nečistot z tvrdých povrchů, skla a speciálních citlivých plastů beze změny lomu světla.

Kód: ACST076
Běžná cena bez DPH: 660 Kč

Řetězové rozvodové sady **Starline**

V uplynulých měsících byla neustále se rozšiřující nabídka produktů značky Starline obohacena o nové produkty, kterými jsou řetězové rozvodové sady. Ať už je motor Vašeho automobilu vybaven řetězovým nebo řemenovým rozvodem, jeho výměna v rámci doporučeného servisního intervalu by neměla být podceňována. Stejně jako řemen tak i řetěz se vlivem mechanického namáhání postupem času prodlužuje. Přeskočení řetězu může mít pro motor fatální důsledky.

V novém sortimentu řetězových rozvodových sad naleznete položky pro benzínové i naftové motory značek Ford, Opel, Peugeot/Citroën, BMW, Mercedes-Benz, Toyota, značky koncernu Volkswagen i pro nejrůznější motorizace a vozy dalších evropských i asijských výrobců.
Portfolio zahrnuje jak základní sady s vodícími lištami, řetězem a napínákem, sady obsahující navíc těsnění a v neposlední řadě také sady s nastavovačem časování ventilů. Na základě poptávky zákazníků Auto Kelly je počet dostupných položek neustále rozšiřován o nové položky. V současné době máme v nabídce více než 40 řetězových rozvodových sad Starline.
Tuto novinku do svého portfolia zařadila i naše sesterská společností Euro Car Parts, a tak značku Starline úspěšně adaptovala i na trhu ve Velké Británii. Značka Starline tak opět rozšířila počet zemí, ve kterých se prodává.

Řetězové rozvodové sady Starline:

OBJEDNACÍ KÓD	NÁZEV POLOŽKY	PŘÍKLADY POUŽITÍ	BĚŽNÁ CENA BEZ DPH
TK C0007	Sada rozvodového řetězu STARLINE	BMW 18d/20d/23d/25d, Mini One D/Cooper D/ Cooper SD	2 480 Kč
TK C0099	Sada rozvodového řetězu STARLINE	Seat/Škoda/VW 1.2 HTP (40, 44 kW)	2 800 Kč
TK C0100	Sada rozvodového řetězu STARLINE	Seat/Škoda/VW 1.2 HTP (47, 51 kW)	2 300 Kč
TK C0109	Sada rozvodového řetězu s těsněním STARLINE	Audi/Seat/Škoda/VW 1.8, 1.8T	6 850 Kč
TK C0146	Sada rozvodového řetězu s těsněním STARLINE	Citroën/Peugeot 1.6 THP, Mini Cooper S/JCW	5 380 Kč
TK C0209	Sada rozvodového řetězu s těsněním STARLINE	Opel 1.0, 1.2, 1.4	3 190 Kč
TK C0247	Sada rozvodového řetězu s těsněním STARLINE	Citroën/Peugeot 2.0 HDi, Ford 2.0 TDCi	3 390 Kč
TK C0249	Sada rozvodového řetězu STARLINE	Nissan/Renault 2.0 dCi, Opel 2.0 CDTi	5 990 Kč
TK C0287	Sada rozvodového řetězu STARLINE	Ford 2.0 Di, TDDi, TDCi, 2.2 TDCi	9 050 Kč

... a dalších více než 30 položek na autokelly.cz

Starline

Atraktivní řešení

NEMRZNOUCÍ SMĚSI STARLINE SCREENWASH

- Vysoké nemrznoucí hodnoty -5 °C, -20 °C, -30 °C, -40 °C, -80 °C
- Vynikající mycí účinnost
- Nevytváří skvrny ani jiné usazeniny
- Široký výběr různých typů balení 1, 3, 5, 25, 60, 200 a 1000 litrů
- Příjemná vůně

Více informací u Vašeho obchodního zástupce nebo přímo na pobočkách Auto Kelly, a.s.
Objednávejte v e-shopu www.autokelly.cz.

Rozšířili jsme nabídku **originálních dílů o japonské značky Toyota a Subaru**

OE Original Equipment ORIGINÁLNÍ DÍLY

TOYOTA SUBARU

Nově naši nabídku rozšiřujeme o japonské značky vozidel, které na našem automobilovém trhu tvoří podstatnou část vozového parku. Tuto japonskou ofenzívu startujeme s největší japonskou značkou Toyotou a zároveň značkou, která má své srdcové fanoušky, Subaru.

Originální díly ostatních značek, které nejsou uvedené v tabulce, vám samozřejmě dodáme také, stačí nám k tomu pouze Vaše poptávka. Své dotazy směřujte na naše pobočky, call centrum nebo facebook.

V nabídce Auto Kelly je zalistováno více jak 6 milionů originálních dílů, z toho nejprodávanější držíme běžně skladem. V současné době vám dokážeme sehnat jakýkoliv originální díl na běžné vozidlo jezdící v českém autoparku.

Víte, že...
dokážeme objednat originální díly i pro americké značky vozidel?
Veškeré díly pro značky spadající pod koncern General Motors a FCA jsou dostupné za 4 pracovní dny, jsou-li dostupné u dodavatele.

Víte, že...
dokážeme objednat originální díly i pro exotické značky?
Rádi vám obstaráme díly na Bentley, Ferrari nebo Lamborghini. Čas dodání těchto dílů závisí na poptávané značce.

ZNAČKA VOZU	DOBA DODÁNÍ	PŘEDPONA OE KARET
Toyota NOVINKA	96h	TOY
Subaru NOVINKA	96h	SUB
Škoda	24h	VAG
Audi	48h	VAG
Volkswagen	48h	VAG
Seat	48h	VAG
Alfa Romeo	48h	FIA
Citroën	48h	PSA
Dacia	48h	REN
Fiat	48h	FIA
Ford	48h	FOR
Hyundai	48h	HYU
Kia	48h	KIA
Lancia	48h	FIA
Mercedes-Benz	48h	MER
Peugeot	48h	PSA
Renault	48h	REN
Volvo	48h	VOL
BMW	96h	BMW
Nissan	96h	NIS
Opel	96h	OP

Stěrače **Rainy Day** jsou tou **správnou volbou!**

Novinka v nabídce stěračů nabízí hned několik výhod: list stěrače Rainy Day tvoří flexor a jednolitý kus pryže, jedná se tak o novou technologii s méně komponenty, které jsou ale velmi odolné. Rainy Day jsou vyráběné ve 13 délkách, což zajišťuje dobré pokrytí vozového parku v České republice.

Stěrače mají tenký profil s vylepšenou aerodynamikou. Při stírání zajišťují bezpečný výhled z vozu i za zhoršených povětrnostních podmínek, nevytvářejí pruhy, mají nízkou hladinu hluku.
Jsou aplikovatelné na většinu vozidel díky adaptérům Multi-clip a Classic-clip. Stěrače Rainy Day jsou navíc vyráběné v Evropské unii a podléhají přísné kontrole kvality.
Montáž je velmi jednoduchá. Detailní návod upevnění pro různá ramena stěračů naleznete na balení, stejně jako typ vozidla nebo QR kód. Na našem e-shopu můžete kompletní nabídku stěračů Rainy Day vyhledávat v katalogu univerzálních dílů nebo podle motorizace vozidla.

Rameno stěrače

9x3
9x4

FMB 19 mm
FMB 22 mm

VT

VT BMW

Velikost pinu 19 mm

Velikost pinu 22 mm

VB

Výběr z nabídky stěračů Rainy Day:

OBJEDNACÍ KÓD	DÉLKA	PŘÍKLADY POUŽITÍ	BĚŽNÁ CENA BEZ DPH
CH RDF35/B01	350 mm	TOYOTA / YARIS (_P1_) [01/99-12/05]	229 Kč
CH RDF38/B01	375 mm	HONDA / CIVIC VII Sedan 4dv. (ES) [10/00-04/06]	232 Kč
CH RDF40/B01	400 mm	FORD / FUSION (JU_) [08/02-12/12]	238 Kč
CH RDF43/B01	425 mm	HONDA / CR-V III (RE) [06/06-]	243 Kč
CH RDF45/B01	450 mm	RENAULT / CLIO II (BB0/1/2_, CB0/1/2_) [09/98-]	247 Kč
CH RDF48/B01	475 mm	ŠKODA / FABIA I limuzína (6Y3) [10/99-12/07]	247 Kč
CH RDF50/B01	500 mm	ŠKODA / FELICIA II (6U1) [01/98-06/01]	253 Kč
CH RDF53/B01	525 mm	ŠKODA / FABIA I limuzína (6Y3) [10/99-12/07]	253 Kč
CH RDF55/B01	550 mm	FORD / FUSION (JU_) [08/02-12/12]	272 Kč
CH RDF58/B01	575 mm	OPEL / MERIVA B [06/10-]	272 Kč
CH RDF60/B01	600 mm	ŠKODA / OCTAVIA II Combi (1Z5) [02/04-06/13]	300 Kč
CH RDF65/B01	650 mm	HYUNDAI / ix20 (JC) [11/10-]	313 Kč
CH RDF70/B01	700 mm	CITROËN / C4 I (LC_) [11/04-07/11]	347 Kč

Kompletní nabídku stěračů značky CHAMPION naleznete na www.autokelly.cz

Nové planární lambda sondy EPS

V Auto Kelly nyní najdete novinky z nabídky značky EPS kyslíkových senzorů, řadu planárních lambda sond, které se odlišují od klasických (tyčových) lambda sond speciálním obdélníkovým snímačem, který je vyrobený z několika vodivých keramických tištěných vrstev a vybavený integrovaným vyhříváním.

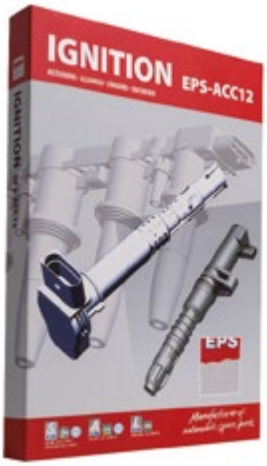
Tato struktura pomáhá snímači dosáhnout provozní teploty mnohem rychleji než u standardních snímačů. Nová technologie snižuje emise při studeném startu a přispívá k optimalizaci řízení motoru.

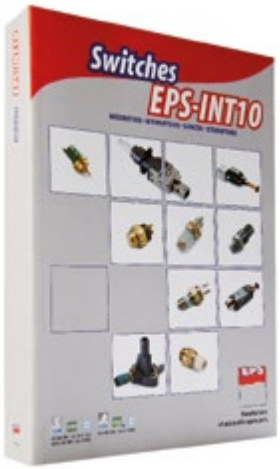
Od zavedení první položky v červenci 2016 se nabídka rozrostla na současných 139 referencí, které pokrývají 83 % evropských vozidel a rozšiřují program lambda sond EPS na více než 500 položek.

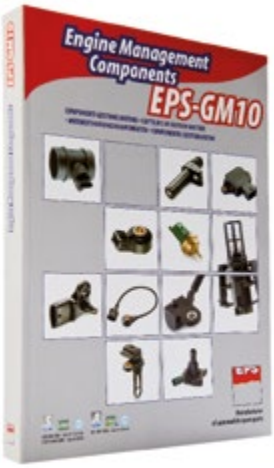
Jako všechny výrobky EPS jsou i planární lambda sondy navrženy, vyvíjeny a vyráběny s využitím špičkových materiálů a nejmodernějších technologií. Kvalita shodná s OE výrobky a přesné aplikace jsou zajištěny pečlivým vývojovým procesem.

Kompletní Portfolio EPS, které v naší nabídce zahrnuje více než 3 200 referencí, je rozděleno do produktových skupin:

- Díly zapalování
- Řízení motoru
- Spínače
- Lambda sondy







Výběr z nabídky:

OBJEDNACÍ KÓD	NÁZEV	PŘÍKLAD POUŽITÍ	BĚŽNÁ CENA BEZ DPH
EPS 1.998.204	Lambda sonda planární EPS	Škoda Fabia II, Octavia II, Superb II – 1.4, 1.4 TSI, 1.6 FSI	1 869 Kč
EPS 1.998.267	Lambda sonda planární EPS	Opel Astra G,H,J, Corsa C,D,E – 1.4, 1.6	1 980 Kč
EPS 1.998.250	Lambda sonda planární EPS	Škoda Octavia III – 1.8 TSI, 2.0 TSI RS	2 278 Kč

... a dalších 136 planárních lambda sond EPS na www.autokelly.cz

Brzdové hadice QUICK BRAKE nově v nabídce Auto Kelly

Dánská společnost OJD Quick brake patří v současnosti k velmi kvalitním výrobcům a předním dodavatelům brzdového příslušenství pro výrobce brzdových systémů. Auto Kelly nově rozšiřuje sortiment brzdového příslušenství této značky o brzdové hadice, které jsou sortimentní novinkou dánského výrobce.

Naše současná nabídka brzdových hadic značky Quick Brake nyní pokrývá osobní automobily hlavních evropských výrobců, jako jsou Audi, VW, Škoda, Seat, Ford, Peugot, Citroën a i nadále se bude rozšiřovat.

V naší nabídce brzdového příslušenství od značky OJD QUICK BRAKE jsou také:

- čidla opotřebení
- příslušenství brzdových destiček, čelistí a třmenů
- odvzdušňovací šrouby, příslušenství brzd. hadic a trubek
- holendry, štefty
- a mnoho dalšího brzdového příslušenství pro pokrytí 99 % vozového parku EU

Novinky brzdových hadic Quick Brake:

OBJEDNACÍ KÓD	NÁZEV	PŘÍKLAD POUŽITÍ	BĚŽNÁ CENA BEZ DPH
QB 96.003X	Brzdová hadice QUICKBRAKE	Audi A3, Seat Leon, Škoda Rapid, VW Golf IV	450 Kč
QB 96.009X	Brzdová hadice QUICKBRAKE	Škoda Fabia, Seat Cordoba, VW Polo,	415 Kč
QB 96.006X	Brzdová hadice QUICKBRAKE	Audi A6, Škoda Superb, VW Passat,	445 Kč
QB 96.013	Brzdová hadice QUICKBRAKE	Citroën C4, Peugot 307 + 308,	620 Kč
QB 96.015	Brzdová hadice QUICKBRAKE	Ford Galaxy, Mondeo, S-Max	520 Kč

... a další brzdové hadice Quick Brake na www.autokelly.cz

Tlumič pérování MONROE® OESpectrum® – záruka vynikajících jízdních vlastností

Společnost Tenneco nabízí pokročilou technologii tlumičů pérování, díky které vozidla vykazují vynikající jízdní vlastnosti v široké škále jízdních situací. Novou řadu prémiových tlumičů Monroe® OESpectrum® nabízíme se zárukou pěti let.

Tlumiče Monroe® OESpectrum® s revolučním, patentovaným systémem

Monroe R-TECH®2 Rebound Valving Technology™, který poskytuje prakticky okamžitou zpětnou vazbu na změny jízdních podmínek v případě výjimečných situací na vozovce, se vyznačují pohodlnější jízdou a poskytují řidiči lepší kontrolu nad vozidlem. Tato výše zmíněná technologie je v tlumičích Monroe® OESpectrum® doplněna novým ventilem zajišťujícím tlumení při vysokých rychlostech pohybu pístní tyče (high speed Impact Control Valve). Tento ventil pomáhá každé jednotce OESpectrum® poskytnout řidičům i ostatním pasažérům perfektní kontrolu vozidla a současně snížení hlučnosti a vibrací.

Patentovaná technologie Monroe R-TECH Rebound Valving využívá dvě sady přesně kalibrovaných disků oddělených excentrickým „spirálním diskem" k eliminaci náhlých a nežádoucích změn tlumící síly. Přesnějším přechodem mezi jednotlivými fázemi útlumu pomáhá navíc zajistit odpovídající tlumící charakteristiku v široké škále jízdních situací.

Další vylepšení tlumičů Monroe® OESpectrum® zahrnuje prémiové chromování pístnice, novou moderní konstrukci těsnění tlumiče, nové kruhové otěruvzdorné těsnění pístu vyrobení z PTFE a vysoce kvalitní prémiový polosyntetický olej.

V souladu s prémiovými technologiemi použitými při konstrukci a výrobě nových tlumičů Monroe® OESpectrum® jsou tyto díly dodávány v novém balení, které více odolává mechanickým nárazům a lépe zabraňuje případným škodám spojeným s přepravou a zacházením.

Nejprodávanější položky a jejich aplikace:

OBJEDNACÍ KÓD	NÁPRAVA	PŘÍKLAD POUŽITÍ	BĚŽNÁ CENA BEZ DPH
MO 742052SP	přední náprava	Škoda Fabia 1999-2008, Škoda Fabia 2006-20014	2 490 Kč
MO 742242SP	přední náprava	Škoda Octavia 2004-2013, Škoda SUPERB 2009-2015	2 590 Kč
MO 376225SP	zadní náprava	Škoda Octavia 1996-2010, VW Golf 1997 - 2005	1 990 Kč
MO 376115SP	zadní náprava	Citroën C4 2004 - 2011, PEUGEOT 307 2002 -	2 090 Kč
MO 376234SP	zadní náprava	FORD C-MAX 2007- , FORD FOCUS 2005 -	1 990 Kč

... a dalších 162 položek na www.autokelly.cz.

MONROE OESpectrum

REVOLUČNÍ TLUMIČ PÉROVÁNÍ

R-TECH²

OESpectrum 5 LET ZÁRUKA

PŘEVEZMĚTE KONTROLU

Limitovaná záruka. Podmínky jsou dostupné na www.monroe-oespectrum.com

Pro více informací navštivte
www.monroe-oespectrum.com

MONROE

PETRONAS – světový prémiový hráč na trhu v oblasti technologie maziv

Auto Kelly se stala novým distributorem prémiové značky olejů PETRONAS na českém trhu a může tak nabídnout svým zákazníkům široké spektrum těchto celosvětově známých a uznávaných olejů pro osobní, užitková a nákladní vozidla. PETRONAS je nadnárodní ropná a plynárenská společnost, která vyrábí a prodává svou širokou škálu automobilových a průmyslových maziv ve více jak 80 zemích světa.

Značka olejů **PETRONAS** je známá po celém světě a to jak díky své prémiové kvalitě maziv tak i díky svým úspěšným působením v motorsportu, kde je **PETRONAS** hlavním partnerem a technickým konzultantem týmu Formule 1 **MERCEDES AMG PETRONAS**.

PETRONAS

TECHNOLOGIE

PETRONAS Syntium je unikátně formulovaný s **patentovanou** technologií **°Cooltech**™, který je vyvinut zvláště pro ochranu motoru proti přehřívání a udržení jeho optimální výkonnosti.
Technologie **°Cooltech**™ přináší tři hlavní výhody, a to především díky vynikajícímu rozptylu tepla v motoru.

1) Preventivní ochrana motoru
Je-li motor v chodu při nadměrných teplotách, tak může dojít k tepelné degradaci oleje, kdy olej není schopný dostatečně mazat pohyblivé části motoru. V důsledku toho jsou pohyblivé části motoru v nebezpečí, vzniká vysoké opotřebení, trhliny a následné trvalé poškození.

2) Stabilní viskozita oleje
Vysoká teplota v motoru může způsobit, že olej houstne jeho oxidací. Tím se stává těžší a je více problematické ho dostat na místa, kde je potřeba. Tímto procesem se snižuje mazání a odvod tepla z motoru.

3) Optimální výkon motoru
Usazeniny se akumulují a to zejména v oblastech s obzvláště vysokou povrchovou teplotou, jako jsou např. drážky pístních kroužků. Tento proces vede k postupnému opotřebení vztyčných ploch, trhlinkám a následnému trvalému poškození motoru.

Prémiová kvalita maziv PETRONAS

- **PETRONAS** vyvíjí vynikající výrobky v úzké kooperaci s vývojovým týmem **Mercedes Formule 1**
- Na základě zkušeností v motorsportu **PETRONAS** využívá tyto znalosti a poznatky pro svůj další vývoj motorových olejů pro vozidla v běžném silničním provozu
- Společnost **PETRONAS** splňuje a ve většině případů převyšuje požadavky **OEM** výrobců.
- Exkluzivně spolupracuje s **PRÉMIOVÝMI** světovými výrobci a sdílí s nimi informace při vývoji maziv
- Je zárukou **vysoké kvality** dodávaných maziv
- Garantuje téměř **100% pokrytí** vozového parku v Evropě

PETRONAS – Partner exkluzivních značek:

- Dodavatel prvonáplní **Mercedes-Benz AMG M133**
- Plnění značkových olejů **Mercedes „Powered by PETRONAS“**
- Hlavní sponzor a technický konzultant **MERCEDES AMG PETRONAS** Formula One Team
- Hlavní sponzor a technický konzultant **PETRONAS De Rooy Iveco Team**
- Výrobce náplní závodních a testovacích vozů **BMW & Mercedes**
- Dodavatel prvonáplní a servisního plnění **CNHi** zemědělské techniky a průmyslové a automobilové techniky **IVECO**

PETRONAS

PETRONAS
SYNTIUM

Distributor pro ČR a SR

AUTO KELLY
vše pro auta

Olej vyvinutý pro

AMG
PETRONAS
MOTORSPORT

www.autokelly.cz

Komplexní řešení TPMS problematiky má jméno CUB

CUB BELECPARTS INC. je významným hráčem na poli TPMS problematiky, kde nabízí komplexní řešení. Společnost je výrobcem programovatelných TPMS senzorů vysoké kvality i diagnostického přístroje. Kouzlo celého řešení spočívá v tom, že za pomocí jedné sady programovatelných senzorů budete schopni pokrýt cca 80 % současného vozového parku. Není tedy třeba investovat zbytečně vysoké sumy do skladových zásob senzorů.

Za pomoci diagnostického přístroje lze v několika jednoduchých krocích naprogramovat senzor a v případě potřeby se spojit s řídící jednotkou vozidla pro nastavení správné komunikace nového senzoru s vozidlem. Další velmi užitečnou funkcí je kopírování nebo též „klonování“ senzorů. Při použití této techniky odpadá potřeba nastavení komunikace řídící jednotky s nově vytvořeným senzorem, klonovaný senzor je kopií senzoru, který již s jednotkou komunikuje – vůz je připraven opustit dílnu v mnohem kratším čase. Aktualizace diagnostiky jsou ke stažení zdarma na stránkách výrobce.

AUTO KELLY nabízí výhodný startovací balíček CUB, který obsahuje 3 různé sady programovatelných senzorů CUB, programovací jednotku CUB a OBDII interface pro spojení s řídící jednotkou vozidla.

Připravte se na zvýšený zájem o TPMS v době přezouvání pneu a nakupujte již nyní.

Více informací naleznete na vedlejší straně.

cub® Genuine Parts

OBJEDNACÍ KÓD	NÁZEV	BĚŽNÁ CENA BEZ DPH
PK CU62U003	Snímač tlaku v pneu (TPMS) CUB	942 Kč
PK CU62U005	Snímač tlaku v pneu (TPMS) CUB	942 Kč
PK CU62U006	Snímač tlaku v pneu (TPMS) CUB	942 Kč
PK CU62U016	OBDII interface CUB	4 950 Kč
PK CU62U015	Programovací jednotka CUB	10 299 Kč

LIMITOVANÁ NABÍDKA
STARTOVACÍHO BALÍČKU CUB!

Cub® Genuine Parts

AKČNÍ CENA 11 999 KČ

STARTOVACÍ BALÍČEK TPMS CUB

	Běžná cena
4× Snímač tlaku v pneu (TPMS) CUB kovový ventil (PK CU62U003)	3 768 Kč
4× Snímač tlaku v pneu (TPMS) CUB kovový ventil (PK CU62U005)	3 768 Kč
4× Snímač tlaku v pneu (TPMS) CUB gumový ventil (PK CU62U006)	3 768 Kč
1× OBDII interface CUB (PK CU62U016)	4 950 Kč
1× Programovací jednotka CUB (PK CU62U0151)	10 299 Kč
	~~26 553 Kč~~

+ DOŽIVOTNÍ AKTUALIZACE ZDARMA

AKCE PLATÍ DO 31. 12. 2017 NEBO DO VYPRODÁNÍ ZÁSOB. AKCE JE URČENÁ PRO VELKOOBCHODNÍ ZÁKAZNÍKY. UVEDENÉ CENY JSOU BEZ DPH.

Starline

Atraktivní řešení

BRZDOVÉ DESTIČKY STARLINE

KVALITA PRVOVÝROBY ZA ATRAKTIVNÍ CENU

- Ošetřeno technologií scorching: minimum hluku a vibrací
- Vysoká teplotní odolnost: až 850 °C
- Přes 600 referencí v nabídce
- ECE R90 homologováno
- Vynikající poměr cena/výkon

Svrchní vrstva (tzv.scorching layer) 1.5 mm: Při teplotě 1200°C je pomocí infralamp vytvořená speciální vrstva, která zlepšuje koeficient tření, vzájemnou interakcí destičky a kotouče a urychluje proces „záběhu" brzdové destičky.

Třecí materiál: jedná se o bezazbestovou směs, pro kterou je charakteristický stabilní koeficient tření a tím pádem brzdný účinek i při vysokých teplotách brzdové soustavy. Neobsahuje kovové částice, takže je v souladu s evropskou legislativou (ELV regulations).

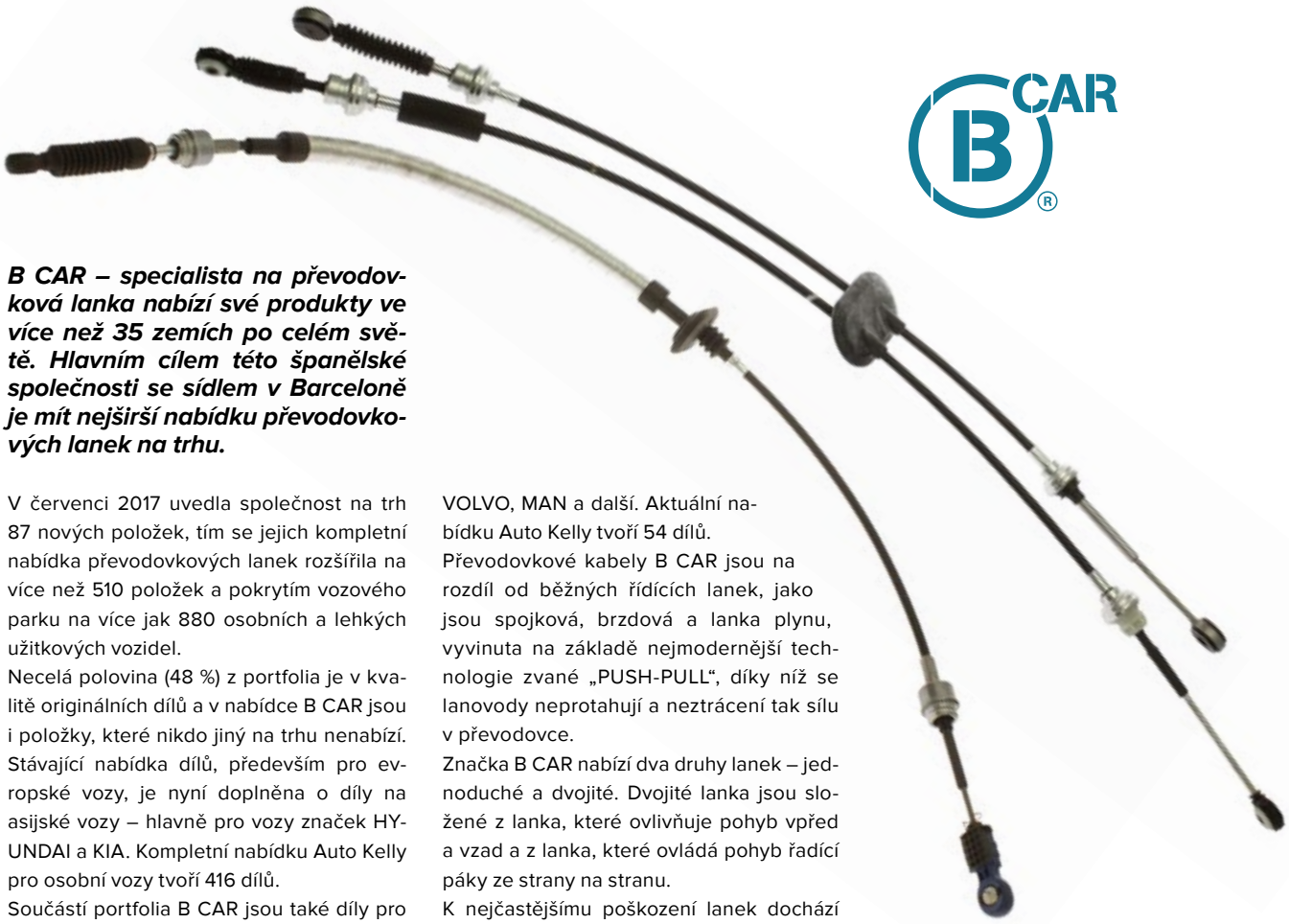
Spodní vrstva: redukuje oscilaci a vibrace v brzdovém systému. Zlepšuje spojení mezi třecím materiálem a „základovou" destičkou.

Základová destička (backing plate): přesně tvarovaná vrstva o ideální tloušťce, která je opatřená antikorózním nátěrem.

Antivibrační vrstva (shim): redukuje oscilaci a vibrace v brzdovém systému. Redukuje případnou hlučnost (skřípaní) během brzdění. Přispívá také k lepšímu vzhledu brzdové destičky.

Více informací u vašeho obchodního zástupce nebo přímo na pobočkách Auto Kelly a.s.
Objednávejte v e-shopu www.autokelly.cz

B CAR – specialista na převodovková lanka



B CAR – specialista na převodovková lanka nabízí své produkty ve více než 35 zemích po celém světě. Hlavním cílem této španělské společnosti se sídlem v Barceloně je mít nejširší nabídku převodovkových lanek na trhu.

V červenci 2017 uvedla společnost na trh 87 nových položek, tím se jejich kompletní nabídka převodovkových lanek rozšířila na více než 510 položek a pokrytím vozového parku na více jak 880 osobních a lehkých užitkových vozidel.
Necelá polovina (48 %) z portfolia je v kvalitě originálních dílů a v nabídce B CAR jsou i položky, které nikdo jiný na trhu nenabízí. Stávající nabídka dílů, především pro evropské vozy, je nyní doplněna o díly na asijské vozy – hlavně pro vozy značek HYUNDAI a KIA. Kompletní nabídku Auto Kelly pro osobní vozy tvoří 416 dílů.
Součástí portfolia B CAR jsou také díly pro lehká užitková a nákladní vozidla značek VOLVO, MAN a další. Aktuální nabídku Auto Kelly tvoří 54 dílů.
Převodovkové kabely B CAR jsou na rozdíl od běžných řídících lanek, jako jsou spojková, brzdová a lanka plynu, vyvinuta na základě nejmodernější technologie zvané „PUSH-PULL“, díky níž se lanovody neprotahují a neztrácení tak sílu v převodovce.
Značka B CAR nabízí dva druhy lanek – jednoduché a dvojité. Dvojité lanka jsou složené z lanka, které ovlivňuje pohyb vpřed a vzad a z lanka, které ovládá pohyb řadící páky ze strany na stranu.
K nejčastějšímu poškození lanek dochází velmi hrubým používáním.

Vybrané díly B CAR:

OBJEDNACÍ KÓD	PŘÍKLAD POUŽITÍ	BĚŽNÁ CENA BEZ DPH
BC 001MC004	MERCEDES-BENZ/VITO autobus (638)	1 793 Kč
BC 001PG005	PEUGEOT/406 (8B)	1 366 Kč
BC 001CT004	CITROËN/C3 I (FC_)	1 132 Kč
BC 001NI208	RENAULT MASTER II autobus (JD)	3 562 Kč
BC 001DW017	DAEWOO/MATIZ (KLYA)	766 Kč
BC 001FT820	FIAT/PUNTO (188_)	1 155 Kč
BC 001FD006	FORD/TRANSIT autobus	2 983 Kč
BC 001NI209	RENAULT/TRAFIC II karoserie (FL)	4 356 Kč
BC 001FD004	FORD/TRANSIT karoserie (FA_ _)	2 865 Kč

Více z kompletní nabídky 469 dílů naleznete na www.autokelly.cz

Budoucnost autoservisů j

Autoservis pana Marka Mašindy najdeme v menší obci mezi Poděbrady a Novým Bydžovem, která nese název Běrunice. Málokdo by v asi v podobné obci čekal tak pěknou a vybavenou autodílnu, ve které je na každém místě poznat smysl pro detail a pro pořádek. Pro pana Mašindu je technika životním koníčkem a zájem o techniku byl i jedním z důvodů, proč šel studovat obor automechanik a dále v tomto oboru podnikal. Povídali jsme si o tom, jak se obor postupně vyvíjí a proměňuje.

Pane Mašindo, jak jste se dostal k práci v oboru automechanik a co vás vedlo k podnikání v tomto oboru?

Za to, že jsem šel studovat na automechanika může vlastně sport. Vycházel jsem školu s pěti dvojkami a hrál jsem závodně fotbal za Hradec Králové. Vždy jsem měl rád techniku. Můj táta je automechanik a já sháněl obor, kde bych mohl současně studovat a současně se věnovat vrcholově sportu a vyšel mi z toho automechanik v Hradci Králové. Tehdy byla ale doba o dost jiná, než je dnes, kdy já jsem šel na obor s pěti dvojkami. V dnešní době bohužel na obor automechanik nastupují kluci, kteří mají často čtyřky odshora až dolů. Těžko porovnávat kvalitu učňů v době, kdy jsem studoval já a dnes, ale prospěch ze základní školy potřebný k přijetí na obor automechanik by mohl být měřítkem kvality. Dnes je obor automechanik tak složitý, že kluk se čtyřkami bude mít velký problém stát se dobrým profesionálem v oboru. Abyste mohli dobře diagnostikovat závadu, tak musíte znát perfektně konstrukci vozu, základy fyziky, chemie, strojírenství a elektroniky. Logické uvažování a zkušenosti z praxe jsou samozřejmostí.

Vy jste ale nezůstal jen u základního vzdělání a vyučení a pokračoval jste ve zdělávání dál. Kudy vedla vaše cesta k vlastní autodílně?

Po vojně jsem řešil, co půjdu dělat a jako dnes si vzpomínám, jak jsem dostal do ruky časopis Autoexpert a tam byl článek o technice přímovstřikových motorů GDI, což mě zaujalo. V návaznosti na to jsem si našel kurz v Zábřehu na Moravě, který se podobné problematice věnoval. Kurz byl perfektní, vedli jej skvělí profesionálové a zjistil jsem, že mě to baví. Na místě mi poradili, že můžu zkusit zápis na vyšší odbornou školu, která tam byla otevřena třetím rokem a já to zkusil. Povedlo se to a já absolvoval perfektní školu zakončenou šestiměsíční praxí ve Výzkumném ústavu motorových vozidel v Praze, pod vedením Ing. Pavla Štěrby. Škola mě bavila a do dneška ze znalostí, které jsem tam získal, žiju. Samozřejmě, technika už je dnes zase někde jinde, ale tohle byl pro mě důležitý moment. Po škole jsem nastoupil do jednoho značkového servisu, kde jsem chtěl dělat odbornou práci, diagnostiku a podobně, ale nechtěli mě k žádné pořádné práci pustit, tak jsem tam velmi brzo skončil a rozhodl jsem se, že začnu podnikat sám na sebe. Nabral jsem si úvěry a pustil se do podnikání. To trvá dodnes.

Znamená to, že jste servis začínal budovat úplně od nuly?

Táta opravoval auta doma v garáži, měl tam dva zvedáky a z toho jsme začínali. Koupili jsme větší objekt a tam začali budovat servis, kde jsme dodnes. Postupně, když se vydělaly

Základní informace o autoservisu AKAS MAREK MAŠINDA

Od kdy působí autoservis v místě: Od roku 1999
Počet zaměstnanců: 3
Hlavní zaměření autoservisu: Všeobecný a diagnostika
Značka služebních aut: VW a Škoda
Počet opravených vozů: cca 30 za týden
Motto servisu: Vlastní chybou nepřijít o zákazníka
Počátek spolupráce s Auto Kelly: od roku 2009
Nejprodávanější díl sortimentu Auto Kelly: díly podvozku a brzd, oleje
Provozní doba: Po-Pá, 7:30 – 17:00, sobota dle dohody

e v jejich větší specializaci

nějaké peníze, tak jsme se rozšiřovali, přistavoval jsem a myslím, že dnes máme pěknou dílnu a zázemí.

Sídlíte v malé obci. Do větších měst to není úplně blízko, ale ani daleko, ale přeci jen pro městského člověka to asi nebude, aby si dával opravovat auto k vám. Jak se vám daří shánět zakázky?
S množstvím zakázek nemáme vůbec problém. Aut je dnes strašně moc. Když si držíte kvalitu, lidi vás znají a přitom jste schopní nabídnout rozumnou cenu, tak není o práci nouze. My jsme dost investovali a máme kompletně vybavenou dílnu srovnatelnou svým vybavením s dílnou v autorizovaném servisu, takže jsme na jiné úrovni než některé menší dílny, kam majitelé moc neinvestovali. Není jednoduché držet si standard kvality a vybavení, ale nám se to naštěstí daří. Zákazníci to pak vidí a ocení to.

Změnil se podle vás za poslední dobu i styl práce v autoservisech?
Určitě ano. Dnes je práce v oboru mnohem složitější. Je více starostí s elektronikou a diagnostikou. Na druhou stranu samotná diagnostika vám peníze nevydělá. Je to nutný doplněk, bez ní to nejde, ale peníze je třeba vydělat na klasických opravách a pravidelném servisu.

Může dnes malý servis právě v té elektronice udržet tempo velkých značkových servisů?
Jde to velmi těžko, ale jde to. Pokud komunikuji s lidmi z Auto Kelly, tak vždy říkám, že cesta je ve větší technické podpoře právě v téhle oblasti a ve vzdělávání. Auto Kelly nabízí množství kurzů, které jsou užitečné. Já bych si ale v některých oblastech dovedl představit ještě intenzivnější a detailnější vzdělávání.

Co je z vašeho pohledu dnes pro zákazníka nejdůležitější?
Český zákazník jde hlavně po ceně. Tak to je. My se snažíme držet ceny za práci nízko, ale je to někdy dost složité. Je pro nás hodně podstatná kvalita práce a já osobně si třeba každé auto projíždím i před předáním zákazníkovi. Musím mít jistotu, že je vše v pořádku. Chybu může udělat každý a i mechanici ji někdy udělají, ale pak se čelem postavíme k reklamaci. Z mého pohledu je také důležitý kontakt s majitelem vozu a já osobně si potrpím i na zdánlivých drobnostech. Jsou to třeba návleky na sedačky, aby si mechanik ve špinavých montérkách nesedl na čistou sedačku, podložky pod nohy, které chrání koberečky, štítky s údaji o provedeném servisu, prezentační desky Auto Kelly nebo třeba vlastní servisní knížky.

Vlastní servisní knížky? Jak tomu mám rozumět?
Už před patnácti lety jsem si navrhl vlastní servisní knížku, kterou jsem přizpůsobil tomu, co jsem měl vyzkoušené a věděl jsem, že funguje. Některé značky měly v servisních knížkách nesmysly nebo chybějící kolonky důležitých pravidelných výměnných intervalů. Přidal jsem i vysvětlení, kdy je co třeba dělat a jak je to důležité. Svým zákazníkům tyto knížky nabízím především po

koupi ojetého vozidla z autobazaru s chybějící originální servisní knížkou. Je tady přesně zaznamenáno, kdy se co dělalo. V neposlední řadě je auto s vyplněnou servisní knížkou prodejnější. Když se zákazník rozhodne, že změní servis, pak i jemu pomůže, že může ukázat servisní historii. V této oblasti bych rád vyzdvihnul programátory Auto Kelly, kteří v sekci „Moje Garáž“ tyto možnosti majitelům vozidla bezplatně nabízejí. Servisní knížku si žádají i někteří zákazníci, kteří mají k dispozici ke svému vozu tzv. elektronickou servisní knížku.

Jak jste se dostal ke spolupráci s Auto Kelly?
Je to dnes už asi sedm let, co s Auto Kelly spolupracuji. Musím se přiznat, že jsem na začátku hodně vybíral. Nezajímaly mě pouze ceny dílů, ale celkový koncept vlastních nebo smluvních servisů, který dodavatel dílů nabízel. Důležitá pro mě byla možnost školení a sdílení technických dat. V tom je podle mě budoucnost. U Auto Kelly je také cítit silný management a marketing, který je hodně vidět. Díky obratu také využívám podpory třeba v podobě oblečení pro mechaniky a vybavování servisu. Dobře nám funguje osobní spolupráce s lidmi z naší nymburské pobočky, kteří nám dokáží pomoct, když něco potřebujeme.

Jak vám vyhovují IT systémy, které vám Auto Kelly nabízí?
Grafický katalog na e-shopu využíváme pro vyhledávání dílů hodně a je to pro nás velká pomoc. Využíváme i platformu „Moje Garáž“ i když ne tolik, jak bychom chtěli, protože narážíme na čas, který je tomu třeba věnovat. Auto Kelly se také povedl systém EET, který nám nabízí. To všude chválím. Ušetřilo mi to dost investic, které bych musel jinak vynaložit na pořízení vlastního systému.

Jsou automobily vaším koníčkem i ve volném čase?
Řekl bych, že spíše než auta, je mým koníčkem obecně technika. Jsem také velký fanda letadel a jsem skoro na každém leteckém dni v Hradci Králové a Čáslavi. Když bych nebyl automechanik, tak bych určitě dělal něco s letadly, protože letadla mě fascinují.

Děkuji vám za rozhovor a přeji hodně dalších úspěchů ve vašem podnikání.

Zapalovací svíčky V-line – nejúspěšnější výrobek na trhu

V roce 1991 představila NGK Spark Plug Europe řadu zapalovacích svíček V-Line, které byly ve své době revoluční. Cílem bylo nabídnout trhu rychloobrátkovou řadu zapalovacích svíček, která by v sobě spojovala vysoké pokrytí trhu, efektivní zásobování i prověřenou kvalitu od vedoucího dodavatele pro výrobce finálních produktů. Zaznamenaly úspěch od samého začátku, dnes je V-Line neúspěšnějším výrobkem na trhu zapalovacích svíček.

V posledních 25 letech společnost NGK dodala na trh více než 300 miliónů zapalovacích svíček z daného sortimentu. Dnešní řada zahrnuje 45 typů zapalovacích svíček, z nichž bylo 36 vyvinuto především pro prvovýrobce. Jsou to přesné kovové zapalovací svíčky, svíčky se zvýšenou zapalovací schopností nebo svíčky s více než jednou zemnící elektrodou. Tato řada dosahuje více než 90% pokrytí trhu a její zkrácený systém číslování umožňuje distributorům i dílnám rychlou identifikaci svíček tak, že naleznou ideální svíčku pro danou aplikaci a zároveň mohou lépe řídit své skladové zásoby.

NGK Spark Plug patří k vedoucím dodavatelům pro automobilový průmysl. Je specialistou v oblasti technologie zapalování a senzorové techniky, společnost je dodavatelem jak pro prvovýrobce, tak i pro trh s náhradními díly na celém světě. Její produktové portfolio zahrnuje zapalovací svíčky, žhavicí svíčky, zapalovací cívky a kabely pod značkou NGK Ignition Parts, jakož i měřiče hmotnosti vzduchu, rozmanitá čidla absolutního tlaku, lambda sondy, sondy pro snímání teploty výfukových plynů a snímače NOx pod značkou NTK Vehicle Electronics.

Nejprodávanější položky a jejich aplikace:

OBJEDNACÍ KÓD	PŘÍKLAD POUŽITÍ	BĚŽNÁ CENA BEZ DPH
NG V-LINE24	Škoda FABIA 1999 – 2008, Škoda OCTAVIA 1996 – 2010	229 Kč
NG V-LINE14	Honda Civic 1991 – 2000, Mazda 626 1987 – 1998	138 Kč
NG V-LINE23	Opel Astra 1998 – 2009, Opel Corsa 1993 – 2002	207 Kč
NG V-LINE33	Hyudnai Accent 1994 – 2006, KIA Cee´d 2006 – 2012	118 Kč
NG V-LINE25	Ford Focus 1999 – 2007, Ford Mondeo 1993 – 2000	310 Kč

... a dalších 40 položek na www.autokelly.cz

NIPPARTS

MÁME DÍL, KTERÝ POTŘEBUJETE

AK objednací kód	Název položky	Příklad použití	Cena bez DPH
NI N4290515	Ložiskové pouzdro, stabilizátor NIPPARTS	HYUNDAI / SANTA FÉ	103,00 Kč
NI J3610512	Sada brzdových destiček NIPPARTS	HYUNDAI / i30	943,00 Kč
NI N5520516G	Tlumič pérování NIPPARTS	HYUNDAI / GETZ	1.254,00 Kč
NI N4233030	Uložení, řídicí mechanismus NIPPARTS	MAZDA / 3	1.068,00 Kč
NI N1320535	Vzduchový filtr NIPPARTS	HYUNDAI / i30	289,00 Kč
NI N1310508	Olejový filtr NIPPARTS	KIA / SPORTAGE	236,00 Kč
NI N1330520	Palivový filtr NIPPARTS	HYUNDAI / i30	545,00 Kč

NIPPARTS®
moved by mechanics

Objednávejte na
www.autokelly.cz

Filtry pevných částic (DPF/FAP) **Starline** – léty prověřená **kvalita**

Společnost Auto Kelly se Starline filtrům pevných částic věnuje již několik let, a tak může svým zákazníkům nabídnout ty nejkvalitnější produkty v rámci EU. S DPF filtry Starline spolehlivě obstojíte u zpřísněných kontrol emisního systému.

Za skvělými prodejními výsledky DPF fitlrů Starline, které každým rokem rostou, stojí zejména přísný výběr produktů. Všechny položky DPF filtrů nakupujeme jen od prověřených a kvalitních dodavatelů, kteří se primárně zabývají vývojem a výrobou DPF filtrů a katalyzátorů. Tito výrobci dodávají část svých produktů i do prvovýroby. Veškeré položky v sortimentu splňují homologaci dle normy R103, nasycenost jádra vzácnými kovy je garantována. Každý Starline DPF filtr je před opuštěním výrobního závodu otestován na průchodnost a funkčnost, můžete si tak být jisti, že zakoupený produkt je 100% funkční.

Co vám hrozí při odstranění DPF filtru:

- vozidlo bez DPF filtru ztrácí způsobilost k provozu na pozemních komunikacích protože neodpovídá podmínkám nutným pro homologaci
- nevyplacení pojistného plnění v případě nehody
- vysoké pokuty (v cizině až 2 000 EUR a nemožnost pokračovat v jízdě)
- ztráta záruky v plném rozsahu (u nových vozů)
- problémy při prodeji vozu

Výběr z nabídky Starline DPF filtrů:

OBJEDNACÍ KÓD	NÁZEV	PŘÍKLADY POUŽITÍ	BĚŽNÁ CENA BEZ DPH
99.50.053	Filtr pevných částic STARLINE	FORD MONDEO, S-MAX,VOLVO C70	6 221 Kč
99.50.031	Filtr pevných částic STARLINE	VW TRANSPORTER T5	8 379 Kč
99.50.238	Filtr pevných částic STARLINE	SKODA OCTAVIA RS	12 374 Kč
99.50.014	Filtr pevných částic STARLINE	FORD FOCUS II, FORD C-MAX	8 536 Kč
99.50.060	Filtr pevných částic STARLINE	CITROËN C3,C4, BERLINGO	9 831 Kč
99.50.021	Filtr pevných částic STARLINE	OPEL SIGNUM	10 530 Kč

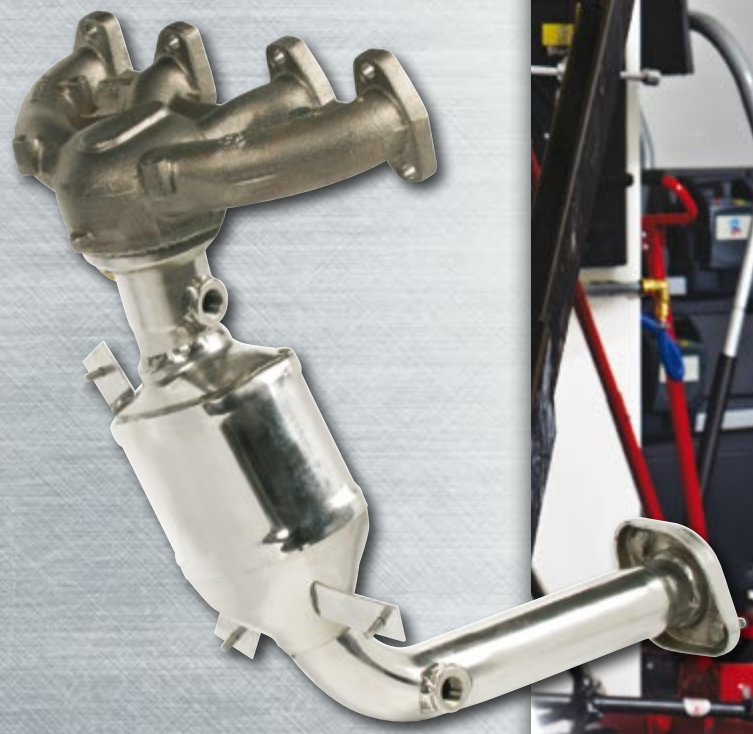
... a dalších 230 položek filtrů pevných částic Starline na www.autokelly.cz

Starline

Atraktivní řešení

STARLINE FILTRY PEVNÝCH ČÁSTIC (DPF/FAP)

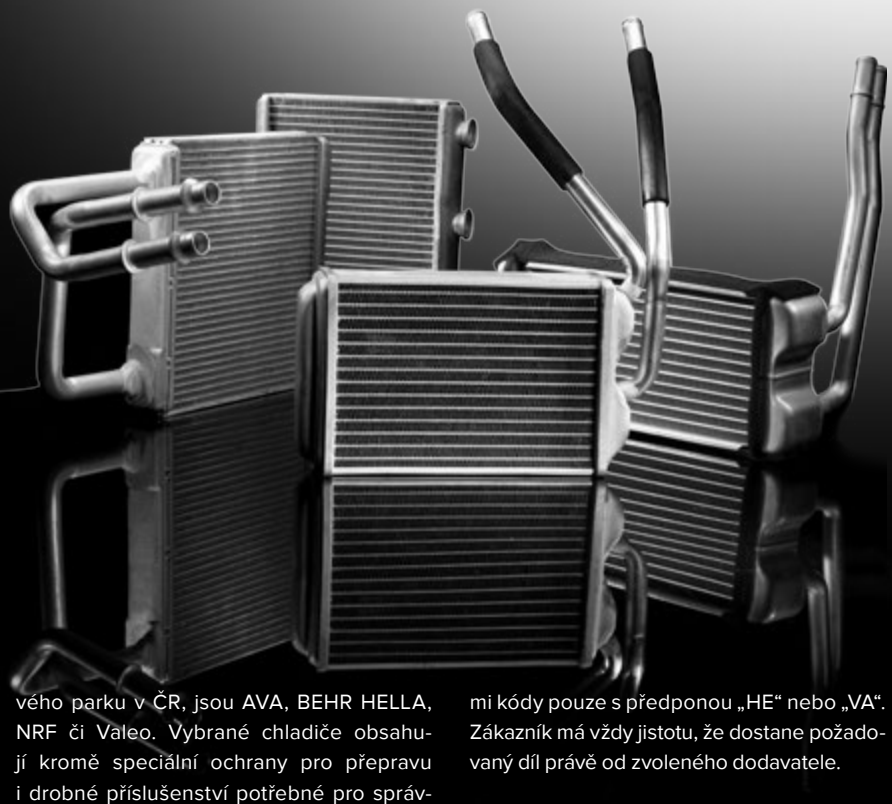
- Nejširší nabídka na trhu
- Kvalitní jako výrobky do prvovýroby
- Všechny produkty jsou homologovány dle aktuální legislativy
- Jádra filtrů z kvalitního materiálu –SIC/KOR
- Zaručena nasycenost jádra vzácnými kovy
- 95 % produktů skladem
- Dodáváno včetně nezbytných montážních prvků



Více informací u vašeho obchodního zástupce nebo přímo na pobočkách Auto Kelly a.s.
Objednávejte v e-shopu www.autokelly.cz.

Spolehliví dodavatelé pro **chlazení motoru**

Pro řešení závady v chladicím okruhu vozidla v nabídce Auto Kelly naleznete vhodnou náhradu nejen pro chladič vody, ale i oleje či intercooleru. Dbáme na to, aby oprava závad v chladicím okruhu vozidla trvala co nejkratší dobu a nejprodávanější díly byly skladem v dostatečném množství. Proto spolupracujeme se světovými výrobci, u kterých se můžeme spolehnout na to, že budou mít díly připravené k odeslání.



Protože je chladič vody hlavním prvkem chladicího okruhu, který má zásadní význam pro zajištění tepelné regulace motoru, dáváme zákazníkům možnost, aby si vybrali ze tří řad.

ŘADA TOP QUALITY

Majitelé novějších vozidel, kteří požadují moderní technologie, dávají přednost chladičům od dodavatelů, jejichž chladiče jsou v nabídce rozeznatelné písmenem Q na konci objednacího kódu. Svou kvalitou jsou srovnatelné s originálními díly. Pořídit je však můžete za zajímavé ceny.

Jedním z významných dodavatelů v sortimentu chlazení a řadě TOP QUALITY je dánská společnost Nissens, která vyvíjí vysoce kvalitní chladicí a klimatizační systémy pro automobily. Poslední novinkou společnosti Nissens v technologii výroby chladičů je snížení vzdálenosti mezi trubkami z 10 mm na 5 mm, což vede ke zvýšení výkonu chlazení až o 25 % a umožňuje celkové snížení váhy a rozměrů chladicí jednotky.

Dalšími významnými dodavateli v řadě TOP QUALITY, kteří pokrývají požadavky vozového parku v ČR, jsou AVA, BEHR HELLA, NRF či Valeo. Vybrané chladiče obsahují kromě speciální ochrany pro přepravu i drobné příslušenství potřebné pro správnou montáž.

ŘADA BRAND

Chladiče dodavatelů BEHR HELLA a Valeo jsou už dlouhodobě úspěšné u našich zákazníků díky kvalitě, která pramení z mnohaletých zkušeností těchto společností s výrobou originálních dílů. Proto tyto značky nabízíme pod jejich vlastními objednacími kódy pouze s předponou „HE“ nebo „VA“. Zákazník má vždy jistotu, že dostane požadovaný díl právě od zvoleného dodavatele.

ŘADA STANDARD

Tato standardní řada doplňuje nabídku chladičů ostatními světovými výrobci a překvapí svým cenovým nastavením zákazníky, kteří upřednostňují co nejekonomičtější aftermarketovou alternativu.

Díky šíři této nabídky si v Auto Kelly vybere vhodný díl opravdu každý.

Výběr z nabídky chladičů:

OBJEDNACÍ KÓD	NÁZEV	PŘÍKLAD POUŽITÍ	BĚŽNÁ CENA BEZ DPH
40.22.502Q	chladič vody TOP QUALITY	Škoda Octavia III [11/12-], Yeti [05/09-] / Audi A3 [04/12-] / Seat Leon [09/12-] / VW Golf VII [08/12-]	3 681 Kč
40.15.504Q	chladič vody TOP QUALITY	Škoda Superb II [03/08-05/15], Octavia [02/04-06/13], Yeti [05/09-] / Audi A3 [05/03-08/12] / Seat Toledo III [04/04-05/09] / VW Golf VI [10/08-11/13], Passat [08/10-12/14], Touran [05/10-05/15]	2 241 Kč
HE 8MK376790-461	chladič vody HELLA	HYUNDAI ix35 [08/09-], KIA Sportage [09/09-]	3 468 Kč
VA 732862	chladič vody VALEO	ŠKODA Fabia II [12/06-12/14], Roomster [03/06-05/15], SEAT Ibiza IV [02/02-11/09], VW POLO [10/01-01/12]	2 288 Kč
40.10.503	chladič vody	ŠKODA Felicia [10/94-03/98], ŠKODA Favorit [05/89-09/94]	513 Kč
32.15.502	chladič vody	OPEL Astra G [02/98-12/09], Zafira A [04/99-06/05]	2 274 Kč

... a dalších 4 900 položek z nabídky chladičů na www.autokelly.cz

Ten nejlepší originál:

Originální náhradní díly od VDO

VDO Vám umožňuje jednosušší montáž náhradních dílů: s prvotřídní kvalitou OE. Vždy najdete přesné řešení. To je založeno na našich dlouholetých zkušenostech jakožto spolehlivého partnera prodejců náhradních dílů a automobilových výrobců.
Stručně řečeno: máme pro Váš servis perfektní nabídku.

Palivové přívodní jednotky

Škrtící klapky

Váhy vzduchu

www.vdo.com

VDO

Fakta o vysoké kvalitě vzduchových filtrů FILTRON®

FILTRON je ve střední a východní Evropě nejoblíbenější značkou filtrů. Vysokou kvalitu filtrů této značky potvrzuje dlouholetá důvěra statisíců evropských mechaniků a řada faktů o nejvyšších a mimořádně přesných normách výroby filtrů FILTRON.

Potvrzená odbornost

Filtry značky FILTRON se vyrábějí na stejných moderních výrobních linkách, na kterých vzniká několik desítek modelů filtrů montovaných jako originální vybavení do automobilů takových značek jako jsou: Volkswagen, Škoda, Peugeot nebo Mercedes – Benz (kompletní seznam obsahuje více než 20 značek). *„Naše firma spolupracuje s největšími automobilovými koncerny, pro které projektujeme a vyrábíme filtry montované ve výrobním závodě do zcela nových automobilů. V souvislosti s tím musí námi používané technologie a výrobní procesy splňovat mimořádně detailní a přísné požadavky. Naše znalosti v oblasti výroby filtrů se bezprostředně promítají do kvality filtrů FILTRON, které nabízíme dílnám a obchodům,“*
říká Tomasz Grabias, viceprezident pro prodej a marketing společnosti MANN + HUMMEL FT Polsko.

Preciznost v každé etapě výroby

V továrnách na výrobu filtrů FILTRON se vyrobí více než 90 milionů filtrů ročně. Zachování vysoké kvality výroby při tak velkém objemu je možné díky automatickým výrobním linkám s moderními technologiemi a díky nejvyšší kvalitě materiálů. *„Ve všech filtrech značky FILTRON i v originálních filtrech, které se vyrábí v našich továrnách, se používají filtrační média dodávaná specializovanými výrobci z Německa, USA, Jižní Koreje, Itálie a z Finska. Všechny materiály, meziprodukty, materiál i hotové filtry se detailně laboratorně kontrolují specializovanými měřicími přístroji,“*
říká Tomasz Sternal, vedoucí oddělení pro výzkum a vývoj společnosti MANN + HUMMEL FT Polsko.

V oblasti vzduchových filtrů patří mezi normy na kvalitu hotového výrobku i norma TL848 vypracovaná koncernem Volkswagen. Vzduchové filtry FILTRON splňují jak řadu parametrů uvedených ve výše jmenované normě, tak i mnoho jiných požadavků. K nejdůležitějším parametrům patří:

- Komprese a odolnost proti trvalé deformaci těsnění vyrobeného z unikátní směsi polyuretanu. Tyto požadavky zajišťují požadovanou těsnost filtru v různých extrémních podmínkách provozu. Těsnění vzduchových filtrů FILTRON prochází s pozitivním výsledkem 500 hodinovými testy pružnosti a 96 hodinovými testy komprese v extrémně vysokých teplotách.

- Rozměrová stabilita a mechanická odolnost. Tyto parametry jsou ověřené mnohahodinovými testy (dokonce do 1 000 hodin).

- Odolnost filtračního média proti šíření ohně. Všechny vzduchové filtry značky FILTRON mají taková filtrační média, která v souladu s třídou reakce na oheň F1 nebo S1 nepodporují šíření ohně a mohou pasažéry uchránit před požárem vozidla v případě nasátí nedopalku cigarety do přívodu vzduchu. O tom, jak je důležité, aby vzduchové filtry nepodporovaly šíření ohně, svědčí tragická nehoda belgického kamionu, ke které došlo v roce 1999 v tunelu Mont Blanc. Z vozidla jedoucího před nákladním automobilem byla vyhozena cigareta, ta byla hlavním důvodem zapálení filtru a následně celého vozidla. Oheň způsobil smrt 39 osob.

- Stabilita rozložení záhybů, která ovlivňuje příslušný odečet dat z průtokoměru vzduchu umístěného za filtrem. Ovlivňuje to udržování příslušného poměru množství vzduchu a paliva ve spalovací komoře. Záhyby vzduchových filtrů FILTRON jsou stabilizovány speciálním reliéfem, který zabraňuje slepování vrstev.

- Velmi vysoká účinnost filtrace, která vyplývá z nejvyšší kvality filtračních médií individuálně vybíraných pro konkrétní aplikace. Tato média charakterizuje příslušná propustnost vzduchu a odolnost proti vodě a vlhkosti.

Značka FILTRON již více než 35 let s nejvyšší precizností navrhuje, testuje a vyrábí filtry do motorových vozidel. Jejich přesnost se promítá do kvality, které již léta věří statisíce evropských mechaniků. **FILTRON – DOKONALÁ PŘESNOST.**

FAG

Axiální místo radiální – ložiska kol FAG s čelním ozubením

Inovace společnosti Schaeffler pomáhají připravit automobily dneška i zítřka pro výzvy budoucnosti. Značka FAG má již dlouhou tradici v oblasti inovací a je lídrem v oblasti technologií valivých ložisek.

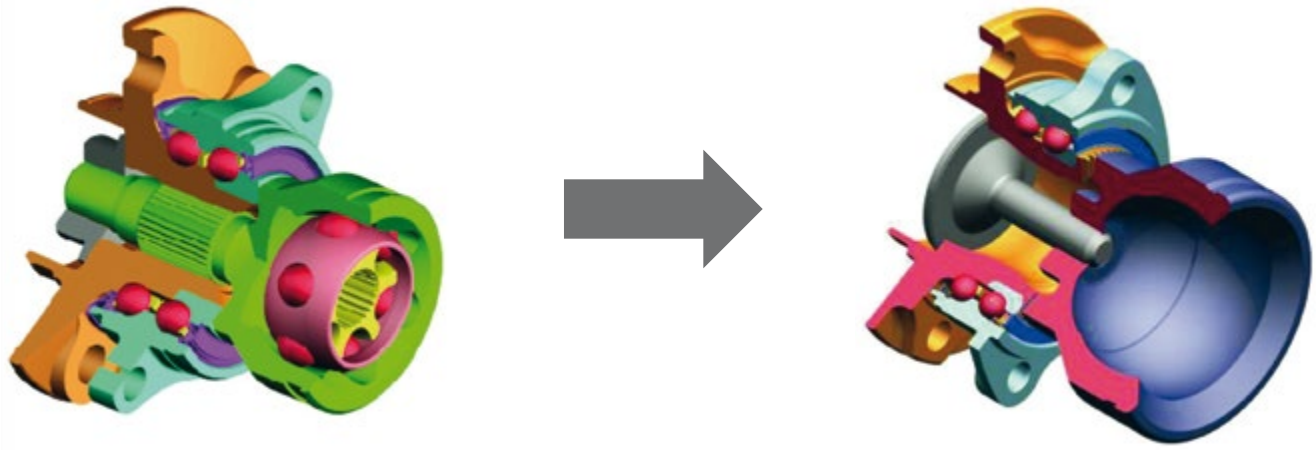
Inovace společnosti Schaeffler pomáhají připravit automobily dneška i zítřka pro výzvy budoucnosti. Značka FAG má již dlouhou tradici v oblasti inovací a je lídrem v oblasti technologií valivých ložisek. Od vysoce přesných, spolehlivých ložisek kol až po komplexní moduly kol – s nejvyššími požadavky na vývoj výrobků a vyráběny ve vysoké kvalitě bez jakýchkoliv kompromisů. S celkovým počtem více než 1 100 sad ložisek kol dosahují odborníci pro aftermarket pokrytí na trhu přibližně 95 procent z celkového evropského vozového parku v tomto segmentu.

Tyto sady zahrnují také ložiska kol FAG generace 3.2 s čelním ozubením: S patentovaným čelním ozubením nejsou ložiska kol a spojovací klouby spojeny radiálně, ale axiálně, zub na zub, proto může být hnací síla přenášena beze ztrát. Tak je možné dosáhnout zvýšení přenášených točivých momentů až o 50 %. Vedle zlepšené jízdní dynamiky mají tato ložiska kol sníženou hmotnost až o 10 %, což činí více než kilogram pro čtyři ložiska kol.

Pod čelním ozubením je orbitálně tvarovaný hřbet, který společnost FAG patentovala již v roce 1993. V současnost je tento orbitálně tvarovaný hřbet standardem v oblasti výroby ložisek kol. Ta v současnosti zajišťuje,

Radiální ozubení

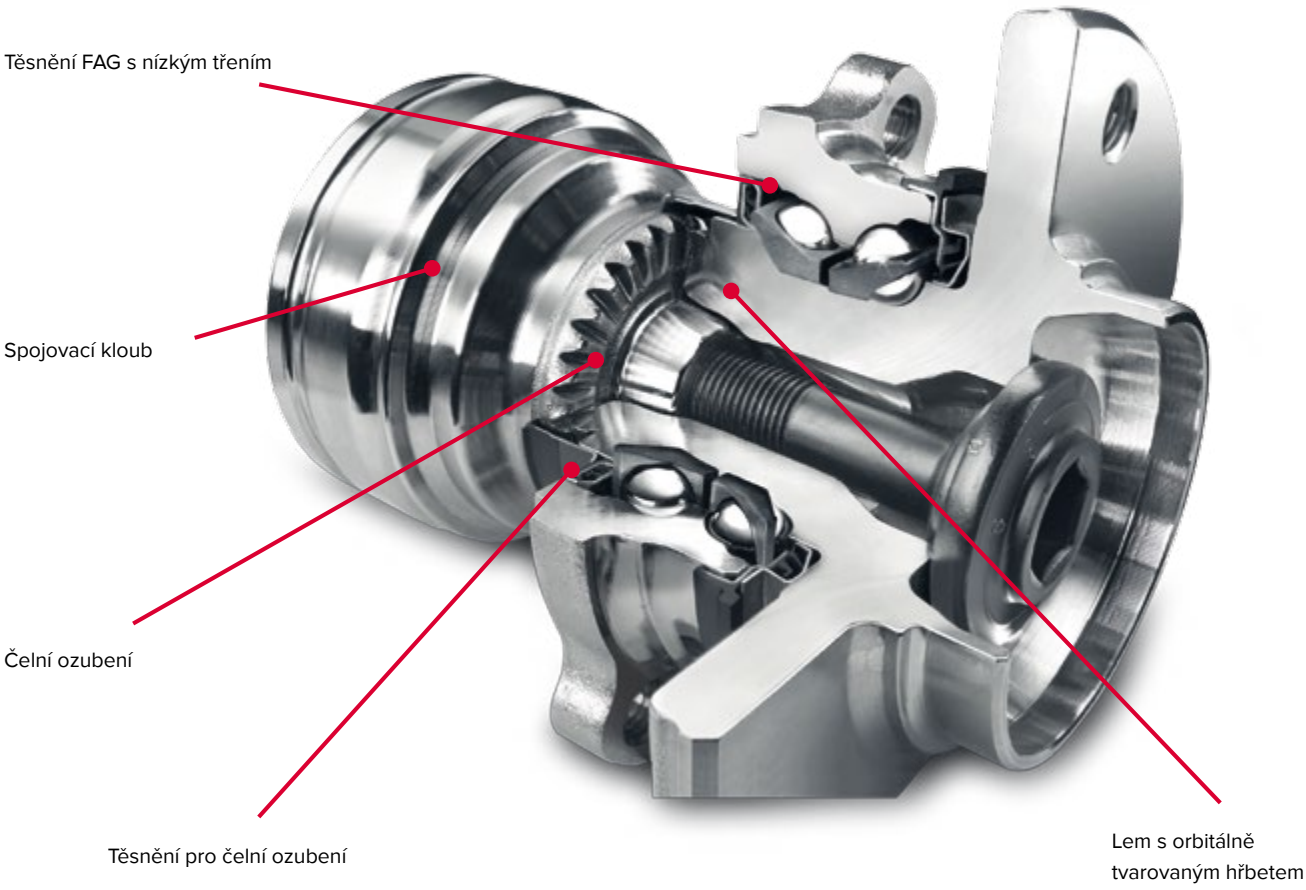
Axiální ozubení



Obrázek 1: Přenos výkonu přes hnací hřídel na vnitřní ozubení ložiska kola (vlevo), přenos výkonu přes pevné spojení mezi kloubem a čelním ozubením (vpravo).

LUK INA FAG RUVILLE

SCHAEFFLER



Obrázek 2: Ložisko FAG generace 3.2 s čelním ozubením vytváří se spojovacím kloubem pevné připojení pro přenos výkonu.

aby byla ložisková vůle předem definována a nastavena a mechanik musí pouze utáhnout šroub správným utahovacím momentem. Tím se výrazně snižuje doba pro výměnu ložiska kola, není nutné používat speciální přípravky a často může odpadnout také nastavování geometrie, protože těhlice se nemusí demontovat. To činí proces výměny ještě jednodušším a ze strany autoservisu prakticky nemohou vzniknout žádné chyby. Díky tomu, že vytváří do něj začleněné čelní ozubení doslova korunu. Přídavné utěsnění čelního ozubení zajišťuje, že bude možné spojení mezi nápravou a ložiskem kol uvolnit bez zvýšeného úsilí, protože je sníženo působení koroze, která je často důvodem pro „zadření“ u radiálního ozubení. Kromě toho je ložisko kola vybaven novým těsněním FAG s nízkým třením, které snižuje tření v ložisku až o 50 % a rovněž poskytuje lepší ochranu proti vodě a nečistotám. V důsledku nižšího tření a snížené hmotnosti ložisek kol lze snížit spotřebu paliva a množství emisí CO_2.

Společnost Schaeffler nabízí tato ložiska kol pro automobilový trh s náhradními díly jako FAG Wheelset – tedy jako opravárenské řešení se všemi nezbytnými díly příslušenství v kvalitě prvovýbavy pro bezpečnou a bezproblémovou montáž bez stresu.

Obrázek 3: FAG WheelSet jako opravárenské řešení se všemi potřebnými díly příslušenství (matice s pojistným lakem a šroub pro vystředění).

Citlivá stránka Delphi

Zjistěte, proč jsou OEM snímače Delphi nejlepší ve svém oboru.

Odborné znalosti společnosti Delphi v oblasti OEM řízení motoru jsou přeneseny do každého našeho výrobku. Konstruujeme chytré díly zajišťující lepší řízení emisí, spotřebu a jízdní vlastnosti vozidla.

1

Vzduchové sání
Teplotní snímač

2

Snímač objemu nasávaného vzduchu

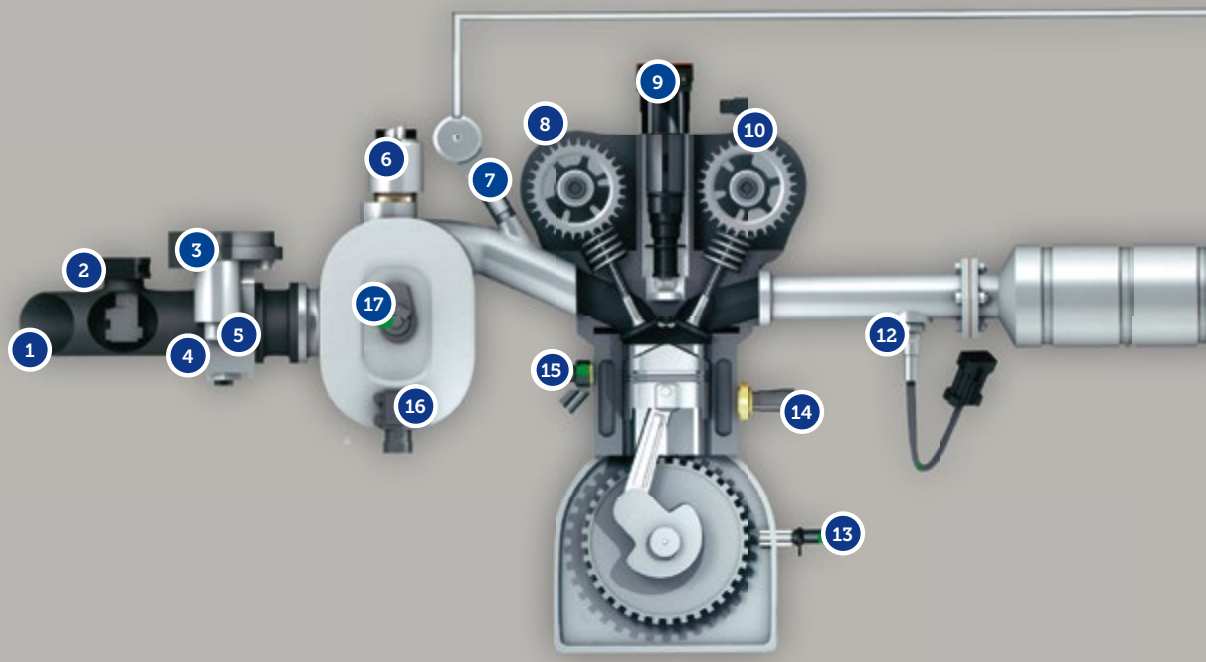
3

Těleso škrticí klapky

4

Snímač polohy plynového pedálu

Vnější vzduch
Teplotní snímač



Spínač tlaku oleje

ABS

17

Odvzdušňovací ventil

16

Snímač absolutního tlaku v sacím potrubí

15

Snímač klepání motoru

Všechny nové snímače Delphi jsou testovány podle požadavků dílů OEM, vztahuje se na ně dvouletá záruka a mají podporu diagnostiky s využitím dat společnosti Delphi, která přispívá k rychlejší a efektivnější opravě.

Snímače Delphi využívají oblíbené značky, jako například Audi, BMW, Citroën, Ford, Hyundai, Opel/Vauxhall, Peugeot, Renault, Toyota, Volkswagen a Volvo.

5

Ventil volnoběžných otáček

6

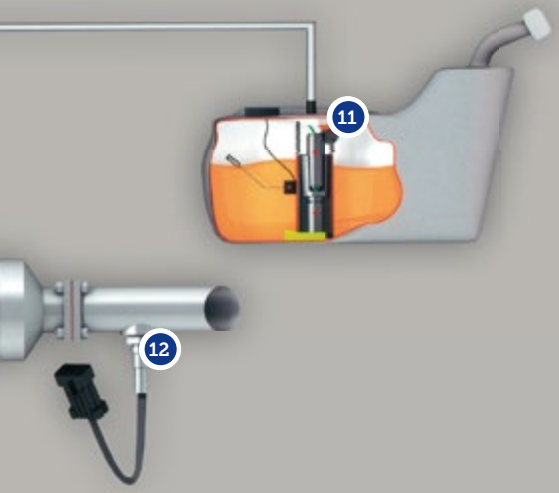
Ventily EGR

7

Vstřikovač paliva

8

Ovládací ventil oleje



Rozdíl, jenž znamená Delphi.

- Výstup v podobě přesné pravoúhlé vlny eliminuje nutnost vyhlazovací funkce v řídicí jednotce.
- Zvýšená citlivost snímání pomáhá redukovat emise a zlepšuje spolehlivost a jízdní vlastnosti.
- Ochrana proti přepětí pomáhá chránit před bludnými elektromagnetickými poli.
- Podrobován důkladným testům životního cyklu, aby splnil přísné specifikace OEM.
- Dodává se s montážními držáky, O-kroužky a podložkami stylu OEM pro snadnější instalaci.
- Pro naše snímače vačkové a klikové hřídele využíváme technologii adaptivních Hallových signálů, které nabízejí zvýšení přesnosti předstihu, optimalizovanou citlivost snímače na vzduchovou mezeru a sklon a schopnost snímání nulové rychlosti. Jednoprvková varianta nabízí zjednodušenou konstrukci a funkci VPOS (platný stav zapnutí) pro aplikace na vačkové hřídeli. Tyto konstrukční prvky slouží k minimalizaci doby synchronizace motoru.

9

Zapalovací cívka

10

Snímač polohy vačkové hřídele

14

Teplotní snímač

13

Snímač otáček a polohy klikové hřídele

12

Lambda-sonda

11

Palivové čerpadlo

Mercedes opouští DTM na úkor vstupu do Formule E

Značka Mercedes je doslova inventářem velmi populární série okruhových závodů pod názvem DTM. Na svém kontě má v DTM značka s třícípou hvězdou ve znaku celkem 10 titulů a vítězství ve 138 závodech. Německé série prestižních okruhových závodů se Mercedes velmi úspěšně účastnil dlouhých 26 sezon, ale teď je konec. Mercedes se rozhodl, že v roce 2018 již do série nenastoupí a bude se místo toho věnovat rozvíjející Formuli E, což jak název napovídá, jsou závody formulí na okruhu, které mají výhradně elektrický pohon. Mercedes chce touto cestou dát najevo, že se cítí být dostatečně „zelenou" automobilkou, a marketingově tak podporovat prodej svých elektromobilů a hybridů, bez kterých se aktuálně žádná z automobilek neobejde. Stuttgartská automobilka v tom není sama, protože do Formule E se již přihlásily automobilky BMW, Audi, Renault, Jaguar, či francouzské DS. Doba elektrická tedy začíná i v motorsportu.

Subaru má nejrychlejší sedan na Nordschleife

Japonská automobilka se kromě dlouhé a úspěšné historie v rallysportu neustále snaží o proniknutí do síně slávy také v okruhových sériích. Současné Subaru Impreza WRX STi se v několika okruhových sériích pohybuje a nyní se technikům povedl husarský kousek, kdy se speciálně upraveným sedanem dosáhli rekordního času na ikonickém okruhu v Německu. Severní smyčka Nürburgringu, takzvaná Nordschleife, je pro automobilové nadšence pojmem, a časy, které nejrůznější automobily v tomto „zeleném pekle" dosahují, mají pro pravověrné petrolheady větší vypovídající hodnotu než parametry výkonu motoru. Upravený sedan s názvem Subaru WRX STI Type RA NBR Special, který z dvoulitrového objemu motoru dosahuje výkonu přes 600 koní, dosáhl na Nordschleife skvělého času 6:57,5, což odpovídá těm nejlepším supersportům. Toto konkrétní Subaru mělo ale nejen upravený motor, ale i karoserii s účinnou aerodynamikou, sekvenční převodovku a brzdy. To ale nic nemění na tom, že žádný rychlejší sedan se na severní smyčce nepohyboval. Subaru tímto krokem chce podpořit prodeje limitované 500 kusové edice WRX STi s označením RA, která bude mít upravený motor o objemu 2,5 litru a zvýšený výkon na 310 koní.

Škoda by měla znovu představit model Felicia, měl by to být elektromobil

Automobilka Škoda Auto se pilně připravuje na novou éru v oblasti automobilismu, která jak se zdá přichází právě teď. Už za necelé tři roky by měla Škoda představit první elektromobil. Mělo by se jednat o vůz na platformě koncernu Volkswagen pro elektromobily označené jako MEB, kterou bude sdílet s elektrickým nástupcem Golfu. Údajně se pro nový elektromobil uvažuje o znovuvzkříšení slavného škodovácého jména, kterým je Felicia. Tu si pamatujeme ze šedesátých let nejprve jako líbivý kabriolet a následně z devadesátých let jako automobil, který nahradil hranatějšího sourozence Favorit a provedl automobilku Škoda Auto složitou cestou po změně majitele, kterým se v té době stal koncern Volkswagen. Právě z vedení koncernu jasně zaznívají hlasy, které volají po rychlém přizpůsobení se nastupující elektrické době a Škoda Felicia E by měla být jedním z kroků domácí automobilky, jak se do nové elektrické éry dostat a udržet se v ní. První informace o novém elektromobilu z Mladé Boleslavi mluví o tom, že by měl mít dojezd někde kolem 500 kilometrů, motor umístěný vzadu a baterii uprostřed vozu v podlaze. Felicia E by měla být elektro vozem pro široké masy, ale vývojáři údajně pracují i na čtyřdveřovém kupé s výkonem kolem 220 kW.

Suzuki představí nový Swift Sport

V Čechách poměrně oblíbený model japonské automobilky Suzuki Swift dostane i ve své nové generaci sportovní verzi. Swift byl na českém trhu známý velmi příznivými cenami a poměrně líbivým designem, který v rámci malých vozů nezevšedněl. Milovníci sportovní jízdy také oceňovali povedený podvozek, který dopřával řidiči zábavu na klikatých silničkách. Swift byl zkrátka zábavný i přes nižší výkon motoru díky nízké hmotnosti a nastupující verze by v tom měla pokračovat. Už nyní je jasné, že nový Swift Sport by měl dostat vůbec poprvé pod kapotu přeplňovaný motor, konkrétně čtrnáctistovku známou ze Suzuki Vitara S, kde disponuje výkonem 103 kW a 220 Nm točivého momentu. Dá se očekávat, že ve sportovním Swiftu by mohl být motor naladěn ještě na vyšší výkon a malému a lehkému vozu dávat slušnou dynamiku za přijatelné peníze. Pokud k tomu přidáme líbivý design a slušnou výbavu, kterou Swift Sport vždy měl, mohl by z toho být zajímavý koktejl i pro českého zákazníka, který bude chtít neokoukané, a přitom živé a dostupné auto.

Přichází doba elektrická?

Pokud jsme se doteď domnívali, že přechod na elektro automobily a odklon od spalovacích motorů je hudbou vzdálené budoucnosti, tak se už nyní zdá, že jsme byli na velkém omylu. Nejspíše právě teď dochází ke zlomu, kdy se nezadržitelně spustí rychlý rozvoj elektromobilů, a který povede k tomu, že za dvě desetiletí již může být většina automobilů na našich silnicích ryze elektrických. Musíme odhlédnout od všech reálných možností spalovacích motorů a zásob ropy, které země v současné době má. Toto rozhodnutí není nejspíše vyvolané snižující se zásobou ropy, ale bude se jednat o politické rozhodnutí. Jedny z nejvýznamnějších ekonomik v Evropě, kterými jsou Francie a Velká Británie, totiž shodně proklamují, že od roku 2040 úplně zakáží prodej nových aut se spalovacími motory. Přechod na elektromobily je tedy blíž, než bychom doufali, a dvě desítky let nejsou v tomto ohledu ničím. Do té doby bude postupně stoupat procento nově prodaných elektromobilů, až se v roce 2040 dostane ke 100 %. Jaký to bude mít dopad na trh s automobily a třeba i se servisními službami? To je dnes otázka pro majitele křišťálové koule.

Na českých silnicích přibude místy třetí pruh

Dle informací Ředitelství silnic a dálnic se osvědčil pilotní projekt, který řidiči znají třeba z cest po silnici 1/3 u Benešova. Zde se zkoušelo přimalovat na širokou silnici jeden jízdní pruh navíc a dát tak možnost řidičům zejména osobních automobilů bezpečně předjet. Silničáři považují toto řešení za zklidňující prvek v dopravě a pozitivně jej hodnotí i Policie ČR. Velmi brzo by se toto řešení mělo objevit na dalších 11 úsecích v celé České republice, kde to bude dovolovat šířka stávající komunikace. Jako řidiči jistě oceníme, že budeme mít více příležitostí k bezpečnějšímu předjetí pomalejších vozů. Bohužel náš největší problém, který tkví v poddimenzované dálniční síti, to ale nevyřeší. Silnice 1/3 z Prahy do Tábora je toho jasným důkazem a kolony, které se zde pravidelně tvoří, třetí pruh nevyřeší. Urychleně by měla pokračovat výstavba a nebo dostavba českých a moravských dálnic, které jediné přinášejí skutečně vyšší bezpečnost a kvalitu automobilové dopravy, která v současné době nemá žádnou adekvátní náhradu.

Škoda po úspěchu Kodiaqu začíná s prodejem Karoqu

Na podzim, přesněji 18. října 2017, začne Škoda Auto s prodejem nového modelu, kterým je menší SUV Karoq. Škoda tak začne nabízet již druhý model aktuálně populárních vozů kategorie SUV, které v současné době doslova zaplavují trh. Je otázkou, jak dlouho tahle módní vlna potrvá, protože vozy SUV mají kromě mnoha příznivců i množství odpůrců, kteří upozorňují na jejich malé opodstatnění a řadu nevýhod oproti klasickým automobilům. SUV ale mají své fanoušky a při pohledu na kvalitu české silniční sítě, a doslova katastrofální povrch silnic na některých místech, se jim nelze ani moc divit. Pro SUV také mluví lepší výhled z vozu a pohodlnější nastupování a vystupování. Škoda si od menšího modelu Karoq slibuje podobný úspěch, jako měl větší Kodiaq, který byl ale pro množství zákazníků příliš velký a příliš drahý. Základní cena modelu Karoqu by měla být 529 900 Kč u verze s tříválcovým motorem 1,0 TSI ve středním výbavovém stupni Ambition. Pokud se již 18. října nemůžete dočkat, tak už nyní si můžete na stránkách Škoda Auto zkoušet v konfigurátoru poskládat Karoqa právě pro vás.

Výkon přesně podle potřeby

Inteligentní moduly vodních čerpadel INA od Schaeffler Automotive Aftermarket

Schaeffler Automotive Aftermarket nyní nabízí pod svou značkou INA moduly tepelného managementu, vodní čerpadla řízená podtlakem nebo elektricky a všechny další potřebné díly. Díky inovativnímu systému řešení pro nejrůznější modely vozidel značek Audi, BMW, Toyota a VW tak specialista pro oblast aftermarketu přispívá k dalšímu snižování emisí CO_2 a spotřeby paliva, ke zvyšování životnosti motoru a ke zlepšení klimatického komfortu. Společnost Schaeffler Automotive Aftermarket kromě toho také zajišťuje technická školení pro své obchodní partnery a autoservisy. To zajišťuje splnění stále stoupajících požadavků na profesionální opravy.

Výkonnost běžných vodních čerpadel často závisí pouze na otáčkách motoru. Vysoké otáčky vedou k vysoké rychlosti proudění chladicí kapaliny, při nízkých otáčkách průtok klesá. Moduly inteligentních vodních čerpadel INA na rozdíl od toho umožňují přesnou regulaci teploty chladicí kapaliny v rámci celého okruhu nebo v případě potřeby dokonce úplné vypnutí. V závislosti na konkrétních požadavcích motorů může být realizováno několik cyklů variabilního ovládání, což má významný vliv na nižší ztráty způsobené třením, na snížení spotřeby paliva a emisí výfukových plynů.

Společností Schaeffler vyvinutý modul tepelného managementu využívá pro přesné řízení teplotní rovnováhy v hnacím ústrojí senzorem řízené ventily s rotačním šoupátkem. Tímto způsobem lze rychle dosáhnout požadované optimální teploty, a to až ve třech vedlejších řízených okruzích, jako jsou např. okruhy pro převodovku, motorový olej a turbodmychadlo. Modul přitom reguluje teplotu motoru od počátku až do 100 procent, což má pozitivní vliv na energetickou účinnost a životnost všech komponentů v hnacím ústrojí. Toto inovativní systémové řešení je k dispozici, včetně vodního čerpadla a všech přídavných dílů potřebných pro výměnu, jako kompletní řešení pro opravy 1,5 milionu vozidel skupiny VW na celém světě.

Modul tepelného managementu s vodním čerpadlem vhodný pro řadu modelů VW

Plně elektrické vodní čerpadlo INA není poháněno řemenem, ale z palubní sítě s napětím 12 V

Další novinkou se značkou INA jsou elektrická vodní čerpadla vhodná mimo jiné pro vybrané modely vozidel BMW. Tato plně variabilní vodní čerpadla nejsou poháněna řemenem, ale prostřednictvím palubní sítě vozidla s napětím 12 V. Pracují nezávisle na otáčkách motoru, jsou energeticky úsporná a poskytují kdykoliv požadovanou variabilitu. Další elektricky poháněná vodní čerpadla jsou k dispozici také pro modely Toyota.

Podtlakově řízená vodní čerpadla pro modely Audi a VW doplňují program inteligentních modulů vodních čerpadel INA společnosti Schaeffler Automotive Aftermarket. Tato čerpadla jsou poháněna řemenem a řízena podtlakem. Všechny komponenty použité v systému zajišťují v každém okamžiku dostatečnou přepravní tepelnou kapacitu přesně navrženou pro příslušný motor.

Všechny komponenty jsou vyrobeny z extrémně odolných materiálů nepodléhajících opotřebení, a zajišťují tak zamezení úniku chladicí kapaliny a utěsnění čerpadel i při nejvyšších tlacích a teplotách.

Podtlakem řízená vodní čerpadla INA jsou poháněna řemenem a řízena podtlakem

LuK INA FAG RUVILLE

SCHAEFFLER

NA ŠPIČCE V KVALITĚ ORIGINÁLNÍHO VYBAVENÍ

Buďte na špičce s technologií Gates Micro-V® a zajistěte pro motory svých zákazníků start z první řady. K dispozici ve 4 různých typech řemenů: Micro-V®, Stretch Fit®, Stop&Start a Unique Fit. Díky integrované OE technologii v materiálu, kordech a drážkách představuje Micro-V® první volbu mezi náhradními díly v kvalitě originálního vybavení.

GATES MICRO-V®
STANDARD ORIGINÁLNÍHO VYBAVENÍ VE VÍCENÁSOBNÝCH KLÍNOVÝCH ŘEMENECH

WWW.GATESTECHZONE.COM

© Gates Corporation 2017 - Všechna práva vyhrazena.

Na co si dávat **pozor u brzdových destiček?**

BOSCH
Stvořeno pro život

Jako silný partner s rozsáhlými odbornými znalostmi v oblasti brzd nabízíme vašemu autoservisu vše, co potřebujete pro efektivní údržbu a opravy brzdových systémů: prvotřídní produkty, technickou podporu a efektivní diagnostickou techniku.

Identifikace a řešení nejběžnějších problémů s brzdovými destičkami

Existuje mnoho příčin vibrací a hluku během brzdění. Ty ale nejsou vždy důsledkem opotřebovaných brzdových destiček. Proto byste měli pravidelně kontrolovat brzdové destičky, aby se snadněji identifikovala skutečná příčina brzdných problémů.

Drážky a prohlubně v třecím materiálu

Příčina:
- Prach nebo kovové částice na kontaktní ploše brzdového obložení nebo brzdového kotouče
- Škrábance na povrchu brzdového kotouče

Následek:
- Hluky při brzdění
- Vibrace při brzdění
- Nesprávný brzdný účinek

Doporučení:
- Zkontrolujte brzdový kotouč a případně ho vyměňte
- Vyměňte brzdové destičky

Opotřebení pouze na jedné straně

Příčina:
- Brzdový třmen a/nebo brzdový píst jsou zablokovány
- Vedení ve třmenu nefunguje správně

Následek:
- Vozidlo táhne v průběhu brzdění k jedné straně
- Rychlejší a/nebo nerovnoměrné opotřebení brzdových destiček

Doporučení:
- Zkontrolujte brzdový třmen a případně ho vyměňte
- Vyměňte brzdové destičky

Trhliny nebo ulomené hrany v třecím materiálu

Příčina:
- Vzniklo extrémním zahřátím v důsledku neustálého kontaktu mezi brzdovými destičkami a brzdovým kotoučem
- Ohnutá zadní opěrná deska brzdové destičky
- Brzdový třmen a/nebo brzdový píst jsou zablokovány

Následek:
- Hluky při brzdění
- Vozidlo v průběhu brzdění táhne k jedné straně
- Přehřátí na jednom kole
- Nerovnoměrné opotřebení brzdových destiček

Doporučení:
- Zkontrolujte brzdový třmen a případně jej vyměňte
- Vyměňte brzdové destičky

Klínové opotřebení – vertikální nebo horizontální

Příčina:
Opotřebované těsnění v brzdovém třmenu a/nebo pružiny
Nadměrná provozní vůle třmenu
Nesprávná montáž směrových destiček

Následek:
Předčasné opotřebení brzdových destiček
Hluky při brzdění

Doporučení:
Zkontrolujte brzdový třmen a případně jej vyměňte
Vyměňte brzdové destičky

Spolehněte se na společnost Bosch:

- Vysoké pokrytí trhu: více než 95%
- Vyhovující řešení pro všechna aktuální vozidla
- Komplexní zkušenosti z oblasti prvovýbavy
- Přesná a snadná montáž
- Spolehlivý a rychlý dodavatelský servis

Starline

Atraktivní řešení

MOTOROVÉ OLEJE

- Kompletní portfolio nejpoužívanějších motorových olejů pro osobní a lehká užitková vozidla
- Široká řada viskózních tříd: od 0W30 do 15W50
- Speciální typy pro benzínové, dieselové a LPG motory
- Oleje pro prodloužené výměnné intervaly
- Vyráběny na jednom z nejmodernějších zařízení v Evropě

Více informací u vašeho obchodního zástupce nebo přímo na pobočkách Auto Kelly a.s.
Objednávejte v e-shopu www.autokelly.cz.

Použitím tritanu proti opotřebení

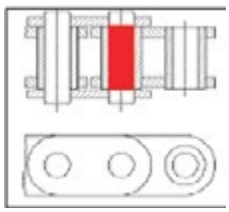
Neustále rostoucí nároky na vznětové a zážehové motory si žádají vysoce kvalitní díly, odolné vůči opotřebení. Takovým dílem jsou i rozvodové řetězy.

Úloha a konstrukce ovládacího řetězu

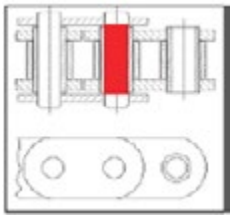
Úkolem ovládacího řetězu je spojení a synchronizace klikové hřídele s vačkovou hřídelí. Základními součástmi pohonu ovládacího řetězu jsou: ozubená kola, upínací a kluzné lišty a také napínák řetězu.

Ovládací řetězy se v podstatě dělí na 3 konstrukční typy:
To, který konstrukční typ řetězu se v motoru použije, závisí především na jeho konstrukci.

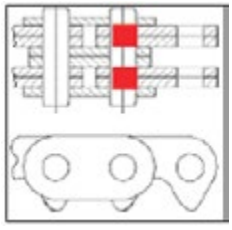
Pouzdrový řetěz



Válečkový řetěz



Ozubený řetěz



Ovládací řetěz je během provozu motoru vystaven značné dynamické zátěži, která je způsobena silnými vibracemi v pohonu řetězu. Tyto vibrace jsou způsobeny nerovnoměrným provozním chováním klikové a vačkové hřídele. Další příčinou může být kolísající potřeba výkonu poháněných sekundárních součástí. V některých případech k nim může patřit např. vstřikovací čerpadlo.

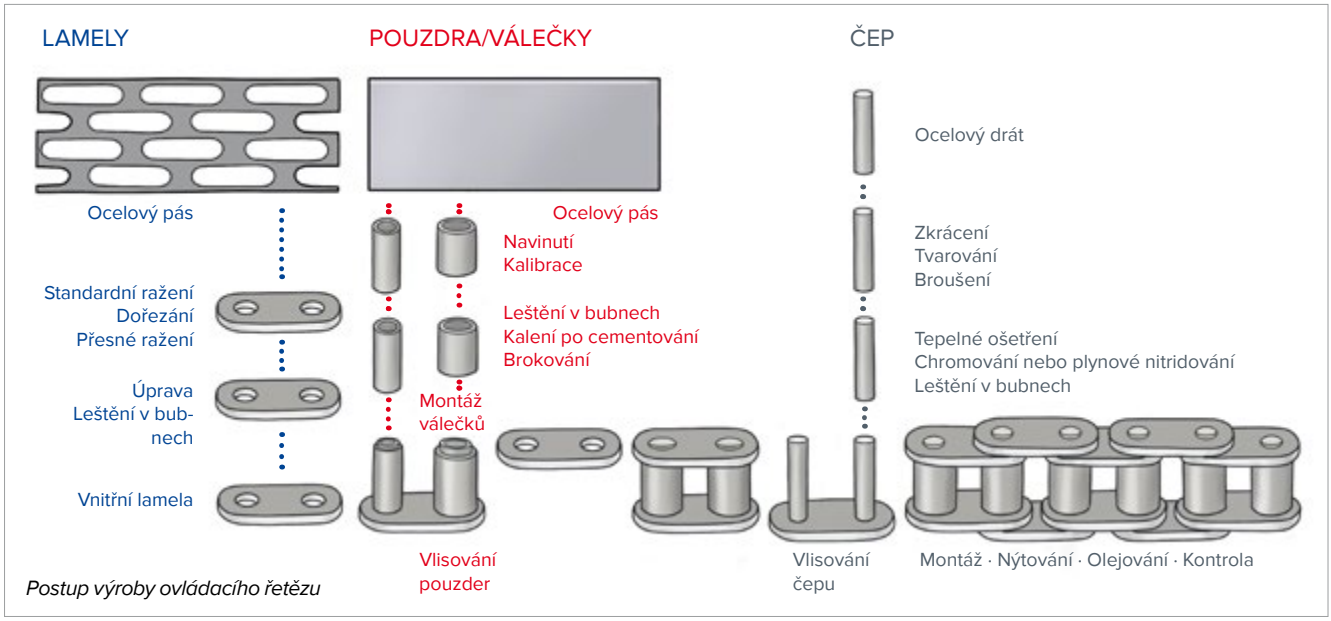
Prodloužení řetězu jako znak opotřebení

V důsledku výše jmenovaného zatížení časem dochází k prodloužení opotřebením, které způsobuje posun řídicích dob.
To ovlivňuje chování spalin a chodu motoru. Pokud se řídicí doby posunou ještě intenzivněji, hrozí nebezpečí poškození motoru. K prodloužení řetězu dochází v řetězových kloubech a určuje dobu použití vestavěného ovládacího řetězu.

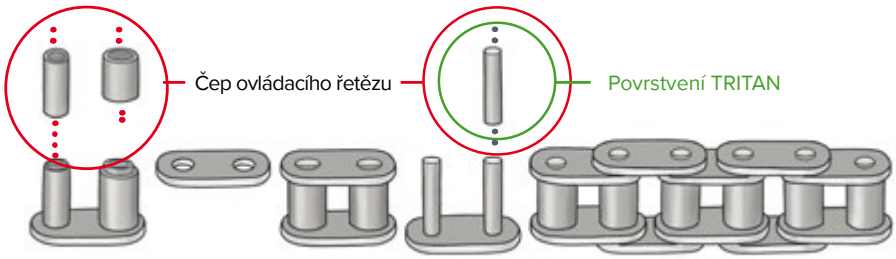
TRITAN®

Řetězový kloub spojuje vnitřní a vnější článek, který se například u pouzdrového řetězu skládá z pouzdra a čepu. Opotřebení je způsobeno vzájemnou mechanickou zátěží obou komponent.

Během průzkumů bylo měřeno obvyklé prodloužení 0,5 % při kilometrickém výkonu 250 000 km. Při prodloužení opotřebením nad 1 % již není zaručena bezvadná funkce a ovládací řetěz musí být obnoven.



Postup výroby ovládacího řetězu



Pro preventivní působení proti předčasnému opotřebení ovládacího řetězu vyvinul OE-dodavatel IWIS tritanovou technologii pro řetězové čepy. Díky této technologii je bezúdržbový chod ovládacího řetězu zaručen i při stoupajících nárocích.

Povrstvení se provádí metodou „Physical Vapour Deposition“ (PVD, magnetronové naprašování). Za působení vysokého vakua je čep bombardován ionty, aby byl odprášen materiál. Díky reakčnímu plynu vzniká na materiálu čepu požadovaná vrstva nitridu chrómu.

Tento speciální postup zajišťuje lepší odolnost proti agresivním směsím oleje, uhlíku a paliva. Dochází tak ke zlepšení opotřebení nejméně 50% v porovnání s jinými metodami naprašování. Kromě toho bylo možné snížení tření o 20 %, což přispívá ke snížení úniku CO_2. Údaje dokazující zlepšení opotřebení a snížení tření byly ze strany IWIS prokázány na speciálních zkušebnách.

Výběr z nabídky rozvodových řetězů FEBI:

OBJEDNACÍ KÓD	NÁZEV POLOŽKY	PŘÍKLAD POUŽITÍ	BĚŽNÁ CENA BEZ DPH
FB 30607	Sada rozvodového řetězu FEBI	ŠKODA / FABIA (6Y2)	3 351 Kč
FB 30495	Sada rozvodového řetězu FEBI	ŠKODA / FABIA Combi (6Y5)	4 167 Kč
FB 40390	Rozvodový řetěz FEBI	ŠKODA / OCTAVIA (1Z3)	2 120 Kč
FB 40007	Rozvodový řetěz FEBI	ŠKODA / RAPID Spaceback (NH1	1 007 Kč
FB 25360	Rozvodový řetěz pro vačkovou hřídel FEBI	VOLKSWAGEN / GOLF IV (1J1)	1 050 Kč
FB 33692	Sada rozvodového řetězu FEBI	CITROËN / BERLINGO	3 271 Kč
FB 37230	Sada rozvodového řetězu FEBI	FORD / MONDEO IV	3 354 Kč
FB 33080	Sada rozvodového řetězu FEBI	OPEL / ASTRA	4 207 Kč
FB 40429	Rozvodový řetěz FEBI	FIAT / DUCATO	2 593 Kč
FB 36295	Rozvodový řetěz FEBI	FORD / TRANSIT	3 496 Kč

... a dalších 542 dílů ze sortimentu rozvodových řetězů značky FEBI na www.autokelly.cz

Motorové oleje – mýty a fakta

made in PARAMO
MOGUL

Na současné moderní spalovací motory všech renomovaných výrobců jsou kladeny čím dál větší ekologické a legislativní nároky. Motory či obsahy motorů se zmenšují, objemy olejových náplní také a kilometrové proběhy se naopak zvyšují. Zpřísňují se nároky na emisní limity a tím se do motoru a výfukového potrubí přidávají další dražší systémy pro snížení zejména oxidů dusíku a pevných částic. Jak budou vypadat auta za deset, dvacet let těžko předpovídat.

Pravdou ale je, že určitě nebudou v podobě, v jaké je známe dnes. Protože elektromobilita je velké téma pro každou automobilku, aféra dieselgate pravděpodobně odstartovala útlum či dokonce konec dieselových motorů pro osobní automobily a downsizing se začíná ukazovat také jako ne zcela správná cesta.

NA CO SE ZÁKAZNÍCI PTAJÍ NEJČASTĚJI

Dá se poznat dle označení oleje dle ACEA C1 až C4, pro jakou značku automobilu je olej určen?
Obecně se dá říci, že olej splňující normu dle ACEA C1 může být použit pro vozy Ford či Mazda. Oleje specifikace ACEA C2 jsou vhodné pro vozy Peugeot a Citroen, ACEA C3 pro koncern VW a ACEA C4 pro vozy Renault. Bohužel, jen klasifikace ACEA vám pro volbu správného motorového oleje v současné době nestačí. Vždy je potřeba vybrat i vhodnou viskozitní třídu dle SAE a dále je potřeba se též zaměřit i na firemní specifikace automobilek.

Jaké to mohou být?
Ve většině případů se již setkáváme s tím, že každá automobilka resp. výrobce motorů, vyžaduje své firemní specifikace. Například skupina VW (tedy i ŠKODA-AUTO) v současné době požaduje do svých motorů plnění normy VW 504.00/507.00. Mercedes-Benz má normy MB 229.31 či MB 229.51. Ford do svých nových downsizingových motorů předepisuje viskozitní třídu SAE 5W-20 a normu Ford WSS-M2C948-B. U ostatních vozů je to stále SAE 5W-30 a plnění normy Ford WSS-M2C913-C/ WSS-M2C913-D. Peugeot či koncern PSA předepisuje normu PSA B71 2290 a Renault normu RN 0720. Tyto firemní specifikace většinou vycházejí z klasifikace ACEA, kterou dále upřesňují a doplňují další požadavky na olej (zlepšenou oxidační stabilitu, odolnost vůči tvorbě vysokoteplotním úsad apod.). Můžeme říci: „Co automobilka -to vlastní olej“. Proto můžeme v regálech čerpacích stanic a specializovaných obchodů vidět tolik druhů motorových olejů většinou v současné době s viskozitní třídou SAE 5W-30, ale různých klasifikací a specifikací.

Je možné, aby nějaký olej splňoval nároky všech těchto firemních specifikací?
Toto je téměř nemožné, protože nároky některých výrobců motorů na specifikaci motorového oleje jsou většinou protichůdné. Nicméně existují na trhu oleje, které splňují požadavky více výrobců motorů. Například náš domácí olej MOGUL 5W-30 EXTREME LFIII splňuje normu ACEA C3 a firemní specifikace VW 504.00/507.00. Dále specifikace MB 229.51, PSA B71 2290, Porsche C30, Fiat 9.55535-S1 i BMW Longlife-04. Je to jeden z nejvýkonnějších olejů, který lze nyní koupit.

Je nutné kupovat pouze oleje, které doporučuje výrobce auta?
Není nutné používat značku oleje, kterou marketingově podporuje výrobce vozidla (on vlastně dle zákona žádnou značku nemůže doporučovat, pouze určuje výkonové parametry oleje). Je ale potřeba v daném automobilu používat olej, který splňuje předepsané výkonové a viskozitní specifikace určené výrobcem vozidla.

Musí se při každé výměně oleje měnit také filtr?
Ano, je to nutné. Olejový filtr v sobě zachycuje nečistoty a usazeniny a zanáší se. Jeho životnost a ideální funkčnost je konstruována na interval výměny oleje předepsaným výrobcem automobilu. Pokud bychom olejový filtr nevyměnili, tak dojde k daleko rychlejší degradaci olejové náplně a k rychlejšímu opotřebení motoru.

Jaké jsou výměnné intervaly motorových olejů?
Obecně platí, že výměnné intervaly maziv předepisuje a testuje výrobce daného strojního zařízení (v tomto případě motoru). U současných osobních automobilů je to zpravidla v případě long-life olejů interval 30 000 km nebo dva roky (signál o potřebě výměny motorového oleje vyšle řídící jednotka automobilu řidiči na základě informací, které sbírá v průběhu provozu automobilu). Pokud nepoužíváme long-life interval výměny oleje, tak je zpravidla stanovena hranice výměny na 15 000 km nebo jeden rok používání podle toho, co nastane dříve.

Častou otázkou je, jestli měnit olej po roce, když máme najeto pouze 5 000 km?
I v tomto případě se výměna doporučuje, protože na olej působí okolní klima změnou teplot (teplo, zima), prachem apod. a olej přirozeně stárne a mění své původní vlastnosti.

Jsou dražší oleje lepší než levnější? Jsou zahraniční oleje lepší než české?
Je to mýtus. Pokud porovnáváme mezi sebou oleje stejné výkonové a viskozitní specifikace, tak můžeme vybrat podle své peněženky či našich emocí, či důvěře k dané značce. Neplatí tedy automaticky poučka, dej tam dražší olej, lépe to pojede, nebo kup si zahraniční. Je možné si vybrat z nepřeberného množství světových značek, ale mezi absolutní špičku určitě patří i české oleje MOGUL z produkce pardubické rafinérie PARAMO, která je na cestách s vámi od roku 1889 a za řadu olejů MOGUL získala již po několikáté prestižní ocenění CzechSuperbrands.

Převzato od firmy Paramo

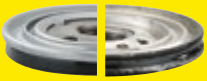
Jezděte lépe s olejovými filtry MANN-FILTER

MANN-FILTER v OE kvalitě

Těsnění

- ⊕ Optimální kvalita těsnění
- ⊕ Absolutní těsnost po celou dobu servisního intervalu
- ⊕ Velmi vysoká teplotní i mechanická odolnost

Víko filtru se závitem



- ⊕ Přesný závit
- ⊕ Snadná montáž a demontáž
- ⊕ Přesně vytvarovaná dosedací plocha pro těsnění vytváří bezpečné uchycení
- ⊕ Optimální povrchová úprava pro maximální ochranu proti korozi

Zpětná klapka

- ⊕ Speciálně vytvarovaný konstrukční prvek pro dosažení požadované funkce za účelem zajištění maximální životnosti motoru
- ⊕ Nedochází k odtékání oleje z filtru ani z olejových kanálů
- ⊕ Při startu motoru okamžitý růst tlaku oleje
- ⊕ Maximální životnost díky použitému materiálu

Filtrační médium

- ⊕ Optimální geometrie skladů pro minimální tlakovou ztrátu
- ⊕ Vysoká schopnost pohlcovat nečistoty
- ⊕ Maximální filtrační schopnost díky vysoce kvalitním materiálům
- ⊕ Dlouhá životnost
- ⊕ Rylování zajišťující rovnoměrné vzdálenosti mezi sklady a maximální filtrační účinnost
- ⊕ Vysoká mechanická i teplotní odolnost
- ⊕ Upravená filtrační média pro konkrétní aplikace

Obtokový ventil

- ⊕ Spolehlivě funguje po celou dobu servisního intervalu
- ⊕ Otevírací tlak obtokového ventilu nastaven podle požadavků výrobce motoru
- ⊕ Zajištění mazání motoru i při velmi nízkých teplotách a při nedostatečném tlaku
- ⊕ Vyroben z vysoce kvalitního materiálu, který zajišťuje dokonalou těsnost a stálost

Fixace vložky

- ⊕ Axiální a radiální vedení
- ⊕ Zabraňuje pohybu filtrační vložky a úniku oleje mezi filtračním elementem a závitem

Těleso filtru

- ⊕ Optimální povrchová úprava pro maximální ochranu proti korozi
- ⊕ Vysoká pevnost v tlaku a odolnost proti pulzaci
- ⊕ Maximální provozní spolehlivost

Demontážní prvek

- ⊕ Rychlá a snadná výměna filtru i při stížených montážních podmínkách
- ⊕ Nedochází k vysmeknutí

MANN-FILTER – Perfect parts. Perfect service.
www.mann-filter.cz

Filtr nízké kvality

Těsnění

- ⊖ Vyrobeno z méně kvalitních materiálů
- ⊖ Nedostatečné utěsnění
- ⊖ Může dojít k uvolnění filtru během jízdy
- ⊖ Může dojít k prosakování oleje

Víko filtru se závitem

- ⊖ Nepřesně opracovaný závit
- ⊖ Obtížná motáž
- ⊖ Nedostatečně vytvarovaná dosedací plocha těsnění
- ⊖ Možná ztráta těsnění a následný únik oleje
- ⊖ Koroze v důsledku nedostatečné povrchové úpravy

Zpětná klapka

- ⊖ Absence zpětné klapky
- ⊖ Vyrobena z méně kvalitních materiálů v nejjednodušším provedení
- ⊖ Může dojít k netěsnosti
- ⊖ Při startu motoru pomalý nárůst tlaku oleje
- ⊖ Zvýšení opotřebení motoru
- ⊖ Po krátké době netěsní

Filtrační médium

- ⊖ Malá filtrační plocha v důsledku nepravidelných vzdáleností mezi sklady
- ⊖ Nedostatečné množství filtračního média (snížená schopnost pohlcovat nečistoty)
- ⊖ Špatná účinnost filtru v důsledku použití méně kvalitního materiálu
- ⊖ Nízká životnost motoru
- ⊖ Nedostatečná filtrace nečistot
- ⊖ Pouze standardní filtrační médium pro všechny aplikace

Obtokový ventil

- ⊖ Otevírací tlak ventilu není nastaven podle požadavků výrobce motorů
- ⊖ Nedostatečný přívod oleje do motoru
- ⊖ Nekvalitní těsnění nebo nevhodný materiál
- ⊖ Obtokový ventil netěsní, nefiltrovaný olej může protékat do motoru
- ⊖ Zvýšené opotřebení motoru

Fixace vložky

- ⊖ Pouze axiální vedení
- ⊖ Snížená účinnost filtrace

Těleso filtru

- ⊖ Absence nebo velmi slabá povrchová úprava, která má za následek korozi
- ⊖ Možné poškození vnějšího obalu v důsledku nekvalitního materiálu nebo jeho nedostatečné tloušťky
- ⊖ Závažný únik oleje z důvodu poškození obalu – nebezpečí okamžité destrukce motoru

Demontážní prvek

- ⊖ Absence demontážního prvku
- ⊖ Nedostatečné uchycení demontážního prvku
- ⊖ Obtížná demontáž

Seriál technických informací, 14. díl

Rozblikejte svoji Octavii III

aneb nastavte si na ní možné i nemožné...

V dalším díle našeho seriálu se zastavíme u nastavení centrálního elektronického rozvodu (BCM) u Octavie III, které nám umožní nečekanou řadu funkcí a nastavení od nastavení všech možných světel, žárovek, stěračů až po nastavení zavírání kufru přes dálkové ovládání nebo sklápění zrcátek. Bez těchto funkcí se neobejdete ani, pokud se chystáte například na výměnu halogenových žárovek za LED, nebo jen tak vyladit svou Octavii.

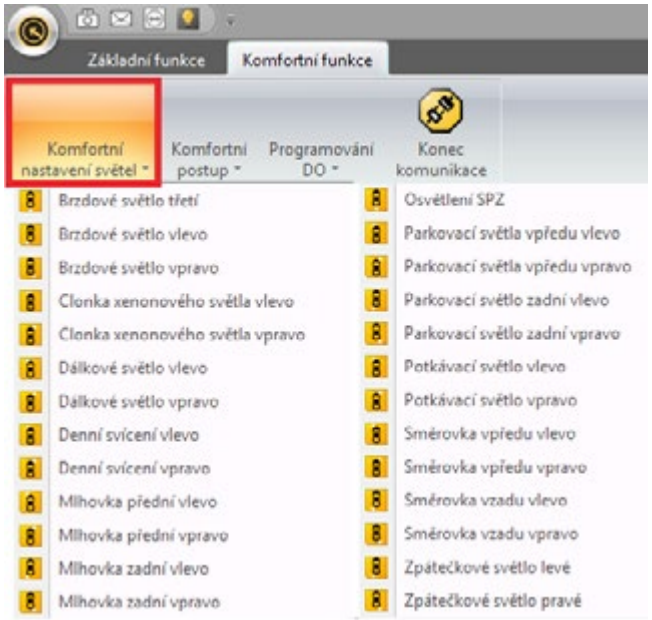
Nastavení a přizpůsobení světel (Octavie III, Golf VII)

Spustíte v SuperVAGu komfortní přehledovou funkci a můžete prakticky nastavit jakékoli vnější světlo vozidla. Nejčastěji se využívá pro aktivaci některých speciálních funkcí jako:

- aktivace funkce **CORNER, kdy aktivujete přisvěcování mlhovými světlomety** do zatáček
- aktivace **COMING HOME** nebo **LEAVING HOME**
- aktivace **denního svícení** například také **pro zadní světla**
- úprava intenzity osvětlení
- aktivace/deaktivace různých typů osvětlení

V neposlední řadě se pak bez funkcí přizpůsobení neobejdete při **výměně halogenových žárovek za LED, kdy je nutné po výměně změnit typ zátěže osvětlení, nastavit jednotlivé podmínky, intenzitu** apod. V SuperVAG komfortní funkci je vše k dispozici na jedné obrazovce.

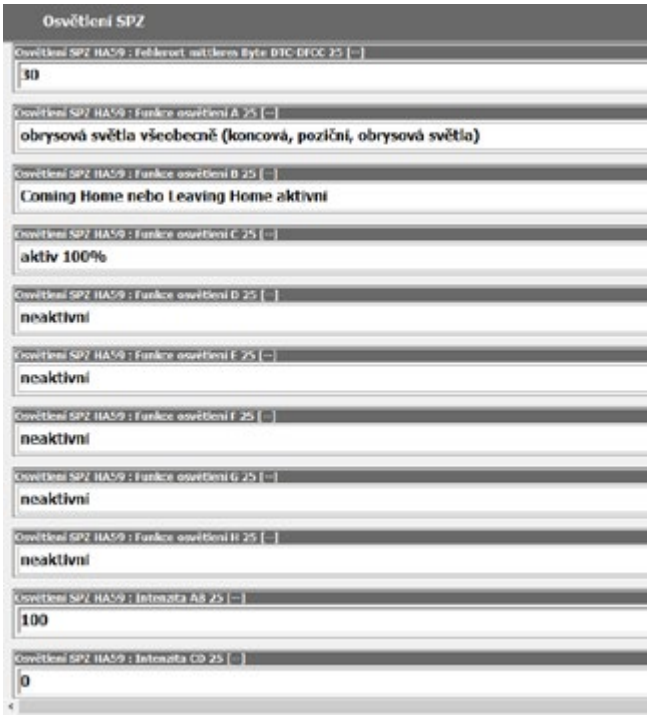
Často se pak mění například **osvětlení SPZ**. Nižší výbavy vozidel nemají instalované LED žárovky. Při výměně osvětlení SPZ za LED pak dojde k signalizaci vadného osvětlení a je tedy nutné vědět, jak tuto závadu odstranit. **Jednoduše komfortní funkcí změníte typ zátěže pro osvětlení SPZ a je to hotovo.**



SuperVAG Komfortního nastavení světel - přehled rozsáhlých možností nastavení.

Po vybrání konkrétní položky se otevře okno pro nastavení parametrů vybrané položky například:

- podmínky aktivace osvětlení a intenzitu osvětlení
- programovací režimy a priority aktivace osvětlení
- typ zátěže žárovek (halogenových, LED)



Vše můžete nastavit až do extrémů, kdy vám například při spuštění blinkru bliká jak blinkr, tak hlavní světlo i s mlhovkou. Podobně lze nastavit další funkce, jako je Corner, Coming Home, denní svícení a mnohé další.

Ostatní nastavení BCM u Octavie III

Mimo světel, kde je nabídka funkcí a nastavení nejrozsáhlejší, je možné v BCM u Octavie III nastavit i řadu dalších funkcí:

- aktivace funkce **INSCENACE protočení ručiček tachometru** při aktivaci zapalování
- **zavírání elektrického víka kufru tlačítkem na dálkovém ovládání**
- **nastavení stěračů**, jejich parametrů a funkcí
- **nastavení zrcátek** a mnohé další

Více informací pak naleznete na Youtube kanálu SuperVAG: https://www.youtube.com/watch?v=yJENY2CvxaQ

Automobilové náhradní díly SKF

OE kvalita. Spolehlivost. Odbornost.

SKF nabízí náhradní díly pro evropské i asijské vozy:

Uložení kol

Motor

Pohon kol

Tlumení

Znalosti SKF na dosah:

Katalog jako aplikace pro chytré telefony

Technická videa

Technické informace

QR kódy na krabičkách

Install confidence
www.vsm.skf.com

TecCom

TecDoc
CERTIFIED DATA SUPPLIER

SKF®

Mýty a pravda o výměně termostatu

Výměna termostatů chladicí kapaliny patří v servisech k rutinním úkonům. Přesto se nejedná o nic jednoduchého. Proto pro vás máme dva důležité tipy: nepoužívejte těsnicí prostředky a nezapomínejte vypustit vzduch.

Termostat chladicí kapaliny plní ve vozidle několik důležitých funkcí. Vadný termostat je proto třeba co nejrychleji vyměnit. Servisní technici ale při montáži používají těsnicí pastu, kterou přitom často docílí přesného opaku: netěsností, výpadků a dalších následných škod.

Proč nemají těsnicí pasty na termostatech co pohledávat?
Protože se tyto dva materiály často nesnášejí. Těsnění termostatů se skládá ze složitých kombinací materiálů. Mnohdy obsahují látky, které nejsou odolné vůči olejům. Naopak těsnicí pasty většinou obsahují složky na bázi minerálních nebo syntetických olejů. Pokud se dostanou do kontaktu s těsněním termostatu, těsnění nabobtná, tím se zničí a ztratí svou funkci.

Protože pak najednou neodpovídají rozměry. Těsnicí drážka termostatu přesně odpovídá rozměrům těsnění. Když pak nanesete ještě pastu, zvětší se objem, který se musí do drážky vejít a už nelze zaručit kompletní utěsnění.

Protože částečky pasty mohou ucpávat okruh chladicí kapaliny. Těsnicí pasta je často nanášena v tak nadměrném množství, že se její částečky dostávají do okruhu chladicí kapaliny. To má fatální následky. Částečky pasty mohou nabobtnat a bránit průtoku chladicí kapaliny. Navíc se mohou v termostatu usadit tak pevně, že se termostat přestane správně otevírat a zavírat. Obojí může vést k přehřívání systému! Pozor: vzhledem k popsaným rizikům MAHLE Aftermarket důrazně nedoporučuje používat těsnicí pasty a reklamace způsobené použitím těsnicí pasty nepřijímá.

A co když se po výměně termostatu objeví problémy s teplotou?
Jako první krok vypusťte vzduch. Za problémem s teplotou bezprostředně po výměně totiž zpravidla bývá vzduch v okruhu chladicí kapaliny. Takže než nový, právě namontovaný termostat zase vyměníte, okruh chladicí kapaliny nejprve několikrát důkladně odvzdušněte.

Tento termostat se přestal úplně zavírat. Proč? Protože byla použita těsnicí pasta, která se usadila v těle termostatu.

Banner patří již po tři generace **k těm nejlepším**

Přestože značka baterií Banner není v České Republice tak známá, jak by si zasloužila, ve světě patří ke špičce ve svém oboru a je žádaným dodavatelem do prvovýroby. V naší nabídce najdete všechny reprezentanty z kategorie startovacích autobaterií.

Společnost Banner byla založena v roce 1937 v Rakousku. Je to nezávislá rodinná firma, která už po tři generace vyrábí baterie v té nejvyšší kvalitě. Výroba je situována v Linzi v jedné z nejmodernějších továren v Evropě. Banner se na vývoj a výrobu baterií zaměřuje jako na celek a v jejich portfoliu jsou nejen klasické startovací baterie, ale také speciální baterie pro vysokozdvižné vozíky, montážní plošiny nebo systémy nouzových dodávek energie. Velmi dobré zázemí má u Banneru také jejich řada profesionálního příslušenství kde najdete vše od servisních pomůcek, nabíječek, testovacích přístrojů až po pomocné startovací přístroje. Banner je úspěšným dodavatelem do prvovýroby předních výrobců jako jsou BMW, VW, Audi, Porsche, Mercedes, Rolls-Royce, Seat, Aston Martin, Suzuki, Volvo, či Kässbohrer, Liebherr a dalších.

V portfoliu Banner startovacích autobaterií najdete:

Starting Bull
- pro osobní i užitková vozidla s běžnými nároky na baterii

Power Bull
- pro moderní vozidla s vysokými nároky na baterii

Power Bull Professional
- pro moderní vozidla s nejvyššími nároky na baterii v kvalitě pro OE

Running Bull AGM
- pro START-STOP systémy mikro hybridních vozidel s rekuperací

Running Bull EFB
- pro START-STOP systémy mikro hybridních vozidel bez rekuperace

Running Bull Back Up
- podpůrná napájecí baterie u START-STOP systémů mikro hybridních vozidel

Výběr z nabídky autobaterií Banner:

	OBJEDNACÍ KÓD	POLARITA	KAPACITA	STARTOVACÍ PROUD	DÉLKA (mm)	ŠÍŘKA (mm)	VÝŠKA (mm)	ÚCHYTNÁ LIŠTA
Starting Bull	BA BA54409*	0/pravá/+ vpravo	44Ah	360A	210	175	175	B13/po obou stranách
Power Bull	BA BAP7412*	0/pravá/+ vpravo	74Ah	700A	278	175	190	B13/po obou stranách
Power Bull Professional	BA BAP6340*	0/pravá/+ vpravo	63Ah	600A	241	175	190	B13/po obou stranách
Running Bull AGM	BA BA57001	0/pravá/+ vpravo	70Ah	720A	278	175	190	B13/po obou stranách
Running Bull EFB	BA BA57000	0/pravá/+ vpravo	70Ah	660A	276	175	190	B13/po obou stranách
Running Bull Back Up	BA BA50900	0/pravá/+ vpravo	9Ah	120A	150	88	106	B00/bez lišt

Kompletní nabídku naleznete na www.autokelly.cz

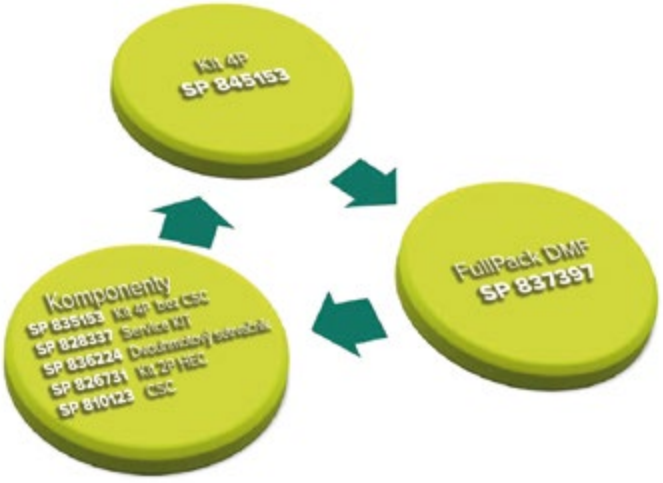
Různé metody tlumení torzních kmitů v systému spojky

Růst trhu vozidel se vznětovými motory se stal přirozenou příčinou rychlého nárůstu použití dvouhmotových setrvačníků nebo sad Kit 4P, které představují alternativní řešení s pevným setrvačníkem.

Torzní kmity způsobené nerovnoměrným otáčením klikové hřídele u těchto motorů musí být tlumeny speciálním typem tlumičů, protože dříve používaná pryžová uložení klikové hřídele nedokáží dostatečně plnit tuto funkci. V důsledku toho se začaly používat speciální přídavné typy tlumičů torzních kmitů, které jsou umístěny v dvouhmotovém setrvačníku, a následně došlo k vývoji alternativního řešení, kterým bylo přemístění tlumičů z dvouhmotového setrvačníku do spojkové lamely.

Podle svých preferencí si majitel vozidla vybaveného v prvovýbavě dvouhmotovým setrvačníkem může vybrat jedno z těchto dvou řešení. Výběr dvouhmotového setrvačníku zajistí optimální tlumení torzních kmitů a maximální komfort jízdy. V případě výběru alternativního řešení Kit 4P hraje velkou roli to, že se vyloučí riziko spojené s potřebou výměny drahého dvouhmotového setrvačníku, jehož životnost může být zkrácena např. nevhodným a častým používáním vozidla, nebo v důsledku nesprávné funkce jiných komponentů vozidla jako např. systém vstřikování nebo startér.

Společnost Valeo je jedním z hlavním dodavatelů spojkových systémů pro všechny výrobce automobilů a jako jediná nabízí svým zákazníkům výběr mezi těmito dvěma řešeními. Pro méně často používaná vozidla s nižším počtem ujetých kilometrů je dvouhmotový setrvačník dokonalým řešením, které zajistí maximální jízdní komfort. Je důležité připomenout, že oba typy setrvačníků mají stupeň tlumení kmitů odpovídající typu daného motoru vozidla. Kromě toho se s počtem ujetých kilometrů mění také charakteristika funkce motoru. Při náročnějším používání vozidla nebo při větším počtu ujetých kilometrů doporučuje Valeo montáž sady Kit 4P, která má zabudované tlumiče torzních kmitů ve spojkové lamele a umožňuje náhradu dvouhmotového setrvačníků klasickým setrvačníkem.



I když se dvouhmotové setrvačníky mezi všemi výrobci automobilů stávají stále populárnějšími, protože se toto řešení začalo používat i u zážehových motorů, tak vysoký potenciál oprav zůstává u vznětových motorů, např. 1.9/2.0 TDI koncernu Volkswagen, díky oblíbenosti těchto vozidel ve střední Evropě. Společnost Valeo nabízí podle typu motoru nebo stáří vozidla odpovídající výrobky z nabídky dvouhmotových setrvačníků nebo alternativní řešení ze sad Kit 4P. Pro starší modely motorů 1.9 TDI navrhuje Valeo sadu Kit 4P (SP 826317) jako ideální řešení pro vozidla s vysokým počtem ujetých kilometrů. Pro další nástupce tohoto motoru (novější 1.9 a 2.0 TDI) nabízí Valeo majitelům výběr mezi montáží dvouhmotového setrvačníku nebo sady Kit 4P (jako v případě jednoho z velmi oblíbených modelů motoru 2.0 TDI, kdy je podle preferencí majitele na výběr dvouhmotový setrvačník se spojkovou lamelou a vypínacím válcem spojky - SP 837397 -nebo sadu Kit 4P s vypínacím válcem spojky SP 845153). Na diagramu je zobrazena nabídka společnosti Valeo pro vozidla VAG 2.0 TDI s motorem umístěným napříč.

- Vyberte si, co vám vyhovuje
- Citlivě nastavené ceny
- Dvě řešení pro každý model

Výběr z nabídky pro motorizaci VAG 2.0 TDI:

OBJEDNACÍ KÓD	ŘEŠENÍ	SADA	BĚŽNÁ CENA BEZ DPH
SP 845153	Pevný setrvačník	Kit 4P + CSC	14 850 Kč
SP 837397	Dvouhmotový setrvačník	FullPack DMF	15 499 Kč

... a dalších více než 80 položek na www.autokelly.cz

Technologie v nejspolehlivějších automobilech světa.
Kdo se zasloužil o její úspěšný start?

Produktová řada VARTA® pro automobily má takové vybavení, aby sloužila dnešnímu automobilovému trhu a je navržena tak, aby nabídla správný typ baterie pro každý typ vozu. Baterie VARTA SILVER AGM a BLUE EFB jsou posledním přírůstkem naší produktové řady. Oba typy mají vyšší startovací výkon, delší životnost a až třikrát vyšší cyklickou odolnost než konvenční baterie. Náš čistý výrobní proces kromě toho zajišťuje jejich vyšší ekologičnost. Jestliže potřebujete vysoce výkonné baterie prémiové kvality s ultra vysokou spolehlivostí, přejděte na baterie VARTA AGM a EFB.

Více informací naleznete na www.varta-automotive.com

It all starts with VARTA®

Johnson Controls

Brzdové obložení **ATE Ceramic**

Bezprašné – nehlučné – s dlouhou životností

Inovační směs pro výrobu brzdového obložení
ATE Ceramic, to je řešení firmy Continental umožňující bezprašné, nehlučné, materiálově a ekologicky šetrné brzdění. Tajemství tohoto brzdového obložení spočívá ve směsi pro výrobu s inovační technologií vláken. Ta při brždění vytváří na brzdovém kotouči tzv. transferový film. Ten chrání brzdový kotouč před nadměrným opotřebením. Výsledek: snížení prašnosti brzd, více komfortu, nižší opotřebení.

Čisté disky, lepší vzhled
Ve srovnání s použitím běžného brzdového obložení se disky nemusí tak často čistit. To vše šetří čas, snižuje se spotřeba drahých čističů disků kol, které zatěžují životní prostředí a snižuje se také spotřeba pitné vody.

Vysoká bezpečnost
Brzdové obložení ATE Ceramic překonává přísné požadavky směrnic ECE R90. Nabízí v každodenních podmínkách stejný brzdný výkon a bezpečnost jako standardní brzdové obložení. Funkce systémů regulujících jízdní dynamiku zůstává v plném rozsahu zachována.

Menší opotřebení, nižší náklady
Rozsáhlé srovnávací testy prokázaly za náročných provozních podmínek, že se brzdové destičky ATE Ceramic, ve srovnání se standarními výrobky, výrazně méně opotřebovávají. Toto obložení také výrazně prodlužuje životnost brzdových kotoučů. Nižší opotřebení snižuje náklady a přináší i značné finanční úspory. Kromě toho má transferový film pozitivní vliv na korozivní chování brzdových kotoučů. Kromě toho má brzdové obložení ATE Ceramic menší tendenci k zamrzání pod vlivem vlhkosti a posypové soli nebo při delších odstávkách vozidla.

Méně hluku, více komfortu
Inovační směs pro výrobu brzdového obložení ATE Ceramic snižuje hlučnost při brždění. Obtížné vrzání a skřípění je účinně potlačeno. To výrazně zvyšuje komfort při brždění. Kromě toho brání brzdové obložení ATE Ceramic snižování účinku u brzdného kotouče. Tím se zabraňuje skřípání brzd a chvění volantu, který s ním bývá spojeno.

Bezprašný provoz nového brzdového obložení ATE Ceramic umožňuje dlouhodobě atraktivní vzhled hliníkových disků.

Aktivní příspěvek k ochraně životního prostředí
Protože brzdové obložení ATE Ceramic prakticky v brzdách nevytváří žádný prach, snižuje se zatížení životního prostředí. Kromě toho snížení opotřebení při zachování stejného brzdného účinku šetří i přírodní zdroje. Znečištění kvalitních hliníkových disků prašností brzd se redukuje na minimum. Lze výrazně snížit frekvenci čištění chemikáliemi rozpouštějícími prach z brzd. Tím je brzdové obložení ATE Ceramic aktivním příspěvkem k ekologicky šetrnějšímu automobilismu.

Snadné dovybavení
Brzdové obložení ATE Ceramic nevyžaduje žádné přestavby na vozidle. Snadná montáž namísto standardního brzdového obložení. Brzdové obložení ATE Ceramic je dostupné pro mnoho modelů vozidel nejrůznějších značek. Dodává se jak pro přední, tak pro zadní nápravu. Sortiment se stále rozšiřuje a již nyní je k dispozici na mnoho modelů vozidel.

Příčiny a důsledky prašnosti
Brzda přeměňuje třením kinetickou energii vozidla na teplo. Při tom dochází k opotřebení. Dobře to lze rozpoznat podle černého prachu, který se usazuje především na discích a vytváří tam nepěkné skvrny. To je nepříjemné nejen pro řidiče, jemuž záleží na vzhledu vozidla, ale prach z brzd rovněž zatěžuje životní prostředí.

Brzdové obložení ATE Ceramic si můžete objednat na www.autokelly.cz

Přehled výhod této technologie:

- Nízká prašnost
- Bezhlučnost
- Dlouhá životnost

Brzdové obložení ATE Ceramic je založeno na nové směsi na výrobu brzdového obložení, která oproti běžným směsím nezpůsobuje téměř žádné opotřebení.

Disky si tím uchovají lesk a životnost brzdových kotoučů se dlouhodobě zvyšuje.

S brzdovým obložením ATE Ceramic je navíc brzdění o mnoho tišší.

Brzdové obložení ATE Ceramic je dostupné pro mnoho modelů vozidel nejrůznějších značek. Sortiment se stále rozšiřuje.

DENSO

Fakta

- 100% specifikace OE
- Vše nové a nerozbalené
- Žádné repasované díly a skryté poplatky, bezproblémové reklamace
- Maximální účinnost
- Rozsáhlé možnosti použití
- Vedoucí postavení na trhu

Jako jeden z největších světových dodavatelů komponent pro automobilový průmysl je společnost DENSO globálním lídrem v jejich vývoji a výrobě. Klademe maximální důraz na špičkovou kvalitu, design a inovace. Proto si také naše startéry a alternátory volí jako originální díly výrobci automobilů z celého světa – zároveň s tím získáváme hodně ocenění jako dodavatelé a také mezinárodních ocenění kvality. Jsme výhradními dodavateli OE pro výrobce automobilů Toyota a také dodavatelem pro většinu evropských značek, např. Ford, Opel, BMW, Fiat a Land Rover. Výrobní program neustále inovujeme a rozšiřujeme.

www.denso-am.eu

Driven by Quality

Lukáš Vojáček míří k vrcholu v barvách **Starline**

Lukáš Vojáček je český automobilový závodník, který se už od čtrnácti let věnuje závodění na okruzích. Úspěšně pokračuje v barvách značky Starline ve šlépějích svého otce, české legendy závodění do vrchu, Petra Vojáčka, který je několikanásobným českým i evropským šampionem. Lukáš Vojáček v letošním roce přesedlal na nový automobil, s nímž se snaží uspět nejen v domácím šampionátu, ale hlavně v mistrovství Evropy v jízdě do vrchu. Povídali jsme si s ním během závodu Dobšinský kopec, který se konal letos v červenci na Slovensku a který je zařazený do série závodů prestižního mistrovství Evropy v závodech do vrchu. Lukášovi Vojáčkovi se v něm podařilo obě soutěžní jízdy ve skupině A vyhrát.

Lukáši, letos jste se na vrších objevil s novým vozem, jak se Vám s ním daří?
Letošní sezona je pro mě asi nejlepší za poslední léta. Po první polovině sezony jsem byl v mistrovství Evropy třetí a ztrácel jsem asi pět bodů na první místo. V mistrovství České republiky je to také dobré, tam jsem první ve skupině A. V divizi mi zatím patří čtvrté místo, ale to je dáno hlavně tím, že střídám auta. Evropské závody jezdím se Subaru, které má evropskou homologaci a domácí závody jezdím s Mitsubishi Lancer EVO VIII, kterému už ale skončila evropská homologace.

Jaký byl pro Vás průběh letošní vrchařské sezony?
V Rakousku na Rechbergu jsme měli ještě úplně syrové auto a dojel jsem tam na druhém místě. Od té doby se jelo Španělsko, Portugalsko a Německo, kde už jsem vždy vyhrál. Bohužel v Polsku jsme naší chybou byli vyloučeni ze závodu, kdy jsme zaměnili přední kotouč se zadním. Měli jsme kotouč menší, což neodpovídalo homologaci. Byla to naše nováčkovská chyba s tímto autem.

Proč jste letošní evropskou sezonu začali se Subaru Impreza STi?
Je to právě kvůli homologaci Mitsubishi, která doběhla a my jsme museli připravit nové auto. Je to pro nás tedy zatím zkušební sezona, ale i tak se nám docela daří. Přes zimu chceme na autě ještě pracovat a dál jej vylepšovat v rámci „áčkové“ homologace. Máme ještě rezervu na hmotnosti a na podvozku.

Je nějaký zásadní rozdíl mezi Vaším loňským Mitsubishi a letošním Subaru?
Subaru je technicky dál. Je tady lepší podvozek a máme třeba aktivní diferenciál. Mitsubishi ale mělo vyšší výkon. Je tam zhruba 70 – 80 koní rozdíl v neprospěch Subaru. Naše současné auto má zhruba 380 koní.

Jak hodnotíte své největší soupeře tady na Slovensku?
Tady na Dobšiné je naším největším soupeřem Tomáš Ondrej, který ale startuje s vozem WRC s propadlou homologací a nemůže bodovat do Evropy. Dalším velkým soupeřem je domácí Jan Lipták s novějším WRC. Tahle auta jsou technicky o dost vyspělejší než naše Impreza. Dohánět to musím jinde. Naší výhodou tady na rychlé Dobšiné je vyšší maximálka mého auta.

Vyhovuje Vám profil zdejší, trochu rychlejší tratě?
Já mám Dobšinou rád. Jsem spíš příznivcem rychlejších tratí a líbí se mi protahováky, jak se říká „na srdíčko“.

Ve střední pasáži zdejšího kopce je dlouhá rovina „Roveň“. Jak jezdec prožívá tenhle docela dlouhý úsek na maximálku, kde nejsou zatáčky? Odpočinete si třeba?
Moc si neodpočinu, protože skoro celou tu rovinu se soustředím na to, jak projedu následující zatáčku, do které se musí brzdit, ale dá se současně projet hrozně rychle. Do téhle zatáčky se ale docela složitě odhaduje správný brzdný bod a když se zabrzdí moc, tak hodně ztratíte v dalším úseku.

Jak dobře znáte zdejší trať? Kolikrát jste tady startoval?
Myslím, že jsem tady po jedenácté a trať už velmi dobře znám. To je naprostý základ kopcového závodění. Znáte každou zatáčku a každý hrbol, co by vás mohl překvapit. Jízda musí být naprosto precizní, záleží i na malých detailech.

Jak dlouho vám třeba trvá, než se naučíte neznámou trať?
Záleží hodně na profilu tratě. Extrémní je třeba závod Trento – Bondone, který měří sedmnáct kilometrů, je tam 60 vracáků a přes 300 běžných zatáček. Trať je tedy dost technická a tak to trvá zhruba tři roky, než se ji naučíte. Když jsem tam startoval

poprvé, tak jsem najezdil s civilním autem skoro 1 500 kilometrů nahoru a dolů, abych se naučil zatáčky. Rok na to už jsem tam najezdil jen 1 200 kilometrů, a to už jsem si byl tak na 95 % jistý, že zatáčky znám.

Která pasáž tady v Dobšiné se Vám líbí nejvíce?
Nejoblíbenější mám pasáž krátce po startu, kde je takové rychlé esíčko. Tam se mi líbí ta plynulost a rychlost.

Minulý rok tady hodně pršelo, letos je zatím sucho. Jaký povrch Vy preferujete?
Voda mi vůbec nevadí. Naopak. Loni se mi tady na vodě dařilo i proti o dost silnějším soupeřům. Když by letos pršelo, taky bych si to užil.

Jaký je rozdíl ve Vašem nasazení při tréninkových jízdách a soutěžních jízdách?
V první tréninkové jízdě si hlavně zkouším funkci a nastavení auta. Osahávám si trať v ostrém tempu a zjišťuji, co se na ní změnilo. Ve druhém tréninku už se snažím jet tak na 90 %. Nevytáčím tolik auto, abych si maximální výkon pošetřil až na ostrý závod. V soutěžní jízdě už jedete samozřejmě na maximum.

Vaše auto budí pozornost atraktivním designem v barvách Auto Kelly. Jak se Vám závodí v tomto designu?
Závodí se mi dobře a máme dobré reakce od fanoušků, že se jim nový design líbí. Subaru je atraktivní auto samo o sobě a tenhle design to jen podtrhuje. Je paráda, když máme na závodech obě auta v designu Auto Kelly. Snažíme se reprezentovat značku, se kterou jsme spojení už dlouhá léta, jak nejlépe to jde.

Děkuji Vám za rozhovor a ať se daří i nadále.

REVOLUCE VE VÝROBĚ MOTOROVÝCH OLEJŮ

V roce 2015 se poprvé na českém trhu objevil inovovaný motorový olej vyrobený zcela unikátní technologií založenou na zkapalnění zemního plynu. Společnost Shell, která tuto jedinečnou technologii vyvinula, tak svým zákazníkům nabídla zcela nový pohled na plně syntetický olej.

Technologie Shell PurePlus mění zemní plyn na průzračný, vysoce čistý základový olej prakticky bez nečistot běžně obsazených v ropě. Zemní plyn se nejprve převede na syntézní plyn, který se poté zkapalní za využití takzvané Fisher-Tropschovy syntézy. Následnou rafinací vzniknou různé finální výrobky. Tato chemická přeměna zemního plynu na kapalné produkty se také nazývá Gas-to-Liquide (GTL). Shell pracoval na vývoji této technologie od 70. let minulého století a vlastní spolu se svými dceřinými společnostmi velmi rozsáhlé know-how zahrnující mimo jiné i více než 3 500 patentů.

Motoristé se s výsledky nové technologie mohou seznámit v rámci inovovaného portfolia řady Shell Helix Ultra, která vždy představovala vrchol vývoje v oblasti motorových olejů. Shell Helix Ultra je jako jediný olej doporučován pro použití ve vozech Ferrari. Klíčovou složkou každého prémiového maziva jsou základové oleje, které tvoří až 90 % celkového objemu oleje. Základové oleje používané při formulaci produktů Shell Helix Ultra **mají velmi stabilní viskozitu, vysokou oxidační stabilitu a vyjímečně nízkou míru odparnosti**.

SHELL HELIX ULTRA ECT C2/C3 0W-30

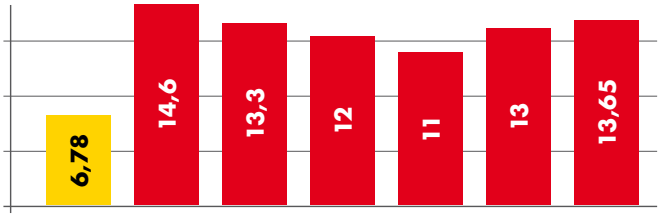
Motorový olej pro osobní vozidla **Shell Helix Ultra ECT C2/C3 0W-30** je vyroben za použití unikátní technologie Shell PurePlus, která ve srovnání s tradičními základovými oleji skupiny II a skupiny III poskytuje vylepšenou viskozitu, tření a odparnost (volatilitu).

S využitím technologie aktivního čištění (Active Cleaning Technology) vznikne motorový olej, který zajišťuje vynikající čistotu a ochranu dnešním motorům.

Shell je jediným výrobcem využívajícím k výrobě motorového oleje zemní plyn, nikoliv ropu.

PROČ ZVOLIT SHELL HELIX ULTRA ECT C2/C3 0W-30?

Přední výrobci automobilů preferují oleje třídy 0W-30. Přísnější limity emisních plynů je nutí k výrobě motorů spalujících stále menší množství paliva a snaha maximalizovat jeho úsporu vede k doporučování a využívání olejů s nižší viskozitou. Přichází doba plně syntetických motorových olejů 0W-30.



Graf: Odparnost v % (dle NOACK, 250 °C/1h) v porovnání s konkurenčními oleji SAE 5W-20

Autorizované servisy proto od roku 2015 přecházejí na plně syntetické oleje třídy 0W-30, které jsou výrobci vozidel doporučovány. Jejich plně syntetické složení zajišťuje maximální ochranu motoru i v obtížných jízdních podmínkách. **Základové oleje vyrobené s využitím technologie Shell PurePlus se navíc vyznačují velmi nízkou odparností (méně než 10 %) a to i přesto, že se jedná o řidší olej. Nízká hodnota odparnosti zaručuje menší spotřebu motorového oleje a zároveň snižuje potřebu jeho dolévání během výměnného intervalu.**

Shell Helix Ultra ECT C2/C3 0W-30 je díky širokému pokrytí specifikací a schválení ideální volbou pro neautorizovaný servis.

Specifikace a schválení: API SN; ACEA C2/C3;
VW 504.00/507.00; MB 229.52, 229.31;
FIAT 9.55535-GS1, 9.55535-DS1; PORSCHE C30

Příkladem může být koncern VW, jehož požadavky na úsporu paliva nelze dodržet používáním olejů třídy 5W-30. **Shell je první olejářskou společností, která získala schválení pro longlife olej 0W-30 na inovovanou normu VW 504.00/507.00.** Olej viskozity 0W-30 je používán jako prvonáplň i u dalších značek, např. MB, BMW. Řídké oleje třídy 0W-30 preferují i další výrobci vozů, např. Mini, Peugeot, Citroen atd.

Pokud se chce neautorizovaný servis vyrovnat svou nabídkou a kvalitou služeb v oblasti olejů autorizovanému servisu, je na místě použít stejně kvalitní olej třídy 0W-30. **Shell je prvním dodavatelem, který nabízí produkt třídy 0W-30 i neautorizovaným servisům.**

Varovná světla na palubní desce

FERODO YOU'RE IN CONTROL

VAROVNÉ SVĚTLO BRZDOVÉHO SYSTÉMU

Obecně platí, že varovné světlo na palubní desce, které signalizuje problém s brzdovým systémem, má alarmující červenou barvu (v závislosti na typu vozidla), což znamená, že existuje bezprostřední nebezpečí, potenciálně ohrožující celkovou bezpečnost vozidla. To by se nikdy nemělo ignorovat.
Existuje několik důvodů, proč se může rozsvítit varovné světlo brzdového systému. Problémem je, že na základě níže uvedeného průzkumu téměř polovina lidí na silnici nerozpozná riziko, a proto odpovídajícím způsobem nereaguje.

MNOHO ŘIDIČŮ NEUMÍ IDENTIFIKOVAT VAROVNÁ SVĚTLA NA PALUBNÍ DESCE, KTERÁ MAJÍ ROZHODUJÍCÍ VÝZNAM PRO BEZPEČNOST JÍZDY

V nedávném průzkumu, kdy bylo dotazováno 2 000 řidičů, zda dokáží definovat 10 běžných kontrolek na palubní desce, téměř polovina respondentů nebyla schopna říct, co by to znamenalo, kdyby začala blikat kontrolka tlaku v pneumatikách nebo brzdového systému v jejich vozidle. Překvapivě 17 % respondentů ani nevědělo, k čemu slouží kontrolka nízké hladiny paliva.

VÝSLEDKY PRŮZKUMU*:

- Varovné světlo tlaku v pneum → **49 %**
- Varovné světlo brzdového systému → **46 %**
- Zapnutý tempomat → **42 %**
- Zapnutá mlhová světla → **40 %**

*Procentuální podíl z 2 000 respondentů, kteří neuměli identifikovat příslušné varovné světlo.

NEJČASTĚJŠÍ PŘÍČINY BLIKAJÍCÍHO VAROVNÉHO SVĚTLA BRZDOVÉHO SYSTÉMU

- **HLADINA BRZDOVÉ KAPALINY POD MINIMÁLNÍ RYSKOU**

Riziko

Zvyšuje se riziko výskytu par v brzdovém systému (jevu zvaného „vapour lock“).

Řešení

V případě výskytu par v brzdovém systému se řiďte technickými radami č. 4 a č. 5, které lze nalézt na www.ferodo.com

- **TLOUŠŤKA BRZDOVÉ DESTIČKY POD MINIMÁLNÍ HODNOTOU**

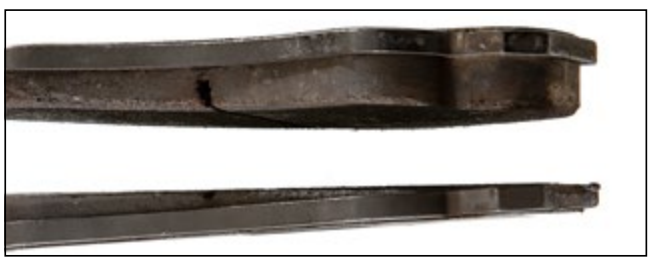
Riziko

To může postupně vést ke kontaktu mezivrstvy brzdové destičky s brzdovým kotoučem a nakonec – v nejhorším případě – ke kontaktu podložní desky s brzdovým kotoučem.

Řešení

Zkontrolujte tloušťku brzdových destiček a v následujících případech je vyměňte. Tloušťku brzdových destiček pod minimální hodnotou poznáte:

a) Pro vyvolání brzdného účinku musíte nadměrně sešlápnout brzdový pedál.
b) Dojde k viditelnému poškození povrchu brzdového kotouče, způsobené kontaktem ocelové podložní desky s litinovým brzdovým kotoučem.
c) Vozidlo táhne při brždění k jedné straně z důvodu nevyváženého brzdového účinku na obou stranách přední/zadní nápravy.



- **NESPRÁVNÝ ÚDAJ Z DŮVODU PROBLÉMU V SOUČÁSTI BRZDOVÉHO SYSTÉMU (NAPŘ. ABS)**

Riziko

Zkorodovaný nebo zlomený snímací kroužek ABS může generovat falešný signál z hnacího hřídele nebo ložiska nápravy. V případě koroze pod montážní plochou snímače může být snímač tlačen blíže ke kroužku ABS, a tím může docházet k vysílání nesprávných údajů modulu ABS.

Řešení

Zkontrolujte celý systém ABS, zda nevykazuje korozi nebo zlomené snímací kroužky, a v případě potřeby proveďte výměnu.

- **FALEŠNÝ ALARM ZPŮSOBENÝ NADMĚRNOU CITLIVOSTÍ VÝSTRAŽNÉHO BRZDOVÉHO SYSTÉMU**

Varovné světlo na přístrojové desce stále bliká i po výměně destiček a souvisejících snímačů opotřebení.

Řešení

1. S cílem zajistit kontakt mezi brzdovými destičkami a brzdovými kotouči několikrát sešlápněte brzdový pedál.
2. Na několik sekund vypněte zapalování.
3. Znovu zapněte přístroje na palubní desce a zkontrolujte, zda stále svítí brzdové varovné světlo.

Pokud brzdové varovné světlo stále svítí, obraťte se o pomoc a odbornou radu.
Tento typ falešného alarmu může být běžný u určitých značek a modelů, které lze zobrazit on-line na **www.ferodo.com**. A pokud narazíte na jakékoliv častější problémy s konkrétní značkou nebo modelem, dejte nám vědět.

DŮLEŽITÉ: Některé modely jsou vybaveny indikátorem opotřebení s „dvojí úrovní“, tj. 70 % a 100 %.

ECO-FRICTION®

ZELENĚJŠÍ & BEZPEČNĚJŠÍ

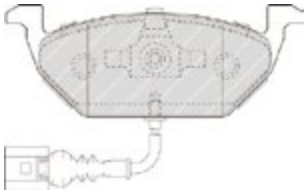
FERODO®

MÁŠ TO POD KONTROLOU

TESTOVÁNO A SCHVÁLENO

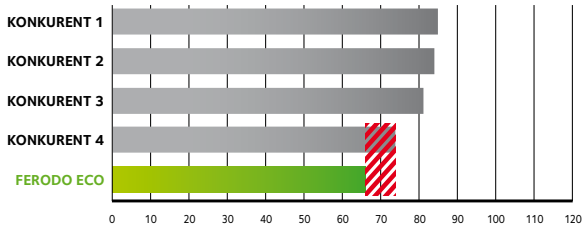
FERODO ECOLOGICAL OE TECHNOLOGY • FERODO ECOLOGICAL OE TECHNOLOGY •
ECO FRICTION®

FDB1635



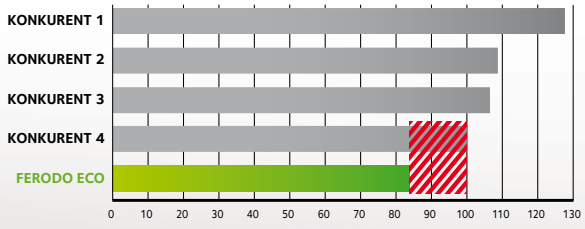
NEJPRODÁVANĚJŠÍ EVROPSKÉ VOZIDLO
Volkswagen Golf VI

Brzdná dráha (m) ze 100 km/ hod na 0



o 10 % vyšší brzdný výkon než nejlepší z konkurentů (-7,7 m)

Brzdná dráha (m) ze 115 km/ hod na 0



o 17 % vyšší brzdný výkon než nejlepší z konkurentů (-16,7 m)

Test proveden nezávislou zkušebnou MIRA vyhodnocením průměrné hodnoty z 6ti brzdění z obou rychlostí při plně zaběhnutých destičkách a kotoučích.

- Zkoušeno brzděním z rychlosti 100km/hod a 115km/hod na 0
- Pracoval pouze brzdový systém na přední nápravě, systém na zadní nápravě byl vyřazen. Tlak na pedál byl limitován oblastí, kdy ještě nepracuje ABS systém, takže výsledky jím nebyly ovlivněny.
- Všechny testy provedeny za účasti nezávislé certifikované organizace MIRA Ltd.

www.ferodo.cz

Ferodo je registrovanou ochrannou známkou FEDERAL-MOGUL MOTORPARTS

KAROSÁŘSKÉ DÍLY

autoskla
SAINT-GOBAIN, GUARDIAN, AGC, PILKINGTON, NordGlass

zámky, spínací skříňky, víčka nádrží, přepínače
Valeo, ERB, MAGNETI MARELLI

chladiče, topení, klimatizace
BEHR, HELLA SERVICE, AVA QUALITY COOLING, Nissens, NRF, Valeo

plynové vzpěry
Starline Atraktivní řešení, STABILUS

světlomety, blikače, zadní světla
HELLA, Valeo, MAGNETI MARELLI, DEPO, TYC, ULO, ZKW

plechové, plastové díly
TYC, phira, KLOKKERHOLM, ISAB, AP, R2A, OCAN, MAXI CAR, embo

motorky, ramena a táhla stěračů
Valeo, MAGNETI MARELLI

zpětná zrcátka
VIEW MAX, ALKAR, TYC

PALIVOVÝ SYSTÉM

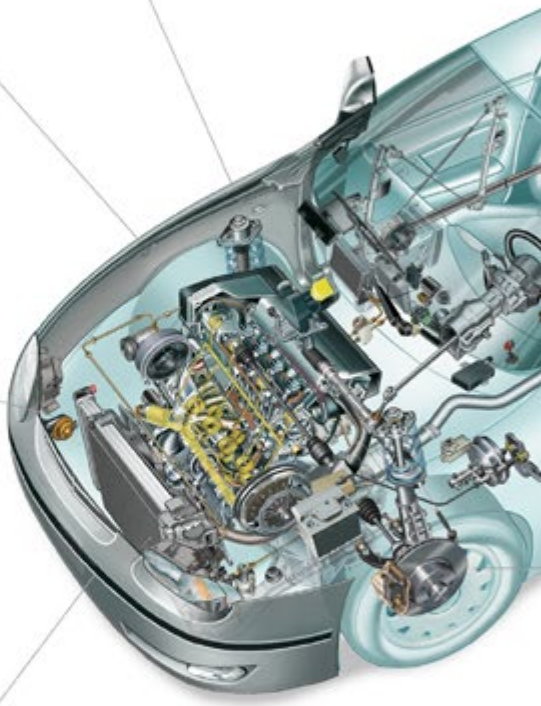
vstřikovací čerpadla
BOSCH, DELPHI, VDO, DENSO

vstřikovače
BOSCH, DELPHI, VDO, DENSO

palivová čerpadla
Starline Atraktivní řešení, BOSCH, DELPHI, PIERBURG, VDO, DENSO, VEMO

AUTOPŘÍSLUŠENSTVÍ

autodoplňky
CAR FACE, BENG, Gumárny Zubří, sparco CORSA, AEG, RIGUM



ELEKTRICKÉ DÍLY

alternátory, startéry a náhradní díly
Starline, BOSCH, Valeo, DENSO, CAR GO, MOBILETRON, NIPPARTS, Valeo, ebi bilstein

čidla, snímače, díly zapalování
Starline, EPS, BOSCH, DELPHI, Cub, PIERBURG, MOBILETRON, Hamaton, VDO, DENSO, NIPPARTS, VEMO

lambda sondy
Starline, DELPHI, BOSCH, VDO, DENSO, PIERBURG, EPS, NGK NTK, MOBILETRON, ebi bilstein, VEMO

váhy vzduchu
Starline Atraktivní řešení, BOSCH, VDO, PIERBURG, DELPHI, DENSO, MOBILETRON, ebi bilstein, NIPPARTS, VEMO

regulace vzduchu
Starline Atraktivní řešení, VDO, BOSCH, PIERBURG, MOBILETRON, BorgWarner, DELPHI, VEMO

MOTOROVÉ DÍLY

silentbloky
Starline Atraktivní řešení, ebi bilstein

vodní pumpy
Starline Atraktivní řešení, GRAF, SKF, NIPPARTS, VEMO, VAICO

filtry
Starline Atraktivní řešení, MANN FILTER, FILTRON, CHAMPION, BOSCH, DELPHI, NIPPARTS, VEMO, VAICO

řemeny/řetězy
Starline Atraktivní řešení, Gates, BOSCH, DAYCO, RUVILLE

těsnění
Starline Atraktivní řešení, VICTOR REINZ, CORTECO, ajusa, Payen, Elring

rozvody
Starline Atraktivní řešení, SKF, INA, BOSCH, Gates, GRAF, RUVILLE, ebi bilstein, NIPPARTS, Valeo, VAICO

termostaty
Starline Atraktivní řešení, BorgWarner, Gates, NIPPARTS, MAHLE, VEMO, VAICO

spojková hydraulika
LUK, Valeo, DELPHI, BOSCH, Lpr, Frenkit, SACHS

spojky
Starline Atraktivní řešení, LUK, Valeo, SACHS, NIPPARTS

turbodmychadla
Starline Atraktivní řešení, Garrett, BorgWarner, IHI, MITSUBISHI, TOYOTA, TURBO

lanovody k převodovce
Starline, B CAR

zapalovací kabely
Starline Atraktivní řešení, BOSCH, NIPPARTS, Valeo

motorové komponenty
VICTOR REINZ, Elring, INA, CORTECO, Payen, ET ENGINETEAM, ebi bilstein, Nüral

svíčky a žhaviče
Starline Atraktivní řešení, BOSCH, NGK NTK, BERU, DELPHI, DENSO, BRISK, NIPPARTS, ebi bilstein

nosiče
CAR FACE, NEUMANN, THULE

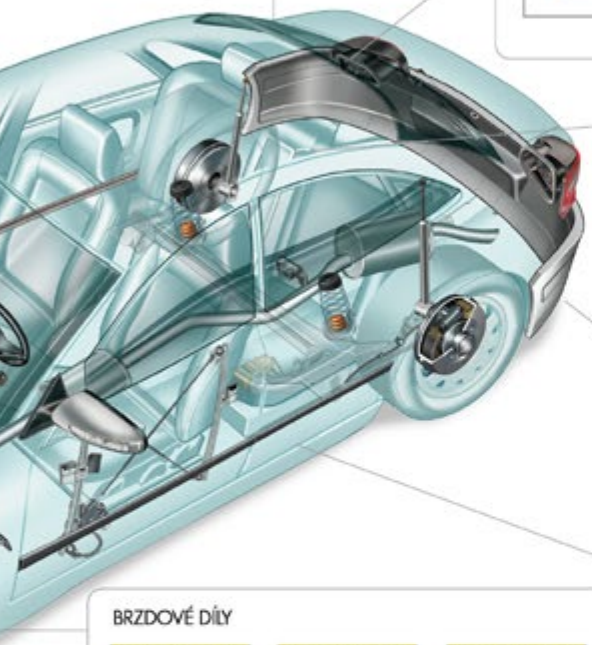
autorádia, navigace
BENG, Pioneer, KENWOOD, TOMTOM

tažná zařízení
SVC, bosal

sněhové řetězy
CAR FACE, pewag, RUD

dětské autosedačky
CAR FACE, sparco, cybex, Britax, Römer

ORIGINÁLNÍ DÍLY
kompletní sortiment: ORIGINÁLNÍ DÍLY



UNIVERZÁLNÍ DÍLY

autochemie, autokosmetika
Starline, TECTANE, SONAX, 3M, LOCTITE, TEROSON, WD-40, TEC2000, BODY, STP, Goop, INDULONA, solvina

autobaterie
Starline, VARTA, EXIDE, BOSCH, OPTIMA BATTERIES

brzdové kapaliny
Starline, FERODO, BOSCH

oleje a maziva
Starline, PETRONAS, HELIX, Castrol, TOTAL, MOGUL

stěrače
Starline, Valeo, BOSCH, CHAMPION

žárovky
Starline, OSRAM, BOSCH, NARVA, HELLA

pneumatiky
Barum, NEXEN TIRE, Continental, GOODRIDE, Sava, GOODYEAR

palivové hadice
Starline

nemrznoucí směsi
Starline

disky kol
BORBET, KRONPRINZ

VÝFUKY

katalyzátory a DPF filtry
Starline, bosal, WALKER

výfuky
Starline, bosal, WALKER

příslušenství výfuků
Starline, bosal, WALKER

BRZDOVÉ DÍLY

brzdové čelisti
Starline, FERODO, DELPHI, BOSCH, NIPPARTS

brzdové destičky
Starline, FERODO, DELPHI, BOSCH, ICER, NIPPARTS

brzdové kotouče
Starline, FERODO, DELPHI, BOSCH, ICER, NIPPARTS

brzdové bubny
Starline, DELPHI, BOSCH, NIPPARTS

brzdová a spojková hydraulika
Starline, DELPHI, BOSCH, Lpr, Frenkit, NIPPARTS

brzdové lanovody
Starline, DELPHI, BOSCH, NIPPARTS

brzdová příslušenství
Starline, Frenkit, OJD

PODVOZKOVÉ DÍLY

servočerpadla
Starline, TRW, LIZARTE, BOSCH

díly kompletního řízení
Starline, TRW, LIZARTE, BOSCH

tlumiče
Starline, MONROE, TRW, SACHS, NIPPARTS, KYB

ložiska
Starline, SKF, FAG, MOOG, ebi, NIPPARTS, VAICO

homokinetické klouby a poloosy
Starline, metelli, SPIDAN, SKF, sorea, NIPPARTS, VAICO

manžety
Starline, gaimet, SPIDAN, SKF, ebi, NIPPARTS, VAICO

pružiny pérování
Starline, MONROE, TRW, KYB, SACHS

díly řízení
Starline, DELPHI, MOOG, MONROE, ebi, LEMFÖRDER, NIPPARTS, VAICO

Úspěchy se systémy řízení od **společnosti Bosch**

BOSCH
Stvořeno pro život

Údržba a opravy systémů řízení v užitkových vozidlech vyžadují nejvyšší pečlivost, vysokou odbornou kompetenci a rychlé dodávky náhradních dílů. Ale systémy řízení jsou také základem pro automatizovanou jízdu a pro systémy asistenta řidiče. Proto jsou produktem, který autoservisům otvírá šance na zvýšení obratu v budoucnosti. Společnost Bosch je přitom podporuje.

Velký partner, velké výhody

Řízení obsahuje díly relevantní pro bezpečnost, a proto se tyto díly smí vyměnit pouze za originální náhradní díly. Společnost Bosch, jako přední dodavatel do prvovýbavy, nabízí v oblasti řízení u užitkových vozidel mimořádně široké pokrytí trhu. Nezávislé autoservisy pro užitková vozidla nebo autoservisy pro provozovatele flotil tak mohou nabídnout údržbu a výměnu dílů systémů řízení Bosch pro všechny důležité typy užitkových vozidel. K nim patří vozidla pro přepravu zboží i osob nebo také stavební a speciální vozidla. Díky mimořádně husté logistické organizaci jsou produkty Bosch k dispozici velmi rychle. Tak se mohou vozidla profesionálů velmi rychle vrátit na silnici, aby vytvářela zisk místo toho, že budou odstavena v autoservisu.

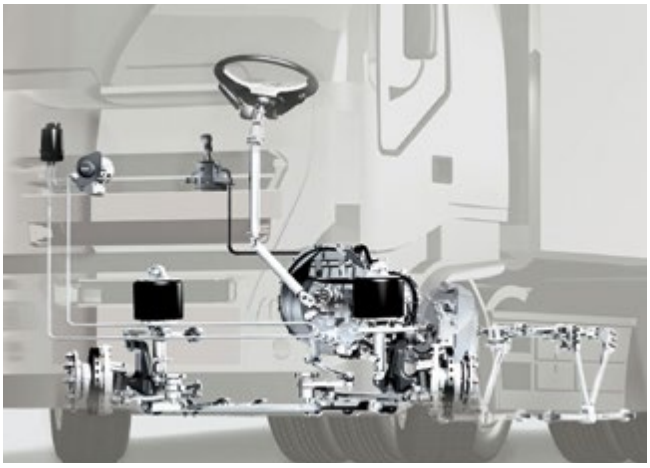
Vše od jednoho dodavatele

Aby bylo možné při výměně co nejlépe splnit všechny požadavky, jsou v programu produktů společnosti Bosch jak kompletní systémy řízení, tak také servočerpadla řízení, pracovní válce a díly hřídelí s kulovými klouby, křížové klouby, zásobníky oleje a ventily pro omezení tlaku. Výhodou je, že vše je dodáváno od jediného dodavatele a autoservis pro systém řízení užitkových vozidel má jediného hlavního partnera pro komunikaci. Technické informace jsou kromě toho kdykoliv na internetu k dispozici v rámci Global Service Portal. Pro výměnu systémů řízení u starších užitkových vozidel jsou také k dispozici repasované systémy řízení od společnosti Bosch. Zákazník se přitom může spolehnout na cenu odpovídající časové hodnotě vozidla, a přesto dostává stejnou záruku jako pro nový díl.

Program systémů řízení Bosch

- Systémy řízení
- Čerpadla řízení
- Pracovní válce
- Montážní díly a příslušenství
- Bosch eXchange

RB Servocom® – nejčastěji používaný systém řízení užitkových vozidel



Výběr z nabídky systémů řízení Bosch pro truck:

OBJEDNACÍ KÓD	NÁZEV	PŘÍKLAD POUŽITÍ	BĚŽNÁ CENA BEZ DPH
BO KS00001394	Hydraulické čerpadlo řízení BOSCH	DAF CF 85, XF 105	9 388 Kč
BO KS01001058	Hydraulické čerpadlo řízení BOSCH	IVECO EuroCargo	27 271 Kč
BO KS00000378	Hydraulické čerpadlo řízení BOSCH	MAN TGL, TGM	9 462 Kč
BO KS01001356	Hydraulické čerpadlo řízení BOSCH	MERCEDES-BENZ ACTROS	9 388 Kč
BO KS01001093	Hydraulické čerpadlo řízení BOSCH	SCANIA P,R,G,T	19 489 Kč
BO KS01000460	Hydraulické čerpadlo řízení BOSCH	VOLVO FH, FM	10 810 Kč

... a dalších 2 129 položek z nabídky na www.autokelly.cz

Aplikace pro hnací ústrojí
- Spojky
- Posilovače řízení

Aplikace pro podvozek
- Ložiska kol
- Ložiska diferenciálu

Aplikace motoru
- Napínáky
- Ložiska pro převodovky

Schaeffler AAM - váš partner pro užitková vozidla

Více funkčních schopností, snížené celkové náklady na vlastnictví, delší doba na silnici.

24 hodin denně, sedm dnů v týdnu - užitková vozidla musí být v současnosti navrženy pro vysoký kilometrový výkon a dlouhou životnost. Pro majitele vozidel to ale znamená také tlak na snižování nákladů při realizaci těchto požadavků. To je důvod, proč se celkové náklady na vlastnictví stávají stále důležitější pro provozovatele vozových parků a autodopravců. Stručně řečeno, užitkové vozidlo je prostředkem, který má být použit s jeho plnou kapacitu a při dosažení jeho maximální účinnosti. A to je přesně to, co se snaží poskytovat Schaeffler Automotive Aftermarket svými produkty, řešením opravy a službami specialistů pro užitková vozidla, protože prvotřídní produkty a opravárenská řešení orientovaná na autoservisy se přenášejí do prodloužených servisních intervalů a do snížení výpadků.

Luk RepSet SmarTAC (TAC – Travel Adjusted Clutch)

Spojková lamela
- 6 torzních pružin pro delší úhlovou výchylku
- Předřadné tlumiče pro optimální potlačení vibrací
- Nová konstrukce náboje, která umožňuje axiální přesazení
- Ttřecí obložení HD 30 Plus pro zvýšení životnosti až o 30 %

Těleso spojky
- Spojka nastavená dráhou se samonastavovacím systémem

FAG Repair Insert Unit (RIU)

Opravná sada náboje kola obsahuje dvě předmontovaná kuželíková ložiska, která jsou po montáži vzájemně propojena pomocí pojistného kroužku. Ložiska pro montáž do náboje kola jsou dodávána smontovaná a namazaná.

Utěsnění z výroby
- ochrana proti znečištění a vlhkosti
- není potřebné žádné montážní nářadí
- díly těsnění jsou montovány specialisty ve výrobě

Mazání z výroby
- správné množství maziva
- správná specifikace maziva
- čisté namazání

SCHAEFFLER

Brzdové destičky a kotouče Starline pro TRUCKY

Širokou nabídku brzdových destiček pro nákladní vozy, která je v nabídce Auto Kelly, rozšířila odstranit nabídka brzdových kotoučů Starline zaměřená pro nákladní vozy. Jak sortiment brzdových destiček, tak i brzdových kotoučů je dodáván od prověřených evropských dodavatelů v segmentu nákladních vozidel a jejich kvalita již byla prověřena nejen na českém trhu, ale i v dalších zemí Evropy.

Krom toho nabízí ideální cenové řešení výměny brzdových desek i kotoučů používaných velkým množstvím českých dopravců. V naší nabídce naleznete nejběžněji používané destičky a kotouče jak pro valníkové vozy, tak i tahače evropského vozového parku. U náprav návěsů naleznete nejběžnější aplikace pro značky BPW, SAF a SCHMITZ. 40 druhů brzdových destiček a 30 druhů brzdových kotoučů dokáže pokrýt více než 14 500 různých aplikací nákladních vozidel, což znamená 87% pokrytí evropského vozového parku. Veškeré brzdové destičky jsou dodávány jako sada na jednu nápravu, u brzdových kotoučů je zvoleno balení po jednom kuse, které usnadňuje manipulaci díky velké hmotnosti.

Výběr z nabídky sortimentu Starline destiček pro trucky:

OBJEDNACÍ KÓD	NÁZEV	PŘÍKLAD POUŽITÍ	BĚŽNÁ CENA BEZ DPH
BD T001	Brzdové destičky sada STARLINE	DAF, IVECO, MERCEDES-BENZ, SCANIA	1 136 Kč
BD T006	Brzdové destičky sada STARLINE	MAN, RENAULT	1 395 Kč
BD T007	Brzdové destičky sada STARLINE	AVIA, DAF, IVECO, MAN, RENAULT	920 Kč
BD T011	Brzdové destičky sada STARLINE	VOLVO, RENAULT	1 395 Kč
BD T031	Brzdové destičky sada STARLINE	IVECO	1 240 Kč
BD T002	Brzdové destičky sada STARLINE	BPW	1 622 Kč
BD T012	Brzdové destičky sada STARLINE	DAF, IVECO, MERCEDES-BENZ, BPW, SAF	1 272 Kč

... a dalších 33 položek z nabídky na www.autokelly.cz

Výběr z nabídky sortimentu Starline kotoučů pro trucky:

OBJEDNACÍ KÓD	NÁZEV	PŘÍKLAD POUŽITÍ	BĚŽNÁ CENA BEZ DPH
PB T-DF11K	Brzdový kotouč STARLINE	DAF LF, CF, XF	1 690 Kč
PB T-MB09	Brzdový kotouč STARLINE	MERCEDES-BENZ Actros, Atego, Axor	1 440 Kč
PB T-MN07	Brzdový kotouč STARLINE	MAN TGA, TGS, TGX, TGM	1 696 Kč
PB T-RT37	Brzdový kotouč STARLINE	RENAULT Maxity, NISSAN Cabstar	545 Kč
PB T-VL10	Brzdový kotouč STARLINE	VOLVO FH, FM, RENAULT Magnum, Premium	1 730 Kč
PB T-BP12	Brzdový kotouč STARLINE	BPW	1 815 Kč
PB T-SF05	Brzdový kotouč STARLINE	SAF	1 490 Kč

... a dalších 23 položek z nabídky na www.autokelly.cz

Spojky VALEO pro **trucky**

Společnost VALEO, která patří k nejvýznamnějším dodavatelům spojek do prvovýbavy, rozšířila svojí nabídku pro aftermarket o 47 objednacích čísel pokrývající 793 aplikací na nákladních vozidlech. Díky systematickému rozšiřování nabídky pokrývá současně Valeo přes 95 % evropského nákladního vozového parku. Spojky Valeo pro nákladní vozidla jsou navrženy tak, aby vyhovovaly potřebám trhu díky široké škále objednacích čísel pro repasované i nové díly.

Aplikace spojek Valeo v prvovýbavě nalezнete např. u značky SCANIA v 95 % případů, u značky IVECO v 73 % případů a značka MERCEDES BENZ je osazena spojkami Valeo v 52 % případů. Spojky Valeo najdete v původním vybavení každého druhého evropského nákladního vozidla.

Pro Euro 6 zahrnují následující aplikace ve vozidlech:
Iveco Eurocargo, Stralis a Trakker
MAN TGS, TGX
Mercedes-Benz Actros, Antos, Arocs a Atego
Renault Trucks C, D
Scania G, P, R
Volvo Trucks FE a FL

Vysoká kvalita třecích materiálů společnosti Valeo zajišťuje přenos vyšších točivých momentů a zamezuje zbytečnému řazení. Třecí obložení spojek Valeo přenáší bez vibrací vysoké točivé momenty motoru až 3500 Nm. Materiál třecího obložení F830 od společnosti Valeo je certifikován výrobci v prvovýbavě a je ve své třídě nejlepším řešením pro zamezení vzniku cukání a vibrací u automatizovaných převodovek pro Euro 6. Současně zmenšování motorů (downsizing) vede ke zvyšování úrovně vibrací. Přítlačné kotouče Valeo jsou vybaveny tlumiči torzních kmitů s vysokou kapacitou.
Společnost Valeo také vyvinula unikátní sestavu krytu spojky se samonastavovací technologií (SAT) pro automatizované převodovky. SAT kompenzuje opotřebení třecího materiálu mezi krytem spojky a přítlačným kotoučem, aby se zamezilo namáhání vypínacího ložiska. Výhodou spojky typu SAT je optimalizovaná funkce spojky po celou dobu své životnosti.

Spojky Valeo Heavy Duty jsou navrženy tak, aby byly schopny přenést vysoký výkon a točivý moment pro zvýšenou životnost a lepší pohodlí řidiče.

Tipy

- Doporučujeme výměnu kompletní spojkové sady.
- Vždy zkontrolujte prvky spojky před jejich montáží.
- Odstraňte prach a nečistoty, nenechávejte mazivo na třecím obložení nebo na přítlačné desce.
- Vždy vyměňujte vodicí ložisko.
- Dbejte na správné nastavení přítlačné desky vzhledem k setrvačníku.
- Používejte vhodné centrovací nástroje.
- Dotáhněte šrouby k dosažení příslušného momentu.
- Nikdy nepoužívejte rázový utahovák, používejte pouze dynamometrický klíč.

Výběr z nabídky sortimentu VALEO pro trucky:

OBJEDNACÍ KÓD	NÁZEV	PŘÍKLAD POUŽITÍ	BĚŽNÁ CENA BEZ DPH
VA 827417	Spojková sada VALEO	IVECO Stralis	13 208 Kč
VA 827449	Spojková sada VALEO	MERCEDES Atego	14 240 Kč
VA 827442	Spojková sada VALEO	MERCEDES Actros Antos Arocs	17 255 Kč
VA 827473	Spojková sada VALEO	RENAULT D, VOLVO FL DTi5	15 799 Kč
VA 827496	Spojková sada VALEO	SCANIA R DC16	21 568 Kč

... a dalších 997 položek na www.autokelly.cz

Elektrosoučásti

Autobaterie, startéry, alternátory, žhavení, snímače, čidla, propojovací elektro

Výfukové a vzduchové systémy

Náplně

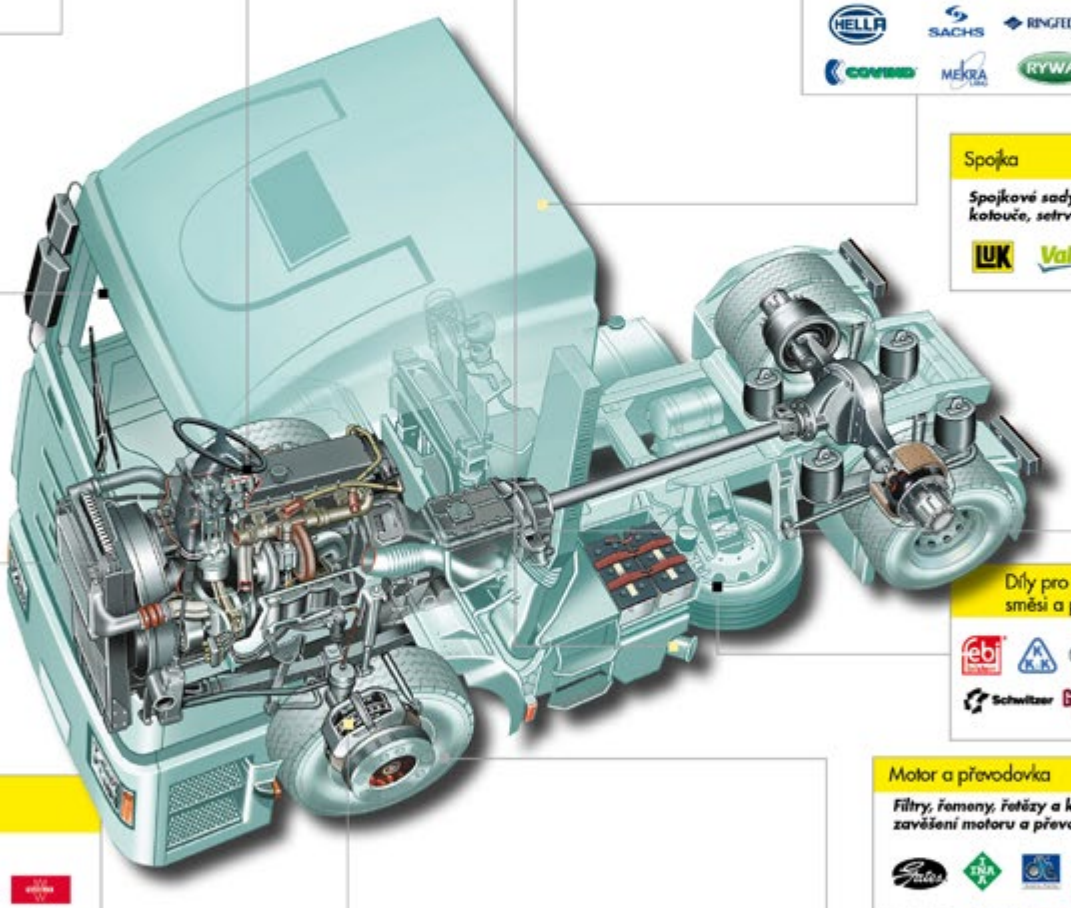
Oleje a maziva, náplně do chladičů a ostřikovačů, náplně klimatizací, brzdové kapaliny, aditiva, přísady

Čištění a ostřikování skel

Stěrače, motorky stěračů

Díly karoserie, kabiny a zavěšení

Světla, zpětná zrcátka, autoskla, plechové a plastové náhradní díly, zámky a víčka nádrží



Spojka

Spojkové sady, lamely, přítlačné kotouče, setrvačníky, ložiska

Díly pro přípravu směsi a přeplňování

Chlazení, vytápění a klimatizace

Termostaty, chladiče

Motor a převodovka

Filtry, řemeny, řetězy a kladky, těsnění, zavěšení motoru a převodovky

Brzdový systém

Kotouče, destičky, obložení, vzduchový systém brzd, příslušenství brzd

Příslušenství

Upínací pásy, bezpečnostní výbava, reflexní tabule, žárovky, autokosmetika, tažná zařízení, točny, závěsy

Podvozek

Díly nápravy a řízení, tlumiče, měchy, ložiska

Donaldson®
FILTRATION SOLUTIONS

Filtrační řešení vynikající kvality , díky nimž můžete pracovat bez odstávek

Rozumíme vašemu podnikání a víme, jak je důležité mít flotilu nákladních vozidel za každých podmínek neustále funkční, protože odstávky jednoduše znamenají ztrátu výnosů. Včasné dodávky a spokojení zákazníci jsou v dopravním průmyslu nezbytností. Díky našim 100 letým zkušenostem si vyberete celosvětového lídra a dodavatele filtračních řešení do prvovýroby, jehož cílem je pomoci vám zůstat v pohybu. Společnost Donaldson, vynálezce filtračních řešení, nabízí prodlouženou záruku na filtry, které splňují nebo překračují specifikace prvovýrobců, a zajišťuje vynikající výkon a maximální provozuschopnost.

Navštivte stránky www.donaldson.com a zjistěte více.

ZŮSTAŇTE V POHYBU.

Motocyklové oleje Starline – novinka v sortimentu

Starline Atraktivní řešení

Počátkem letních prázdnin jsme rozšířili sortiment motocyklových olejů o šest nových typů motorových olejů a nově přidali i dva typy převodových olejů. Dále jsme pro lepší přehlednost změnili design a samotnou barvu obalů na modrou, která tak nově definuje motorové a převodové oleje pro motocykly.

Motocyklové oleje Starline jsou vyrobeny z vysoce jakostních syntetických základových olejů a moderních zušlechťovacích přísad nejvyšší kvality. Obsahují nejvýkonnější specifikace dle mezinárodně uznávaných norem API a JASO.

STARLINE MOTO 2T

Plně syntetický olej na esterové bázi je určený pro dvoudobé vysokootáčkové silně namáhané motory zejména skútrů včetně sněžných, motocyklů a ostatní techniky, která se maže směsí oleje s benzinem nebo pomocí dávkovacího čerpadla. Doporučený mísící poměr oleje a paliva je 1:50 nebo dle doporučení výrobce motoru.

Klasifikace a specifikace:
API TC, ISO-L-EGD, JASO FD, Odpovídá: Rotax 253
Kód: NA MO2T
Běžná cena bez DPH: 92 Kč

Celoroční motorové oleje mimořádné výkonnosti určené zejména k mazání moderních vysoce výkonných benzinových čtyřdobých motorů sportovních motocyklů a čtyřkolek, kde se používá společná olejová náplň jak pro mazání motoru, tak i převodovky včetně mokré spojky.

STARLINE MOTO 4T 15W-40

Klasifikace a specifikace:
SAE 15W-40, API SM, JASO MA 2
Kód: NA MO4T15W40
Běžná cena bez DPH: 197 Kč

STARLINE MOTO 4T 10W-40

Klasifikace a specifikace:
SAE 10W-40, API SM, JASO MA 2
Kód: NA MO4T10W40
Běžná cena bez DPH: 199 Kč

NOVINKA

STARLINE MOTO 4T 20W-50

Klasifikace a specifikace:
SAE 20W-50, API SM, JASO MA 2
Kód: NA MO4T20W50
Běžná cena bez DPH : 205 Kč

NOVINKA

STARLINE MOTO 4T 5W-40

Klasifikace a specifikace:
SAE 5W-40, API SM, JASO MA 2
Kód: NA MO4T5W40
Běžná cena bez DPH: 289 Kč

NOVINKA

STARLINE MOTO 4T 10W-30

Vysoce výkonový celoroční olej určený pro vysokootáčkové čtyřdobé motory malých motocyklů, které nemají systém mokré spojky a volnoběžky startéru.

Klasifikace a specifikace:
SAE 10W-30, ACEA A3/B3, API CF/SL
Kód: NA MO4T10W30
Běžná cena bez DPH: 171 Kč

STARLINE MOTO 4T 10W-50

Celoroční motorové oleje mimořádné výkonnosti určené zejména k mazání moderních vysoce výkonných benzinových čtyřdobých motorů sportovních motocyklů a čtyřkolek, kde se používá společná olejová náplň jak pro mazání motoru, tak i převodovky včetně mokré spojky. Díky své vysoké kinematické viskozitě jsou vhodné zejména pro vysoce tepelně zatěžované motory.

Klasifikace a specifikace:
SAE 10W-50, API SM, JASO MA 2
Kód: NA MO4T10W50
Běžná cena bez DPH: 205 Kč

NOVINKA

STARLINE MOTO TRANS 75W-90

Syntetický převodový olej pro mazání širokého spektra extrémně zatížených převodových ústrojí moderních motocyklů a čtyřkolek. Zaručuje dlouhodobou vynikající viskozitní a teplotní stabilitu, ochranu proti opotřebení a korozi. Zajišťuje bezchybnou funkci řazení a spojky. Je vhodný pro celoroční používání.

Klasifikace a specifikace:
SAE 75W-90, API GL-4, API GL-5
Kód: NA MO75W90
Běžná cena bez DPH: 395 Kč

NOVINKA

STARLINE MOTO TRANS 80W-90

Převodový olej pro mazání silně zatížených převodových ústrojí moderních motocyklů a čtyřkolek. Zaručuje dlouhodobou vynikající viskozitní a teplotní stabilitu, ochranu proti opotřebení a korozi. Zajišťuje bezchybnou funkci řazení a spojky. Je vhodný pro celoroční používání.

Klasifikace a specifikace:
SAE 80W-90, API GL-4, API GL-5
Kód: NA MO80W90
Běžná cena bez DPH: 249 Kč

NOVINKA

Sortiment **náhradních dílů pro motocykly** a **portfolio značek** se i nadále **rozrůstá**

Auto Kelly stále doplňuje a rozšiřuje sortiment nabízených náhradních dílů pro motocykly o nové značky renomovaných výrobců. V minulých týdnech se nabídka rozšířila o dalších 3 000 položek.

V současné době nabízíme ucelenou nabídku potřebných dílů pro servis a opravu motocyklů čítající bezmála 23 000 položek. Naše spektrum sortimentu využijete od běžných servisních úkonů, po náročnější údržbu jako je výměna podvozkových, brzdových či spojkových dílů. Nejdůležitější část sortimentu je dostupná skladem a nejprodávanější položky nabízíme přímo na vybraných pobočkách. Ostatní díly dodáváme v termínech zobrazených na našem eshopu. V nejbližší budoucnosti můžete očekávat další rozšíření a doplnění sortimentu o typové i univerzální díly a příslušenství.

Aktuální rozšíření:

- Brzdové destičky BREMBO
- Řemeny variátou DAYCO
- Řetězové sady DID
- Opravné brzdové sady TOURMAX
- Podvozkové díly TOURMAX
- Spojkové sady a díly FCC
- Spojkové díly VICMA
- Spojkové pružiny VESRAH
- Vzduchové filtry VICMA
- Startéry VICMA
- Univerzální příslušenství Oxford

Výběr z nabídky nových značek náhradních dílů:

OBJEDNACÍ KÓD	NÁZEV	PŘÍKLAD POUŽITÍ	BĚŽNÁ CENA BEZ DPH
BRM 07BB26LA	Brzdové destičky BREMBO	BMW R1200GS	632 Kč
MOTO FSD-036R	Sada simerinků a prachovek	Suzuki Bandit GSF 600	527 Kč
MOTO 12503	Válečky variátoru – sada 6ks	Honda FES 125 S-Wing	126 Kč
MOTO 9185	Vzduchový filtr VICMA	Aprilia Scarabeo 250	78 Kč
MOTO 18650	Zásuvka 12V – cigaretová	Univerzální	228 Kč

... a dalších téměř 23 000 položek naleznete na www.autokelly.cz.

ELEKTRICKÉ DÍLY

Baterie, svíčky, žárovky, čidla, spínače, startéry, statory, regulátory dobíjení, relé, spínací skříňky...

Starline Atraktivní řešení · BOSCH · VARTA · NGK NTK · DYNAVOLT · NARVA · EXIDE · VICMA · BRISK · TOURMAX · HELLA

DÍLY KAROSERIE A OVLÁDÁNÍ

Páčky, stupačky, zrcátka, blinkry, světla, rukojeti klasické, rukojeti vyhřívané, zásuvky, klaksony

VICMA · WRP · OXFORD

BRZDY

Kotouče, destičky, obložení, opravné sady, brzdové hadice

FERODO · SBS · brembo · NG Brake Disc · TOURMAX · BH Brake Hoses

NÁPLNĚ A MAZIVA, KOSMETIKA, ČISTIČE

Oleje, maziva, provozní kapaliny, chemie

Starline Atraktivní řešení · elf · Shell ADVANCE · Havoline · Castrol · FERODO · K&N · COYOTE · SONAX

MOTOROVÉ DÍLY

Filtry, těsnění , spojky, rozvodové řetězy a řemeny

CHAMPION · K&N · MANN FILTER · DID · Morse · Vesrah · VICMA · ATHENA · F.C.C. · DAYCO · FERODO

PODVOZKOVÉ DÍLY

Trubky vidlic, pružiny, ložiska, simerinky, prachovky

TNK · WIRTH FEDERN · WRP · SKF · TOURMAX

Sekundární převod

DID · ČZ Chains · JT SPROCKETS

Pneumatiky

DUNLOP · BRIDGESTONE

Variátor

DAYCO · VICMA

Auto Kelly mi pomohlo se dostat na vyšší úroveň a já to dnes vracím

Autoservis Müller-Müller najdete na okraji městečka Chotěboř uprostřed Českomoravské Vysočiny. Díky výraznému žlutému označení v barvách Auto Kelly Autoservis jej těžko přehlédnete. Jakmile přijdete do prostor autoservisu, hned na první pohled vám bude jasné, že tady mají automobily rádi a zejména motorsport je tady velkým koníčkem. Preciznost z motorsportu a nadšení se projevuje i v běžné práci autoservisu, který má doslova domáckou atmosféru. O práci v oboru jsme si povídali s jedním z majitelů, s panem Hugo Müllerem.

Pane Müllere, co vás táhlo k práci s auty a kdy se zrodil nápad podnikat v oboru autoservisu?
K tomuhle řemeslu mě vedl můj otec, který měl autodílnu, a už dejme tomu od mých 12 let jsme s ním spolu s bratrem stavěli motory do Škodovek. Autodílnu jsme otevřeli v roce 1998 po tom, co jsme chvíli zkoušeli podnikat v oboru autodoprava.

Jak se dnes podle vás podniká v tomto oboru malému živnostníkovi v České republice?
Na tuhle otázku se těžko odpovídá. Asi každý, kdo v tomhle oboru podniká, vám řekne, jak těžké to je. Český živnostník to nemá jednoduché sám o sobě a někdy se mi zdá, že zrovna v oboru autoservisu podniká, kdo má ruce a nohy a doma jeden šroubovák. Některým domácím kutilům, kteří opravují bez papíru auta kamarádům, se pak těžko konkuruje. To ale ani nechceme.

V čem se snažíte být jiní než vaše konkurence?
Snažíme se odvádět kvalitní práci a ne rychlou práci za každou cenu a nabízíme komplexní servis služeb od A až do Z. Zákazník přijde, my s ním probereme jeho problém a vysvětlíme mu, co budeme dělat. Pak od nás dostane náhradní vozidlo nebo mu nabídneme, že jej odvezeme domů. Následně jej průběžně informujeme, co s autem budeme dělat a případně upřesníme rozsah a cenu opravy. Snažíme se doslova o rodinný přístup. Máme třeba několik desítek zákazníků mezi chataři, kteří sem do oblasti jezdí na víkend nebo přes léto, a ti jsou nadšení z toho, že si pro auto k nim na chatu přijedeme, odservisujeme jej, a pak jim ho zase přivezeme. Naši zákazníci na nás mají telefonní číslo a vědí, že když se

jim někde něco stane na cestě, tak můžou zavolat a my jim buď poradíme anebo pro ně dojedeme. Pro naše zákazníky tak vlastně nabízíme 24 hodinovou non stop asistenci.

Co vás k tomuto kroku a vlastně i přístupu k zákazníkům vedlo?
Sami zákazníci nás k tomu dovedli a chtějí to od nás. Máme několik firemních zákazníků, kteří jezdí třeba na montážní práce po Evropě a my jim poskytujeme asistenci i v zahraničí. Proto dnes už máme i několik větších asistenčních vozidel, kterými dovedeme přivézt i sedm osob najednou. Nechceme zákazníkovi říct: „Tak si to k nám nějak přivezte, my vám to opravíme." My si pro auta běžně jezdíme třeba do Chorvatska a podobně.

Snažíte se tímto rodinným přístupem konkurovat značkovým servisům?
Tady v Chotěboři je ze značek zastoupena jen Škoda a tam si nekonkurujeme, naopak si v některých oblastech pomáháme. Oni nám lakují a my pro ně třeba svařujeme plasty. A pomáháme si například i v oblasti diagnostiky, kdy něco mají oni, něco máme zase my.

Stává se, že k vám přijedou i zákazníci například ze Škodovky s novými vozy?
Úplně nová auta k nám nejezdí, ale třeba už roční auta děláme běžně. Někdy se stane, že se zákazník v nějakém značkovém servise zklame a nechce se mu už zpět a zná nás třeba z minula, tak následně přijede k nám a většinou u nás už zůstane.

Jak se vám daří držet krok se značkovými servisy například ohledně pracovních postupů, vzdělávání a podobně?
V tomhle nám pomáhá Auto Kelly, které nabízí dostatek školení pro zaměstnance, a my toho využíváme. Musíme se přizpůsobit diagnostikou, protože bez ní to dneska nejde. Je také občas potřeba speciální nářadí a v tom se taky můžeme obrátit na Auto Kelly.

Jak začala vaše spolupráce s Auto Kelly a kdy jste začal tuto značku vnímat?
V době někdy před deseti lety jsem bral zboží od různých dodavatelů, ale pak jsme tady na okrese měli jednu velmi šikovnou obchodní zástupkyni, která nás přesvědčila, abychom zkusili spolupracovat s Auto Kelly. První rok jsme byli zákazníky Auto Kelly a následně jsme se zapojili do sítě AKAS (Auto Kelly Autoservis).

Co vám tahle spolupráce přinesla?
Se vstupem do sítě AKAS se pojí to, že jsme se i díky pomoci od Auto Kelly dostali do nového a většího objektu, kde sídlíme dodnes. Pomohli nám s vybavením dílny, které jsme od Auto Kelly měli na splátky. Když bych měl takhle rychle velkou dílnu otevírat sám, tak bych to bez úvěrů nezvládl.

To byly začátky, ale jak tahle spolupráce funguje dnes?
Dnes je to již dlouhodobé partnerství, které má své výhody, ale jako všude, tak i my občas musíme něco řešit. Celkově je to pro nás ale přínosná spolupráce a dnes bereme všechny díly od Auto Kelly, což je pro nás nejjednodušší. Řeší nám to problém s reklamacemi, nemusíme díly složitě hledat v deseti katalozích a máme jeden kvalitní online katalog na jejich e-shopu, kde je všechno. Sekretářka vede jedno skladové hospodářství a máme hlavně jednu fakturaci. Každého čtvrt roku čerpáme podpory od Auto Kelly, vybavují nás oblečením a montérkami, a to je pro nás také podstatné, protože pak náš servis působí dobře i na zákazníka. Jako každá velká firma v České republice ale i Auto Kelly občas trochu trpí byrokracií. Mě více vyhovuje systém, kdy můžu někomu zavolat a ten problém vyřeší. Jsme rodinný servis a jsme zvyklí na rodinné jednání. Vedoucí pobočky Auto Kelly v Havlíčkově Brodě ale všechno velmi rychle a ochotně řeší, a dnes už jsme si dojednali postup, jak komunikujeme, a je tady zřejmý posun a snaha pomoci, když je něco potřeba. Auto Kelly mi určitě pomohlo dostat se na vyšší úroveň a já se jim to dnes snažím vracet v dobré reklamě, kterou jim dělám našimi kvalitními službami.

Přicházejí k vám třeba noví zákazníci na základě marketingových akcí, které Auto Kelly dělá?
Určitě to funguje. Poznáme to na zájmu zákazníků při sezónních akcích, anebo když vyběhne nějaká reklama v televizi či rádiu. Příkladem jsou třeba kontroly klimatizací na začátku sezony, zákazníci začnou chodit a ptát se sami.

U vás v dílně je vidět, že vaším velkým koníčkem je motoristický sport. V jakých podobách se mu věnujete?
Naším koníčkem je rallysport a naše celá rodina je hlavním pořadatelem Rally Posázaví a Rally Světlá, které jsou zařazené do seriálu amatérských soutěží. S bratrem jsme před nějakou dobou soutěže jezdili se Škodou 110 R a v roce 2003 jsme byli vicemistři ve třídě A1 v amatérských soutěžích. Pak jsme měli nehodu a rozhodli jsme se, že se budeme věnovat spíše pořadatelství. Možná se k závodění někdy vrátíme, ale teď to není na pořadu dne. Auto si umíme sami postavit, ale aktuálně na to nemáme ani čas, ani peníze.

Děkuji za rozhovor a přeji, ať se vám v podnikání daří i nadále.

Základní informace o autoservisu AKAS MÜLLER-MÜLLER

Od kdy působí autoservis v místě: od roku 2010
Počet zaměstnanců: 5
Hlavní zaměření autoservisu: všeobecný servis, asistenční služby, chiptuning
Značka služebních aut: VW a Škoda
Počet opravených vozů za rok: cca 1 000
Motto servisu: Stoprocentně spokojený zákazník
Počátek spolupráce s Auto Kelly: od roku 2008
Nejprodávanější díl sortimentu Auto Kelly: brzdové komponenty
Provozní doba: Po-Pá 8-17 hodin, sobota 8-14 hodin

Indukční ohřívače Starline – super pomocníci do vaší dílny

Starline Atraktivní řešení

Doslova žhavou novinkou v sortimentu garážového vybavení je dvojice indukčních ohřívačů Starline. Jedná se o přístroje, které jsou schopny zahřívat kovové materiály na principu elektromagnetické indukce. V praxi to funguje tak, že pouhým přiložením indukční cívky či fokusační hlavice dojde k místnímu zahřátí kovového předmětu na teploty kolem 800 °C (do rudé barvy).

V nabídce jsou dva typy – s výkonem 1,5 kW a silnější s výkonem 3,5 kW určeným i pro náročnější použití pro nákladní vozy.

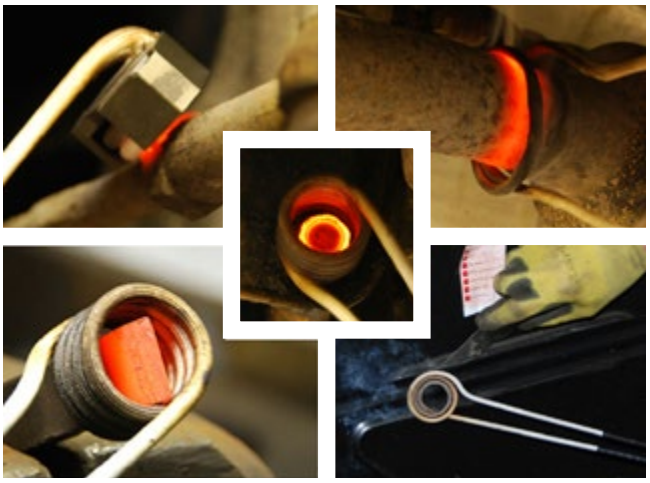
Indukční ohřívač Starline 1,5 kW

Kód: GV STI001
Běžná cena bez DPH: 12 963 Kč

Indukční ohřívač Starline 3,5 kW s vodním chlazením

Kód: GV STI002
Běžná cena bez DPH: 52 900 Kč

Ohřev probíhá rovnoměrně a pouze v místě, kde chceme. To je výhodné např. tam, kde je nežádoucí či technicky nemožné prohřátí celé součásti plamenem (hrozí poškození laku, v dosahu jsou gumové či plastové součásti, plamenem nedosáhneme do zákoutí apod.). Stačí vždy pouze ze sady vybrat adekvátní tvar a průměr indukční cívky. Těchto vlastností lze využívat při nejrůznějších opravárenských činnostech – povolování zarezlých spojů, demontáž/montáž výfuků, opalování starého nátěru a mnoho dalšího.



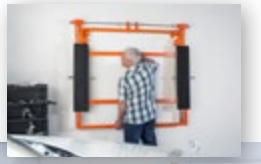
Mezi další výhody patří např. to, že nehrozí nebezpečí výbuchu či požáru od otevřeného plamene a není třeba manipulovat s žádnými pronajatými tlakovými nádobami. V neposlední řadě tento druh ohřívání nevyžaduje žádné speciální školení obsluhy, jelikož manipulaci s nimi zvládne opravdu každý. Oba tyto přístroje si vystačí pouze s obyčejnou zásuvkou na 230 V, jiné připojení není třeba.
Tento přístroj se velmi rychle stane nepostradatelným pomocníkem ve vaší dílně.

OBJEDNACÍ KÓD	NÁZEV	BĚŽNÁ CENA BEZ DPH
GV STI001	Indukční ohřívač Starline – 1,5 kW	12 963 Kč
GV STI002	Indukční ohřívač s vodním chlazením Starline – 3,5 kW	52 900 Kč
GV STI038	Sada 8 kusů přímých cívek pro GV STI001	3 165 Kč
GV STI051	Sada 8 kusů bočních cívek pro GV STI001	3 165 Kč

Netradiční zvedáky od českého výrobce

AUTOLIFT PRODUCTION

Sortiment garážového vybavení jsme aktuálně rozšířili o praktické výkonné zvedáky s nízkou hmotností. Zvedáky jsou čistě mechanické, pohání se jednoduše elektrickou ruční vrtačkou. Můžete je snadno použít pro veškeré mechanické, karosářské a lakýrnické práce, předvádění a výstavu vozidel, pneuservis a dokonce i při mytí vozidel. Neobsahují totiž žádnou hydrauliku ani elektroinstalaci.



AUTOLift3000

První novinkou je překlápěcí zvedák AUTOLift3000. Vozidlo se zvedá v místě těžiště pod prahovými nosníky. Je možné ho použít na 99 % všech vozidel kategorie osobní, pickup, off road, van a minibus. Díky zdvižení v místě těžiště lze vozidlo lehce pouze rukou překlápět dle potřeby na přední či zadní kola. AUTOLift3000 váží pouze 45 kg a manipulace s ním je opravdu velmi snadná.

Kód: GV ZAL3000
Běžná cena bez DPH: 21 900 Kč

UP&DOWNLift3000

Odlehčená verze většího zvedáku AUTOlift3000 se zachováním nosnosti 3 t. Jeho výhodou je bezesporu nižší cena, velmi snadná manipulace a skladnost, kombinovaná s nízkou hmotností (pouhých 17 kg).
Hlavním rozdílem ve způsobu použití je zvedání pouze jedné poloviny vozidla. Lze jej použít jako podpěru ke zvedáku AUTOlift3000, ke zdvižení vozidla za pravý nebo levý bok, přední nebo zadní část vozidla a nebo za tažné zařízení.

Kód: GV ZUP3000
Běžná cena bez DPH: 8 699 Kč

EASYLift1500

Jedná se o velice univerzální a čistě mechanický zvedák s několika různými adaptéry a umožňuje zvedání automobilu za práh nebo za kolo. Ke zvedáku je také možné zakoupit adaptér pro zvedání vozidla za tažné zařízení nebo pro zvedání terénních motocyklů.

Kód: GV ZEA1500
Běžná cena bez DPH: 18 900 Kč

Svářecí program Starline

Starline
Atraktivní řešení

V sortimentu Auto Kelly nově naleznete dvě invertorové svářečky pro svařování elektrickým obloukem pomocí obalované elektrody i samozatmívací svařovací kukly. Invertorové svářečky Starline jsou výkonné stroje s kompaktními rozměry, nízkou hmotností, jednoduchým použitím a plynulým řízením svařovacího procesu. Jejich použití a obsluha je tedy o dost snadnější než u klasických trafo svářeček.

Díky použité technologii je možné přístroje provozovat na delších napájecích kabelech bez znatelného ovlivnění svařovacího procesu kolísáním přívodního napětí. Svařovací proud u nich lze plynule nastavit pomocí potenciometru na čelním panelu a jeho hodnota je navíc zobrazena na přehledném LCD displeji. Ve výbavě nechybí ani tzv. „overload control", tedy ochrana přístroje proti přetížení v případě dlouhodobého svařování vysokými proudy. Oba přístroje umožňují svařování pomocí většiny typů rutilových i bazických elektrod.

ELEKTRODOVÁ SVÁŘEČKA IGBT MMA 140 STARLINE

Menší, kompaktní, ale zároveň dostatečně výkonný (30-140 A) invertor, se kterým se můžete bez obav pustit do svařování menších celků s nižší intenzitou.
Je vhodná pro svařování tenkých až středně masivních ocelových celků. Díky popruhu si ji můžete pohodlně zavěsit za rameno a svařovat i v těžko přístupných místech (např. na žebříku, apod.).

Objednací kód: GV SVST001
Proudový rozsah: 30-140 A
Hmotnost: 5 kg

Běžná cena: 2 540 Kč bez DPH

ELEKTRODOVÁ SVÁŘEČKA IGBT MMA 250 STARLINE

Větší inventor s širší možností nastavení proudu. Lze u něj plynule nastavit svařovací proud v rozmezí 20-250 A. Je tedy vhodný i pro svařování větších konstrukcí a celků vysokým svařovacím proudem i po delší dobu.

Objednací kód: GV SVST002
Proudový rozsah: 20-250 A
Hmotnost: 12 kg

Běžná cena: 5 702 Kč bez DPH

Obě svářečky jsou dodávány včetně základního příslušenství: svařovacích kabelů, skládacího svářečského štítu a oklepového kladívka s kartáčem.

Svářecí kukly Starline

V našem sortimentu také nově nabízíme i dvě samozatmívací svářečské kukly Starline. Jedná se o odolné kukly se snadným ovládáním a vysokou citlivostí. Jsou určeny pro všechny metody svařování pomocí elektrického oblouku (MMA svařování obalovanou elektrodou, MIG/MAG svařování v ochranné atmosféře, TIG/WIG svařování netavitelnou elektrodou). U obou modelů je samozřejmostí plně nastavitelný hlavový kříž pro snadné a pohodlné použití.

SVÁŘECÍ KUKLA BASIC

Jedná se o základní svářečskou kuklu s automatickým zatmavením skla a pevně nastaveným filtrem se solárním napájením. Tento základní model je vhodný k příležitostnému svařování.

Objednací kód: GV SHST001
Technické parametry:
Automatické zatmavení: Ano
Nastavení doby zpoždění: Ne
Nastavení míry zatmavení: Ne
Tlačítko test nastavení: Ne
Napájení: Solární

Běžná cena: 590 Kč bez DPH

SVÁŘECÍ KUKLA PROFI

Tato kukla umožňuje nastavení od intenzity filtru až po dobu zpoždění zatmavení po navázání oblouku a je vybavena tlačítkem pro test aktuálního nastavení parametrů. Je vhodná ke každodennímu svařování a díky široké škále nastavení budete vždy schopni nalézt optimální parametry tak, jak vám to vyhovuje nejlépe.

Objednací kód: GV SHST002
Technické parametry:
Automatické zatmavení: Ano
Nastavení doby zpoždění: Ano
Nastavení míry zatmavení: Ano
Tlačítko test nastavení: Ano
Napájení: Solární + baterie (součástí balení)

Běžná cena: 1 070 Kč bez DPH

OBJEDNACÍ KÓD	NÁZEV	BĚŽNÁ CENA BEZ DPH
GV SVST001	Elektrodová svářečka IGBT MMA 140 Starline	2 540 Kč
GV SVST002	Elektrodová svářečka IGBT MMA 250 Starline	5 702 Kč
GV SHST001	Svářecí kukla BASIC	590 Kč
GV SHST002	Svářecí kukla PROFI	1 070 Kč

Nové **ultrazvukové myčky** – účinné a komfortní čištění

Do sortimentu garážového vybavení jsme nově zařadili ultrazvukové myčky s digitálním ovládáním. Tyto přístroje jsou vhodné pro šetrné, ale velmi účinné čištění nejrůznějších součástí vozidel, jako např. vstřikovačů, karburátorů, statorů a rotorů, trubiček s malým průřezem apod.

Vlastní čištění probíhá pomocí vysokofrekvenčního kmitání, které narušuje strukturu nečistot, ale nemá žádný negativní vliv na čištěný předmět. Oproti předcházejícím modelům jsou tyto přístroje osazeny digitálním (tlačítkovým) ovládáním, které zvyšuje uživatelský komfort a současně usnadňuje obsluhu. Nastavené hodnoty (teploty a času) jsou zobrazeny na přehledných displejích. Další nastavení jsou indikována diodami LED.
Objem jednotlivých myček je volen tak, aby usnadnil výběr v celém rozsahu nabízených přístrojů, a to v rozmezí 3 až 27 litrů. Vybrat si tak může opravdu každý. Věříme, že tato inovovaná řada naše zákazníky zaujme a bude se těšit jejich oblibě.

V nabídce ultrazvukových myček nově najdete:

OBJEDNACÍ KÓD	NÁZEV	BĚŽNÁ CENA BEZ DPH
GV UZMD3	Ultrazvuková myčka s digitálním ovládáním, 3 l	4 690 Kč
GV UZMD6	Ultrazvuková myčka s digitálním ovládáním, 6 l	7 990 Kč
GV UZMD13	Ultrazvuková myčka s digitálním ovládáním, 13 l	11 990 Kč
GV UZMD27	Ultrazvuková myčka s digitálním ovládáním, 27 l	16 990 Kč

Vybavení autoservisů

NÁŘADÍ

- Ruční
- Elektrické
- Akumulátorové
- Pneumatické
- Zahrada

SPECIÁLNÍ NÁŘADÍ A PŘÍPRAVKY

- Podvozek, brzdy, pohon kol
- Výfukové potrubí
- Rozvody
- Videoskopy
- Palivová soustava
- Motor a převodovka
- Chladící soustava
- Karoserie

PNEUSERVIS A STLAČENÝ VZDUCH

- Zouvací zařízení
- Vyvažovací zařízení
- Huštění a tlak pneu
- Myčky na kola
- Drobné vybavení
- TPMS

DIAGNOSTIKA

- Pro osobní automobily
- Pro nákladní vozy
- Pro motocykly
- Pro stavební a zemědělské stroje
- Osciloskopy
- TPMS

KLIMATIZACE, CHLAZENÍ

- Plničky klimatizací
- Příslušenství pro plnění a servis
- Náplně klimatizací
- Desinfekce klimatizace
- Detekce úniku chladiva
- Opravy

ZVEDÁKY, MANIPULÁTORY, HYDRAULIKA

- Pevné zvedáky
- Přenosné zvedáky
- Jeřáby
- Speciální zvedáky
- Manipulátory
- Podpěry, nájezdy a příslušenství
- Hydraulika

TESTOVÁNÍ, MĚŘENÍ, NABÍJENÍ

- Geometrie
- Nabíjecí a startovací technika
- Diesel program
- Regloskopy
- Emisní stanice
- Testery brzd a tlumičů
- Videoskopy
- Drobné vybavení

VYBAVENÍ DÍLNY

- Svářecí, ohřívací a letovací technika
- Rovnání karoserie
- Práce s autokapalinami
- Dílenský nábytek a organizéry
- Navíječe (voda, vzduch, elektro)
- Pracovní lampy a svítidla
- Chlazení, větrání, vytápění

MYTÍ A ČIŠTĚNÍ

- Mycí a čisticí chemie
- Vysokotlaká mycí zařízení
- Vysavače a extraktory
- Mycí stoly a ultrazvukové myčky
- Utírání a stírání
- Sorbenty a úklidové textilie

OCHRANNÉ PRACOVNÍ POMŮCKY A PROSTŘEDKY

- Pracovní oděvy
- Pracovní rukavice
- Pracovní obuv
- Ochrana zraku a sluchu
- Ochrana dýchacích cest
- Hygiena a péče o ruce
- Ochranné povlaky
- Pracovní rohože, podložky a povrchy
- Dílenské lékárničky

SPOTŘEBNÍ MATERIÁL

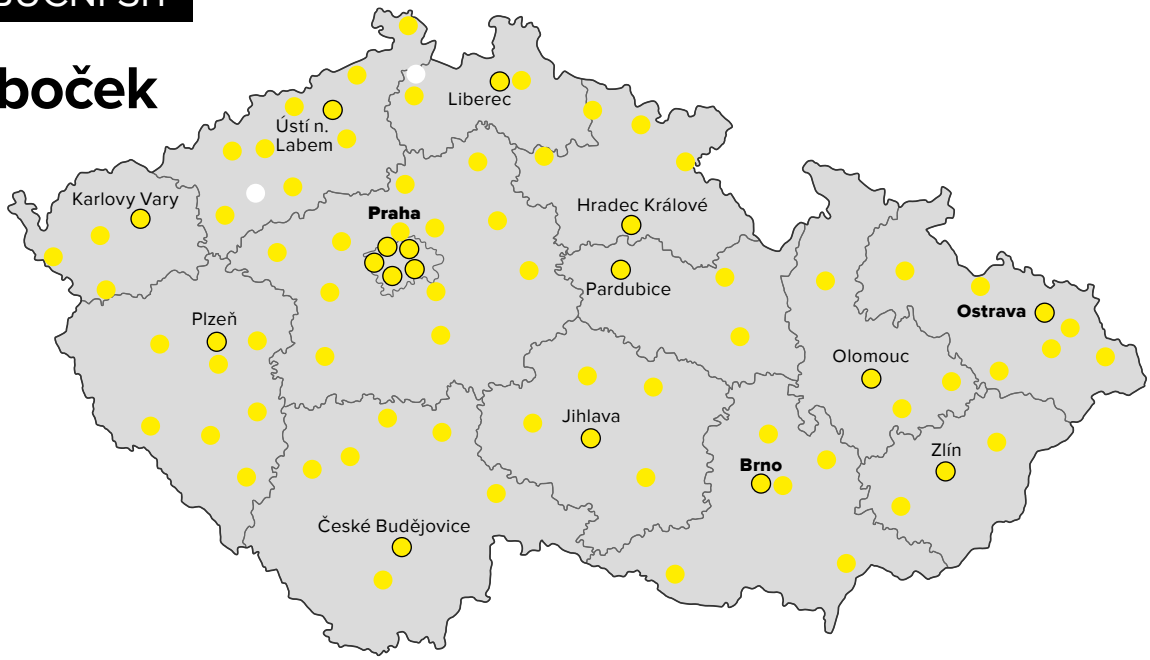
- Autochemie
- Řezivo, brusivo, vrtáky
- Spojovací materiál
- Elektroinstalační materiál
- Lepící a izolační pásky
- Hadice, těsnění, průchodky

PODPORA

- Technická dokumentace
- E-shop
- Promo vozy
- Tréninkové centrum
- Systém vzdělávání
- Profi Diesel Centra
- Servis garážové techniky

KOMPLETNÍ SORTIMENT VYBAVENÍ AUTOSERVISŮ A DÍLEN NA WWW.AUTOKELLY.CZ, SEKCE VYBAVENÍ SERVISŮ

81 poboček v ČR



Město	Adresa	Telefon	E-mail	Otevírací doba		
Centrála Auto Kelly						
Praha 9-Vysočany	Ocelářská 16	840 808 808	autokelly@autokelly.cz			
Centrální sklad s pobočkou						
Praha Východ - Strančice	Kunice 227, Hala DCC	323 607 144	vydej-cs@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–20.00	So 8.00–15.00	Ne 8.00–15.00
Pobočky Auto Kelly						
1 Praha 4	K dolům 901/14	266 311 122	praha4@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–19.00	So 8.00–13.00	
2 Praha 5	Mládí 824	251 625 540	praha5@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–19.00	So 8.00–13.00	
3 Praha 9-Vysočany	Ocelářská 16	266 100 630	praha9@autokelly.cz	Po–Pá 7.00–20.00	So 8.00–15.00	Ne 8.00–15.00
4 Praha 11	Kulhavého 669	271 750 872	praha11@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–20.00	So 8.00–15.00	Ne 8.00–15.00
5 Praha 6	Podbabská 81	233 320 693	praha6@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–19.00	So 8.00–13.00	
6 Praha 8	Pražská 238	284 688 760	praha8@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
7 Benešov	Křižíkova 766	317 700 740	benesov@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
8 Beroun (Počaply)	Plzeňská 67	311 514 846	beroun@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
9 Blansko	Na Řadech 2	516 434 200	blansko@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
10 Brandýs n. L.	Karla Lípy 1678	318 581 200	brandys@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
11 Brno - Slatina	Řípská 1407/2B	548 213 707	brno@autokelly.cz	Po–Pá 7.00–20.00	So 8.00–15.00	Ne 8.00–15.00
12 Brno-Lesná	Loosova 1C	548 210 939	brnosever@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
13 Bruntál	Dr.E.Beneše 38	554 718 440	bruntal@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 8.00–12.00	
14 Česká Lípa	Žitavská 3112	487 522 574	ceskalipa@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
15 České Budějovice	České Vrbné 2392	387 420 372	budejovice@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–19.00	So 8.00–13.00	Ne 8.00–13.00
16 Český Krumlov	Budějovická 179	380 731 430	krumlov@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
17 Děčín	Ústecká 860	412 516 415	decin@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
18 Domažlice	Masarykova 415	379 482 828	domazlice@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
19 Frýdek-Místek	Ostravská 264 – Sviadnov	558 639 872	frydek-mistek@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
20 Havířov	Těšínská 1/992	596 410 660	havirov@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
21 Havlíčkův Brod	Humpolecká 1576	569 444 999	havlbrod@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
22 Hodonín	Velkomoravská 83	518 323 393	hodonin@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
23 Hradec Králové	Jana Masaryka 1920/27	495 530 520	hradec@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–19.00	So 8.00–13.00	
24 Hranice	Nádražní 399	581 602 614	hranice@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 8.00–12.00	
25 Cheb V NOVÉM	Truhlářská 14	354 595 770	cheb@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
26 Chomutov	Obchodní zóna 268 - Otvice	474 699 370	chomutov@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
27 Jablonec n. Nisou	Palackého 3520	483 306 306	jablonec@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
28 Jičín	Holín 66	493 539 569	jicin@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
29 Jihlava	Kainarova 4496	567 210 106	jihlava@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
30 Jindřichův Hradec	Jarošovská 753/II	384 364 220	jindrichuvhradec@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	

31 Karlovy Vary	Dolní Kamenná 1027/9	353 228 999	kv@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–20.00	So 8.00–20.00	Ne 8.00–20.00
32 Kladno	Železničářů 2450	312 525 719	kladno@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
33 Klatovy	Tyršova 45	376 323 510	klatovy@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
34 Kolín	Havlíčkova 863	321 621 132	kolin@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
35 Kunice V NOVÉM	Kunice 227, Hala DCC	323 607 144	kunice@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–20.00	So 8.00–15.00	Ne 8.00–15.00
36 Liberec	Dr. Milady Horákové 119/103	485 130 860	liberec@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–19.00	So 8.00–13.00	Ne 8.00–13.00
37 Litoměřice	Na Vinici 948/13	416 533 732	litomerice@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
38 Louny	Rybalkova 2952	415 655 555	louny@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
39 Mariánské lázně	Chebská 602/20	354 426 127	mlazne@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
40 Mělník	Mladoboleslavská 3561	315 601 901	melnik@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
41 Milevsko	Čs. Legií 65	384 389 185	milevsko@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–12.00, 13.00–17.00		So 8.00–11.00
42 Mladá Boleslav	Průmyslová 862	326 736 111	boleslav@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
43 Most	Velebudická 1247	476 100 771	most@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
44 Náchod	Běloveská 944	491 453 333	nachod@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So: 8.00–12.00	
45 Nepomuk	Kozlovická 538	371 596 426	nepomuk@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So: 8.00–12.00	
46 Nový Jičín	Hřbitovní 3	556 720 659	novyjicin@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So: 8.00–13.00	
47 Nymburk	Boleslavská třída 287	325 538 088	nymburk@autokelly.cz	Po–Pá: 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
48 Olomouc	Kafkova 1227/6	585 202 277	olomouc@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–20.00	So 8.00–15.00	Ne 8.00–15.00
49 Opava NOVÁ	Těšínská 1028/37	553 652 822	opava@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
50 Ostrava	Výškovická 3123/46	596 781 406	ostrava@autokelly.cz	Po–Pá 7.00–20.00	So 8.00–15.00	Ne 8.00–15.00
51 Pardubice	Pražská 875	466 335 100	pardubice@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–19.00	So 8.00–13.00	Ne 8.00–13.00
52 Pelhřimov	Nádražní 1112	565 333 050	pelhrimov@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
53 Písek NOVÁ	Pražská 434	382 271 486	pisek@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
54 Plzeň V NOVÉM	U Letiště 6, OC Borská Pole	377 225 828	plzen@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–19.00	So 8.00–15.00	Ne 8.00–15.00
55 Plzeň 2	Úněšovská 2013/10	377 422 812	plzen2@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
56 Podbořany	Šumavská 992	415 210 350	podborany@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 8.00–11.30	
57 Přerov	Polní 3258/17	585 311 042	prerov@autokelly.cz	Po– Pá 8.00–17.00	So 8.00–13.00	
58 Příbram	Husova 366	318 690 962	pribram@autokelly.cz	Po– Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
59 Rakovník	Plzeňská 2701/II	313 511 399	rakovnik@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 8.00–12.00	
60 Rokycany	Plzeňská 1060	374 789 180	rokycany@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
61 Rumburk	Šluknovská 9	412 332 665	rumburk@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 9.00–11.30	
62 Sokolov V NOVÉM	Stará Ovčárna 46	352 324 240	sokolov@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
63 Strakonice	Volyňská 158	383 390 224	strakonice@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
64 Stříbro	Tř. 5. května 1477	374 622 772	stribro@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–12.00, 13.00–17.00		So 8.00–11.00
65 Sušice	Na Valše 151	376 522 005	susice@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–12.00, 13.00–17.00		So 8.00–11.00
66 Svitavy	ul. Kapitána Jaroše 219/40	461 723 082	svitavy@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 8.00–12.00	
67 Šumperk	Uničovská 1794/52	583 232 332	sumperk@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 8.00–12.00	
68 Tábor	U Čápova dvora 2871	381 276 706	tabor@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
69 Teplice	Riegrova 1505	417 535 926	teplice@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
70 Trutnov	Za Cihelnou 170	499 828 442	trutnov@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
71 Třebíč	Žďárského 194	568 420 119	trebic@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
72 Třinec	Oldřichovice 935	558 339 418	trinec@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 8.00–12.00	
73 Uherské Hradiště	Tovární 2011	572 542 451	uh.hradiste@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
74 Ústí nad Labem	Masarykova 750/316	475 221 619	usti@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
75 Ústí nad Orlicí	Moravská 1376	465 320 733	ustino@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 8.00–12.00	
76 Vrchlabí	Lánovská 1250	499 629 209	vrchlabi@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00		
77 Vsetín	Generála Klapálka 790	571 410 111	vsetín@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
78 Vyškov	Brněnská 455/39	517 333 400	vyskov@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
79 Zlín	Broučkova 5458	577 200 120	zlin@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
80 Znojmo	Dukelských bojovníků 163 (v areálu bývalé Hypernovy)	515 222 294	znojmo@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
81 Žďár nad Sázavou	Brněnská 1144/28 – nákupní park Žďár	566 520 234	zdar@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
Regionální zastoupení Auto Kelly						
1 Nový Bor	B. Egermanna 831	487 722 004	autokelly.nb@tiscali.cz	Po–Pá 9.00–17.00	So 9.00–12.00	
2 Žatec	Masarykova 1956	415 710 949	igor.smekal@tiscali.cz	Po–Pá 9.00–17.00	So 9.00–12.00	

ODBO
& ško
& wor

ŘÍJEN 2017

termín	den/místo		název školení	objednací kód	obtížnost	specialista
3	úterý **PRAHA**		**AUTOSKLA**	ZR SK KA13 PR	S	*klimatizace a airbagy*
4-5	st-čt **PRAHA**	*Novinka*	**HYBRIDNÍ VOZIDLA**	ZR SK DE-B40 PR	E	*diagnostik*
4	středa **PRAHA**		**PNEUSERVIS 1**	ZR SK PD01 PR	S	*podvozku*
4	středa **PRAHA**		**TURBODMYCHADLA - PŘÍČINY ZÁVAD**	ZR SK MM40 PR	S	*motorář*
6	pátek **PRAHA**		**WORKSHOP - PROČ AKTUALIZOVAT DIAGNOSTIKU**	ZR SK DE70 PR	S	*diagnostik*
9-11	po-st **PRAHA**		**MODERNÍ SYSTÉMY ŘÍZENÍ MOTORU**	ZR SK MM-B20 PR	W	*motorář*
10	úterý **PRAHA**		**PROPLACH KLIMATIZAČNÍCH SYSTÉMŮ**	ZR SK KA07 PR	P	*klimatizace a airbagy*
11	středa **BRNO**	*Bestseller*	**COMMON RAIL 1 - PRINCIPY A POSTUPY OPRAV**	ZR SK DS01 BR	P	*diesel*
11	středa **PRAHA**	*Bestseller*	**ELEKTRONICKÁ SERVISNÍ KNÍŽKA ŠKODA**	ZR SK RA30 PR	P	*řízení autoservisu*
12	čtvrtek **Č. BUDĚJOVICE**		**VYŘEŠENÉ PŘÍPADY ZÁVAD NA VOZIDLE 1**	ZR SK DE20 CB	E	*diagnostik*
16-17	po-út **PRAHA**	*Novinka*	**ÚPRAVY VÝFUKOVÝCH PLYNŮ VZNĚTOVÝCH MOTORŮ**	ZR SK DS-B20 PR	P	*diesel*
17	úterý **PRAHA**		**SUPERVAG 1**	ZR SK DE95 PR	S	*diagnostik*
18-19	st-čt **PRAHA**	*Novinka*	**BOSCH KTS**	ZR SD DE-B20 PR1	P	*diagnostik*
18	středa **H. KRÁLOVÉ**	*Bestseller*	**COMMON RAIL 1 - PRINCIPY A POSTUPY OPRAV**	ZR SK DS01 HK	P	*diesel*
18	středa **KOSTELEC n/O.**		**BRZDY FERODO 1**	ZR SK PR-FED01 KO1	S	*podvozku*
19	čtvrtek **BRNO**		**TURBODMYCHADLA - PŘÍČINY ZÁVAD**	ZR SK MM40 BR	S	*motorář*
24	úterý **PRAHA**		**VYŘEŠENÉ PŘÍPADY ZÁVAD NA VOZIDLE 2**	ZR SK DE21 PR	P	*diagnostik*
25	středa **PRAHA**		**AUTOMATICKÁ PŘEVODOVKA 1**	ZR SK MM11 PR	E	*motorář*
25	středa **PRAHA**		**SUPERVAG 1**	ZR SK DE95 PR	S	*diagnostik*
26	čtvrtek **BRNO**	*Bestseller*	**ELEKTRONICKÁ SERVISNÍ KNÍŽKA ŠKODA V PRAXI**	ZR SK RA32 BR	P	*řízení autoservisu*
31	úterý **PRAHA**	*Novinka*	**HODINOVÁ SAZBA**	ZR SK RA52 PR	P	*řízení autoservisu*

Obtížnost:

S Standard | P Profesionál | E Expert | W Workshop

RNÁ
olení
kshopy

LISTOPAD 2017

termín	den/místo		název školení	objednací kód	obtížnost	specialista
1	středa PRAHA	Novinka	WORKSHOP - SPECIÁLNÍ NÁŘADÍ NA PODVOZKY	ZR WS PD55 PR		podvozku
2	čtvrtek BRNO	Novinka	HODINOVÁ SAZBA	ZR SK RA52 BR		řízení autoservisu
3	pátek PRAHA	Novinka	WORKSHOP - SPECIÁLNÍ NÁŘADÍ NA MOTORY	ZR WS MM55 PR3		motorář
7	úterý PRAHA		MECHANIKA MOTORU 1	ZR SK MM13 PR		motorář
8	středa NOVÝ JIČÍN		VYŘEŠENÉ PŘÍPADY ZÁVAD NA VOZIDLE 2	ZR SK DE21 NJ		diagnostik
9	čtvrtek BRNO		PROPLACH KLIMATIZAČNÍCH SYSTÉMŮ	ZR SK KA07 BR		klimatizace a airbagy
14	úterý PRAHA		KLIMATIZACE 1 - SKLENÍKOVÉ PLYNY	ZR SK KA01 PR2		klimatizace a airbagy
15	středa PRAHA		AUTOMATICKÁ PŘEVODOVKA 2	ZR SK MM12 PR		motorář
15	středa PRAHA		WORKSHOP - PLNIČKY AUTOMATICKÝCH PŘEVODOVEK	ZR WS MM25 PR1		motorář
15	středa PRAHA		WORKSHOP - PNEUSERVIS	ZR WS PD35 PR		podvozku
16	čtvrtek BRNO		KLIMATIZACE 1 - SKLENÍKOVÉ PLYNY	ZR SK KA01 BR2		klimatizace a airbagy
21	úterý PRAHA		READINESS KÓDY – PŘÍPRAVA NA STK	ZR SK DE24 PR		diagnostik
21	úterý PRAHA	Bestseller	COMMON RAIL 1 - PRINCIPY A POSTUPY OPRAV	ZR SK DS01 PR		diesel
22	středa PRAHA		TPMS - SYSTÉMY MONITOROVÁNÍ TLAKU V PNEUMATIKÁCH	ZR SK PD30 PR		podvozku
22	středa PRAHA		AUTOMATICKÁ PŘEVODOVKA 3	ZR SK MM17PR		motorář
23	čtvrtek Č. BUDĚJOVICE		DPF - FILTRY PEVNÝCH ČÁSTIC	ZR SK DS08 CB		diesel
24	pátek PRAHA		DELPHI 1	ZR SK DE85 PR		diagnostik
28	úterý PRAHA		SPRÁVNÝ PŘEJÍMACÍ TECHNIK	ZR SK RA20 PR		řízení autoservisu
28	úterý PRAHA	Novinka	ESI TRONIC - PRÁCE S DATY A DIAGNOSTIKA	ZR SK DE75 PR		diagnostik
29	středa BRNO		SPRÁVNÝ PŘEJÍMACÍ TECHNIK	ZR SK RA20 BR		řízení autoservisu
29	středa PRAHA	Novinka	TESTOVÁNÍ A DOBÍJENÍ AUTOBATERIÍ	ZR SK EL34 PR		autoelektrikář
30	čtvrtek BRNO	Novinka	TESTOVÁNÍ A DOBÍJENÍ AUTOBATERIÍ	ZR SK EL34 BR		autoelektrikář
30	čtvrtek BRUNTÁL		TPMS - SYSTÉMY MONITOROVÁNÍ TLAKU V PNEUMATIKÁCH	ZR SK PD30 BU		podvozku
30	čtvrtek HAVÍŘOV		WORKSHOP - SPECIÁLNÍ NÁŘADÍ NA PODVOZKY	ZR WS PD55 HA		podvozku

podzimní RoadShow

GARÁŽOVÉHO VYBAVENÍ 2017

místo	den/datum	místo	den/datum
Sokolov	pondělí / **25. 9. 2017**	**Ústí n/O.**	čtvrtek / **19. 10. 2017**
Chomutov	úterý / **26. 9. 2017**	**Opava**	pátek / **20. 10. 2017**
Litoměřice	středa / **27. 9. 2017**	**Olomouc**	úterý / **24. 10. 2017**
Plzeň I.	úterý / **3. 10. 2017**	**Frýdek Místek**	čtvrtek / **26. 10. 2017**
Benešov	čtvrtek / **5. 10. 2017**	**Šumperk**	pátek / **27. 10. 2017**
Beroun	pátek / **6. 10. 2017**	**České Budějovice**	úterý / **31. 10. 2017**
Praha 9	úterý / **10. 10. 2017**	**Písek**	čtvrtek / **2. 11. 2017**
Náchod	čtvrtek / **12. 10. 2017**	**Znojmo**	pátek / **3. 11. 2017**
Liberec	pátek / **13. 10. 2017**	**Jihlava**	úterý / **7. 11. 2017**
Pardubice	úterý / **17. 10. 2017**		

VŽDY OD 14:00 DO 19:00 HODIN

PROČ PŘIJÍT?

- Nakoupíte garážovku za akční ceny.
- Předvedeme chytré zvedáky, indukční ohřev Starline a další novinky.
- Získáte 50% slevu na montáž a uvedení do provozu.
- Akční cena balíčku ON-LINE zákonné legislativy.
- Ochutnáte nejlepší grilovaná kuřata.

ZVEDÁKY

AUTOLift3000

VYROBENO V ČR EXKLUZIVNĚ PRO AUTO KELLY