

# Info Auto Kelly

1  
2014

NOVINKY, ZAJÍMAVOSTI, TECHNICKÉ INFORMACE

Platnost akce 1. 3. – 31. 5. 2014

# DOVOLENÁ

# SNÍ

## ZA NÁKUPY V AUTO KELLY



**ZÍSKEJTE DOVOLENOU  
V HODNOTĚ  
AŽ 100.000 Kč**



tour  
**firo**  
CESTOVNÍ KANCELÁŘ

**Více informací na straně 2-3**

**AUTO KELLY**  
vše pro auta

# DOVOLENÁ

OD AUTO KELLY  
V HODNOTĚ AŽ **100.000,-**

Odměna

10000,-

90000,-

80000,-

70000,-

60000,-

50000,-

40000,-

30000,-

20000,-

10000,-

Měsíční obrat

30.000 Kč

60.000 Kč

90.000 Kč

120.000 Kč

150.000 Kč

180.000 Kč

210.000 Kč

240.000 Kč

270.000 Kč

300.000 Kč

Za každých 30.000 Kč průměrného měsíčního obratu získáte poukaz v hodnotě 10.000 Kč!

**Příklady:**

**Jak získám poukaz v hodnotě 10.000 Kč?**

1. Březnový obrat – 29.000 Kč
2. Dubnový obrat – 26.000 Kč
3. Květnový obrat – 35.000 Kč

**Průměrný obrat – 30.000 Kč**

**Jak získám poukaz v hodnotě 30.000 Kč?**

1. Březnový obrat – 135.000 Kč
2. Dubnový obrat – 56.000 Kč
3. Květnový obrat – 79.000 Kč

**Průměrný obrat – 90.000 Kč**

Do obratu akce se započítává sortiment nabízený v Auto Kelly kromě garážového vybavení, pneumatik, disků kol, skútrů, elektrokol, originálních dílů a akčních nabídek.

Zbývající obrat k získání poukázek naleznete po přihlášení na e-shopu nebo na svých fakturách.

**Výběr zájezdů** a pravidla akce naleznete na:  
[www.autokelly.cz/dovolená](http://www.autokelly.cz/dovolená)



# KAMKOLN

**Například...**

**Itálie, Kalábrie, Badolato Marina**  
Hotel & Residence Aquilia \*\*\*\*\*  
Cena pro 2 osoby od 9. 990,- Kč  
Vlastní dopravou

**Národní parky Severní Dalmácie**  
Cena pro 2 osoby od 9.580,- Kč  
Autokarovou dopravou

**Řecko, Zakynthos, Amoudi**  
Studia Kozanos \*\*\*  
Cena pro 2 osoby od 19. 980,- Kč  
Letecky

**Španělsko, Costa Brava**  
Hotel Don Juan Torsa \*\*\*\*  
Cena pro 2 osoby od 12. 990,- Kč  
Autokarovou dopravou

**Řecko, Kos, Psalidi**  
Hotel Nirides \*\*\*  
Cena pro 2 osoby od 28.980,- Kč  
Letecky

**Nejznámější místa Islandu**  
Cena pro 2 osoby od 97.980,- Kč  
Letecky

**Turecko, Turecká riviéra, Belek**  
Hotel Sherwod Sensimar Hotel \*\*\*\*\*  
Cena pro 2 osoby od 54. 960,- Kč  
Letecky

**ČESKY MLUVÍCÍ  
DELEGÁT VE VŠECH  
DESTINACÍCH!**

**...a mnoho  
dalších  
zájezdů**



Atraktivní řešení

## LETNÍ SMĚS S NANO EFEKTEM

- odpuzuje vodu, nečistoty a oleje
- dlouhodobě chrání před znečištěním a poškrábáním
- zlepšuje viditelnost v noci i za deště
- zamezuje usazování zbytků hmyzu na skle
- čistí s vyšší efektivitou



Více informací u Vašeho obchodního zástupce, přímo na pobočkách Auto Kelly a.s. nebo na [www.starline-parts.com](http://www.starline-parts.com).  
Objednávejte v E-shopu [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz).



8



12



20



24

# OBSAH

## NOVINKY A ZAJÍMAVOSTI Z AUTO KELLY

- 26 Ucelený systém vzdělávání v Auto Kelly
- 71 Aktuální přehled školení
- 80 Jarní jízda garážového vybavení

## PRODUKTOVÉ INFORMACE A NOVINKY

- 6 Novinka v nabídce: Brzdové destičky a kotouče Delphi
- 8 Představujeme díly řízení Monroe® Suspension
- 10 Klouby, poloosy a manžety SKF nově u nás!
- 11 Nově v nabídce: Repasované brzdové třmeny STARLINE
- 12 Blue Print: Rozšíření portfolia dílů pro asijské vozy
- 14 Nejžádanější autokosmetika nyní ve značce STARLINE
- 15 Novinka: Rozvodové sady s vodní pumpou GRAF
- 19 Novinky v sortimentu výfuků, katalyzátorů a DPF filtrů
- 24 Nový dezén od BARUMU: Vysoký kilometrový průběh zajištěn
- 25 Disky kol ULTIMATE s antracitovým lakováním
- 27 Snižujeme ceny turbodmychadel!
- 28 Elektrické nářadí Bosch
- 30 Svěží vzduch v interiéru
- 32 Efektivní chlazení i topení
- 34 Když světla, tak jedině od nás
- 36 Oprava se startéry a alternátory STARLINE: Rychle a ekonomicky
- 37 Značkové alternátory a startéry: Výměna místo opravy
- 40 Vyměnit obě ložiska najednou se vyplácí!
- 46 Autoskla: výroba a komfortní vlastnosti
- 48 PowerFrame®. Skutečná síla v každé baterii VARTA®
- 50 Gumokovové díly od febi bilstein
- 54 Motorový olej TOTAL QUARTZ 9000 FUTURE NFC 5W-30
- 56 Brzdové obložení ATE Ceramic
- 58 Větší výběr tažných zařízení SVC
- 62 Brzdové kotouče Bosch: Nejvyšší kvalita z vlastní výroby

## ZAJÍMAVOSTI

- 20 Jak se fotí Dakar
- 42 Komplexní služby s Auto Kelly Autoservisem
- 44 Castrol Rocket: Boj o rekord
- 52 Svět automobilů: Alfa Romeo už prodává uhlíkový sporťák 4C
- 57 Umíme poskytnout služby všem typům zákazníků

## TECHNICKÉ INFORMACE

- 16 Kompletní Diesel program BOSCH v Auto Kelly
- 38 Technologie EGR pod lupou
- 64 Dvuhmotový setrvačnick LuK
- 67 FERODO: Zadní brzdy u vozu Volkswagen Passat

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

## Info Auto Kelly

**VYDAVATEL:** Auto Kelly a.s.

U Tvrze 65

100 00 PRAHA 10

www.autokelly.cz

**ŠÉFREDAKTORKA:** Veronika Moravčíková

**TEL.:** +420 266 100 269

**E-MAIL:** marketing@autokelly.cz

**REGISTRACE:** MK ČR E 17034

Neprodejné



## Vážení obchodní přátelé,

letošní zima nezima pomalu končí. Pokud nebude mrznout v březnu a dubnu, tak se jedná o jednu z nejteplejších za poslední roky. Uvidíme, jestli nám léto vše vynahradí. Vzhledem k naší nové jarní akci ale můžete být v klidu: i kdyby počasí u nás bláznilo dál, vůbec to nevadí! Vy si můžete vyjet na dovolenou kamkoliv. Nevěříte? Stačí na jaře nakupovat u Auto Kelly a získáte poukazy na dovolenou podle vlastního výběru v hodnotě až 100 000 Kč!

A tak jistě oceníte, že jsme do naší nabídky zařadili mnoho nových sortimentů. Jedná se například o brzdové destičky a kotouče Delphi, díly řízení Monroe, klouby, poloosy a manžety od SKF. Kromě těchto, pro Vás již známých značek, u nás nově naleznete značku Blue Print s ucelenou nabídkou rozsáhlého sortimentu pro asijské vozy. Sortiment rozvodových sad nově doplňují sady Graf, které obsahují vše potřebné včetně vodních pump. Značka Starline se opět rozšiřuje. Tentokrát Vám v Infu představujeme novou řadu autokosmetiky a cenově velice výhodné repasované brzdové třmeny Starline. Zajímavé pro Vás jistě bude také snížení cen turbodmychadel všech značek v nabídce Auto Kelly. Nově můžete svým zákazníkům nabídnout atraktivní antracitové disky Ultimate, jejichž homologace je opět samozřejmostí.

A na závěr Infa opět velká porce technických informací. Koho ale více láká školení než četba, v příslušném článku se dozví o novém systému profesního vzdělávání Auto Kelly a vybere si v přehledu našich školení na nejbližší období.

Stává se již dobrou tradicí, že máte každé jaro možnost přesvědčit se na vlastní oči o stále rostoucí nabídce garážového vybavení Auto Kelly. I tentokrát na Vás čeká spousta novinek a také zajímavá možnost: vyzávodit si svoji slevu na profi racing simulátorech, které Vám budou na jarní road show k dispozici.

Vážení obchodní přátelé, přeji Vám do nadcházející jarní sezóny pevné zdraví a mnoho spokojených zákazníků!

Za redakční radu a tým Auto Kelly

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

# Novinka v nabídce: Brzdové destičky a kotouče Delphi

Auto Kelly doplňuje do své nabídky další sekci sortimentu Delphi: brzdové kotouče a brzdová obložení. Vybírejte z více než 1 110 brzdových destiček a 1 240 brzdových kotoučů! Můžete si být jisti, že vždy koupíte vysoce kvalitní a odolný produkt, protože Delphi uvádí na trh jen ty výrobky, které úspěšně absolvují přísné testy a odpovídají normám OEM.

Společnost Delphi jako výrobce součástí, z nichž 25 světových výrobců vyrábí automobily, rozumí DNA vozidel a přísným normám OEM a výkonnostním požadavkům. Delphi přenáší tyto stejné standardy na trh s autopříslušenstvím pro zajištění, že její široká nabídka brzdové techniky pro evropská, asijská a německá vozidla poskytuje výkon v OEM kvalitě.

Všechny vyrobené díly pro trh s autopříslušenstvím prochází stejným přísným vývojovým procesem, jehož účelem je potvrdit, zda se vyráběný díl chová naprosto stejně jako navržený prototyp a procesem schvalování výrobního dílu (PPAP) pro zajištění, aby každý díl splňoval všechny požadavky definované v konstrukčních vzorcích.

## Brzdové destičky: Testování na vozidle a dynamometrem

Kupříkladu brzdové destičky Delphi prochází celou řadou praktických zkoušek. Mezi ně patří:



ř: test dle evropské normy AK Master, test Auto Motor und Sport (AMS), analýza hlučnosti na dynamometru, testování Alpine, vysokorychlostní testování na dálnicích, testy FMVSS a Ameca (podle amerických požadavků na testování).

Dynamometr je kalibrován podle přesné charakteristiky konkrétního vozidla. Hodnoty hmotnosti vozidla a valivého poloměru (měřeno na pneumatikách vozidla) se používají pro výpočet přesné setrvačnosti za účelem zjiš-

tění stejných působících sil. Používají se také komponenty hydraulického systému a disky z daného vozidla, rychlost testování lze nastavit v závislosti na kapacitě aplikace. Delphi zaujímá stejný nekompromisní přístup k vývoji a inženýrství celého svého sortimentu brzdových destiček. Při výběru značky Delphi si tak můžete být jisti, že investujete do vysoce kvalitních a odolných výrobků, které uspokojí vaše zákazníky a zajistí jejich bezpečnost na silnicích.

## Mezi laboratorní testy Delphi patří:

- Namáhání smykem: bezpečnostní test který ověří, zda se třecí materiál neoddelí od opěrné desky.
- Objemová stlačitelnost: zajišťuje odpovídající nastavení pedálu a funkci systému ABS s OEM v normálních podmínkách.
- Objemová stlačitelnost za tepla: zabraňuje zvětšování chodu pedálu při vysokých teplotách.
  - Přenos tepla: zajišťuje, že destička nebude přenášet příliš mnoho tepla na brzdovou kapalinu, aby se kapalina nedostávala do varu.
  - Zvětšování: zabraňuje zadržování brzd, je-li teplá.



### Výhody produktů od společnosti Delphi:

- Kompletní nabídka dílů pro OE a aftermarket, které jsou vyvíjeny a vyráběny podle OE standardů
- Desetiletí odborných zkušeností a vývoje
- Přípravky a diagnostické vybavení
- Školení a technická podpora

### Věděli jste to?

Brzdové obložení Delphi excelovalo v testech chování brzdového obložení AK Master na voze BMW řady 3 (E46), Z3, Z4 a Nissan Primera, čímž byli překonáni klíčoví konkurenti na trhu s autopříslušenstvím.



### Výběr z novinek brzdových destiček a kotoučů:

NÁZEV DÍLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
Sada brzdových destiček, kotoučová brzda DELPHI	<b>Škoda</b> Fabia, Octavia, Roomster, Yeti - přední	913 Kč	DF LP1104
Sada brzdových destiček, kotoučová brzda DELPHI	<b>Škoda</b> Fabia, Octavia, Roomster, Yeti - zadní	649 Kč	DF LP565
Sada brzdových destiček, kotoučová brzda DELPHI	<b>Škoda</b> Octavia, Superb, Roomster - přední	890 Kč	DF LP1514
Sada brzdových destiček, kotoučová brzda DELPHI	<b>Škoda</b> Octavia, Superb, Yeti - zadní	986 Kč	DF LP1824
Sada brzdových destiček, kotoučová brzda DELPHI přední	<b>FORD</b> Transit karoserie (01/00-05/06) 2.0 TDCi	1 516 Kč	DF LP1583
P/L brzdový kotouč chlazený DELPHI	<b>Škoda</b> Fabia, Octavia, Roomster - přední	660 Kč	DF BG3208
P/L brzdový kotouč DELPHI	<b>Škoda</b> Fabia, Octavia, Roomster - zadní	569 Kč	DF BG3034

...a dalších více než 2 300 brzdových komponentů Delphi na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

AUTOMOBILOVÁ ELEKTRONIKA DIAGNOSTIKA DIESEL KLIMATIZACE PODVOZEK



## Brzdová obložení a kotouče Delphi. Vysoký standard. Pod povrchem.

Na první pohled možná všechny díly vypadají stejně, ale jejich konstrukce se liší.

Brzdová obložení a kotouče Delphi jsou konstruovány z materiálů nejvyšší kvality podle přísných standardů OEM. Co to znamená? Spolehlivé brzdy, kterým mohou naši zákazníci důvěřovat. Už více než 100 let naše společnost dodává díly, ze kterých se rodí automobily.

### DELPHI SE LIŠÍ TÍM, CO SE SKRÝVÁ POD POVRCHEM

**Brzdové kotouče Delphi // A Třetí plochy** Současné opracování třech ploch na obou stranách zaručuje dodání rovnoběžnosti a omezuje odchylky tloušťky kotouče na minimum. **B Dokonalá povrchová úprava** Pomáhá při "záběhu" brzdových obložení na kotouči, čímž se zajišťuje maximální účinek brzd. **C Montážní povrch** Přesné opracování zabraňuje nadměrnému hřzení třech povrchů.

**Brzdová obložení Delphi // D Třetí materiály** Pečlivý výběr třech materiálů zajišťuje ustálené úrovně tření při minimální hlouččnosti, prašnosti a opotřebení. **E Drážky** Umožňují ohyb obložení bez popraskání třecího materiálu, pomáhají odvádět vodu z povrchu kotouče a zvyšují účinnost.

**F Zkosené hrany** Omezují hluk během období "záběhu" brzdového obložení. **G Podkladní vrstva** Zaručuje vynikající pevnost spojení a pevnost ve smyku zadní desky a třecího materiálu, pomáhá odstraňovat vibrace a brání akumulaci tepla.

[delphi.com/am](http://delphi.com/am)

©2013 Delphi Automotive Services, LLC. All rights reserved.



# Představujeme díly říze

Nově u nás najdete téměř **3 500 položek dílů řízení a zavěšení Monroe®**. Nabídku dílů pro podvozky automobilů rozšiřujeme o produkty značky Monroe®, které jsou stejně tak jako tlumiče pérování Monroe® dodávány společností Tenneco, celosvětovým lídrem v oblasti podvozkových systémů.



Ucelená řada podvozkových dílů Monroe® Suspension byla představena před několika lety. Jejím základem jsou produkty dodávané společností Tenneco do prvovýroby – tzv. dodávky do OE (original equipment). Zde je společnost Tenneco celosvětovým lídrem v dodávkách pružných dílů, takzvaných elastomerů. Tyto jsou předním automobilkám dodávány pod značkou CLEVITE® Elastomers.

## Originální kvalita a design sofistikovaných elastomerů

Řešit problémy s reklamami zákazníků jen pár dní nebo týdnů po montáži podvozkových dílů je pro kterýkoliv autoservis jen zřídka příjemnou záležitostí. Každá stížnost - ať už se jedná o hluk, vibrace, tvrdost, špatnou odezvu řízení nebo jakýkoliv jiný problém - může poškodit vaši těžce vybudovanou pověst.

Jako automobilový odborník proto budete spolehat jen na takového výrobce dílů řízení a zavěšení, kterému můžete plně důvěřovat.

## Jak definujete důvěru? Dvě hlavní kritéria jsou:

- originální technologie
- OE kvalita a parametry

„Kvalitou OE“ se zaštiťuje mnoho výrobců autodílů, ale tato ve skutečnosti vyžaduje rozsáhlé investice do výzkumných, vývojových a technologických prostředků. A toto

jsou investice typické pouze pro globální výrobce, kteří si vybudovali silné vztahy s předními výrobci automobilů.

Tenneco a jeho značka Monroe® patří mezi elitní výrobce originálních automobilových dílů. Jsou také současně důvěryhodnými lídry v kategorii náhradních dílů pro aftermarket. A pokud hovoříme o zasloužené důvěře, jen několik značek snese porovnání se značkou Monroe®, která je celosvětovým lídrem v oblasti kompletních řešení podvozku - včetně tlumičů, pružin, ramen, čepů, táhel, pouzder a ostatního kompletního sortimentu dílů v OE kvalitě.

## Vědecká disciplína zvaná Elastomery

Přemýšleli jste někdy o tom, jak mohou výrobci vozidel dosahovat tak vysoké úrovně přesnosti řízení bez nežádoucích problémů s různými vibracemi přicházejícími od podvozku vozidla? Jeden z klíčů k této výjimečné výkonnosti se nachází v oblasti vývoje a výroby pružných pouzder (tzv. silentbloků) a dalších pružných dílů (elastomerů), které jsou použity při konstrukci moderních systémů řízení a zavěšení kol vozidel.

Nicméně zatímco mnoho „elastomerních dílů“ vypadá úplně stejně nebo podobně, jejich složení a tudíž i výsledný výkon mohou být diametrálně odlišné.

„Pokud výrobce dílů řízení a zavěšení říká, že nabízí technologii OE, je důležité se ptát, zda je také výrobcem OE elastomerů, protože toto je obor, na který se dnes zaměřuje velká část z dostupných inženýrských a technických kapacit,“





# Monroe® Suspension

říká Christian Claeskens, senior produktový manažer pro díly řízení Monroe® Suspension společnosti Tenneco.

Tenneco je jedním z předních světových výrobců moderních elastomerových směsí a komponentů pro automobilový průmysl. Inženýři společnosti Tenneco využili zkušeností shromážděných při vývoji a dodávkách OE dílů ke hledání a návrhu ideálních materiálů pro aftermarket. Mezi zákazníky společnosti Tenneco v oblasti dodávek pro OE jsou například společnosti Audi, Chevrolet, Fiat, Ford, Honda, PSA, Renault, Toyota a Volkswagen. Toto vedoucí postavení v oblasti dodávek pro OE pomáhá zajistit, že každý díl řízení Monroe® Suspension nabízí parametry požadované dnešními spotřebiteli.

## Důvěra a dostupnost

Společnost Tenneco plně chápe, že nestačí jednoduše hovořit o OE kvalitě dodávaných dílů, ale že dodavatel musí rovněž investovat do rozsáhlého pokrytí potřebného k tomu, aby autoservisy mohly opravit každé vozidlo, které se k nim dostaví se závadou na podvozků. Jen v minulém roce zařadila značka Monroe® Suspension do vývoje a výroby více než 400 nových dílů.

Kromě toho, Monroe® nabízí širokou



nabídku dílů pro nejnovější a nejpoužívanější vozidla, včetně:

- Ford Focus III a C-Max II – jak „alu“ ramena tak i verze ramen z plechu
- Peugeot 508 – kovaná ramena a další komponenty
- VW Up, Seat Mii a Škoda Citigo – ramena a další podvozkové díly



## Výběr z novinek sortimentu podvozkových dílů Monroe® Suspension:

NÁZEV DÍLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
Tyč/vzpěra, stabilizátor MONROE	<b>Škoda</b> Fabia, Roomster, Citigo	480 Kč	MO L29617
Uložení, řídicí mechanismus MONROE	<b>Škoda</b> Fabia, Roomster; VW Fox, Polo	260 Kč	MO L29858
Hlava příčného táhla řízení MONROE	<b>Ford</b> Transit 2006-	489 Kč	MO L16147
Tyč/vzpěra, stabilizátor MONROE	<b>Peugeot</b> Partner Tepee, <b>Citroën</b> Berlingo	625 Kč	MO L28621
P Řídicí páka, zavěšení kol MONROE	<b>Škoda</b> Octavia, <b>VW</b> Golf IV, <b>Audi</b> A3	1 870 Kč	MO L29545
L Řídicí páka, zavěšení kol MONROE	<b>Škoda</b> Octavia, <b>VW</b> Golf IV, <b>Audi</b> A3	1 870 Kč	MO L29546

...a dalších téměř 3 500 podvozkových dílů Monroe® Suspension na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

# Klouby, poloosy a manžety SKF nově u nás!

**Sortiment pohonu kol (označení VKJ)** je vyráběn v závodě SKF v Itálii v Poggio Rusco. Sortiment SKF samozřejmě splňuje veškeré OE specifikace. VKJ řada je také nejrychleji rostoucí sortiment ve výrobním programu SKF, ročně cca 150 - 200 novinek.



## Homokinetické klouby (VKJA)

Nabídka tvoří 703 sad – 416 sad pro evropské vozy a 287 sad pro asijské vozy. Celkově je pokrytí cca 76%, u VAG cca 85%.

Sada VKJA obsahuje vše potřebné pro montáž – kloub, návod, spony a svorky, mazivo do manžety, manžetu kloubu, nový kolový šroub nebo matici, dodatečné díly jako prachovky, podložky, atd.

Klouby SKF mají fosfátovaný povrch. Jedná se o vysoce účinnou ochranu proti korozi, jejímž výsledkem je tmavý matný povrch kloubu. Fosfátování zajišťuje nejvyšší ochranu proti nepříznivým podmínkám (voda, sůl, špína,...).

Sada kloubu obsahuje (tam, kde je to technicky správné) i sestavenou prachovku, čímž šetříme dobu práce mechanika a snižujeme možnost chybné montáže. Ve vybraných sadách SKF se také začínají objevovat klouby s 8 kuličkami (oproti klasickým šesti), což je nový design objevující se v moderních autech (např. Alfa Romeo Mito).



## Poloosy (VKJC)

Sady poloosy SKF jsou vždy plně sestavené a připravené k přímé montáži bez dodatečných úprav. Obsahují tedy poloosu s vnitřním i vnějším kloubem a veškerými manžetami. U poloos SKF jde vždy o nový díl, nepoužíváme repasované díly, a tudíž neřešíme vratné díly a zálohy. V nabídce je 1 167 sad pokrývajících veškeré hlavní evropské i asijské značky.

## Manžety kloubů (VKJP)

Manžety kloubů jsou v dřívější většině vyráběny z termoplastu, pouze u starších aplikací jsou z nitrilu. Sada obsahuje veškeré součástky potřebné pro správnou montáž – vlastní manžetu, spony, balíček s mazivem, kolovou matici nebo šroub a další nutné díly jako jsou podložky, kroužky, atd. V nabídce je 545 sad. Součástí nabídky jsou i univerzální manžety, které lze upravit podle konkrétní aplikace. Tyto manžety mají vysokou pružnost a s pomocí mechanického roztahováků jdou snadno namontovat i bez demontáže kloubu. V nabídce je 15 těchto sad. V této skupině jsou nově i sady manžet řízení. Jejich vlastnosti jsou stejné jako u manžet kloubů, tedy plně odpovídají všem OE specifikacím. V současné chvíli je v nabídce 204 sad pro všechny klíčové vozy na našem trhu.

K veškerému sortimentu SKF je k dispozici i řada montážních videí popisujících přesný postup výměny konkrétního dílu. Videá najdete na kanále SKF na YouTube: <http://www.youtube.com/skfaftermarket>



## Nářadí

Pro profesionální práci nabízí společnost SKF tři sady nářadí určeného pro pohon kol:



VKN 400 – nástroj pro utahování univerzálních spon na manžetách



VKN 401 – kleště pro utahování OE spon



VKN 402 – hydraulický roztahovák pro montáž univerzálních manžet

Všechny sady nářadí obsahují stručný bezjazyčný obrázkový návod, roztahovák VKN 402 navíc obsahuje 2 nejběžnější vzduchové spojky.

## Výběr dílů pro pohon kol SKF v naší nabídce:

NÁZEV DÍLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
Sada hnacího hřídele SKF	<b>Ford</b> Galaxy, <b>Seat</b> Alhambra, <b>VW</b> Sharan (95-06) 1.9 TDI	4 854 Kč	SK VKJC7004
Sada hnacího hřídele SKF	<b>VW</b> Transporter V karoserie (04/03-) 2.5 TDI	8 997 Kč	SK VKJC5205
Sada hnacího hřídele SKF	<b>VW</b> Golf III, <b>Audi</b> A3, <b>Seat</b> Leon (11/99-06/06) 1.9 TDI	4 806 Kč	SK VKJC1105
Sada homokinetického kloubu SKF	<b>Audi</b> A4 (11/94-09/01) 1.8 T, <b>Škoda</b> Superb (12/01-03/08) 1.8 T	2 633 Kč	SK VKJA3002
Sada homokinetického kloubu SKF	<b>Škoda</b> Fabia (08/99-03/08) 1.2, 1.4, 1.9 Sdi	1 714 Kč	SK VKJA5264
Sada homokinetického kloubu SKF	<b>Škoda</b> Octavia (02/04-), Superb, Yeti 1.8 TSI, 2.0TDi	2 493 Kč	SK VKJA3028
Sada manžet hnacího hřídele SKF	<b>Škoda</b> Fabia (08/99-03/08) 1.0, 1.2, 1.4, 1.4 TDi, 1.9TDi, <b>Seat</b> Polo	368 Kč	SK VKJP3158
Sada manžet hnacího hřídele SKF	<b>Škoda</b> Favorit, <b>Škoda</b> Felicia 1.3, 1.6	210 Kč	SK VKJP3104

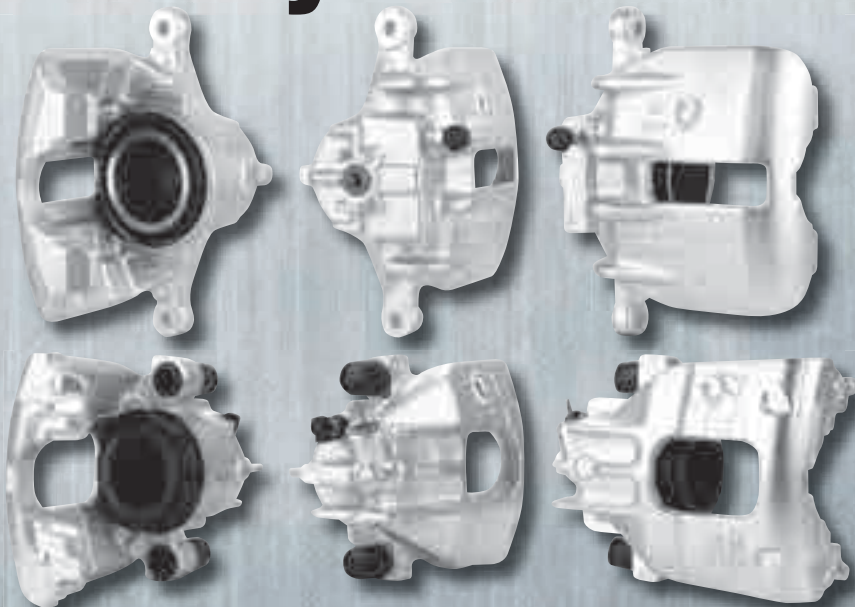
...a dalších 2 611 položek na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

# Nově v nabídce: Repasované brzdové třmeny STARLINE

Pod značkou STARLINE uvádíme na trh širokou nabídku repasovaných brzdových třmenů s vynikajícím pokrytím vozového parku v ČR.

Brzdové třmeny STARLINE pro vás připravujeme u renomovaného evropského výrobce, takže se můžete spolehnout na vysokou kvalitu, naprosto srovnatelnou s novým výrobkem. **Výhodou repasovaných třmenů je jejich nižší cena díky vratné záloze, kterou vám vyplatíme ihned při vrácení starého třmenů.** Nemusíte tedy čekat na posouzení od výrobce.

Kritéria pro vrácení dílů a výši vratné zálohy naleznete po zadání kódu konkrétního dílu na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz).



Výběr z aktuální nabídky brzdových třmenů STARLINE:

NÁZEV DÍLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
P Brzdový třmen STARLINE - výměnný díl	<b>Ford</b> Galaxy, <b>VW</b> Sharan, <b>VW</b> Golf III	2 318 Kč	PB BT03
P Brzdový třmen STARLINE - výměnný díl	<b>Škoda</b> Octavia I, <b>Audi</b> A3, <b>VW</b> Golf IV	1 931 Kč	PB BT20
L Brzdový třmen STARLINE - výměnný díl	<b>Audi</b> A4, A6, <b>Škoda</b> Superb I, <b>VW</b> Passat	2 206 Kč	PB BT06
P Brzdový třmen STARLINE - výměnný díl	<b>Ford</b> Mondeo III Kombi	2 771 Kč	PB BT09
P Brzdový třmen STARLINE - výměnný díl	<b>Audi</b> A3, <b>Škoda</b> Octavia II, <b>VW</b> Golf V	2 050 Kč	PB BT25
P Brzdový třmen STARLINE - výměnný díl	<b>Seat</b> Ibiza IV, <b>Škoda</b> Fabia I,II	1 950 Kč	PB BT27
L Brzdový třmen STARLINE - výměnný díl	<b>Renault</b> Master II, <b>Opel</b> Movano	3 286 Kč	PB BT01

...a dalších 54 položek brzdových třmenů na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz).

**BLUE  
PRINT**®

# Blue Print: Rozšíření port

Dosud jste u nás pro asijské vozy vybírali pouze ze sortimentu značky Nipparts. Nově přicházíme s další cenově dostupnou alternativou náhradních dílů pro vozidla vyráběná v Asii. Sortiment Blue Print rozšiřuje současnou nabídku Nipparts a doplňuje ji například v oblasti chladičů, karosářských výrobků a výfukových systémů.

## Díly nejvyšší kvality

Značka Blue Print funguje od roku 1994 a nyní distribuuje produkty do více než 30 evropských zemí.

Všechny díly Blue Print se vyznačují nejvyšší kvalitou a vyrábějí se podle stejných specifikací a za stejných podmínek jako produkty pro prvovýrobu. Blue Print následuje poptávku a zavádí pravidelně nové produkty na trh.

## Informace vždy po ruce

Přidanou hodnotou produktů Blue Print jsou snadno dostupné a přesné informace a technické specifikace jednotlivých produktů. Naleznete je přímo u každého produktu po zadání

### Blue Print do nabídky Auto Kelly přináší:

- Rozšíření portfolia dílů pro asijské modely vozů o více než 24 000 položek
- Přes 160 produktových skupin
- Komplexní řešení pro každé vozidlo
- Každý měsíc až 100 novinek

kódu na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz). Vzhledem k rozsahu sortimentu jsou vám k dispozici skladem hlavně nejžádanější díly Blue Print. Pro zjištění dostupnosti a doby dodání konkrétních dílů

Blue Print prosím kontaktujte naši pobočku anebo obchodního zástupce Auto Kelly.

## Kódování produktů

Kód, který začíná písmeny "NI", nyní označuje produkty Nipparts a také Blue Print. Podle aktuální dostupnosti vám dodáme vždy jeden z dílů těchto výrobců.

## Několik výhod sortimentu Blue Print:

- **Kvalita & Přesnost**  
Všechny položky jsou specifikovány a vyráběny jako přímé náhrady originálních dílů
- **Katalogizace**  
Kompletní a podrobné informace
- **Šíře sortimentu**  
Více než 160 produktových skupin
- **Technická podpora**

## Výběr z nabídky sortimentu Blue Print:

NÁZEV DÍLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
Ozubený klínový řemen (NIPPARTS/BLUE PRINT)	<b>Suzuki</b> Alto IV (06.02 - 12.08), <b>Daewoo</b> Matiz (09.98-)	209 Kč	NI AD04R715
Vodní čerpadlo ostřikovače (NIPPARTS/BLUE PRINT)	<b>Toyota</b> Avensis (04.03 - 11.08), <b>Corolla</b> Verso (03.04 - 04.09)	1 660 Kč	NI ADT30302
Filtr, vzduch v interiéru (NIPPARTS/BLUE PRINT)	<b>Hyundai</b> i20 (08.08-)	625 Kč	NI ADG02570
Palivový filtr (NIPPARTS/BLUE PRINT)	<b>Mitsubishi</b> Pajero IV (11.06-), <b>Subaru</b> Forester (01.08-)	225 Kč	NI ADM52342
Brzdový třmen (NIPPARTS/BLUE PRINT)	<b>Kia</b> Carens III (09.06-)	5 320 Kč	NI ADG045114
Chladič, chlazení motoru (NIPPARTS/BLUE PRINT)	<b>Hyundai</b> i30 (10.07-11.11), <b>Kia</b> Cee'd SW (09.07)	6 295 Kč	NI ADG098128
Vodní čerpadlo (NIPPARTS/BLUE PRINT)	<b>Mazda</b> 3 (06.09-), 6 (08.07-)	2 999 Kč	NI ADM59176
Zvedací zařízení okna (NIPPARTS/BLUE PRINT)	<b>Hyundai</b> Accent (11.05-11.10), <b>Kia</b> Rio II (03.05-)	1 856 Kč	NI ADG01357
Vzduchový filtr (NIPPARTS/BLUE PRINT)	<b>Huyndai</b> i30 (10.07-11.11), <b>Kia</b> Cee'd (05.12-)	533 Kč	NI ADG022135
Olejový filtr (NIPPARTS/BLUE PRINT)	<b>Chevrolet</b> Aveo (01.08-), <b>Daewoo</b> Matiz (03.05-)	142 Kč	NI ADG02110
Sada brzdových destiček (NIPPARTS/BLUE PRINT)	<b>Kia</b> Rio III (09.11-)	1 010 Kč	NI ADG042154
Pomocný válec, spojka (NIPPARTS/BLUE PRINT)	<b>Hyundai</b> i20 (08.08-), <b>Kia</b> Soul (02.09-)	1 699 Kč	NI ADG03643
Sada ložisek kol (NIPPARTS/BLUE PRINT)	<b>KIA</b> K2500 (01.03-)	2 895 Kč	NI ADG08268

...a dalších více než 24 000 položek na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

# folia dílů pro asijské vozy



FILTRY



BRZDOVÉ SYSTÉMY



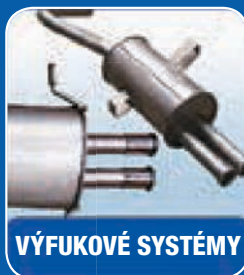
SPOJKY



CHLAZENÍ



DÍLY ŘÍZENÍ



VÝFUKOVÉ SYSTÉMY



POHON KOL



ROZVODY



MOTOROVÉ DÍLY



# Nežádanější autokosmetika nyní ve značce STARLINE

Na základě vaší poptávky jsme se rozhodli vytvořit produktovou řadu autokosmetiky STARLINE. Seznamte se s autokosmetikou, která nabízí vysokou kvalitu za velmi zajímavé ceny.

Produkce autokosmetiky STARLINE probíhá v renomovaných evropských závodech. Nyní pokrývá oblast s největší spotřebou a stává se tak vaším užitečným každodenním pomocníkem. Nabídka autokosmetiky se bude v budoucnu nadále rozšiřovat.

## Čistič disků

Přípravek k účinnému čištění disků kol, a to jak ocelových tak z lehkých slitin a plastových poklic. Kromě běžných nečistot výrobek odstraňuje i znečištění vznikající vlivem opotřebení brzdového obložení.

## Čistič skel

Speciální přípravek k čištění oken a světlometů automobilu. Snadno a rychle rozpouští nečistoty, např. mastnotu, nikotin nebo zbytky výfukových plynů apod.

**Kvalitní autokosmetiku vyrábíme v renomovaných evropských závodech.**

## Odstraňovač hmyzu

Speciální přípravek pro snadné odstranění zbytků hmyzu

## Novinky v autokosmetice STARLINE:

NÁZEV DÍLU	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
STARLINE autošampon s voskem 500 ml	57 Kč	ACST050
STARLINE autoleštěnka 250 ml	73 Kč	ACST051
STARLINE čistič disků 500 ml - rozprašovač	49 Kč	ACST052
STARLINE čistič skel 500 ml – rozprašovač	49 Kč	ACST053
STARLINE odstraňovač hmyzu 500 ml – rozprašovač	49 Kč	ACST054



z karoserie, nárazníků, skel a reflektorů automobilů. Odstraňuje zbytky i z plastových a chromovaných částí vozidel.

## Autošampon s voskem

Přípravek určený pro vnější očistu vozidla s dlouhodobým účinkem vysokého lesku karoserie. Svým složením zaručuje snadné, dokonalé a šetrné umytí vozidla.

## Autoleštěnka

Prvotřídní leštěnka s voskem vhodná pro všechny typy laků (metalické i barevné) a všechny stavy laků (nové i zvětralé). Snadno a jednoduše odstraňuje jak zašednutí laku způsobené deštěm a povětrnostními vlivy, tak škrábance z mycích kartáčů. Přináší výrazný efekt hlubokého lesku bez nutnosti použití jakékoliv barevné leštěnky. Obsahuje karnaubský vosk, který uzavírá a chrání lakovaný povrch na dobu až 3 měsíců. Velmi snadno se nanáší a aplikuje. Neobsahuje rozpouštědla a je vhodná k použití i do strojních leštiček (mechanické leštění).

# Novinka: Rozvodové sady s vodní pumpou GRAF

Připravili jsme pro vás rozšíření sortimentu rozvodů o rozvodové sady s vodní pumpou GRAF od ověřeného výrobce Metelli. Tento sortiment vám přináší výborný poměr kvality a příznivé ceny.

## Bezproblémová montáž

Nové rozvodové sady GRAF obsahují rozvodový řemen, kladky, napínací mechanismus a kompletní vodní pumpu Graf. V balení naleznete také veškeré příslušenství, které potřebujete pro bezproblémovou montáž.

## Snadná identifikace dílů

Hlavní výhodou rozvodových sad s vodní pumpou GRAF je zjednodušená identifikace komponentů určených pro výměnu rozvodů vozidla. To znamená, že vše potřebné pro správný výběr najdete pouze podle jednoho kódu pro danou aplikaci místo dalších tří (řemen, kladky, napínací

mechanismus). Vše je tedy v jednom balení. Tímto se zaručeně vyvarujete zakoupení nesprávných komponentů před výměnou rozvodu.

Všechny komponenty v rozvodových sadách s vodní pumpou GRAF jsou první jakostí a firma Metelli jako leader na poli vodních čerpadel garantuje jejich vysokou kvalitu.

Jedna aplikace  
– jedno balení!



## Příklady rozvodových sad s vodní pumpou GRAF v naší nabídce:

NÁZEV DÍLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
rozvodová sada s vodní pumpou GRAF	<b>Audi</b> A3, A4 1.6 / <b>VW</b> Bora, Golf IV, New Beetle 1.6 / <b>Seat</b> Cordoba II, Ibiza III 1.6, Leon I 1.6 / Škoda Octavia II (r.v. 97-05)	2 895 Kč	GR KP904-1
rozvodová sada s vodní pumpou GRAF	<b>Audi</b> A3 I, A4 II, A6 II / <b>Seat</b> Alhambra I 1.9 TDi / <b>VW</b> Bora 1.9 Tdi, Caddy III 2.0 (r.v. 00-10)	4 640 Kč	GR KP762-1
rozvodová sada s vodní pumpou GRAF	<b>Peugeot</b> 206, 207, 307, 308, 407 1.6 Hdi (r.v. 03-10 / 10-)	3 484 Kč	GR KP938-1
rozvodová sada s vodní pumpou GRAF	<b>Peugeot</b> 307, 407, 607 2.0 HDi / <b>Volvo</b> C30 2.0 D 20v / <b>Citroën</b> C4, C4 Picasso, Grand Picasso 2.0 HDi (r.v. 03-11)	4 042 Kč	GR KP861-2
rozvodová sada s vodní pumpou GRAF	<b>Audi</b> A2 1.4 / <b>VW</b> Bora, Caddy 1.4 / <b>Seat</b> Cordoba 1.4 / <b>Škoda</b> Fabia I+II 1.4 (r.v. 98-09)	4 894 Kč	GR KP674-1
rozvodová sada s vodní pumpou GRAF	<b>VW</b> Transporter IV 2.5 TDI	5 555 Kč	GR KP758-1

...a dalších 61 produktů na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz).

# Kompletní Diesel progr

Auto Kelly má v nabídce kompletní Diesel program značky BOSCH: repasované (BX) i nové díly, například vstřikovače, jednotky trysky (UIS/PDE), vstřikovací čerpadla. Celkem Diesel program BOSCH čítá více než 7 700 položek.

V nabídce jsou také: sady na opravy vstřikovačů, ventily regulace tlaku, trysky, palivová a podávací čerpadla, řídicí jednotky doby žhavení a samozřejmě jednotlivé náhradní díly diesel programu (těsnicí kroužky, ochranné podložky, těsnění, tepelná ochrana vstřikovací trysky...).

## Již zítra u vás

Ve všech prodejnách Auto Kelly vám v elektronickém katalogu ESI TRONIC najdeme

jednotlivé náhradní díly i pro čerpadla, vstřikovače, podávací jednotky, a také online zjistíme jejich dostupnost v aplikaci T-Com. Ve většině případů je termín dodání dílu již následující pracovní den.

## Příkladná spolehlivost: Sériové repasování Bosch pro systémy Common Rail

U sériového repasování Bosch se za úpl-

ně nové díly nevyměňují pouze veškeré opotřebitelné díly, ale také všechny kritické komponenty. Výroba s přesností  $\mu\text{m}$  a přísné kontroly kvality přídavně zajišťují maximální funkční bezpečnost. Montáž nesprávných výměnných produktů diesel může u vozidel vašich zákazníků způsobovat závady až do poškození motoru. Při pracovních tlacích až 2 500 barů v systémech Common Rail je nutné počítat se značným poškozením. Spolehněte se proto na Bosch eXchange.

## Common Rail vstřikovače Bosch eXchange

- Výměna s originálními novými díly Bosch
- Překontrolování a opětovné použití, v případě potřeby opracování nebo výměna za originální nový díl Bosch



## Rizika při použití neodborně repasovaných vstřikovačů Bosch:

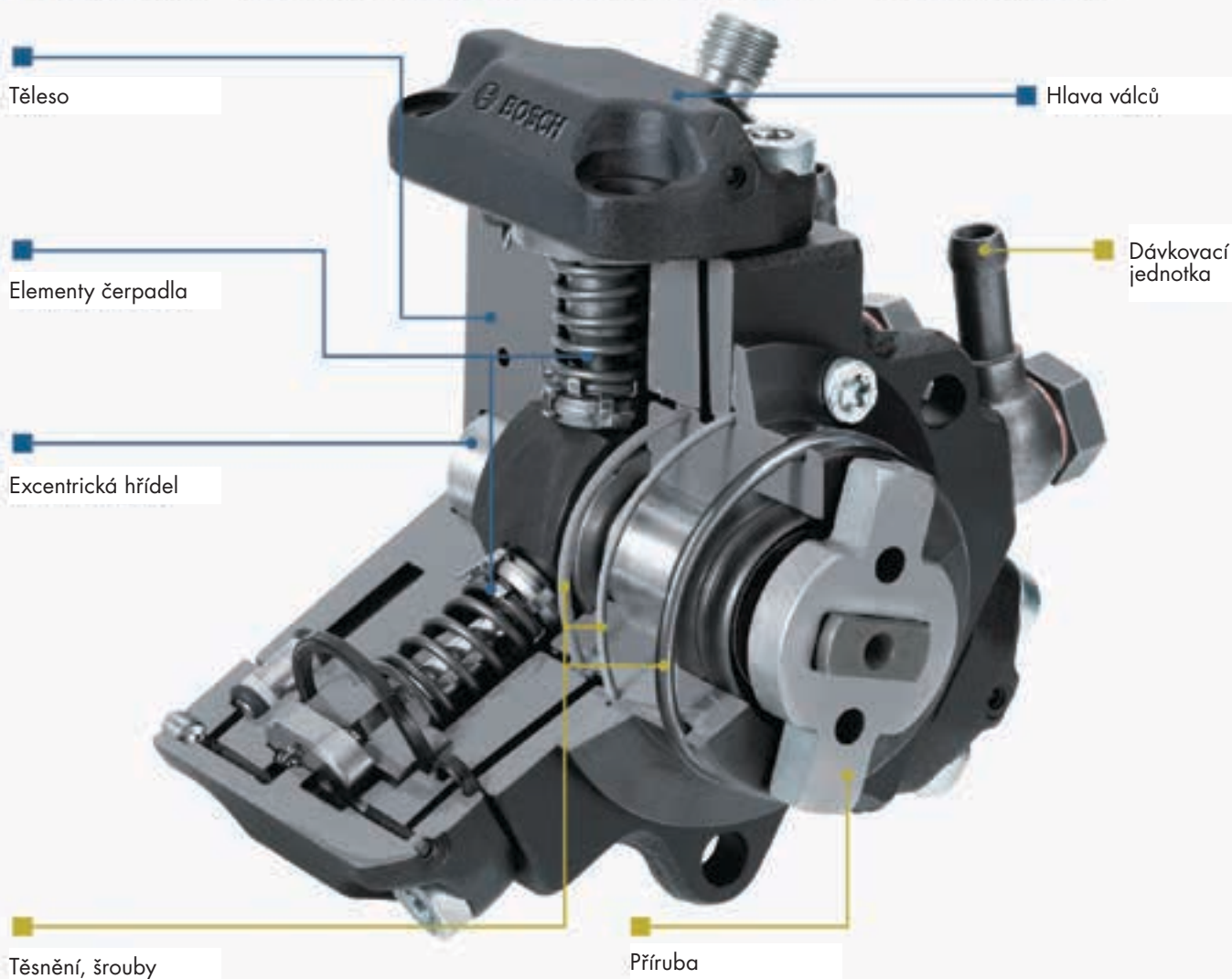
PŘÍČINA	MOŽNÉ ÚČINKY	RIZIKA
Opětovné použití použitých trysek a upínacích matic trysek	Trysky popř. upínací matice trysek jsou netěsné nebo mají špatné rozstřikovací vlastnosti	Snížený výkon motoru, špatné chování z hlediska emisí až k poškození motoru
Sada ventilů nebyla vyměněna za nový originální díl Bosch	Na milisekundy přesné ovládní trysky nemůže být zaručeno a zvýší se zpětné množství paliva	Neklidné chování motoru, snížený výkon motoru, zvýšená spotřeba paliva
Opětovné použití pružin	Ztráta sil pružin, zlomení pružin, špatné chování při vstřikování	Negativní ovlivnění emisí, poškození motoru
Vysokotlaký těsnicí kroužek nebyl vyměněn za nový originální díl Bosch	Netěsnost, změněné vlastnosti při vstřikování	Pokles výkonu až k poškození motoru
Opětovné použití hrdla tlakové trubky	Netěsnost a únik paliva, poškození tyčkového filtru	Snížený výkon motoru, negativní ovlivnění spalín až k poškození motoru
Mechanické poškození nebo koroze u tělesa vstřikovače	Netěsnost s únikem paliva	Zhasnutí motoru, požár motoru



# am BOSCH v Auto Kelly

## Vysokotlaké čerpadlo Bosch eXchange

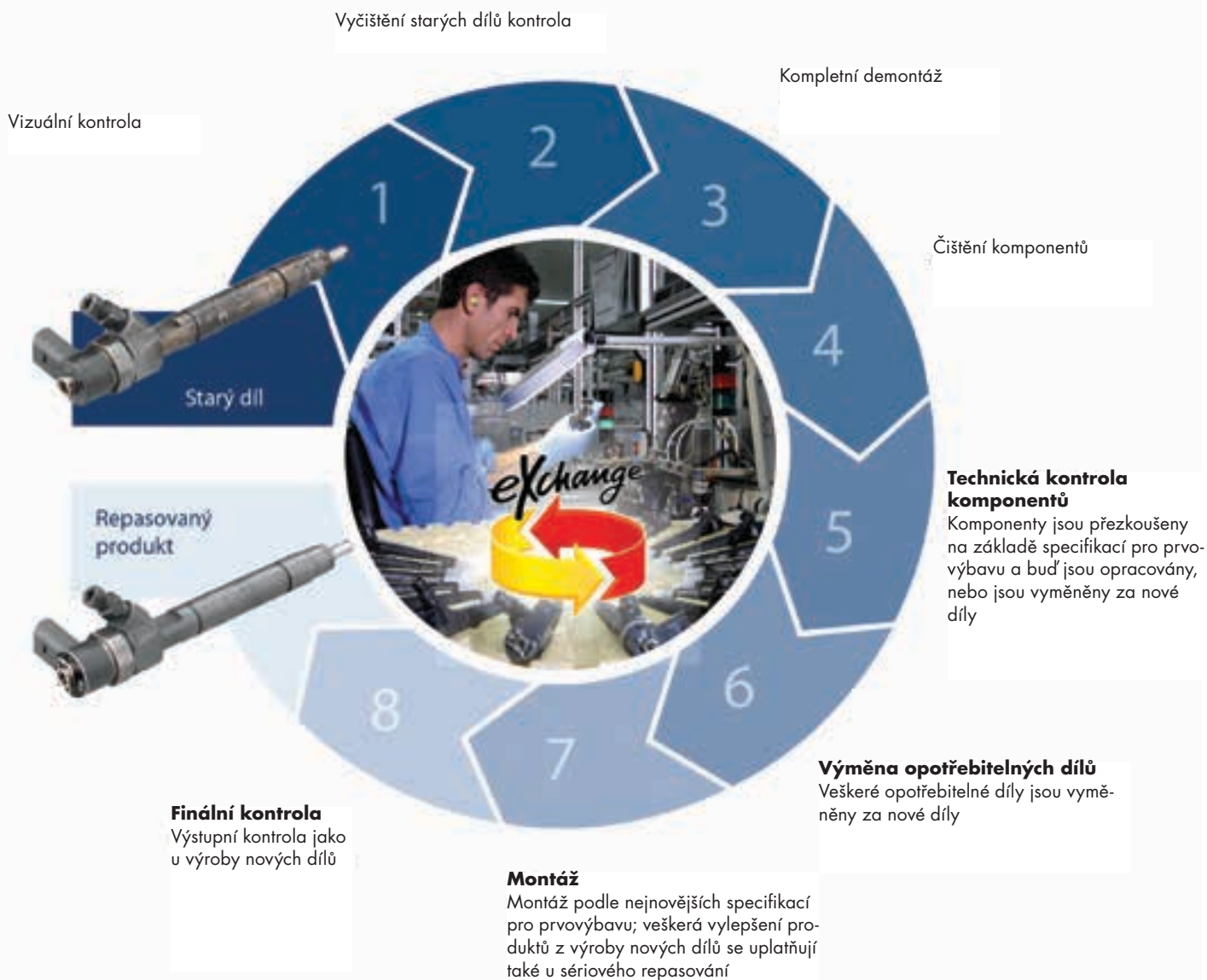
- Výměna s originálními novými díly Bosch
- Překontrolování a opětovné použití, v případě potřeby opracování nebo výměna za originální nový díl Bosch



### Rizika při použití neodborně repasovaných vysokotlakých čerpadel Bosch:

PŘÍČINA	MOŽNÉ ÚČINKY	RIZIKA
Mechanické poškození na tělese čerpadla	Netěsnost, příliš nízký tlak	Zhasnutí motoru, požár motoru
Pouzdro a těsnění radiální hřídele nebyly vyměněny za nové originální díly Bosch	Netěsnost s únikem paliva, zředění motorového oleje	Celkový výpadek čerpadla díky jeho zakousnutí
Opětovné použití těsnění a šroubů	Netěsnost vně a uvnitř	Zhasnutí motoru, poškození motoru
Mechanické poškození na hlavě válců	Nestejná komprese na ventilech	Zředění oleje, snížený výkon motoru
Dávkovací jednotka nebyla vyměněna za nový originální díl Bosch	Snížená funkceschopnost v důsledku koroze a usazenin	Snížený popř. ovlivněný výkon motoru
Použití nadměrně opotřebeného excentrického hřídele	Zředování mazacího oleje	Celkový výpadek čerpadla v důsledku jeho zadření, poškození motoru
Opořebenění elementů čerpadla	Nepřesná dodávka paliva	Snížený výkon motoru, problémy se startováním až k celkovému výpadku čerpadla v důsledku jeho zadření

# Proces sériového repasování: **Kvalita v detailech**



## Příklady dílů Diesel programu BOSCH v naší nabídce:

NÁZEV DÍLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
Vysokotlaké čerpadlo BOSCH-výměnný díl	<b>Peugeot</b> 206, 306, 307, 406, Boxer, Expert, Partner; <b>Citroën</b> Berlingo, Jumpy, Jumper, Xsara; <b>Fiat</b> Ducato, Scudo	13 847 Kč	BO 0986437017
Vstříkovací čerpadlo BOSCH-výměnný díl	<b>Ford</b> Transit	29 300 Kč	BO 0986444522
Vstříkovač (common rail) BOSCH-výměnný díl	<b>Audi</b> A4, A6, A8, Q7; <b>VW</b> Phaeton, Touareg	8 300 Kč	BO 0986435358
Vstříkovač (common rail) BOSCH-výměnný díl	<b>VW</b> Crafter	7 052 Kč	BO 0986435352
Vstříkovací tryska BOSCH	<b>Škoda</b> Felicia; <b>VW</b> Caddy, Golf, Passat, Polo, Transporter; <b>Seat</b> Cordoba, Ibiza, Toledo	380 Kč	BO 0434250159
Ventil pro regulaci tlaku BOSCH	<b>Peugeot</b> 206, 306, 406, Expert, Partner	3 990 Kč	BO 0281002872
Těsnící podložka vstříku BOSCH	<b>Škoda</b> Felicia; <b>VW</b> Golf, Passat, Polo, Transporter; <b>Fiat</b> Uno; <b>Seat</b> Ibiza, Toledo;	47 Kč	BO 1410501072
Těsnění držáku trysky BOSCH	<b>BMW</b> 1, 3, X1, X5; <b>Citroën</b> Berlingo, C3, Xsara; <b>Ford</b> Focus, Mondeo, S-Max; <b>Fiat</b> Doblo, Ducato, Punto; <b>Hyundai</b> i30, Santa Fe; <b>Kia</b> Cee'd; <b>Mercedes</b> C, Sprinter, Vito; <b>Peugeot</b> 206, 307, Boxer, Partner	18 Kč	BO F00VC17503
Sada dílů vstříkovače (UIS/PDE) BOSCH	<b>Škoda</b> Fabia, Octavia, Superb; <b>Audi</b> A3, A4; <b>Ford</b> Galaxy; SEAT Ibiza, Leon, Toledo; <b>VW</b> Bora, Caddy, Golf, Passat, Polo, Sharan, Transporter	132 Kč	BO 1417010996
Sada dílů vstříkovače (UIS/PDE) BOSCH	<b>Škoda</b> Octavia, Superb; <b>Seat</b> Altea, Leon, Toledo, Toledo; <b>VW</b> Golf, Passat, Touran	30 Kč	BO F00VC17505
Palivová přívodní jednotka BOSCH	<b>Peugeot</b> 206, 607; <b>Citroën</b> Berlingo, Partner, Xsara Picasso	3 620 Kč	BO 0986580174

...a dalších více než 7 700 položek na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

# Novinky v sortimentu výfuků, katalyzátorů a DPF filtrů

Do segmentu výfukových systémů STARLINE neustále přidáváme žádané produkty. K péči o výfukový systém patří nejen výměna dílů, ale i čištění a regenerace filtru pevných částic – zde je novinkou ekonomické 5l balení DPF Flushing Liquid. Přinášíme také důležité informace, jak správně zajistit funkčnost DPF filtru.



## Péče o katalyzátory a DPF filtry

DPF Flushing Liquid rozpouští a odstraňuje všechny pozůstatky sazí z filtru pevných částic. Produkt se naváže na saze a po určitém čase vznikne ve filtru kašovitá hmota, která se po procesu čištění vypláchne.

DPF může být použitý na všechny hliníkové, hořčíkové, zinkové a kadmiové části. Produkt je vhodný i pro nejnovější generace filtrů.



Novinkou je praktické a ekonomické 5l balení DPF Flushing Liquid

Po tomto procesu důkladně vypláchněte filtr tlakem horké vody. Opět namontujte filtr. Do nádrže přidejte DPF Super Clean a otestujte jízdu po dobu alespoň 20 minut. Pokud elektronika motoru automaticky nespustí regeneraci, spusťte ji pomocí elektronického zařízení ve vašem servisu.

### Dávkování:

Na dokonalé vycištění DPF je ideální zcela naplnit filtr přípravkem DPF Flushing Liquid. To znamená, že potřebujete minimálně 3 - 8 l produktu. Záleží na velikosti samotného filtru pevných částic. Další variantou je, že je vaše vozidlo přímo vybaveno malou nádržkou pro aditivum EOLYS. Identifikace správného EOLYSu závisí na datu

registrace vozidla a barvě svorky bajonetu na nádržce pro EOLYS.

Pro úpravu výfukových plynů je téměř nutností použít roztok močoviny AdBlue. AdBlue je neškodný 32.5% roztok močoviny (sloučeniny dusíku) v destilované vodě, vyvinutý pro úpravu výfukových plynů. AdBlue je uložen v malé nádrži a vstříkovan do výfukových plynů před jejich průchodem SCR katalyzátorem. Tento katalyzátor pak štěpí plyny na neškodnou vodu a dusík. Technologie SCR (selektivní katalytické redukce) výrazně snižuje emise oxidů dusíku (NOx) a tuhých částic, což umožňuje takto vybaveným vozidlům splnit požadavky předpisů Euro 4 (2006) a Euro 5 (2009).

## Použití:

Před použitím protřepte! Demontujte filtr pevných částic a zalepte všechny otvory. Filtr pevných částic naplňte DPF čističem téměř do plna. Nechte působit cca 10 hodin a čas od času protřepte. Je pravděpodobné, že kapalina si prorazí cestu mezi kanálky a hladina může klesnout. Proto je důležité, abyste hladinu kapaliny kontrolovali a v případě nutnosti dolili do plna.

## Aditiva a výplachy pro čištění a regeneraci DPF filtrů:

NÁZEV DÍLU	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
DPF Flush Liquid 1 l - výplachová kapalina DPF filtrů	726 Kč	DO P6161
DPF Flush Liquid 5 l - výplachová kapalina DPF filtrů	2 499 Kč	DO P6162
DPF Super Clean	666 Kč	DO P6171
AdBlue STARLINE 10l	265 Kč	NA ADBLUE-10

## Výběr z novinek v sortimentu výfukových systémů STARLINE:

NÁZEV DÍLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
Střední trubka STARLINE	<b>Ford</b> Galaxy (05/06-), <b>Ford</b> S-MAX (05/06-), <b>Ford</b> Mondeo IV (03/07-)	1 647 Kč	20.66.420
Výfuková trubka STARLINE	<b>Fiat</b> Seicento (01/98-01/10)	1 635 Kč	18.13.450
Zadní tlumič výfuku STARLINE	<b>Opel</b> Vectra C (04/02-)	3 037 Kč	32.58.402
Zadní tlumič výfuku STARLINE	<b>Peugeot</b> 307 CC (10/03-)	2 332 Kč	34.47.403
Střední tlumič výfuku STARLINE	<b>Hyundai</b> Matrix (06/01-08/10)	2 224 Kč	76.38.420
Zadní tlumič výfuku STARLINE	<b>Nissan</b> Note (03/06-), <b>Nissan</b> Micra III (01/03-06/10)	1 323 Kč	84.61.400

...a dalších 1 383 položek na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

## Výběr z doplňkového sortimentu výfuků STARLINE:

NÁZEV DÍLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
Těsnění STARLINE	<b>VW</b> Golf VI (10/08-11/13), <b>Škoda</b> Superb (03/08-), <b>Seat</b> Altea XL (10/06-)	76 Kč	ST 110-980
Závitová zátka STARLINE	<b>Opel</b> Meriva (05/03-05/10), <b>Opel</b> Astra H (03/04-)	39 Kč	ST 257.828.001
Těsnící kroužek STARLINE	<b>Mazda</b> 3 (06/09-), <b>Mazda</b> 6 kombi (02/08-)	49 Kč	ST 781-953

...a dalších 1 022 montážních dílů STARLINE na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

# Jak se fotí DAKAR



*Petr Lusk je jedním z nejlepších českých sportovních fotografů. Fotí hlavně automobilové soutěže rally, fotil závody na okruzích, DTM, Moto GP, ale fotí například i dostihové závody koní nebo letecké dny. S fotografem, který je několikanásobným držitelem ocenění „Zlaté oko“ pro nejlepší motoristické fotografie, jsem si povídal asi o jeho nejextrémnějším a současně nejobjedivovanějším focení. Povíдали jsme si o focení Rallye Dakar, kterého se účastní jako člen týmu KM Racing.*

***Peťre, jsi známý hlavně jako špičkový fotograf rally, jak si se dostal k focení maratonů, jako je Dakar nebo Silk Way?***

Focení pro mě bylo vždy velkým koníčkem a vzhledem k tomu, že už jsem toho v motoristickém sportu zkusil dost, Dakar pro mě byla taková poslední velká výzva. Je to závod, který je dlouhý, extrémně těžký a jak pro závodníka, tak i pro fotografa je těžké se tam dostat. Možná se to nezdá, ale je řím i problém něco kloudného nafotit. Ono to tak možná nevypadá, protože atraktivních fotek z Dakaru je všude spousta, ale ve skutečnosti je to tak, že denně člověk jede 800 kilometrů a atraktivní místo uvidí jedno. Například taková poušť Atacama,



to je snad nejošklivější a nejméně fotogenické místo na světě. Všude jen kameny a písek fesh-fesh. Těch pár atraktivních dunových polí musí člověk složitě najít. Dalším impulsem, proč jet na Dakar, byla znalost závodů WRC, které jsem několikrát absolvoval v Argentině a Mexiku. Argentinu jsem si zamiloval, poznal jsem atmosféru a něco podobného jsem očekával na Dakaru. To se mi potvrdilo.

***První rok jsi na Dakar vyrazil jako soukromník, nebo už jsi byl členem nějakého týmu?***

Poprvé jsem se na Dakar vypravil sám jako soukromník. Psal se rok 2009 a Dakar byl poprvé v Jižní Americe. Vyrazil jsem s tátou a dalšími dvěma kamarády, koupili jsme si letenku, půjčili

si auto v půjčovně a jeli jsme do neznáma. Byl auto bylo offroad, tak jsme jej za ty dva týdny úplně zničili. Sériové auto nemohlo v těch podmínkách přežít, co se dalo utrhnout, to bylo utržené, podvozek dostal svoje. Na auto jsme si nalepili startovní čísla a reklamy, tak jsme vypadali jako auto z doprovodu. Při vracení auta na nás koukali, protože jsme měli úplně zničený lak vozu. Ten tedy hlavně od jihoamerických fanynek, které nám do laku klíči škrábaly svoje telefonní čísla... Byli jsme běloši v závodním autě, a to je pro místní velké lákadlo. Půjčovna nám tehdy asi 200 dolarů naučtovala právě za ten poškozený lak, ostatní vzala na naši plnou pojistku. První rok byl dost pionýrský. V posádce nebyl nikdo, kdo by Dakar znal. Vůbec jsme nevěděli, do čeho jdeme.

### **Dalo by se na Dakaru vyrazit dnes stejným způsobem?**

Jde to, ale je to mnohem těžší. Rozdíl oproti dnešku je ten, že vše bylo dříve mnohem volnější, nic nebylo hlídáno. Dnes například nehrozí, že by se někdo cizí dostal do bivaku. Tehdy to šlo. Dnes jsou na všechno čipy a bez nich to nejde. Informace o trati následující den se nedají sehnat nikde jinde než v bivaku, a tak by to dnes stejným způsobem byl velký problém.

### **Jak si na Dakaru vybíráš místa pro co nejlepší fotky?**

Dakar je hlavně o informacích. Musíte mít znalost tratě a vědět, co kdy a kde se děje. Dnes už mám mezi pořadateli spoustu známých a třeba piloti vrtulníků mi zajímavá místa na trati dávají v GPS souřadnicích. V letošním roce jsem každou druhou etapu znal a věděl jsem, kam půjdu fotit. Je to o zkušenostech a o té obrovské porci kilometrů, kterou jsem si tam musel najet. Dojet autem do mnohdy stovky kilometrů vzdáleného místa musím tak jako tak. Dá se sice občas využít i vrtulník, ale po jednom nouzovém přistání do křoví, které jsem na Dakaru s vrtulníkem zažil, se tomuto dopravnímu prostředku spíš vyhýbám. Nejradši proto jezdím autem. Jedu si kdy chci a kam chci.

### **S jakým autem se na Dakaru pohybuješ?**

Je to auto speciálně postavené týmem KM Racing, jehož jsem členem, jen pro mě. Jde o upravenou Toyota Hilux, má lepší podvozek, lyžinu a veškeré bezpečnostní vybavení jako rám, hasicí systém, závodní sedačky, pásy, atd.

Byl by možná potřeba trochu vyšší výkon, protože se auto občas zahrabe na duně díky tomu, že mu chybí výkon, je ale naprosto spolehlivé, projede všude a vydrží neuvěřitelné věci.

### **Jak vypadá zázemí akreditovaného fotografa na Rallye Dakar?**

Vše si vezeme s sebou v autě a jako většina ostatních závodníků mám zázemí v bivaku. To znamená stan a spacák. V bivaku je možné se najíst v perfektním zázemí, které poskytuje pořadatel a je zahrnuto do režie startovního. Je zde opravdu skvělá kuchyně, kde se dá výborně najíst. V bivaku jsou také k dispozici mobilní sprchy, kde je tedy většinou jen studená voda, ale po dnech v prachu člověk nepohrdne ani tím. Já jsem ale například letos spal v bivaku asi jen tři noci. Jinak spím v poušti. Jednak mi docela vadí hluk, který v bivaku je, protože vám celou noc u hlavy vrčí elektrocentrály, někdo svařuje, brousí, do něčeho mlátí a já chci hned ráno být na místě, kde budu fotit.





### **Jaký je tedy takový tvůj normální den na Dakaru?**

Den pro mě začíná vlastně někdy v osm večer. Většinou se v bivaku občerstvím, seženu informace o trati, itinerář, roadbooky a vyrážím do noci na trať. Snažím se dojet až přímo do místa, kde budu fotit a nebo alespoň někde poblíž. Vjíždíme do rychlostní zkoušky, abychom ráno měli náskok před závodníky. Kolem druhé-třetí hodiny v noci postavíme stany a jdeme spát. Ráno vstáváme většinou až ve chvíli, kdy nás vzbudí letící vrtulníky, které signalizují, že se blíží první závodníci. Pak to buď vyjde a nebo ne. Někdy se také nepodaří vhodné místo najít, a tak jako akreditovaný fotograf mohu vjet do rychlostní zkoušky, jet se závodníky a hledat nějaké lepší místo na focení. Musím samozřejmě jet tak, abych závodníky neomezoval.

Po nafocení se co nejrychlejší a nejkratší cestou snažím dostat k nějaké silnici. Po projetí souěžního pole, hlavně po kamionech, je často terén úplně nesjízdný. Snažím se na mapě najít nejblíže silnici a podle navigačních prostředků nasadím nejrychlejší kurz k cestě, po níž se dostanu se snažím dostat do bivaku, abych se tam opět občerstvil, získal informace a mohl vyrazit dál na noc do pouště.

### **Je třeba si před účastí na Dakaru nějak posílit fyziku?**

Bez průběžného udržování fyziky během roku se Dakar v pozici novináře sice přežít dá, ale člověk toho mnohem méně stihne a celkově je to problém vydržet tempo celého závodu. Je to jako u závodníka. Ten se špatnou fyzikou také dojede do cíle, ale je tam pomaleji. S těžkou foto výbavou se často šplhá někam vysoko a k tomu je největším problémem horko. Aktuálně se snažím hodně jezdit na kole. Za poslední dobu se mi podařilo dost kilo váhy shodit a hned se mi na Dakaru mnohem lépe dýchá.

### **Při dlouhých přesunech na Dakaru jsi za volantem jen ty?**

V řízení auta se střídáme. Je potřeba mít v autě dobré parťáky, na které se dá spolehnout a vložit jim vlastně život do ruky. V autě také musí být

pohoda a všichni musí být i psychicky odolní, jinak by vznikla ponorka a byl by velký problém.

### **Jak vnímáš to velké nebezpečí, které je na Dakaru prakticky všudypřítomné?**

Nebezpečí si uvědomuji. Bez toho uvědomění by to nešlo. Před Dakarem je třeba mít pokoru. I když mám plnou bezpečnostní výbavu, stále si nemůžu myslet, že jsem nesmrtelný. Když pokora není, může to dopadnout velmi zle. Letošní rok byl extrémní na výdrž člověka, a to se asi vymstilo i dvěma mým kolegům, kteří v autě nejspíše usnuli vyčerpáním, spadli do rokle a nepřežili. Já jsem se v roce 2011 v autě otočil na střechu, ale to bylo z neznalosti a v malé rychlosti. Nic se nám nestalo, místní fanoušci nás obrátili na kola a jeli jsme dál.

### **Existuje něco, co tě pravidelně na Dakaru nadchne nebo dokonce dojme?**

Vždy, i když jsem na Dakaru už po páté, mě dojme dojezd do cíle. Těžko se to vysvětluje někomu, kdo nezažil tu obrovskou náročnost a extrém tohoto závodu, kdy závodníci jedou dva týdny v kuse stovky kilometrů v náročném terénu, jen minimálně spí, střídají se teploty... Pak v cíli mnohým z těch otrlých stokilových chlapů, u kterých by si člověk řekl, že je nikdo a nic nerozhodí, tečou obrovské slzy. Tak to mě vždy dojme.

### **Často se v médiích mluví o krizových okamžicích, kdy si lidé sahají až na dno svých sil...**

Já mám bohužel každý rok nějakou zkušenost s tím, že se k nějakému velmi nepříjemnému momentu dostanu. Dával jsem první pomoc motorkářům, který vysílením upadl a čekal jsem, než pro něj přiletí záchraný vrtulník, křísili jsme motorkáře, který trefil v prachu nějakou nepříjemnou díru a upadl. Ten se po relativně krátkém čase zase oklepal, sednul na motorku a pokračoval dál. V roce 2012 jsem byl jeden z prvních u vážné nehody Aleše Lopraise s Taitrou. Také z vyčerpáním všichni v kabině usnuli. Byl to strašně nepříjemný pocit, když jsme

**V cíli mnohým z těch otrlých stokilových chlapů, u kterých by si člověk řekl, že je nikdo a nic nerozhodí, tečou obrovské slzy. Tak to mě vždy dojme.**



pod srážem viděli trosky nákladáku, dost krve a uvědomili jsme si, že to jsou kamarádi, které známe. Nebo přijedete k nehodě a do záchraného vrtulníku se vejde jen jeden člen posádky nebo záchraný vrtulník letí nejdřív pro palivo, protože už by se nestačil vrátit zpět...to jsou hodně nepříjemné okamžiky.

### **Jak to je na Dakaru s navigací?**

Auto máme samozřejmě vybavené perfektními navigačními systémy, ale ztratím se několikrát denně (smích). Nepříjemné je, že se člověk ztratí, najede často stovky kilometrů v terénu špatným směrem nebo dojede k řece, která je rozvodněná, nedá se přejet a začne docházet palivo. S tím se hlavně potýkají amatéři, kteří jako my poprvé vyrazí se sériovým autem, které má malý dojezd. Tankování je často hodně vzdálené a když dojde palivo, je velký problém. Teď mám v autě nádrž asi na 160 litrů, tak už je to mnohem lepší.

### **Kde všude se mohou čtenáři setkat s tvými fotkami?**

Každoročně z Dakaru vydávám knížku a bude to tak i letos. Chtěl bych, aby byla hotová co nejdříve. Mohla by vyjít snad koncem března. Samostatné fotky ode mě berou také mnohé týmy, samozřejmě KM Racing, fotím i pro další české i zahraniční týmy. Moje fotky se objevují v novinách a nejrůznějších časopisech.

### **Z některých tvých fotek mám pocit, že vznikly za dost nebezpečných okolností. Například na vrcholu duny, kdy auto jede přímo kolem tebe...**

Ano, někdy je to velmi blízko, ale základ je, že fotograf musí stát tak, aby byl na vrcholu duny vidět a v žádném případě nesmí před autem utíkat. Auto si to často namíří přímo na mě, ale těsně přede mnou uhe. Tak to prostě je. Člověk musí mít nervy a neutíkat. Letos na jedné duně přejeli jednoho z diváků. Zřejmě utíkal...

**Děkují za rozhovor.**



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, přímo na pobočkách Auto Kelly a.s. nebo na [www.starline-parts.com](http://www.starline-parts.com).  
Objednávejte v E-shopu [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz).

# NOVÝ DEZÉN OD BARUMU: Vysoký kilometrový průběh zajištěn

Pro nadcházející letní sezonu představuje tradiční český výrobce pneumatik svou novinku pro vozy střední třídy.

Nový dezén nese název BRAVURIS 3 HM. Název nového dezénu vychází ze svého předchůdce Bravuris 2, novinkou je pouze přípona HM (high mileage), která poukazuje na jeden z hlavních cílů při vývoji dezénu a tím je vysoký kilometrový průběh.

## Změny v rozměrové řadě

Kromě postavení dezénových figur doznala celkem zásadních změn i rozměrová řada, ve které se bude novinka první rok nabízet. BRAVURIS 3HM bude nově k dispozici pouze od profilového čísla 55 a níž, to znamená, že vyšší profilová čísla spolu s nejprodávanějším rozměrem v posledních letech 195/65R15 nebudou již zastoupena dezénem řady Bravuris, ale jejich místa v tomto populárním rozměru nově zaujme dezén řady Brillantis.

## Výrazné prodloužení životnosti

První testování BRAVURIS 3 HM napovídá, že je opravdu na co se těšit zejména v již zmiňovaném kilometrovém průběhu, kde inženýři dosáhli 16% prodloužení životnosti oproti předchůdci. Ani ostatní důležité parametry však nezůstaly beze změn, valivý odpor - zlepšení o 10%, brzdy na mokru - zlepšení o 7% atd. V novém dezénu BRAVURIS 3 HM se objevují i inovace, které byly do této doby výhradní výsadou značky CONTINENTAL a tím posouvá novou „Bravurisku“ o notný kus kupředu v boji s konkurencí ve své třídě.

## Co je handling?

Subjektivní hodnocení chování pneumatiky za jízdy, zejména v zatáčkách, při rychlé změně rychlosti a za různých podmínek. Hodnotí se například rychlost reakce pneumatiky na spontánní změnu směru jízdy nebo přilnavost k vozovce v ostrých zatáčkách.



Symbol pro vysoký kilometrový výkon, který je umístěn na boku pneumatiky.

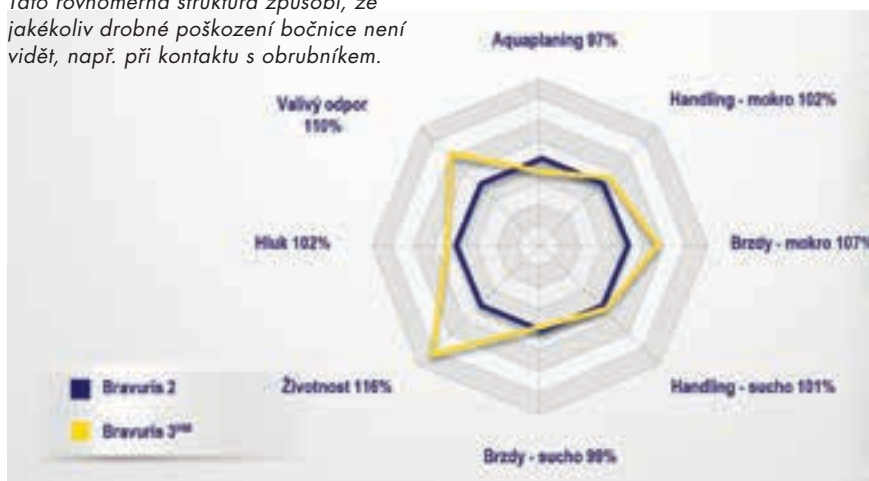


Speciální struktura bočnice vzdáleně připomínající „vrtule větrných elektráren“. Tato rovnoměrná struktura způsobí, že jakékoliv drobné poškození bočnice není vidět, např. při kontaktu s obrubníkem.



## Hlavní výhody letní pneumatiky BRAVURIS 3HM:

- Vyšší kilometrový výkon díky pomalejšímu a rovnoměrnému opotřebení dezénu
- Vyšší životnost díky snížení tření
- Precizní handling a bezpečná jízda na větrných silnicích
- Dobrá směrová stabilita
- Kratší brzdná dráha na mokré vozovce



Výkonnostní diagram

## Výběr z nabídky letních pneumatik BARUM BRAVURIS 3HM:

NÁZEV DÍLU	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
185/55R15 82H BARUM Bravuris 3HM	1 612 Kč	PN L185/55R1582HBMBR3
195/50R15 82H BARUM Bravuris 3HM	1 244 Kč	PN L195/50R1582HBMBR3
205/55R16 91V BARUM Bravuris 3HM	1 726 Kč	PN L205/55R1691VBMBR3
225/45R17 91Y FR BARUM Bravuris 3HM	2 145 Kč	PN L225/45R1791YBMBR3
225/40R18 92Y FR BARUM Bravuris 3HM	2 627 Kč	PN L225/40R1892YBMBR3

...a dalších 67 pneumatik Barum s novým dezénem na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)



# Disky kol ULTIMATE s antracitovým lakováním

Pro nadcházející letní sezonu jsme omladili designovou řadu litých kol ULTIMATE. Po velkém úspěchu černě lakovaných kol s leštěnými čelními plochami designů 610 a 265 představujeme nové barevné provedení oblíbeného designu 392 - antracitové lakování s leštěnými čelními plochami.

## Dokonalá kompozice

Kombinace antracitového lakování disků a tmavšího či metalického odstínu vozidla tvoří dokonalou kompozici. Toto decentní spojení designu disků a barvy karoserie dodá autu osobitý a atraktivní ráz.

## Atest samozřejmostí

Litá kola v novém provedení budou k dispozici na všechna běžná vozidla, se kterými se setkáváme na českých silnicích. Všechna litá kola ULTIMATE v tomto novém lakování mají ATEST 8SD a jsou takto schválená pro provoz na českých silnicích.



## K homologaci litých kol

Vzhledem k tomu, že se trhem šíří zavádějící informace týkající se homologace litých kol, dovolte, abychom vše uvedli na pravou míru.

## KBA schválení

Tvrzení, že pouze kola s vyraženým schválením KBA mohou být provozována na českých silnicích není správné. Značka KBA značí, že kolo bylo schváleno v Německu tzv. KBA protokolem,

jehož jednou z podmínek je právě vyražení příslušného KBA čísla na disk. Ministerstvo dopravy v ČR přijímá KBA zkoušky bez výhrad.

## Schválení Ministerstvem dopravy ČR

Nejdůležitější roli v oblasti homologací však nehraje značka KBA, nýbrž souhrn pevnostních zkoušek, které kolo muselo absolvovat k udělení schválení. Tzn. v pří-

padě, kdy kolo absolvovalo předepsané pevnostní zkoušky, kupříkladu v České republice, nejedná se o schválení KBA protokolem a nemusí tudíž mít na sobě vyraženo žádné KBA číslo, poněvadž česká legislativa to nevyžaduje. Metodika zkoušek je však stejná a **kolo schválené Ministerstvem dopravy ČR má tedy za sebou stejné druhy zkoušek jako kolo schválené na základě zkoušek KBA.**

## Novinky v sortimentu litých kol ULTIMATE:

NÁZEV DÍLU	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
ULTIMATE 392 ET38 5x100x57.1	1 766 Kč	DO 392.6.515510038GP
ULTIMATE 392 ET40 5x112x57.1	1 766 Kč	DO 392.6.515511240GP
ULTIMATE 392 ET25 4x108x65.1	2 209 Kč	DO 392.716410825GP
ULTIMATE 392 ET40 5x112x57.1	2 209 Kč	DO 392.716511240GP
ULTIMATE 392 ET40 5x112x57.1	2 651 Kč	DO 392.7.517511240GP

...a dalších 7 litých kol s antracitovým lakováním na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

# Ucelený systém vzdělávání v Auto Kelly

V nově vydané březnové brožůře *Přehled odborných školení* představujeme kompletní nabídku nejen všech školení, ale také nový ucelený systém vzdělávání autoservisů.

## Nová školení v nabídce

• Nyní je největší zájem o školení „**Elektronická servisní knížka Škoda a technická data**“, kde se naučíte, jak správně a efektivně vést servisní záznam z prohlídky vozu a orientovat se v systému erWin. Elektronická servisní knížka je povinná pro všechny vozy Škoda od podzimu 2013, kdy nově vyrobená vozidla již nemají fyzickou servisní knížku.

• Dále doporučujeme téma „**Právní minimum 3**“, kde se seznámíte s novelizovaným Občanským zákoníkem 2014, který velmi ovlivnil i činnost autoservisů.

• V neposlední řadě bychom vás chtěli pozvat na školení „**Filtry pevných částic DPF**“, jejichž problematika je stále zajímavější nejen kvůli vlivu na životní prostředí.

## Letos vybíráte z téměř dvojnásobného počtu témat školení!

• Blíží se sezóna klimatizací a školení „**Klimatizace 1 - skleníkové plyny**“ jsme doplnili o novelizaci Ministerstva životního prostředí. Auto Kelly patří mezi první společnosti, která obhájila oprávnění k provádění školení a vydávání certifikátů automechanikům, kteří chtějí používat plničky klimatizací.

## Nový školící systém

Dosud jste po každém školení dostali potvrzení do školícího pasu. To platí i nadále, ale navíc **máte možnost vybrat si specializaci v sedmi „Kvalifikačních cestách“**, které obsahují až 6 odborných školení (od úrovně standard až po expert). Po jejím absolvování obdržíte **ZLATÉ OSVĚDČENÍ** experta.

Přílohou brožury je také plakát s přehledem



všech školení a kvalifikačních cest, kde si můžete zaznamenávat vaše školení i školení vašich zaměstnanců, a tak získáte aktuální přehled o vzdělávání vašeho týmu.

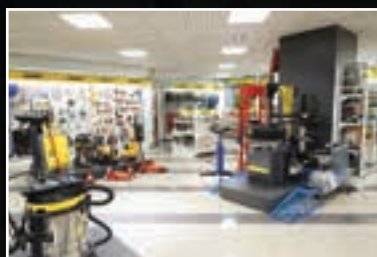
Pro spolupráci s partnery (pojišťovny, leasingové společnosti, správci firemního vozového parku...) i pro vaše zákazníky znamená zlaté osvědčení od Auto Kelly výraznou výhodu pro vaše podnikání a dokazuje vysokou profesionalitu poskytovaných služeb.

# NEJVĚTŠÍ prodejna autodílů a autopotrěb v ČR!

Pobočka Auto Kelly Praha 4 od ledna na nové adrese. Moderní prostory pobočky Auto Kelly Praha 4 nabízejí díky větší prodejní ploše více položek ihned k dispozici a také speciální sekci garážového vybavení.

Otevírací dobu jsme po přestěhování prodloužili, nyní je v pondělí až pátek otevřeno 8:00 - 19:00. V sobotu je prodejna k dispozici v době 8:00 - 13:00.

.....  
Auto Kelly Praha 4  
K dolům 901/14  
143 00 Praha 4  
.....



1 000 m<sup>2</sup>



# SNIŽUJEME CENY turbodmychadel!

Od prvního března 2014 se na všechna turbodmychadla v nabídce Auto Kelly (nová i repasovaná) vztahuje zálohový systém na vrácení starého kusu. To pro vás znamená dvě hlavní výhody: výrazné zlepšení dostupnosti turbodmychadel a snížení cen.

## Stejná výška zálohy pro všechna turbodmychadla

U všech typů turbodmychadel je stanovena **jednotná záloha ve výši 1 500 Kč**, která se přičítá ke standardní prodejní ceně. Tuto zálohu vám vrátíme **ihned při odevzdání starého dílu** na pobočce, tedy nečekáte na vyjádření dodavatele.

Pokud odevzdáte starý díl ihned při koupi nového či repasovaného dílu, okamžitě znáte finální cenu. Vyhnete se tak čekání na vyjádření výrobce, zda-li starý díl uzná či nikoliv.

## Podmínky pro přijetí starého dílu

Zálohu vám vrátíme, když splníte uvedené podmínky:

- Starý díl musí být odevzdán ve smontovaném stavu.
- Starý díl musí být kompletní, tedy včetně turbinové, dmychadlové, ložiskové skříně a regulačního ventilu.
- Starý díl nesmí mít poškozený

vnější obal (dmychadlová + turbinová skříně)

- Starý díl může být dodán s prasklou hřídelí rotoru i s kompletně zničenými oběžnými koly

## Ke vrácení přijmeme pouze:

- Staré díly, které jsou od stejného výrobce a mají stejné katalogové číslo (popř. je nahraditelné jiným kódem od stejného výrobce).
- Staré díly, které jsou od jiného originálního výrobce, ale jedná se o plnohodnotnou náhradu (např. Garrett x KKK).
- Kódy náhrad musí odpovídat referenčním kódům na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

Podmínky pro přijetí starého dílu včetně ilustračních fotografií naleznete u každé položky na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz) v sekci Dokumentace k výrobku.

## Výrazné zlepšení dostupnosti repasovaných turbodmychadel

Hlavním faktorem, který ovlivňuje dostupnost repasovaných turbodmychadel je dostatek starých dílů. U méně prodávaných typů je pak permanentní nedostatek starých dílů a dodá-



vatel je nucený čekat na sběr starých dílů od zákazníků.

Sběrem starých dílů i u nových turbodmychadel tak dojde k navýšení skladové zásoby starých kusů určených k repasi, a tedy k výraznému zlepšení dostupnosti repasovaných turbodmychadel.

## Nižší ceny

Díky výkupu starých dílů zároveň můžeme promítnout cenu vratného dílu i do finální ceny a zajistit vám tak jedny z nejlepších cen na trhu.

Turbodmychadla STARLINE i nová originální turbodmychadla jsou nyní v průměru o 1 000 Kč levnější!

## Cenové srovnání při odevzdání starého dílu – repasovaná turbodmychadla STARLINE:

PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	OBJEDNACÍ KÓD	PŮVODNÍ MOC BEZ DPH	NOVÁ MOC BEZ DPH	ZLEVNĚNO O
<b>Škoda</b> Octavia I 1.9TDI (66,74,81kW), Fabia I 1.9TDI (74kW) 00-, <b>VW</b> Golf IV, Bora, Sharan 1.9TDI (66,74,81,85kW), <b>Audi</b> A3 (66,74,81kW) 97-, <b>Seat</b> Alhambra, Cordoba, Leon, Toledo II 1.9TDI (74,81,85kW) 96-	TD S1034T	10 900 Kč	10 160 Kč	740 Kč
<b>Škoda</b> Octavia II 1.9TDI (77kW) 04-, <b>VW</b> Golf V, Jetta III, Passat, Touran, Caddy 1.9TDI (66,77kW) 03-, <b>Audi</b> A3 (77kW) 03-, <b>Seat</b> Leon, Toledo III 1.9TDI (77kW) 04-	TD S1135T	11 350 Kč	10 240 Kč	1 110 Kč
<b>Škoda</b> Octavia II 2.0TDI (103kW) 04-, <b>VW</b> Golf V, Passat, Touran 2.0TDI (88,90,100,103kW) 05-, <b>Audi</b> A3 (100,103kW) 03-, <b>Seat</b> Leon, Altea 1.9TDI (103kW) 04-	TD S1120T	12 300 Kč	10 990 Kč	1 310 Kč
<b>Ford</b> Focus II, C-Max 1.6TDCi (80kW) 04-, <b>Citroën</b> C3,C4,C5 1.6HDi (80kW) 04-, <b>Peugeot</b> 206,207,307 1.6HDi (80kW) 04-, <b>Mazda</b> 3 1.6DI Turbo (80kW) 04-	TD S1138T	11 100 Kč	10 270 Kč	830 Kč
<b>Ford</b> Focus II, C-Max, Fiesta V, Fusion 1.6TDCi (66kW) 04-, <b>Citroën</b> C3,C4,Berlingo, Jumpy, Xsara Picasso 1.6HDi (66kW) 04-, <b>Peugeot</b> 207,307,308, Expert, Partner 1.6HDi (66kW) 04-, <b>FIAT</b> Scudo 1.6D Multijet (66kW) 07-	TD S3007T	9 870 Kč	8 240 Kč	1 630 Kč
<b>Škoda</b> Superb I 1.9TDI (96kW), 2.0TDi (103kW) 01-08, <b>VW</b> Passat 1.9TDI (96kW), 2.0TDi (100kW) 00-05, <b>Audi</b> A4, A6 1.9TDI (96kW), 2.0TDi (100kW) 04-	TD S1111T	12 730 Kč	11 510 Kč	1 220 Kč

## Cenové srovnání při odevzdání starého dílu – nová turbodmychadla:

PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	OBJEDNACÍ KÓD	PŮVODNÍ MOC BEZ DPH	NOVÁ MOC BEZ DPH	ZLEVNĚNO O
<b>Škoda</b> Octavia I 1.9TDI (66,74,81kW), Fabia I 1.9TDI (74kW) 00-, <b>VW</b> Golf IV, Bora, Sharan 1.9TDI (66,74,81,85kW), <b>Audi</b> A3 (66,74,81kW) 97-, <b>SEAT</b> Alhambra, Cordoba, Leon, Toledo II 1.9TDI (74,81,85kW) 96-	TD 1G-0126T	15 130 Kč	14 130 Kč	1 000 Kč
<b>Škoda</b> Octavia II 1.9TDI (77kW) 04-, <b>VW</b> Golf V, Jetta III, Passat, Touran, Caddy 1.9TDI (66,77kW) 03-, <b>Audi</b> A3 (77kW) 03-, <b>Seat</b> Leon, Toledo III 1.9TDI (77kW) 04-	TD 1G-0353T	14 200 Kč	13 200 Kč	1 000 Kč
<b>Škoda</b> Octavia II 2.0TDI (103kW) 04-, <b>VW</b> Golf V, Passat, Touran 2.0TDI (88,90,100,103kW) 05-, <b>Audi</b> A3 (100,103kW) 03-, <b>Seat</b> Leon, Altea 1.9TDI (103kW) 04-	TD 1G-0327T	18 600 Kč	17 600 Kč	1 000 Kč
<b>Ford</b> Focus II, C-Max 1.6TDCi (80kW) 04-, <b>Citroën</b> C3,C4,C5 1.6HDi (80kW) 04-, <b>Peugeot</b> 206,207,307 1.6HDi (80kW) 04-, <b>Mazda</b> 3 1.6DI Turbo (80kW) 04-	TD 1G-0362T	15 990 Kč	14 990 Kč	1 000 Kč
<b>Ford</b> Focus II, C-Max, Fiesta V, Fusion 1.6TDCi (66kW) 04-, <b>Citroën</b> C3,C4,Berlingo, Jumpy, Xsara Picasso 1.6HDi (66kW) 04-, <b>Peugeot</b> 207,307,308, Expert, Partner 1.6HDi (66kW) 04-, <b>FIAT</b> Scudo 1.6D Multijet (66kW) 07-	TD 1M-0025T	13 120 Kč	12 620 Kč	500 Kč
<b>Škoda</b> Superb I 1.9TDI (96kW), 2.0TDi (103kW) 01-08, <b>VW</b> Passat 1.9TDI (96kW), 2.0TDi (100kW) 00-05, <b>Audi</b> A4, A6 1.9TDI (96kW), 2.0TDi (100kW) 04-	TD 1G-0309T	17 990 Kč	16 990 Kč	1 000 Kč

# Větší síla, větší flexibilita, větší pře

Neustálé úsilí o zdokonalování bylo již základní myšlenkou zakladatele firmy Roberta Bosche. Z toho vyplývá jedinečná inovační síla skupiny Bosch, jejímž důkazem je ročně přibližně 3 800 přihlášených patentů. Mnoho z těchto nápadů se týká také elektrického náradí Bosch. Divize elektrického náradí přináší ročně na trh více než 100 nových výrobků.

## Vezměte revoluci do ruky – pouze s jedním akumulátorem

Power4All je akumulátorový systém s lithium-iontovou technologií pro celou řadu náradí Bosch. Maximální výkon s jediným výkonným 18V akumulátorem vhodným pro veškeré akumulátorové náradí nového systému: vrtací šroubovák, kombinovaný šroubovák, vrtací kladivo, kmitací pilu, brusku, svítilnu a dokonce strunovou sekačku a nůžky na živé ploty. Pro uživatele to znamená: výkon na nejvyšší úrovni a absolutní flexibilitu. Díky různým možnostem kombinací náradí a akumulátoru můžete provádět nejdůležitější práce doma a na zahradě. A to nejlepší: můžete řadu svého 18V náradí Bosch kdykoliv doplnit akumulátorovým náradím bez akumulátoru a nabíječky a ušetříte tak peníze.

## Příklepové vrtačky generace Compact od firmy Bosch – vždy správná volba!

Hledáte-li příklepovou vrtačku, která vám nad rámec obvyklého vrtání nabízí nevy-



čerpatelnou výkonovou rezervu, pak jste u firmy Bosch na správné adrese. Nová generace příklepových vrtaček Compact od firmy Bosch se vyznačuje ještě nižší hmotností a lepší ovladatelností. Bez ohledu na to o jakou se jedná řadu (Easy, Universal nebo Expert), díky technickým řešením orientovaným na budoucnost vždy najdete konkrétní typ, který se bude hodit pro vaše potřeby. Ať se jedná o jednorychlostní nebo dvourychlostní převodovku nebo funkci konstantní elektroniky – vždy můžete vrtat tak, jak to vyhovuje danému materiálu. Samozřejmě máte k dispozici i řadu dalších, praxí osvědčených funkcí, jako např. odsávání prachu. A i v případě nejtvrdějších materiálů a nízkých otáček vrtáte s extrémním výkonem.

## Šikovné a komfortní s příjemně kompaktním tvarem

S akumulátorovými vrtacími šroubováky PSR 14,4 LI-2 a PSR 18 LI-2 s funkcí Bosch PowerControl je vrtání a šroubování komfortní a jednoduché. Vysoký uživatelský komfort představuje jen jednu z mnoha výhod nové generace akumulátorových vrtacích šroubováků. Důležitým bodem je viditelné zmenšení rozměrů, které má velký vliv na snadnou ovladatelnost. Kompaktní náradí, které perfektně



# snost. Inovace Bosch vás nadchnou

padne do ruky. Nízká hmotnost navíc výrazně usnadňuje manipulaci, zejména při delších pracích ve stísněných prostorech anebo při práci nad hlavou. Nedílnou součástí těchto modelů je samozřejmě i výkonný akumulátor s Lithium-Ionovou technologií, který je vždy připraven k použití díky nulovému paměťovému efektu nízké míry samovybití.

## Pohodlně k maximálně přesným výsledkům vrtání

Zcela nově vyvinutá stolní vrtačka PBD 40 se vyznačuje celou řadou inovativních detailních řešení. U běžných vrtaček totiž při vrtání otvorů do tvrdých materiálů, jako např. některých kovů, nebo při opracování menších obrobků, které se obtížně upínají, člověk brzy narazí na hranice možností. Většinou chybí jednak nezbytná přesnost, ale vedle toho i odpovídající síla.

Zcela jinak se tomu má u výkonné a velmi přesné stolní vrtačky Bosch PBD 40. Jakožto stacionární nářadí je tato vrtačka stále připravena k použití a díky mnoha inteligentním detailním řešením se rychle stane nepostradatelnou součástí dílny.

## Ergonomický design pro jednoduchou a bezpečnou manipulaci

Úhlové brusky PWS řady universal jsou snadno ovladatelné a zároveň robustní. Jsou optimálně vhodné pro dělení, zkracování, broušení a kartáčování. Díky novému kompaktnímu designu a antivibrační



## Všeumělové se spoustou talentů

rukojeti padnou skvěle a především bezpečně do ruky. Rukojeť s možností montáže na obou stranách, nízká hmotnost a jednoduchá výměna kotouče výrazně přispívají k bezpečné a kontrolované manipulaci. Všechny zmíněné prvky zabezpečují maximální komfort, právě při delších a náročnějších úkolech. Nyní s novým patentovaným systémem Dust Protection pro delší životnost.

Multifunkční nářadí PMF 250 CES, PMF 190 E a PMF 10,8 LI vám pomůže i na špatně přístupných místech. Neboť tam, kde ostatní nářadí narazí na své hranice, se teprve uplatní spousta silných stránek těchto mnohostranných multitalentů. Všechny typy multifunkčního nářadí jsou skutečnými mistry v mnohostrannosti. S nespočtem příslušenství lze tyto všeučelné používat tak flexibilně, že je všechno rychle a jednoduše hotové.



## Výběr ze zelené řady nářadí BOSCH v Auto Kelly:

NÁZEV PRODUKTU	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
Příklepová vrtačka BOSCH PSB 500 RE	1 365 Kč	GV BO0603127020
Příklepová vrtačka Bosch PSB 750 RCE	2 429 Kč	GV BO0603128520
Lithium-iontový AKU šroubovák Bosch IXO 4	1 041 Kč	GV BO0603981020
Stolní vrtačka Bosch PBD 40	7 298 Kč	GV BO0603B07000
AKU Li-ion kombi šroubovák Bosch PSB 14,4 LI-2	3 644 Kč	GV BO0603982420
AKU Li-ion kombi šroubovák Bosch PSB 18 LI-2	4 338 Kč	GV BO0603982320
Úhlová bruska BOSCH PWS 7-115	1 302 Kč	GV BO06033A2024
Kmitací pila Bosch PST 650	1 260 Kč	GV BO06033A0720
Vibrační bruska Bosch PSS 200 AC	1 214 Kč	GV BO0603340120

...a dalších 142 položek nářadí a přes 5 000 položek příslušenství na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

# Svěží vzduch v interiéru

Bakterie, plísně a mikroskopické houby se v klimatizačním systému množí zejména na výparníku a v kabinovém filtru, což způsobuje nepříjemný zápach. Jenom pravidelná údržba zajišťuje správný chod a zdravotní nezávadnost klimatizace.

## Dezinfekce klimatizace

Viníka zatuchlého vzduchu hledáme nejčastěji ve vlhkém prostředí výparníku. Chladivo ve výparníku totiž kromě tepla odebírá ze vzduchu také vlhkost, která je spolu s drobnými nečistotami ideálním prostředím pro množení bakterií, virů, plísní či mikroskopických hub. Pokud není klimatizační systém pravidelně udržován a dezinfikován, dlouhodobé vdechování tohoto bakteriálního koktejlu může ohrozit zdraví a vyvolávat alergické reakce.

V Auto Kelly nabízíme široký sortiment čističů ventilačního systému, čistič kondenzátoru a dezinfekcí. Klimatizaci doporučujeme vyčistit minimálně 2x ročně – zejména před letní sezónou.



Nezapomeňte na výměnu znečištěných kabinových filtrů, výparníku, vysoušeče a ventilátorů klimatizace!

## Čističe klimatizace v naší nabídce:

NÁZEV DÍLU	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
STARLINE čistič klimatizace, sprej 150 ml	99 Kč	ACST049
CLIM PUR 1ks - VALEO 125ml	291 Kč	DK N0010
Clim Spray 1ks - čistič vzduchu VALEO 125 ml	275 Kč	DK N0013
čistič klimatizace - ventilace, sprej 500 ml	199 Kč	DK N0028
čistič klimatizace - ventilace, rozprašovač 500 ml	189 Kč	DK P0191

...a dalších 14 položek na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

**NOVINKA**



## Příklady z nabídky dílů klimatizace:

NÁZEV DÍLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA, A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
výparník	<b>Škoda</b> Octavia (09/96-12/10), <b>Audi</b> A3 (09/96-05/03), <b>VW</b> Golf IV (08/97-06/05)	2 168 Kč	DK R0124
filtr kabinový VALEO	<b>Fiat</b> Panda (09/03-), <b>Peugeot</b> 307 (08/00-), <b>Citroën</b> Jumper (04/06-)	304 Kč	VA 715636
ventilátor topení a klimatizace	<b>Škoda</b> Octavia (09/96-12/10), <b>Audi</b> A3 (09/96-05/03), <b>VW</b> Golf IV (08/97-06/05), <b>Seat</b> Leon (11/99-06/06)	1 836 Kč	DK M0001

...a dalších cca 4 000 položek na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

## Údržba klimatizace, poruchy a opravy kompresorů

Pravidelně klimatizaci zapínat i mimo sezonu – to je rada, která zajistí kondici klimatizačního systému.

Při zapnutí speciální olej promaže kompresor a udržuje v dobrém stavu i těsnění.



## Porucha kompresoru

Porucha kompresoru je vedle úniku chladiva nejčastější závadou klimatizačního systému. Nicméně při výpadku jakéhokoliv z komponentů klimatizačního systému se mohou změnit pracovní poměry a pak nelze vyloučit ani následné poškození jiných částí, čili i kompresoru. Vždy, když dochází k výměně jakéhokoliv součásti, je nezbytné doplnit nejen správné množství nového chladiva, ale také správné množství speciálního oleje, který zmírňuje tření uvnitř kompresoru a prodlužuje jeho životnost.

Auto Kelly ví, že součásti pro klimatizace jsou konstrukčně náročné, tudíž i drahé, a proto se jejich pravidelná údržba a oprava vyplatí. Nabízíme vám maximální podporu, a proto u nás najdete kompletní sortiment dílů klimatizace, nejširší sortiment speciálních olejů do kompresorů, náhradní díly pro opravy kompresorů.

Auto Kelly ví, že součásti pro klimatizace jsou konstrukčně náročné, tudíž i drahé, a proto se jejich pravidelná údržba a oprava vyplatí. Nabízíme vám maximální podporu, a proto u nás najdete kompletní sortiment dílů klimatizace, nejširší sortiment speciálních olejů do kompresorů, náhradní díly pro opravy kompresorů.

## Příklady z nabídky PAG olejů a náhradních dílů pro kompresory:

NÁZEV DÍLU	POUŽITÍ	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
PAG olej 46 - 240 ml	univerzální	198 Kč	DK N0106
PAG olej 100 - 240 ml	univerzální	198 Kč	DK N0112
ložisko kompresoru - 55x20x35 mm	univerzální	562 Kč	DK ND0030
přítlačný talíř - s vyvažováním	univerzální	1 149 Kč	DK K-7V16-52
spojka kompresoru - 119 mm	univerzální	4 690 Kč	DK K-7V16-50

...a téměř 490 položek na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

## Příklady z nabídky kompresorů klimatizace:

NÁZEV DÍLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	AKČNÍ CENA	OBJEDNACÍ KÓD
kompresor klimatizace	<b>Škoda</b> Octavia (09/96-12/10), <b>Audi</b> A3 (09/96-05/03), <b>VW</b> Golf IV (08/97-06/05), <b>Seat</b> Leon (11/99-06/06)	<b>3 620 Kč</b>	DK K0002
kompresor klimatizace	<b>VW</b> Sharan (05/95-03/10), <b>Ford</b> Galaxy (03/95-05/06), <b>Seat</b> Alhambra (04/96-03/10)	<b>3 120 Kč</b>	DK K0120
kompresor klimatizace	<b>Škoda</b> Octavia (02/04-), <b>Audi</b> A3 (05/03-08/12), <b>VW</b> Golf V (10/03-02/09), <b>Seat</b> Leon (05/05-)	<b>4 999 Kč</b>	DK K0287

...a dalších 2 100 položek na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

## Detekce úniku chladiva

Únik chladiva z klimatizačního systému je obvyklou záležitostí. Vzhledem k zátěži, kterou běžný provoz pro klimatizaci znamená (vibrační rázy, vysoké teploty v motorovém prostoru, agresivní prostředí přesolených zimních komunikací), je nemožné vyrobit okruh zcela těsný. Proto k drobným únikům chladiva dochází u každého vozidla, přičemž většina výrobců automobilů uvádí jako přijatelný únik asi 15 % hmotnosti chladiva za rok. Zpočátku drobný únik chladiva většinou nezpůsobuje (klimatizace pracuje na první pohled dobře a má ještě dostatečný výkon), ale trhlinky se časem zvětší,

únik se zvýší a klimatizace přestává správně pracovat.

Nejlepší je únikům chladiva předcházet, a proto doporučujeme pravidelnou kontrolu klimatizačního systému. Přidáním UV barviva do chladicího okruhu a použitím speciálních brýlí spolu s UV lampou odhalíme místa úniku chladiva. Pokud není únik masivní (trhlinky maximální velikosti 0,5mm) můžeme pro jejich zacelení použít utěšňující látku. Preventivním zacelováním klimatizačního okruhu se vyhneme masivním únikům chladiva.

## Díly klimatizace v Auto Kelly:

- Nejrozšířenější nabídka dílů klimatizací
- Nejprodávanejší položky skladem
- Neustálé doplňování novinek
- Nejlepší ceny



Auto Kelly vám nabízí inovaci v aplikaci barviva a utěšňující látky. Vstříknutí látky je provedeno pomocí předem naplněné injekční stříkačky a flexibilního nástavce pro připojení do chladicího okruhu, který můžete použít opakovaně.

## Sortiment pro detekci úniku chladiva:

NÁZEV DÍLU	POUŽITÍ	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
UV látka - 12 x 7.5 ml - injekční stříkačka	univerzální	462 Kč	DK N0184
látka pro utěsnění - 30 ml (bez barviva), injekce	univerzální	569 Kč	DK N0181
látka pro utěsnění - 40 ml(včetně barviva),injekce	univerzální	599 Kč	DK N0182
nástavec pro injekční stříkačky	univerzální	299 Kč	DK P0213
UV látka - 240 ml	univerzální	758 Kč	DK N0152
UV brýle	univerzální	199 Kč	DK P0132
UV lampa + brýle pro detekci úniku chladiva	univerzální	1 269 Kč	DK P0026

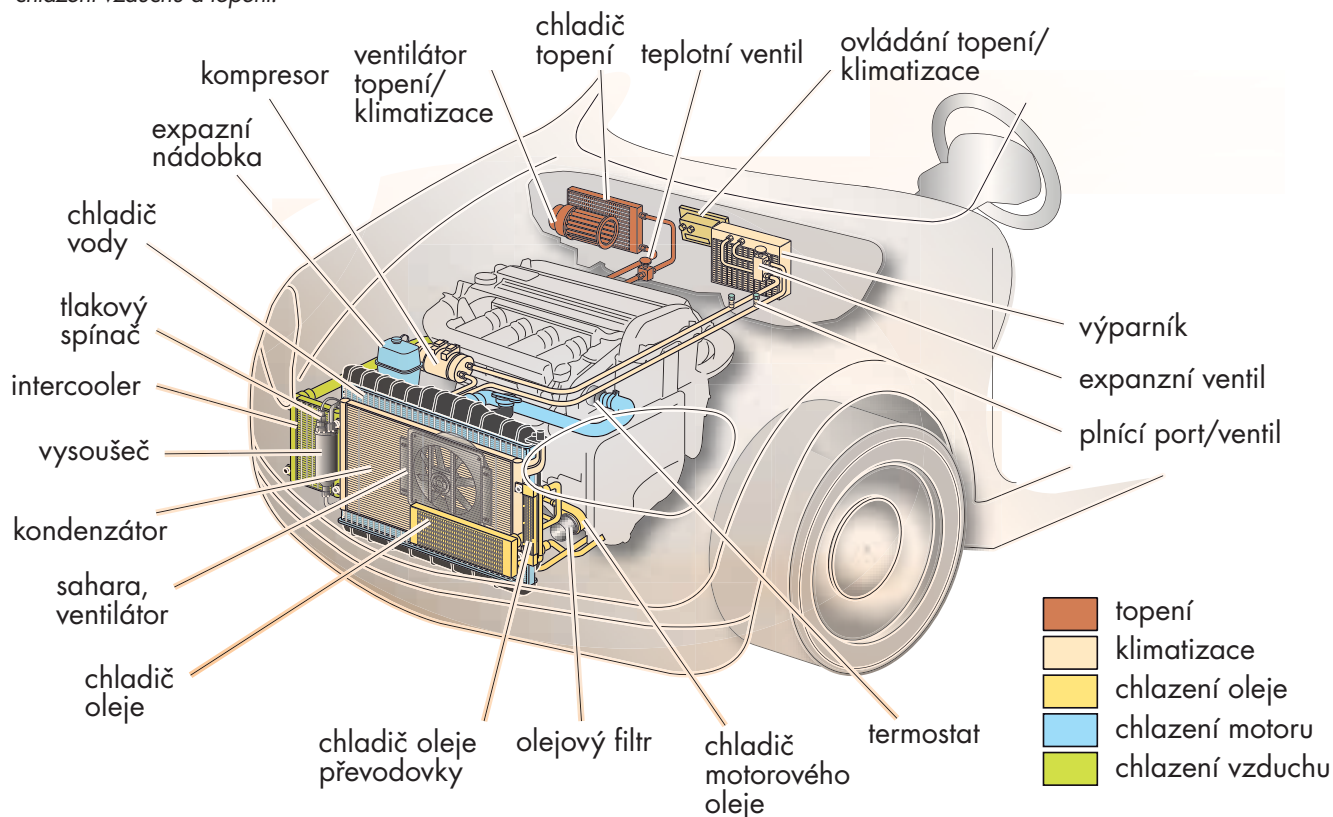
...a dalších 63 položek na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

### TIP

Vypnutím klimatizace několik minut před koncem jízdy se sníží tvorba bakterií ve ventilačním systému klimatizace. Čistý vzduch, který zvenčí proudí přes ventilaci, všechny součásti osuší, čímž se odstraní vlhkost, která je jinak živnou půdou pro bakterie.

# Efektivní chlazení i topení

Nejširší sortiment dílů chlazení hledejte u nás. Od renomovaných dodavatelů nabízíme náhradní díly pro chlazení motoru, chlazení oleje, chlazení vzduchu a topení.



## Chladič vody

Víte, že Auto Kelly rozšiřuje nabídku chladičů TOP QUALITY, které jsou vyrobeny technologií 5 mm? Termín 5 mm vyjadřuje, že mezery mezi trubkami chladiče jsou jen 5 mm, díky čemuž chladiče lépe chladí a mají nižší hmotnost.



## Kompresor

Víte, že v nabídce Auto Kelly naleznete jen nové kompresory? Dle přání našich zákazníků nabízíme jen špičkovou kvalitu za přijatelnou cenu, repasovaný kompresor u nás nehledejte.



## Sahara a ventilátory

Víte, že Auto Kelly nabízí kromě kompletních sahár také samostatné ventilátory? Při poškození ventilátoru tedy nemusíte měnit kompletní saharu, ale u nejběžnějších značek nabízíme ventilátory samostatně.



## Vysoušeč

Víte, že při opravě klimatizace, zejména výměně kompresoru, je instalace vysoušeče posledním krokem? Funkcí vysoušeče je totiž zadržet vlhkost v klimatizačním systému, a pokud bychom jej nainstalovali dříve, než hermeticky uzavřeme klimatizační okruh, absorboval by vzdušnou vlhkost a došlo by ke ztrátě jeho funkčnosti.



**Motor, jako jedna z nejdůležitějších komponent auta, se bez systému chlazení motoru, oleje a jednotlivých součástí jednoduše neobejde.**

## Chlazení, topení a klimatizace v Auto Kelly:

- Kompletní nabídka obsahuje přes 20 000 položek
- Nejvýhodnější ceny
- Nejprodávanější položky skladem v dostatečném množství

## Výparník

Víte, že výparník je nejvlhčím místem klimatizačního systému? Při zapnutí klimatizace chladivo ve výparníku odebírá ze vzduchu nejen teplo, ale také i vzdušnou vlhkost. Vlhký výparník je pak ideálním místem pro množení bakterií a plísní, a proto v nabídce Auto Kelly najdete několik produktů pro desinfekci klimatizace.





## Intercooler

Víte, že účinnost intercooleru se zvyšuje s rychlostí automobilu? Čím rychleji vůz jede, tím rychlejší je přísun chladnějšího vzduchu a efektivnější chlazení stlače-

ného vzduchu z turbodmychadla. Auto Kelly vám v tuto chvíli nabízí nejširší nabídku intercoolerů za výhodné ceny.



## Výběr dílů chlazení v nabídce Auto Kelly:

NÁZEV DÍLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
chladič vody	<b>Peugeot</b> Boxer (03/94-04/02), <b>Citroën</b> Jumper (02/94-04/02), <b>Fiat</b> Ducato (02/94-04/02)	2 633 Kč	18.22.500
chladič vzduchu - intercooler	<b>Škoda</b> Octavia(02/04-), <b>Audi</b> A3 (05/03-08/12), <b>VW</b> Golf (10/03-02/09), <b>Seat</b> Altea (03/04-)	2 920 Kč	40.15.550
chladič topení	<b>Škoda</b> Octavia (09/96-12/10), <b>Audi</b> A3 (09/96-05/03), <b>VW</b> Golf IV (08/97-06/05), <b>Seat</b> Leon (11/99-05/06)	251 Kč	42.12.590
chladič klimatizace - kondenzátor	<b>Citroën</b> Berlingo (04/08-), <b>Peugeot</b> 307 (08/00-), <b>Citroën</b> C4 (11/04-)	3 475 Kč	16.46.540
kompresor	<b>Škoda</b> Octavia (02/04-), <b>Škoda</b> Fabia (12/06-), <b>Audi</b> A1 (05/10-), <b>VW</b> Passat (08/10-), <b>Seat</b> LEON (05/05-)	10 499 Kč	DK K0692
sahara chladiče	<b>Audi</b> A4 (11/94-09/01), <b>VW</b> Passat (11/00-05/05)	1 117 Kč	12.26.570
motor a vrtule sahary chladiče	<b>Škoda</b> Octavia (02/04-), <b>Audi</b> A3 (05/03-08/12), <b>VW</b> Golf (10/03-02/09), <b>Seat</b> Altea (03/04-)	3 529 Kč	42.13.570-MV1
expanzní nádoba	<b>BMW</b> 3 (02/98-04/05)	1 254 Kč	DC 1022
vysoušeč	<b>Škoda</b> Octavia (09/96-12/10), <b>Audi</b> A3 (09/96-05/03), <b>VW</b> Golf IV (08/97-06/05), <b>Seat</b> LEON (11/99-05/06)	462 Kč	DK V0216
výparník	<b>Škoda</b> Octavia (09/96-12/10), <b>Audi</b> A3 (09/96-05/03), <b>VW</b> Golf IV (08/97-06/05), <b>Seat</b> Leon (11/99-05/06)	2 168 Kč	DK R0124
tlakový spínač	<b>Škoda</b> Octavia (09/96-12/10), <b>Škoda</b> Fabia (10/07-), <b>VW</b> Passat (08/10-), <b>Audi</b> A4 (11/00-12/04), <b>Seat</b> Cordoba (06/99-11/09)	811 Kč	DK S0001
ventilátor topení a klimatizace	<b>Ford</b> Transit (06/94-07/00), <b>Ford</b> Transit (01/00-05/06)	1 824 Kč	DK M0065
expanzní ventil	<b>Škoda</b> Octavia (09/96-12/10), <b>Audi</b> A3 (09/96-05/03), <b>VW</b> Golf IV (08/97-06/05), <b>Seat</b> LEON (11/99-05/06)	619 Kč	DK E0038

...a dalších přes 20 000 položek chlazení a klimatizace na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)



# Den Braven

## Profesionální řešení

# Špičkové spreje

Prvotřídní německá kvalita / Široký sortiment druhů a typů

- technické spreje
- tmely
- lepidla
- ochranné nástřiky
- autolaky
- vazelíny a maziva
- brzdové kapaliny

## TECTANE®

Den Braven autoprodukty



[www.tectane.cz](http://www.tectane.cz)

# Když světla, tak jediné od nás

Auto Kelly vám díky 20 letému působení na českém trhu může nabídnout nejširší sortiment v oblasti osvětlení. V nabídce máme přes sedm tisíc položek, což zaručuje, že si jistě vyberete právě tu položku, kterou potřebujete.

Sortiment světlometů obsahuje jak značkové světlomety od prémiových společností, kterými jsou např. Hella, Bosch a Valeo, tak ekonomické světlomety od společností TYC nebo Depo. Světlomety od všech našich dodavatelů vlastní potřebné certifikáty pro provoz na evropských komunikacích.

Auto Kelly má s dodavateli světlometů mnohaleté zkušenosti, takže máte jistotu, že se k vám dostane opravdu kvalitní produkt.

## Přednosti světlometů v nabídce Auto Kelly:

- Nejširší nabídka na trhu
- Atraktivní ceny
- Tři kvalitativní řady
- Široká škála doplňkových produktů

Auto Kelly pravidelně aktualizuje a doplňuje svoji nabídku o nejnovější modely, takže u nás najdete od halogenových světlometů přes xenonové světlomety až po světlomety s LED diodami pro denní svícení, které si v dnešní době získávají čím dál větší popularitu.

LED diody mají výhodu zejména díky dlouhé životnosti, nižším nárokům na elektrickou energii a lepšímu využití prostoru ve světlometu. Pozornost je samozřejmě věnována též mlhovým a zadním světlům.

V našem sortimentu též naleznete motorky ovládání světlometů, které mají na starosti nastavení správného sklonu světlometů.



## Výběr nových položek v sortimentu světel:

NÁZEV DÍLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
P H7+H15 světlomet (E.O.) VALEO	<b>Volkswagen</b> Golf VII (13-)	3 700 Kč	42.71.110
L H7+H15 světlomet (E.O.) VALEO		3 700 Kč	42.71.111
P BI-XENON světlomet (E.O.) VALEO		12 316 Kč	42.71.114
L BI-XENON světlomet (E.O.) VALEO		12 316 Kč	42.71.115
P H7+H7 světlomet (E.O.) HELLA	<b>Audi</b> A3 (12-)	5 330 Kč	12.64.110
L H7+H7 světlomet (E.O.) HELLA		5 330 Kč	12.64.111
P H7+H1 světlomet (E.O.) VALEO	<b>Peugeot</b> 208 (12-)	8 112 Kč	34.57.110
L H7+H1 světlomet (E.O.) VALEO		8 112 Kč	34.57.111
P H7+H1 světlomet (E.O.) BOSCH/AL	<b>Fiat</b> Doblo (02/10-)	3 118 Kč	18.88.110
L H7+H1 světlomet (E.O.) BOSCH/AL		3 118 Kč	18.88.111
P zadní světlo, LED diody [13-]	<b>Toyota</b> Auris (13-)	2 290 Kč	90.91.170
L zadní světlo, LED diody [13-]		2 290 Kč	90.91.171
P/L čirý mlhový světlomet [12-]	<b>Renault</b> Captur, Clio IV (13-)	1 423 Kč	36.88.160
P zadní světlo	<b>Volkswagen</b> Up (12-)	1 999 Kč	42.87.170
L zadní světlo		1 999 Kč	42.87.171
P zadní světlo - LED	<b>Audi</b> A6 (11-)	2 900 Kč	12.62.172
L zadní světlo - LED		2 900 Kč	12.62.173

...a dalších více než 7 000 položek na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz).



# Urazili jste dlouhou cestu

## My vám pomůžeme se na ní udržet



Victor Reinz® vnitřek Audi 07

**TĚSNĚNÍ HLAVY VÁLCŮ VICTOR REINZ® PRO NEJVÝKONNĚJŠÍ ŘADU MOTORŮ VE SVÉ TŘÍDĚ.** Se speciálním přístupem předvádí přední výrobce těsnících zařízení ještě jednu svoji odbornost – zejména, pokud jde o vysoce výkonné motory, které oceňují znalci jako neobvyklé: Čtyřvrstvé těsnění válcové hlavy se třemi aktivními vrstvami v oblasti spalovací skříňky a potažení elastomeru po celém povrchu. Jednou z nejvýraznějších předností těsnění je patentovaná technologie Wave- Stopper™ s topografickými prvky.



# Oprava se startéry a alternátory STARLINE: Rychle a ekonomicky

Od uvedení startérů a alternátorů STARLINE v roce 2008 jste namontovali desetitisíce těchto celků. To dokazuje oblíbenost ekonomické řady tohoto sortimentu, který pro vás nabízí výhodný poměr kvality a příznivé ceny.

## Vhodná alternativa nejen pro starší vozy

Sortiment představuje vhodnou alternativu nejen pro vozy starší 10 let. Protože si stojíme za kvalitou dílů STARLINE, máte možnost využít prodlouženou záruku 3 roky.

U převážně většiny startérů a alternátorů naleznete v balení i tzv. test report s technickými parametry dílů.

**U startérů a alternátorů STARLINE vás potěší skvělá cena: nový startér i alternátor koupíte již od 1 906 Kč!**

## Výrazné rozšíření

Nabídku startérů a alternátorů STARLINE jsme postupně výrazně rozšířili: v roce 2008 jsme nabízeli 106 alternátorů a 132 startérů, zatímco nyní vybíráte již z 302 alternátorů a 208 startérů.

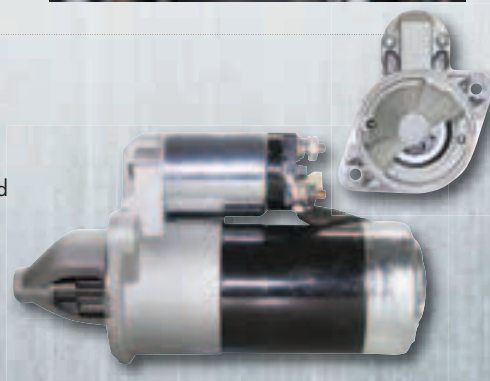


## Rady před instalací startéru

1. Je nutné zkontrolovat, jestli byl startér pro danou aplikaci vozu vybrán správně (dle aplikace vozu, výkonu, typu, kódu motoru, parametrů původního startéru-výkon, napětí).
2. Je nutné zkontrolovat stav nabití autobaterie a hladinu elektrolytu.
3. Je nutné zkontrolovat elektroinstalaci vozidla, zejména díly související s funkcí startéru (kabely/kabelové svazky připojené na startér,

pojistky, díly zapalování a jejich funkci, ukostření motoru, atd.).

4. Je nutné zkontrolovat stav a opotřebení setrvačnicku.
5. Je doporučeno zkontrolovat paměť závad řídicí jednotky (pomocí diagnostiky) a případné závady odstranit.
6. Startér musí být namontován dle výrobcem určených specifikací (zejména utahovacích momentů).

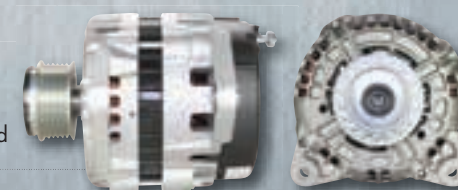


## Rady před instalací alternátoru

1. Je nutné zkontrolovat, jestli alternátor byl pro danou aplikaci vozu vybrán správně (dle aplikace vozu, výkonu, typu, kódu motoru, parametrů původního alternátoru-proud, napětí).
2. Je nutné zkontrolovat stav nabití autobaterie a hladinu elektrolytu.
3. Je nutné zkontrolovat elektroinstalaci vozidla, zejména díly související s funkcí alternátoru (kabely/kabelové svazky připojené na alternátor, pojistky, akční členy napojené přímo na alternátor, ukostření motoru, atd.).
4. Je nutné zkontrolovat stav, napnutí a opotřebení pohonu alternátoru (drážkového/klínového řemenu, napínacích/vodících kladek).
5. Je doporučeno zkontrolovat paměť závad

řídicí jednotky (pomocí diagnostiky) a případné závady odstranit.

6. Alternátor musí být namontován dle výrobcem určených specifikací (zejména utahovacích momentů).



## Výběr z nabídky startérů a alternátorů STARLINE:

NÁZEV PRODUKTU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
Alternátor STARLINE	<b>Škoda</b> Favorit, Felicia	1 906 Kč	AX 1081
Alternátor STARLINE	<b>Opel</b> Movano; <b>Renault</b> Laguna, Traffic; <b>Volvo</b> S40, V40	5 426 Kč	AX 1143
Alternátor STARLINE	<b>Fiat</b> Doblo, Panda, Punto	4 990 Kč	AX 1120
Alternátor STARLINE	<b>Opel</b> Astra, Combo, Corsa, Meriva	4 057 Kč	AX 1150
Alternátor STARLINE	<b>Ford</b> Mondeo	3 674 Kč	AX 1205
Startér STARLINE	<b>Citroën</b> Berlingo, C2, C3, Saxo, Xsara; <b>Peugeot</b> 106, 206, 306, 307, Partner	1 922 Kč	SX 2099
Startér STARLINE	<b>Renault</b> 19, Clio, Laguna, Mégane	2 270 Kč	SX 2104
Startér STARLINE	<b>Škoda</b> Favorit, Felicia;	1 906 Kč	SX 2101
Startér STARLINE	<b>Škoda</b> Fabia, Octavia; <b>Audi</b> A2, A3; SEAT Ibiza, Cordoba, Leon; <b>VW</b> Bora, Golf, Passat, Polo	2 920 Kč	SX 2112
Startér STARLINE	<b>Ford</b> Escort, Fiesta, Mondeo;	2 910 Kč	SX 2123

...a dalších 297 položek alternátorů a 203 startérů na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz).

# Značkové alternátory a startéry: Výměna místo opravy

Během posledních let opravy startérů a alternátorů v zemích EU a také v České republice neustále stagnují až klesají. Převážná část autoservisů si raději zvolí výměnu těchto dílů místo opravy.

Výměna znamená hlavně rychlé vyřešení závady, jistotu správného fungování dílů a také finanční úsporu. **V současnosti repasovaný alternátor BOSCH nás koupíte již od 3 183 Kč a třeba nový startér VALEO již od 3 497Kč!**

**Vyplatí se ještě opravovat startéry a alternátory? Odpověď zní: u většiny startérů a alternátorů nikoli.**

Nabídka Auto Kelly obsahuje nyní více než 4 000 značkových startérů a alternátorů (pro systémy Start&Stop si můžete vybrat z celkem 20 položek výrobců Valeo a Bosch). Produkty doplňujeme paralelně s uvolňováním nových položek od výrobců pro trh náhradních dílů.



## Výhody výměny celku místo jeho opravy:

- Finanční úspora
- Rychlost a operativnost výměny
- Výměnu nemusí provádět specializovaný elektroservis
- Nový celek obsahuje výhradně nové komponenty
- Na nový celek je poskytována garance
- Rychlost dodání celku
- Vyšší spolehlivost a delší životnost nového celku

## Příklady značkových alternátorů a startérů VALEO:



NÁZEV PRODUKTU	URČENO PRO VOZY	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
Startér VALEO	<b>Chevrolet</b> Aveo, Lacetti, Nubira; <b>Opel</b> Astra, Combo, Corsa, Meriva, Vectra, Zafira	3 497 Kč	VA 438183
Startér VALEO	<b>Škoda</b> Fabia, Octavia, Roomster, Superb; <b>Audi</b> A3; <b>Seat</b> Ibiza, Leon, Toledo; <b>VW</b> Caddy, Golf, Passat, Polo, Transporter	5 624 Kč	VA 438175
Startér VALEO	<b>Mercedes</b> C, CLC, CLK, E, G, Sprinter, Viano, Vito	5 354 Kč	VA 432644
Alternátor VALEO	<b>Škoda</b> Fabia, Octavia, Superb; <b>Audi</b> A3, A4, A6; <b>Seat</b> Alhambra, Ibiza, Leon; <b>VW</b> Bora, Golf, Passat, Polo, Sharan	7 733 Kč	VA 439328
Alternátor VALEO	<b>Mercedes</b> Sprinter, Viano, Vito	8 998 Kč	VA 439619

## Příklady značkových alternátorů a startérů BOSCH:



NÁZEV PRODUKTU	URČENO PRO VOZY	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
Alternátor BOSCH-výměnný díl	<b>Citroën</b> Jumper; <b>Fiat</b> Ducato; <b>Ford</b> Tourneo, Transit; <b>Peugeot</b> Boxer	5 400 Kč	BO 0986047910
Startér BOSCH-výměnný díl	<b>Citroën</b> Jumper; <b>Fiat</b> Ducato; <b>Ford</b> Tourneo, Transit; <b>Landrover</b> Defender; <b>Peugeot</b> Boxer	5 240 Kč	BO 0986021810
Startér BOSCH-výměnný díl	<b>Ford</b> Mondeo, Transit	3 640 Kč	BO 0986021351
Alternátor BOSCH	<b>Citroën</b> Jumper; <b>Peugeot</b> Boxer	5 815 Kč	BO 0125711059
Startér BOSCH-výměnný díl	<b>VW</b> Transporter	3 647 Kč	BO 0986016990

## Příklady značkových alternátorů a startérů DENSO:



NÁZEV PRODUKTU	URČENO PRO VOZY	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
Alternátor DENSO	<b>Ford</b> (1.6 TDCI, 2.0 TDCI) C-Max, Fiesta, Focus, Fusion, Kuga; <b>Mazda</b> 3; <b>Volvo</b> C30, C70, S40, V50	5 948 Kč	DE DAN930
Alternátor DENSO	<b>Alfa Romeo</b> Spider; <b>Opel</b> Astra, Vectra, Zafira	6 723 Kč	DE DAN510
Alternátor DENSO	<b>Fiat</b> (1.1, 1.2, 1.4) Panda, Punto; <b>Lancia</b> Mussa	6 165 Kč	DE DAN517
Alternátor DENSO	<b>Ford</b> (1.8 TDCI) C-Max, Focus	5 582 Kč	DE DAN932
Startér DENSO	<b>Toyota</b> Avensis, Corolla Verso	8 614 Kč	DE DAN920

Kompletní nabídka 4 000 značkových startérů a alternátorů včetně podrobných informací ke každému produktu na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

# Technologie EGR pod lupou

Ačkoli technologii EGR používá už většina vznětových motorů osobních a dodávkových vozů, které splňují předpis Euro 4 nebo vyšší, ještě se najdou mechanici, kterým tato tři písmena mnoho neříkají. EGR (anglicky Exhaust Gas Recirculation, česky recirkulace spalin) je jedna ze dvou technologií, které umožňují snížit určité škodlivé složky emisí výfukových plynů vznětových motorů.

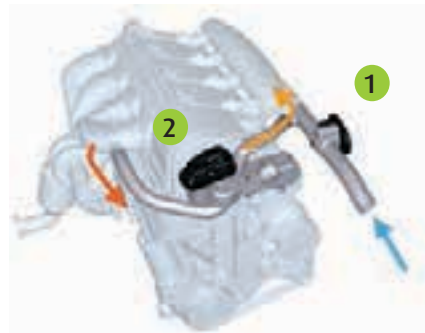
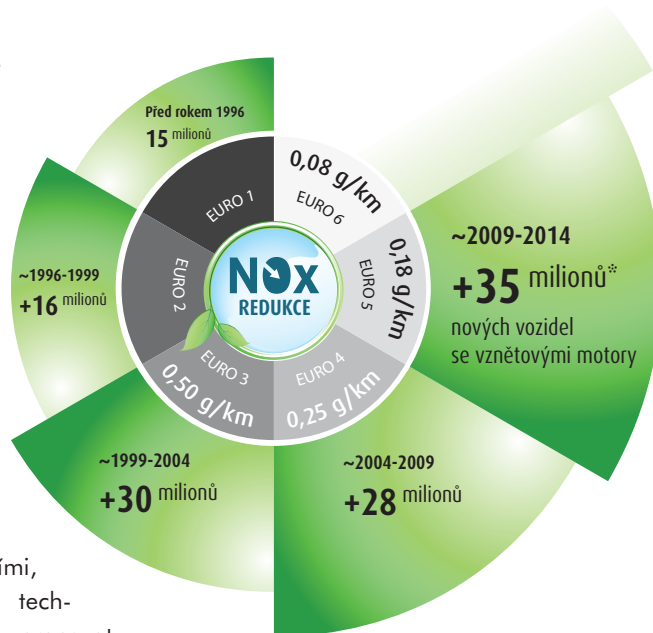
Ještě nebyl vyroben zážehový nebo vznětový motor, který by neprodukoval emise škodlivých plynů, jako jsou oxidy dusíku, oxid uhelnatý a nespálené uhlovodíky. Konstruktoři postupně přidávali k motoru filtry, katalyzátory a zlepšovali konstrukci motoru tak, aby emise plynů při spalování co nejméně

spalín z hlavy válců a umožňuje znovu přivádět výfukové plyny do sání motoru. Výsledkem je čistější proces spalování vyhovující všem normám na ochranu životního prostředí.

Valeo bylo mezi prvními, jehož konstruktéři na technologii EGR začali pracovat, a na špičce se v této oblasti drží dodnes. Jedním z hlavních aktérů technologie recirkulace spalin je ventil EGR, který má za úkol regulovat množství výfukových plynů zpětně nasávaných do motoru. Zpočátku na to stačil pneumatický ventil EGR, kde byla použita membrána ovládaná talířovou pruži-

\*Výroba očekávána na základě vozového parku z roku 2010

nou. Se zpřísnujícími se normami Euro 4 a s příchodem nových generací řídicích jednotek motoru se musel průtok výfukových plynů začít ovládat elektronicky. Na rozdíl od integrovaných modulů EGR (pro Euro 5), kde jsou jednotlivé prvky této technologie vměstnány



1. Jednotka škrtkící klapky vzduchu  
2. Modul EGR Valeo

zatěžovaly životní prostředí. Zatímco emise oxidu uhelnatého a nespálených uhlovodíků jsou snižovány jako produkt procesu spalování, množství produkováných oxidů dusíku je minimalizováno použitím technologie recirkulace výfukových plynů EGR. Okruh vysokotlakého ventilu EGR je součástí výstupu

## Rady expertů Valeo při výměně EGR

- Vyměňte při výměně ventilu EGR také trubky EGR!
- Čistění ventilu EGR není účinné!
- Překontrolujte, zda jsou elektrické konektory EGR správně utěsněny!
- Při výměně ventilu (pneumatického) překontrolujte všechny pneumatické okruhy z hlediska znečištění částicemi sazí!

## Příklady EGR - ventilů VALEO v naší nabídce:

NÁZEV DÍLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
EGR ventil Valeo	<b>Ford</b> C-MAX, Fiesta, Focus, Fusion; <b>Volvo</b> S80, V70	5 156 Kč	VA 700444
EGR ventil Valeo	<b>Citroën</b> C3, C4, C5, Berlingo, Jumpy, Xsara; <b>Peugeot</b> 206, 207, 307, 308, 407, Partner, Expert	8 087 Kč	VA 700414
EGR ventil Valeo	<b>Škoda</b> Octavia, Roomster, Superb, Yeti; <b>Audi</b> A3, A4, Q5, TT; <b>Seat</b> Altea, Exeo, Toledo; <b>VW</b> Golf, Passat, Tiguan, Touareg	4 541 Kč	VA 700424
EGR ventil Valeo	<b>Ford</b> C-MAX, Focus; <b>Volvo</b> S40, V50	6 518 Kč	VA 700412
EGR ventil Valeo	<b>Ford</b> C-MAX	5 736 Kč	VA 700409
EGR ventil Valeo	<b>Citroën</b> Jumper; <b>Peugeot</b> Boxer; <b>Fiat</b> Ducato	2 777 Kč	VA 700406
EGR ventil Valeo	<b>Citroën</b> Berlingo, C5, Jumpy, Xsara; <b>Fiat</b> Scudo; <b>Peugeot</b> Expert, Partner, 206, 306, 307, 406	2 487 Kč	VA 700405
EGR ventil Valeo	<b>Citroën</b> C1, C2, C3, Nemo; <b>Ford</b> Fiesta, Fusion; <b>Peugeot</b> 107, 206, 207, 1007; <b>Toyota</b> Aygo	5 268 Kč	VA 700413
EGR modul Valeo	<b>VW</b> Multivan, Transporter	8 632 Kč	VA 700435
EGR ventil Valeo	<b>Citroën</b> C5; <b>Peugeot</b> 407; <b>Landrover</b> Discovery, Range Rover	5 978 Kč	VA 700411

...a dalších více než 25 dílů na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

do kompaktního tělesa tak, aby pracovaly efektivněji, je elektronický ventil osazen v okruhu vedení spalín odděleně od chladiče a škrtkicí klapky. Chladič pro EGR snižuje teplotu recirkulovaných výfukových plynů, a zamezuje tak nadměrné teplotě v oblasti sání motoru. Škrtkicí klapka v sání řídí potřebné množství vzduchu pro spalování. Stejně jako se kvůli velkému zatížení opotřebovávají například komponenty motoru nebo řízení, dochází k poruchám a opotřebení také u komponentů systému EGR. Ročně se jen v Evropě mění více než 3 miliony jednotek EGR, což představuje tržní hodnotu přibližně 25 milionů EUR.

Projevy závad ventilů a modulů EGR jsou rozmanité. Nejčastějším indikátorem je ztráta výkonu motoru, zvýšená spotřeba paliva a vysoká kouřivost. U moderních systémů jsou některé závady indikovány varovnou kontrolkou prostřednictvím diagnostiky motoru. Je nutné si uvědomit, že komponenty EGR pracují za mimořádně náročných podmínek okolního prostředí. Jsou vystaveny obrovskému kolísání teplot a tlaků a prostředí výfukových plynů nepatří k nečistějším jak z hlediska mechanických částic, tak chemických sloučenin. Proto jsou závady často způsobeny ucpáním kanálků a ventilů, netěsnostmi chladiče kapaliny v EGR s následkem koroze, poškození snímačů nebo únikem oleje do systému sání. Při vzniku některé z uvedených závad doporučují experti Valeo měnit vždy celý ventil EGR, protože jde o neopravitelný díl. Čištění ventilu EGR rovněž nebývá účinné. Ve většině případů také doporučují vyměnit okolní trubky přívodu a odvodu spalín. U elektricky ovládaných ventilů je nutné zajistit správné utěsnění elektrických konektorů. U pneumaticky ovládaných ventilů je kromě ovládacích vedení nutné překontrolovat rovněž všechny ostatní pneumatické okruhy kvůli znečištění částicemi prachu a sazí.

Valeo nyní nabízí výrobcům vozidel celou řadu ventilů a modulů EGR pro všechny normy od Euro 2 po Euro 6. Řada ventilů EGR sestává ze 40 objednacích čísel zahrnujících 18 ventilů recirkulace výfukových plynů, 8 modulů EGR, 7 chladičů EGR a 7 jednotek škrtkicí klapky pokrývajících více než 280 modelů vozidel pro aplikace ve Francii, Německu, Itálii a také pro asijské aplikace. Všechny díly EGR Valeo jsou vyráběny v kvalitě pro OE a jsou Made in France.

#### Tipy Valeo

EGR ventily nelze opravovat, je nutné vždy vyměnit celý díl. Chybou bývá pokus o vyčištění ventilu. Ten sice krátkodobě pomůže, ale vozidlo stejně musí v brzké době znovu do servisu.

Řada automechaniků řeší závadu zaslepením ventilu EGR. To však má vždy za následek nesprávné řízení spalování a v důsledku toho také nižší výkon a daleko vyšší obsah škodlivých emisí ve spalínách.



## Vývoj a výroba EGR-systémů do OE



**Pneumatický EGR ventil**  
1999-2009  
KODY: EGR01-011



**Kompletní modul EGR s Dy-pass ventilem**  
04-04-01-010  
KODY: EGR01-011



**Elektronický EGR ventil**  
2004-2008  
KODY: EGR01-011



**Škrtkicí klapka**  
také nazývána regulační plátníková klapka v sání motoru

### Ucpání systému EGR,

jedna z nejčastějších poruch u vozidel se vznětovými motory.

EGR (recirkulace výfukových plynů) je systém, který směřuje část objemu výfukových plynů do sání motoru. Umožňuje snížit vznik zdraví škodlivých oxidů dusíku (NOx) až o 50 %.

Tento systém se pravidelně ucpává a zadržuje spalinnami a způsobuje závady jako je např. ztráta výkonu motoru při řízení a při přechodu z vysokých na nízké otáčky.

100 % moderních vznětových motorů (HDI, TDI, dCI...) je vybaveno systémem EGR



Pro více informací kontaktujte svého prodejce dílů Valeo

valeo added



Automotive technology, naturally

# Vyměnit obě ložiska najednou se vyplatí!



*Vyměnit unavená ložiska kol současně na obou stranách nápravy je dobrý nápad: proč jezdit do servisu dvakrát? S novým programem FAG WheelPro je to ještě jasnější. Sada dvou ložisek vyjde levněji, než kdybychom je kupovali samostatně.*

S některými investicemi musíme u staršího auta počítat dopředu. Ať už jde o spojku, brzdy nebo tlumiče. Zatímco však nikoho nenapadne měnit brzdové destičky nebo tlumič pérování jenom na jedné straně nápravy, u ložisek kol řada motoristů i mechaniků tápe. Je nutné rozebrat i dosud zdravou stranu?

Zejména majitelé starších aut, kteří při údržbě počítají každou korunu, by zbytečným výdajům jistě rádi předešli. Jenže koho by napadlo kupovat obě ložiska naráz, když by musel za každé zaplatit plnou cenu. S tím je ale konec. V balení FAG WheelPro dostaneme vždy kompletní sadu na nápravu, a to za cenu až o 20%

nižší, než jakou bychom zaplatili za dvě samostatná ložiska. Sortiment je opravdu široký - zahrnuje přes padesát položek, které pokrývají téměř polovinu evropského vozového parku. Je to tedy ideální cesta, jak udržet starší auto v perfektním stavu. Vzájemně se vyplatí.

Zbytečný hlavolam. Ložiska se na obou stranách opotřebovávají stejně rychle, takže jakmile se povědomý hukot ozve zleva, nenechá na sebe výměna dlouho čekat ani vpravo. Necháme-li to na jindy, přiděláme si zbytečnou cestu do servisu, další odstávku vozidla a nakonec i náklady navíc. Proč? Protože ložisko je třeba vylisovat z náboje kola, a tak musí mechanik nejprve odpojit rameno a vyjmout z auta celou těhlici. Většina výrobců po zpětné montáži těhlice předepíše seřízení geometrie. Pokud tedy přijedeme do servisu s každým ložiskem zvlášť, zaplatíme ji dvakrát.



Příklady sortimentu FAG WheelPro:

FAG WheelPro č.	Aplikace
713 8000 10	SKODA FELICIA II (6U1)
	SKODA FAVORIT (781)
	SEAT CORDOBA (6K1, 6K2)
	SEAT IBIZA II (6K1)
	VW GOLF III (1H1)
	VW POLO (6N1)
	VW GOLF II (19E, 1G1)
	VW VENTO (1H2)
	SEAT TOLEDO I (1L)
	AUDI 80 (89, 89Q, 8A, B3)
VW JETTA II (19E, 1G2, 165)	
713 8045 10	SKODA FELICIA II (6U1)
	SKODA FAVORIT (781)
	SKODA OCTAVIA (1U2)
	VW GOLF IV (1J1)
713 8006 10	SEAT TOLEDO II (1M2)
	SEAT LEON (1M1)
	VW BORA (1J2)
AUDI A3 (8L1)	
713 8015 10	RENAULT THALIA (LB0/1/2_)
	RENAULT CLIO II (BB0/1/2_ , CB0/1/2_)
	DACIA LOGAN (LS_)
	RENAULT MEGANE I
	DACIA SANDERO
	RENAULT TWINGO (Co6_)
713 8013 10	RENAULT THALIA (LB0/1/2_)
	RENAULT CLIO II (BB0/1/2_ , CB0/1/2_)
	RENAULT MEGANE Scenic (JA0/1_)
	DACIA LOGAN (LS_)
	RENAULT 19 II
RENAULT KANGOO Express (FC0/1_)	
713 8023 10	CITROËN BERLINGO Kasten (M_)
	CITROËN XSARA PICASSO (N68)
	PEUGEOT PARTNER (5)
	PEUGEOT 406 (8B)
	PEUGEOT 206 (2A/C)
	PEUGEOT 306 (7E, N3, N5)
	PEUGEOT 405 I (15B)

FAG WheelPro č.	Aplikace
713 8023 10	PEUGEOT 309 II (3C, 3A)
	PEUGEOT 205 II (20A/C)
713 8038 10	PEUGEOT 206 (2A/C)
	CITROËN C3 (FC_)
	CITROËN SAXO (S0, S1)
	CITROËN XSARA (N1)
	PEUGEOT 106 II (1)
	PEUGEOT 306 (7A, 7C, N3, N5)
	VW POLO CLASSIC (6KV2)
	SEAT INCA (6K9)
	SEAT CORDOBA (6K1, 6K2)
	SEAT IBIZA II (6K1)
713 8008 10	VW GOLF III (1H1)
	VW GOLF II (19E, 1G1)
	VW VENTO (1H2)
	VW PASSAT (3A2, 35I)
	SEAT TOLEDO I (1L)
	PEUGEOT 206 (2A/C)
	CITROËN SAXO (S0, S1)
	CITROËN AX (ZA_)
	PEUGEOT 306 (7A, 7C, N3, N5)
	PEUGEOT 309 II (3C, 3A)
PEUGEOT 205 II (20A/C)	
713 8014 10	RENAULT THALIA (LB0/1/2_)
	RENAULT CLIO II (BB0/1/2_ , CB0/1/2_)
	RENAULT TWINGO (Co6_)
	RENAULT CLIO I (B/C57_ , 5/357_)
	RENAULT 19 II
713 8025 10	FORD FOCUS (DNW)
	FORD FUSION (JU_)
	FORD FIESTA V (JH_ , JD_)
713 8040 10	MAZDA 2 (DY)
	FORD FOCUS (DNW)
	FORD FUSION (JU_)
	FORD FIESTA V (JH_ , JD_)
713 8001 10	MAZDA 121 III (JASM, JB5M)
	DAEWOO ESPERO (KLEJ)

FAG WheelPro č.	Aplikace
713 8001 10	DAEWOO NEXIA (KLETN)
	OPEL CORSA B (73_ , 78_ , 79_)
	OPEL TIGRA (95_)
	DAEWOO NUBIRA (KLAJ)
	OPEL VECTRA A (86_ , 87_)
713 8041 10	FIAT PUNTO (176)
	FIAT BRAVA (182)
	FIAT BRAVO I (182)
	FIAT PUNTO (176)
	FIAT TIPO (160)
	LANCIA Y (840A)
	FIAT TEMPRA (159)
	LANCIA DELTA II (836)
	FIAT MAREA (185)
	FORD KA (RB_)
FORD FIESTA IV (JA_ , JB_)	
713 8020 10	FORD ESCORT VII (GAL, ANL)
	FORD FIESTA IV (JA_ , JB_)
	FORD ESCORT VI (GAL)
	FORD FIESTA III (GFJ)
	FORD PUMA (EC_)
	FORD ORION III (GAL)
	FORD ESCORT V (GAL, AVL)
	CITROËN SAXO (S0, S1)
	CITROËN XSARA (N1)
	PEUGEOT 106 II (1)
713 8016 10	CITROËN AX (ZA_)
	PEUGEOT 306 (7A, 7C, N3, N5)
	CITROËN C15 (VD-)
	PEUGEOT 205 II (20A/C)
	PEUGEOT 309 II (3C, 3A)
713 8007 10	CITROËN ZX (N2)
	SKODA SUPERB (3U4)
	VW PASSAT Variant (3B6)
	VW PASSAT Variant (3B5)
	AUDI A4 (8D2, B5)
	VW PASSAT (3B3)
	VW PASSAT (3B2)
	AUDI A4 (8D5, B5)
	AUDI A6 (4B, C5)



# Neváhej. Ber obě!

# FAG

FAG WheelPro – sada ložisek pro obě strany nápravy

FAG doporučuje  
vyměnit ložiska  
kol na celé  
nápravě!



**FAG Wheel Pro – sada pro výměnu ložisek kol pro celou nápravu.**

Se 60ti aplikacemi FAG WheelPro získáte vše potřebné k výměně ložisek kol na celé nápravě pro téměř polovinu evropského vozového parku.

**Vše pro rychlou a snadnou výměnu!**

Sady obsahují i všechny potřebné servisní díly, jako jsou šrouby, matice, těsnění, a maziva.

**Díleenské informace:**

[WWW.REP+PERT.COM](http://WWW.REP+PERT.COM)

[www.schaeffler-aftermarket.com](http://www.schaeffler-aftermarket.com)



**SCHAEFFLER**  
AUTOMOTIVE AFTERMARKET



# Komplexní služby s Au

Auto color Design v Bruntále díky širokému portfoliu služeb od prodeje nových a ojetých vozů, přes špičkový značkový autoservis po další služby motoristům, patří k těm největším poskytovatelům v oblasti motorismu v okolí. Unikátním způsobem propojil vlastnosti a služby značkového autoservisu s Auto Kelly Autoservisem (AKAS). I o tom jsme si povídali s jednatelem společnosti a člověkem, který v branži autoservisů pracuje už několik desetiletí, panem Ing. Igorem Komůrkou.

**Pane inženýre, unikátním způsobem propojujete služby prodejce nových a ojetých vozů se značkovým servisem a nově také s Auto Kelly Autoservisem. Jak jste na tento nápad přišli?**

K tomuto kroku nás de facto přinutil vývoj ekonomické situace v regionu. Lidé nekupují nová auta, populace stárne a my jsme museli rozšířit sortiment našich služeb o tento segment. Například zůstatková hodnota Fábíí z roku 2000 už je velmi nízká a tomu musí odpovídat cena služeb a náhradních dílů. My se musíme přizpůsobit kupní síle našich zákazníků. Máme mnoho věrných a spokojených zákazníků i z řad důchodců, kteří k nám jezdí a mají o ceně servisu nějakou představu, limitovanou jejich ekonomickými možnostmi. My se jim snažíme vyjít maximálně vstříc a poskytujeme jim nadstandardní služby za cenu, kterou jsou ochotni za službu vydat a za jakou by originální díly a servis nepořídili. Překonáváme jejich očekávání. V současné době máme dvě provozovny v Bruntále a Krnově, od nového roku jsme uzavřeli provozovnu v Rýmařově z ekonomických důvodů.



Museli jsme se přizpůsobit poptávce a i když jsme naše podnikání stavěli na prodej nových vozů, aktuálně je největším přínosem pro naše podnikání prodej ojetých vozů, cca 400 za rok.

**Kdo je Vaším typickým zákazníkem?**

Je to takzvaný retail, člověk z ulice, jednotlivec. Firemní vozy děláme velmi málo. Pokud ano, tak spíše z drobných firem.

**Jak se snažíte být lepší než konkurence?**

Jsmo viditelně jiní, hlavně rozsahem a vyba-

veností našeho areálu a komplexností služeb. Tady v podstatě není nikdo, kdo by měl například vlastní karosárnu nebo lakovnu a v kvalitě, kterou nabízíme. I prodej ojetých vozů provádíme zcela jinak, než je v regionu běžné. Ojeté vozy například prodáváme pod střeškou a se zárukou.

**Jak v současné době využíváte spolupráci s Auto Kelly a jak byste ji ohodnotil?**

Dříve jsme spolupracovali s jiným dodavatelem náhradních dílů, ale ten aktivitu výrazně utlumil. Řešil jsem tedy otázku s jakou z firem s aftermarketovými díly spolupracovat a vlastně souběžně v té době mě oslovilo Auto Kelly svým skvělým koncepčním marketingem.

Auto Kelly má velmi dobře zpracovanou marketingovou filozofii firmy, a to je v servisních službách hodně zanedbávaná věc. Spolupráce s Auto Kelly je nejen o samotné firmě, ale hlavně o lidech. Zpočátku jsem nikoho z Auto Kelly neznal, ale teď s nimi mám skvělé vztahy a výbornou spolupráci. Pobočka sídlí přímo v Bruntále, to je také velká výhoda. Takže kombinací skvělého marketingu, profesionálního přístupu a umístění pobočky vzniká naprostá synergie. Nemusíme obstarávat velký sklad náhradních dílů, protože jsme se domluvili s vedoucím pobočky Auto Kelly a spotřební materiál čerpáme přímo dle našich potřeb. Závoz je v rámci možností do 10 minut. Respektujeme kapacitní možnosti a Auto Kelly nám vychází maximálně vstříc. V případě, že díl není k dispozici, přive-



V okolí v podstatě není nikdo, kdo by měl vlastní karosárnu nebo lakovnu a v kvalitě, kterou nabízíme.

# Auto Kelly Autoservisem



zou nám jej z Brna v rozumném čase. Spolupráci hodnotím jako excelentní.

**Auto Kelly má velmi dobře zpracovanou marketingovou filozofii firmy, a to je v servisních službách hodně zanedbávaná věc.**

**Využíváte školení pro zaměstnance, které Auto Kelly nabízí?**

Zajímá nás například školení na práci s diagnostikou, kterou hojně využíváme.

**Je něco, co Vám v sortimentu Auto Kelly v současné době chybí?**

Uvítal bych větší nabídku karosářských dílů a příslušenství ke karosářským dílům. Jsme smluvní opravnou Allianz a České pojišťovny, kde smlouva pro opravu všech vozů starších 6 let vyžaduje aftermarketové díly. Také elektronika by mohla mít širší sortiment.

**Stala se auta součástí Vašeho života a projevuje se to třeba nějak i ve volném čase?**

Já sám jsem vyučený automechanik a v oboru pracuji už 40 let. Vystudoval jsem automobilní průmyslovku, pak jsem dálkově studoval specializaci - konstrukci spalovacích motorů na VUT v Brně. Dále jsem dělal vedoucího závodu ČSAO Bruntál, které mělo 4 provozovny a 380 zaměstnanců a nakonec jsem tam skončil jako ředitel. Moje zaměstnání se mi za ta léta stalo koníčkem a srdcovou záležitostí. To-



hle je obor, který se nedá dělat jenom za účelem ekonomického prospěchu. Nemám žádný volný čas. Automobilovou sportovní činnost jsem hned na začátku v servisu zakázal, protože tento byznys vyžaduje maximální návratnost. Ekonomika je pro udržení konkurenceschopnosti klíčová.

**V čem spatřujete tajemství Vašeho úspěchu a co považujete za svou konkurenční výhodu?**

Stačí naslouchat potřebám zákazníků. Já jako majitel jsem v servisu každý den, abych sám vypořádal, co zákazníci požadují a co potřebují. Pak se snažím nasměrovat chod provozovny tím správným směrem. Klienti vyžadují prostředí a kvalitu originálního servisu, ale s minimem finančních prostředků. A my jim to nabízíme. Nezávislým servisem obslužíme hlavně ojeté a starší vozy i zákazníky s omezenými finančními možnostmi. Dáváme zákazníkovi vybrat dražší originální díl nebo levnější alternativní díl, přesto však vyhovující povaze využití vozu. Poradíme mu a nabídneme ten díl, který je pro opravu závady dostačující anebo díl, který si sám vybere podle svých potřeb a představ. Máme klienty, kteří u nás zakoupí nový vůz a po proběhnutí záruky zůstávají našimi klienty v servisu

**Základní informace o autoservisu AKAS Auto color Design:**



**Od kdy působí autoservis v místě:**  
od roku 1997, původně jako autosalon Škoda

**Počet zaměstnanců:**

25 vlastních zaměstnanců

**Hlavní zaměření autoservisu:**

kompletní služby (lakovna, servis osobních a užitkových vozů do 3,5 t, karosárna, pneuservis, vyřizování pojistných událostí, měření emisí, přestavby vozů na plyn, prodej ojetých vozů

**Značka služebních aut:** Škoda

**Počet opravených vozů za rok:**

Přesné číslo nevím, ale obrát servisu a náhradních dílů cca 14 milionů Kč bez DPH.

**Motto servisu:** Kvalita bez kompromisů

**Počátek spolupráce s Auto Kelly:**  
od poloviny roku 2012

**Nejprodávanější díl sortimentu Auto Kelly:**  
díly brzd, podvozku, filtry

**Provozní doba:**

PO-PÁ 7-16, ST 7-18, SO 7-11 (zvažujeme prodlouženou směnu do 18 nebo 19 hodin, kromě soboty)

AKAS. Lze samozřejmě provést opravu auta v záruce, ale je třeba splnit náročné podmínky výrobců, aby byla oprava v nezávislém servisu uznána jako záruční. Poskytujeme také například službu Servis první pomoci na telefonu, držíme pohotovost 24 hodin denně přes dispečink ABA a ÚAMK. Mechanik má svoje zásahové vozidlo a má k dispozici vlastní odtahový vůz. To je možná na veřejnosti málo známá věc, která nás také ale odlišuje od konkurence, stejně jako příjemné prostředí, přímo před zákazníkem, kterému ukážeme, co všechno budeme opravovat a jakým způsobem. Zákazník je u nás tím hlavním, kdo určuje služby, které poskytujeme.

**Děkuji za rozhovor.**



# CASTROL ROCKET: BOJ O REKORD

Jako by byla ze skla. Tak moc se z dálky leskne solná pláň Bonneville. Právě tady máte jedinečnou šanci sešlápnout plynový pedál svého mazlíka až na podlahu a sledovat, co to dělá s ručičkou tachometru. Právě tady padají rychlostní rekordy. Právě tady se připravuje Castrol Rocket, futuristický motocykl s jediným posláním – překonat hranici 640 kilometrů v hodině.



Sůl, sůl, sůl, kam vaše oko dohlédne, tam se lesknou droboučké bílé krystalky. Jsme v severozápadním Utahu, na proslavených solných pláních Bonneville. Zjara se jejich části mohou změnit v mělká jezera, ale slunce je rychle vysuší a vítr uhladí vzniklé nerovnosti do absolutní roviny. Je to jako jízda po dokonalé desce. Proto sem míří turisté, filmaři, závodníci i dobrodruzi. A to už od začátku minulého století.



V Bonneville se konají pravidelné závody, stejně tak se tu čas od času přepisují rychlostní rekordy. Zdá se to tak snadné. Jenže není...

„Dost dlouho mi trvalo, než jsem se po té soli vůbec naučil jet rovně,“ směje se Jason DiSalvo. „Vážně to není úplně jednoduché a nějakou chvíli trvá, než si zvyknete,“ dodává.

Právě devětadvacetiletý DiSalvo, který prožil svou velkou závodní premiéru v roce 1999 na autodromu v Mostu, se stal pilotem unikátního celokapotovaného motocyklu, který má znovu o kousek posunout technické možnosti lidstva.

Karbon, kevlar, titan. Tři nejčastější materiály, se kterými se potkáte, když se ponoříte do projektu Castrol Rocket. Přezdvává se mu také „Zabiják“, to ta jeho nekompromisnost. Tenhle divočák jezdí na čistý metanol, dva upravené motory Triumph mají celkový objem 2970 ccm, to se rovná výkonu 1000 koní při 9000 otáčkách.

Ať se zaměříte na kterýkoliv komponent, objevíte high-tech součástku. Za zvláštní pozornost stojí například speciální pneumatiky Goodyear, které umožňují raketě ladný a bezpečný pohyb a pak především olej starající se o mazání motorů ve více než extrémních podmínkách – jedná se o plně syntetický olej Castrol s označením Power RS™ 4T 10W-40.

„Inženýři odvedli skvělou práci. Jsou za námi stovky hodin testů, při každém rekordu je potřeba vyladit jednotlivé prvky k absolutní dokonalosti. Vlastně tak trochu sestavujeme a seřizujeme hodinářský stroj,“ tvrdí DiSalvo.

## PROJEKT NA NĚKOLIK LET

Motorkáři a majitelé sportovních vozů ten pocit dobře znají. Adrenalin, mozek plný vyplavených endorfinů, ten pocit, když do vás zrychlení udeří, jako by na vás spadl věžák. A to se bavíme o rychlostech přesahujících dvě stě kilometrů v hodině.

Castrol Rocket má před sebou více než dvojnásobný úkol. Téměř osm metrů dlouhý stroj se požené rychlostí překračující 400 mil v hodině. Pro nás Evropany to po nutném přepočtu znamená, že půjde minimálně o 640 kilometrů v hodině.

Podle všech partnerů, kteří se na ambiciózním projektu podílejí, může jít o úkol trvající několik let. „Všichni si naštěstí uvědomují, že ne vždycky jde všechno hladce. Nejsme tak naivní, abychom si představovali, že se vše povede během první jízdy,“ upozorňuje Bob Carpenter zastupující výrobce legendárních motocyklů a dodavatele motorů Triumph. Podle něj se Castrol Rocket v případě ideálních podmínek dostane na rychlost 430 mil v hodině (téměř 690 km/h!).

Při prvních pokusech absolvovaných již přímo v Bonneville se Jason DiSalvo nedostal ani na dohled současnému premiantovi (stroj Ack Attack poháněný motory Suzuky Hayabusa dosáhl v roce 2010 rychlosti 601,6 km/h). Jenže DiSalvo nebojoval jen s ovládním „Rakety“, ale i s nepříjemným deštěm a silným protivětrem. Pokus byl proto rychle ukončen.

## MOTORKA BEZ MANUÁLU

Učíme se, zní unisono z týmu Castrol Rocket. Lekce první – poradit si s joystickem v kokpitu.

„Splněno,“ mohl po prvních jízdách prohlásit DiSalvo. „Musel jsem zapomenout na všechno, co jsem se naučil na silničních motorkách. Důležitá je pochopitelně rovnováha a učil jsem se prakticky od začátku.“

Lekce druhá – naučit se vystupovat. Na rychlostní rekordy dohlíží akreditovaný komisař. V případě „jednostopých kapotovaných strojů“ je to Tom Burkland. Ten při prvním seznámení s Castrol Rocket provedl devadesátiminutovou prohlídku,



kteřou zakončil konstatováním, že jde o velmi zajímavou mašinu nejen po konstrukční stránce. A hned DiSalvo začal zkoušet. Chtěl zjistit, za jak dlouho se pilot dokáže v případě krize dostat z kokpitu.

Trvalo to přesně 22 vteřin. „Moc dlouho,“ trval na svém Burkland, který by v takovém případě mohl pokus o rekord z bezpečnostních důvodů zrušit.

Napodruhé se to povedlo za 11 vteřin. „OK,“ zaznělo z úst komisaře. Tohle všechno je potřeba neustále trénovat a pilovat. „Postavili jsme skvělou motorku, ale jsme vlastně v situaci, že od ní nemáme manuál. Za pochodu zjišťujeme, co Castrol Rocket všechno umí a dokáže. Jdeme krok po kroku, ale i tak jsme si jistí tím, že to budou velké věci,“ popisuje DiSalvo.

*Článek byl připraven ve spolupráci s magazínem Svět:sportu.*



## ... PŘEKONAT HRANICI 640 KILOMETRŮ V HODINĚ

*Devětatdvacetiletý pilot Jason DiSalvo má za sebou již rychlostní rekord na silniční motorce, teď je v jeho rukou osud Castrol Rocket.*

IT'S MORE THAN JUST OIL. IT'S LIQUID ENGINEERING.



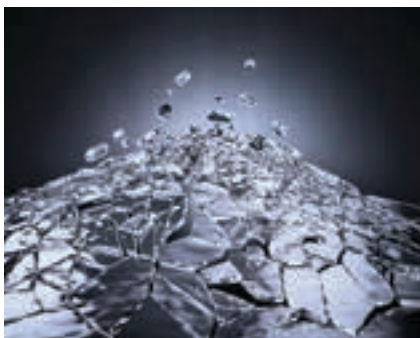
# Autoskla: Výroba a komfortní vlastnosti

*Rovné autosklo je dávnou minulostí. Aerodynamika, bezpečnost a jízdní vlastnosti vyžadují ohýbaná skla, kterým například stříbrné vrstvy anebo polymerový povlak propůjčují další žádané vlastnosti.*

**Vrstvená skla** se používají převážně pro výrobu čelních autoskel. Jak napovídá název, sklo se skládá ze dvou vrstev, mezi kterými je PVB fólie, která zabraňuje roztržení skla, a tak zvyšuje bezpečnost.



**Tvrzené skla** jsou mnohonásobně pevnější než běžná skla vzhledem k odlišné výrobě. Používají se převážně na zadní a boční okna vozidel. Typickou vlastností těchto skel je okamžitá tříštivost na malé kousky.



## Výroba skel – od řezání přes laminaci až po finální produkt

Za první krok můžeme považovat řezání tzv. přířezů z velkoformátových tabulí skla. Z těchto přířezů se v lince s integrovaným síťotiskovým strojem dále řeže přesný rozměr a provedení skel jak vnitřního, tak i vnějšího, která již odpovídá konkrétnímu typu a modelu vozidla.

Po obroušení hran a důkladném umytí obou skel následuje natisknutí černého okraje,

který slouží k zakrytí montážních zón, dále se nanáší separační prášek, který zamezuje spleení skel v dalším kroku výroby.

## Ohýbání skel provádí každý výrobce vlastní metodou.

Následuje klíčová operace – ohýbání skel, které provádí každý výrobce svou vlastní metodou. Ohýbání skel se provádí při zahřívání



Linka na řezání z velkoformátových tabulí



Laminace v kavitační peci

vání, kdy sklo měkne a lze ho vytvarovat do požadovaného zakřivení, dále se sklo chladí k docílení vnitřního prnutí kvůli zabezpečení odolnosti proti mechanickému namáhání

(kroucení karoserie, nárazy drobných předmětů – kameny atd.).

Následným krokem je laminace autoskel, při které se mezi vnější a vnitřní sklo vkládá za působení

### Rychlá výměna s autoskly od Auto Kelly:

- **Široký sortiment** mnoha druhů autoskel a příslušenství umožňuje zvolit výrobek přesně podle vašich požadavků.
- Můžete si vybrat ze **tří kvalitativních řad** s různými vlastnostmi. Průběžně sortiment autoskel doplňujeme o nové typy a nabízíme skla i pro nové ročníky vozidel.
- Nejlepší nabídku na trhu doplňuje **vysoká skladová zásoba** a rychlá dodávka do **jednoho dne** od objednání.

vysokých teplot a tlaku v hermeticky uzavřeném prostoru tzv. PVB fólie různých vlastností, přičemž dojde k vzájemnému zafixování. Tyto PVB fólie zamezují rozpadu skel na drobné střepy a zvyšují tak bezpečnost posádky. Posledním krokem je dovybavení autoskla držáky zrcátek a typově odlišných držáků různých senzorů.

## Typy autoskel

### Solární skla



Solární skla jsou klimaticky všestranná vrstvená skla, která mají vodivě vícevrstvý povlak aplikovaný na vnitřní straně jednoho skla. Hlavní součástí tohoto neviditelného povlaku jsou tenké **stříbrné vrstvy** o tloušťce několika nanometrů, které díky své vynikající vodivosti kombinují dvě klíčové výhody: vytápění v zimě a odraz infračervených paprsků slunce v létě. Ve výsledku by se dalo říci, že v letních měsících bude uvnitř vozidla příjemnější klima při snížení použití klimatizace. V zimních měsících řidiči uvítají lepší tepelně izolační vlastnosti skla.

### Hydrofobní skla



Hydrofobní skla jsou specifická skla s polymerovým povlakem naneseným po celém povrchu skla, který tvoří bariéru mezi vodou a čelním sklem. Povlak zabraňuje nejen rozmazání, ale při vyšších rychlostech způsobuje, že voda „klouže“ po skle, čímž se vytváří vynikající viditelnost. Výsledkem je větší bezpečnost a usnadnění odstranění ledu či hmyzu a snižuje používání stěračů.

### Vyhřívání skla



Tato skla nacházejí svá uplatnění především v zimním období, vedle tradičně vyhřívání zadních skel se již mnoho automobilek snaží sériově montovat taktéž vyhřívání čelní skla. Vyhřívání je řešeno dvěma způsoby. Prvním z nich je vyhřívání pomocí drátů, kdy ve spojích vzniká odpor, který při průchodu proudu produkuje teplo, čímž je povrch skla zahříván. Druhým způsobem je tzv. coating (povlak), který spočívá v nanesení mikroskopické vrstvy vodiče na povrch skla. Tato skla mají růžovofialový až kovový nádech. Takový způsob umožňuje o zhruba 20% rychlejší rozmrazení skla.

### Skla s Hed up (HUD) displejem



Jedná se o skla, do kterých jsou promítána data do zóny řidiče, řidič je schopen vidět užitečné informace bez rozptýlení a polevení pozornosti v řízení.

### Akustická skla



Rozdíl těchto skel oproti klasickým je ve speciální folii umístěné mezi skla, která dokáže absorbovat vysoké frekvence větru a nízké frekvence vytvářené motorem. Až 50 % veškerého hluku ve vozidle vstupuje přes čelní sklo, pomocí akustického skla je možné snížit tento hluk a zvýšit tak celkové pohodlí jízdy. Tyto speciální skla dokáží snížit celkovou hlučnost uvnitř vozidla až o 5 decibelů a zvýšit tak koncentraci řidiče zejména při delších cestách nebo při jízdě ve vysoké rychlosti.

### Skla s integrovanou anténou:



Dnešní automobilové komunikační systémy (rádia, telefony, GPS i televizory) se neobejdou bez podpory antén, proto některé automobilky pro zvýšení estetičnosti vozidel montují skla s integrovanými anténami ve sklech a umožňují tak vyhnout se poškození klasických antén.

## Výběr ze sortimentu autoskel v Auto Kelly:

NÁZEV PRODUKTU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
čelní - zelené / šedý pruh / anténa	<b>Volkswagen</b> Transporter V [04/03-]	3 093 Kč	ASXX 8579AGSGYAVZ
čelní - zelené / vyhřívání	<b>Ford</b> Galaxy [03/95-05/06]	5 742 Kč	ASXX 8548AGNHV1P
čelní - čiré / senzor [01-]	<b>Citroën</b> C5 [03/01-08/04]	3 935 Kč	ASXX 2727ACCMV1B
zadní - zelené / vyhřívání	<b>Citroën</b> Saxo [02/96-04/04]	2 271 Kč	ASXX 2723BGNH
čelní - zelené / šedý pruh / senzor [-5/09]	<b>Škoda</b> Octavia [02/04-]	2 650 Kč	ASNG 7810AGSGYMVZ1P
čelní - zel. / vyhřívání / senzor [09/06-]	<b>Ford</b> Transit autobus 2.0 [09/00-03/06]	5 514 Kč	ASNG 3739AGNHMV1P
zadní - zelené / vyhřívání	<b>Škoda</b> Octavia combi [07/98-]	3 337 Kč	AS 7807BGNEZ
čelní - zelené / vyhřívání [01-]	<b>Ford</b> Focus [10/98-11/04]	4 700 Kč	AS 3556AGSHVW1E
čelní - zelené / akustické / senzor	<b>Citroën</b> C5 [02/08-]	6 990 Kč	AS 2740AGAMVZ1B

...a dalších více než 13 000 položek na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

# PowerFrame®.

## SKUTEČNÁ SÍLA V KAŽDÉ BATERII VARTA®



Každý, kdo někdy zažil situaci, že se mu jednoho zimního rána nepodařilo nastartovat motor kvůli špatnému technickému stavu baterie, si uvědomí, jak důležitou úlohu baterie v autě hraje.

Baterie je zdrojem přímého proudu elektrické energie, již sama neprodukuje. Tato energie je v ní uložena ve formě chemické energie. Baterie pro automobily slouží k napájení všech přístrojů elektrickou energií během doby, kdy je motor vypnutý. Elektrická energie spotřebovaná během parkování vozidla nebo startování motoru je znovu doplněna alternátorem během jízdy, proces spotřeby a dobíjení se periodicky střídají.

Vozidla s pokročilejšími technologiemi a větším počtem vyspělých elektronických přístrojů přiměly výrobce baterií, aby produkovali stále spolehlivější zdroje energie. Vlastností moderní baterie by měla být prodloužená životnost, bezúdržbovost, vysoký startovací výkon a odolnost proti vysokým teplotám v prostoru motoru, jakož i proti nízkým teplotám okolí v zimě.

Johnson Controls nabízí řadu takových baterií VARTA®, které jsou vybaveny účelnou mřížkou PowerFrame® ze slitiny olova a stříbra. Žádná jiná baterie není zkonstruována tak jako VARTA. Výrobní proces patentované technologie mřížky PowerFrame® je znám jako lisování mřížky. Tato mřížka se využívá v bateriích řady VARTA® dynamic trio pro osobní vozidla a pro baterie do nákladních vozidel VARTA® Promotive. Technologie mřížky PowerFrame® umožňuje získat optimální mřížkové uspořádání. Je vytvořena z jediného plátu precizně váleného a lisovaného kovu za použití přesné, počítačem řízené kontroly kvality v různých fázích lisování.

Proces lisování nahrazuje tavení, tažení a odlévání mřížky, díky čemuž se omezí vznik mikrotrhin a míst, kde mřížka začíná rychle korodovat. Postup Johnson Controls tak zvyšuje její odolnost proti ořesům, vibracím a proti erozi aktivní hmoty.

### **Konstrukčně silná**

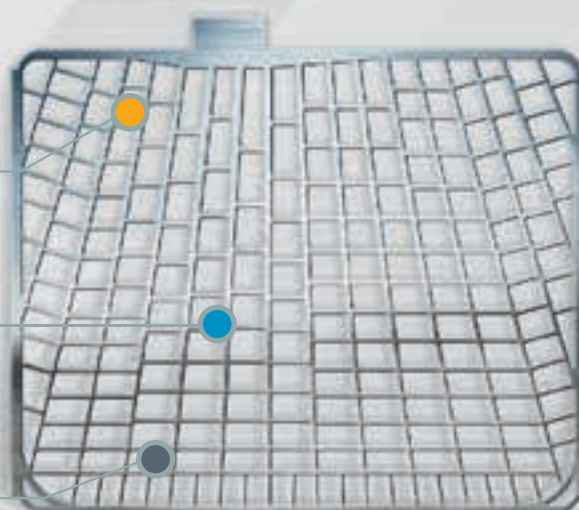
Vyvinutá pro skutečnou sílu: patentovaná technologie mřížky PowerFrame má o 66 % delší životnost a je odolnější proti korozi než jiné typy mřížek.

### **Stvořená pro zásobení energií**

Konstrukce mřížky PowerFrame poskytuje vynikající startovací sílu a zajišťuje až o 70 % lepší tok elektrické energie než u mřížek vyrobených jinými technologiemi.

### **Výroba šetrná k životnímu prostředí**

Při výrobě mřížky PowerFrame se v porovnání s jinými výrobními metodami spotřebovává o 20 % energie méně a produkuje o 20 % méně skleníkových plynů.



Díky technologii mřížky PowerFrame® fungují baterie pro automobily déle, disponují větší startovací silou a optimální intenzitou toku proudu. Jsou nejen zcela bezúdržbové, ale vyznačují se rovněž vyšším elektrickým výkonem, odolností proti extrémním teplotám a větším počtem nabíjecích a vybíjecích cyklů. Optimalizovaná konstrukce desek v místech nejvyššího toku elektřiny způsobuje, že baterie akumuluje přiměřené množství energie bez ohledu na povětrnostní podmínky, za mrazu i extrémního horka, a rovněž ji rychle přivádí do náročných přístrojů ve vozidle, které tak mohou řádně a spolehlivě fungovat.

**VARTA®**



Technologie v nejspolehlivějších  
vozech na světě.

**Kdo se zasloužil o její úspěšný start?**



Síla a spolehlivost, to jsou atributy baterií VARTA®. Pokročilá technologie mřížky PowerFrame® rovněž zajišťuje vynikající startovací sílu, rychlé dobíjení a delší životnost. Není divu, že bateriím VARTA důvěřuje většina předních výrobců vozidel. Máme v této oblasti bezkonkurenční zkušenosti, poskytujeme servis a podporu, na které se můžete spolehnout, přesvědčte se i Vy!

**Více informací na [www.varta-automotive.com](http://www.varta-automotive.com)**

*It all starts with* **VARTA®**

Johnson  
Controls

# Gumokovové díly od febi bilstein: záruka konstantně přesné jízdy

Konstrukce moderních podvozků u automobilů je stále komplexnější, přičemž významnou roli hrají gumokovové díly. Ty slouží především u konstrukcí náprav s několika rameny jako elastické klouby mezi podvozkem a karosérií. V podvozku se gumokovové díly používají jako opěrná uložení příčných ramen, stabilizátorů, motoru, převodovky a pružících jednotek.

Absorbováním vibrací vznikajících během jízdy na vozovce a v pohonných agregátech přispívají gumokovové díly podstatnou měrou ke zvýšení jízdního komfortu a izolování hluků. Navíc zlepšují chování řízení a jízdní stabilitu na nerovnostech vozovky i při brzdění a úhybných manévrech. Elastomery použité při výrobě gumokovových dílů jsou přesně sladěny s technickými požadavky a zatíženími ve specifické montážní poloze. Přesto nemohou gumokovové díly absorbovat všechny vibrace v podvozku. Byla tedy vyvinuta hydraulicky tlumící elastomerová uložení (hydroložiska), která se skládají z vnějšího kovového pouzdra, ve kterém je uložen speciálně tvarovaný gumový materiál s komorami s kapalinou a průtokovými kanály (viz obr. 1).

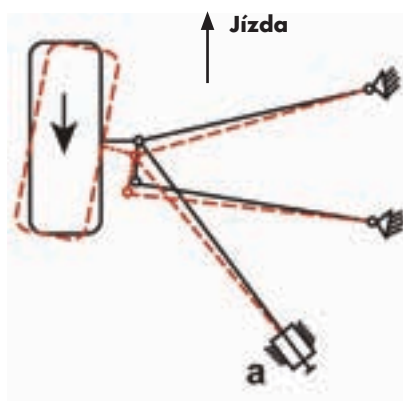
## Absorbce vibrací

Díky tlumícím vlastnostem kapaliny, které se přidávají k tlumícím vlastnostem gumového jádra, je dosaženo optimálního snížení

vibrací také u vyšších kmitočtů s menšími amplitudami. Když se místo hydroložisek použijí pouze na dlouhou životnost orientované díly s plným gumovým jádrem, neabsorbují vibrace kompletně, nýbrž je přenášejí na okolní díly podvozku. Tím se – podle NVH (Noise, Vibration, Harshness/hluk, vibrace, hrubost) - mohou slyšitelně a citelně projevit hluky a vibrace.

## Ideální spojovací prvky

Kromě těchto vibroakustických vlastností jsou gumokovové díly pohybově elastické a výborně se proto hodí jako spojovací prvky. U moderních podvozků se tak dosahuje cíleného zvýšení bezpečnosti a dynamiky jízdy, protože tuhost elastomerů je přesně sladěna s kinematikou podvozku. Tato elastokinema-



Obr. 2: Elastokinematický efekt při brzdění

tika umožňuje optimální polohu kol v různých jízdních situacích, takže lze podstatnou měrou ovlivňovat komfort a bezpečnost. Příklad: Díky cílené poddajnosti na místech uložení zavěšení (viz „a“ v obr. 2) dochází při brzdění díky natočení kola ve směru sbíhavosti k požadované stabilizaci (nedotáčivost vozidla).

Pokud se místo hydroložiska namontuje tuhý náhradní díl, je značně zmenšen výrobcem požadovaný efekt, tedy změna sbíhavosti při brzdění. Následkem je, že tuhé prvky sice vydrží déle, zato ale mohou zvyšovat riziko nehody.

Kapalina protéká skrz kanály podle jízdní situace a poskytuje tak nejlepší možný potenciál tlumení. Kvůli orientaci průtokových kanálů je u hydroložisek bezpodmínečně nutné dbát na správnou montážní polohu. U Mercedesu třídy C se ložisko například musí umístit tak, aby značka „a“ v montáž-



Obr. 1: Uspořádání hydroložiska (bez vnějšího pouzdra)



Obr. 3: Porovnání mezi hydroložisky a gumovými uloženími



Obr. 4: Montážní poloha hydroložiska

ní poloze příčné rameno směřovala dolů a značka „b“ ke kulové hlavě (viz obr. 4). Je nutná opatrnost, protože gumokovové díly zvnějšku často vypadají shodně a rozdíly v kvalitě tak nejsou vidět na první pohled. Mnozí dodavatelé sází na plné gumové jádro, které

však nedisponuje precizním tlumením vibrací a hluku ani elastokinematickými schopnostmi hydroložisek (viz obr. 3). Cenově příznivá alternativa tedy není vždy tou lepší volbou!

**Spolehejte se i vy na náhradní díly febi bilstein v testované kvalitě originálních dílů.**

Výběr gumokovových dílů febi bilstein v naší nabídce:

NÁZEV DÍLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
P/L silentblok FEBI	<b>Volvo</b> S60, V70, XC70, S80	1 088 Kč	FB 22238
P Uložení, řídicí mechanismus - FEBI	<b>BMW</b> 3, Z4	1 167 Kč	FB 18688
L Uložení, řídicí mechanismus - FEBI	<b>BMW</b> 3, Z4	1 167 Kč	FB 18687
P/L silentblok FEBI	<b>BMW</b> X5	985 Kč	FB 21517
P/L silentblok FEBI	<b>Ford</b> Mondeo III, <b>Jaguar</b> X-type	990 Kč	FB 22137
P/L silentblok horního ramene, sada FEBI	<b>BMW</b> 5, BMW 7	1 020 Kč	FB 12576
P/L silentblok FEBI	<b>Mercedes-Benz</b> C-Class	797 Kč	FB 21219

...a dalších 25 387 dílů febi bilstein (z toho 52 hydroložisek) na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

**SPARK PLUGS IRIIDIUM**  
**Premium+**

**BRISK**

**PRO MODERNÍ MOTORY**

*IDEAL SOLUTION...*

**... PRO NIŽŠÍ EMISE**

**... PRO LEPŠÍ STUDENÉ STARTY**

**... NIŽŠÍ POŽADAVEK NA NAPĚTÍ**



BRISK Tábor a.s., Vožická 2068, 390 02 Tábor, Czech Republic,  
tel.: +420 381 492 111, fax: +420 381 492 276, e-mail: [brisk@brisk.cz](mailto:brisk@brisk.cz), [www.brisk.cz](http://www.brisk.cz)



## Dubajská policie posiluje Veyronem

Už jednou jsme vás informovali o exkluzivním vozovém parku policie v Dubaji. Policie v tomto městě maximalismu a luxusu už budí pozornost a pronásleduje zločince v několika supersportech, na které je našinec zvyklý se dívat spíše spoza skla výkladní skříně nějakého luxusního showroomu. K McLarenu 12C, Ferrari FF, Mercedesu SLS AMG, Astonu Martin One-77 nebo Nissanu GT-R přibyla nová posila, kterou není nic menšího a slabšího než Bugatti Veyron. Supersportovní automobil Bugatti Veyron s výkonem 1 001 koní a maximální rychlostí 431 km/h jistě změní nekalé plány některých z pouličních pirátů, kteří závodí ve svých supersportech při zakázaných pouličních závodech na území arabského emirátu.



## Alfa Romeo už prodává uhlíkový sporták 4C

Celosvětově první sériově vyráběný automobil, jehož karoserie je vyrobena z uhlíkových kompozitů, který nepatří mezi nedostupné supersporty, to je nová Alfa Romeo 4C, která budí značné emoce. Přesně pod heslem „cuore sportivo“ Alfa Romeo připravila malý sportovní automobil, jehož skelet váží pouhých 65 kilogramů a celý vůz pak jen 895 kg. Celohliníkový motor 1750 Tbi poskytuje výkon 240 koní a spolu s nízkou hmotností vozu zaručuje řidiči požitek ze zrychlení na stovku za 4,5 vteřiny. Motor je v karoserii navíc umístěn před zadní nápravou v duchu sportovních vozů. To přidává skvělý pocit z jízdy a dokonalou ovladatelnost. O řazení rychlostních stupňů se postará dvojspojková samočinná převodovka Alfa TCT. Interiér je snem sportovního řidiče. Dominují mu sportovní sedadla s výrazným bočním vedením a sportovní volant minimálního průměru se zploštělou spodní částí. Vše je podřízeno maximálnímu sportovnímu prožitku řidiče.



## Gallardo odchází, přivítejme Huracan

Huracan, tak se jmenuje nový model italské automobilky Lamborghini, kterým chce nahradit legendární Gallardo. Huracan je vybaven všemi technickými finesami, jak se na moderní supersport patří. Při jeho vývoji konstruktéři dbali na co nejnižší hmotnost a vysokou pevnost konstrukce

karoserie. Celková hmotnost Huracanu je 1422 kg a přitom jeho desetiválcový motor 5,2 l poskytuje 610 koní při 8250 ot./min a maximální točivý moment 560 Nm při 6500 ot./min. Tyto parametry zaručují, že výkon přenesený na čtyři poháněná

kola přes sedmistupňovou samočinnou převodovku se dvěma spojkami, vystřelí nové Lamborghini Huracan z nuly na stovku za 3,2 vteřiny a dvěstěkilometrovou rychlostí pojedete už za 9,9 vteřiny. Dle vyjádření výrobce by vám k tomu mělo stačit zanedbatelných 12,5 litru benzínu na sto kilometrů.



# Autem roku v České republice je Mazda 6

Japonská automobilka Mazda už podruhé ve dvacetileté historii ankety Auto roku v České republice slavila úspěch s modelem nazvaným Mazda 6. Odbornou veřejností velmi dobře přijatý model střední třídy v současné době boduje i slušnými prodejními

výsledky, což jen potvrzuje velmi dobré vlastnosti tohoto vozu, který v anketě Auto roku v České republice nechal za sebou čtveřici vozů z pětičlenného finále jako jsou Peugeot 308, Škoda Octavia, Jaguár F-Type či nový Mercedes-Benz S.



## Drsný Brouk míří do rallycrossu

Stále populárnější mezi fanoušky motoristického sportu je rallycross vrcholné úrovně. V Evropě promotér prosazuje Mistrovství světa rallycrossu, kde závodí i množství hvězd například z rallysportu a především v Americe, kde je velmi populární rallycrossová série GRC. Právě sem míří hodně drsný exemplář nového VW Beetle. Tento závodní speciál připravuje americká stáj Andretti Rallycross a pod kapotou necelou tunu vážícího monstra se objeví motor TSI s výkonem 516 koní. Za volantem tohoto „super Beetle“ se objeví rallycrossaři Tanner Foust a Scott Speed.



## Subaru přichází s novým Legacy

Japonská automobilka Subaru nemá ve zvyku představovat nové modely s takovou četností, jako to dělají například její evropští konkurenti. Nová, již šestá generace vlnkové lodi Legacy, je tedy očekávána s obrovským zájmem. Podle fotografií, které Subaru uvolnilo, je jasně, že nová generace Legacy bude mít mnohem elegantnější a uhlazenější design, než jeho stávající verze, která u některých zákazníků budila rozpaky. Nové Legacy se bude ale nabízet jen v provedení sedan. Zákazníci, kteří by radši praktické kombi, Subaru navede na nový model značky s názvem Levorg. Legacy se bude samozřejmě pyšnit oceňovaným symetrickým pohonem všech kol a plochými motory boxer ve vznětové i zážehové variantě. Interiér by měl nabídnout kvalitnější materiály, nebudou chybět moderní elektronické systémy a bezestupňová automatická převodovka.



# MOTOROVÝ OLEJ

## TOTAL - QUARTZ 9000 FUTURE NFC 5W-30

Petrolejářská společnost TOTAL dlouhodobě vyvíjí pod označením TOTAL QUARTZ řadu vysoce kvalitních motorových olejů pro benzinové a dieselové spalovací motory osobních vozidel. Jedním z takovýchto výrobků je motorový olej QUARTZ 9000 FUTURE NFC viskozitního rozsahu 5W-30.

Motorový olej TOTAL - QUARTZ 9000 FUTURE NFC 5W-30 představuje víceúrovňový motorový olej vyráběný syntetickou technologií, jenž splňuje náročná kritéria pro spolehlivý provoz přeplňovaných víceventilových motorů s přímým vstřikem paliva. Tento olej je vhodný pro nejnáročnější provozní podmínky (dálniční provoz, hustý městský provoz...), a to při celoročních podmínkách

provozu vozidel. Motorový olej QUARTZ 9000 FUTURE NFC 5W-30 je přizpůsobený všem vozidlům vybavených katalytickými systémy, používající bezolovnaté palivo resp. zkapalněný ropný plyn (LPG). Dle mezinárodního evropského výkonového standardu ACEA („Association des Constructeurs Européens d'Automobiles“) překračuje tento olej technicky výkonové úrovně ACEA A5/B5 (A1/B1). Jedná se o výkonný lehkoběžný motorový olej, jenž zajišťuje díky nízké viskozitě 2,9 – 3,5 mPa minimální třecí odpory ve spalovacím motoru, což má za následek výraznou úsporu paliva potřebného k dosažení požadovaného výkonu. Dle testu M111 FE ACEA se jedná o hodnotu úspory paliva až 3%. Olej byl mimo jiné vyhodnocen jako vhodný produkt pro mazání vozidel FORD, na zákla-

dě čehož obdržel oficiální schválení FORD WSS-M2C 913-D předepsané pro nové modely FORD Transit s motory DURATORQ-TDCi 2,2L.

### Závěrem lze z technického hlediska u motorového oleje QUARTZ 9000 FUTURE NFC 5W-30 konstatovat:

- ✓ Olej vyniká mimořádně vysokou oxidační odolností, díky své tekutosti umožňuje snadné studené starty při nízkých teplotách a vytváří odolný pevný mazací film při vysokých teplotách.
- ✓ Obsahuje velmi účinná detergentně dispersantní aditiva, jež umožňují prodloužený servisní interval motorového oleje.

**Ing. Pavel Růžička, Ph.D.**

*Technický manažer společnosti  
TOTAL ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.*

## MOTOROVÉ OLEJE TOTAL QUARTZ Pro optimální výkon motoru na všech Vašich cestách!



**TOTAL ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.**  
Pobřežní 620/3, 186 00 Praha 8  
Tel.: +420 224 890 511  
Fax: +420 224 890 560  
www.total.cz





Nářadí **TENG TOOLS** se začalo vyrábět před 25 lety ve švédsku. Dnes se vyrábí více než 2.500 nástrojů Teng Tools, které je dodáváno do více než třiceti zemí světa. Zákazníky a uživatelé Teng Tools jsou od velkých průmyslových výrobců motorových vozidel přes autoservisy i běžné domácnosti.



**TENG TOOLS** jsou jedinečné nástroje, které pomáhají zlepšit pracovní postupy a tím zefektivňují běžnou práci a zvyšují výkon. Přehledně uložené nářadí a jeho vysoká kvalita = S Teng Tools ve Vaší dílně, nebo autoservisu, ušetříte čas i peníze.

## **ŠIROKÁ NABÍDKA VEŠKERÉHO POTŘEBNÉHO NÁŘADÍ**



## **TENG TOOLS OFICIÁLNÍ SPONZOR VOLVO POLESTAR RACING TEAMU**

Derek Crabb, sportovní ředitel společnosti Volvo preferuje sponzory, kteří vědí, co chtějí. To je důvod, proč si vybral Teng Tools, jako hlavního sponzora Volvo Polestar Racing v STCC 2013.

Sponzorství je jako partnerství, ze kterého těží obě strany, popisuje sportovní ředitel Derek Crabb. Zúčastnil jsem se s Teng Tools několika závodních akcí po celém světě, a uvědomil jsem si, že nám spojenectví se značkou Teng Tools přinese významnou přidanou hodnotu a to je pro nás nesmírně důležité, protože používáme závodění jako způsob, jak budovat své výkonnosti podnikání v mezinárodním měřítku.

Spolupráce začala již v roce 2004, se sponzorstvím automobilového závodníka Roberta Dahlgrena, v té době nové společnosti Volvo Polestar Racing.

Dnes, o deset let později, je spolupráce tak blízko, že Teng Tools vyvíjí své produktové řady ve spolupráci s řidiči a mechaniky Volvo Polestar Racing teamu.

Díky úzké spolupráci s jednotlivými mechaniky Volvo Polestar teamu, jsme zahájili vzrušující vývoj klíčových produktů v našem sortimentu, říká Karin Klouman, mluvčí firmy Teng Tools. Díky této spolupráci si můžeme být jisti, že pokud naše výrobky fungují na závodní dílně v těch nejobtížnějších podmínkách, kde jsou požadavky na kvalitu na té nejvyšší úrovni, bude to fungovat kdekoliv.



**Kompletní sortiment v přehledném českém katalogu na všech našich pobočkách**



# Brzdové obložení ATE Ceramic

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

## Inovační směs pro výrobu brzdového obložení

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

## 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 spotřeba pitné vody.

## Vysoká bezpečnost

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

## Menší opotřebením, nižší náklady

Rozsáhlé srovnávací testy prokázaly za náročných provozních podmínek, že se brzdové destičky ATE Ceramic, ve srovnání se standardními výrobky, výrazně méně opotřebávají. Toto obložení také výrazně prodlužuje životnost brzdových kotoučů. Nižší opotřebením snižuje náklady a přináší i značné finanční úspory. Kromě toho má transferový film pozitivní vliv na korozivní chování brzdových kotoučů. Brzdové obložení ATE Ceramic má také nižší tendenci



k zamrznutí 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 brzdění. Obtížné vrzání a skřípění je účinně potlačeno. To výrazně zvyšuje komfort při brzdění. Kromě toho brání brzdové obložení ATE Ceramic snižování účinku u brzdového kotouče. Tím se zabráňuje skřípání brzd a chvění volantu, což s tímto bývá spojeno.

## Aktivní příspěvek k ochraně životního prostředí

Protože brzdové obložení ATE Ceramic prakticky v brzdách nevytváří žádný prach, snižuje se zatížení životního prostředí. Snížení opotřebením při zachování stejného brzdového 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 a nabízí snadnou

montáž. 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.

## Přehled výhod brzdového obložení ATE Ceramic:

- Nízká prašnost
- Bezhluknost
- Dlouhá životnost



Brzdové obložení ATE Ceramic je založeno na nové směsi na výrobu brzdového obložení, která oproti běžným směsím nezpůsobuje téměř žádné opotřebením. Disky si tím uchovávají lesk a životnost brzdových kotoučů se dlouhodobě zvyšuje.

## Výjimečné vlastnosti brzdového obložení ATE zajišťuje použitá směs s inovační technologií vláken

Výběr keramických destiček ATE v naší nabídce:

NÁZEV DÍLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
Sada brzdových destiček ATE Ceramic	<b>Škoda</b> Fabia, Octavia, Roomster, Yeti - přední	2 153 Kč	AT LD7117
Sada brzdových destiček ATE Ceramic	<b>Škoda</b> Fabia, Octavia, Roomster, Yeti - zadní	1 696 Kč	AT LD2894
Sada brzdových destiček ATE Ceramic	<b>Škoda</b> Octavia, Superb, Roomster - přední	2 702 Kč	AT LD7184
Sada brzdových destiček ATE Ceramic	<b>Škoda</b> Octavia, Superb, Yeti - zadní	2 120 Kč	AT LD2880
Sada brzdových destiček ATE Ceramic	<b>Audi</b> A4, A6, A8; <b>Seat</b> Exeo - přední	3 915 Kč	AT LD7201
Sada brzdových destiček ATE Ceramic	<b>BMW</b> 3, Z4 - přední	2 577 Kč	AT LD5405

..a dalších 9 104 dílů ATE (z toho 112 keramických destiček ATE) na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz).



# Umíme poskytnout služby všem typům zákazníků

*Autoservis Gronky car s.r.o. patří k typickým poskytovatelům širokého spektra služeb motoristům, kterých je na Severní Moravě velké množství. Jako každý z autoservisů v regionu naráží na nižší kupní sílu místních zákazníků a musí se jim umět dobře přizpůsobit a navrhnout více variant řešení oprav. V tom mu pomáhá Auto Kelly.*

**Pane Gronkowieci, Váš autoservis velmi viditelně inzeruje přestavby vozů na alternativní paliva, jako je LPG a bioetanol. Je to častý požadavek zákazníků?**

Ano, rozhodně. Cena běžného paliva stále stoupá a lidé se snaží ušetřit. Ekonomicky velmi zajímavá je přestavba vozů na LPG. U zážehových motorů nabízí velmi dobrou dojezdovou vzdálenost a kvalitně přestavěný vůz na LPG je mnohem méně poruchový než některé moderní dieslové motory, které jsou náchylnější k závadám než dřívější modely, kde už jsou samozřejmě i opravy nákladnější. Naopak s LPG další náklady nejsou vlastně žádné. Přestavba na bioetanol je vlastně nejjednodušší a nejlevnější přestavba automobilu. Je zde ale více variant. Ta nejlevnější je bez zápisu do technického průkazu, tam ale návratnost téměř není, protože spotřeba paliva se zvýší cca o 30%. Vyplatí se až dražší varianta se zápisem do technického průkazu a s homologací. Dá se zde i nastavit poměr benzínu a bioetanolu, kde je zvýšení spotřeby maximálně o 5-10%. To je ekonomicky mnohem zajímavější.

**Setkali jste se s tím, že někdo z Vaší konkurence v okolí dováží levné autodíly bez záruky z Polska?**

Ano, určitě jsem se s tím setkal, ale tady v Bruntále to není až takové jako blíže polské hranici třeba ve Vrbně pod Pradědem a v Krnově. Tam je to téměř samozřejmost. Já ale o to zájem nemám, mé reference o těchto autodílech jsou spíše špatné.

**Jak využíváte spolupráce s Auto Kelly a jak byste ji ohodnotil?**

Spolupráce s Auto Kelly je pro nás velmi podstatná. Závozy máme minimálně dvakrát denně, pokud to nestačí, tak si jedeme pro díl sami na pobočku. V nabídce je velká rozmanitost dílů, ze kterých si zákazník může vybrat, což je velká výhoda. Vše je skladem, takže si můžeme dovolit auto rozebrat na dílně a až teprve poté objednávat konkrétní díl. Než automechanik rozebere vozidlo, my se vracíme s potřebným

dílem a zákazník má auto hned opravené. Momentálně určitě až 70 % dílů nakupujeme u Auto Kelly, protože nespornou výhodou je, že nemusíme držet vlastní sklad. Spolupráci s Auto Kelly vnímám jako skvělou.

**Jak se Vám líbí úroveň internetových stránek Auto Kelly?**

Auto Kelly má suverénně nejlepší katalog, jaký jsem kdy viděl. Vyniká přehledností a jednoduchostí. Při nákupu prostě dáme zboží do košíku, pošleme objednávku a ve skladu už na nás čekají, naložíme to a jedeme. Není problém s výměnou dílů a s vrácením zboží. Když díl nepasuje, Auto Kelly bez problémů díl vymění, nebo pokud zákazník nedorazí na plánovanou opravu, tak se díly vrátí. U nás je Auto Kelly asi nejnámější firma, zákazníci mají katalogy i doma, takže mají možnost si vybrat podle svých představ a zkontrolovat si pak finální cenu služeb.

**Musíme se přizpůsobit požadavkům zákazníků a navrhnout více variant řešení opravy. V tom nám pomáhá Auto Kelly.**

**Jakou máte historii v podnikání v oboru autoservisů?**

Já v oboru pracuji od roku 1996, začínal jsem na dohodu jako automechanik v autoservisu, pak jsem začal podnikat sám na sebe. Vybudoval jsem vlastní autoservis a přijal zaměstnance. Opravujeme všechny druhy vozů a jednou z našich hlavních činností je i prodej ojetých vozů. Dovážíme auta ze zahraničí na zakázku a jsme také smluvním partnerem několika pojišťoven při opravách vozů po haváriích. V servisu se zaměřujeme hlavně na firemní klientelu. Máme například smlouvu na poskytování servisních služeb na sanitních vozech místní nemocnice a toho si velmi vážíme. Vážíme si ale i zákazníků – jednotlivců, kterým také musíme umět vyhovět.

**Jak vnímáte konkurenci zde na Severní Moravě?**

Bruntál je malé město a konkurence je velká. Spoléháme na naši kvalitu a také cenu. Snažíme se vždy zákazníkovi vyjít vstříc a udělat v rámci možností maxi-

**Základní informace:  
Autoservis Gronky car s.r.o.**

**Od kdy působí autoservis v místě:**  
od roku 1998, pod novým jménem od 2008

**Počet zaměstnanců:** 7

**Hlavní zaměření autoservisu:**

opravy silničních vozidel, vše kromě lakovny (autoelektrika, diagnostika, přestavby na plyn a bioetanol, atd.)

**Značka služebních aut:**

Škoda, Ford, Lexus, VW, BMW

**Počet opravených vozů za rok:**

průměrně 5 aut denně

**Počátek spolupráce s Auto Kelly:**

od roku 1998

**Nejprodávanější**

**díl sortimentu Auto Kelly:**

karosářské díly, spojky, čepy, filtry

**Provozní doba:**

8-12, 13-17, SO, NE po dohodě

mum. Průměrně stáří u nás servisovaných vozů je zhruba 5-7 let, ale děláme i garanční opravy. Zvládneme všechny vozy a občas se zde objeví zajímavé kousky, hlavně „ameriky“ a Mustangy pro přestavbu na LPG.

**Věnujete se automobilům i ve svém volném čase, nebo už je po celodenní práci nemůžete ani vidět? Jak trávíte volný čas?**

Auta mám velmi rád. Vlastním veterána Tatra 603, tu už jsem si sám zrenoval. Ale mám také například dvě Volhy 21, které ještě na renovaci čekají, takže když budu mít trochu volného času, tak je vytráhnou ze stodoly a pustím se do nich. Volného času ale není moc. Snažím se o víkendech být s rodinou a dětmi.





## Větší výběr tažných zařízení SVC

Originální tažná zařízení SVC si vyberte u nás. Nejen, že nyní nabízíme více než 1 023 produktů, ale souběžně s výrobem aktualizujeme naši nabídku.

### Kvalita výroby

Všechny produktové řady tažných zařízení jsou vyráběny a homologovány dle platných norem a směrnic Evropské Unie EHK E-55 a EN 94/20, včetně Atestu Ministerstva dopravy ČR pro výrobu a distribuci tažných zařízení. Kvalita výroby je řízena a garantována normou ISO ČSN EN 9001:2009 a dvacetiletou tradicí na trhu. Produkty jsou od roku 2012 vyráběny na nových robotizovaných pracovištích. Pro zajištění prodloužených záruk je povrchová úprava výrobků

černé barvy prováděna dle nových poznatků a technologií v nové lakovně SVC.

### Skrytý vertikální bajonet i pro další vozy

SVC plánuje rozšířit stávající nabídku o nová tažná zařízení s provedením skrytého vertikálního bajonetu například pro vozy Kia Venga či Volkswagen Caddy. Tento kulový systém je na vozidle uložen vertikálně, což umožňuje, že po demontáži kulového čepu není na vozidle patrné, že je vybaveno tažným zařízením. Navíc zachovává původní vzhled vozidla a nemění zadní nájezdový úhel. Tento systém je většinou dodáván se systémem SKL - sklopnou zásuvkou pod nárazník.



### Výhody tažných zařízení SVC:

- Dokonalá jízda a přeprava nákladu
- Dlouhá životnost
- Jednoduchá montáž a demontáž
- Nerušivý design
- Záruka kvality za přijatelnou cenu

### Příklady tažných zařízení SVC v Auto Kelly:

PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	ŠROUBOVÉ PŘÍKROVÉ PŘÍKROVÉ PŘÍKROVÉ		BAJONETOVÉ PŘÍKROVÉ	
	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
CITROËN C-ELYSEE (11/12-), PEUGEOT 301	1 999 Kč	SV 001-349	2 990 Kč	SV 002-349
SUZUKI SX4 (08/13-)	2 789 Kč	SV 001-355	3 766 Kč	SV 002-355
RENAULT CLIO IV Combi (01/13-)	2 120 Kč	SV 001-353	3 120 Kč	SV 002-353
KIA CARENS	2 890 Kč	SV 001-356	3 990 Kč	SV 002-356
FORD KUGA II (03/13-)	2 670 Kč	SV 001-347	3 480 Kč	SV 002-347
ŠKODA OCTAVIA (11/12-)	2 620 Kč	SV 001-350	3 450 Kč	SV 002-350
VOLKSWAGEN GOLF VII (11/12-), SEAT LEON (09/12-)	2 620 Kč	SV 001-348	3 450 Kč	SV 002-348
			SKRYTÝ VERTIKÁLNÍ BAJONET	
PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD		
ŠKODA OCTAVIA (11/12-)	3 980 Kč	SV 003-350		
VOLKSWAGEN GOLF VII (11/12-), SEAT LEON (09/12-)	3 980 Kč	SV 003-348		

...a dalších více než 750 tažných zařízení SVC na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

KAŽDÝ KONKRÉTNÍ PROBLÉM  
MÁ SVÉ ŘEŠENÍ.

**WD-40 SPECIALIST™**

**WD-40**

**SPECIALIST**

Vysoce účinné  
**SILIKONOVÉ MAZIVO**

Rychle uvolňující  
**PENETRANT**

Vysoce účinná  
**BILÁ LITHIOVÁ** vazelína

Vysoce účinné **PTFE** mazivo

- ⊕ Speciálně vyvinuty pro nejnáročnější úkoly
- ⊕ Řeší konkrétní problémy
- ⊕ Kvalita potvrzená WD-40



# NOVINKA

## ČISTIČ FILTRU PEVNÝCH ČÁSTIC

**Uvolňuje saze z filtru pevných částic, zejména při stylu častého popojíždění (krátké trasy a městský provoz)**

**Přípravek STP® Čistič filtru pevných částic:**

- ✓ čistí filtr pevných částic od sazí při každodenní jízdě v městském provozu a na krátkých trasách
- ✓ prodlužuje životnost motoru a filtru pevných částic bez nutnosti demontáže
- ✓ snižuje emise sazí
- ✓ snižuje spotřebu paliva



**Dostupné na trhu v průběhu března 2014.**

# NOVINKA

rozšíření nabídky  
o pneumatické rázové utahováký!



ZAVÁDĚCÍ CENA

**3 741 Kč**  
bez DPH.

**OBJ. Č.: E230104**

## 1/2" Kompaktní rázový pneumatický utahovák

- Kompaktní, robustní, silný, pohodlný
- Zkrácená konstrukce pro práci ve stísněném prostoru, pouze 120 mm délka
- Odolný mechanismus jednoduchého JUMBO kladiva
- Vysoký povolovací moment 678 Nm
- Lehká konstrukce, hmotnost 1,6 kg
- Gumový povlak rukojeti, izolace proti chladu
- Výfuk v rukojeti směřuje vzduch pryč od pracovního prostoru
- 3 hodnoty nastavení utahovacího momentu



ZAVÁDĚCÍ CENA

**8 230 Kč**  
bez DPH.

**OBJ. Č.: E230115**

## 3/4" Kompaktní rázový pneumatický utahovák

- Silný s vysokým kroutícím momentem
- Odolný mechanismus dvojitého kladiva
- Vysoký povolovací moment 1017 Nm
- Ergonomický
- Gumový povlak rukojeti, izolace proti chladu
- Výfuk v rukojeti směřuje vzduch pryč od pracovního prostoru
- 5 hodnot nastavení utahovacího momentu

SPECIFIKACE VÝROBKU	E230104	E230115
Hmotnost	1,6 kg	2,9 kg
Volnoběžné otáčky	10 000 ot./min.	6 300 ot./min.
Maximální utahovací moment	678 Nm	1 017 Nm
Délka	120 mm	206 mm
Průměrná spotřeba vzduchu	133 l/min.	125 l/min.
Závit vzduchové přípojky	1/4"	1/4"
Minimální průřez hadice	3/8" / 10 mm	3/8" / 10 mm
Úroveň vibrací	8,37 m/s <sup>2</sup>	7,31 m/s <sup>2</sup>
Hladina hluku	109 dB	104 dB

Informace o kompletní nabídce nářadí TONA EXPERT si vyžádejte na pobočkách AUTO KELLY

# STÁLÝ VÝKON TAM, KDE JE POTŘEBA!

**CL3.C18S – SADA ½" BATERIOVÉHO RÁZOVÉHO UTAHOVÁKU**

**AKČNÍ CENA!**

**13.427 Kč bez DPH**

SPECIFIKACE VÝROBKU	CL3.C18S
Napájení	Baterie 18V
Hmotnost	2,4 kg
Volnoběžné otáčky	1 800 ot./min.
Maximální uťahovací moment	1 085 Nm
Délka	241 mm
Úroveň vibrací	11,5 m/s <sup>2</sup>
Hladina hluku	93,8 dB

### VYSOKÝ VÝKON

Moderní rázový mechanismus poskytuje 983 Nm uťahovacího momentu

### ODOLNOST

Ochranné pryžové obložení těla uťahováku

### BEZPEČNOST

Hlavice je zajištěna na čtyřhranu pojistným kroužkem

### OSVĚTLENÍ PRACOVNÍHO PROSTORU

Integrovaná LED se automaticky zapíná/vypíná s přístrojem

### PRAKTICKÝ

Pohodlné přepínání směru otáčení čtyřhranu jednou rukou

### PERFECTNÍ OVLÁDÁNÍ

Progresivní spoušť, síla stisku ovládá rychlost otáčení

### POHODLÍ

Pogumovaná rukojeť, odolná vůči běžně užívaným chemikáliím.

### NAPÁJENÍ

18V 3Ah baterie technologie DeWALT zaměnitelná za standardní DeWALT baterie

**Použití:** výměna kol, průmyslová údržba, mechanické práce



Sada, dodávaná v pevném a odolném kufříku obsahuje ½" rázový uťahovák, 2x 18V 3,0Ah baterii, nabíječku.

**Informace o kompletní nabídce nářadí FACOM si vyžádejte na pobočkách AUTO KELLY**

# Bosch Infogram

www.bosch.cz



**BOSCH**

Stvořeno pro život

## Brzdové kotouče Bosch Nejvyšší kvalita z vlastní výroby



Více informací o brzdových  
systémech Bosch

Know-how při volbě správných materiálů a zkušenosti při zpracování jsou rozhodujícími faktory pro kvalitu brzdových kotoučů. Vlastní výroba brzdových kotoučů, která probíhá v závodě Buderus Guss v německém Breidenbachu, zajišťuje vždy 100% kvalitu. V nabídce naleznete více než 1150 kotoučů Bosch s pokrytím 99 % evropského trhu.

### Antikorozní ochrana (lakování)

- ▶ Dlouhodobá ochrana proti korozi
- ▶ Před montáží není potřeba disk odmašťovat
- ▶ Dlouhotrvající „hezký“ vzhled kotouče
- ▶ V nabídce více než 300 kotoučů s antikorozní ochranou (lakováním)

**Pozor – Neodstraňujte lakování mechanickými procesy (broušením, kartáčem...)!**



### Technologie High-Carbon

- ▶ Materiál kotoučů je z šedé litiny s vyšším obsahem uhlíku, mědi a se sníženým obsahem křemíku
- ▶ Vyšší pevnost a zvýšená tepelná vodivost
- ▶ Zabraňuje deformacím v důsledku tepelné roztažnosti
- ▶ V nabídce více než 380 kotoučů typu High-Carbon

**HIGH  
CARBON**

### Kotouče včetně sady šroubů

- ▶ Není nutné dodatečně objednávat sadu šroubů
- ▶ Úspora času při montáži
- ▶ Eliminuje riziko použití starých vadných šroubů
- ▶ Zajištění 100% výsledku
- ▶ V nabídce více než 200 kotoučů včetně sady šroubů



### Mezi významné zákazníky a odběratele brzdových kotoučů z licích a obráběcích linek Buderus Guss patří:

- ▶ VW (platforma Polo: Fabia, Roomster, Cordoba, Ibiza, A1; platforma Golf, Touran, Tiguan, A3, Scirocco, Caddy, Octavia, Toledo, Altea; platforma Passat: Sharan, Alhambra; platforma Phaeton)
- ▶ Audi (A4, S4, A8)
- ▶ BMW (všechny řady silničních i terénních verzí)
- ▶ GM (Vectra, Signum, Meriva, Astra, Zafira, Tourer, Corsa, Tigra, Combo)
- ▶ Mercedes-Benz (202/203/207/208/209/212 – CLK, SLK dále 211/216/219/221/222/230 – CLS, CL, SL, GL, GLK, S-Class)
- ▶ Toyota (Avensis, Verso, Auris)
- ▶ KIA a Hyundai (Cee'd; i30, ix35, Sportage, Venga, ix20)
- ▶ Suzuki Swift



# Bosch Infogram

www.bosch.cz



**BOSCH**  
Stvořeno pro život

## ① Vnitřní chlazení

Slouží k odvodu tepla

## ② Antikorozní úprava (lakování)

## ③ Odlitek dle dané specifikace OE

Nejširší nabídka high carbon a slitinových materiálů dle požadavků OE zajišťující optimální tepelnou vodivost, čímž se zabraňuje deformacím

## ④ Drážka proti šíření tepla

Funguje jako tepelná bariéra zabraňující přenosu tepla do náboje kola

## ⑤ Dokonalá povrchová úprava

Zajišťuje kratší doby záběhu a eliminuje hluk a vibrace

## ⑥ Vyvážení

Každý brzdový kotouč je dokonale vyvážený



### Porovnání s konkurencí – kvalita odlitku brzdového kotouče



#### **Brzdový kotouč konkurence: grafitové shlukové struktury**

- ▶ Špatné vedení tepla
- ▶ Problém s praskáním kotoučů
- ▶ Deformace při vysokých teplotách
- ▶ Chvění, vibrace a nízká životnost

#### **Brzdové kotouče Bosch: liniové grafitové struktury**

- ▶ Rovnoměrný tepelný tok
- ▶ Odolnost proti vysokým teplotám

#### **Vlastnosti brzdových kotoučů**

- ▶ Antikorozní ochrana (lakování) zjišťuje lepší ochranu, vzhled a usnadňuje montáž (bez nutnosti odmašťování)
- ▶ Parametry a tolerance dle OE
- ▶ Vysoce kvalitní povrchová úprava snižuje hluk a dobu záběhu
- ▶ Všechny kotouče jsou vyvážené pro optimální funkci na vozidle

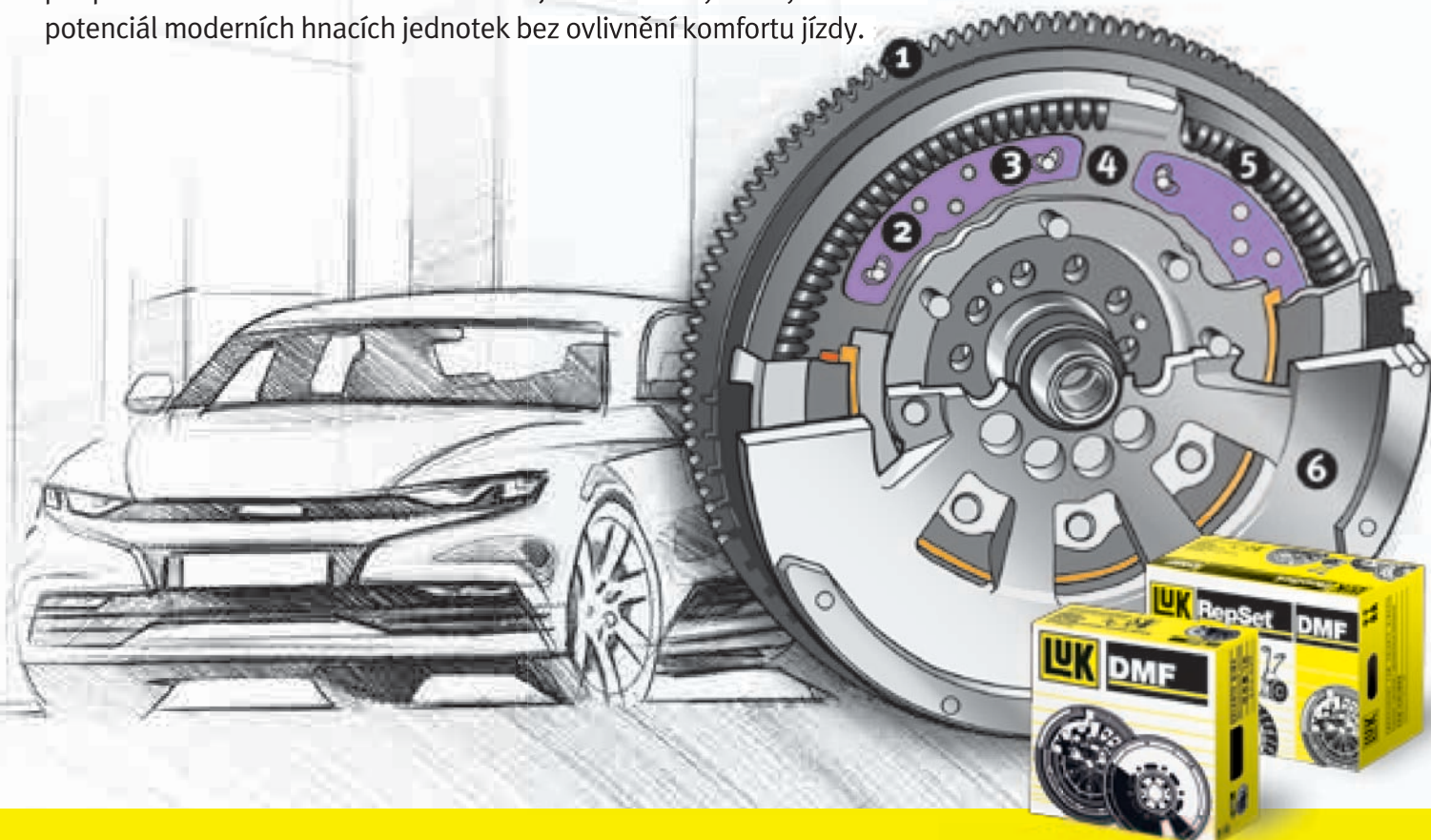


# DVOUHOTOVÝ SETRVAČNÍK s odstředivými kyvadly

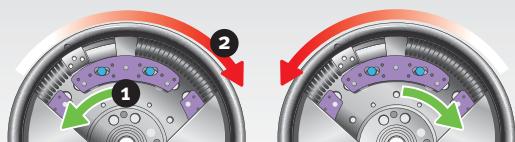
Moderní spalovací motory nabízejí vysoký točivý moment již v oblasti nízkých otáček a umožňují tak provoz s velmi nízkou spotřebou paliva i nízkou tvorbou emisí. U běžných vozidel však právě při jízdě s nízkými otáčkami vznikají rušivé hluky, které brání plnému využití tohoto potenciálu úspor.

Velmi důležitou roli zde hraje efektivita tlumení vibrací dvouhmotových setrvačníků (DMF). Odstředivý kyvadlový tlumič vyvinutý LuK je schopen se samočinně přizpůsobit otáčkám motoru a umožňuje tak zcela využít výkonnostní potenciál moderních hnacích jednotek bez ovlivnění komfortu jízdy.

1. Primární setrvačnick s ozubeným věncem
2. Kyvná hmota
3. Kladky
4. Příruba
5. Obloukové pružiny
6. Sekundární setrvačnick

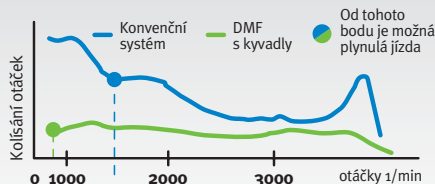


## VYROVNÁVACÍ SÍLA



Kyvadla (1) kmitají proti pohybu torzního kmitání motoru (2). Největší výkyv mají kyvadla při nízkých otáčkách motoru, kdy má také motor největší torzní kmitání. Odstředivá kyvadla se samočinně pohybují proti působení vibrace a kompenzují tak nežádoucí torzní kmitání. Téměř zcela tak eliminují i rušivé hluky motoru při provozu v nízkých otáčkách.

## VYŠŠÍ KOMFORT



Na rozdíl od konvenčních systémů, dvouhmotový setrvačnick s odstředivým kyvadlem výrazně redukuje vibrace vznikající nerovnoměrným otáčením klikového hřídele.

**Efekt:** vedle minimalizace rušivých hluků umožňuje velmi úspornou a komfortní jízdu i při nízkých otáčkách

## MÉNĚ PALIVA

Spotřeba v l/100 km



Pevný setrvačnick



DMF



DMF s kyvadly

Možnost jízdy při velmi nízkých otáčkách motoru, otevírá ve srovnání s běžnými systémy a dokonce i ve srovnání se systémy s konvenčním dvouhmotovým setrvačnickem, obrovský potenciál pro úspory paliva.

LuK – OE kvalita pro automobilový průmysl a aftermarket

LuK DMF – pro bezproblémovou výměnu dvouhmotového setrvačnicku

LuK Repset DMF – vše pro výměnu spojky a dvouhmotového setrvačnicku

**SCHAEFFLER**  
AUTOMOTIVE AFTERMARKET



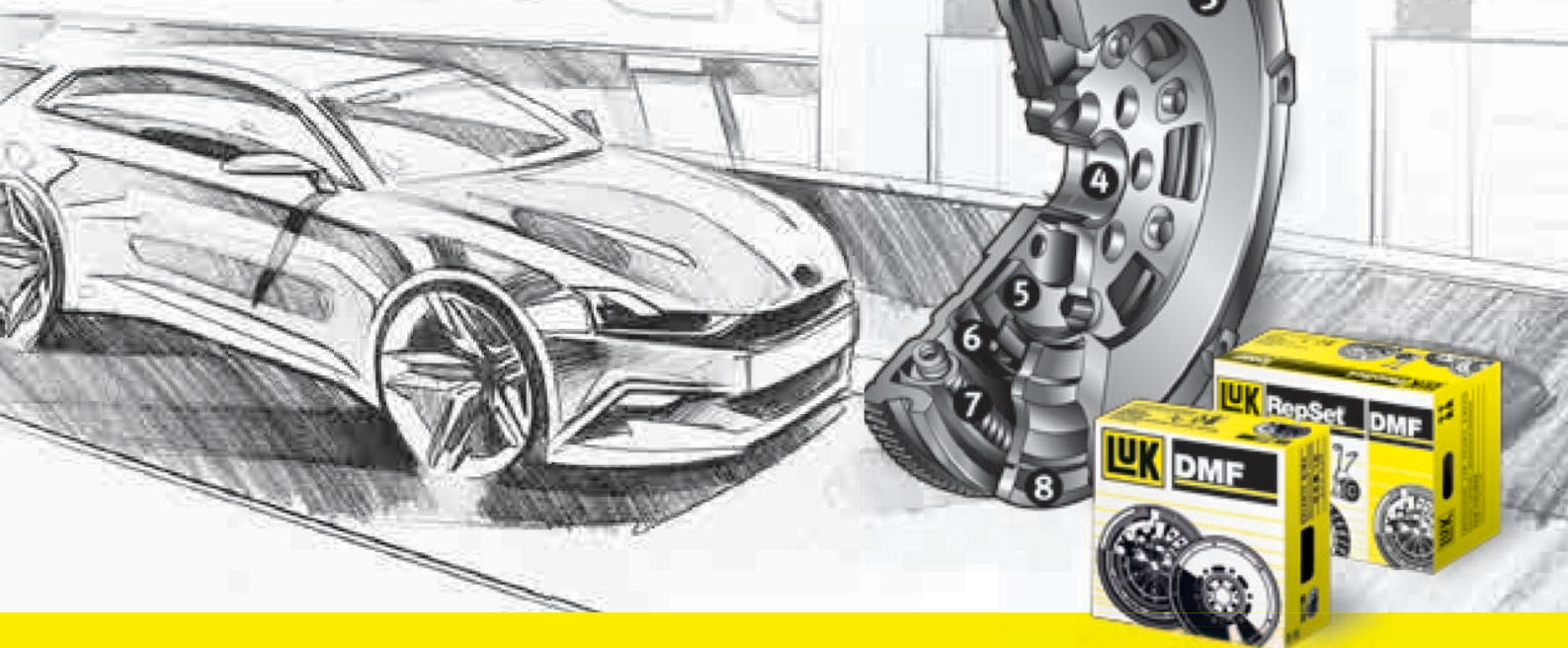




# DVOUHOTOVÝ SETRVAČNÍK (DMF)

Současné vývojové trendy, které směřují ke splnění často protichůdných požadavků na snižování spotřeby a emisí při současném zvyšování výkonu, paradoxně znamenají pro dnešní moderní automobily mnohem větší zátěž torzními vibracemi. Spalování chudších směsí, vyšší komprese, nižší volnoběžné otáčky, snižování třecího odporu v agregátech a proti tomu jdoucí vyšší nároky na komfort způsobují, že se dnes neobejdeme bez účinného tlumení vibrací. Díky dokonalému utlumení torzního kmitání je totiž možné změnit nastavení motoru s cílem minimalizovat spotřebu paliva a emise. K dosažení těchto cílů výrobci vozidel stále častěji využívají při konstrukci a výrobě automobilů dvouhmotový setrvačnick. Důvodem jsou technické výhody dvouhmotového setrvačnicku, které umožňují vysoce efektivní tlumení vibrací motoru.

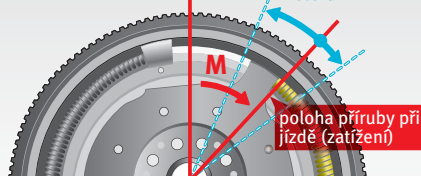
1. Ozubený věnec spouštěče
2. Primární setrvačnick
3. Sekundární setrvačnick
4. Kluzné uložení
5. Třecí jednotka s plovoucím uložením
6. Příruba
7. Obloukové pružiny
8. Primární víko



## FUNKCE DMF

poloha příruby při vypnutém motoru

pohyb příruby v závislosti na proměně momentu a velikosti torzního kmitání motoru

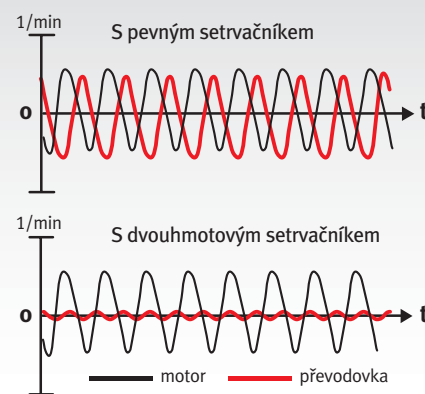


Při jízdě jsou obloukové pružiny částečně stlačeny v závislosti na točivém momentu motoru [M]. Vlivem změny zatížení motoru a velikosti torzního kmitání dochází v určitém úhlu k pohybu příruby a tlumení vibrací.

## VÝHODY DMF

Na rozdíl od řešení s pevným setrvačnickem a torzně odpruženou lamelou, umožňují pružinový tlumič DMF několikanásobně větší úhel pootočení (v součtu min. 120°). Navíc má DMF dvě setrvačné hmoty – primární a sekundární setrvačnick. Právě hmoty sekundárního setrvačnicku výrazně zvyšuje moment setrvačnosti vstupního hřídele převodovky a tím stabilizuje jeho otáčení. Významně tak napomáhá tlumení vibrací, snížení hluku, ale také např. usnadňuje řazení převodových stupňů a snižuje namáhání převodovky.

## PŘENOS TORZNÍHO KMITÁNÍ



LuK – OE kvalita pro automobilový průmysl a aftermarket

LuK DMF – pro bezproblémovou výměnu dvouhmotového setrvačnicku

LuK Repset DMF – vše pro výměnu spojky a dvouhmotového setrvačnicku

**SCHAEFFLER**  
AUTOMOTIVE AFTERMARKET



# MOOG®

NABÍZÍME VÍCE NEŽ JEN DÍLY.



## Věřte-li v MOOG, spolu s výrobkem dostanete i klid na duši.

V každé fázi během výroby, testování a montáže dbáme na to, aby naše díly řízení a zavěšení vyhovovaly nebo dokonce převyšovaly normy kvality prvovýroby. Značka MOOG zaručuje, že budete provádět bezpečné, kompletní a rychlé opravy jakéhokoli osobního automobilu nebo užitkového vozidla. **Je snadné důvěřovat značce MOOG.**



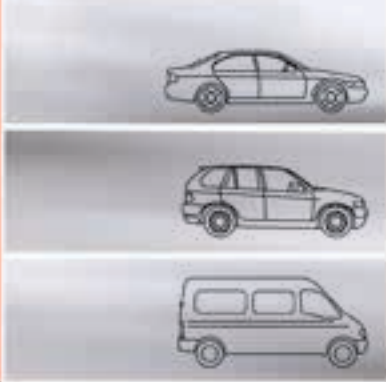
 **FEDERAL  
MOGUL**

ULEHČETE SI ŽIVOT, ZVOLTE **MOOG**

MOOG® je ochranná známka společnosti Federal-Mogul Corporation.

 [www.fmecat.eu](http://www.fmecat.eu)

# ZADNÍ BRZDY U VOZU VOLKSWAGEN PASSAT V PASSAT VARIANT V (3C2)



POSTUPY  
PRO NAINSTALOVÁNÍ

## ZADNÍ BRZDY/PARKOVACÍ BRZDA

*Předtím než začnete s jakýmkoliv úkonem na zadních brzdách, je nezbytné, abyste měli k dispozici diagnostický přístroj a nabíječku baterie (kromě ostatních potřebných přístrojů autodílny).*



*Vozidlo Passat je vybaveno parkovací brzdou elektromechanického typu integrovanou v zadním třmenu a je tedy nutné použití diagnostického přístroje, aby se písty při dorazu vrátili do svého osazení uvnitř čelisti.*

*Před počátkem jakékoliv diagnostické procedury je doporučeno, abyste připojili baterii k nabíječce akumulátorů, aby se zabránilo jakémukoliv kolísání napětí na ECU a/nebo na ostatních kontrolních systémech.*

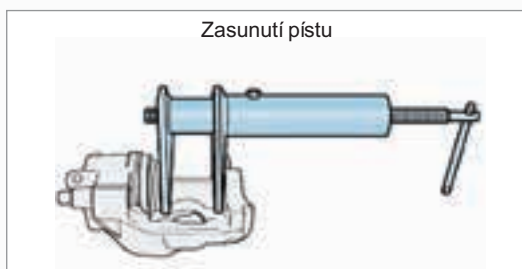
Tento model je vybaven elektromechanickou parkovací brzdou.  
Zadní čelisti jsou vybavené dvěma motory, které kontrolují jejich funkčnost.

### ► Poznámka:

*Regulace parkovací brzdy musí být prováděna výhradně s použitím diagnostického přístroje a po jejím ukončení je nutné zopakovat celou proceduru polohování.*

### DEMONTÁŽ

- Umístěte vozidlo na zvedák.
- Sejměte zadní kola.
- Připojte hadičky ke spojkám, aby nedošlo k zavzdušnění a uvolněte závit spojky.
- Ztlačte píst pomocí diagnostického přístroje a potom uvolněte závity čepů.



- Vyjměte třmen brzdy a brzdové destičky.
- Odstraňte z třmenu jakoukoliv stopu po zbytku brzdové kapaliny a věnujte maximální pozornost tomu, aby nezůstala žádná stopa na povrchu pohyblivých ploch.
- Čepy musí být perfektně čisté a lehce namazané plastickým mazivem s obsahem molybdenu, které odolává vysokým teplotám.

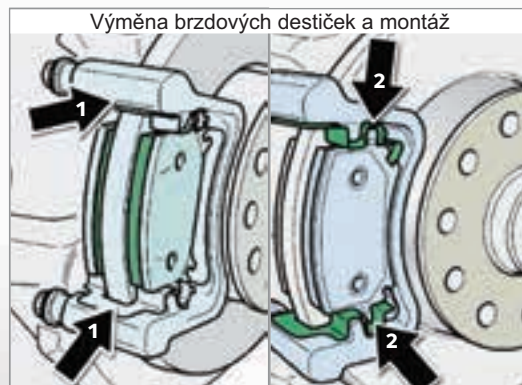
### VYMĚNA

- Umístěte písty uvnitř jejich osazení.

### ► Poznámka:

*Před zasunutím pístu do jeho osazení odsajte trochu brzdové kapaliny z nádrže. Pokud by byla nádrž zcela plná, mohla by část kapaliny vytéci během procedury polohování pístu.*

- Umístěte brzdovou destičku na držák (**šipka 1**).
- Zkontrolujte, jestli jsou destičky správně napolohované v osazení (**šipka 2**).





► **Poznámka:**

*Pokud mají brzdové destičky adhezní povrch, ujistěte se, že nepřilnou ke třmenu dříve, než se dostanou do správné polohy.*

- Utáhněte hadicovou spojku brzdové kapaliny ke třmenu točivým momentem **14 Nm**.
- Zajistěte třmen kotoučové brzdy utažením posuvných kolíků točivým momentem **35 Nm**.
- Zkontrolujte hladinu brzdové kapaliny a je-li třeba, doplňte.

► **Upozornění:**

*Po výměně brzdových destiček několikrát úplně sešlápněte brzdový pedál pro přemístění pístů ve třmenech.*

**PŘESTAVENÍ PARKOVACÍ BRZDY**

- S použitím diagnostického systému přestavte písty motoru parkovací brzdy do jejich základní polohy.

► **Poznámka:**

*Před zasunutím pístů zpátky do válce odčerpajte určité množství brzdové kapaliny z nádržky. Je-li nádržka plná, brzdová kapalina by mohla přetéci a způsobit poškození.*

- Připojte k vozu diagnostický přístroj a zvolte funkci parkovací brzdy.
- Proveďte přemístění pístů.

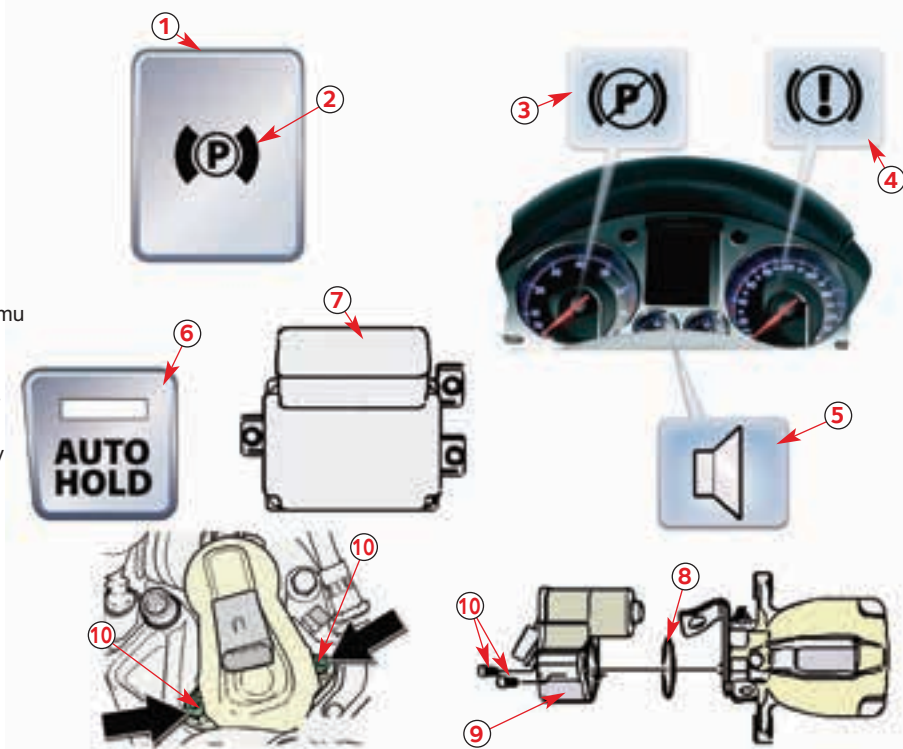
► **Upozornění:**

*Přemístění pístů pouze s pomocí diagnostického přístroje je nedostačující.*

*Stlačte píst až na doraz do základní polohy, čímž se přestaví táhla prostřednictvím jeho tlačítka (X) (viz obrázek na straně 3).*

Komponenty parkovací brzdy

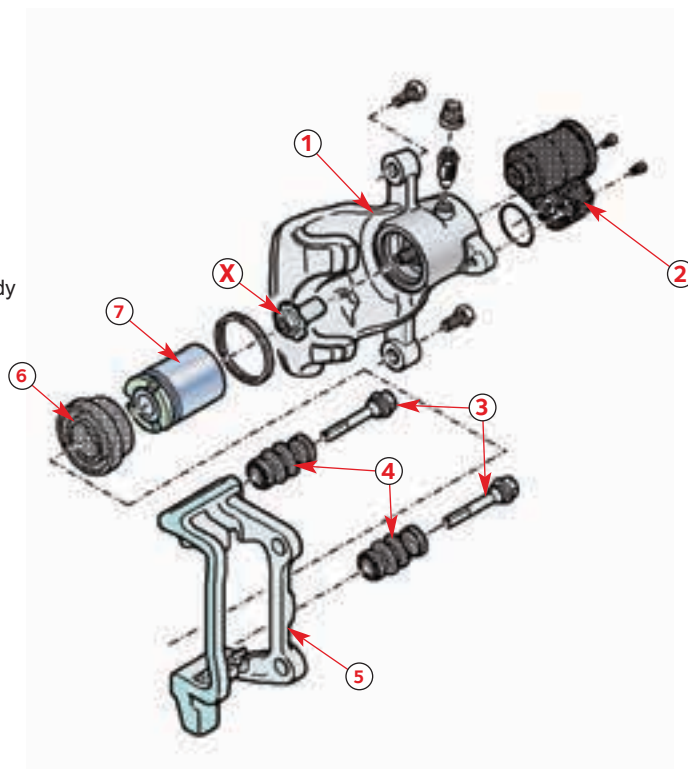
1. Tlačítko parkovací brzdy
2. Kontrolka parkovací brzdy
3. Kontrolka parkovací brzdy na přístrojové desce
4. Kontrolka hydraulického systému na přístrojové desce
5. Bzučák
6. Tlačítko funkce „Auto Hold” – „Automatické držení”
7. Řídící jednotka parkovací brzdy (pod středových tunelem)
8. O-kroužek
9. Motor parkovací brzdy
10. Vnitřní utahovací šroub



Nákres sestavy zadního třmene

1. Třmen kotoučové brzdy
2. Motor parkovací brzdy
3. Svorníky
4. Prachovky
5. Rám třmene
6. Manžeta pístu
7. Píst

X. Tlačný mezikus



## BRZDOVÝ KOTOUČ

### VÝMĚNA

- Vyměňte rám třmene uvolněním upevňovacích svorníků pro zajištění přístupu k brzdovému kotouči.
- Uvolněte polohovací šroub a vyměňte kotouče a brzdové destičky.
- Třmen se musí důkladně očistit od veškerých nečistot, zejména na všech pohyblivých plochách.

### ► Poznámka:

*Nepokoušejte se oddělit brzdové kotouče od kola násilím: pokud kladou odpor, použijte prostředek k odstranění rzi.*

### VÝMĚNA

- Umístěte brzdový kotouč na náboj a přesvědčte se, že kontaktní povrchy jsou čisté.
- Utáhněte polohovací šroub točivým momentem **4 Nm**.
- Připevněte brzdové destičky podle jednotlivých instrukcí pro jejich instalaci (*strana 1*).

## PROVOZNÍ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ



**Brzdová kapalina je hygroskopická a je třeba ji měnit v pravidelných intervalech. Nepoužívejte kapalinu, která nesplňuje specifikace uvedené v tabulce. Dávejte pozor, aby kapalina náhodně neukápla na části opatřené nátěrem, pryžové, plastové a mechanické části.**



# KAPALINOVÝ OBVOD

## ODVZDUŠNĚNÍ TŘMENE KOTOUČOVÉ BRZDY

### ► Poznámka:

Tento postup se provádí v případě vyjmutí třmenu při generální opravě válce.

- Uvolněte odvzdušňovací šroub a s pomocí záchytné nádoby plňte prostor brzdovou kapalinou dokud nevytéká bez vzduchových bublin z otvoru se závitem na konci brzdové hadice.
- Utáhněte odvzdušňovací šroub.

## KONTROLA TĚSNOSTI HLAVNÍHO BRZDOVÉHO VÁLCE

- Uvolněte a vyjměte odvzdušňovací šroub z jednoho z předních třmenů.
- Připojte k tomuto prvku ukazatel tlaku.
- Vyvoďte brzdový tlak, až do úrovně přetlaku 50 barů.
- Během tohoto testu (min. 45 sekund) tlak nesmí klesnout o více než 4 bary; je-li pokles větší, vyměňte hlavní brzdový válec.

## PŘEDBĚŽNÉ ODVZDUŠNĚNÍ

### Posloupnost odvzdušnění

1.	současně odvzdušňujte levý a pravý třmen přední brzdy
2.	současně odvzdušňujte levý a pravý třmen zadní brzdy

- Připojte plnicí tlakové odvzdušňovací zařízení k systému.
- Nechte odvzdušňovací šrouby uvolněné a na konci hadice ponechte záchytné nádoby, až vytéká brzdová kapalina bez obsahu vzduchu.
- Nakonec proveďte odvzdušnění hydraulické jednotky znovu výběrem specifické ho programu na diagnostickém přístroji.

## ZÁKLADNÍ ODVZDUŠNĚNÍ

- Připojte plnicí tlakové odvzdušňovací zařízení k systému.
- Uvolňujte odvzdušňovací šrouby podle požadované posloupnosti a odvzdušněte třmeny kotoučové brzdy.
- Připojte k odvzdušňovacímu šroubu vhodnou pružnou hadici. Ubezpečte se, že hadice není ohnutá, aby se zamezilo vniknutí vzduchu do brzdového systému.
- Nechte odvzdušňovací šroub třmene brzdy uvolněný a hadici záchytné nádoby ponechte, dokud nevytéká brzdová kapalina bez obsahu vzduchu.

## KONEČNÉ ODVZDUŠNĚNÍ

### ► Poznámka:

K provedení tohoto postupu jsou zapotřebí dva pracovníci.

- Rázně sešlápněte brzdový pedál a nechte jej v této poloze.
- Uvolněte odvzdušňovací šroub třmene kotoučové brzdy.
- Sešlápněte brzdový pedál na doraz.
- Nechte pedál sešlápnutý a utáhněte odvzdušňovací šroub.
- Pomalu uvolněte brzdový pedál.
- Tento postup je třeba provést 5krát pro každý třmen kotoučové brzdy.

### Posloupnost odvzdušnění

1.	levý přední třmen
2.	pravý přední třmen
3.	levý zadní třmen
4.	pravý zadní třmen

- Po dokončení odvzdušňovacích postupů proveďte test na silnici tak, že se alespoň jednou uvede do činnosti systém ABS.

## BRZDOVÁ KAPALINA

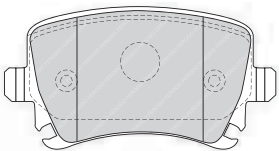
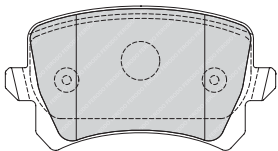
Objem	1,0 litr
Výrobek	DOT4
Intervaly údržby	Výměna a jednou za 2 roky

## BRZDOVÁ KAPALINA DOT4

FBX050	500 ml
FBX100	1 l
FBX500	5 l
FBX2000	20 l



## DÍL FERODO ČÍSLO

Brzdové destičky	FDB1636	Brzdové destičky	FDB4192
			

	16" kola	17" kola
<b>Seriové číslo kotouče</b>	<b>DDF1306</b>	<b>DDF1503</b>
Průměr kotouče (mm)	286	310
Tloušťka kotouče (mm)	12	22
Minimální tloušťka kotouče (mm)	8	18
<b>Brzdová destička série čís.</b>	<b>FDB1636</b>	<b>FDB4192</b>
Výška brzdové destičky (mm)	55.5	56.2
Šířka brzdové destičky (mm)	105.0	105.3
Tloušťka brzdové destičky (mm)	16.9	16.8
Minimální tloušťka destičky (mm)	7.0	7.0
<b>Třmen</b>	<b>TRW</b>	<b>TRW</b>
Průměr pístu (mm)	38	41

Ve spolupráci se společností:  
Semantica automotive Srl

# ODBORNÁ ŠKOLENÍ

BŘEZEN - ČERVEN

POPIS ŠKOLENÍ	MÍSTO	TERMÍN	DEN	OBJEDNACÍ KÓD
<b>ELEKTRONICKÁ SERVISNÍ KNÍŽKA ŠKODA AUTODATA ŠKODA A AUTO KELLY</b>				
Jak rychle, efektivně a správně vyplňovat elektronickou servisní knížku Škoda a používat technická data Škoda, abyste platili co nejmenší poplatky. Zaměřeno na praxi a práci přímo ve škodovackém systému ErWin.		<b>HIT MĚSÍCE</b>		
	PRAHA	5. 3. 2014	STŘEDA	ZR SK OS30 PR1
	PRAHA	14. 5. 2014	STŘEDA	ZR SK RA30 PR
	BRNO	6. 3. 2014	ČTVRTEK	ZR SK OS30 BR1
	NOVÝ JIČÍN	2. 4. 2014	STŘEDA	ZR SK RA30 NJ
	VSETÍN	15. 5. 2014	ČTVRTEK	ZR SK RA30 VS
<b>PRÁVNÍ MINIMUM 3 - ZMĚNY V NOVÉM OBČANSKÉM ZÁKONÍKU</b>				
Seznámení s novelizovaným Občanským zákoníkem, který vstupuje v platnost 1. 1. 2014 a zásadně ovlivní činnost autoservisu. Profesionálně vedené školení právní kancelář specializovanou na automobilový průmysl.		<b>DOPORUČUJEME</b>		
	PRAHA	11. 3. 2014	ÚTERÝ	ZR SK OS07 PR1
	PRAHA	13. 5. 2014	ÚTERÝ	ZR SK RA07 PR
	BRNO	12. 3. 2014	STŘEDA	ZR SK OS07 BR
	BRNO	17. 6. 2014	ÚTERÝ	ZR SK RA07 BR
	LIBEREC	20. 5. 2014	ÚTERÝ	ZR SK RA07 LB
<b>FILTRY PEVNÝCH ČÁSTIC DPF</b>				
Systém čištění výfukových plynů u vznětových motorů.		<b>NOVINKA</b>		
	PRAHA	15. 4. 2014	ÚTERÝ	ZR SK MM20 PR
	BRNO	12. 6. 2014	ČTVRTEK	ZR SK MM20 BR
	HAVÍŘOV	1. 4. 2014	ÚTERÝ	ZR SK MM20 HA
<b>SPOJKA A DVOUHOTOVÝ SETRVAČNÍK</b>				
Konstrukce, popis funkce a montážní typy spojek.	PRAHA	3. 4. 2014	ČTVRTEK	ZR SK MM10 PR
	BRNO	10. 4. 2014	ČTVRTEK	ZR SK MM10 BR
<b>VZNĚTOVÉ MOTORY 2</b>				
Technické školení zaměřené na motory systému COMMON RAIL	BRNO	20. 3. 2014	ČTVRTEK	ZR SK MM03 BR
<b>AUTOMATICKÁ PŘEVODOVKA 1</b>				
Základní školení na automatické planetové převodovky.	PRAHA	16. 4. 2014	STŘEDA	ZR SK MM11 PR
<b>TEXA 2</b>				
Rozšířené školení sériové a paralelní diagnostiky TEXA. Zejména pro držitele a uživatele této špičkové techniky.		<b>NOVINKA</b>		
	PRAHA	3. 6. 2014	ÚTERÝ	ZR SK DE82 PR
	BRNO	5. 6. 2014	ČTVRTEK	ZR SK DE82 BR
	HAVÍŘOV	4. 6. 2014	STŘEDA	ZR SK DE82 HA
<b>KLIMATIZACE 1</b>				
Školení nutné k získání osvědčení pro práci se skleníkovými plyny, které od léta 2013 podléhá nové úpravě z Ministerstva životního prostředí.		<b>AKTUALIZACE</b>		
	PRAHA	25. 3. 2014	ÚTERÝ	ZR SK KA01 PR1
	PRAHA	29. 4. 2014	ÚTERÝ	ZR SK KA01 PR3
	PRAHA	19. 5. 2014	PONDĚLÍ	ZR SK KA01 PR5
	PRAHA	18. 6. 2014	STŘEDA	ZR SK KA01 PR4
	BRNO	26. 3. 2014	STŘEDA	ZR SK KA01 BR4
	BRNO	30. 4. 2014	STŘEDA	ZR SK KA01 BR
	BRNO	22. 5. 2014	ČTVRTEK	ZR SK KA01 BR2
	BRNO	19. 6. 2014	ČTVRTEK	ZR SK KA01 BR1
	HAVÍŘOV	21. 5. 2014	STŘEDA	ZR SK KA01 HA
<b>KLIMATIZACE 2</b>				
Rozšířené školení na klimatizace v praxi (diagnostika, klimtest měření, proplachovací sady...).	PRAHA	27. 5. 2014	ÚTERÝ	ZR SK KA03 PR
	BRNO	29. 5. 2014	ČTVRTEK	ZR SK KA03 BR
	NOVÝ JIČÍN	28. 5. 2014	STŘEDA	ZR SK KA03 NJ
<b>PNEUSERVIS 1</b>				
Školení pro mechaniky pracující nejen v pneuservisech. Vše o problematice pneumatik, disků a jak pracovat správně se zouvačkou a vyvažovačkou.	PRAHA	17. 3. 2014	PONDĚLÍ	ZR SK PD01 PR
	BRNO	18. 3. 2014	ÚTERÝ	ZR SK PD01 BR
<b>ELEKTRONIKA PODVOZKU 2</b>				
Novinky v systémech řízení el. podvozku, včetně TPM systému sledování kontroly tlaku v pneumatikách, které rokem 2014 díky rozhodnutí EU nabírá na důležitosti.	PRAHA	19. 3. 2014	STŘEDA	ZR SK PD14 PR
<b>FERODO 1 - BRZDY</b>				
Vstupní školení pro nové členy konceptu "Ferodo Brzdy Specialist" konané přímo u výrobce.	KOSTELEČ N/ORL.	5. 3. 2014	STŘEDA	ZR SK FED01 KO1
	KOSTELEČ N/ORL.	21. 5. 2014	STŘEDA	ZR SK FED01 KO
<b>SKÚTRY</b>				
Nejběžnější závady skútrů a jejich oprava.	PRAHA	22. 4. 2014	ÚTERÝ	ZR SK PR-ST01 PR
	HAVÍŘOV	23. 4. 2014	STŘEDA	ZR SK PR-ST01 HA

V případě zájmu o více informací o školeních, termínech konání a přihlášení na jednotlivá školení prosím kontaktujte svého obchodního zástupce nebo manažera služeb:  
 Jiří Šeda, tel.: 725 305 880, email: skoleni@autokelly.cz. **Těšíme se na vás!**

[www.autokelly.cz/skoleni](http://www.autokelly.cz/skoleni)

**AUTO KELLY**  
 vše pro auta

## KAROSÁŘSKÉ DÍLY

### autoskla



zámký, spínací skříňky, víčka nádrží, prepínače



chladiče, topení, klimatizace



plynové vzpěry



světlomety, blikače, zadní světlá



plechové, plastové díly



zpečná zrcátka



motorky, ramena a táhla stěračů



## AUTOPŘÍSLUŠENSTVÍ

autokosmetika



autorádía, navigace



## ELEKTRICKÉ DÍLY

alternátory, startéry



čidla, snímače, díly zapalování



lambda sondy



váhy vzduchu



ventily přívodu vzduchu a paliva



## MOTOROVÉ DÍLY

silentbloky



vodní pumpy



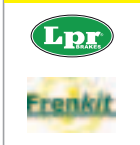
filtry



řemeny



spojková hydraulika



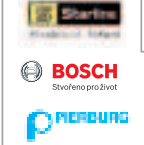
napínací a vodící klady



termostaty



palivová čerpadla



spojky



turbodmychadla



zapalovací kabely



svíčky a žhaviče





DÍLY NA VOZY ŠKODA

kompletní sortiment



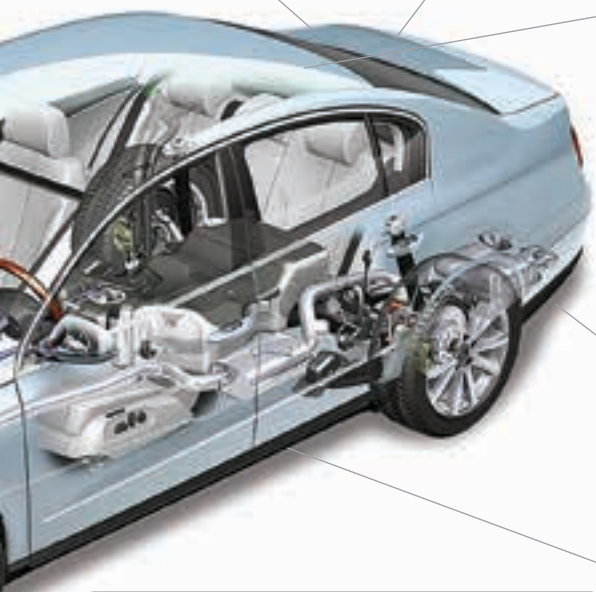
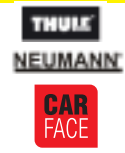
tažná zařízení



sněhové řetězy



nosiče



UNIVERZÁLNÍ DÍLY

autochemie



autobaterie



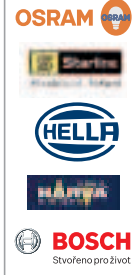
brzdové kapaliny



oleje a maziva



žárovky



stěrače



pneumatiky



disky kol



nemrzoucí směsi



VÝFUKY

katalyzátory



výfuky



příslušenství výfuků



BRZDOVÉ DÍLY

brzdové čelisti



brzdové destičky



brzdové kotočce



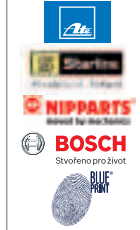
brzdové bubny



brzdová a spojková hydraulika



brzdové lanovody



brzdová příslušenství



PODVOZKOVÉ DÍLY

servočerpadla



díly kompletního řízení



tlumiče



ložiska



homokinetické klouby a poloosy



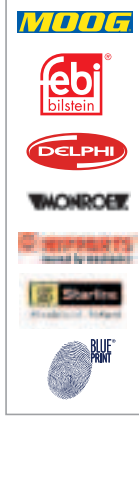
manžety



pružiny pérování



díly řízení



## NÁŘADÍ

více než 14 000 položek

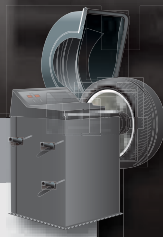
- Ruční
- Elektrické
- Pneumatické
- Akumulátorové
- Speciální nářadí a přípravky
- Řezání, broušení, vrtání a pilování



## PNEUSERVIS

více než 800 položek

- Vyvažovací zařízení
- Zouvací zařízení
- Huštění a tlak v pneu
- Drobné vybavení pneusevisu



## DIAGNOSTIKA

více než 500 položek

- Sériová diagnostika
- Paralelní diagnostika
- Klim-test diagnostika



## KLIMATIZACE A CHLAZENÍ

více než 300 položek

- Plničky klimatizací
- Klim-test diagnostika
- Příslušenství, desinfekce, dokumentace



## GARÁŽOVÁ TECHNIKA

více než 800 položek

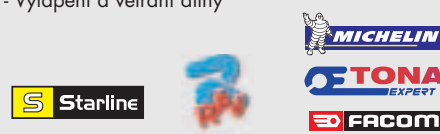
- Geometrie, testery tlumičů
- Testovací a měřicí přístroje
- Nabíjecí a startovací technika
- Svářecí a letovací technika
- Pískovací technika
- Regloskopy
- Rovnění karoserie
- Videoskopy



## ZAŘÍZENÍ DÍLNY

více než 1 200 položek

- Zvedáky, podpěry, příslušenství
- Olej, tuky, paliva, brzdová kapalina
- Stlačený vzduch
- Hydraulické lisy
- Dílenský nábytek, svěraky, organizéry
- Pracovní svítidla
- Navíječe (voda, vzduch, elektro)
- Vytápění a větrání dílny



## MYTÍ A ČIŠTĚNÍ

více než 600 položek

- Mycí a čistící chemie
- Autokosmetika
- Vysokotlaké mycí zařízení
- Vysavače, smetáky, stěrky
- Mycí stoly
- Utěrky, houby, jelenice
- Nádoby na kapaliny



## OCHRANNÉ POMŮCKY A PROSTŘEDKY

více než 300 položek

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



## PŘÍSLUŠENSTVÍ, SLUŽBY

více než 7 000 položek

- Autochemie pro dílnu
- Spotřební materiál
- Spojovací materiál
- Technická dokumentace
- Školení
- Servisování garážového vybavení



# PŘEHLED SORTIMENTU TRUCK

## Elektrosoučásti

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



## Výfukové a vzduchové systémy



## Náplně

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



## Díly karoserie, kabiny a zavěšení

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



## Spojka

Spojkové sady, lamely, přitlačné kotouče, setrvačníky, ložiska



## Čištění a ostříkávání skel

Stěrače, motorky stěračů



## Díly pro přípravu směsi a přeplňování



## Chlazení, vytápění a klimatizace

Termostaty, chladiče



## Příslušenství

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

## Motor a převodovka

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



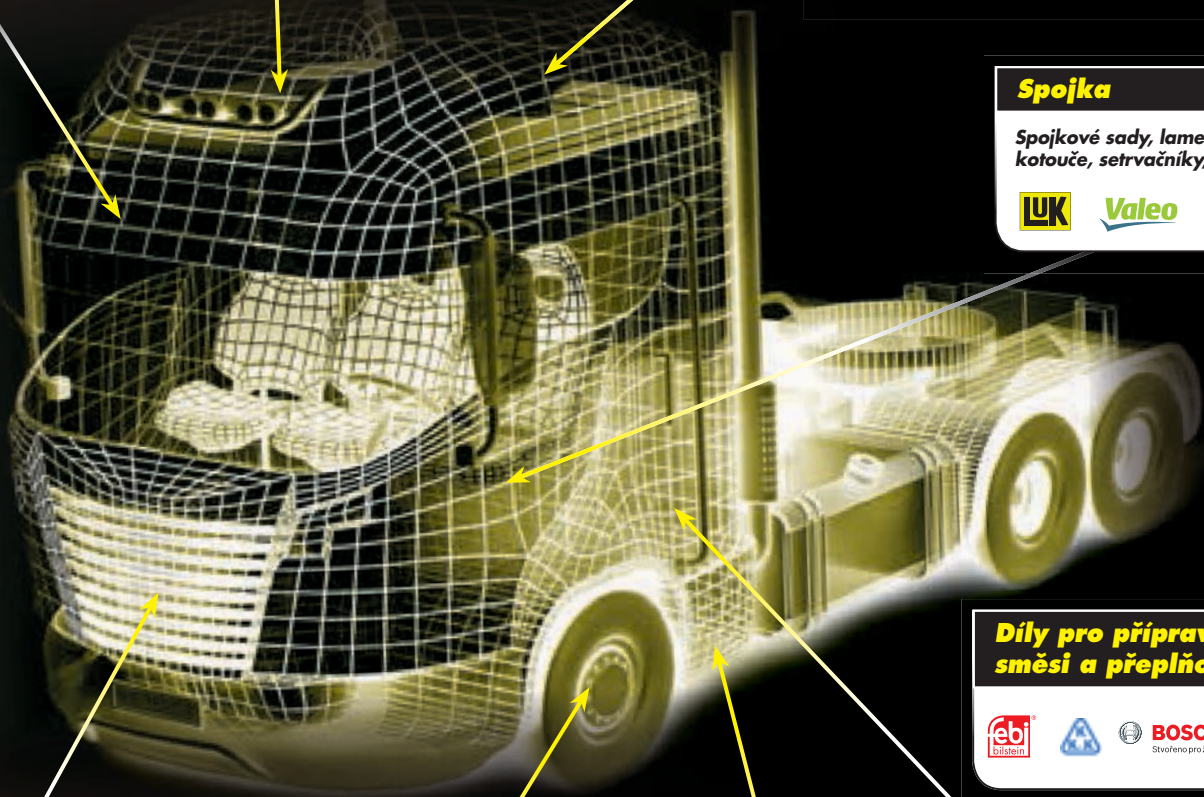
## Brzdový systém

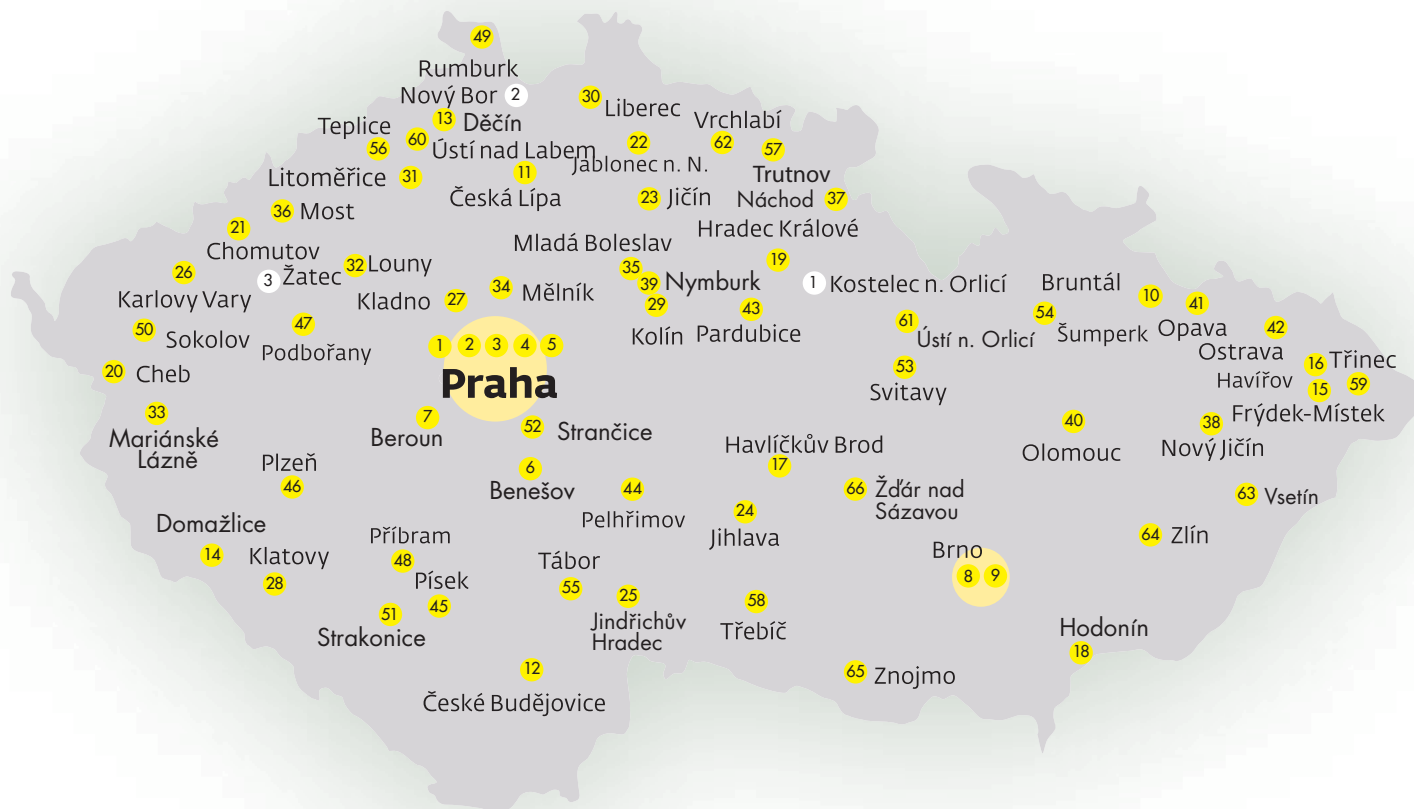
Kotouče, destičky, obložení, vzduchový systém brzd, příslušenství brzd



## Podvozek

Díly nápravy a řízení, tlumiče, měchy, ložiska





Město	Adresa	Telefon	E-mail	Otevírací doba
<b>Centrála Auto Kelly</b>				
Praha 9-Vysočany	Ocelářská 16	840 808 808	autokelly@autokelly.cz	
<b>Centrální sklad s pobočkou</b>				
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 <u>Ne 8.00-15.00</u>
<b>Pobočky Auto Kelly</b>				
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 8.00-18.00 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 <u>Ne 8.00-15.00</u>
4 Praha 11	Kulhavého 669	271 750 872	praha11@autokelly.cz	Po-Pá 8.00-20.00 So 8.00-15.00 <u>Ne 8.00-15.00</u>
5 Praha 6	Podbabská 81	233 320 693	praha6@autokelly.cz	Po-Pá 8.00-19.00 So 8.00-13.00
6 Benešov	Křížkova 766	317 700 740	benesov@autokelly.cz	Po-Pá 8.00-18.00 So 8.00-13.00
7 Beroun (Počaply)	Plzeňská 67	311 514 846	beroun@autokelly.cz	Po-Pá 8.00-18.00 So 8.00-13.00
8 Brno - Slatina	Řípská 1407/2B	548 213 707	brno@autokelly.cz	Po-Pá 7.00-20.00 So 8.00-15.00 <u>Ne 8.00-15.00</u>
9 Brno-Lesná	Loosova 1C	548 210 939	brnosever@autokelly.cz	Po-Pá 8.00-18.00 So 8.00-13.00
10 Bruntál	Dr.E.Beneše 38	554 718 440	bruntal@autokelly.cz	Po-Pá 8.00-17.00 So 8.00-12.00
11 Česká Lípa	Žitavská 3112	487 522 574	ceskalipa@autokelly.cz	Po-Pá 8.00-18.00 So 8.00-13.00
12 České Budějovice	Husova tř. 13	387 420 372	budejovice@autokelly.cz	Po-Pá 8.00-19.00 So 8.00-13.00 <u>Ne 8.00-13.00</u>
13 Děčín	Hrnčířská 1305/2	412 516 415	decin@autokelly.cz	Po-Pá 8.00-18.00 So 8.00-13.00
14 Domažlice	Žižkova 16	379 482 828	domazlice@autokelly.cz	Po-Pá 8.00-18.00 So 8.00-13.00
15 Frýdek-Místek	Ostravská 264 - Sviadnov	558 639 872	frýdek-mistek@autokelly.cz	Po-Pá 8.00-18.00 So 8.00-13.00
16 Havířov	Těšínská 1/992	596 410 660	havirov@autokelly.cz	Po-Pá 8.00-18.00 So 8.00-13.00
17 Havlíčkův Brod	Humpolecká 1576	569 444 999	havlbrod@autokelly.cz	Po-Pá 8.00-18.00 So 8.00-13.00
18 Hodonín	Velkomoravská 83	518 323 393	hodonin@autokelly.cz	Po-Pá 8.00-18.00 So 8.00-13.00
19 Hradec Králové	Pražská 13	495 530 520	hradec@autokelly.cz	Po-Pá 8.00-19.00 So 8.00-13.00
20 Cheb	Truhlářská 14	354 595 770	cheb@autokelly.cz	Po-Pá 8.00-18.00 So 8.00-13.00
21 Chomutov	Obchodní zóna 268 - Otvice	474 699 370	chomutov@autokelly.cz	Po-Pá 8.00-18.00 So 8.00-13.00

22	Jablonec n. Nisou	Palackého 3520	483 306 306	jablonec@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
23	Jičín	Holín 66	493 539 569	jiicin@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
24	Jihlava	Kainarova 4496	567 210 106	jihlava@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
25	Jindřichův Hradec	Nádražní 1279	384 364 220	jindrichuhradec@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
26	Karlovy Vary	Jáchymovská 81	353 228 999	kv@autokelly.cz	Po–Pá 7.00–20.00	So 8.00–15.00	Ne 8.00–15.00
27	Kladno	Železničářů 2450	312 525 719	kladno@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
28	Klatovy	Tyršova 45	376 323 510	klatovy@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
29	Kolín	Havlíčková 863	321 621 132	kolin@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
30	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
31	Litoměřice	Karla IV. (areál Zahrada Čech)	416 533 732	litomerice@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
32	Louny	Rybalkova 2952	415 655 555	louny@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
33	Mariánské Lázně	Plzeňská 608/17	354 426 127	mlazne@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
34	Mělník	Nádražní 3740	315 601 901	melnik@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
35	Mladá Boleslav	Průmyslová 862	326 736 111	boleslav@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
36	Most	Velebudická 1247	476 100 771	most@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
37	Náchod	Běloveská 944	491 453 333	nachod@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So: 8.00–12.00	
38	Nový Jičín	Hřbitovní 3	556 720 659	novyjiicin@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So: 8.00–13.00	
39	Nymburk	Boleslavská třída 287	325 538 088	nymburk@autokelly.cz	Po–Pá: 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
40	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
41	Opava	Těšínská 64	553 652 822	opava@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
42	Ostrava	Siroťčí 10	596 781 406	ostrava@autokelly.cz	Po–Pá 7.00–20.00	So 8.00–15.00	Ne 8.00–15.00
43	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
44	Pelhřimov	Nádražní 112	565 333 050	pelhrimov@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
45	Písek	Pražská 434	382 271 486	pisek@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
46	Plzeň	U Letišť 6, OC Borská Pole	377 225 828	plzen@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–20.00	So 8.00–15.00	Ne 8.00–15.00
47	Podbořany	Šumavská 992	415 210 350	podborany@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 8.00–11.30	
48	Příbram	Husova 366	318 690 962	pribram@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
49	Rumburk	Šluknovská 9	412 332 665	rumburk@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 9.00–11.30	
50	Sokolov	Stará Ovčárna 46	352 324 240	sokolov@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
51	Strakonice	Volyňská 158	383 390 224	strakonice@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
52	Strančice	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
53	Svitavy	ul. Kapitána Jaroše 49/35	461 723 082	svitavy@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 8.00–12.00	
54	Šumperk	Žerotínova 18	583 232 332	sumperk@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 8.00–12.00	
55	Tábor (Sez. Ústí)	Dr. E. Beneše 1145	381 276 706	tabor@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
56	Teplice	Riegrova 1505	417 535 926	teplce@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
57	Trutnov	Za Cihelnou 170	499 828 442	trutnov@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
58	Třebíč	Žďárského 194	568 420 119	trebic@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
59	Třinec	Vendryně 999	558 339 418	trinec@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 8.00–12.00	
60	Ústí nad Labem	Masarykova 750/316	475 221 619	usti@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
61	Ústí nad Orlicí	Moravská 1376	465 320 733	ustino@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 8.00–12.00	
62	Vrchlabí	Lánovská 1250	499 629 209	vrchlabi@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00		
63	Vsetín	Generála Klapálka 790	571 410 111	vsetin@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
64	Zlín	Broučková 5458	577 200 120	zlin@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
65	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	
66	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	Kostelec nad Orlicí	Husova 145	494 321 879	autodily.kostelec@worldonline.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 9.00–12.00	
2	Nový Bor	B. Egermanna 831	487 722 004	autokelly.nb@tiscali.cz	Po–Pá 9.00–17.00	So 9.00–12.00	
3	Žatec	Masarykova 1956	415 710 949	igor.smekal@tiscali.cz	Po–Pá 9.00–17.00	So 9.00–12.00	



Každý si zaslouží svého velikonočního zajíčka!



Do jarního deště pláště nepotřebuji



S tebou půjdu kamkoliv!



Tak si vyberte!



Čekám na tebe miláčku

## Příběhy z pojišťoven

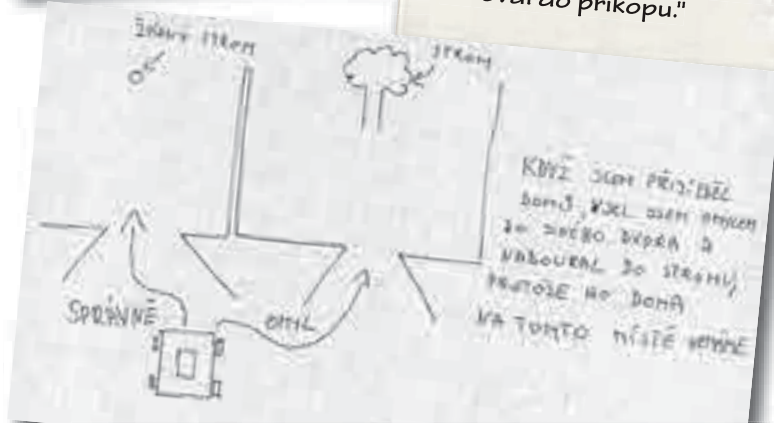
Operátor: "Poprosím Vás o popis nehody, jak se nehoda stala?"

Klientka: "No já jsem jela po silnici a hodně hustě sněžilo, nic nebylo vidět. No tak jsem se řídila GPS. A ta mi ukázala - zahni doprava. Tak jsem zahnila doprava a vjela jsem do vjezdu nějaké firmy. Vzhledem k tomu, že už měli po otevírací době, tak jsem se zastavila až o jejich zavřenou bránu. Dneska se nedá věřit ani technice..."

"Slunce krásně hrálo, zastavila jsem u kraje sjezdovky, abych si chvíli odpočinula. Že mě ten rychle se blížící, něco křičící a mávající lyžař nezdraví, bylo jasné hned, co mě strhl s sebou na projíždku lesem."

"Zloděj musel být znalec, protože zmizela všechna moje céděčka od Metalliky, zatímco manželčina zůstala bohužel na místě."

Klient s uzavřeným havarijním pojištěním: "Při výjezdu z obce jsem našel přejetou slepici, kterou jsem hodil do auta pod sedadlo řidiče. Slepice ale nebyla zcela usmrcena a při jízdě obživila, což jsem pocítil na svých nohou. Když jsem vyjel na rovinu a zjistil, že v protisměru nic nejede, snažil jsem se slepici usmrtit a přehodit vedle sebe, což se mně nepovedlo. Slepice se zapasovala pod pedály. V tom momentu jsem zjistil, že jsem ztratil orientaci a havaroval do příkopu."



Na silnici jsem pánem situace já!



PŘEJÍžděl jsem KRAJEM OCHRŮ, KOTÉ JSEMŠÍ UŠINĚL, ŽE JE PŘED MÍ OPALENE ERGENADIOČNA. LEHSE JSEM PŘEJÍžděl, AŽBYŠ SI MOHL DOTYČNOU DĚLADNE PROHĚDANOUT. VĚPĚTI JSEM NARABIL DO VOLO TRĚDE RNOU, JEMŠÉ ŘÍDÍ ZYCHALU BE DĚJENHO DŮVODU, AŽDRAŤ TĚCHOU VĚ. TĚDLE POKOISTŮ SE NA TĚMTO DĚKU POCOBANĚ NEMOBY STAVAJÍ TOHERNĚ ZASTO. FOTOGRÁFII SLEŠNĚ PŘO ILLUSTRACI PĚLĚLÁMŮH TĚE



Pozor na ufony!



Na helikoptéru a přibledám miska si tuncle mše v kabíně napadla věta. Do sborníku jsem marně šel, protože jsem ji chtěl zabít. Věta ovšem po marném vylétnu rozbitým skleněným krom.

# JARNÍ JÍZDA GARÁŽOVÉHO VYBAVENÍ



**Přijďte si vyzávodit  
dodatečné SLEVY na profi  
racing simulátoru!**

- Úterý 18. 3. - Hradec Králové
- Čtvrtek 20. 3. - Liberec
- Úterý 25. 3. - Praha 4
- Čtvrtek 27. 3. - Teplice
- Úterý 1. 4. - Karlovy Vary
- Čtvrtek 3. 4. - Plzeň
- Úterý 8. 4. - Praha 9
- Čtvrtek 10. 4. - Tábor
- Úterý 15. 4. - Jihlava
- Čtvrtek 17. 4. - Brno - Slatina
- Čtvrtek 24. 4. - Olomouc
- Úterý 29. 4. - Ostrava

Vždy od **15:00** do **21:00** hod.



**AUTO KELLY**  
vše pro auta