

ROZDÁVÁME

500
BAZÉNŮ!

Získejte
svůj bazén
co nejdříve...



Platnost akce:
1. 6. – 30. 6. 2014

Více informací na straně 2-3

AUTO KELLY
vše pro auta

ROZDÁVÁME 500 BAZÉNŮ!



Bazén Tampa XL

Typ bazénu	3,05 x 5,49 x 1,07 m, ovál
Celkový objem vody v bazénu	12 m ³
Hloubka vody	0,8 m
Schůdky součástí balení	ano
Filtrace	Písková filtrace ProStar 4
Výkon filtrace	4 m ³ /hod.

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

Podrobné informace a podmínky akce na

Princip akce:

1. Bazény získá 500 zákazníků, kteří jako první dosáhnou svého cílového obrátu.
2. Každý zákazník má stanoven svůj individuální cílový obrát.
3. Podle cílového obrátu jsou zákazníci zařazeni do obrátových skupin.
4. Pro každou obrátovou skupinu je určen jiný typ bazénu.
5. Zbývajících obrát a zbývajících počet bazénů pro vaši skupinu najdete na e-shopu a na fakturách.

Bazén Tampa L

Typ bazénu	4,57 x 1,22 m, kruh
Celkový objem vody v bazénu	14 m ³
Hloubka vody	1,07 m
Schůdky součástí balení	ano
Filtrace	Písková filtrace ProStar 4
Výkon filtrace	4 m ³ /hod.



Bazén Tampa M

Typ bazénu	3,66 x 0,91 m, kruh
Celkový objem vody v bazénu	6,7 m ³
Hloubka vody	0,8 m
Schůdky součástí balení	ne
Filtrace	Písková filtrace ProStar 4
Výkon filtrace	4 m ³ /hod.



Bazén Tampa S

Typ bazénu	3,66 x 0,91 m, kruh
Celkový objem vody v bazénu	6,7 m ³
Hloubka vody	0,8 m
Schůdky součástí balení	ne
Filtrace	Kartušová filtrace
Výkon filtrace	2 m ³ /hod.



eznete na www.autokelly.cz/bazen





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.
Objednávejte v E-shopu www.autokelly.cz.



12



14



28



34

OBSAH

NOVINKY A ZAJÍMAVOSTI Z AUTO KELLY

- 28** Šumperk a Mělník v novém + nová prodejna v Hranicích
63 Aktuální přehled školení

PRODUKTOVÉ INFORMACE A NOVINKY

- 6** STOVKY nových dílů pro asijská vozidla
7 Filtry STARLINE: Kvalitní a ekonomické řešení opravy
8 Nové lakované brzdové kotouče STARLINE: Zapomeňte na korozi
9 LuK RepSet® 2CT nyní dostupný i v nezávislých autoservisech
10 Nová řada DPF filtrů Walker EVO C
12 Nová generace servisního programu VARTA® Start-Stop
14 Snadné čištění a ošetření s novou autokosmetikou STARLINE
15 Zrcátka i pro nejnovější vozy
16 Oblíbený Kit 4P Valeo pro mnohem více vozidel
18 Skvělá kondice klimatizace s kvalitním kondenzátorem
20 Profesionální nářadí Teng Tools
22 Otázky a odpovědi: Brzdové destičky ATE Ceramic
24 Výfukové systémy Bosal: Vždy jeden krok vpředu s osvědčeným řešením
25 Ekologické třecí materiály Icer
29 Prodej propan-butanových láhví na vybraných pobočkách
32 Kabinové filtry Champion pro osobní automobily
40 Shell Helix Ultra - Nový pohled na syntetické motorové oleje
55 Nové stránky febi ProKit
60 Spojkové obložení LuK HD 30 PLUS
62 Alternátorová volnoběžka (OAP)

ZAJÍMAVOSTI

- 26** Auto Kelly Autoservis přímo u prodejny Pardubice: Ideální spojení
34 Legenda s názvem Nürburgring
38 Většinu práce si přivezeme sami
42 Lev se vrhl na Dakar

TECHNICKÉ INFORMACE

- 30** Technické Tipy: Brzdy Delphi
49 Nový design pouzdra trojúhelníkového ramena
50 Seřízení brzd: Provozní vůle
52 Bosch Infogram: Lambda sondy
56 Vyhledávání závad systému zpětného vedení spalín
61 Chybná funkce převodovky pro přímé řazení

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,

úvodem bych Vám chtěl poděkovat za Vaše nákupy v naší jarní akci – Dovolená snů. Vaše nároky na poukazy uspokojíme obratem a já bych Vám chtěl popřát šťastnou ruku při výběru Vaší letošní dovolené! A abychom Vám zpřijemili čekání na kýžený termín odjezdu, rozhodli jsme se Vám nabídnout i v červnu zajímavou akci „Rozdáváme 500 bazénů“. Více informací se dozvíte hned na úvodních stranách nového vydání časopisu Info Auto Kelly.

Kromě nové akce Vám toto číslo samozřejmě nabízí také spoustu produktových novinek, jako například výrazné rozšíření dílů pro asijská vozidla (sortiment Blue Print a Nipparts), dále pak nová řada DPF filtrů Walker EVO C. Atraktivní novinkou v sortimentu Starline se stávají lakované brzdové kotouče, které díky antikoroznímu provedení ocení nejen majitelé stále rozšířenějších litých disků kol. Netradiční sortiment nyní můžete objevit na vybraných pobočkách Auto Kelly: propan-butanové bomby, které lze využít nejen ve Vaší dílně. Tradiční technické informace v tomto Infu zastupuje celá řada odborných článků, kde se dozvíte mnoho užitečných rad a návodů. Rozhovory s našimi zákazníky Vás tentokrát zavedou do Pardubic a do Děčína, kde se s Vámi podělí o své zkušenosti a postřehy nejen o výhodné spolupráci s Auto Kelly. Velice nás potěšilo, že oceňují naše marketingové aktivity, které jim pomáhají získávat a udržovat jejich zákazníky - motoristy.

Naše síť poboček se opět rozšířila – tentokrát díky otevření již 67 prodejny v Hranicích. Zároveň jsme přestěhovali dvě stávající do větších prostor a pro Vás dostupnějších lokalit: v Šumperku a v Mělníku.

Závěr Infu pak nabízí tradiční přehled našich školení na nejbližší období. V této souvislosti se již nyní můžete těšit na návštěvu našeho nového Tréninkového Centra, které se v těchto dnech pro Vás dokončuje, a které Vám představíme již v brzké době.

Vážení obchodní přátelé, doba dovolených snů se blíží a do té doby Vám přeji mnoho spokojených zákazníků!

Za redakční radu a tým Auto Kelly

Ing. Michal Knor

Ředitel marketingu

michal.knor@autokelly.cz

STOVKY nových dílů pro asijská vozidla

Po letošním doplnění naší nabídky o díly Blue Print rozšiřujeme sortiment na vozy vyráběné v Asii o stovky položek v oblasti tlumičů, homokinetických kloubů, ABS senzorů a také ochranných sad tlumičů od značky Nipparts a Blue Print.

Tlumiče

Sortiment tlumičů pro asijské vozy nabízí velmi široké portfolio produktů na nejběžnější vozy nejenom korejské výroby.



Novinky v sortimentu tlumičů:

NÁZEV PRODUKTU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
Tlumič pérování (NI/BP)	Kia Picanto (04.04-)	1 543 Kč	NI N5500318G
Tlumič pérování (NI/BP)	Nissan X-Trail (06.01-)	1 799 Kč	NI N5501021G
Tlumič pérování (NI/BP)	Toyota RAV IV (11.05-)	2 070 Kč	NI N5502074G
Tlumič pérování (NI/BP)	Mitsubishi Outlander I (03.01-12.06)	1 953 Kč	NI N5505028G
Tlumič pérování (NI/BP)	Honda Civic VII (03.99-02.06)	2 626 Kč	NI N5514008G
Tlumič pérování (NI/BP)	Suzuki Splash (01.08-), Swift III (02.05-)	1 535 Kč	NI N5518013G
Tlumič pérování (NI/BP)	Hyundai Santa Fé I (11.00-03.06), Santa Fé II (03.06-)	1 053 Kč	NI N5520522G
Tlumič pérování (NI/BP)	Hyundai Accent III (11.05-11.10), Kia Rio II (03.05-)	1 016 Kč	NI N5520523G
Tlumič pérování (NI/BP)	Toyota Yaris (11.05-), Yaris (12.10-)	787 Kč	NI N5522088G
Tlumič pérování (NI/BP)	Mazda 2 (04.03-)	1 088 Kč	NI N5523022G

...a dalších více než 360 nových položek na www.autokelly.cz

Homokinetické klouby

Tato sekce nabízí široké portfolio kloubů z vysoce kvalitní oceli s dlouhou životností v OE kvalitě a za velmi příznivé ceny. Precizní výroba se opírá o špičkové technologie a 30 let zkušeností v oblasti homokinetických kloubů.



Novinky v sortimentu homokinetických kloubů:

NÁZEV PRODUKTU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
Homokinetický kloub - sada (NI/BP)	Kia Picanto (11.05-02.11)	1 325 Kč	NI N2820317
Homokinetický kloub - sada (NI/BP)	Hyundai i30 (09.10-), Kia Cee'd (12.06-09.09)	1 379 Kč	NI N2820318
Homokinetický kloub - sada (NI/BP)	Nissan Qashqai (02.07-02.10), Nissan X-Trail (06.07-)	1 561 Kč	NI N2821051
Homokinetický kloub - sada (NI/BP)	Mazda 3 (10.03-05.09)	1 013 Kč	NI N2823032
Homokinetický kloub - sada (NI/BP)	Honda Accord (01.04-08.08)	1 379 Kč	NI N2824148
Homokinetický kloub - sada (NI/BP)	Suzuki SX4 (04.06-08.09), Swift (09.06-09.10)	1 373 Kč	NI N2828128

...a dalších 120 nových položek na www.autokelly.cz

ABS senzory

ABS senzory jsou v EU povinné na každém novém voze vyrobeném od roku 2003. Zvyšují bezpečnost a výkon asijských automobilů. Současnou i budoucí poptávku dodavatel zajišťuje dlouhodobým průzkumem trhu.



Novinky v sortimentu ABS senzorů:

NÁZEV PRODUKTU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
ABS senzor (NI/BP)	Mazda 3 (10.03-09.06), Mazda 5 (10.10-)	939 Kč	NI J5003012
ABS senzor (NI/BP)	Toyota Avenis Verso (11.03-02.06)	851 Kč	NI J5022015
ABS senzor (NI/BP)	Mazda 2 (05.03-04.06)	2 624 Kč	NI J5023011
ABS senzor (NI/BP)	Deawoo Kalos (03.03-06.08), Chevrolet Aveo (04.08-09.10)	1 521 Kč	NI N5000904
ABS senzor (NI/BP)	Honda CR-V (01.07-01.10)	1 593 Kč	NI N5004017
ABS senzor (NI/BP)	Kia Rio (01.03-09.05)	1 974 Kč	NI N5010316

...a dalších 147 nových položek na www.autokelly.cz

Ochranné sady tlumičů

Ochranné sady tlumičů v OE kvalitě významně prodlouží jejich životnost a zvyšují stabilitu a bezpečnost jízdy. Díky přesným rozměrům je instalace sad jednoduchá a rychlá.



Novinky v sortimentu ochranných sad tlumičů:

NÁZEV PRODUKTU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
Ochr. sada proti prachu, tlumič pérování (NI/BP)	Kia Cee'd (09.2009-), Kia Cee'd SW (09.2009-)	567 Kč	NI N5800302
Ochr. sada proti prachu, tlumič pérování (NI/BP)	Hyundai Santa Fe II (02.2006-)	841 Kč	NI N5800506
Ochr. sada proti prachu, tlumič pérování (NI/BP)	Toyota Yaris (01.09-08.11)	1 057 Kč	NI N5802013
Ochr. sada proti prachu, tlumič pérování (NI/BP)	Mazda 2 (11.07-11.10)	727 Kč	NI N5803010
Ochr. sada proti prachu, tlumič pérování (NI/BP)	Suzuki Splash (03.08.-09.11), Swift (04.05-11.07)	542 Kč	NI N5808003
Ochr. sada proti prachu, tlumič pérování (NI/BP)	Hyundai i30 (09.10-)	580 Kč	NI N5800510

...a dalších 104 nových položek na www.autokelly.cz

Filtry STARLINE: Kvalitní a ekonomické řešení opravy

Sortiment filtrů STARLINE máme v nabídce již více než 10 let. Přestože na trhu v tomto segmentu existuje mnoho konkurentů, filtry STARLINE mají své stálé zákazníky.

Velmi vysoká kvalita filtrů STARLINE je ve výrobním procesu neustále prověřována.

Filtry STARLINE v nabídce Auto Kelly:

- vzduchové
- kabinové (uhlíkové, bezuhlíkové)
- olejové
- palivové

Příznivé ceny a vysoká kvalita

Velice příznivé ceny (až o 70% nižší než u konkurenčních výrobců), a zároveň vy-

soká kvalita produktů – to představuje velice výhodné řešení opravy i údržby nejen u starších vozů. Příznivá cena filtrů není v žádném případě na úkor kvality, ale je dosažena díky vysokým objemům produkce. V roce 2013 bylo prodáno přes milion filtrů STARLINE ve 20 zemích Evropy.

Sortiment filtrů neustále rozšiřujeme. V poslední době jsme do nabídky zařadili **více než 60 nových filtrů STARLINE.**

Novinky budeme mít skladem v průběhu července a srpna.



Výběr z nabídky filtrů STARLINE:

NÁZEV PRODUKTU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	* KONKURENT DRAŽŠÍ O	OBJEDNACÍ KÓD
Filtr vzduchový STARLINE	Škoda Octavia; Audi A3; SEAT Leon, Toledo; VW Bora, Golf, New Beetle	156 Kč	+48%	SF VF2009
Filtr vzduchový STARLINE	Mercedes Sprinter; VW LT	338 Kč	+43%	SF VF2084
Filtr vzduchový STARLINE	Ford Focus, Tourneo Connect, Transit Connect	136 Kč	+67%	SF VF2081
Filtr palivový STARLINE	Škoda Fabia; Audi A3; FIAT Bravo, Brava; Opel Astra, Corsa, Vectra; Seat Cordoba, Ibiza, Leon, Toledo; VW Golf, Polo	160 Kč	+48%	SF PF7012
Filtr palivový STARLINE	Dacia Logan; Peugeot 106, 206, 307, 406, Expert, Partner; Citroën Berlingo, Saxo, Xantia, Xsara, C3, C4; Renault Clio, Kangoo, Laguna, Mégane	185 Kč	+61%	SF PF7036
Filtr olejový STARLINE	Škoda Fabia, Octavia, Superb; Audi A3, A4; Seat Altea, Cordoba, Ibiza, Leon, Toledo; VW Bora, Golf, Passat, Polo, Sharan, Transporter	141 Kč	+45%	SF OF0045
Filtr olejový STARLINE	Dacia Logan; Nissan Kubistar, Micra, Quasqai; Renault 19, Clio, Kangoo, Laguna, Master, Mégane, Trafic	108 Kč	+44%	SF OF0012
Filtr olejový STARLINE	Citroën Berlingo, Saxo, Xantia, Xsara, Jumper, Jumpy; Fiat Ducato; Peugeot 106, 206, 306, 307, 406, Boxer, Expert, Partner; Renault 19, Clio, Laguna, Master, Traffic	90 Kč	+41%	SF OF0003
Filtr kabinový, s uhlíkem STARLINE	Škoda Octavia, Superb, Yeti; Audi A3; SEAT Altea, Leon, Toledo; VW Caddy, Golf, Passat, Polo, Tiguan, Touran	229 Kč	+46%	SF KF9434C
Filtr kabinový STARLINE	Opel Astra, Zafira	213 Kč	+63%	SF KF9039
Filtr olejový STARLINE NOVINKA	Peugeot 106, 206, 306, 406, Boxer, Partner; Citroën C4, C5, Jumper, Jumpy, Xantia, Xsara; Fiat Ducato	172 Kč	+63%	SF OF0726
Filtr palivový STARLINE NOVINKA	Ford Transit	553 Kč	+66%	SF PF7537
Filtr vzduchový STARLINE NOVINKA	Renault Fluence, Grand Scénic, Mégane, Scénic	290 Kč	+67%	SF VF7518

* konkurentem se rozumí značkový filtr dostupný na českém trhu

...a dalších více než 700 filtrů STARLINE na www.autokelly.cz

Nové lakované brzdové kotouče STARLINE: Zapomeňte na korozi

Představujeme vám novinku v sortimentu STARLINE - lakované brzdové kotouče. Nyní jsou k dispozici na nejrozšířenější vozy VW group a nabídku plánujeme dále rozšířit.

Lakování (coating) umožňuje brzdovým kotoučům zachovat si původní vzhled mnohem delší dobu. Lepší odolnost proti korozi doplňuje také ulehčení montáže. Disk je připraven rovnou k použití, při instalaci nemusíte ztrácet čas odmašťováním a čištěním.



Výhody lakovaných kotoučů STARLINE:

- lepší korozní odolnost povrchu
- rychlá montáž bez odmašťování a čištění

Nové lakované brzdové kotouče STARLINE v naší nabídce:

NÁZEV DÍLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
Brzdový kotouč - STARLINE, lakovaný	Škoda Octavia II, VW Golf V- zadní(255 mm)	653 Kč	PB 1477C
Brzdový kotouč - STARLINE, lakovaný	Škoda Octavia II, VW Golf V- zadní (260 mm)	693 Kč	PB 1488C
Brzdový kotouč chlazený - STARLINE, lakovaný	Audi A4, Škoda Superb I, VW Passat-přední (288 mm)	840 Kč	PB 2088C
Brzdový kotouč chlazený - STARLINE, lakovaný	Škoda Fabia I, Octavia I, VW Golf IV-přední (256 mm)	587 Kč	PB 2479C
Brzdový kotouč chlazený - STARLINE, lakovaný	Audi A3, Octavia I, VW Golf IV-přední (280 mm)	613 Kč	PB 2544C
Brzdový kotouč chlazený - STARLINE, lakovaný	Škoda Octavia II, VW Golf V-přední (280 mm)	860 Kč	PB 2957C
Brzdový kotouč chlazený - STARLINE, lakovaný	Škoda Octavia II, VW Golf V-přední (288 mm)	1 050 Kč	PB 2958C

Kompletní nabídka brzdových kotoučů na www.autokelly.cz.



LuK RepSet® 2CT nyní dostupný i v nezávislých autoservisech

První opravárenské řešení pro suché dvojité spojky

Suchá dvojitá spojka LuK

V současné době jsou u řidičů stále populárnější vozidla s automatickými převodovkami, která nabízejí radost z jízdy, komfortní ovládání a nízkou spotřebu paliva. Suchá dvojitá spojka LuK představuje klíčový komponent pro v současnosti velice oblíbené automatické paralelní převodovky, jejichž výhoda spočívá v maximálně efektivním využití energie a snižování spotřeby paliva a škodlivých emisí. Převodovky typu DSG využívající suchou dvojitou spojku byly uvedeny na trh v roce 2008 a od té doby jejich obliba neustále roste, protože kombinují všechny výhody manuální a konvenční automatické převodovky – jsou ekonomické díky nízkým energetickým ztrátám, umožňují sportovní jízdu díky velmi rychlému manuálnímu sekvenčnímu řazení a jsou jednoduché na ovládání.

Princip činnosti dvojité spojky je poměrně jednoduchý. Sestává ze dvou spojek montovaných na dvou oddělených vstupních hřídelích, uložených paralelně. Jedna spojka ovládá liché převodové stupně, druhá spojka je pro sudé převodové stupně a zpátečku. Přeházení převodového stupně se děje pouze sepnutím jedné spojky a uvolněním druhé. Na rozdíl od předchozích variant dvojitých spojek, které pracovaly kvůli nutnosti odvodu tepla v olejové lázni, je dvojitá spojka LuK suchá v oddělené skříni. Tím odpadá hydraulický odpor oleje a je dosahováno vysokého stupně účinnosti a úspory paliva více než 10 %. V porovnání s manuální převodovkou lze také dosáhnout úspory paliva až 6 %, protože systém udržuje motor v optimálním rozsahu otáček z hlediska točivého momentu a měrné



spotřeby. Emise škodlivých látek jsou rovněž nižší o 12 až 18 % v porovnání s konvenční automatickou převodovkou.

Schaeffler Automotive Aftermarket nově nabízí kompletní opravárenskou sadu pro profesionální výměnu dvojité suché spojky - LuK RepSet® 2CT.

Kromě suché dvojité spojky obsahuje sada LuK RepSet® 2CT všechny komponenty potřebné pro výměnu dvouspojkového systému, tedy dvě vypínací páky a dvě vypínací ložiska, vymezovací podložky a veškeré montážní příslušenství.

Všechny díly jsou dodávány ve stejné kvalitě jako díly dodávané do prvovýroby. Díky sadě LuK RepSet® 2CT, v kombinaci se speciálním nářadím LuK určeným pro správnou montáž a demontáž suché dvojité spojky a samozřejmě nezbytným školením a technickou podporou, mají nyní i nezávislé autoservisy možnost profesionálně, rychle a efektivně opravovat suché dvojitě spojky u sedmistupňových převodovek typu DSG u vozidel koncernu VW. Schaeffler Automotive Aftermarket připravuje další opravárenské sady a přípravky pro dvojitě spojky také jiných značek automobilů.

Jednoznačné výhody:

- Efektivnější přenos výkonu motoru
- Nižší spotřeba paliva
- Zvýšení jízdního komfortu
- Kvalita dodavatele pro prvovýrobu
- Dostupnost poprvé také pro nezávislé autoservisy



Suchá dvojitá spojka s namontovaným nosníkem, vřetenem a tlačným prvkem.



Speciálním nářadím LuK určené pro správnou montáž a demontáž suché dvojité spojky.

Nová řada DPF filtrů Walker EVO C

Nové, plně homologované filtry Walker EVO C s cordieritovým jádrem nabízejí ekonomické řešení výměny filtru pevných částic pro miliony vozidel.



Zlepšení dostupnosti kvalitních filtrů DPF

Přidáním produktové řady WALKER EVO C se významně zlepšila cenová dostupnost vysoce kvalitních filtrů DPF (diesel particulate filter) pro starší, ale stále v perfektním stavu udržované vozidla, která byla z prvovýroby osazena filtry s jádrem z karbidu křemíku.

Stejně tak nabídka nového typu filtru WALKER EVO C pokrývá rostoucí poptávku majitelů novějších vozidel původně vybavených filtry pevných částic s cordieritovým jádrem. Každý autoservis může s důvěrou nabídnout zákazníkovi některý z široké nabídky filtrů DPF Walker. Přitom si může být jistý, že nabízí prvotřídní, originální kvalitu plně odpovídající a cenově dostupnou technologii filtrů pevných částic pro konkrétní vozidlo každého zákazníka.

TIP



Navštivte web
www.walkercatalogue.eu,
 kde můžete najít všechny filtry DPF ve 360° zobrazení.

Označení filtrů DPF Walker:

Walker "EVO S" s jádrem vyrobeným z karbidu křemíku (silicon carbide), které jsou technologicky rovnocenné s produkty použitými při prvotním osazení nových vozidel



WALKER
 DPF EVO S

Walker "EVO C", které mají jádro vyrobené z vysoce kvalitního a teplotě odolného cordieritu, který svými vlastnostmi plně vyhovuje pro použití v milionech automobilů.



WALKER
 DPF EVO C

Nezávislé testy potvrdily velmi dlouhou životnost

Nová řada DPF filtrů Walker EVO C units zahrnuje pouze **plně homologované** produkty pro širokou škálu osobních automobilů.

"Společnost Tenneco provedla, ve spolupráci s nezávislou zkušebnou v Německu, širokou sérii testů s cílem potvrdit výkonnost, spolehlivost a trvanlivost nových filtrů Walker EVO C s cordieritovým jádrem," říká Alfred Baumann, ředitel oddělení kvality výfukových systémů společnosti Tenneco, Europe Aftermarket. "Testy zahrnovaly provoz za normálních i extrémních provozních podmínek a prokázaly, že nové DPF filtry EVO C mají velmi vysokou schopnost zachycování sazí (částic), výborné regenerační schopnosti a velmi dlouhou životnost."

Výběr z nabídky nové řady filtrů DPF Walker EVO C:

NÁZEV DÍLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
Filtr pevných částic WALKER	Citroën C5 (08.04-), Peugeot 407 (05.04-)	8 948 Kč	WA 73001
Filtr pevných částic WALKER	Fiat Scudo (01.07-), Citroën Jumpy (01.07-)	9 878 Kč	WA 73005
Filtr pevných částic WALKER	Opel Corsa D (07.06-)	12 722 Kč	WA 73027
Filtr pevných částic WALKER	Mazda 3 (10.03-)	14 316 Kč	WA 73030
Filtr pevných částic WALKER	Ford Focus II (11.04-), Mondeo IV (03.07-)	9 856 Kč	WA 73032
Filtr pevných částic WALKER	Fiat Doblo (03.01-), Panda (09.03-)	8 082 Kč	WA 73033
Filtr pevných částic WALKER	Fiat Idea (12.03-)	6 408 Kč	WA 73034
Filtr pevných částic WALKER	Citroën Berlingo (04.08-), Peugeot 308 (09.07-)	7 927 Kč	WA 73051
Filtr pevných částic WALKER	Renault Master II (03.98-)	8 837 Kč	WA 73060
Filtr pevných částic WALKER	Renault Master II (03.98-)	11 119 Kč	WA 93060
Filtr pevných částic WALKER	Opel Astra H (03.04-)	17 476 Kč	WA 93085
Filtr pevných částic WALKER	Citroën C5 (03.01-08.04)	10 513 Kč	WA 93107
Filtr pevných částic WALKER	Suzuki Grand Vitara (04.05-)	11 680 Kč	WA 93109

...a dalších více než 60 filtrů DPF na www.autokelly.cz



KVALITA - ŠIROKÉ POKRYTÍ DODÁVKY DO PRVOVÝROBY



»MASTERING

CLEAN AIR TECHNOLOGY »

WALKER® ORIGINÁLNÍ DÍLY:

Audi A3 - A3 Sedan - A4 - A6 - A7 **BMW** 1-Series - 3-Series - 5-Series - 6-Series - X1 **Chevrolet** Niva 2123 **Citroën** C4 - C4 Picasso - C5 - C6 - C8 - Jumper - Jumpy - Xsara Picasso **Fiat** Croma II - Fiorino - Scudo - Ulysse **Ford** Focus - Focus C-Max - Focus CC - Galaxy - Kuga - Mondeo - S-Max **Hummer** H3 **Jaguar** XF-Type - XJ-Type - XK8 **Lada** 2107 - Riva **Lancia** Phedra **Mercedes-Benz** A-Class - B-Class - B-Class SUV - CL-Class - CLC - CLS - E-Class - E-Class C/C - G-Wagen - S-Class - S-Class Coupé - SL-Class - Sprinter **Mini** Mini Suv - New Mini **Mitsubishi** Colt Nissan Navara - Pathfinder **Opel** Agila - Astra - Astra Twintop - City - Combo - Corsa - Insignia - Tigra Twintop - Vectra - Zafira **Peugeot** 307 - 308 - 407 - 607 - 807 - 3008 - 5008 - Expert - RCZ **Renault** Twingo **Saab** Saab 9-3 - **Saab** 9-5 **Seat** Alhambra - Altea - Arosa II - Exeo - Leon - Toledo **Skoda** A-Car - Octavia - Superb - Yeti **Smart** Fortwo **Volga** Siber **Volvo** C30 - C70 - S40 - S60 - S80 - V50 - V70 - XC60 - XC70 - XC90 **VW** Caddy III - Citi Golf - Crafter - Eos - Golf - Golf Plus - Jetta - Passat - Passat CC - Scirocco - Sharan - T5 - Touareg - Touran - Up



Walker® Selective Catalytic Reduction (SCR)



TENNECO
www.walker-eu.com

Nová generace servisního programu VARTA® Start-Stop (VSSP 2.1)



Seznamte se s novou generací servisního programu VARTA Start-Stop (VSSP 2.1) od předního světového dodavatele autobaterií - Johnson Controls. Rozšířený VSSP 2.1 umožňuje provést každou výměnu baterie snadno a rychle.

Díky nové integrované offline funkci pracuje přístroj nezávisle na internetovém připojení a umožňuje tak použití v každém servisu. S optimalizovaným uživatelským prostředím, rychlejší navigací a obrázkovým návodem k výměně lze jednoduše provádět i složité výměny baterie. Výměna baterie start-stop klade na servisy vel-

ké nároky. Baterie je úzce propojena s elektronikou palubní desky pro podporu funkcí CO₂ a komfortních funkcí závislých na baterii. Tomu odpovídá náročnost diagnostiky, resetování paměti a nové přihlášení baterie do elektroniky vozidla. Dalšími výzvami jsou různé polohy zabudování do vozidla a výběr baterie k výměně, která se do vozidla přesně hodí.

Snadný servis baterií

Vozidla lze rychle identifikovat buď automaticky přes kabel OBD nebo ručně prostřednictvím identifikačního čísla vozidla, respektive prostřednictvím rolovací nabídky. Po identifikaci lze baterii bez přímého přístupu otestovat a systém start-stop, resp. systém managementu baterie podrobit přesné diagnóze. Díky nově aktualizovanému přiřazení výrobku doporučí přístroj baterii k výměně, která se pro každý automobil přesně hodí. Pak VSSP 2.1 podrobně ukáže všechny kroky demontáže a montáže baterie a pokud je to předepsáno, přihlásí baterii do systému. Servis baterie končí zprávou s výsledky testů, kterou si můžete vytisknout.

Přístroj poskytuje obrázkový návod k výměně a ukazuje přesnou polohu k zabudování baterie. Objednávejte na www.autokelly.cz, objednávací kód: **VT VSSP** za 24 395,-.

Výměna baterie nebyla nikdy snadnější. VSSP 2.1 umožňuje snadnou a rychlou výměnu baterie u konvenčních vozidel a u vozidel se systémem start-stop.

TIP

Zaregistrujte si svůj VSSP 2.1 na www.varta-automotive.com a v partnerské zóně získáte přístup k aktuálním informacím a novinkám.

Výhody servisního programu VSSP 2.1:

- komplexní řešení pro servis baterií konvenčních automobilů a pro automobily se systémem start-stop
- nová offline funkce pro flexibilní použití v autoservise
- optimalizované a uživatelsky přístupné prostředí pro rychlou a jednoduchou manipulaci při výměně baterie s popisem demontáže i montáže baterie
- flexibilní ovládání a bezpečná manipulace



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

It all starts with  **VARTA®**

Snadné čištění a ošetření s novou autokosmetikou STARLINE



Po velmi úspěšném uvedení nové řady autokosmetiky STARLINE jsme se rozhodli pro její další rozšíření. Tentokrát jsme zařadili do sortimentu nejoblíbenější druhy sprejů pro interiérové a exteriérové použití.

Čistič plastů

Čistí a navrácí původní vzhled a zvyšuje odolnost plastů před atmosférickými a chemickými vlivy. Čistí plastové části karoserie, oživuje, chrání a konzervuje. Odpuzuje prach a vodu. Vytváří antistatickou vrstvu, která zaručuje dlouhodobou ochranu ošetřovaných dílů. Ne napadá kovy ani lakované části karoserie. Určený pro vnitřní i venkovní plasty automobilu.

Autokosmetika STARLINE znamená vysoce kvalitní produkty za skvělé ceny.

Čistič čalounění

Pěnový aktivní čistič je určený pro odstranění nečistot z potahů sedadel, koberců, opěrek, textilních stínítek. Je ideální pro jakýkoliv druh tkaniny, přičemž nenamáčí ošetřovaný povrch. Díky vytvořené aktivní pěně přípravek rychle a jednoduše odstraní špínu z vláken. Zanechává příjemnou citrónovou vůni.

Cockpit sprej

Přípravek je určený na čištění a ošetření všech částí z plastu, koženky a vinylu v interiéru vozidla. Ošetřený povrch zanechává lesklý a antistatický. Oživuje barvy, nezanechává skvrny a chrání plastové části před UV zářením. K dispozici ve 3 nejoblíbenějších vůních: vanilka, citrón a lesní plody.



Novinky v autokosmetice STARLINE:

NÁZEV PRODUKTU	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
STARLINE Čistič plastů, sprej 600 ml	73 Kč	ACST055
STARLINE Čistič čalounění, sprej 600 ml	73 Kč	ACST056
STARLINE Cockpit spray-vanilka, sprej 600 ml	82 Kč	ACST057
STARLINE Cockpit spray-citrón, sprej 600 ml	82 Kč	ACST058
STARLINE Cockpit spray-lesní plody, sprej 600 ml	82 Kč	ACST059

Zrcátka i pro nejnovější vozy

V současné době máme v nabídce více než 3 500 ks zpětných zrcátek pro osobní automobily. Kontinuálně doplňujeme náš sortiment i o zrcátka pro nejnovější modely vozů.

Kabelem ovládaná zrcátka i zrcátka s integrovaným blikáčem

Auto Kelly svým zákazníkům nabízí zrcátka od jednoduchých kabelem ovládaných až po elektricky sklopná zrcátka s pamětí nastavení. V dnešní době získávají na oblibě zejména **zrcátka s integrovaným blikáčem**, která působí velmi elegantně. Auto Kelly nabízí **přes 500 ks tohoto typu zrcátek**.

Kryty a skla

Důležitými sortimenty, které souvisí se zrcátky, jsou samozřejmě kryty zrcátek a samostatná skla. Kryty nabízíme buď opatřené základovou barvou, které jsou připravené pro lakování anebo barvou, která již nevyžaduje další lakování. Pokud je potřeba, kryty jsou s otvorem nebo bez otvoru pro blikáč. V nabídce **více než 550 krytů k zrcátkům**.

Skla zrcátek mohou být v různých provedeních. Od základních plochých skel až po asférická, vyhřívána v modré barvě a včet-

ně držáku. Asférická skla umožňují řidiči lepší viditelnost vzadu jedoucích vozů v takzvaném mrtvém úhlu, protože díky svému tvaru tento úhel zmenšují a zvyšují tak bezpečnost provozu. V nabídce Auto Kelly je **přes 1 400 ks skel do zpětných zrcátek**.

Začátkem června plánujeme další doplnění nabídky mimo jiné i o téměř **60 novinek** na automobily **Ford B-max, Citroën CS5, Peugeot 508, Dacia Sandero, Renault Captur** a mnoho dalších.

Novinky v sortimentu zrcátek:

NÁZEV PRODUKTU	POPIS	PŘÍKLAD POUŽITÍ	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
P elektricky ovládané zrcátko - pro lak	Asferické, s blinkrem, 3 piny	Ford B-Max	1 932 Kč	20.89.200
L elektricky ovládané zrcátko - pro lak	Asferické, s blinkrem, 3 piny	Ford B-Max	1 932 Kč	20.89.201
P elektricky ovládané zrcátko - pro lak	Konvexní, vyhřívané, s blinkrem, teplotní senzor, 9 pinů	Citroën DS5	2 593 Kč	16.63.200
L elektricky ovládané zrcátko - pro lak	Konvexní, vyhřívané, s blinkrem, 7 pinů	Citroën DS5	2 593 Kč	16.63.201
P elektricky ovládané zrcátko - pro lak	Konvexní, vyhřívané, teplotní senzor, blinkr, 8 pinů	Peugeot 508	2 555 Kč	34.56.210
L elektricky ovládané zrcátko - pro lak	Konvexní, vyhřívané, blinkr, 6 pinů	Peugeot 508	2 555 Kč	34.56.211
P elektricky ovládané zrcátko - pro lak	Konvexní, vyhřívané, teplotní senzor, 7 pinů	Dacia Sandero	2 458 Kč	17.17.204
L elektricky ovládané zrcátko - pro lak	Konvexní, vyhřívané, 5 pinů	Dacia Sandero	2 458 Kč	17.17.205
P elektricky ovládané zrcátko - pro lak	Konvexní, vyhřívané, s blinkrem, teplotní senzor, 9 pinů	Renault Captur	2 593 Kč	36.88.200
L elektricky ovládané zrcátko - pro lak	Asferické, vyhřívané, s blinkrem, 7 pinů	Renault Captur	2 593 Kč	36.88.201
P sklo zpětného zrcátka s plastovým držákem	Konvexní sklo, vyhřívané	Renault Captur	558 Kč	36.88.214
L sklo zpětného zrcátka s plastovým držákem	Asferické sklo, vyhřívané	Renault Captur	558 Kč	36.88.215

...a dalších více než 3 500 ks zpětných zrcátek na www.autokelly.cz

Oblíbený Kit 4P Valeo pro mnohem více vozidel

Dvuhmotový setrvačnický je navržený ke zvýšení momentu setrvačnosti převodu bez navýšení hmotnosti, kterou je třeba pohybovat (hmotnost setrvačnicku), jinými slovy, k vyrovnaní setrvačnosti mezi převodovkou a setrvačnickem. Určité aplikace však čelily problémům spojeným s dvuhmotovým setrvačnickem a jejich výsledkem byla brzká výměna velmi drahého setrvačnicku a spojky. Přednosti a výhody dvuhmotového setrvačnicku však mají svůj mimořádný význam hlavně u nových vozidel, kde přispívají ke zvýšení jízdního komfortu. U starších vozidel se už tyto přednosti nemohou plně uplatnit a je nutné hledat vhodnou, ale cenově přijatelnější náhradu. A tak se před více než 10 lety zrodila spojková sada s pevným setrvačnickem, kterou si společnost Valeo pro trh s náhradními díly patentovala jako Kit 4P.

Změny reagovaly na drobné problémy u některých aplikací, například u šestistupňových převodovek, kde docházelo ke vzniku drobných, téměř neslyšitelných vibrací při zařazení některých převodových stupňů. Problémy se vyskytovaly především u novějších vozidel, pro které není tato sada primárně určena. Společnost Valeo se přesto rozhodla vyřešit i tyto drobné nedostatky a v konstrukci tlumení spojkové lamely došlo ke změnám. Většina konstrukcí tlumení u spojkových lamel nyní obsahuje tlumiče torzních kmitů s pružinami s dlouhou dráhou (Long Travel Damper, zkráceně L.T.D.). Tato konstrukce zajišťuje zvýšený akustický komfort, daleko nižší hluk při volnoběžných a nízkých otáčkách, vysokou spolehlivost, schopnost přenosu vysokého výkonu a velmi výhodný poměr ceny a výkonu. Provedení spojkové lamely s LTD rovněž umožňuje velmi jemné přizpůsobení vlastností tlumení pro konkrétní typ vozidla a přenášený výkon.

Sady Kit 4P s CSC nově v nabídce

Roste počet vozidel s CSC (koncentrický ovládaný spojkový válec). Společnost

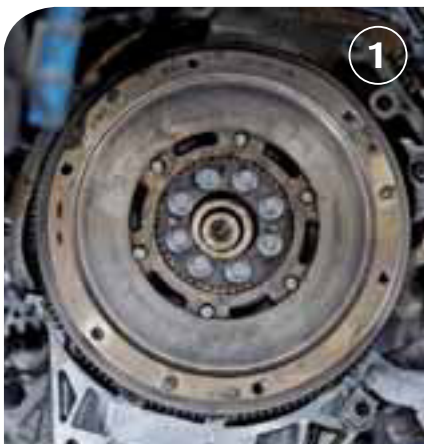
Valeo měla v nabídce pouze několik základních typů, nyní se portfolio spojkových sad Kit 4P s CSC značně rozšířilo. Tím Valeo vyšlo svým zákazníkům značně vstříc, neboť cena samotného CSC je ve značkovém provedení celkem vysoká. Nyní se dodávají sady Kit 4P s CSC nejen pro vozidla francouzské provenience, ale také pro vozidla z rodiny VAG nebo Mercedes a Opel (výběr nejprodávanějších položek najdete v tabulce na konci článku). Zda je sada vhodná pro hydraulicky ovládané spojky, je možné vyčíst na první pohled i při objednávání nebo přímo

z balení (sady s mechanickým ložiskem jsou číslovány 835xxx, sady s CSC jsou číslovány 845xxx).

Správná montáž krok za krokem

Mezi nesporné výhody Kit 4P patří kromě jiného také jednoduchá montáž, při níž nejsou nutné žádné speciální nástroje. Balení Kit 4P již obsahuje vše potřebné (šrouby pro klikovou hřídel i pro kryt, montážní tipy a užitečné informace). Následující postup montáže je platný pro spojky s mechanicky ovládaným vypínacím ložiskem. Montáž ostatních typů ovládaní je velmi podobná a podrobné postupy jsou právě součástí každého balení.

Po demontáži převodovky z motoru zkontrolujte těsnění klikové hřídele motoru a přesvědčte se, že setrvačnický není znečištěn olejem. Zkontrolujte stav drážek vstupní hřídele převodovky a zamezte otáčení setrvačnicku před demontáží šroubů setrvačnicku (viz obr. 1). Zkontrolujte těsnění vstupní hřídele převodovky, ovládaní spojky (povrch objímky ložiska, páku spojky, táhlo spojky a ovládací spojkový válec) (viz obr. 2).

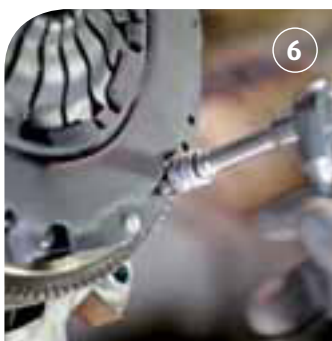
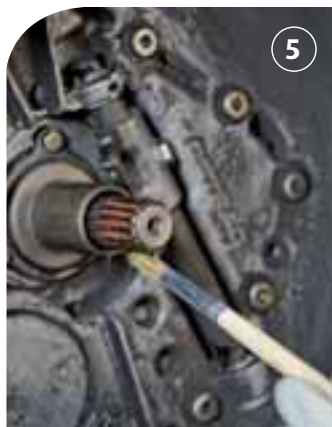


Pro upevnění setrvačnicku ke klikové hřídeli umístěte setrvačnický na střed klikové hřídele a utáhněte šrouby postupem „do hvězdy“ na požadovaný utahovací moment a úhel, jak je vidět na obrázku 3.



Hlavní výhody Kit 4P

- Extrémně spolehlivé řešení poskytující plnou ochranu převodovky a motoru
- Zvýšená odolnost a životnost spojky díky nízkému opotřebení a vyšší tepelné odolnosti
- 100% přenos točivého momentu za všech jízdních podmínek poskytující důležitý bezpečnostní faktor
- Komfortní řešení s vysokou filtrací vibrací a hluku ke zvýšení radosti z jízdy
- Snížená pracnost a optimalizovaná servisovatelnost díky servisním sadám Valeo
- Snadná montáž, stejný montážní čas jako pro dvuhmotový setrvačnický



Pro přípravu spojky k montáži naneste malé množství maziva (viz obr. 5) do drážek náboje, na vnitřní kroužek vypínacího ložiska a na kontakt s vidlicí, na objímku ložiska a kontaktní místa páky spojky.

Při montáži potom umístěte lamelu nad setrvačnick, kryt vystředěte ho pomocí čepů, utáhněte tři šrouby o 120° a použitím středícího přípravku zajistěte vystředění lamely. Do kříže lehce dotáhněte všechny šrouby. Prsty membránové pružiny by se měly pohybovat co nejrovnoměrněji. Momentovým klíčem dotáhněte všechny šrouby (viz obr. 6). Namontujte vypínací ložisko, objímku ložiska a přesvědčte se, že se pohybuje správně.

Před montáží převodovky zkontrolujte stav kolíků. Umístěte převodovku koaxiálně s klikovou hřídelí motoru a zajistěte hmotnost převodovky vhodnými prostředky. Nasuňte hřídel převodovky do náboje lamely bez použití násilí. Hmotnost převodovky během montáže nesmí být podpírána pouze lamelou. Ověřte dokonalé spojení mezi převodovkou a blokem motoru

a správně umístěné středící kolíky. Správným utahovacím momentem upevněte převodovku k bloku motoru.

Po montáži přezkontrolujte správné funkce spojky. Uvolněte a znovu sešlápněte spojku v každém převodovém stupni. Přezkontrolujte, zda nedochází k abnormálnímu hluku při zapínání a vypínání spojky. Zkontrolujte, zda při volnoběhu a během akcelerace nejsou patrné abnormální zvuky a že spojka při jízdě neprokluzuje. **Velmi důležitá informace:** Po dokončení opravy s použitím sady Kit 4P musí být nálepka obsažená v balení umístěna na vhodné místo v motorovém prostoru. Díky této nálepce se snadno identifikují vozidla vybavená produktem Kit 4P. Během druhé výměny spojky na vozidle musí být použita pouze související servisní sada.



Valeo Kit4P

Šťastné řešení pro dvoumotový setrvačnick

Příklady nových aplikací spojkových sad Valeo Kit 4P

Obj. číslo VALEO	Typ spojkové sady	Ložisko	Výrobce	Model vozidla
SP 835080	KIT4P	○	VOLVO	2,0T 2,4; C30, C70 I, C70 II, V70 I, V70 II, S40 I, S40 II, S60, S80, V50
SP 835083	KIT4P	●	BMW	3 E46 01>03 1.6i, 1.8i, 2.0i
SP 835084	KIT4P	●	BMW	3 E46 03>05 1.6i, 1.8i, 2.0i
SP 835088	KIT4P	○	VOLVO	2,0T 2,4; C30, C70 I, C70 II, V70 I, V70 II, S40 I, S40 II, S60, S80, V50
SP 835089	KIT4P	●	MERCEDES	W124, W202, 93>00 1.8i, 2.0i
SP 835091	KIT4P	●	VAG	80, 100, A4, A6, V6 2.6, 2.8
SP 835094	KIT4P	●	BMW	1 E81/82/87/88, 3 E90/91/92/93, 5 E60/61, X1 (2009>), Z4
SP 835101	KIT4P	●	BMW	3 E46, 5 E60/61
SP 835109	KIT4P	●	OPEL	Agila A 1.3 CDTI (2003-2007)
SP 835110	KIT4P	●	SUZUKI	Swift III MZ. EZ 1,3DDIS (2005>)
SP 835112	KIT4P	●	VOLVO	1.9 DI: D4192T4, D4192T3 VOLVO S40 I, V40,

Příklady nových aplikací spojkových sad Valeo Kit 4P s CSC

Obj. číslo VALEO	Typ spojkové sady	Ložisko	Výrobce	Model vozidla
SP 845006	KIT4P + CSC	●	VAG, FORD	Galaxy I, Alhambra I, Sharan I 1.8T 20V, 1.9TDI 90-110 PS
SP 845010	KIT4P + CSC	●	VAG	1.9 TDI: Bora, Golf IV, Octavia I, Fabia I (AJM, ATD, AUZ, AXR, ASZ, BLT) 98-2005
SP 845011	KIT4P + CSC	●	RENAULT	Espace IV, Laguna II 1.9dCi 229mm
SP 845013	KIT4P + CSC	●	MERCEDES	Sprinter, Vito 2.2 CDI OM611, 95-2006
SP 845014	KIT4P + CSC	●	RENAULT	Espace IV, Laguna II, Vel Satis 2.2dCi 115-150 PS 96-2007
SP 845019	KIT4P + CSC	●	FORD	Focus 98-2003 1.8TDCi, Tourneo Connect 2002-2006 1.8TDDi, Transit Connect 2002-2006 1.8TDCi
SP 845020	KIT4P + CSC	●	FORD	Mondeo III (2000>) 2.0DI 16V, 2.0TDDI 16V 90 PS
SP 845022	KIT4P + CSC	●	MERCEDES	A-Class 160 CDI, 170 CDI, Vaneo 1.7 CDI 2001-
SP 845028	KIT4P + CSC	●	VAG	T4 2.5TDI 102 PS 95-2003
SP 845048	KIT4P + CSC	●	RENAULT	Megane II Scenic II 1.9 dCi F9Q 240mm
SP 845049	KIT4P + CSC	●	OPEL	Astra G, Signum, Vectra C 2.0 DTI 16V 100 PS
SP 845050	KIT4P + CSC	●	VAG	1.9 TDI, 2.0 TDI (BRT, BVH) 2000-2005

Skvělá kondice klimatizace s kvalitním kondenzátorem

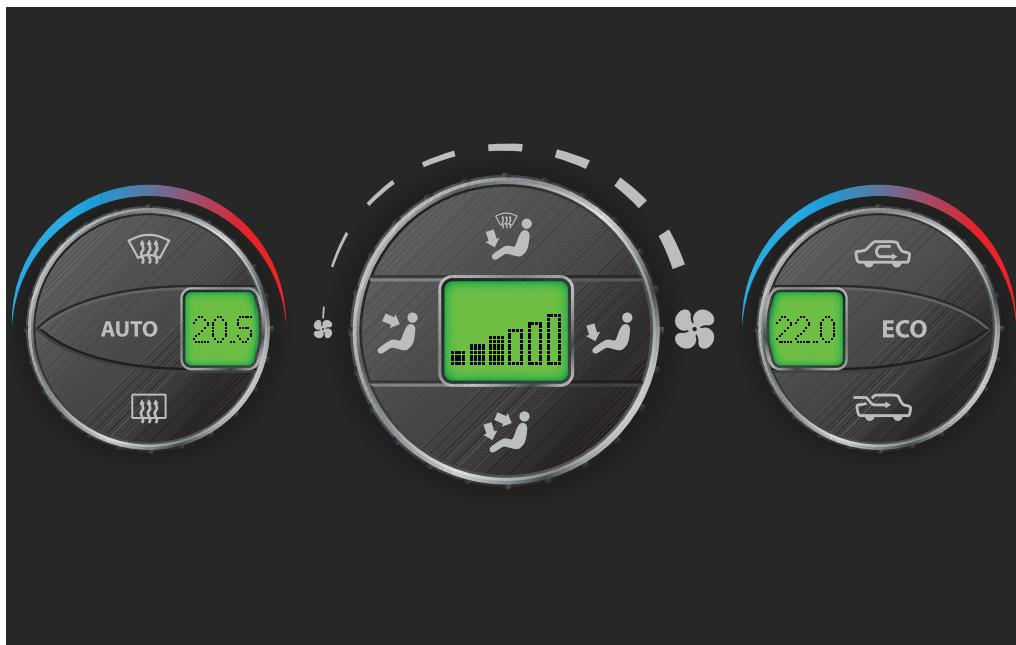
Klimatizace je vítaným doplňkem stále vyššího počtu vozidel obzvlášť v létě. Auto Kelly nabízí nejširší nabídku náhradních dílů pro klimatizace včetně jednoho z nejdůležitějších – chladiče klimatizace neboli kondenzátoru.

Bez kondenzátoru totiž nemůže fungovat žádný klimatizační systém a jeho kvalita významně ovlivňuje účinnost klimatizačního systému. V Auto Kelly proto produkty pečlivě kontrolujeme a vybíráme pouze dodavatele, kteří mají dlouholeté zkušenosti s tímto sortimentem.

Jak se liší chladič vody a kondenzátor klimatizace?

Chladič vody a kondenzátor klimatizace na první pohled vypadají velmi podobně, přesto mezi nimi najdeme několik rozdílů. Hlavní funkcí chladiče je ochlazovat chladicí kapalinu, která odvádí teplo vytvořené mechanickou prací od jednotlivých komponentů motoru. Má tedy svůj samostatný okruh, jehož úkolem je udržet provozní teplotu motoru v přijatelných mezích. Kondenzátor má také svůj vlastní chladicí okruh, ochlazuje chladicí médium, díky kterému můžeme ochladit interiér vozidla a mluvíme tedy o klimatizačním systému.

Z výše uvedeného je zřejmé, že chladičem je vybaveno každé vozidlo a naopak kondenzátor obsahují jen ty vozy, které mají ve výbavě klimatizaci. Jelikož chlazení motoru má vyšší prioritu, je chladič robustnější a má větší chladicí plochu, než kondenzátor, který je právě z důvodu menší velikosti instalován před chladič.



S vysoušečem či bez?

Neméně důležitým komponentem klimatizačního systému je také vysoušeč, který zajišťuje nulovou vlhkost v celém okruhu nezbytnou pro správnou funkčnost klimatizace. Proto při výměně starého kondenzátoru za nový doporučujeme vždy vyměnit také vysoušeč. Při odpojení kondenzátoru totiž vnikne do hadic klimatizačního systému vzdušná vlhkost, kterou ovšem při opětovném zapojení nedokáže původní vysoušeč pohltil. Správnou instalací nového vysoušeče tak zajistíte bezproblémový a bezpečný provoz svého klimatizačního systému.

Auto Kelly nabízí vysoušeče i samostatně, nicméně v naší nabídce můžete najít stovky kondenzátorů s integrovaným vysoušečem. Jejich hlavní výhodou je nižší a tudíž i výhodnější cena, než při nákupu obou dílů samostatně

a navíc máte vždy jistotu, že oba díly patří na stejný typ vozidla. Informaci o přítomnosti vysoušeče najdete buď přímo v názvu samotného dílu, nebo v jeho detailnějším popisu.

Nabídka kondenzátorů v Auto Kelly

V naší nabídce naleznete velké množství kondenzátorů pro většinu automobilů, které jezdí po českých silnicích. Široký sortiment obsahuje **více než 2 100 položek**, z toho je vždy více jak 90% položek skladem. Pro náročnější zákazníky jsme zařadili do našeho sortimentu novou řadu kondenzátorů TOP QUALITY. Od standardní řady se pozná tím, že má na konci objednávacího kódu písmeno „Q“. Tato řada kondenzátorů je kvalitativně srovnatelná s originálními díly. Zaručuje tak nejvyšší kvalitu za aftermarketovou cenu.



Kondenzátor s integrovaným vysoušečem



Kondenzátor se speciální povrchovou úpravou

Proč koupit kondenzátor klimatizace v Auto Kelly:

- cenově nejvýhodnější
- 2 kvalitativní řady
- nejširší nabídka na trhu
- více než 400 kondenzátorů s integrovaným vysoušečem

Víte, že...



...Nissens je jeden z prvních evropských výrobců, který nabízí kondenzátory se speciální povrchovou úpravou pro jejich lepší odolnost? Tato povrchová ochrana funguje proti korozi, zlepšuje odolnost a trvanlivost kondenzátoru. Kondenzátory, u kterých byla provedena tato speciální ochrana, poznáte podle jejich celočerné barvy.

Výběr z nabídky kondenzátorů klimatizace:

NÁZEV DÍLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
chladič klimatizace - kondenzátor bez vysoušeče	Škoda Octavia (02/04-), Superb (03/08-), Seat Leon(05/05-), VW Golf VI (10/08-11/13), Audi A3 (05/03-08/12)	1 999 Kč	40.15.540
chladič klimatizace - kondenzátor s vysoušečem	Škoda Octavia (02/04-), Superb (03/08-), Seat Leon (05/05-), VW Golf VI (10/08-11/13), Audi A3 (05/03-08/12)	2 868 Kč	40.15.542
chladič klimatizace - kondenzátor	Škoda Fabia (08/99-03/08), Roomster (03/06-), VW Polo (10/01-11/09), Seat Ibiza IV (02/02-11/09)	1 413 Kč	40.16.540
chladič klimatizace - kondenzátor	Citroën Berlingo (04/08-), Peugeot 307 (08/00-), Citroën C4 (11/04-), Peugeot Partner (04/08-)	3 476 Kč	16.46.540
chladič klimatizace - kondenzátor	Opel Astra G (02/98-07/04), Zafira A (04/99-06/05)	2 680 Kč	32.15.541
chladič klimatizace - bez vysoušeče TOP QUALITY	Škoda Octavia (02/04-), Superb (03/08-), Seat Leon (05/05-), VW Golf VI (10/08-11/13), Audi A3 (05/03-08/12)	2 432 Kč	40.15.540Q
chladič klimatizace - s vysoušečem TOP QUALITY	Škoda Octavia (02/04-), Superb (03/08-), Seat Leon (05/05-), VW Golf VI (10/08-11/13), Audi A3 (05/03-08/12)	3 467 Kč	40.15.542Q
chladič klimatizace - kondenzátor TOP QUALITY	Peugeot 407 (05/04-), Citroën C5 (08/04-)	2 979 Kč	34.48.540Q
chladič klimatizace - kondenzátor TOP QUALITY	Renault Megane II (11/02-), Scénic II (06/03-)	2 399 Kč	36.82.540Q
chladič klimatizace - kondenzátor TOP QUALITY	VW Sharan (05/95-03/10), Ford Galaxy (03/95-05/06), Seat Alhambra (04/96-03/10)	3 359 Kč	42.50.540Q
chladič klimatizace - kondenzátor TOP QUALITY	Ford C-MAX (02/07-), Focus II (11/04-)	3 078 Kč	20.47.540Q

...a dalších více než 2 100 produktů na www.autokelly.cz

UMĚJ SI TO



a u t o k o s m e t i k a

PROFESIONÁLNÍ NÁŘADÍ TENG TOOLS



Síla, odolnost, bezpečnost... Jsou to pro vás známá slova? Reprezentují společnost, která se před lety rozhodla, že nářadím, kterým se budou montovat jejich vozy bude Teng Tools. Volvo Group a Teng Tools mají podobnou filozofii a jinak je tomu i u Švédské armády. Gripeny švédské armády jsou servisovány nářadím Teng Tools. Dobře známé vozy Nissan či Land Rover se v montážních závodech v Británii také opírají o kvalitu nářadí Teng Tools. A důvod? Ucelený sortiment nářadí vysoké kvality s dlouhou životností a zárukou. Precizní a tradiční design, který vyniká skandinávskou jednoduchostí a zároveň odolností - to je TENG TOOLS. Svě o tom ví i Peter Solberg, jehož závodní team používá nářadí Teng Tools, Nicky Pedersen, plochodrážní mistr světa nebo závodní team Volvo Polestar. Kvalita nářadí Teng Tools (která se vyrovná prémiovým značkám na trhu), podpořená zárukou po celou dobu životnosti nářadí a velmi příznivá cena, to všechno jsou důvody úspěchů nářadí Teng Tools.



MOMENTOVÉ KLÍČE TENG TOOLS

Dvě řady momentových klíčů: řada Automotive (červená) a řada Q-Industry. Červená řada (Force Teng) je speciálně vyvinutá pro automobilový průmysl s mimořádně funkčními vlastnostmi. Rozsah utahovacích momentů je 5-980 Nm s možností přepnutí na lb/ft. Nástavce 1/4"-3/4". Pogumované rukojeti zajišťují příjemné držení a úhloměr se stupnicí dodává univerzálnost použití s přesností $\pm 4\%$. Řada Q-Industry má v základu obousměrný chod, menší hlavu pro snadnější přístup do stísněných míst a nižší hmotnost. Dobře čitelná stupnice (analogická i digitální) splňuje normy ISO6789:2003. Všechny momentové klíče Teng Tools jsou dodávány s kalibračním certifikátem.



PROFESIONÁLNÍ SADY NÁŘADÍ

Filozofie značky TENG TOOLS "GET ORGANISED" znamená, mít přehledně uspořádané nářadí ve speciálně navržených sadách od malých ukládacích boxů, po velké dílenské vozíky s velkým množstvím kombinací, které si může zákazník sám navolit dle svých potřeb. Organizovaný systém uložení dílenského nářadí, to je TENG TOOLS. Každý detail byl pečlivě navržen a doladěn, aby každý kus nářadí měl své místo ať již uložen ve vysoce kvalitní pěně EVA (vyrobena pouze z jednoho kusu pěny) nebo v boxech. Odolnost vozíků Teng Tools je dána kvalitou plechu o tloušťce 1,2 mm, díky níž je možné zatížit vozík více než 1000 kg, aniž by byla porušena funkčnost jednotlivých zásuvek. Díky široké nabídce setů nářadí v kufřících a boxech s mnohými variantami a kombinacemi nářadí, můžete mít nářadí TENG TOOLS stále sebou.



ŠROUBOVÁKY TENGTOOLS

Nová ucelená řada šroubováků TengTools je vybavena dříkem z nové vylepšené legované oceli TT-MV plus, díky níž je dřík pevnější, zároveň však také pružnější. Dvoukomponentní rukojeti navržené pro vysoký utahovací moment a větší rychlost při práci. Řada zahrnuje 100 různých jednotlivých šroubováků a velké množství sad.

Nové rukojeti mají jedinečné ergonomické držadlo. Větší rukojeti mají nově tři zóny: rychlostní, silová, rychlostní. Díky těmto třem zónám poskytuje držadlo lepší oporu, větší pohodlí a vyšší utahovací moment.



NOVÝ DESIGN A FUNKČNOST RÁČEN TENG TOOLS

Zajistí dostupnost a možnost montáže i v místech, kam se s jinou ráčnou nedostanete. Štíhlá hlava, 72 zubů a pouze 5° mezi každým kliknutím... Velikosti 1/4", 3/8", 1/2" Nově i model s kloubem k ještě lepší přístupnosti ve stísněných prostorech. Několik zubů zabírá současně a tím umožňuje použití větší síly bez poškození mechanismu. Snadná změna směru je díky novému přepínači možná i v rukavicích. Těsnění proti prachu a vlhkosti zajišťuje dlouhou životnost mechanismu ráčen Teng Tools.



NOVINKY ZE SORTIMENTU ZA SPECIÁLNÍ ZAVÁDĚCÍ CENY

KÓD	NÁZEV	MOC bez Dph	Akční cena
TT 186140307	1/2" Prachutěsná ráčna, 72 zubů, rychlé přepínání	861 Kč	695 Kč
TT 186900106	1/4" Prachutěsná ráčna s kloubem, 72 zubů	612 Kč	460 Kč
TT 186901005	1/4" Set ráčny s kloubem - 24ks	895 Kč	710 Kč
TT 186400107	Sada na řezání trubek	1 869 Kč	1 450 Kč
TT 186430104	Sada 10 ks ráčnových kombinovaných klíčů 10 - 19mm	3 995 Kč	3 090 Kč
TT 177770831	Šroubovák PH2 x 300 mm	147 Kč	115 Kč
TT 177780483	Šroubovák PZ2 x 300 mm	147 Kč	115 Kč
TT 186710109	Nůžky na plech přímé	445 Kč	345 Kč



Otázky a odpovědi: Brzdy

Jsou brzdové destičky ATE Ceramic stejné jako brzdové destičky Performance?

V žádném případě. Brzdové destičky ATE Ceramic nejsou brzdovými destičkami typu High Performance, nýbrž celá koncepce vývoje brzdových destiček ATE Ceramic byla zaměřena pro normální používání v běžném silničním provozu. Brzdové destičky z uhlíkových vláken (zesílený karbid křemíku) se nesmí zaměňovat s keramikou, která se používá především u tzv. kompozitních keramických brzdových kotoučů používaných u drahých luxusních a sportovních vozů. Keramický třecí materiál se skládá mimo jiné z keramických vláken, plniv, pojicích a mírných brusných materiálů. Typickou charakteristikou keramických brzdových destiček je, že omezují vytváření hluku během brzdění, snižují samotné opotřebení, mají nízkou tvorbu brzdového prachu a mají světlou barvu.

Je brzdný výkon u brzdových destiček ATE Ceramic srovnatelný jako u Originálních ATE brzdových destiček nebo jako u OE brzdových destiček?

Brzdý výkon s brzdovými destičkami ATE Ceramic je hlavně zaměřen na maximální bezpečnost během brzdění, jako je tomu u brzdových destiček z prvovýroby. Naše testy ukázaly, že samotní profesionální testovací řidiči nebyli schopni rozeznat rozdíl brzdného výkonu za extrémních testovacích jízdních podmínek u Originálních ATE brzdových destiček, OE brzdových destiček a u brzdových destiček ATE Ceramic.

Samozřejmě jsou všechny brzdové destičky ATE Ceramic testovány v souladu s normou ECE R90.

Jsou brzdové destičky ATE Ceramic v nabídce pro všechny typy vozů?

Samotný sortiment brzdových destiček ATE

Ceramic je hlavně zaměřen na vozidla střední a vyšší třídy. V nabídce jsou destičky převážně ATE Ceramic pro přední, ale už i pro zadní nápravu.

Mohu brzdové destičky ATE Ceramic použít pouze na jedné nápravě?

Používat brzdové destičky ATE Ceramic pouze na jedné nápravě je samozřejmě možné. Pokud však chceme docílit co nejmenší tvorby brzdného prachu, doporučujeme používat vždy na obou nápravách brzdové destičky ATE Ceramic ve spojení s novými brzdovými kotouči.

Mohu použít ATE PowerDisc nebo děrované kotouče společně s brzdovými destičkami ATE Ceramic?

Ano, technicky je to možné. Brzdý výkon zůstává u takového párování trvale vysoký jako u párování s ATE Originálními brzdovými destičkami nebo s OE brzdovými destičkami. Vzájemné působení obou dílů (ATE Ceramic ve spojení s ATE PowerDisc nebo děrovaným kotoučem) však může vést ke zvýšení hluku během brzdění. Brzdové destičky ATE Ceramic jsou destičky, které byly vyvinuty pro komfortnost řidičů během brzdění. Přesto ale doporučujeme kombinovat brzdové destičky ATE Ceramic pouze ve spojení s hladkými brzdovými kotouči.

Na mém voze mám namontované sportovní brzdové kotouče a brzdové destičky ATE Ceramic. Během brzdění z vyšších rychlostí však dochází k hučení/bručení. Je to normální?

U některých vozidel může dojít během brzdění z vysokých rychlostí k hučení/bručení. To je známý fenomén a jev. Brzdý výkon však zůstává stejně vysoký a tyto zvukové kulisy proto nemají vliv na brzdý výkon vozidla.

Proč při nízkých teplotách moje brzdové destičky pískají během brzdění?

Samotná směs brzdových destiček a její elastické komponenty dosahují optimální funkce až po dosažení určité provozní teploty. Této teploty je teprve dosaženo po několikerém zabrzdění. Tento jev je však silně závislý na venkovní teplotě a počasí.

Vztahují se na brzdové destičky ATE Ceramic stejné záruční podmínky jako na normální ATE brzdové destičky?

Ano, ATE Ceramic a ATE Originální brzdové destičky mají stejné záruční podmínky.

Pokud je u brzdových destiček ATE Ceramic přibaleno v krabici příslušenství, je toto příslušenství identické jako u Originálu ATE?

Ano.

Proč k etablovanému programu brzdových destiček Originál ATE byla zavedena nová řada ATE Ceramic?



Nové destičky ATE Ceramic

ATE Ceramic je zcela nový produkt se zaměřením na vozidla střední a vyšší třídy. Jedním z cílů bylo nabídnout majitelům vozidel nejenom vynikající brzdny výkon, ale také nabídnout alternativu těm řidičům, kteří kladou velký důraz na vzhled svého vozu, možnost zachování čistých disků a tím jejich lepší optický vzhled.

Jsou již k dispozici nějaké zkušenosti nebo výsledky testů, které prokazují, že brzdové destičky ATE Ceramic opravdu méně znečišťují disky?

Ano, k dispozici jsou rozsáhlé výsledky testů, které prokázaly, že pokud se používají brzdové destičky ATE Ceramic, obzvláště při brzdění za běžných podmínek, jsou disky daleko méně znečištěny, než je tomu při používání u konvenčních (tzv. "Low Met") brzdových destiček.

Jaká je životnost brzdových destiček ATE Ceramic ve srovnání s konvenčními brzdovými destičkami?

Životnost brzdových destiček je vysoce závislá na aplikačním profilu a na teplotě samotných brzdových destiček. V zásadě lze říci, že brzdové destičky ATE Ceramic, obzvláště při brzdění za běžných podmínek, mají výrazně menší opotřebení než je tomu u konvenčních ("Low Met") brzdových destiček.

Má použití brzdových destiček ATE Ceramic nějaký vliv na životnost sa-

motných brzdových kotoučů?

Po krátké "zajížděcí/záběhové" fázi vytvářejí brzdové destičky ATE Ceramic na brzdovém kotouči modro-šedý "tzv. transférový film", který se skládá z karbidů. Karbidy jsou velice tvrdé a odolné proti opotřebení.

Jaké mají brzdové destičky ATE Ceramic lepší vlastnosti ve srovnání s brzdovou směsí používanou u evropských konvenčních brzdových destiček (Low Mets)?

Brzdové destičky ATE Ceramic vytvářejí daleko menší množství brzdného prachu, než je tomu u konvenčních brzdových destiček Low Mets. Brzdové destičky ATE Ceramic se prokazují daleko menší hlučností a delší životností. V oblasti bezpečnosti a kvality neexistuje u brzdových destiček ATE Ceramic žádný kompromis, protože se nacházejí na úrovni OE.

Jsou brzdové destičky ATE Ceramic vhodné k tomu, aby se mohly namontovat na rezavý brzdový kotouč, který následně "očistí"?

Ne – brzdové destičky ATE Ceramic jsou navrženy jako brzdové destičky s dlouhou životností. Brzdové destičky ATE Ceramic byly vyvinuty s cílem šetrného kontaktu s brzdovým kotoučem a dlouhou životností samotných brzdových destiček. Pokud je tedy brzdový kotouč rezavý, vlivem např. delšího stání vozu, nemají brzdové destičky ATE Ceramic dostatečnou sílu na to, aby setřely/odřely vzniklou korozní vrstvu z činných třecích ploch brzdového kotouče a nemohou tedy tento rezavý brzdový kotouč očistit.

Je běžné, že dochází ke změně barvy činných třecích ploch u nového namontovaného brzdového kotouče ve spojení s brzdovými destičkami ATE Ceramic?

Modrošedé zabarvení brzdového kotouče po montáži a následném zajetí je ve spojení s brzdovými destičkami ATE Ceramic zcela normální (Transferlayer) a poukazuje na správnou záběhovou fázi. Takto vytvořená speciální ochranná vrstva na brzdovém kotouči je nutná pro docílení optimálního výkonu brzdových destiček a pro redukci brzdného prachu. Přesto vždy doporučujeme, při výměně brzdových destiček vyměnit také brzdový kotouč. Následným provozem u ojetých nebo použitých brzdových kotoučů může dojít k poškození – vymletí brzdového kotouče. Při kombinaci nových brzdových destiček ATE Ceramic se starými brzdovými kotouči nemusí být dosaženo optimálního výkonu brzd.

Je možné brzdové destičky ATE Ceramic namontovat na starý brzdový kotouč?

Pokud byly na vozidle namontovány konvenční brzdové destičky typu Low Mets, mohlo by následným provozem a za určitých okolností dojít k poškození brzdového kotouče. Tento starý brzdový kotouč by mohl být tzv. "vymlet" a tím pádem trvale poškozen. Označení "vymletí" brzdového kotouče znamená, že dojde k rozdílné tloušťce činných třecích ploch na brzdovém kotouči, což se během brzdění projevuje vibrací/pulzací do brzdového pedálu nebo volantu. Doporučujeme proto při výměně brzdových destiček za ATE Ceramic také vyměnit brzdové kotouče.



Výfukové systémy Bosal: Vždy jeden krok vpředu s osvědčeným řešením

Objektivní a subjektivní hladina zvuku

Všechny náhradní výfukové systémy Bosal jsou nad rámec zákonných požadavků na objektivní hladinu zvuku vystaveny důkladnému subjektivnímu vyhodnocování během celého procesu vývoje. Zvukový vjem či barva zvuku jsou extrémně důležité pro zákazníka měnícího výfukový systém na svém vozidle – je to část charakteru vozidla.



Nový model perforace

K prodloužení životnosti svých výfukových systémů zavedla firma Bosal nový model perforace vyvinutý a optimalizovaný použitím CAE (Computed Aided Engineering) simulačních technik pro minimalizování mechanického namáhání. Tento nový model perforace redukuje teplotní a mechanické únavy materiálu v perforačních zónách a tudíž prodlužuje životnost výfukového systému. Tento nový druh perforace byl zaveden v lednu 2012 pro všechny náhradní tlumiče výfuků.

Výplň tlumičů výfuků

Firma Bosal používá jako akusticky absorbční materiál v tlumičích výfuků E-glass. Ten je zcela inertní k výfukovým plynům, neobsahuje oxidy železa, nezapáchá a po skončení životnosti je plně recyklovatelný. Bosalem zvolený

E-glass podává díky vynikající kvalitě a tepelné odolnosti (800°C) stejný výkon jako konvenční čedičová vata, navíc nepohlcuje vlhkost par z výfukových plynů, čímž je také prodloužena životnost výfuků.

Použitím nekonečného vlákna E-glass zajišťuje Bosal maximální akustické utlumení hned od prvního nastartování motoru pro celou životnost výfukového systému.

Toto nekonečné vlákno E-glass je vloženo dovnitř tlumiče výfuku při procesu zavírání tlumiče ve výrobě. Kontrolovaný proces zajišťuje správné množství a přesné rozmístění vlákna E-glass v tlumiči výfuku. Díky trvalým a stabilním vlastnostem nekonečného vlákna E-glass při vysokých teplotách je redukce zvuku stejná po celou životnost výfukového systému.

Výhody výfukových systémů Bosal:

- Všechny produkty jsou typově schváleny dle Evropské direktivy pro náhradní výfukové systémy 70/157
- Zcela zaměnitelné s OE (Original Equipment – prvomontážními) díly
- Více než 10 000 položek výfukových systémů, katalyzátorů a montážního příslušenství
- Jednoduše montovatelné napoprvé
- Ověřená kvalita po celou životnost výfukového systému

Tažné zařízení Bosal pro všestranné použití

Bosal systémy splňují poslední zákonná a technická nařízení Evropské unie a kritéria výrobců vozidel. Mimo to má firma Bosal oprávnění od Evropské schvalovací komise vykonávat požadované testy pro získání EC schválení přímo v jeho výzkumných centrech.

Vývoj tažných zařízení je tvořen moderní CAD aplikací, která umožňuje všechny typy simulace a námažové analýzy. Během provádění těchto testů je pečlivě sledována pozice palivové nádrže, stejně tak absorpce energie v případě nehody.



Optimální přenos síly

Bosal tažná zařízení jsou vyráběna z různých typů vysoce kvalitní ocele s různými úrovněmi pružnosti. To zajišťuje, že síly na tažný čep jsou optimálně přenášeny na strukturu vozidla. Drobné díly jsou řezány a svařovány za použití posledních laserových řezacích strojů a svařovacích robotů. Nakonec jsou tažná zařízení otryskána a opatřena KTL povrchovou úpravou, která napl-

ňuje nejvyšší standardy automobilového průmyslu.

Výhody tažných zařízení Bosal:

- Všechny produkty jsou typově schváleny dle Evropské direktivy R55
- Více než 2 000 položek tažných zařízení
- Univerzální řešení pro použití nosičů kol na tažný čep pro elektrické a hybridní vozidla, pro která není povoleno vybavení tažným zařízením
- Pevné, odnímatelné a sklápěcí tažné čepy pro všestranné přepravní řešení
- Rozsáhlá nabídka typových elektroinstalačních sad

Ekologické třecí materiály Icer

Otázky ekologie se dotýkají celého světa průmyslu, na všechny činnosti je vyvíjen nátlak, aby našly v oblasti zmírňování dopadů na životní prostředí řešení. Kvůli problémům s azbestem v 90. letech bylo odvětví třecích materiálů jedno z prvních, které začalo na tomto poli pracovat. Vždy se při tom snažilo reagovat na poptávku trhu, aby se zvýšila výkonnost, ale vždy se zároveň uchýlovalo k řešení s nízkým dopadem na životní prostředí.

Brzdové destičky bez těžkých kovů

Icer Brakes je už dlouhá léta lídrem ve vyvíjení těchto řešení a již tradičně vyrábí třecí materiály bez těžkých kovů, o nichž je všeobecně známo, že silně znečišťují životní prostředí. Společnost se kupříkladu řídí zákony, které byly nedávno přijaty ve Spojených státech (ve státě Washington či v Kalifornii).

V roce 2010 stát Washington schválil zákon snižující užívání toxických materiálů u automobilových brzdových destiček. Tento zákon, podobný zákonu nedávno schválenému v Kalifornii, omezuje používání některých těžkých kovů. Kvůli opotřebením brzdových destiček se na pozemní komunikace dostává měď a ostatní kovy a ty jsou pak odtamtud odplaveny do potoků a řek.

Měď je pro ryby a další vodní druhy vysoce toxická a tento kov byl již před mnoha lety z třecích materiálů Icer Brakes odstraněn.



Icer Brakes: lepší brzdové řešení pro zdravější svět.

Nízký či žádný obsah nebezpečných složek

Společnost Icer Brakes jde ještě dál. Aby plně dostala potřebám životního prostředí, neustále se obrací k "čistším" surovinám, s velmi nízkým či žádným obsahem nebezpečných složek.

Na důkaz výše zmíněného dostala společnost Icer Brakes nedávno od úřadů Spojených států potvrzení možnosti používat písmeno **N** vyznačené na svém třecím materiálu. Toto osvědčení potvrzuje vysoký stupeň "eko úrovně" našich třecích materiálů:

- < 0.5 % mědi
- ŽÁDNÝ azbest
- ŽÁDNÉ kadmium
- ŽÁDNÝ chrom IV
- ŽÁDNÉ olovo
- ŽÁDNÁ rtuť

Očekává se, že tato legislativa vstoupí v Evropě v platnost po roce 2018. 100% našich brzdových destiček Icer u osobních automobilů tento požadavek splňuje již nyní. Icer je tak jediným výrobcem v Evropě, který je v souladu s potřebami nové generace.

Označení stupňů „eko úrovně“, přičemž písmeno **N** označuje výrobky, kterých použití má nejmenší dopad na životní prostředí.



Vybrané brzdové destičky Icer:

NÁZEV DÍLU	PŘÍKLAD POUŽITÍ/ZNAČKA A MODEL	MOC BEZ DPH	OBJEDNACÍ KÓD
Brzdové destičky, sada E ICER	Škoda Favorit, Felicia	329 Kč	IC 181317
Brzdové destičky, sada E ICER	Škoda Fabia, Octavia; VW Golf VI	770 Kč	IC 181349
Brzdové destičky, sada E ICER	Škoda Fabia, Octavia, Roomster, Rapid	695 Kč	IC 181338
Brzdové destičky, sada E ICER	Ranault Clio, Megane, Twingo	495 Kč	IC 180993

...a dalších 1 354 brzdových destiček ICER na www.autokelly.cz

Auto Kelly Autoservis přím



Na okraji Pardubic při výjezdu směrem na Přelouč nemůžete minout výrazné barvy prodejny a pobočky Auto Kelly, se kterou od listopadu 2013 sousedí Auto Kelly Autoservis Robota. S jednatelem společnosti, panem Petrem Brátem, jsme si povídali o tom, co mu přináší sousedství s pobočkou a prodejnou Auto Kelly.

Pane Bráte, když jste před rokem otvírali tento autoservis, byla pro vás spolupráce s Auto Kelly jasnou volbou?

V oblasti autoservisů se pohybuji už od roku 1995 a za tu dobu jsem stačil poznat mnoho dodavatelů náhradních dílů. Byla to pro mě jasná volba, když jsem se rozhodoval, klíčový byl pro mě systém podpory Auto Kelly pro autoservisy. Líbil se mi systém školení pro zaměstnance, ale například i pro majitele servisů. Počínaje právním minimem a věcmi spojenými se zaměstnáváním lidí či financemi. To jsou všechno velmi důležité věci, které využívám každodenně. Rozhodně mě upoutala marketingová podpora, kterou Auto Kelly věnuje svým produktům a službám. Náš autoservis je zmiňován přímo v letácích a na tomto základě se na nás obrací dost zákazníků. Množství akcí, které Auto Kelly pro zákazníky připravuje je skvělé. Propracovaný marketing byl určitě také jedním z hlavních důvodů spolupráce s Auto Kelly. Využili

jsme také množství nejrozličnějších školení. Po nich sice mechanik přijde s tím, že má ze všech informací velkou hlavu, ale bez toho to nejde. Doba přináší velké množství novinek a na některé věci, jako je autodiagnostika anebo klimatizace, to bez pořádného školení nejde ani pro technika, který má jinak letité zkušenosti.

Systém podpory Auto Kelly pro autoservisy je pro mě klíčový.

Zmínil jste marketing Auto Kelly. Máte pocit, že lidé dokáží akcí využívat, a že si vás na základě těchto akcí najdou?

V každém letáku je seznam Auto Kelly Autoservisů a s tím za námi zákazník přijde. Akce lidé vyhledávají, to jistě, ale někdy mám ten pocit, že jim v té záplavě nejrozličnějších nabídek ani nevěří. Je to pak už spíš nedůvěra zákazníka, který je třeba více zahlcen některými nabídkami a je nedůvěřivý. Stává se nám, že například při nějaké výhodné akci Auto Kelly za námi zákazník přijde s vystřiženým kuponem na velkou slevu anebo na nějakou práci úplně zadarmo a několikrát se nás ptá, jestli je to skutečně pravda a jestli za tím není něco schovaného. To je spíš úsměvné, ale doba je dnes taková, že ty zákazníky i chápou.

Když se teď podíváte zpátky na dobu, co váš autoservis běží, vyplatila se vám tato spolupráce?

Určitě ano. Jsme Auto Kelly Autoservis, vedle nás v sousedství je prodejna Auto Kelly a mnoho zákazníků nás považuje za jednu společnost. Jsme rozhodně více vidět, a to jak zde na místě, tak na webu Auto Kelly. To bereme jako velké pozitivum.

Máte pravdu, že takovéto spojení se vám vidí málokde. Jak toho využíváte?

Využíváme toho, jak jen to jde. My prakticky nedržíme vůbec žádný sklad náhradních dílů. Auto Kelly má skladové prostory hned v našem sousedství a vsadím se s vámi, že v 95% budeme mít okamžitě k dispozici díl na vaše auto například k výměně oleje či brzd. Mechanik si tedy může dovést ten luxus, že auto rozebere, zjistí co je třeba a pak si pro díl několik metrů dojde. Pro nás je to velmi podstatné, protože často narazíme například u starších vozů na různé úpravy anebo určité odchylky od tovární specifikace a musíme vyzkoušet více variant dílů. Zde máme vše k dispozici a výměna dílů s Auto Kelly je naprosto bezproblémová. Díl si nejdříve vybereme na e-shopu Auto Kelly a zjistíme jeho dostupnost. Tady oceňuji perfektní přehlednost tohoto systému. Katalogy jsou uživatelsky příjemné a dobře členěné. Někdy mi přijde, že by mohl být internetový obchod rychlejší, ale to může

mo u prodejny Pardubice: Ideální spojení



být způsobené množstvím zákazníků anebo i internetovým připojením. Na druhou stranu nás například sousedství s obchodem Auto Kelly přinutilo podniknout jeden krok, který bychom asi jinak neudělali. Jde o to, že zákazníci z obchodu Auto Kelly byli zvyklí zaplatit platební kartou a vyžadovali to i u nás. Ten systém u nás je bohužel trochu v náš neprospěch, protože banka vám z té transakce něco vezme, ale je to nutnost, na kterou jsme přistoupili a už si na ni i zvykli. Zákazníci to oceňují, protože v autoservisech to rozhodně není běžné.

Pocítujete i fakt, že si vzájemně s prodejnou přivádíte zákazníky?

Ano, nejspíš to tak je. Často se nám stane, že k nám přijde člověk s nějakým na prodejně zakoupeným dílem a chce jej jen namontovat. Jedná se většinou o menší věci, jako jsou stěrače, žárovky a podobně. Nikoho neodmítáme. Věci namontujeme a zákazník u nás zaplatí jen za práci. Často přijde žena, řidička, že potřebuje něco vyměnit, a protože je náš servis specializovaný na rychlé výměny bez čekání a bez objednání, rádi jí pomůžeme. To považujeme zase za takovou naši službu Auto Kelly. Nesmíme kazit jméno značky a bereme to jako fakt, že nás zákazník vidí jako jednu společnost.

Jaká je podle vás konkurence v oblasti autoservisů tady, na Pardubicku?

Konkurence je tady opravdu velká, ale to je podle mě v České republice všude stejné. Je zde poměrně rozšířený fenomén garážových autoservisů, kde soukromníci opravují auta za dost nízké ceny. Nechci říci, že by to ve většině případů byly špatné servisy, mnoho z těch lidí, kteří je provozují, mají bohatou historii a zkušenosti ze značkových autoservisů, ale jsou mezi nimi i tací, kteří

neposkytují dobré služby. My se snažíme poskytnout zlatou střední cestu mezi drahým – originálním servisem a právě těmi „garážníky“. Naše služby a vybavení autoservisu je úplně na jiné úrovni, než jsou ti chlapi v malých autodílnách a na tom se snažíme stavět. Samozřejmě je to vše za příznivou cenu. Stále se také snažíme přicházet s něčím novým. Provádíme například čištění a plnění klimatizací a v poslední době jsme také přišli s převratnou novinkou od firmy 3M na renovaci zašlých světlometů bez nutnosti demontáže.

Je pro vás těžké najít ten zmíněný kompromis mezi cenou a kvalitou?

To je nejspíš těžké ve všech oborech, ale co se týče autoservisu, tak tady musíte kvalitu poskytnout 100%, jinak se k vám zákazník už nevrátí, poškodíte si dobré jméno a můžete firmu zavřít. Úsporu musíme hledat někde jinde než na kvalitě a v tom nám pomáhá i spolupráce s Auto Kelly.

Kdo je v této době vaším typickým zákazníkem?

Máme nějakou firemní klientelu, ale člověk z ulice, který přijde s tím, že potřebuje opravit auto, je u nás také velmi častý. Firemní klientela stále roste, ale i díky naší poloze se určitě i dále budeme věnovat jednotlivým zákazníkům. Zvlášť u rychlo-obrátkového servisu to tak bude.

V čem byste rád viděl větší podporu od Auto Kelly? Například rozšíření sortimentu?

Myslím si, že podpora nás jako AKASů je velmi dobrá. Nenapadá mě věc, co by se dala momentálně zlepšit. Přijde mi, že na tom v Auto Kelly pracují sami a než stačíme něco vymyslet, oni s tím přijdou. A to mohou být akce na podporu prodeje, různé

Základní informace o Auto Kelly Autoservisu Robota:



Od kdy působí autoservis v místě: od listopadu 2013

Počet zaměstnanců: 3

Hlavní zaměření autoservisu: rychlé opravy, všeobecný autoservis

Značka služebních aut: Škoda

Počet opravených vozů za rok: průměrně 5 aut denně

Motto servisu: nemáme

Počátek spolupráce s Auto Kelly: od počátku

Nejprodávanejší díl sortimentu Auto Kelly:

motorové oleje, brzdové komponenty

Provozní doba: 8 – 16:30, PO - PÁ



věrnostní programy nebo třeba i ta zmíněná školení.

Když vám ve vaší práci zbude nějaký volný čas, věnujete jej také nějakým aktivitám spojených s automobily?

Auto jsou určitě i mým koníčkem a před časem jsem býval i spolupořadatelem tuningové párty. Všechno, co vrčí, auta i motorky, jsou mým koníčkem. Je potřeba také koníčka a práci odvádět a umět si vybrat. Do práce je ale třeba chodit s chutí, a to se pak projevuje na celkovém výsledku. Občas přijede do servisu někdo s nějakým zajímavým autem. Beru to jako zajímavé zpestření a zábavu.

Děkuji za rozhovor.

Akce Vše pro klimatizace

Pro letošní sezonu můžete opět využít akční nabídku **Vše pro klimatizace** a doplnit si klimatizační techniku do svého autoservisu za výhodné akční ceny: nakoupíte třeba nové modely plniček klimatizací Starline, Valeo a Texa. Ke každé nové plničce navíc zdarma získáte balíček klimatizačního příslušenství v hodnotě 10 795 Kč. Dále nabízíme sady pro opravy klimatizací, produkty pro detekci, utěsnění a údržbu klimatizace a kompresory klimatizace. Potřebnou údržbu spolehlivě zajistíte s akčním balíčkem servisních služeb plniček. Bližší informace k akci na www.autokelly.cz.



Věrnostní program

K 31. 5. 2014 ukončujeme věrnostní program Auto Kelly. Věrnostní body, které jste za nákupy sortimentu získali, můžete čerpat ještě jeden rok, tedy do 31. 5. 2015. Stav vašeho elektronického věrnostního konta najdete v záložce Můj účet na www.autokelly.cz.

Prodejny Auto Kelly: Šumperk a Mělník v novém + nová prodejna v Hranicích



- Od března můžete navštívit prodejnu **Šumperk** na nové adrese: Uničovská 1794/52. Prodejní plocha se významně zvětšila z původních 30 m² na 120 m². Interiér prodejny nyní nabízí přehledné uspořádání nejžádanějšího sortimentu.

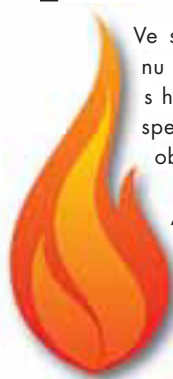
- V prvním červnovém týdnu otevíráme novou, v pořadí již **67 prodejnu Auto Kelly v Hranicích**. Atraktivní prostory jsou pro vás připravené na Nádražní ulici 399 vždy v pondělí až pátek od 8:00 do 17:00 a v sobotu od 8:00 do 12:00.

- Na konci května se také přestěhovala prodejna Auto Kelly v **Mělníku**. Najdete nás na ulici Mladoboleslavská 3561.



Prodej propan-butanových láhví na vybraných pobočkách

kralupol



Ve spolupráci se společností Kralupol jsme v květnu uvedli do naší nabídky propan-butanové láhve s hmotností 2 kg, 5 kg a 10 kg. Prodej probíhá ve speciálním režimu jen na některých pobočkách, čili objednávka na www.autokelly.cz není možná.

Autorizované prodejní místa jsou na našem webu označené symbolem plamínku. Na těchto místech je zajištěna výměna prázdných lahví za naplněné, aby byl zajištěn jejich bezproblémový provoz a nedošlo k jejich znečištění.



**KAŽDÝ KONKRÉTNÍ PROBLÉM
MÁ SVÉ ŘEŠENÍ.**

WD-40 SPECIALIST™

WD-40

SPECIALIST.

**Vysoce účinné
SILIKONOVÉ MAZIVO**

**Rychle uvolňující
PENETRANT**

**Vysoce účinná
BÍLÁ LITHIOVÁ vazelína**

Vysoce účinné PTFE mazivo

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



Delphi Technologies

Brzdění

Ve společnosti Delphi jsme hrdi na kvalitu, výkon a spolehlivost našich dílů. Když se rozhodneme vyrobit nový díl určený pro trh s autopříslušenstvím, okamžitě si stanovíme jeden konkrétní cíl:

Bez ohledu na to, o jaký vůz jde, jaké jsou parametry OEM dílu, jsme si jisti svou schopností poskytnout našim zákazníkům díl, který bude přinejmenším stejně dobrý jako originál.

Pokud jde o brzdové destičky a kotouče, naše výrobní metody, materiály a zkušební procesy pomáhají vyrábět díly, které dokážou vozidla zastavit **stejně rychle, plynule a bezpečně jako standardní OEM výrobek.**

Do ověření těchto tvrzení jsme investovali obrovský objem času a výsledky jasně ukazují, že naše sebedůvěra je oprávněná.*

V řadě testů provedených na silničních vozidlech pohybujících se rychlostí 110 km/h jsme měřili průměrnou vzdálenost, kterou vozidlo urazilo při brzdění s díly Delphi, OEM a významného konkurenta. V každé situaci byly nejúčinnější brzdy Delphi.

Tyto výsledky prokazují vysokou hodnotu technického dědictví společnosti Delphi a naše odhodlání provádět nepřetržité testování našich výrobků.

Naše třecí materiály podléhají neustálé revizi s cílem zajistit, aby odpovídaly OEM dílům a dokázaly splnit požadavky všech aplikací a klimatických podmínek.

Právě „tajné recepty“ těchto materiálů a směsí jsou základem tak dobrých výsledků dosahovaných brzdovými díly Delphi. Díky nim je brzdový proces u vozidel vybavených díly Delphi krátký, plynulý, tichý a pro řidiče pohodlný.

Přidejte k tomu skutečnost, že brzdové destičky Delphi jsou cenově konkurenceschopné a odolné proti opotřebení, a musíte se sami sebe zeptat: Chtěli by snad vaši zákazníci něco horšího?

* Zátěžové testy brzdových destiček byly provedeny na vozech BMW řady 3 a Nissan Primera.

AMS CYKLUS 1: PRŮMĚRNÁ BRZDNÁ DRÁHA

DELPHI : 48,74

OE : 51,42

PŘEDNÍ
KONKURENTI:
57,83

AMS CYKLUS 2: PRŮMĚRNÁ BRZDNÁ DRÁHA

DELPHI : 51,69

OE : 58,08

PŘEDNÍ
KONKURENTI:
59,94

Zkoušky brzdné dráhy se prováděly na vozech BMW řady 3 a Citroën Berlingo.



Technické Tipy: Brzdy

- Nikdy neodpojujte nebo nepřipojujte žádnou elektrickou součást systému ABS při zapnutém zapalování. Mohlo by to způsobit proudový ráz a poškodit jednu nebo několik součástí systému.
- Je-li vnitřní destička opotřebená více než vnější, je potřeba opravit nebo vyměnit brzdový třmen, protože píst zadržává. Je-li nejopotřebenější vnější destička, způsobuje montážní materiál zadržávání brzdového třmenu. Jedná-li se o tento případ, vyměňte montážní materiál a promažte kluzné plochy.
- Pokud vozidlo aplikuje systém ABS zbytečně často, pomocí skenovacího nástroje během silničního testu zjistěte, který solenoid se aktivuje a které kolo / hydraulický okruh je tímto problémem postižen.
- Při výměně snímače polohy škrtkové klapky vždy používejte diagnostický přístroj. Může se stát, že nový snímač bude vyžadovat naprogramování v elektronické řídicí jednotce. Pokud nebude provedeno, může dojít k nefunkčnosti tempomatu a systému ABS.
- Brzdové destičky nelze v řadě moderních aplikací vyměnit bez použití diagnostického nástroje. S žádostí o informace o řadě DS se obraťte na společnost Delphi.
- Pokud si povšimnete úbytku brzdové kapaliny z nádržky hlavního válce a na systému nejsou patrné známky úniku, demontujte hlavní válec z posilovače brzd a prohlédněte si odkrytý prostor. U některých vozidel není zadní strana hlavního válce oddělena od podtlaku motoru na posilovači brzd. Dojde-li k úniku, může být kapalina nasáta do posilovače a/nebo motoru.
- Příčiny pískání kotoučových brzd mohou být různé – od sklovitého povrchu destiček nebo kotoučů (častou příčinou je používání aerosolových čistících prostředků nebo nedodržení správného postupu při zajištění brzd) po nedostatečný zpětný pohyb pístu ve třmenu. Mezi další příčiny patří nesprávně seřízený třmen a nedostatečné promazání čepů.
- Pokud vozidlo vybavené ABS táhne při zastavování na jednu stranu, nemusíte ihned instalovat nové třmeny a brzdové hadičky. Nejprve ke každému kolu přiložte tlakoměr a zkontrolujte rozdíl v tlaku při použití brzd na vozidle, dokud je na zvedáku. Výrazný rozdíl v tlaku může ukazovat na problém s hydraulickým ventilem systému ABS.

Víte, že...

Sortiment značky Delphi pokrývá přes 19 různých třecích materiálů určených k optimalizaci destičky.

Brzdové destičky Delphi podstupují řadu zkoušek v reálných provozních situacích, včetně testu AK Master Performance, Auto Motor und Sport (AMS), test hluchosti AK a test Alpine.

Brzdové destičky Delphi jsou tak tiché díky tomu, že pro ně vybíráme kvalitní podkladové vrstvy a protihlukové podložky.

Požádejte co nejdříve svého obchodního zástupce Delphi o kompletní výsledky zkoušek.

Kabinové filtry Champion pro osobní automobily

Champion nabízí široké portfolio automobilových filtrů pokrývajících prakticky každou značku i model vozidla. Filtry jsou navrženy tak, aby splňovaly nebo i překračovaly nejpřísnější požadavky výrobců. U každého z nich je zajištěna kvalita, výkonnost a snadná montáž, na kterou jsou zákazníci Champion zvyklí.

► PALIVOVÉ FILTRY

V zájmu ochrany nejdůležitějších komponentů palivového systému benzinových a naftových motorů má Champion kompletní sortiment filtrů, které nabízí stejnou výkonnost jako jejich protějšky z výroby.

► OLEJOVÉ FILTRY

Olejoyé filtry Champion z motorového oleje odstraňují pevné částice, například zbytky po spalování, kovové částice, prach a jiné nečistoty. Díky své kvalitě a designu z výroby je zajištěn nepřetržitý průtok oleje a udržení mazací schopnosti oleje za všech okolností.

► VZDUCHOVÉ FILTRY

Vzduchové filtry Champion, které jsou navrženy tak, aby splňovaly vysoké nároky výrobců, odstraňují až 98% všech nečistot, jež by mohly způsobit poškození válců motoru a systému vstřikování paliva.

► KABINOVÉ FILTRY

Kabinové filtry čistí vzduch, který vstupuje do kabiny přes systém klimatizace, vytápění a vytápění. Kvalitní kabinový filtr dokáže zachytit až 98% všech nečistot, prachu a alergenů a také absorbuje pachy a plyny.

Kabinové filtry

Se svým sortimentem, čítajícím 325 položek, nabízí Champion kabinové filtry pro 92% evropského vozového parku. Filtry byly vyvinuty v souladu s nejpřísnějšími požadavky výroby, které zaručují optimální výkonnost a chrání nejen před jemným prachem, ale také před pylem, silnějším prachem, abrazivními částicemi, sazí, bakteriemi, průmyslovým prachem a dalšími vdechnutelnými ultrajemnými částicemi.

Nová řada kabinových filtrů zahrnuje jak částicové, tak uhlíkové filtry, které zachytí širokou škálu částic až do velikosti 3 mikrometru a zabrání tak jejich proniknutí do systému klimatizace a kabiny vozidla. Kromě toho kabinové filtry Champion z nasávaného vzduchu eliminují zápach a škodlivé plyny.



Kabinové filtry Champion pro osobní automobily

Kabinový filtr by měl být pravidelně vyměňován ze 3 základních důvodů:

1 Správná funkčnost má vliv na zdraví řidiče a ostatních členů posádky automobilu. Dobře fungující kabinový filtr čistí vzduch vstupující do vozu a vytváří tak zdravější prostředí. Nečistoty a alergeny nepustí dovnitř, což je obzvláště důležité pro osoby trpící alergiemi nebo astmatem.

2 Kabinový filtr přispívá k větší bezpečnosti, jelikož zlepšuje cirkulaci vzduchu a snižuje množství znečišťujících látek v automobilu. To pomáhá udržovat okna v čistotě a předcházet jejich zamlžení. Zejména v zimním období to může zvýšit viditelnost a bezpečnost.

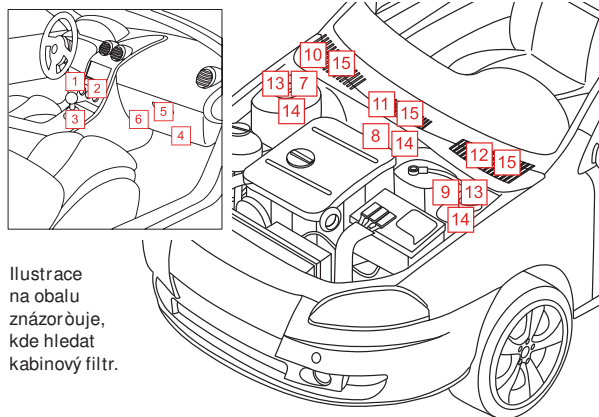
3 Je-li kabinový filtr bez prachu a nečistot, pomáhá maximalizovat proudění vzduchu v klimatizačním a topném systému. Výsledkem je vyšší výkonnost, nižší spotřeba paliva a delší životnost systému vytápění, ventilace a klimatizace.



Kabinové filtry pomáhají udržovat okna v čistotě a předcházet jejich zamlžení.

Výměna kabinového filtru

Výrobci automobilu doporučují kabinové filtry měnit každých 10 000 km nebo každý rok podle toho, co nastane dříve. Pokud je vozidlo často provozováno v náročnějším prostředí (tj. žvýká smog, prach), pak může být servisní interval kratší. Nutnost výměny kabinového filtru může signalizovat snížený průtok vzduchu z topného systému a klimatizace, snížený výkon z důvodu oděrpávání části výkonu motoru topným systémem a klimatizací, snížená teplota v kabině z důvodu sníženého výkonu topného systému a klimatizace, podráždění a alergické reakce způsobené prachem, pylem a dalšími znečišťujícími látkami ve vzduchu či zamlžená okna a snížená viditelnost z důvodu nedostatečné cirkulace vzduchu způsobující vlhkost.



Ilustrace na obalu znázorňuje, kde hledat kabinový filtr.

Snadná montáž

Pro pohodlí zákazníků jsou všechny kabinové filtry doprovázeny jasnými montážními pokyny. Na obalu jsou uvedeny údaje o použití a uvnitř kartonu jsou k dispozici montážní pokyny. Nároveň je k dispozici také on-line - pomocí chytrého telefonu stačí naskenovat QR kód na obalu, čímž zákazník získá odkaz na praktické instalační video pro konkrétní kabinový filtr. Případně si je možné z webového katalogu Champion stáhnout příručku ve formátu PDF. Výměna kabinového filtru trvá obvykle asi 15 minut.



Instalaci usnadňuje montážní návod.



Obsahem každého balení kabinového filtru jsou podrobné montážní pokyny. Naskenujte QR kód a přejdi te rovnou k instalačnímu videu.



Legenda s názvem Nürburgring

Asi každý z motoristických nadšenců už někdy slyšel pojem Nürburgring, a to buď v souvislosti s okruhovými závody, zejména formulí 1, testováním či vývojem sportovních vozů a nebo v souvislosti s některým z mýtů, který tento vsutku legendární a neopakovatelný závodní okruh provázejí.

Jakákoliv automobilka dnes přijde na trh se svým sportovním modelem, s nímž má ambice být ve svém segmentu nejlepší, dříve nebo později zveřejní údaj o tom, jak si tento vůz vedl na Nürburgringu, na Severní smyčce – Nordschleife, a jaký tam s ním byl dosažený čas. Proč právě Nürburgring? Odpověď na to má kořeny někdy v roce 1925, kdy započala stavba tohoto mimořádného závodního okruhu. První myšlenky ke stavbě okruhu vzešly od zástupců tehdejšího německého autoklubu ADAC a místních zastupitelů, kteří chtěli udělat něco pro rozvoj oblasti kolem hradu Nürburg v pohoří Eifel. Tato oblast byla poměrně chudá a její zemědělské využití kvůli kamenitému podloží a velmi členité krajině bylo omezené. Tehdy se zrodila myšlenka, že právě členitost krajiny v okolí města Adenau a hradu Nürburg bude ideálním prostředím pro vznik závodního okruhu. Tehdy mohl málokdo tušit jakým pojmem se Nürburgring jednoho dne stane.

První oběť

Už v předválečné době Nürburgring, zejména pak jeho delší část, takzvaná Severní smyčka – Nordschleife, zažíval dobu slávy, velkých úspěchů, ale také tragédií, které také mají nejspíše zásluhu na věhlasu této závodní dráhy. V té době se zde proháněly s neuvěřitelnými monstry rychlostí blížící se na rovině 300 km/h hvězdy jako například Rudolf Caracciola, Otto Merz nebo i Čechům dobře známý Louis Chiron. Bohužel, českému uchu bude velmi povědomé znít i jméno první oběti tohoto okruhu, kterou byl Vincenc Junek. Ano, jedná se o pražského závodníka, bankéře a hlavně manžela nejúspěšnější české závodnice Elišky Junkové, která se na základě této tragédie, již byla přítomná, rozhodla ukončit svou kariéru.

Pojďme ale již k bližší, poválečné historii Severní smyčky Nürburgringu. V té době se zde již pořádaly nejrůznější okruhové závody předchůdců formule 1, závod 1000 kilometrů Nürburgringu, až samozřejmě i slavná formule 1. Slavným, a pro pozdější pojmenování okruhu důležitým, se stává například závod formule 1 v roce 1968,

kdy po vítězství na mokré trati naprosto vyřízený Jackie Stewart s monopoem Matra-Ford kleje nad neskutečně těžkou tratí, kterou prohlašuje za „Zelené peklo“ – „The green hell“. I dnes se s tímto názvem setkáváme při popisu základností okruhu a právě tento název snad nejlépe vystihuje charakter trati.

Proč zelené peklo?

Okruh byl už v době výstavby koncipován tak, aby se sice jednalo o uzavřenou trať, přes kterou nevedou žádné místní komunikace, ale tak, aby charakterem co nejvíce místní silničky připomínal. Trať, která po různých úpravách dnes měří něco málo přes 20 kilometrů má převýšení přes 300 metrů! To je nesrovnatelné s jakýmkoliv jiným závodním okruhem. Dnešní závodní okruhy mívají délku jednoho kola kolem čtyř až šesti kilometrů a převýšení maximálně desítky metrů. Velké převýšení s množstvím zatáček na dlouhé trati dělá okruh velmi zásluným. Je zde množství slepých horizontů, parabolických zatáček, které dokáží auto vynést ze silnice, anebo míst, kde jezdec závodního vozu zažívá velkou kompresi. Na mnoha místech se zde ještě dnes po úpravách okruhu na trati skáče a v době, kdy se zde jezdila formule 1 v šedesátých letech, byla situace ještě horší. Na trati bylo několik velmi nerovných míst a boulí, které formule 1 doslova katapultovaly do vzduchu. Bez dokonalé znalosti okruhu zde není možné zajet rychlé kolo.

Svůj faktor zde při velké délce závodního okruhu také hraje počasí. Poloha v lesnatém pohoří Eifel sama o sobě znamená, že se zde povětrnostní situace dost často a hlavně rychle mění. Na jedné části okruhu svítí slunce a v jiné už může být prudký liják, který dělá zdejší trať velmi kluzkou. Velká část okruhu je navíc v lese a do některých zatáček se jen velmi těžko dostává slunce. Trať zde tak má díky jiné vlhkosti a teplotě zcela jinou přilnavost a s tím vším je třeba počítat.

Extrémní náročnost závodního okruhu Nürburgring vedla v šedesátých letech k tomu, že sami jezdci formule 1 začali na velkou míru nebezpečí na Severní smyčce poukazovat. Závodní vozy se stále zrychlovaly a trať, která je široká jen od 8 do 12 metrů na rovinkách s naprostým minimem únikových zón a kačírků, jak je to běžné dnes, už byla pro závodníky ve formulích 1 s rychlostí přes 300 km/h opravdovým extrémem. Formule 1 odsud nakonec na čas dokonce zmizela, ale po určitých úpravách na trati, které ale neměly na její celkový charakter žádný větší vliv, se sem opět vrátila a to až do roku 1976, kdy se zde závodilo ve formuli 1 naposledy.





Niki Lauda bojuje o život

Psal se 1. srpen 1976 a na Severní smyčce Nürburgringu se mělo bojovat o další body do seriálu formule 1, který měl ten rok nejlépe rozjetý Rakušan Niki Lauda, který bojoval s Britem Jamesem Huntem. Lauda si těsně před velkou cenou důrazně stěžoval na bezpečnost na okruhu a v jezdecké asociaci dokonce inicioval hlasování o tom, aby se na Nürburgringu nezávodilo. Riziko prý bylo příliš velké. Jezdci ale hlasováním rozhodli, že závodit se bude a Lauda byl tehdy

„Zelené peklo“ – „The green hell“. I dnes se s tímto názvem setkáváme při popisu záludností okruhu a právě tento název snad nejlépe vystihuje charakter trati.

považován za zbabělce. Nikdo ani nemohl tušit, jakým prorokem byl Lauda sám sobě. Ve druhém kole samotného závodu na vlhké trati jeho Ferrari v pasáži zvané Bergwerk nedařilo město Adenau ztratilo přilnavost na zadní nápravě a bylo ve vysoké rychlosti vymršťováno na bariéru ohraničující trať. Laudovi po prvním nárazu do svodidel spadla z hlavy ochranná přilba a vůz po nárazu začal okamžitě hořet. Následně do vozu narážel ještě jeden ze soupeřů, Bett Linger. Další ze soupeřů Laudy okamžitě zastavují a pomáhají pilotovi z hořící formule. Ten je dosud při vědomí, ale následně vlivem těžkého popálení obličeje a popálenin plic upadá do kómatu. O jeho život pak v následujících dnech bojují lékaři. Díky neskutečné vůli a snad i fyzické kondici, Lauda svůj boj o život vyhrává a hlavně už šest neděl po strašlivé havárii sedí znovu ve formuli 1, tehdy ještě s obvazy na hlavě a chce závodit a dojet sezonu, kdy až do posledního závodu v Japonsku bojuje o titul mistra světa. Toto je jeden z nejsilnějších příběhů Severní smyčky Nürburgringu. Po Laudově nehodě byla zpracována statistika, která říkala, že do té doby si Severní smyčka vyžádala již 138 lidských životů a to bylo příliš i na tehdejší benevolentnější a v mnohem mnohem drsnější epochu motoristického závodění. Formule 1 se už na Severní smyčce v závodech nikdy nevrátila. Několikrát se zde ještě objevil jezdec s monopostem F1 při nějaké výjimečné příležitosti nebo reklamní akci. Jedním z nich byl například Michael Schumacher, který zde s F1 závodil proti několika různým ostrým vozům Mercedes, které postupně vyrážely na trať s náskokem, aby je nakonec multišampion a miláček německého publika s formulí 1 před cílem všechny dojel a předjel.

Vytrvalostní závody

Dalším zajímavým milníkem v historii Severní smyčky, kde se od doby havárie Nikiho Laudy pořádaly zejména vytrvalostní závody nejrozumnějších výkon-



nürburgring



na všech přilehlých loukách Severní smyčky, grilují a vytvářejí atmosféru, kterou snad lze zažít už jen při 24h Le Mans.

Bez rychlostního limitu

Nürburgring je zkrátka pojem a zažít jej na vlastní kůži můžete i vy a není to nic extra složitého. Několikrát v měsíci se zde mimo testovací dny závodníků a automobilek pořádají volné jízdy pro amatéry. Přijet sem můžete s jakýmkoliv vozem, který je schopný provozu na pozemních komunikacích. V jednom místě okruhu si u okýnka zakoupíte vstupenku na okruh, která



ností, byl rok 1983. Tehdy se při závodě 1000 kilometrů Nürburgringu daří pilotu jménem Stefan Bellof zajet dosud nepokořený rekord trati. S okruhovým speciálem Porsche 956 zajíždí při kvalifikaci čas 6 minut a 11,13 sekundy, což představuje průměrnou rychlost na celém okruhu přes 200 km/h, což je neskutečná hodnota. Dnešní nejlepší sériově vyráběné supersportovní vozy se pyšní tím, že se při měření času na Severní smyčce pohybují v čase něco málo nad 7 minut na jedno kolo dlouhé přes 20 kilometrů, a to už je věšte pořádný cvrkot.

Stálá vývojová centra zde má několik automobilek, testovat sem jezdí prakticky všichni, výrobce pneumatik a motocyklové výrobce nevyjímaje. V současné době se zde jezdí během roku něko-

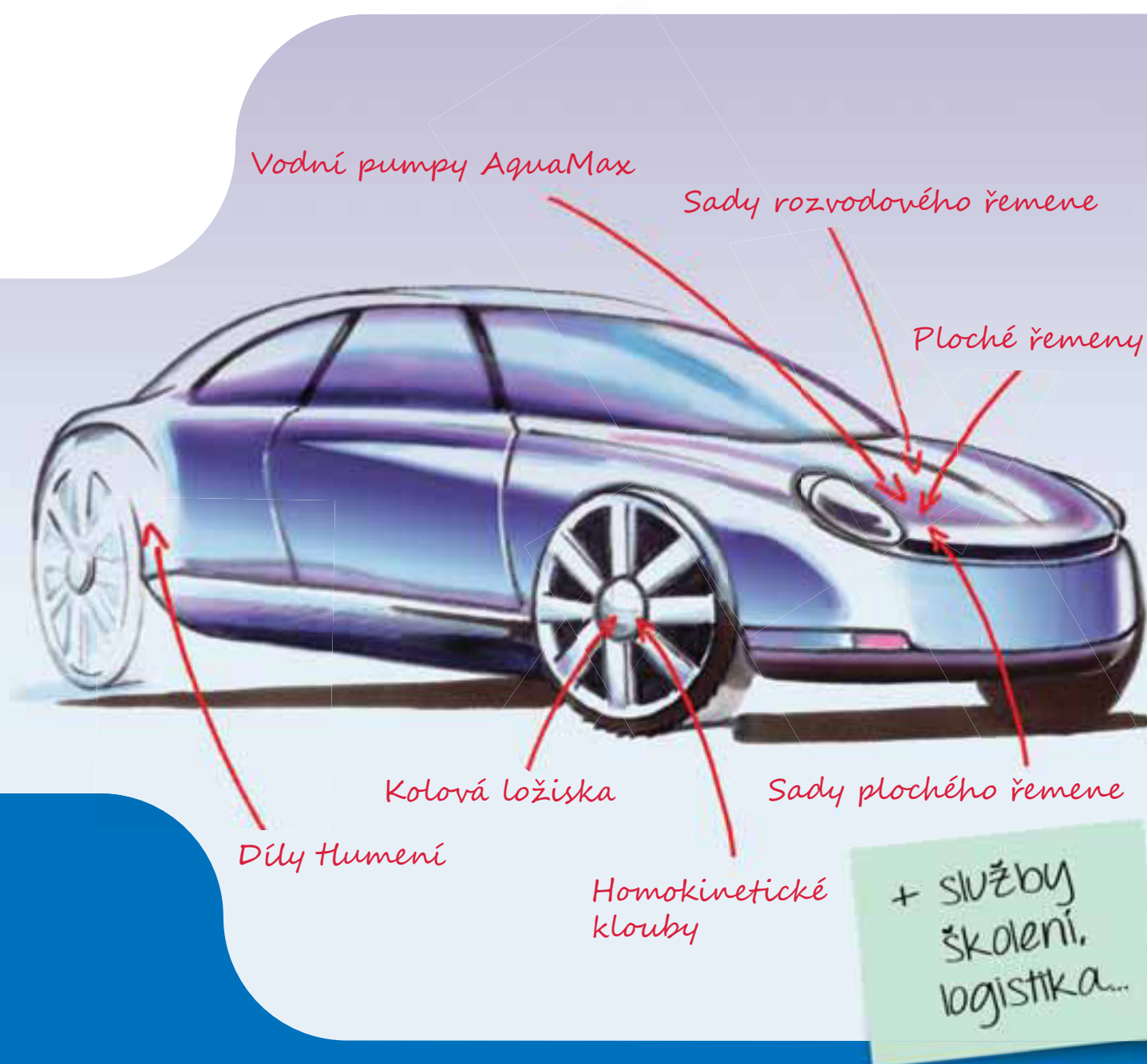
lik vytrvalostních závodů, z nichž asi nejznámější z nich jsou čtyřhodinovky a samozřejmě závod 24 hodin Nürburgringu. V obou případech se na trati sejde startovní pole okolo dvou stovek automobilů nejrozumnějších kategorií, jímž vévodí nejsilnější vozy GT a na samém chvostu jsou ty nejslabší okruhové vozy, mnohdy i historické automobily. To vše se na členité trati Severní smyčky po pár kolech promíchá takovým způsobem, že se jen velmi těžko orientujete v tom, kdo v současné chvíli závod vede. Pro diváka je to ale nasměrně atraktivní podívaná. Stále se na trati něco děje, neustále se předjíždí a o krizové okamžiky není nouze. Tyto vytrvalostní závody navštěvují každoročně stovky tisíc fanoušků, kteří kempují

v letošním roce stojí 27 EUR a můžete vyrazit do zeleného pekla. Na okruhu neplatí rychlostní limity, ale jinak zde při volných jízdách platí striktní omezení předjíždění jen zleva. V jeden okamžik může být na okruhu i několik stovek vozidel různých kategorií. Prohánět se zde mohou majitelé nejrozumnějších supersportů Ferrari, Lamborghini. Na parkovišti každý den potkáte mnoho automobilů, které jsou pro motoristického nadšence snem. Jezdí zde desítky vozů Porsche GT, Nissany GTR, Radicaly, „emka“ od BMW atd... Po zaplacení vás pořadatelé vpusť přes závoru na okruh a vy můžete vyrazit na stejnou trať, jako mnoho legendárních závodníků. Až teprve v ten okamžik si uvědomíte, jak neuvěřitelně úzká a neskutečně členitá trať okruhu je. Poznáte obrovské převýšení s klesáním do Adenau, slepé horizonty s parabolickými zatáčkami i legendární klopené zatáčky – Karussell na panelech. Poznáte, proč je Severní smyčka takovým pojmem a proč sem jezdí nadšenci automobilů z celé Evropy. Nordschleife je zkrátka pojem a pokud máte sportovní vozy a sportovní jízdu rádi, musíte jej zažít.



Automobilové náhradní díly SKF

Vše z jednoho zdroje, v jedné krabici, v kvalitě SKF.



Install confidence

Většinu práce si přivezeme sami



Autoservis AUTO ANEVA s.r.o. v Děčíně najdete v Teplické ulici na výjezdu z města směrem na Dálnici D8 a Teplice. U budovy, kde dřív býval autosalon, velmi často uvidíte stát i vozidla odtahové služby, kterou AUTO ANEVA také v velkém rozsahu provozuje a právě o symbióze odtahové služby a autoservisu jsme si povídali s jednatelem firmy, panem Ladislavem Neškodou.

Pane Neškodo, podnikáte v oblasti autoservisů a odtahových služeb. Jak se vám v dnešní době podniká?

Dnes velmi silně pociťujeme tlak na cenu a my, jako větší, neautorizovaný servis, bojujeme o zákazníka jak s malými dílnami, tak s autorizovaným servisem. Musíme nabízet dobrou cenu a přitom individuální přístup s vysokou kvalitou. Stává se nám, že v garáži někdo něco neopraví a pak se majitel vozidla obrací na nás. Na druhou stranu ale někdy i my, hlavně kvůli diagnostice, musíme s opravovaným vozem do značkového servisu. Úkon pro zákazníka zajišťujeme ve smyslu zjištění závady a vše ostatní už uděláme i zařídíme.

Jak dlouho se v oboru pohybujete a jaké služby poskytuje vaše firma?

V tomto oboru jsem začal podnikat v devadesátých letech dovozem aut ze zahraničí a s tím ruku v ruce šel i začátek práce v odtahové službě. Dnes je to pro naši firmu hlavní činnost a odtahovou službou pokrýváme celý okres Děčín a máme i vzdálené pracoviště u hraničního přechodu Rumburk a Varnsdorf v obci Studánka. Jezdíme samozřejmě i zahraniční odtahy, spolupracujeme se všemi asistenčními službami, a také s Policií ČR, kde se plně podílíme na plnění úkolů IZS /integrovaný záchranný systém/, jakož i máme skladové prostory pro vozidla ur-

čená ke znaleckému zkoumání či vozidla zajištěná z různých trestných činností. Provádíme i složité odtahy a vyprošťování včetně těžkých nákladních vozidel. Provozujeme 24 hodinovou službu na odtahy a pomoc motoristům v nouzi. To ale nezahrnuje servisní práce, protože ty nejde 24 hodin denně provozovat z finančních důvodů. Během roku provádíme zhruba 1 500 výjezdů na všechny druhy vozidel, nicméně držíme tzv. silniční službu NONSTOP, která motoristovi v nouzi dokáže pomoci v případech, kdy neumí vyměnit kolo, zabouchl si klíče ve vozidle, start přes kabely...

Mě zatím během našeho rozhovoru překvapilo, že váš mobilní telefon, který máte u sebe, je ta asistenční-horká linka, kterou máte i uvedenou na odtahových vozidlech a prakticky neustále vám zvoní...

Už jsem si na to zvykl. Dnes v noci mi zvonil pětkrát a odtahy zajišťují a organizují já. Jsem styčná osoba pro asistenční služby a rozděluji práci i podle složitosti problému. Nemůže to dělat zaměstnanec,... nevydržel by to. Samozřejmě, že jsem i tuto možnost předávání NONSTOP telefonu vyzkoušel, ale přece jen ten efekt byl poněkud negativnější než pozitivní. Nikdo si nepřeje být 24 hodin denně a 7 dní v týdnu dostupný na telefonu s případnou zodpovědností

za převzatý zásah. Nicméně, pokud mám důležité jednání, a nebo dovolenou, tak mě zastupuje můj syn, který zvládá velmi slušně základní postupy a organizační věci v naší firmě. Vzali jsme si velký krajíc chleba, ale musíme to vydržet. Provozujeme i nákladní autoservis, klempířskou dílnu i lakovnu, kde jsou podmínky ještě složitější a náklady na provoz jednou tak vyšší, což mi pomáhá zvládat můj společník pan Vaníček, který má na starost hlavně ekonomické věci a fakturaci.

Na poli odtahových služeb a asistence je přeci jen obrovská konkurence. Jak se vám v této oblasti daří zajistit si dostatek práce?

V této oblasti pracuji už dvacet let a za tu dobu nás už lidé a firmy znají. Ví, co umíme a s jakou kvalitou. Bez osobního kontaktu a přístupu to často nejde a tyto vztahy se musí dlouhodobě budovat. Spolupracujeme také se všemi pojišťovnami v České republice a zajišťujeme asistenční služby těchto všech pojišťoven, kde jsme u mnoha z nich i smluvní autoservis. Je to pro nás velmi podstatné, i když zrovna u cen za odtahy vozidel nás asistenční služby drží velmi zkrátka a ceny jsou tabulkově nastavené dost nízkou. Kategorizaci mají pojišťovny podle druhu havarovaného nebo poškozeného vozidla, které vyprošťujeme, případně odtahujeme, ale nikdo neřeší, čím pro vozidlo jedeme, nebo odkud jej vyprošťujeme. Že někdy pro osobní auto v roklí jede 20t odtahovka s dráhovými přípravky a vybavením s obsluhou dvou lidí v noční době či o svátku, to nikdo nepočítá a ani nechce řešit. Je smutné, že přestože jsme

v Evropské unii, tak v sousedních zemích se se stejnou technikou jezdí dle platných vyhlášek a nařízení, kde každý výjezd v mimopracovní dobu je náležitě ohodnocen a i naše pojišťovny a asistenční služby jim toto proplácí.

Auto Kelly přináší neustále nové věci - jak ve vybavení servisu, tak i v oblasti školení.

Přináší vám práce v odtahové a asistenční službě i nějaké výhody pro váš autoservis?

To rozhodně ano. Pro nás je činnost v odtahových službách hlavní náplní práce firmy a autoservis je takový velký doplněk. Zhruba necelou polovinu zakázek, které v autoservisu děláme, jsou zakázky z odtahů. Jedná se buď o opravu technického problému anebo opravu po nehodách. Pro motoristu je to výhodné, že mu zajistíme pomoc v nouzi kompletním způsobem. Hned mu díky zkušenostem a spolupráci s pojišťovnami můžeme nabídnout opravu i zapůjčení náhradního vozu a člověku v nouzi rychle pomůžeme. V této lokalitě bychom měli s autoservisem velký problém, pokud bychom byli závislí jen na lidech, kteří přijdou tzv. z ulice. Je zde obrovská konkurence oficiálních i neoficiálních autodílen s minimálními náklady a tady je těžké konkurovat cenou. Nicméně máme i množství dlouholetých firemních zákazníků, kde je vše založené a individuálním přístupem a spokojenosti zákazníka.

Co je pro vás jednodušší, zajistit dostatek práce pro autoservis či sehnat kvalifikované a kvalitní zaměstnance?

Problém je to obojí, ale určitě větší je problém s lidmi. Máme už docela velký počet zaměst-

nanců a chvála bohu se dá na většinu z nich spolehnout. V našem oboru je podstatné, aby byl člověk samostatný a dokázal zabrat. V autoservisu se na některé činnosti někteří nehodí a nebo jim práce vyloženě nesedí. Příkladem je autoelektrika, kterou nemůže dělat každý, nebo klempírna či lakování. Na to máme specialisty. Čas od času se stane, že někdo musí z firmy odejít, ale to je standardní práce s lidmi. Tak je to všude.

Kdy jste začal ve službách autoservisu spolupracovat s Auto Kelly?

S Auto Kelly spolupracujeme od první chvíle, kdy začalo působit. Postupně se sortiment výrazně rozšiřoval a v nabídce se objevily i autodíly renomovaných značek a kvalita u vlastních dílů Starline šla také dost nahoru. Pro zákazníka je podstatné, že si může vybrat a také naši mechanici dobře vědí, které autodíly od které značky mohou koupit. V dnešní době nám Auto Kelly zajišťuje naprostou většinu náhradních dílů a spolupráce má pro nás obrovskou výhodu v jednoduché a funkční reklamaci náhradních dílů. Velmi rychle dostáváme zpět nový díl a zákazník je spokojený.

Uvažuje o tom, že byste váš servis zařadili do sítě AKAS?

Ano, určitě o tom uvažujeme, máme už i zpracované grafické návrhy. Jsme v prostorách, kde dříve sídlil autosalon několika značek a chceme být trochu více vidět. Současně jsme ale v novém vzhledu naší provozovny hledali kompromis mezi jednotným vzhledem Auto Kelly a našimi barvami, které máme jako firma v odtahových službách. Nový vzhled jsme ale již vymysleli a budeme jej brzo realizovat.

Čím vás ještě za tu dobu, co spolupracujete, zaujala spolupráce s Auto Kelly?

Základní informace o Autoservisu AUTO ANEVA s.r.o.



Od kdy působí autoservis:

autoservis od roku 1994, v místě od 2004

Počet zaměstnanců: 20

Hlavní zaměření autoservisu:

kompletní služby v autoservisu

Značka služebních aut:

všechny druhy a značky (cca 30 vozů)

Počet opravených vozů za rok:

tisíce zakázek

Motto servisu:

spokojený zákazník.... je ta nejvyšší odměna

Počátek spolupráce s Auto Kelly:

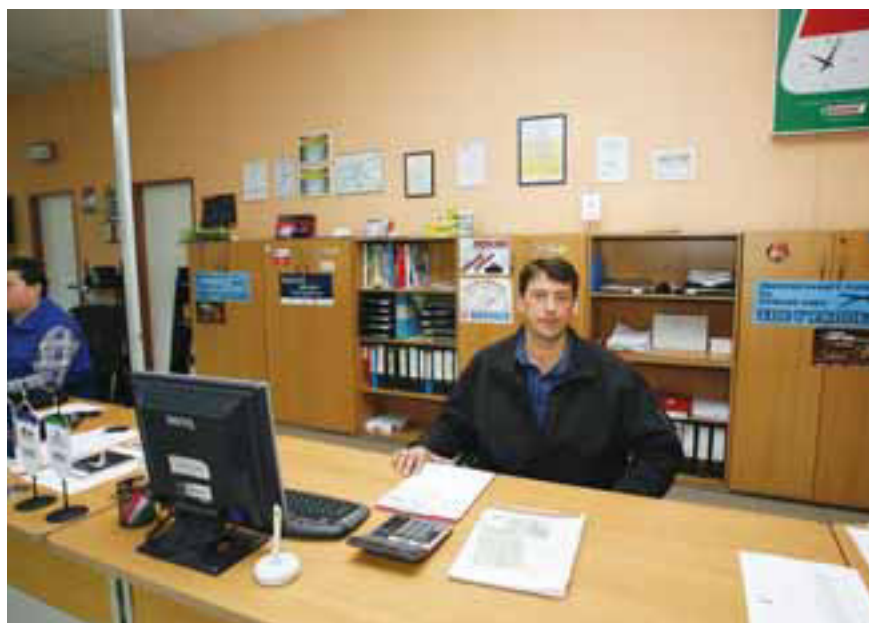
od počátku

Nejprodávanejší díl sortimentu Auto Kelly:

výfuky, brzdové komponenty, elektronické součástky, tlumiče a pérování, provozní náplně, čelní skla, autobaterie a v neposlední řadě plechařina a karosářské díly

Provozní doba:

8 – 17 PO - PÁ, 8 – 13 SO,
odtahy 24/7 NONSTOP



Příjemný je bonusový a slevový program. Akcí je velké množství a ani nestíhám všechny akce sledovat. Jejich propagace je naprosto dokonalá. Dostávají se k nám jak v tištěné, tak i v elektronické podobě a já tak nemusím nic v mé časové tísní hledat. Je pak velice příjemné, když nás kontaktuje vedoucí pobočky, že jsme v tomto projektu něco získali a v minulosti to byly například skútry, čtyřkolky, televize, případně i získaná dovolená. My pak tyto výhry samozřejmě zase použijeme pro naše TOP zákazníky, kteří jsou pak také spokojeni a nadšení ze spolupráce s námi. Samostatnou kapitolou spolupráce s Auto Kelly je marketing. Až se někdy divím, co dokáží vymyslet a kolik jsou schopní do reklamy a nabídek investovat, což je velmi příjemné. Jsou tam neustále nové a nové věci, jak v již zmíněném vybavení, tak i případná důležitá a naučná školení, kde podle mě tohoto systému nemůže konkurovat nikdo jiný. Reklamu za nás vlastně dělá někdo jiný a dělá ji velmi slušně i příjemně. Přeji jim hodně obchodního šťěstí a skvělých nápadů jako doposud.

Děkuji za rozhovor.



SHELL HELIX ULTRA – NOVÝ POHLED NA SYNTETICKÉ MOTOROVÉ OLEJE

Motory jsou v nejlepším stavu v den, kdy je jejich výroba dokončena. Po dobu provozu ve všech motorech vznikají nečistoty a kyseliny, které znečišťují olej a mohou způsobit tvorbu úsad. I moderní vysoce výkonné motory trpí tvorbou úsad, které snižují jejich sílu a výkon. Úsady mohou zablokovat olejová vedení a mohou ovlivnit i funkce vnitřních systémů motorů, čímž se snižuje odezva motoru. Motorové oleje Shell Helix udržují zážehové i vznětové motory čisté tím, že vyhledávají a rozptýlí nečistoty a pomáhají zastavit tvorbu úsad. Využívají technologii aktivního čištění Shell (Active Cleansing Technology), která pomáhá odstranit kaly vytvořené oleji generačně nižší úrovně.

TECHNOLOGIE AKTIVNÍHO ČIŠTĚNÍ

Technici Shell považují znečištění za největší riziko pro motor. Při spalování a stárnutí oleje v motoru vznikají časem úsady, které ho mohou poškodit a snížit jeho výkon.

Motorové oleje Shell Helix s technologií aktivního čištění nabízí vysoký výkon a maximální ochranu. Speciální čisticí molekuly rozpouštějí škodlivé nečistoty a úsady v motoru. Rozpuštěné nečistoty jsou zachycovány čisticími molekulami a udržovány jemně rozptýlené v suspenzi. To zajišťuje motoru jeho funkčnost až do další výměny oleje a vyšší ochranu proti opotřebení. Olej se mnohem rychleji dostane k součástem, které musí být včas zaolejovány. V důsledku toho je motor účinnější, má lepší odezvu a delší životnost.



Běžný olej

Při použití běžných minerálních olejů může shluk nečistot zůstat uvnitř motoru. To může vést ke špatnému promazání motoru a jeho předčasnému poškození.

Shell Helix

Shell Helix s technologií aktivního čištění může rozpustit až pětikrát* více škodlivých nečistot a úsad. Molekuly čištění drží nečistoty rozptýlené v suspenzi a zabráňují tvorbě nových úsad.

* při testech ve srovnání s minerálním olejem třídy API SL/CE.



Aktivní
čisticí složky

ŽÁDNÝ JINÝ MOTOROVÝ OLEJ NEUDRŽÍ VÁŠ MOTOR V ČISTOTĚ SROVNATELNÉ S ČISTOTOU MOTORU Z VÝROBY

Snahou společnosti Shell je proto udržet motor v takovém stavu, v jakém je, když vyjede z výrobní linky. Shell Helix Ultra přesahuje požadavky průmyslových standardů, poskytuje vynikající ochranu proti opotřebení a vysokou odolnost vůči degradaci oleje. Jeho složení, které má nízkou míru odpařování, pomáhá udržovat nízkou spotřebu oleje a proto nevyžaduje časté doplňování. Shell Helix Ultra zároveň nabízí výjimečný výkon při nízkých teplotách díky rychlejšímu průtoku oleje a rychlejšímu zahřátí motoru.

TECHNOLOGIE SHELL PUREPLUS – VYSOCE ČISTÝ ZÁKLADOVÝ OLEJ ZE ZEMNÍHO PLYNU

Společnost Shell v těchto dnech přichází se zcela novým způsobem výroby syntetických základových olejů – zkvalitnění zemního plynu s využitím patentované technologie Shell PurePlus. Tento unikátní způsob umožňuje přeměnu zemního plynu v průzračně čistý základový olej s prakticky žádnými nečistotami. Jedinečnost technologie Shell PurePlus představuje vývoj nejvyspělejších maziv pro nejmodernější motory se schopností udržet motor v takové čistotě, jež není možné dosáhnout s generačně nižšími základovými oleji.

Základové oleje činí 75% až 90% motorového oleje, proto jsou vysoce kvalitní základové oleje klíčovými složkami každého prémiového motorového oleje. Z tohoto čistého základu za použití technologie aktivního čištění (Active Cleansing Technology) vzniká motorový olej, který mimořádným způsobem čistí a chrání dnešní motory. Tato ochrana přesahuje běžné průmyslové standardy a udržuje nejdůležitější komponenty motoru čisté. Shell Helix Ultra tak může udržovat takovou čistotu motoru, kterou nelze dosáhnout u žádného běžného motorového oleje – čistota blízká se novému motoru.

Shell Helix Ultra je schválen pro použití u mnoha výrobců vysoce výkonných vozidel. Je jediným motorovým olejem, který je doporučován Ferrari.



MOTOROVÉ OLEJE SHELL HELIX – PŘEVODNÍ TABULKA

PŮVODNÍ NÁZEV	NOVÝ NÁZEV
Shell Helix Ultra Extra 5W-30	Shell Helix Ultra ECT 5W-30
Shell Helix Ultra 5W-40	Shell Helix Ultra 5W-40
Shell Helix HX8 5W-40	Shell Helix HX8 Synthetic 5W-40
Shell Helix Diesel HX7 AV 5W-30	Shell Helix HX7 Professional AV 5W-30
Shell Helix Diesel HX7 10W-40	Shell Helix HX7 10W-40
Shell Helix HX7 AF 5W-30	Shell Helix HX7 Professional AF 5W-30
Shell Helix HX6 5W-40	Shell Helix HX7 5W-40
Shell Helix HX6 10W-40	Shell Helix HX6 10W-40
Shell Helix HX5 15W-40	Shell Helix HX5 15W-40
Shell Helix HX3 15W-40	Shell Helix HX3 15W-40

Poznámka: **Cerveně** jsou vyznačeny změny v původních názvech, **zelenou** barvu mají nově vložené části názvu produktů.

Poloosy



VÝBORNÁ DOSTUPNOST A KVALITA



K dispozici více než 2 600 položek

Kvalita dle OE specifikací

Repase dílů probíhá v Evropě



Dodavatel



www.sorea.biz

AUTO KELLY
vše pro auta



TecDoc
DATA SUPPLIER

V Rakousku koupíte užitkovou verzi bestselleru Duster

Dacia Duster láme prodejní rekordy a automobilka o ní hovoří jako o modelu, který má globální úspěch. Rumunské SUV jde velmi dobře na odbyt i v Alpských oblastech Rakouska a právě odtud přišla poptávka po přestavbě tohoto levného SUV do podoby užitkového vozu. Firma Hödlmayr Logistics nabízí tuto přestavbu za lidových 1534 euro a zákazník tak po přestavbě získá vůz s nákladovým prostorem až 1636 litrů. Do užitkového Dusteru lze po přestavbě naložit 425 kg a nákladová plocha má rozměry 1610x1000 mm. Nejoblíbenější motorizací pro přestavbu je aktuálně motor vznětový o 1,5 dCi, který pohání všechna čtyři kola. Z Dusteru se tak stává hodně užitečná čtyřkolka, do které se vejde pořádný náklad. Pro majitele horských chat, či řemeslníky, kteří se musí potýkat s obtížným terénem takřka ideální stroj.



VW potvrdil výrobu 400 koňového Golfu R 400

Legenda pod názvem VW Golf dostává další neskutečnou variantu pro opravdové fajnšmekry. Po monstru s označením VW Golf R, který měl výkon 300 koní a pohon všech čtyř kol přišlo teď vývojové centrum značky s informací, že do výroby se dostane i model oblíbeného Golfu s výkonem vyšším než 400 koní. O pohon se bude starat přeplňovaný benzinový čtyřválec TSI, který by měl výkon přes automatickou šestistupňovou dvojspojkovou převodovku DSG přenášet na všechna čtyři kola. Zrychlení z 0 na 100 km/h by mělo být za méně než 3,9 vteřiny a rychlost bude elektronicky omezena na 280 km/h. Omezovač půjde zcela jistě deaktivovat a pak se možná majitelé supersportovních vozů na německých dálnicích bez rychlostního limitu budou muset občas podívat do zpětného zrcátka, jestli za nimi zrovna nejede pořádně nasupený VW Golf R 400.



Lev se vrhl na Dakar

Automobilka Peugeot podniká další útok na poli motorsportu té nejvyšší úrovně. Po skvěle zvládnutém a rekordním závodě do oblak – legendárním Pikes Peak se Sebastianem Loebem za volantem vozu 208 T16, se automobilka se lvem ve znaku vrhla na další metu automobilového sportu. Tentokrát se ale jedná o prostředí, které není francouzskému týmu zcela neznámé. Na konci osmdesátých let totiž Dakarské rallye, tehdy ještě v Africe, dominovaly posádky řádně upravených speciálů Peugeot 205 a také 405, které vycházely z rally vozů zakázané skupiny B. Pro Dakar 2015 v Jižní Americe Peugeot představil brutální offroadovou verzi crossoveru 2008 s označením DKR. Jedná se doslova o buginu s motorem uprostřed a pohonem pouze zadních kol, což by dle inženýrů z Peugeotu spolu s nižší vahou mělo na Dakaru znamenat úspěch. Tým Peugeotu vyráží do Jižní Ameriky doslova se snovou jezdeckou sestavou, již tvoří několikrát vítězové Rallye Dakar, pánové Carlos Sainz, Cyril Després a tým by měl rozšířit i nejúspěšnější Dakarský závodník Stéphane Peterhansel. Peugeot se tedy po Pikes Peak drží hesla: „Když už, tak už.“



Renault představil inovovaný, užitkový Master

Ford má svůj Transit, Renault zase Master. Ten také patří mezi ty nejprodávanější a nejoblíbenější VANY na našem trhu. Letos Renault přišel s lehkým faceliftem a hlavně vylepšenými motory 2,3 dCi, které přinášejí více výkonu (od 81 kW do 121 kW) a menší spotřebu. Ta u silnějšího motoru klesla údajně až o 1,5 litru. K tomu přichází mno-

ho technických fines, jako je například ECO mód motoru po jehož zapnutí se změní průběh křivky krouticího momentu, změní se charakteristika topení a klimatizace a dodávka šetří dalších 10% spotřeby. Nová generace systému ESC přidává asistent rozjezdu do kopce a také elektronickou uzávěrku diferenciálu, která pomáhá

na kluzkém povrchu a zlepšuje trakci. Zákazník si může vybrat celkem ze čtyř délek a tří výšek vozu, což spolu s dalšími volitelnými prvky nabídně až 350 variant. Zajímavostí je, že do inovovaného nákladového prostoru by se měla vejít europaleta i mezi podběhy zadní nápravy.



ČKP už nesmí vymáhat pokuty za nepojištěná vozidla, která nejezdí

Ústavní soud České republiky vynesl rozsudek, který mimo jiné říká, že Česká kancelář pojistitelů (ČKP) už dále nemůže po řidičích vymáhat pokuty za vozidlo, které nemá sjednané povinné ručení a přitom se nevyskytuje na veřejných komunikacích. Běžně se stávalo, že vozidlo zavedené v Centrálním registru vozidel bylo například odstavené jako nabourané, nebo již prodáno někomu jinému a osobě, která v registru vystupovala jako jeho vlastník, přišla upomínka k zaplacení nemalé dlužné částky odvíjející se od druhu vozidla. Částky tak naskakovaly každý den. Pokud se vám tedy podaří prokázat, že dané vozidlo v době, kdy nemělo sjednané povinné ručení, nebylo provozováno na pozemních komunikacích, měli byste mít šanci uspět se svým odvoláním a ČKP by po vás neměla již nic vymáhat. Jedna z absurdit trápicí českého řidiče tak byla odstraněna. Rozsudek Ústavního soudu samozřejmě neznamená, že by se na pozemních komunikacích měla v provozu vyskytovat nepojištěná vozidla, to vůbec ne. Naopak takoví řidiči by měli být ještě důrazněji potrestáni.

Downsizing pokračuje. Přivítejme 1,0 TSI

Koncern VW po vzoru moderního zmenšování objemu motorů – downsizingu, přichází s novým tříválcovým benzinovým motorem o objemu pouhý jeden litr. Ten bude přepřínaný turbodmychadlem, a tak nabídne velmi slušných 115 koní a 200 Nm. Samotný motor bude o 11 kg lehčí než v Čechách dobře známý motor 1,2 HTP, který pohání například Škodu Fabia. Je velmi pravděpodobné, že nový motor 1,0 TSI se objeví právě i v nové Škodě Fabii, ale vzhledem k tomu, že VW jej bude montovat i do Golfu není vyloučené, že se časem objeví i v Octavii. Uvedené parametry motoru se snoubí s velmi nízkou spotřebou paliva, kterou výrobce slibuje hluboko pod 4 litry, a to vše samozřejmě za plnění přísných ekologických limitů. Papírové hodnoty vypadají velmi slibné a i výkon by měl být pro vůz této velikosti a klidného řidiče dostatečný, otázkou samozřejmě zůstává, jak se motory podobného ražení vyrovnají s jejich častými neduhy a zejména jaká bude životnost takové přepřínané „malorážky“.



OLEJ POSOUVAJÍCÍ HRANICE

V našem životě všichni milujeme, když můžeme posunout hranice. To jsou ty zábavné chvíle, kdy s větrem ve vlasech, s radostí a vzrušením z jízdy můžeme jet kam chceme a jak chceme.

Ve společnosti Castrol chceme, abyste si tyto chvíle užívali ještě více, a motorové oleje Castrol EDGE s technologií **TITANIUM FST™** vám to umožní.

Stimulováni silou **TITANIUM FST™** jsme posunuli hranice, abychom vám mohli nabídnout náš doposud nejsilnější a nejpokročilejší olej, který z vašeho motoru dostane to nejlepší. Takže až přijde čas stlačit pedál dolů, budete vědět, že můžete.

CASTROL EDGE. TITANOVĚ SILNÝ.

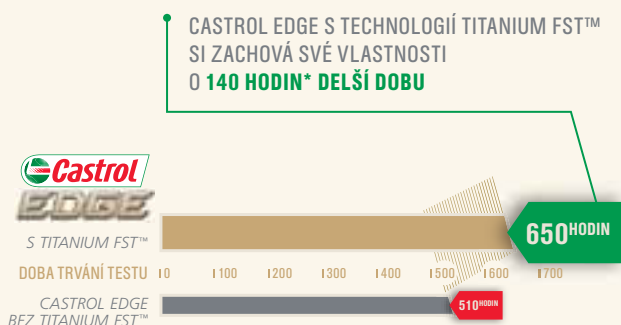
DŮKAZ

AŽ O 45% SILNĚJŠÍ* NEŽ HLAVNÍ KONKURENČNÍ PRODUKT



*V našem FST testu při variabilních otáčkách prokázal Castrol EDGE s technologií TITANIUM FST™ o 45% vyšší účinnost ve snížení kontaktu kovových součástí než přední konkurenční produkt. Byly testovány výrobky, které představují 61% podíl z celkově prodaných produktů za rok 2012.

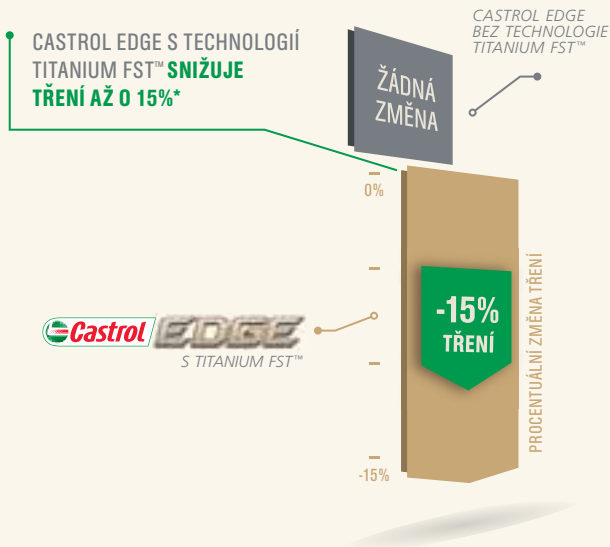
SVOU PEVNOST UDRŽÍ MINIMÁLNĚ O 140 HODIN* DELŠÍ DOBU



*V nezávislém testu opotřebení motoru si Castrol EDGE s technologií TITANIUM FST™ zachoval své vlastnosti o 140 hodin delší dobu než stejný olej Castrol bez této technologie.



SNÍŽUJE TŘENÍ AŽ O 15%*



*Během našeho testování prokázal Castrol EDGE s technologií TITANIUM FST™ snížení tření až o 15 % oproti stejnému oleji Castrol bez této technologie. Byly testovány výrobky, které představují 61% podíl z celkově prodaných produktů za rok 2012.



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.
Objednávejte v E-shopu www.autokelly.cz.

Těsnění oleje VICTOR REINZ



Systematický výkon



Podrobnější informace naleznete v naší příručce „Těsnění oleje PTFE a jeho instalace“, část č. 4 Tipy a praktické informace.

RADIÁLNÍ PTFE TĚSNĚNÍ OLEJE VICTOR REINZ®. Vývoj v oblasti konstrukce motoru neustále klade vyšší nároky na těsnění oleje. Zvýšení otáček a teploty oleje a navíc delší intervaly výměny oleje a použití olejů obsahujících silnější přísady, které agresivněji ovlivňují použité materiály – to vše vyžaduje nové, odolnější řešení: radiální PTFE těsnění oleje.

Společnost Dana Power Technologies Group nabízí kompletní sortiment nové generace radiálních PTFE těsnících kroužků VICTOR REINZ. Přehled naleznete v našem online katalogu na www.victorreinz.com/online-catalog.



Valeo

plničky klimatizace

ClimFill Easy

Lehká a kompaktní automatická stanice nabízí vysoce kvalitní služby pro údržbu klimatizace.

- Snížená hmotnost a rozměry pro snadnou manipulaci
- Automaticky odsává, čistí a znovu plní chladivo
- Automaticky odděluje a dávkuje olej
- Vakuová pumpa 50 L/min
- Zásobník 10 kg (7 kg provozní náplň)
- Databáze vozidel s provozními daty

Ref. 710201



ClimFill Pro

Kvalitní plně automatická stanice poskytující servis klimatizace osobních automobilů, dodávek, agro mechanizace, nákladních, hybridních i elektrických vozidel.

- Vhodné pro 134a nebo volitelně pro 1234yf
- Funkce automatické detekce úniku
- Ekologické a ekonomické ClimFill® Lock spojky
- Výkonná vakuová pumpa 100 L/min
- Zásobník 18 kg (12,6 kg provozní)

Ref. 710202



ClimFill Maxi

Plně automatická stanice pro údržbu velkých A/C systémů nákladních automobilů a autobusů.

- Barevný dotykový displej
- Prodloužené servisní intervaly díky funkci regenerace olejů
- Program super plnění pro efektivní naplnění A/C okruhu
- Výkonná vakuová pumpa 167 L/min
- Zásobník 32 kg (22,4 kg provozní náplň)
- Databáze vozidel s provozními daty

Ref. 710203



valeo added

Automotive technology, naturally

Valeo

MONROE[®]

SUSPENSION



VŠECHNO STÁRNE. I VAŠE TLUMIČE PÉROVÁNÍ!



ZKONTROLUJTE SI VAŠE TLUMIČE PÉROVÁNÍ PO UJETÍ 20.000 KM!

OPOTŘEBOVANÉ TLUMIČE PÉROVÁNÍ VÝRAZNĚ SNIŽUJÍ BEZPEČNOST VAŠEHO VOZIDLA.
VYMĚŇTE SI OPOTŘEBOVANÉ TLUMIČE PÉROVÁNÍ PO UJETÍ 80.000 KM*
UDRŽUJTE VAŠE TLUMIČE PÉROVÁNÍ "ČERSTVÉ" TÍM, ŽE PRO VÝMĚNU POUŽIJETE
ZNAČKU TLUMIČŮ UZNÁVANOU VÝROBCI AUTOMOBILŮ NA CELÉM SVĚTĚ.

* Skutečný proběh kilometrů a stav tlumičů pérování také významně závisí na schopnostech řidiče, typu vozidla, jízdním stylu a na stavu povrchu vozovky.



TENNECO
www.monroe.com

SE-SB-0104

SEAT CORDOBA, IBIZA IV
ŠKODA FABIA I, ROOMSTER, PRAKTIK
VW FOX, POLO

STARÝ



Stará verze:

- Označení na pryži
- Dva pryžové bloky

NOVÝ



Nová verze:

- Bez značení v pryži
- Čtyři pryžové bloky

Výrobce	Model	Od roku	Do roku
SEAT	Cordoba (6L2)	09/02	11/09
	Ibiza IV (6L1)	02/02	11/09
SKODA	Fabia I (6Y2, 6Y3, 6Y5)	08/99	03/08
	Praktik (5J)	03/07	>
	Roomster (5J)	05/06	>
VW	Fox (5Z1)	10/03	>
	Polo (9N)	10/01	11/09

MOOG ČÍSLO DÍLU	Kódy OE	Popis	Množ- ství
SE-SB-0104	Stará verze: 6Q0407183 6Q0407183A 6Q0407183B Nová verze: 1K0407183E	Pouzdro	1

SE-SB-0104

TĚSNĚNÍ

ZAVĚŠENÍ

ŘÍZENÍ

Nový design pouzdra trojúhelníkového ramena

S cílem zvýšení spolehlivosti a trvanlivost pouzdra SE-SB-0104 společnost MOOG zvýšila počet vnitřních pryžových bloků ze dvou na čtyři. Tato změna návrhu strukturálně změnila vzhled pouzdra, což také znamená, že bylo odstraněno značení označující montážní polohu.

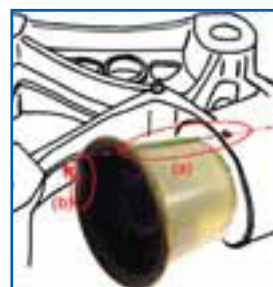
Vzhledem k odstranění pryžové montážní značky je nutné při montáži nového pouzdra dbát zvýšené opatrnosti.

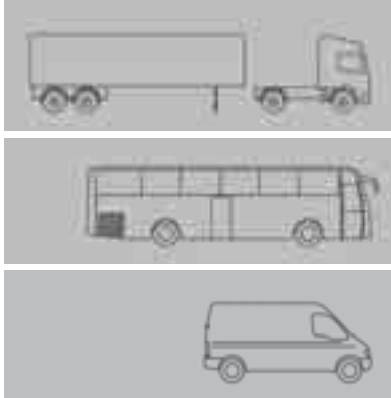


MOOG Snadné řešení

Pro zajištění správné montáže pouzdra je nutné dodržet následující kroky:

- **Pro snadnou a bezpečnou montáž** se doporučuje vytvořit pomocnou značku (a - zde uvedeno zeleně). Ta musí být kolmá k pryžové výztuži. Pryžová výztuž (b) by měla být po montáži vždy ve směru konzoly (střed vozidla).
- **Při vkládání silentbloku do opěry**, by pomocná značka (a) měla být v rovině se značením na krytu. Pryžová výztuž (b) by měla směřovat ke konzole. Po montáži pouzder trojúhelníkových ramen je nutné ostatní díly instalovat s dodržением hodnot utahovacích momentů doporučených výrobcem vozidla.





SEŘÍZENÍ BRZD: PROVOZNÍ VŮLE

PŘEHŘÍVÁNÍ BRZD

Brzdy se mohou přehřívat z několika důvodů. Jedním z nejčastějších a nejsnadněji řešitelných důvodů je nesprávné nastavení provozní vůle mezi brzdovými deskami a kotoučem.

Pokud se zanedbá pravidelná kontrola a správné nastavení, může to mít dva následky.

- > Je-li nastavena příliš velká vůle, pravděpodobným následkem je špatný brzdný účinek, neboť destička zcela nedosedá na kotouč při brzdění.
- > Je-li nastavená příliš malá vůle, brzdové desky a kotouče jsou v kontaktu, což způsobuje tření a následné přehřívání brzdového systému – výsledkem je nedostatečná brzdná účinnost, chvění, hluk a dokonce i trvalé poškození kotouče. Toto trvalé poškození nastane, když v tepelně namáhaných místech dojde k plastické deformaci kotouče z důvodu překročení meze kluzu materiálu. Při následném ochlazení kotouče vznikají v těchto místech trhliny.

KONTROLA VŮLE

Provozní vůli je nutné pravidelně kontrolovat. Vzhledem k tomu, že destičky i kotouče podléhají opotřebení, vůle se neustále zvětšuje. Všechny pneumatické kotoučové brzdy jsou vybaveny zařízením pro samočinné nastavování, který zajišťuje automatické samonastavení během provozu tak, aby bylo kompenzováno opotřebení brzdového obložení a kotoučů. Je však nutné provádět pravidelné kontroly, aby bylo zajištěno udržování správného zdvihu tlačné tyče.

Je-li nastavení tohoto zařízení provedeno správně, ruční seřízení brzdového klíče (brzdové páky) by už nemělo být nutné. Automatický adjuster by měl být kontrolován mechanikem při každé výměně brzdových destiček nebo v případě nadměrného zahřívání brzd. Pokud se zjistí nadměrný zdvih brzdové páky, obvykle to signalizuje výskyt jiných problémů s brzdami, které je nutné analyzovat a řešit.

Dále vás seznámíme s postupem kontroly zařízení pro samočinné nastavování brzd a doporučenými hodnotami provozní vůle u několika druhů brzdových systémů. ►►



POSTUPU KONTROLY ZAŘÍZENÍ PRO SAMOČINNÉ NASTAVOVÁNÍ BRZD

- > Ujistěte se, že jsou brzdy uvolněné a že jsou kola vozidla podložena klíny.
- > Demontujte kolo.
- > Sestavu brzdového třmene zatlačte dovnitř na jeho vodičí kolíky. Vnitřní destičku vytlačte z vaček a zkontrolujte jak vačky, tak podložní desku vnitřní destičky..
- > Pomocí spárové měrky zkontrolujte provozní vůli mezi vačkami a podložní deskou vnitřní destičky, která by měla spadat do rozsahu uvedeného v následující tabulce.
- > Pokud je provozní vůle menší nebo větší, než je správná hodnota uvedená v tabulce, pokračujte následujícím postupem.
- > Nastavte provozní vůli na 2 mm.
- > Zabrzděte 50krát.
- > Pomocí spárové měrky znovu zkontrolujte provozní vůli, která by měla spadat do rozsahu uvedeného v následující tabulce.
- > Je-li hodnota provozní vůle stále nižší nebo vyšší, než je správná hodnota uvedená v tabulce, bude nutné vyměnit buď celou brzdou, anebo jen skříně brzd v souladu s návodem výrobce brzd.

DOPORUČENÉ PROVOZNÍ VŮLE BRZDOVÝCH SYSTÉMŮ

VÝROBCE	TYP	PROVOZNÍ VŮLE (MM)
KNORR-BREMSE	SN5000	0.6-1.1
	SB6000	0.6-1.0
	SN7000	0.6-1.1
	SN7000 pro vozy Scania	0.5-1.0
	SK7000	0.6-1.0
ARVINMERITOR	D-Elsa1	0.5-0.7
	D3	0.6-0.8
	D-Elsa2	0.6-0.8
HALDEX	DB19 s opěrnou deskou 10 mm	0.6-0.9
	DB19 s opěrnou deskou 6 mm	0.8-1.2
	DB22LT	0.6-1.2
	DB22 s opěrnou deskou 10 mm	0.6-0.9
	DB22 s opěrnou deskou 6 mm	0.8-1.2
WABCO	PAN17	0.6-0.9

Bosch Infogram

www.bosch.cz
www.bosch.sk



BOSCH

Stvořeno pro život

Bosch – vynálezce a celosvětová jednička ve výrobě lambda sond

U automobilů se zážehovými a vznětovými motory dochází neustále ke snižování spotřeby a emisí. To vše je možné zejména díky technickým inovacím a to nejen v oblasti lambda sond. Společnost Bosch vyvinula a uvedla lambda sondu do automobilového průmyslu již více než před 30 lety. Společnost Bosch má vedoucí postavení v OE a zároveň i nejrozsáhlejší výrobní program s roční produkcí více než 45 milionů sond. V nabídce naleznete více jak 1000 typů lambda sond pro vznětové a zážehové motory pokrývající více než 90 % aplikací pro starší i nová vozidla.



Výhody pro servis

- ▶ Lambda sondy Bosch pokrývají více než 90 % aplikací pro starší i nová vozidla
- ▶ 100% spolehlivost a jednoduchá montáž díky originálním konektorům a správné délce kabelů
- ▶ Nabídka 18 univerzálních lambda sond s jednoduchou montáží

Výhody pro řidiče

- ▶ Až 15% úspora paliva
- ▶ Vyhnutí se riziku poškození drahého katalyzátoru
- ▶ Splnění všech emisních norem
- ▶ Vyšší výkon motoru
- ▶ Nejvyšší originální kvalita zajišťující dlouhou životnost lambda sond a katalyzátoru

Značky důvěřující společnosti Bosch

A Alfa Romeo, Aston Martin, Audi
B Bentley, BMW **C** Chrysler, Citroën
F Ferrari, Fiat, Ford **J** Jaguar
L Land Rover, Lancia **M** Mercedes
N Nissan **O** Opel **P** Peugeot, Porsche
R Renault **S** Saab, Seat, Škoda, Smart
T Toyota **V** Volkswagen, Volvo

Proč vyměnit vaši lambda sondu?

Technologie Bosch vám pomůže ušetřit peníze a chránit životní prostředí

Správně fungující lambda sonda vám ušetří až 15 % paliva



	Stará/poškozená lambda sonda	Nová lambda sonda Bosch
Počet ujetých km za rok	14 000	14 000
Průměrná spotřeba benzínu na 100 km	10,4 l	9 l
Roční spotřeba benzínu	1456 l	1260 l
Roční náklady na benzin	52 416,- Kč	45 360,- Kč

Při průměrné ceně benzínu 36,- Kč = úspora až 7000,- Kč/rok



Bosch Infogram

www.bosch.cz
www.bosch.sk



BOSCH

Stvořeno pro život

Podívejte se a uvidíte! Nová lambda sonda Bosch má význam

Nevýhody staré sondy

Opotřebená/ vadná sonda

- ▶ Nebude měřit správně úroveň kyslíku ve výfukových plynech
- ▶ Zvýšená spotřeba paliva
- ▶ Špatný výkon motoru
- ▶ Vyšší emise
- ▶ Poškození katalyzátoru



Výhody nové sondy

Nová sonda/sonda v dobrém stavu

- ▶ Přesná zpětná odezva pro řízení vstřikování paliva
- ▶ Úspora paliva až 15 %
- ▶ Zvýšený výkon motoru
- ▶ Lepší pro životní prostředí
- ▶ Delší provozní životnost katalyzátoru



Poškození, příčiny a řešení



Stav lambda sondy	Možné příčiny	Řešení
Nazelenalé, zrnité zbarvení	Únik nemrznoucí směsi a průnik do spalovací komory	<ul style="list-style-type: none">▶ Překontrolujte opotřebení a trhliny u bloku motoru, hlavy válců a těsnění hlavy válců▶ Vyměňte lambda sondu



Stav lambda sondy	Možné příčiny	Řešení
Načervenalé nebo bílé zbarvení	Přísady do benzínu	<ul style="list-style-type: none">▶ Zkontrolujte, zda tyto látky mohou být použity v motoru a ujistěte se, že aditivum je vhodné pro motor nebo palivo▶ Vyměňte lambda sondu



Stav lambda sondy	Možné příčiny	Řešení
Zčernalá, potřísněná olejem	Nadměrná spotřeba oleje	<ul style="list-style-type: none">▶ Překontrolujte opotřebení vedení i těsnění u ventilů a také pístní kroužky▶ Vyměňte lambda sondu



Stav lambda sondy	Možné příčiny	Řešení
Ulomený kabel	Nadměrné napnutí kabelu	<ul style="list-style-type: none">▶ Překontrolujte elektrickou instalaci▶ Vyměňte lambda sondu



Stav lambda sondy	Možné příčiny	Řešení
Tmavě hnědé zbarvení	Příliš bohatá směs vzduch/palivo	<ul style="list-style-type: none">▶ Překontrolujte časování vstřikování a tlak paliva. Zkontrolujte těsnost vstřikovačů▶ Vyměňte lambda sondu



Stav lambda sondy	Možné příčiny	Řešení
Tvarovaná koncovka kabelu je poškozena	Externí nárazy	<ul style="list-style-type: none">▶ Vyměňte lambda sondu



Bosch Infogram

www.bosch.cz
www.bosch.sk

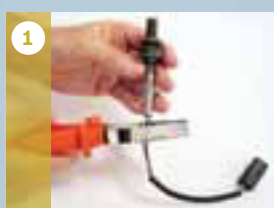


BOSCH

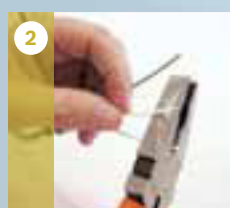
Stvořeno pro život

Univerzální lambda sonda Bosch Jednoduchá, rychlá a bezpečná montáž

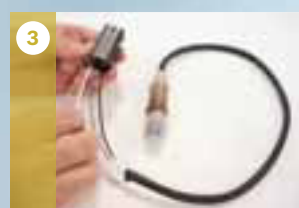
Návod k instalaci krok za krokem



1 Odřízněte vodič staré sondy



2 Odstraňte izolaci vodiče



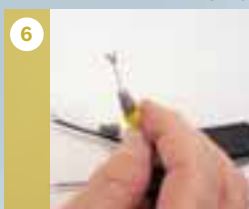
3 Vložte vodiče do plastového krytu dodávaného s novou univerzální lambda sondou



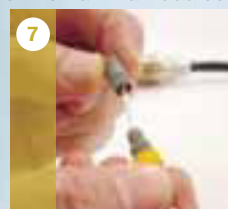
4 Nasadte ochranný pryžový díl



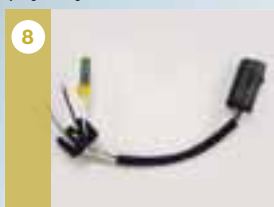
5 Zasuňte vodiče do spojek



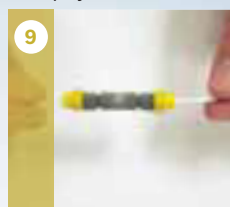
6 Připravte konec vodiče pro připojení



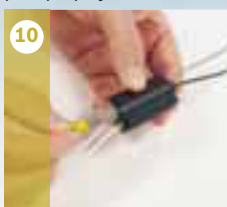
7 Nasadte středové části spojek



8 Opakujte tento postup pro vodiče staré sondy (viz tabulka níže)



9 Zašroubujte spojky



10 Vložte konektory do plastového ochranného krytu



11 Sonda je nyní připravena pro připojení k připojovacímu vodiči vozidla

Barvy a vlastnosti vodičů

Tabulka srovnání barev vodičů Bosch a ostatních výrobců

	Bosch	Ostatní	Ostatní	Ostatní	Ostatní
Plusový (1 vodič)	● černá	● fialová	● modrá	○ bílá	● černá
Vyhřívání (2 vodiče)	○ bílá	● tmavě hnědá	● černá	● černá	○ bílá
Minusový (1 vodič)	● šedá	● světle hnědá	○ bílá	● zelená	● šedá



Nový design, nové funkce: febi bilstein prezentuje nové webové stránky sad ProKit

„Kompletní dodávka. Opravy nonstop.“ Tímto sloganem febi bilstein již roky úspěšně zdůrazňuje přednosti produktové linie ProKit. Pro servisní odborníky jsou sady pro opravy světově proslulého specialisty na výrobu náhradních dílů kompletním řešením na míru.

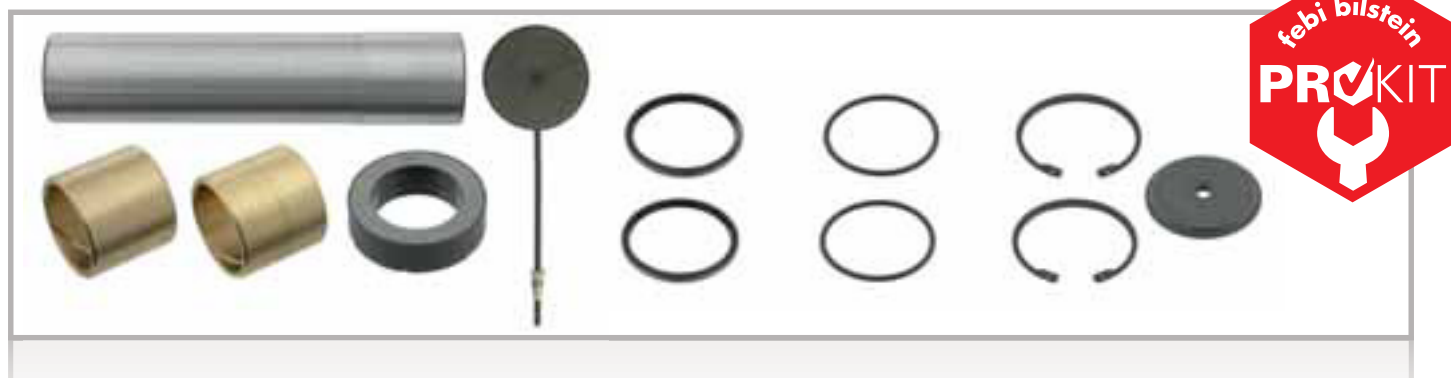
V každodenní servisní praxi nezdědka dochází k tomu, že kromě dílu podléhajícímu rychlému opotřebení musí být nahrazen také jeho instalační materiál. Problém je v tom, že tyto dodatečné části – většinou se jedná o šrouby nebo matky – často nejsou přiloženy k samotnému náhradnímu dílu. To s sebou přináší zbytečné nákupní jízdy, které servisní dílny stojí čas a peníze. Zde pomůžou sady febi ProKits, které nabízí servisním dílnám kompletní řešení obsahující všechny díly potřebné pro opravu, vše označené jediným výrobním číslem.

Za účelem moderní a také veřejné prezentace široké nabídky přepracovala firma febi bilstein webové stránky prezentující sady ProKit. Opticky moderní, avšak při manipulaci jednoduchý one-page-design umožňuje rychle a přehledně zprostředkovat základní informace o sadách febi ProKit. Uživatel se tak bez dlouhého hledání dostane přímo k žádaným informacím. Nové stránky febi ProKit, na kterých najdete ke stažení také aktualizované katalogy našeho sortimentu, najdete zde: www.febiProKit.com

febi ProKit – nyní také pro užitková vozidla!

Firma febi bilstein není specialistou jen na osobní vozidla, ale také na užitková vozidla. Proto byla nabídka sad ProKit na konci loňského roku rozšířena o oblast truck. Široký sortiment, který v oblasti osobních vozidel zahrnuje více než 1.800 sad ProKit, byl rozšířen o více než 650 kompletních sad pro užitková vozidla.

Argumenty předností zůstávají samozřejmě stejné. Na příkladu sady čepů nápravy febi 06015 si můžeme příkladně ukázat, jak důležitá je kvalita. V sadě obsažené čepy nápravy, pouzdra a ložiska jsou díly podléhající rychlému opotřebení, které jsou důležité pro bezpečnost. V případě jejich špatné kvality může dojít k výpadku řízení a omezení působení brzd. Firma febi bilstein vyrábí čepy a pouzdra náprav ve vlastní produkci v závodě Ennepetal a garantuje tak velmi přesnou produkci a přísné kontroly jakosti.





Vyhledávání závad systém zpětného vedení spalin u zážehových a vznětových motorů

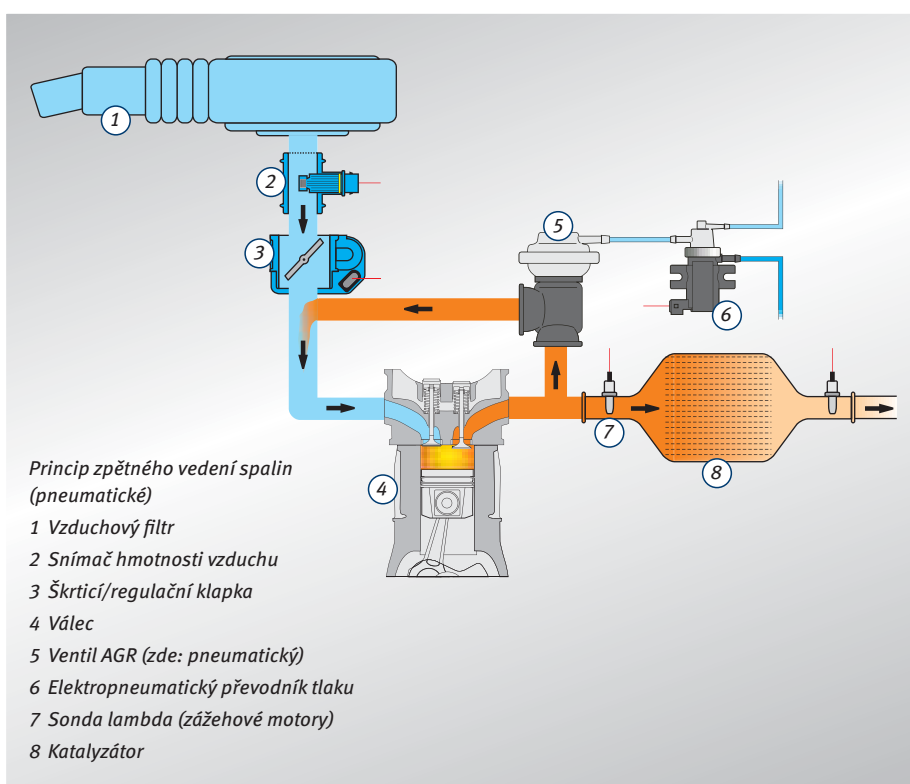
**SERVICE
INFORMATION**

Vozidlo	Produkt
Všechna vozidla se systémem zpětného vedení spalin	Poz. 2, 3, 5, 6, 7 (viz obrázky)

Zpětné vedení spalin (AGR) je osvědčená a vyzkoušená metoda snižování škodlivých látek:

Díky přimíchávání spalin se snižuje podíl kyslíku ve směsi paliva se vzduchem a tím teplota spalování ve válcích klesá. Škodlivé oxidy dusíku (NO_x) vznikají převážně při vysokých teplotách a tlacích, a proto mohou být takto koncentrace NO_x , které jsou vypouštěny do prostředí, sníženy až o 50 %. U vznětových motorů se kromě toho snižuje vytváření částic sazí o cca 10 %. Zpětné vedení spalin se zapíná jen v určených provozních bodech. U zážehových motorů je to zpravidla nad volnoběžnými otáčkami až k hornímu částečnému zatížení, u vznětových motorů do cca 3000 min⁻¹ a střední zátěže.

**! Tipy pro vyhledávání závad
viz str. 3 a 4**



Přehled AGR	Vznětový motor (všechny druhy vstřikování)	Zážehový motor (vstřikování do sacího potrubí)	Zážehový motor (přímé vstřikování)
Účinky	Oxidy dusíku -50 % Částice -10 % Méně uhlovodíků Méně hluku	Oxidy dusíku -40 % Spotřeba -3 % Méně CO_2	Oxidy dusíku -50...60 % Spotřeba -2 % Méně CO_2
Intenzity zpětného vedení spalin	max. 65 %	max. 25 %	max. 50 % (při vrstveném plnění) max. 30 % (při homogenním provozu)
Jiné	U vozidel s vyšší třídou hmotnosti je nutné chlazení AGR.	Chlazení AGR v diskusi	vyšší intenzita AGR při vyšším zatížení

Změny a odchylky vyobrazení vyhrazeny. Připřazení a náhrada, viz platné katalogy, TecDoc-CD popř. systémy založené na datech TecDoc.

Náhrada za SI 0038, SI 0039



Konstrukční díly zpětného vedení spalín (AGR)

Ventil AGR dává množství spalín, které jsou přiváděny zpět.

Je umístěn buď na sběrném výfukovém potrubí nebo na sací soustavě, nebo je umístěn v žáruvzdorném výfukovém vedení, které spojuje sběrné výfukové potrubí se sací soustavou.

Pneumatické ventily AGR jsou ovládány podtlakem pomocí elektromagnetických ventilů:

U jednoduchých systémů s elektrickým přepínacím ventilem (EUV) má ventil AGR pouze funkci Otevřeno – Zavřeno.

U systémů s elektropneumatickým převodníkem tlaku (EPW) je možno ventil AGR plynule přestavovat.

Podtlak je odebírán ze sacího potrubí nebo je vytvářen vakuovým čerpadlem.

Elektrické nebo elektromotorické ventily AGR jsou řízeny přímo řídicí jednotkou motoru a nepotřebují žádný podtlak ani elektromagnetický ventil.



Ventily AGR u vozidel se vznětovými motory mají v důsledku vysoké intenzity zpětného vedení spalín velké průřezy otvorů.

Vlevo: Pneumatický ventil AGR

Uprostřed: Pneumatický ventil AGR s rozpoznáváním polohy

Vpravo: Elektrický dvoutačkový ventil AGR



U ventilů AGR pro zážehové motory jsou průřezy podstatně menší.

Vlevo: Elektrický ventil AGR s přípojkou k okruhu chladicí kapaliny

Uprostřed: Pneumatický ventil AGR

Vpravo: Elektrický ventil AGR



Pomocí elektropneumatických ventilů jsou aktivovány pneumatické ventily AGR.



Snímač hmotnosti vzduchu je u vznětových motorů nutný mimo jiné také pro regulaci zpětného vedení spalín.



U vozidel se vznětovými motory není difference tlaku mezi stranou výfuku a stranou sání dostatečná k dosažení vysoké intenzity zpětného vedení spalín, a proto se používají „regulační klapky“ umístěné v sacím potrubí, aby se vytvořil potřebný podtlak.



Tipy pro vyhledávání závad

Nejčastější příčiny poruch systému AGR jsou zalepené nebo zkarbonované ventily AGR. Spaliny přiváděné zpět obsahují kromě plyných škodlivých látek také částice sazí, a to zejména u vozidel se vznětovými motory. Z oleje v nasávaném vzduchu mohou vzniknout karbonizace nebo zalepení, proti nimž síla ventilu někdy není dostatečná – ventil AGR potom nelze otevřít nebo naopak zůstává stále v otevřeném stavu. Následky se projevují jako šubání, neklidný volnoběh nebo nízký výkon.

Příčinami silně zaolejovaného nasávaného nebo plnicího vzduchu mohou být poruchy v odvodu klikové skříně, vyběhaná ložiska, ucpané zpětné vedení oleje u turbodmychadla, vyběhaná těsnění dírků popř. vodítek ventilů, použití nevhodné kvality motorových olejů nebo příliš vysoký stav motorového oleje. Neobvykle silné usazeniny mohou být způsobeny také v důsledku závad ve vstřikovací soustavě.

Ačkoli jsou ventily AGR dimenzovány na činnost při vysokých teplotách ve výfukové soustavě, může někdy docházet k poškození ventilu teplem.

Příčiny může vyvolávat nesprávné řízení, příliš vysoký protitlak spalin nebo neotevřený vypouštěcí ventil ("Wastegateventil") turbodmychadla.

Někdy je to také manipulace ("Tuning") provedená za účelem zvýšení plnicího tlaku.

U pneumatických ventilů AGR je příčinu poruch možno najít v celé oblasti aktivace podtlaku (vakuové čerpadlo, podtlaková vedení, elektromagnetické ventily).

Elektrické ventily AGR a elektromagnetické ventily lze většinou ovládat prostřednictvím diagnostiky akčních členů pomocí testeru motoru.

Přepnutí funkčního ventilu je při stojícím motoru dobře slyšet.

Jestliže je po poškození zamontován nový ventil AGR, ale vozidlo se chová tak, jako by ventil vůbec nebyl vyměněn, musí být pro další provoz nejprve „zaučen“ vložení potřebných dat z pole charakteristik.

K tomu dojde buď při delší zkušební jízdě nebo je to třeba provést s použitím speciálního bodu programu testeru motoru, např. „Základní nastavení“.

Před čištěním komponent AGR důsledně varujeme!

Pokud by již byl konstrukční díl skutečně vadný, nepřinese vyčištění **žádné zlepšení**.

Jestliže by bylo s fungujícími konstrukčními díly zacházeno tímto způsobem, mohly by být čištěním **poškozeny**.

Vadný konstrukční díl je třeba vždy vyměnit za nový.



Ventily AGR se samy o sobě nemohou znečistit sazemí, a proto musí být vypátrána příčina vzniku sazí.



Sůl a nečistoty mohou poškodit snímač hmotnosti vzduchu – přinejmenším však mohou zkreslit výsledky měření, což opět může ovlivnit funkci AGR.



Ať již jde o pneumatické ventily AGR nebo zde EPW: pomocí ručního podtlakového čerpadla je možno snadno zkontrolovat jejich funkci.


Vyhledávání závad ve zpětném vedení spalin

Reklamacce	Možné příčiny	Opatření
prostřednictvím ventilu AGR		
<ul style="list-style-type: none"> • neklidný volnoběh • škubání • nízký výkon • nouzový chod • MIL svítí/kód závady uložen • nízký výkon oblasti nízkých otáček nebo v oblasti chodu za studena (zážehové motory) • nízký výkon oblasti vysokých otáček (vznětové motory) 	<ul style="list-style-type: none"> • všeobecně: zkarbonovaný/zalepený ventil AGR <ul style="list-style-type: none"> - špatné, nečisté spalování - závady v řízení motoru - častý provoz na krátké vzdálenosti - netěsnosti v podtlakovém systému 	<ul style="list-style-type: none"> • kontrola řídicího systému motoru • zkontrolujte verzi softwaru řídicí jednotky motoru • zabraňte výhradnímu provozu na krátké vzdálenosti • vyměňte ventil
	<ul style="list-style-type: none"> • vadné elektromagnetické ventily • poruchy v podtlakovém systému 	<ul style="list-style-type: none"> • zkontrolujte funkci, elektrickou aktivaci a těsnost podtlakového systému. viz níže: „Podtlakový systém“
	<ul style="list-style-type: none"> • Silně zaolejovaný nasávaný nebo plnicí vzduch: <ul style="list-style-type: none"> - poruchy odvzdušnění klikové skříně, - příliš vysoký stav motorového oleje, - nedostatečná kvalita motorového oleje, - vyběhaná těsnění dříku ventilu popř. vodítek ventilů. 	<ul style="list-style-type: none"> • zkontrolujte odlučovač oleje, odvzdušňovací ventil motoru • písty, pístní kroužky, válce, těsnění dříků ventilů popř. vodítek ventilů zkontrolujte z hlediska opotřebení • zkontrolujte zpětné vedení oleje u turbodmychadla • proveďte odbornou výměnu oleje a olejového filtru
	<ul style="list-style-type: none"> • signál snímače hmotnosti vzduchu nebo jiného snímače je nesprávný 	<ul style="list-style-type: none"> • zkontrolujte předepsané hodnoty snímačů a popř. je vyměňte
<ul style="list-style-type: none"> • P0401 „Intenzita průtoku je příliš nízká“ • P0103 „Hmotnost vzduchu je příliš vysoká“ 	<ul style="list-style-type: none"> • ventil AGR se neotvírá popř. není aktivován • systém AGR byl vyřazen (vozidlo vůbec nereaguje na ABE!) 	<ul style="list-style-type: none"> • zkontrolujte přípojky a aktivaci
<ul style="list-style-type: none"> • P0402 „Intenzita průtoku je příliš vysoká“ • P0102 „Hmotnost vzduchu je příliš nízká“ 	<ul style="list-style-type: none"> • ventil AGR se nezavírá/je trvale otevřený. • nekontrolovatelné, trvalé zpětné vedení spalin (AGR) 	<ul style="list-style-type: none"> • vyměňte ventil AGR • zkontrolujte přípojky a aktivaci
<ul style="list-style-type: none"> • ventil AGR je poškozen teplem, má viditelně změněnou barvu, natavení (zážehový motor) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nesprávná aktivace • příliš vysoký protitlak spalin, • neotevřený vypouštěcí ventil turbodmychadla 	<ul style="list-style-type: none"> • vyměňte ventil AGR • zkontrolujte aktivaci ventilu AGR • kontrola protitlaku spalin • zkontrolujte vypouštěcí ventil turbodmychadla („Wastegate“) a jeho aktivaci
<ul style="list-style-type: none"> • nový ventil AGR bez funkce • vysoké volnoběžné otáčky (volnoběh) po montáži 	<ul style="list-style-type: none"> • nový ventil AGR nebyl adaptován 	<ul style="list-style-type: none"> • provedením základního nastavení ventilu AGR pomocí testeru motoru
prostřednictvím podtlakového systému/elmg. ventilu		
<ul style="list-style-type: none"> • kolísající otáčky motoru • vynechávání motoru • nouzový chod • slábnoucí výkon brzd 	<ul style="list-style-type: none"> • vadné hadice (pórovitost, okousání kunou) • netěsné přípojky na pneumatických ventilech • netěsné zpětné ventily/podtlakový zásobník • vadné/pórovité membrány nebo těsnění na pneumatických regulátorech • netěsnosti v sacím potrubí 	<ul style="list-style-type: none"> • v případě poškození zkontrolujte těsnost všech komponent v podtlakovém systému a poškozený díl vyměňte
vyvolané snímačem hmotnosti vzduchu		
<ul style="list-style-type: none"> • P0401 „Intenzita průtoku je příliš nízká“ • černý kouř • nízký výkon • nouzový chod 	<ul style="list-style-type: none"> • Snímač hmotnosti vzduchu je poškozen/znečištěn z těchto důvodů: <ul style="list-style-type: none"> - částice nečistot v nasávaném vzduchu - netěsnosti v sací soustavě, nastříkaná voda - znečištění při výměně vzduchového filtru - ucpaný vzduchový filtr, - zaolejovaný sportovní vzduchový filtr 	<ul style="list-style-type: none"> • zabraňte vnikání vody a částic do sací soustavy
	<ul style="list-style-type: none"> • poškození turbodmychadla 	<ul style="list-style-type: none"> • zkontrolujte turbodmychadlo

ABE = Všeobecné provozní povolení; AGR = Zpětné vedení spalin; MIL = Malfunction Indicator Lamp (kontrolka závad)

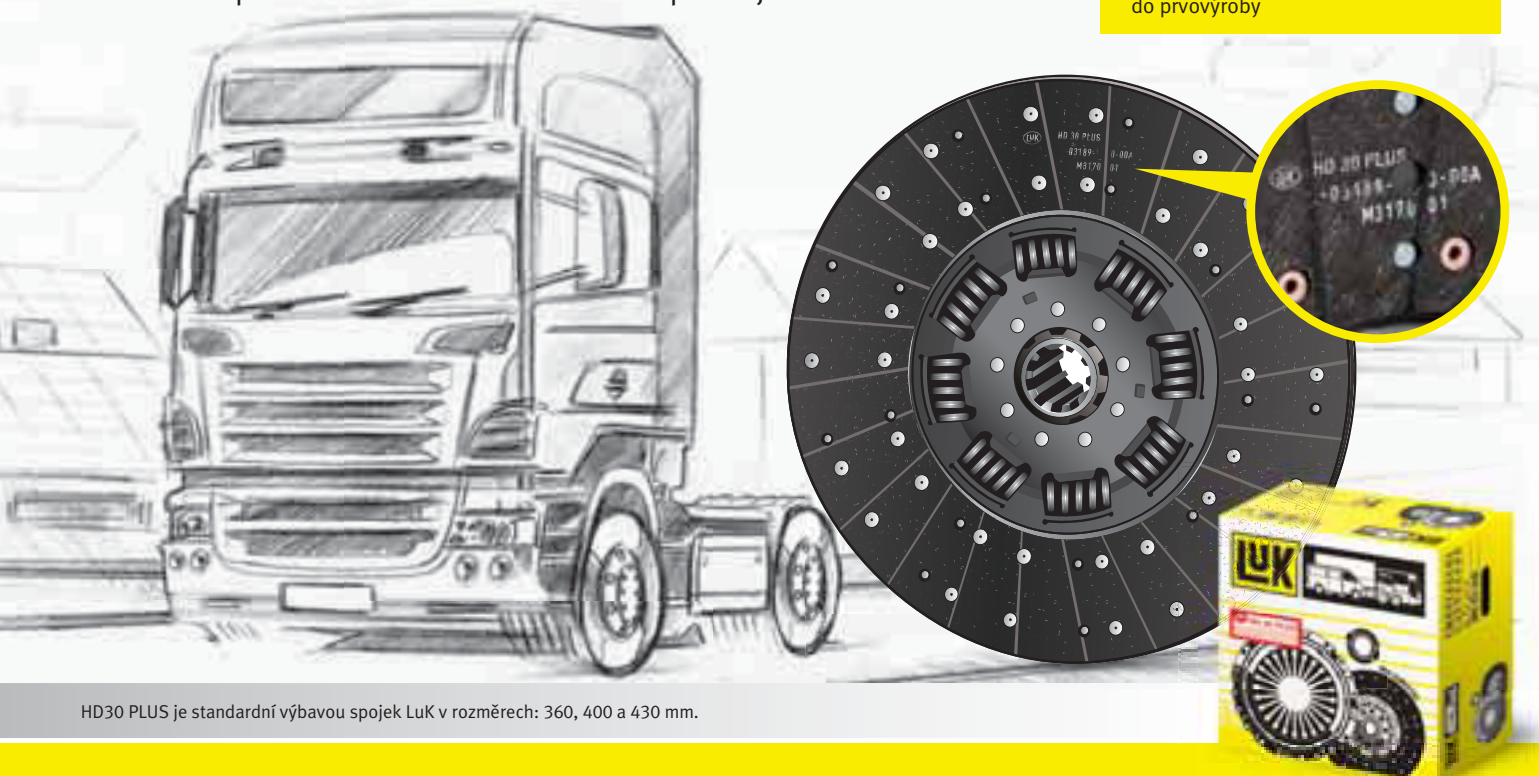
SPOJKOVÉ OBLOŽENÍ LuK HD 30 PLUS



Třecí obložení spojkové lamely je bezesporu jedním z nejvíce namáhaných dílů nákladního automobilu. Jeho kvalitativní parametry jsou rozhodující pro životnost spojky, její spolehlivou funkci a komfort ovládání. Nová generace spojkového obložení od společnosti LuK je výsledkem dlouhodobého vývoje, zaměřeného na zvýšení odolnosti a životnosti spojkových kompletů. Nový materiál je označován HD 30 PLUS, neboť podle dosavadních jízdních testů a zkušeností z provozu se díky němu prodlouží životnost spojky až o 30%. Tohoto zlepšení bylo dosaženo díky speciálně vyvinutým vláknům ve vícevrstvé konstrukci a použitím zcela nového procesu výroby třecího materiálu. Pro uživatele vozidla to pochopitelně znamená nemalou úsporu nákladů na servis a snížení prostojů vozidla.

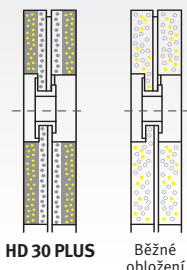
VÝHODY LuK HD 30 PLUS

- Prodloužení životnosti spojky až o 30%
- Vysoká tepelná a mechanická stabilita
- Vynikající záběrová charakteristika
- Nižší prostoje a náklady na servis
- Prvotřídní kvalita od dodavatele do prvovýroby



HD30 PLUS je standardní výbavou spojek LuK v rozměrech: 360, 400 a 430 mm.

Dosud běžně používaná spojková obložení byla vždy kompromisem mezi dvěma protichůdnými požadavky – pevností a tepelná odolnost spojky, nebo ideální záběrová charakteristika? Teprve speciální konstrukce LuK HD 30 PLUS umožňuje obě tyto vlastnosti kombinovat.



HD 30 PLUS

Běžné obložení

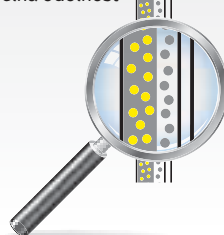
Obložení se skládá ze dvou vrstev, vyrobených z různých materiálů:

TŘECÍ VRSTVA

- vysoký součinitel tření
- ideální záběrová charakteristika
- vysoká odolnost proti opotřebení

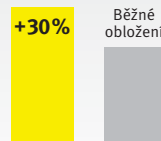
NOSNÁ VRSTVA

- vysoká pevnost
- rozměrová stabilita
- vysoká tepelná odolnost



Díky tomuto dvouvrstvému obložení, které bylo vyvinuto speciálně pro těžká užitková vozidla, je možné dosáhnout až o 30% delší životnost spojky oproti běžným typům. Obložení HD30 PLUS je nyní standardní výbavou spojek LuK v nejpoužívanějších rozměrech: 360 mm, 400 mm and 430 mm.

HD 30 PLUS



ŽIVOTNOST

SCHAEFFLER
AUTOMOTIVE AFTERMARKET

LuK – OE kvalita pro automobilový průmysl a aftermarket

LuK HD 30 PLUS – spojková sada s extra dlouhou životností





SERVICE INFO – LuK 0041



Chybná funkce převodovky pro přímé řazení se 7 převodovými stupni se suchou dvojitou spojkou

Modely:

VW Scirocco (137)
Passat CC (357)
Golf Plus (5M1/521)
Golf/Jetta (1K/5K1)
Touran (1T)

Převodovka: 0AM

U převodovky s přímým řazením se změny převodových stupňů provádějí mechatronickým dílem. Ten sestává z řídicí jednotky a elektrohydraulické řídicí jednotky. Integrované hydraulické čerpadlo je poháněno elektricky a vytváří pracovní tlak 70 barů. Na základě zvýšené proudové spotřeby hydraulického čerpadla je nutné použít pojistku, která je dimenzována pro vyšší trvalé zatížení.

Z výroby je pro napájení obvodu mechatroniky použita pojistka 30 A. V jednotlivých případech je možné, že je zde omylem namontována chybně dimenzovaná pojistka na pouze 15 A. V důsledku toho se mohou vyskytovat různé chybové funkce u převodovky s přímým řazením.

V řídicí jednotce převodovky se mohou vyskytovat následující záznamy v paměti poruch:

- **P0562/21148**
Napájecí napětí elektromotoru příliš nízké
- **P177F/21065**
Nepřípustně vysoký úbytek napětí na elektromotoru
- **P175F/21098**
Není k dispozici platné základní vyměření pro převodovku
- **P189C/21247**
Není možné provést diagnostiku tlakového zásobníku
- **P174A/21108**
Ventil-spojka Open Load



Obrázek 1: Pojistka mechatroniky se nachází většinou v držáku pojistek v motorovém prostoru

Při chybné funkci převodovky s přímým řazením se nejprve překontroluje, zda je vestavěna funkceschopná pojistka 30 A pro napájení mechatroniky. Přesné místo montáže pojistky je specifické pro vozidlo a pojistku lze proto lokalizovat pouze s aktuálním schématem zapojení nebo s palubní literaturou. Poškozené nebo špatně dimenzované pojistky je nutné vyměnit.

Pro bezporuchový provoz převodovky s přímým řazením je bezpodmínečně nutná pojistka 30 A.

Dbejte na pokyny výrobce vozidla!

Náhradní díly a technické informace naleznete na adrese www.schaeffler-aftermarket.com nebo www.RepXpert.com.

Hotline: +420 602 240 554
Telefon: +420 267 298 601-7
E-mail: aftermarket.cz@schaeffler.com
www.schaeffler-aftermarket.com

SCHAEFFLER
AUTOMOTIVE AFTERMARKET



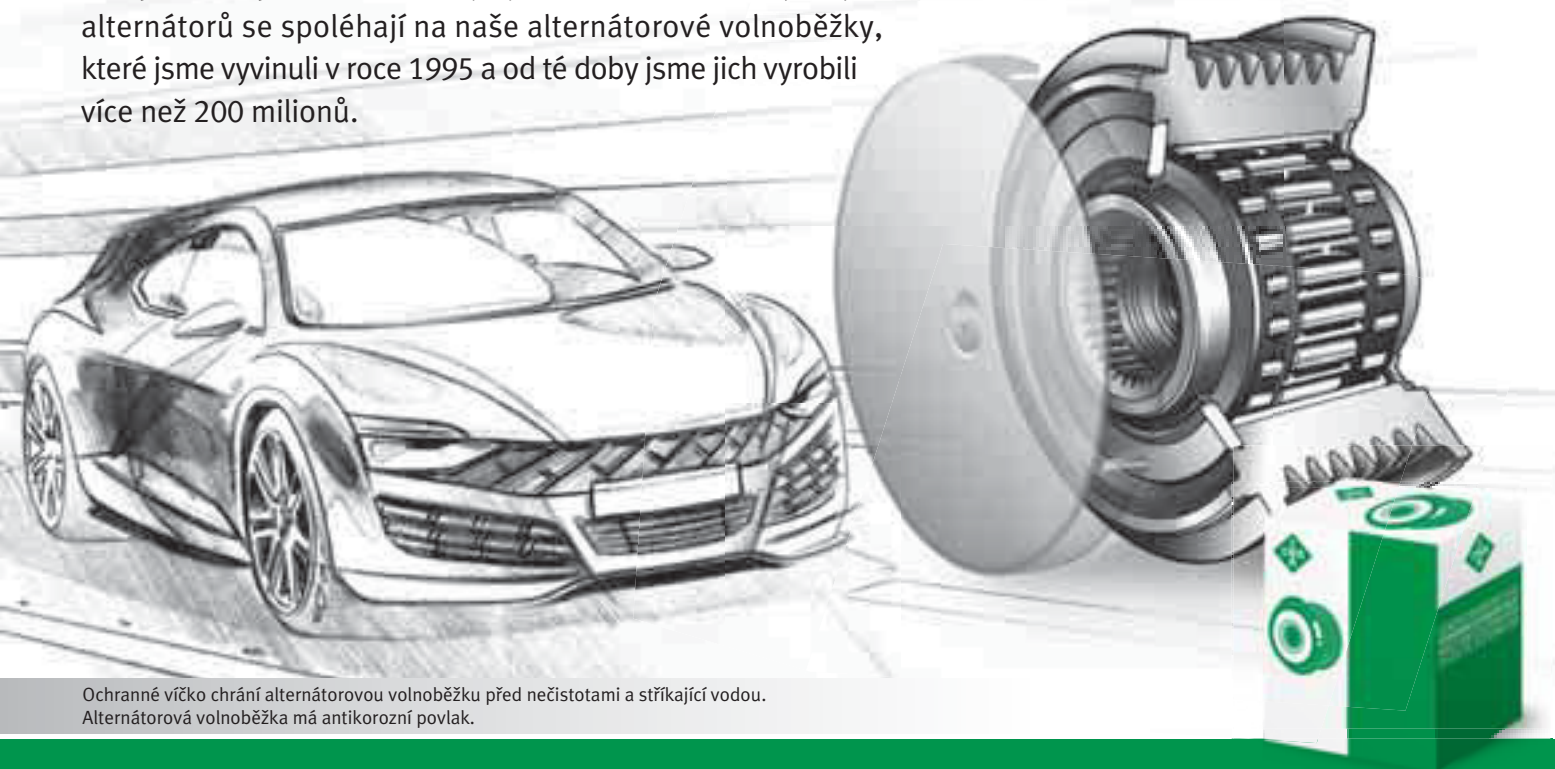
ALTERNÁTOROVÁ VOLNOBĚŽKA (OAP)



U moderních vozidel s mnoha elektrickými systémy a neustále menšími motory, nejsou pevné řemenice alternátorů schopny vyrovnávat rostoucí nerovnoměrnosti otáčení v řemenovém pohonu přídatných agregátů. Výsledné vibrace mohou způsobit poškození komponentů pohonu agregátů a dokonce mohou vést až k celkovému zničení motoru. Chcete-li oddělit alternátor od nerovnoměrností otáčení klikového hřídele, použijte alternátorovou volnoběžku INA (OAP – Overrunning Alternator Pulley), která na rozdíl od tradiční pevné řemenice umožňuje tlumit vibrace v rotačním pohybu. Tím se prodlužuje životnost všech komponentů pohonu. Všechny významné automobilky a výrobci alternátorů se spoléhají na naše alternátorové volnoběžky, které jsme vyvinuli v roce 1995 a od té doby jsme jich vyrobili více než 200 milionů.

PŘEHLED VÝHOD OAP

- Snižuje úroveň sil působících v řemenovém pohonu
- Přispívá ke snížení spotřeby paliva
- Prodlužuje životnost všech komponentů
- Snižuje hluku
- Zvyšuje otáčky alternátoru v rozsahu volnoběhu
- Komfort první třídy
- Zvyšuje plynulost chodu

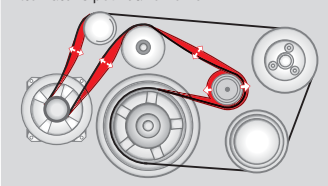


Ochranné víčko chrání alternátorovou volnoběžku před nečistotami a stříkající vodou. Alternátorová volnoběžka má antikorozi povlak.

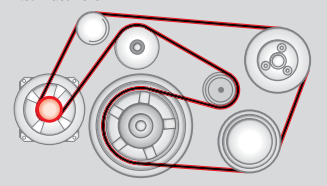
SNÍŽENÍ VIBRACÍ

V závislosti na koncepci a zatížení pohonu agregátů a na zatížení motoru může mít nesoulad mezi otáčkami alternátoru a periodicky se zrychlujícím a zpomalujícím otáčením klikového hřídele za následek nežádoucí reakce v řemenovém pohonu. Jedná se především o nepříjemný hluk, vysoké zatížení napínací jednotky a řemene, zvýšení vibrací a snížení životnosti komponentů pohonu.

Alternátor s pevnou řemenicí



Alternátor s OAP



PRINCIP

Alternátorová volnoběžka vyvinutá společností Schaeffler pracuje na podobném principu jako volnoběžka jízdního kola. Při záběru je volnoběžka uzavřena a síla se od pedálů přenáší na zadní kolo. Při jízdě z kopce je volnoběžka otevřená a zadní kolo se může otáčet i bez šlapání.



ODBORNÁ ŠKOLENÍ

ČERVEN - ZÁŘÍ

POPIS ŠKOLENÍ	MÍSTO	TERMÍN	DEN	OBJEDNACÍ KÓD
ELEKTRONICKÁ SERVISNÍ KNÍŽKA ŠKODA, AUTODATA ŠKODA A AUTO KELLY				
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.	PRAHA	16. 9. 2014	ÚTERÝ	ZR SK RA30 PR
	BRNO	18. 9. 2014	ČTVRTEK	ZR SK RA30 BR
PRÁVNÍ MINIMUM 3 - ZMĚNY V NOVÉM OBČANSKÉM ZÁKONÍKU				
Seznámení s novelizovaným občanským zákoníkem, který vstoupil v platnost 1. 1. 2014 a zásadně ovlivní činnost autoservisu.	BRNO	17. 6. 2014	ÚTERÝ	ZR SK RA07 BR
FILTRY PEVNÝCH ČÁSTIC DPF				
Systém čištění výfukových plynů u vznětových motorů.	BRNO	12. 6. 2014	ČTVRTEK	ZR SK MM20 BR
	LIBEREC	4. 9. 2014	ČTVRTEK	ZR SK MM20 LB
AUTOMATICKÁ PŘEVODOVKA 2				
Konstrukce a funkce automatických převodovek DSG včetně praktické výměny spojek.	PRAHA	1. 7. 2014	ÚTERÝ	ZR SK MM12 PR
PLNIČKY AUTOMATICKÝCH PŘEVODOVEK				
Správná efektivní výměna oleje v automatických převodovkách a použití plniček olejů pro tyto převodovky. NOVINKA	PRAHA	27. 8. 2014	STŘEDA	ZR SK MM25 PR
	BRNO	28. 8. 2014	ČTVRTEK	ZR SK MM25 BR
PLNIČKY AUTOMATICKÝCH PŘEVODOVEK - WORKSHOP!				
Praxe na dílně. Osvojení si práce a používání různých druhů plniček olejů automatických převodovek přímo na vozidle! HIT MĚSÍCE	PRAHA	9. 7. 2014	STŘEDA	ZR SK MM25 PR
	BRNO	10. 7. 2014	ČTVRTEK	ZR SK MM25 BR
OLEJE A PALIVA 1				
Umíte použít správné oleje v motorech a převodovkách? Znáte dobře jejich specifikace? Vše o rozdělení olejů, jejich používání a správné funkci mazání a fungování palivové soustavy. NOVINKA	PRAHA	9. 9. 2014	ÚTERÝ	ZR SK MM50 PR
	BRNO	10. 9. 2014	STŘEDA	ZR SK MM50 BR
VZNĚTOVÉ MOTORY 2				
Technické školení zaměřené na motory systému COMMON RAIL.	PRAHA	26. 8. 2014	ÚTERÝ	ZR SK MM03 PR
PARALELNÍ DIAGNOSTIKA 3				
2 denní rozšířené školení na praktické měření paralelní diagnostikou.	PRAHA	2. 9.-3. 9. 2014	ÚT-STŘ	ZR SK DE14 PR
SUPERVAG 2				
Rozšířené školení sériové diagnostiky SUPERVAG. NOVINKA	PRAHA	11. 9. 2014	ČTVRTEK	ZR SK DE96 PR
TEXA 1				
Základní školení sériové diagnostiky TEXA.	PRAHA	15. 7. 2014	ÚTERÝ	ZR SK DE81 PR
VYŘEŠENÉ PŘÍPADY ZÁVAD NA VOZIDLE				
Rozebírání vyřešených případů z praxe a novinky v automobilech.	PRAHA	17. 9. 2014	STŘEDA	ZR SK DE20 PR
KLIMATIZACE 1				
Školení nutné k získání osvědčení pro práci se skleníkovými plyny, které od léta 2013 podléhá nové úpravě z Ministerstva životního prostředí.	PRAHA	18. 6. 2014	STŘEDA	ZR SK KA01 PR4
	PRAHA	14. 7. 2014	PONDĚLÍ	ZR SK KA01 PR
	PRAHA	20. 8. 2014	STŘEDA	ZR SK KA01 PR1
	PRAHA	23. 9. 2014	ÚTERÝ	ZR SK KA01 PR3
	BRNO	19. 6. 2014	ČTVRTEK	ZR SK KA01 BR1
	BRNO	16. 7. 2014	STŘEDA	ZR SK KA01 BR4
	BRNO	21. 8. 2014	ČTVRTEK	ZR SK KA01 BR3
KLIMATIZACE - WORKSHOP!				
Praxe na dílně. Osvojení si práce a používání různých druhů plniček klimatizací přímo na vozidle! HIT MĚSÍCE	PRAHA	23. 7. 2014	STŘEDA	ZR SK KA25 PR
PNEUSERVIS 1				
Základní školení pro mechaniky pracující nejen v pneusevisech. Vše o problematice pneumatik, disků a jak pracovat správně se zouvačkou a vyvažovačkou.	PRAHA	24. 9. 2014	STŘEDA	ZR SK PD01 PR
	BRNO	25. 9. 2014	ČTVRTEK	ZR SK PD01 BR
GEOMETRIE - WORKSHOP!				
Praxe na dílně. Osvojení si práce a používání různých zařízení pro měření geometrie přímo na vozidle! HIT MĚSÍCE	PRAHA	22. 7. 2014	ÚTERÝ	ZR SK PD25 PR
FERODO 1 - BRZDY				
Vstupní školení pro nové členy konceptu „Ferodo Brzdy Specialista“ konané přímo u výrobce.	KOSTELEČ N/ORL.	24. 9. 2014	STŘEDA	ZR SK FED01 KO1
ROZVODOVÉ SADY A KOLOVÁ LOŽISKA SKF				
Správné nastavení a montáž rozvodových sad, kolových ložisek, horní uložení tlumičů pérování a plochého hnacího řemene. NOVINKA	PRAHA	2. 7. 2014	STŘEDA	ZR SK PR-SKF01 PR
	BRNO	3. 7. 2014	ČTVRTEK	ZR SK PR-SKF01 BR

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

AUTO KELLY
vše pro auta

KAROSÁŘSKÉ DÍLY

autosklo	chladiče, topení, klimatizace	svítlomety, blikáče, zadní svítilna	plechové, plastové díly	zptěná zrcátka
<p>NordGlass</p> <p>PERKENCION</p> <p>AGC</p> <p>COLEMAN</p>	<p>Valeo</p> <p>Nissens</p> <p>BEHR</p> <p>AVA</p> <p>MAF</p> <p>WIPACALM DET</p>	<p>Valeo</p> <p>HELLA</p> <p>BOSCH</p> <p>MAGNET MARELLI</p> <p>AL</p> <p>ULO</p> <p>DEPO</p> <p>TYE</p> <p>eurolites</p> <p>PHILIPS</p>	<p>TYE</p> <p>TYE</p> <p>TYE</p> <p>TYE</p> <p>TYE</p> <p>TYE</p> <p>TYE</p> <p>TYE</p> <p>TYE</p> <p>TYE</p>	<p>VIEW MAX</p> <p>ALKAAT</p> <p>TYE</p> <p>WIPACALM DET</p>
<p>zámkový, spínací skříňky, víčka nádrží, přepínače</p> <p>Valeo</p> <p>MAF</p> <p>MAGNET MARELLI</p> <p>WIPACALM DET</p>	<p>plynové vzpěry</p> <p>Starline</p>			<p>motorky, ramena a táhla stěračů</p> <p>Valeo</p> <p>MAGNET MARELLI</p>

AUTOPRÍSLUŠENSTVÍ

autokosmetika	radio, navigace
<p>SONAX</p> <p>Amal</p> <p>Turtle</p> <p>Valma</p> <p>Starline</p>	<p>Pioneer</p> <p>TOMTOM</p> <p>BENG</p>

ELEKTRICKÉ DÍLY

alternátory, startéry	čidla, snímače, díly zapalování	lambda sondy	váhy vzduchu	ventily přívodu vzduchu a paliva
<p>Starline</p> <p>BOSCH</p> <p>NIPPARTS</p> <p>Valeo</p> <p>VDO</p> <p>Valeo</p> <p>NIPPARTS</p>	<p>BOSCH</p> <p>DELPHI</p> <p>EPS</p> <p>febi</p> <p>PREBUNG</p>	<p>BOSCH</p> <p>DELPHI</p> <p>VDO</p> <p>EPS</p> <p>febi</p> <p>PREBUNG</p>	<p>BOSCH</p> <p>DELPHI</p> <p>Starline</p> <p>NIPPARTS</p> <p>febi</p> <p>PREBUNG</p> <p>VDO</p>	<p>BOSCH</p> <p>DELPHI</p> <p>PREBUNG</p> <p>VDO</p>

MOTOROVÉ DÍLY

střední bloky	filtry	termostaty	spojky	turbodmychadla	zapalovací kabely	svíčky a žhářice
<p>febi</p> <p>vodní pumpy</p> <p>GRAF</p> <p>Starline</p> <p>NIPPARTS</p> <p>SKF</p>	<p>MANN FILTER</p> <p>FILTRON</p> <p>CHAMPION</p> <p>NIPPARTS</p> <p>Starline</p> <p>BOSCH</p> <p>Nissens</p> <p>VICTOR REINE</p>	<p>SKF</p> <p>GRAF</p> <p>DELPHI</p> <p>NIPPARTS</p> <p>febi</p> <p>BOSCH</p> <p>SKF</p> <p>Frenkit</p>	<p>Valeo</p> <p>LUK</p> <p>NIPPARTS</p> <p>Starline</p> <p>NIPPARTS</p> <p>Starline</p> <p>NIPPARTS</p> <p>Starline</p> <p>VDO</p> <p>DELPHI</p>	<p>Garrett</p> <p>BorgWarner</p> <p>MITSUBISHI</p> <p>IHI</p> <p>TOYOTA</p> <p>Starline</p>	<p>BOSCH</p> <p>NIPPARTS</p> <p>Starline</p>	<p>NGK</p> <p>BOSCH</p> <p>BERU</p> <p>BRISK</p> <p>Starline</p> <p>NIPPARTS</p>



DÍLY NA VOZY ŠKODA



UNIVERZÁLNÍ DÍLY



VÝFUKY



BRZDOVÉ DÍLY



PODVOZKOVÉ DÍLY



NÁŘADÍ

více než 14 000 položek

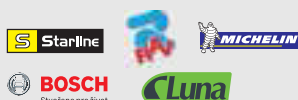
- Ruční
- Elektrické
- Pneumatické
- Akumulátorové
- Speciální nářadí a přípravy
- Zahradní nářadí
- Řezání, broušení, vrtání a pilování



PNEUSERVIS

více než 800 položek

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



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, dezinfekce, dokumentace



GARÁŽOVÁ TECHNIKA

více než 800 položek

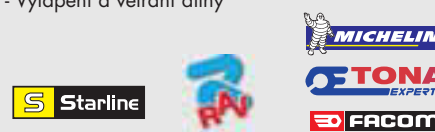
- Geometrie, testery tlumičů
- Testovací a měřicí přístroje
- Nabíjecí a startovací technika
- Svářecí a letovací technika
- Pískovací technika
- Regloskopy
- Rovnění karoserie
- Videoskopy
- Emisní stanice
- Testery brzd



ZAŘÍZENÍ DÍLNY

více než 1 200 položek

- Zvedáky, podpěry, příslušenství
- Olej, tuky, paliva, brzdová kapalina
- Stlačený vzduch
- Hydraulické lisy
- Dílenský nábytek, svěráky, 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
- Extraktory
- Mycí stoly
- Utěrky, houby, jelenice
- Nádoby na kapaliny
- Sorbenty, uklidové textilie



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

Elektrosoučásti

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



Výfukové a vzduchové systémy



WABCO



Náplně

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



Čištění a ostřikování skel

Stěrače, motorky stěračů



Díly karoserie, kabiny a zavěšení

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



Spojka

Spojkové sady, lamely, přítlačné kotouče, setrvačníky, ložiska



Chlazení, vytápění a klimatizace

Termostaty, chladiče



Příslušenství

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

Díly pro přípravu směsi a přeplňování



Motor a převodovka

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



Brzdový systém

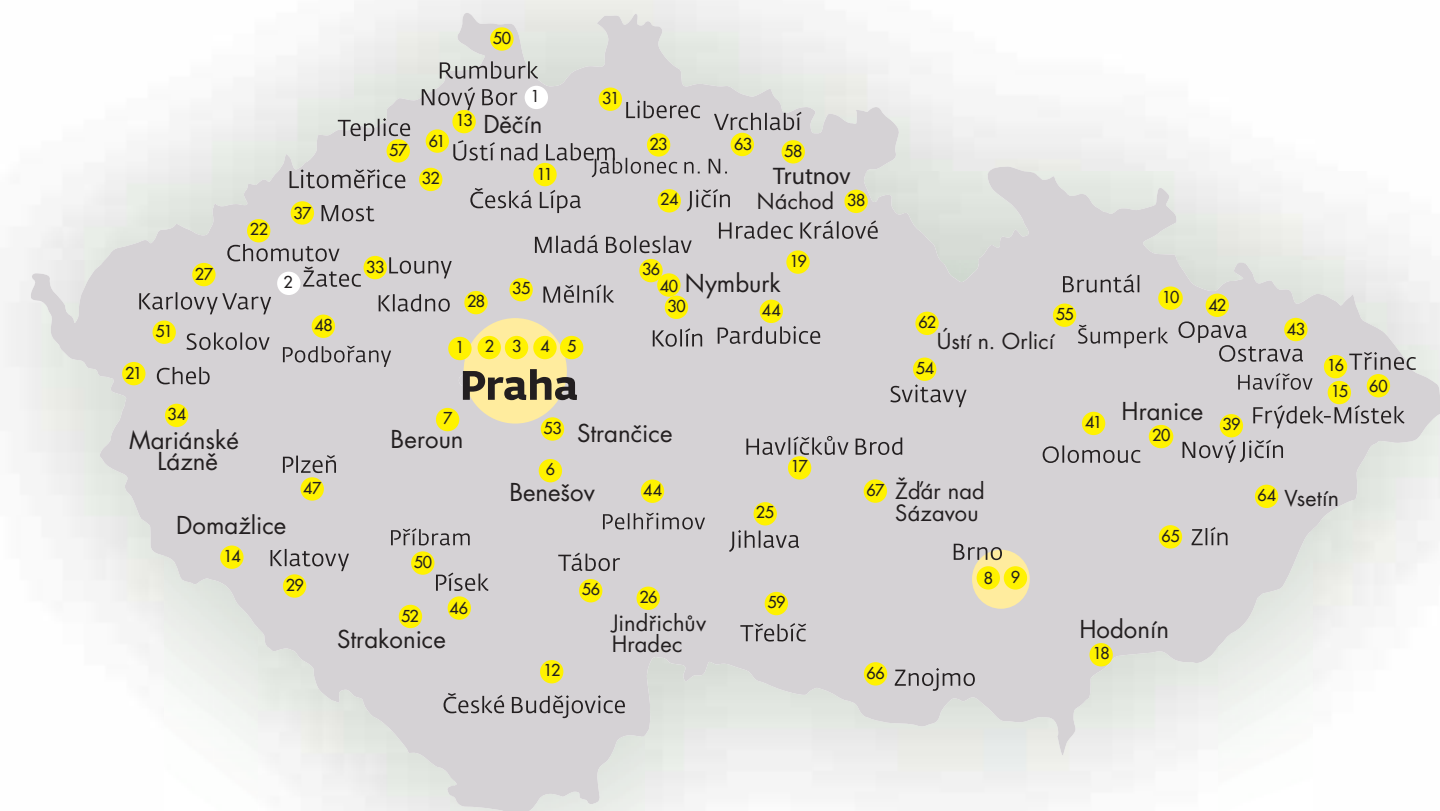
Kotouče, destičky, obložení, vzduchový systém brzd, příslušenství brzd



Podvozek

Díly nápravy a řízení, tlumiče, měchy, ložiska



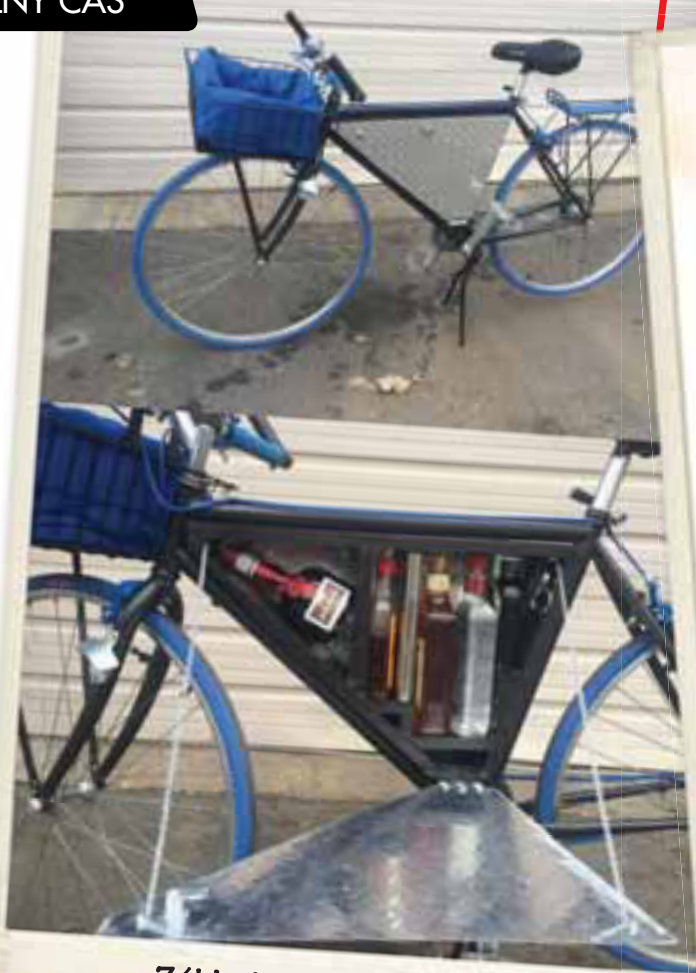


Město	Adresa	Telefon	E-mail	Otevírací doba		
Centrála Auto Kelly						
Praha 9-Vysočany	Ocelářská 16	840 808 808	autokelly@autokelly.cz			
Centrální sklad s pobočkou						
Praha Východ - Strančice	Kunice 227, Hala DCC	323 607 144	vydej-cs@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–20.00	So 8.00–15.00	Ne 8.00–15.00
Pobočky Auto Kelly						
1 Praha 4	K dolům 901/14	266 311 122	praha4@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–19.00	So 8.00–13.00	
2 Praha 5	Mládí 824	251 625 540	praha5@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	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	Ne 8.00–15.00
4 Praha 11	Kulhavého 669	271 750 872	praha11@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–20.00	So 8.00–15.00	Ne 8.00–15.00
5 Praha 6	Podbabská 81	233 320 693	praha6@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–19.00	So 8.00–13.00	
6 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	Ne 8.00–15.00
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	Ne 8.00–13.00
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	frydek-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 Hranice NOVÁ	Nádražní 399	724 670 048	hranice@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 8.00–12.00	
21 Cheb	Truhlářská 14	354 595 770	cheb@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	

22	Chomutov	Obchodní zóna 268 - Otvice	474 699 370	chomutov@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
23	Jablonec n. Nisou	Palackého 3520	483 306 306	jablonec@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
24	Jičín	Holín 66	493 539 569	jicin@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
25	Jihlava	Kainarova 4496	567 210 106	jihlava@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
26	Jindřichův Hradec	Nádražní 1279	384 364 220	jindrichuvhradec@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
27	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
28	Kladno	Železničářů 2450	312 525 719	kladno@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
29	Klatovy	Tyršova 45	376 323 510	klatovy@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
30	Kolín	Havlíčková 863	321 621 132	kolin@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
31	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
32	Litoměřice	Karla IV. (areál Zahradá Čech)	416 533 732	litomerice@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
33	Louny	Rybalkova 2952	415 655 555	louny@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
34	Mariánské Lázně	Plzeňská 608/17	354 426 127	mlazne@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
35	Mělník	Mladoboleslavská 3561	315 601 901	melnik@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
36	Mladá Boleslav	Průmyslová 862	326 736 111	boleslav@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
37	Most	Velebudická 1247	476 100 771	most@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
38	Náchod	Běloveská 944	491 453 333	nachod@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So: 8.00–12.00	
39	Nový Jičín	Hřbitovní 3	556 720 659	novyjicin@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So: 8.00–13.00	
40	Nymburk	Boleslavská třída 287	325 538 088	nymburk@autokelly.cz	Po–Pá: 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
41	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
42	Opava	Těšínská 64	553 652 822	opava@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
43	Ostrava	Široť 10	596 781 406	ostrava@autokelly.cz	Po–Pá 7.00–20.00	So 8.00–15.00	Ne 8.00–15.00
44	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
45	Pelhřimov	Nádražní 1112	565 333 050	pelhrimov@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
46	Písek	Pražská 434	382 271 486	pisek@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
47	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
48	Podbořany	Šumavská 992	415 210 350	podborany@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 8.00–11.30	
49	Příbram	Husova 366	318 690 962	pribram@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
50	Rumburk	Šluknovská 9	412 332 665	rumburk@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 9.00–11.30	
51	Sokolov	Stará Ovčárna 46	352 324 240	sokolov@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
52	Strakonice	Volyňská 158	383 390 224	strakonice@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
53	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
54	Svitavy	ul. Kapitána Jaroše 49/35	461 723 082	svitavy@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 8.00–12.00	
55	Šumperk	Uničovská 1794/52	583 232 332	sumperk@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 8.00–12.00	
56	Tábor (Sez. Ústí)	Dr. E. Beneše 1145	381 276 706	tabor@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
57	Teplice	Riegrova 1505	417 535 926	teplce@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
58	Trutnov	Za Cihelnou 170	499 828 442	trutnov@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
59	Třebíč	Žďárského 194	568 420 119	trebic@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
60	Třinec	Vendryně 999	558 339 418	trinec@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 8.00–12.00	
61	Ústí nad Labem	Masarykova 750/316	475 221 619	usti@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
62	Ústí nad Orlicí	Moravská 1376	465 320 733	ustino@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00	So 8.00–12.00	
63	Vrchlabí	Lánovská 1250	499 629 209	vrchlabi@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–17.00		
64	Vsetín	Generála Klapálka 790	571 410 111	vsetin@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
65	Zlín	Broučková 5458	577 200 120	zlin@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	
66	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	
67	Žďár nad Sázavou	Brněnská 1144/28 – nákupní park Žďár	566 520 234	zdar@autokelly.cz	Po–Pá 8.00–18.00	So 8.00–13.00	

Regionální zastoupení Auto Kelly

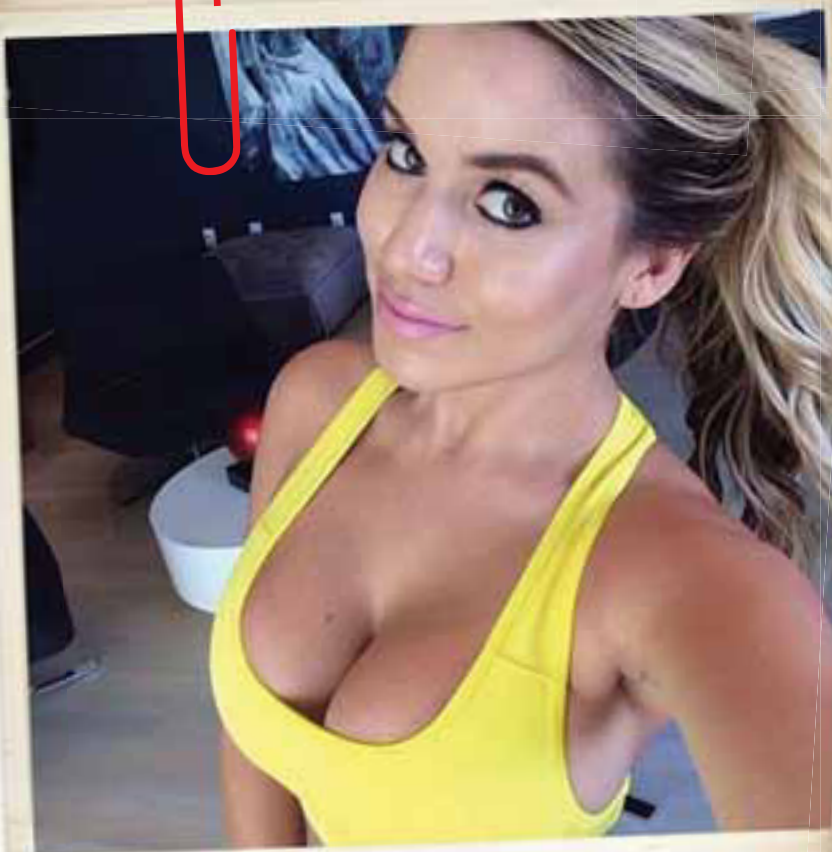
1	Nový Bor	B. Eggermanna 831	487 722 004	autokelly.nb@tiscali.cz	Po–Pá 9.00–17.00	So 9.00–12.00	
2	Žatec	Masarykova 1956	415 710 949	igor.smekal@tiscali.cz	Po–Pá 9.00–17.00	So 9.00–12.00	



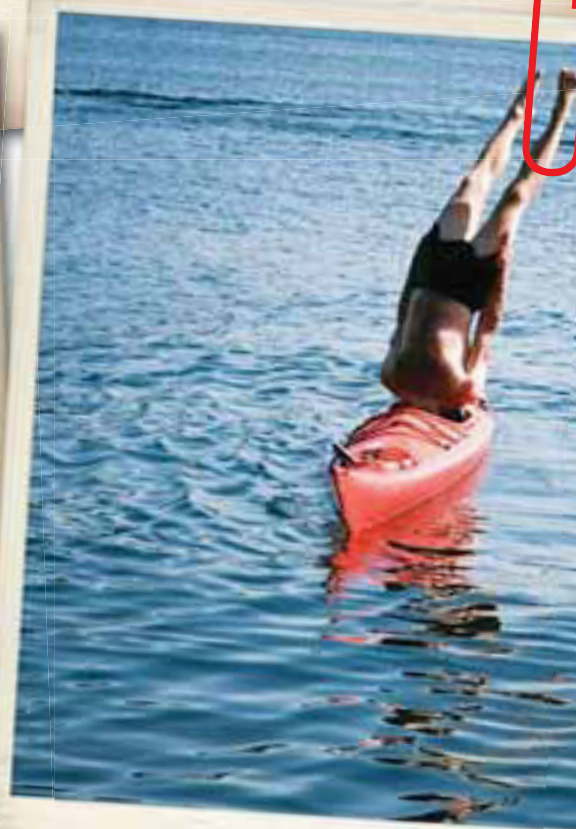
*Základ je nepodcenit přípravu
na jakoukoli cestu*



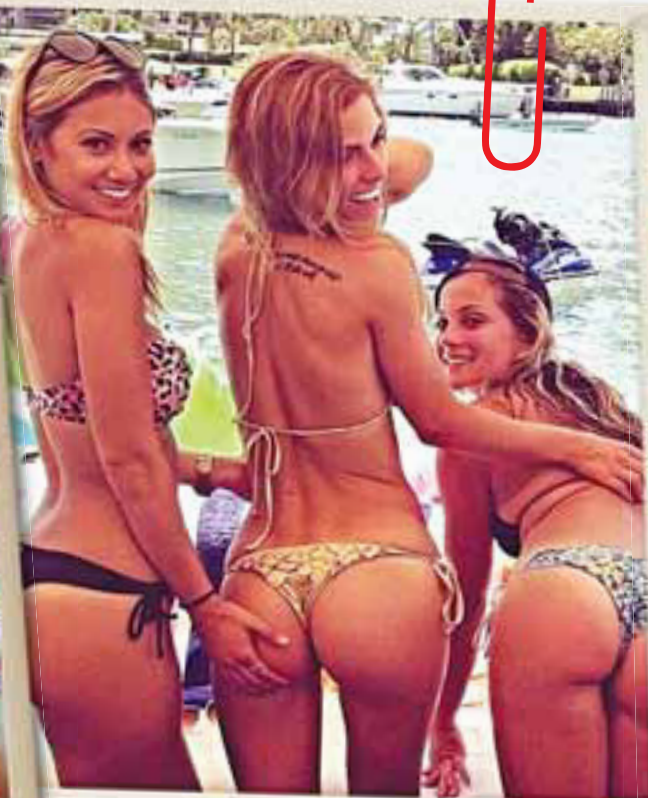
Hezké ráno!



Kéž by se fotila mým mobilem



Nový druh sportu?



Našla jsme u manžela v telefonu kontakt: „Bezplatný sex“. Nevydržela jsem a zavolala. Když zazvonil můj vlastní mobil, div jsem nepukla. Parazit jeden!

Šel jsem se svým 70ti letým otcem koupit nové boty. Z běhání po obchodech jsme vyhládli a rozhodli se zajít do restaurace najíst. U stolu jsem zpozoroval, že otec nemůže spustit oči z vedle sedící dívky. Měla vysoko natupírovaného kohouta, nabarveného do zelena, oranžova, červená a modra. Kdykoliv k němu dívka obrátila oči, viděla, že na ni stále civí a když už toho měla dost, tak se ho sarkasticky zeptala: "Co máš za problém, dědo? Tys v životě neudělal nic divokýho!?" Protože otce znám, tak jsem raději rychle polkl sousto, co jsem měl v puse, aby mě při jeho odpovědi nezaskočilo. Otec nezklamal a s důstojným klidem a bez mrknutí oka odpověděl: "Jednou v životě jsem si vzal drogu a přefíknul pak páva. Teď se ptám, jestli ty nejseš moje dcera?"



Takové využití čtyřkolky od Auto Kelly jsme opravdu nečekali!

Inzerát na webu:
Prodám čtyřkolku, vynikající pomocník do lesa: sklápěčka, zpátečka, startér, atd.. samovýroba.. vyrazíte: vlevo sedí váš pes Alík, vpravo kamarád z hospody.. panimáma doma má radost, že se vás na chvíli zbavila, no nekupte to za ty prachy...samá pozitivita...a pro vtipálky: prodávám proto, že dřeva mám navoženo na 5 let a přes zimu, když pánbůh dá zdraví zhotovím jinou..





Atraktivní řešení

PLNIČKY KLIMATIZACÍ

- odsávání chladiva
- odloučení oleje
- vakuování
- doplnění oleje
- plnění chladiva
- vnitřní proplach



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