

+4 STRANY

# GARÁŽ INFO

01/2015

DOBŘE ZPRÁVY PRO CHLAPY V MONTÉRKÁCH

Zpátky na učňák:  
**OVLÁDÁNÍ  
TURBODMYCHADLA**



ŘÍDÍME LEGENDY:

# VW TYPE 2 „BUS“

od  **to sedí!**  
Auto Components International

Rozhovor:  
**Martin SEMERÁD** o řídičském umění

# Máme kalendář roku!

V tradiční soutěži serveru **Motofocus.cz** o kalendář roku jsme získali ocenění „NEJLEPŠÍ KALENDAŘ PRO ROK 2015 S AUTY“ s téměř 42% hlasů. V celkovém pořadí jsme v mezinárodní konkurenci na krásném třetím místě. Děkujeme za podporu!



2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

## Chlapi,

Pro další rok přinášíme magazín **Garážinfo** v pozměněné formě. Nový formát lépe padne do ruky, obsah jsme rozšířili o 4 strany. Největší změnou je rozdělení obsahu zaměřeného na auta a na motorky. V **Garážinfo** se tak nadále budeme věnovat téměř výhradně autům, pro fandy motorek jsme připravili zcela nový magazín s názvem **Na plný plyn!**. Kdo se zabývá auty i motorkami, může samozřejmě odebírat časopisy oba (stačí napsat na [info@aci.cz](mailto:info@aci.cz))

Děkujeme za přízeň a těšíme se na Vaše náměty!

Váš tým ACI.

Pokud chcete tento magazín dostávat pravidelně, pošlete nám kontaktní údaje (email pro elektronickou verzi, fyzickou adresu pro tištěnou verzi) na email [info@aci.cz](mailto:info@aci.cz).



**Garáž Info | Magazín pro chlapy, co drží auta při životě**

Vydavatel: ACI - Auto Components international, s.r.o

Těšíme se na Vaše náměty a připomínky. Za případné tiskové chyby se omlouváme. Vydavatel neručí za obsah inzerátů. Komerční nabídky platí do vyčerpání zásob. Změna cen vyhrazena © 2015 ACI - Auto Components international, s.r.o

## ACI na Motosalonu

Břežnová výstava Motosalon v pražských Letňanech byla první příležitostí k prezentaci moto divize ACI. Na stánku ACI jste si mohli nechat upravit vlas nebo vous stylově po staru břitvou. Představili jsme mimo jiné vzkříšenou legendární značku přileb Cassida. Cassida byla po desetiletí součástí motocyklových začátků téměř každého českého a slovenského motocyklisty (ale také závodníka, horolezce, atd.). Patří ke zlaté éře českého motorismu a jsme proto rádi, že jsme na našem stánku mohli představit zcela novou kolekci značky, první v její novodobé historii. Novinky ze světa motocyklů budou nyní vycházet zvlášť, v magazínu Na plný plyn!.



### ACI partnerem Opel Adam Cupu

Stali jsme se partnerem pohárového seriálu Opel Adam Cup. Seriál vznikl v roce 2012 v Německu jako projekt pro podporu mladých jezdců. Nyní zde jezdí 26 vozů, dalších 12 závodí ve Francii. Pohár umožňuje kvalitně závodit s dostupnými vozy. Dají se očekávat napínavé souboje jezdců se shodnou technikou, založenou na sériovém Opelu Adam s motorem 1.6 o výkonu 140 koní.



### Dragster Eurogames

29. 5. - 30. 5. se na letišti v Bechyni koná Dragster Eurogames - 6. ročník mezinárodních závodů ve sprintu. Pokud chcete vidět naživo nadupaná monstra na dvou i čtyřech kolech, napište si o lístky zdarma na [info@aci.cz](mailto:info@aci.cz). Nějaké ještě máme.



## Revoluce pro barevná kola

Převratná novinka, která Vám umožní změnit barvu Vašich kol třeba každý den! Po nanesení dokonale přilne k povrchu, po zaschnutí vytvoří tenkou gumo-plastovou vrstvu, která chrání a zároveň skvěle vypadá. Je velmi odolná proti odlétajícím kamínkům. Tuto fólii ve spreji můžete z kol kdykoliv sloupnout a kola tak uvést do původního stavu. Sprej Foliatex je vhodný pro nanášení i na zpětná zrcátka, kapoty a jiné díly. Více na [www.aci.cz](http://www.aci.cz)



Lucas

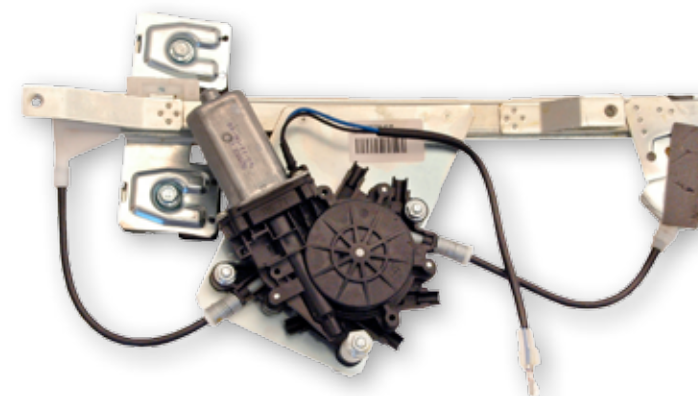


## Jistota originálu

Repasované startéry a alternátory legendární značky Lucas jsou již nějakou dobu v naší nabídce. Pokud o těchto dílech přemýšlíte, je dobré vědět, že každý díl Lucas, který dodáme, prochází pečlivou výstupní kontrolou na testovací stolici. Výsledky testování každého dílu, včetně naměřených hodnot, jsou součástí protokolu, který je k dílu přibalen. Vždy tak máte jistotu originálu a záruku spolehlivosti. Kompletní sortiment dílů Lucas je na [www.aci.cz](http://www.aci.cz)

## Stahovačky německé kvality

Schneider je novým dodavatelem stahovacích mechanismů bočních oken pro náročný německý trh. Díky nabídce produktů pro širokou škálu vozů a své bezproblémové kvalitě, si získává stále větší oblibu. Mezi přednosti produktů Schneider patří i velmi příznivé ceny. Celý sortiment najdete na [www.aci.cz](http://www.aci.cz)



## Nezapomínáme na kamiony

Díly pro kamiony tvoří nedílnou součást nabídky ACI. Nyní jsme pro velké chlapy v největších autech připravili speciální akci na vybrané díly. Kompletní nabídku najdete na [www.aci.cz](http://www.aci.cz)



## Nový Ford Focus poprvé na čtyřech!

Kdo je vládnoucím králem kategorie hot-hatch? Ford před nedávnem představil nový Focus RS II. Hliníkový čtyřválec 2,3 l mu dává nejméně 320 koní, jejichž síla je (u tohoto modelu poprvé) přenášena na všechna kola. Sportovní charakter doplňují sedačky Recaro, 19" kola, mohutný spojler, difuzor a nezbytné křídlo. Co na to Civic Type R, Megane RS nebo Leon Cupra? Mají se bát??

**OLINA: "SUPERSPORT, PRO ŽIVOT JAKÝ JE. A DRIFTY NA KRUHÁČI."**



## Osmilitrové Lamborghini má 1 100 koní!

Nejde však o nový hyperport italské značky, ale o motor určený do závodních člunů. Ferruccio Lamborghini se začal zajímat o závody rychlostních člunů na jezeře již před 35 lety. Motory Lamborghini se slavně zapsaly do historie těchto adrenalinových závodů, při kterých čluny letí po hladině rychlostí přesahující 250 km/h. Lamborghini má na kontě 8 světových a 6 evropských titulů. Slavný dvanáctiválcový motor Lamborghini L 804 o objemu 8,2 l dává 1 100 koní v 7 500 otáčkách.

**OLINA: "TO FAKT, NIKOHO NENAPADLO DÁT TEN MOTOR DO AUTA?? POŠLETE JEDEN NA AMERICKÝ VENKOV.."**



## Lancia Stratos na bázi Alfa 4C?

Některé slavné závodní vozy minulosti nedají nadšencům spát ani dnes... Takovou Lancii Stratos by chtěl mít v garáži kde kdo. Zatímco značka Lancia místo sportovních vozů v uplynulých desetiletích vyráběla jen luxusní nákupní tašky, fandové si musí sny plnit sami. Nedávno si jeden nechal postavit Stratos na bázi Ferrari F430, nyní se studia Bold Ride a Hansen Art zasnila, jak by vypadal Stratos na bázi Alfa Romeo 4C. Některé rysy jsou podobné, rozměry obou aut také nejsou irelevantní, shodná je koncepce s motorem uprostřed.

**OLINA: "LANCIU BY MĚL KOUPIŤ VW A UVIDĚLAT STRATOS W24 NEBO DELTA TDI INTEGRALE.."**



## Je to Mustang... Nebo ne?



Siluetu, kterou známe už od 60. let minulého století. Pod ní je však všechno jinak. Jde totiž o zcela nový „starý“ Ford Mustang americké firmy Revology Cars. Výroba karoserie je licencovaná samotným Fordem a její díly jsou prý zaměnitelné s originálním Mustangem. Přední kola drží na asfaltu sofistikované zavěšení MacPherson, zadní kola tříprvková soustava. Větrané kotoučové brzdy jsou také zcela současné. Pod kapotou klasická americká 5 l V8 s 265 koňmi a současným motormanagementem. K výbavě patří LED světla, bluetooth konektivita, USB konektor... zajímá to někoho? Cena 119 000 dolarů.

**OLINA: "265 KONÍ Z PĚTILITROVÉ V8? TO NENÍ MOC... ZNÍ TO JAKO VÝZVA.."**

## Kdo nemaže, stojí

Jistý majitel roztomilého Audi TT nedopřál svému vozu s šestiválcem 3,2 l výměnu oleje více než 135 000 km. Možná si myslel, že je mazaný jak liška, když ušetří za servis, motor však příliš lubrikovaný nebyl. Co se ukázalo po rozebrání motoru, je vidět na fotce. Byl prý stále funkční, ale do otáček se v mazutu utopeným vačkovým hřídelím nejspíš příliš nechtělo.

**OLINA: "UŽ VIDÍM INZERÁT NA EBAY: AUTO JAKO NOVÉ, NIKDY JSEM NEMUSEL OTEVŘÍT MOTOR, JEN LIJETE BENZÍN.."**



## Defender pick-up

Užitácký pracant Landrover Defender má zástupy věrných příznivců, i když se jeho čas nachýlil a jeho práci zvládají mladší vozy lépe a s větším přehledem. Britský úpravce Kahn se zaměřuje na tuning těchto aut, kterým dokáže dát aktuálnější styl a více pohodlí. Jedním z posledních výtvorů je tento pick-up. Rozšířené blatníky, nové panely karosérie, sportovní sedačky. Turbodiesel 2,4 l má 122 koní.

**OLINA: "LÍBÍ SE MI VÍC NEŽ EVOQUE. S TÍMTO BY STARŠÍ ŠÉGRA VYZVEDLA DĚTI ZE ŠKOLKY I S PÍSKOVIŠTĚM!"**





Dobrá investice:  
Pěkné kusy se dnes prodávají  
za více než 20 000 EUR

# VW TYPE 2 „BUS“



**Je mnoho aut, která se nějakým způsobem zapsala do populární kultury natolik, že se stala kultem. Pokud se bavíme o užitkových vozech, je tu však jediný kandidát. VW Type 2, zvaný Transporter, Bus, Busík nebo Bulli, se stal miláčkem celé jedné volnomyšlenkářské generace 60. let a nejen jí.**

**O**фициální název „Type 2“ značil, že se jedná o druhý model německého výrobce. Prvním byl samozřejmě „Brouk“. Historie první generace, zvaná T1, sahá do roku 1947, kdy bylo město Wolfsburg a továrna pod britskou správou. Pro provoz po areálu zaměstnanci postavili jednoduchý plošinový vozík na podvozku Brouka s budkou řidiče nad motorem. Toto vozítko uviděl holandský prodejce Brouků a nabyt přesvědčení, že podobný lehký nákladáček by se dobře prodával. Načrtl na kus papíru svoji představu a tu prosadil u ředitele továrny VW. Na konci roku 1949 už jezdil první prototyp a v následujícím roce začala sériová výroba.

## Technika

Technicky vůz vycházel z klasického Brouka, tehdy jediného vozu automobilky, samozřejmě včetně slabého, vzadu uloženého čtyřválcového boxeru chlazeného vzduchem. Ten měl při obsahu 1 131 cm<sup>3</sup> výkon kolem 24 koní (postupně rostl objem i výkon až ke 2 litrům a 70 koním). Líbivý a nadčasový tvar karosérie prošel testováním v aerodynamickém tunelu technické univerzity v Braunschweigu. Výsledný koeficient odporu typu T1 s dvoudílným čelním sklem ( $C_x=0.44$ ) překonal Brouka o čtyři desetiny.

Prozíravé bylo umístění řidiče nad přední kolo, které šetřilo vnitřní místo. Spolu s Citroënem H Van (vyráběný od roku 1947) to byl první vůz, který započal trend podobně koncipovaných evropských užitkových aut. Od roku 1964 byly v nabídce příplatkové posuvné boční dveře na pravé straně. Nejluxusnější provedení Samba bylo prosvětleno okénky ve střeše. Produkce v Německu byla ukončena v roce 1967, dalších osm let však dobíhala v Brazílii. Celkem bylo vyrobeno kolem 1,8 milionů kusů první generace.

## Druhá generace

Testovaný kus patří k druhé generaci (T2), která přišla na svět v srpnu roku 1967. Měla delší karosérii (4,5 m oproti původním 4,28 m), rozvor 2,4 m zůstal zachován. Zalomené dvoudílné čelní sklo nahradilo jednodílné, vizuálně si byla ovšem s předchůdcem stále velmi podobná. Panely karosérie však nejsou zaměnitelné. Základní pohonnou jednotku představoval čtyřválec 1,6 l/35 kW. Významnější facelift přišel v roce 1972 - poznáte jej podle blikačů umístěných nad světlý. Přední kola dostala kotoučové brzdy a motorový prostor byl upraven tak, aby se do něj vešly větší agregáty 1,7 l/49 kW, 1,8 l/50 kW a nakonec 2,0 l/52 kW.

Náš kus pochází z roku 1971. Majiteli se ho podařilo najít ve vesnici nad Brixenem v naprosto původním stavu. Auto je unikátní kombinací zadní části odpovídající své generaci a novějších hranatých předních blinkrů. „Kempingová“ verze interiéru je originální přestavbou dvorního úpravce VW, firmy Westfalia. Ta koncept promyšleného obytného vozu propracovala k dokonalosti.

## Za kormidlem

Přes 40 let staré auto umožňuje i dnes jeho radostné využívání k tomu, k čemu bylo vytvořeno. Ať už chcete vyrazit s partou přátel stylově na festival, s bednou žížal na ryby, nebo s prknem do vln. Transporter to dovolí i dnes. Pлавný pohyb po cestě a řízení zcela bez posilovačů je samozřejmě na hony vzdáleno tomu, na co jsme dnes zvyklí, ale není to nic, co by řidiči znepříjemnilo cestu za dobrodružstvím. Převodovka funguje bezchybně, vůle v řízení přijatelná, výkon brzd odpovídá rozumným rychlostem. Na dálnici v rychlostech kolem stovky jsou i kamiony rovnocennými soupeři, ale na dálkové přesuny po dálnicích jsou vhodnější vozy: Nejsme DHL, jedeme se bavit... **G**



Karosářské díly na  
VW Bus najdete na  
[www.aci.cz](http://www.aci.cz)

Děkujeme panu Josefu Semerádovi za zapůjčení vozu.

# Martin SEMERÁD

**Martin Semerád (1990) byl jednou z největších nadějí českého motoristického sportu. V roce 2009 byl jedním z jezdců programu Pirelli Star Drivers, v roce 2011 vyhrál závod Mistrovství Světa ve Švédsku v kategorii PWRC a stál na bedně i v Portugalsku. Nyní, v rámci projektu Driving Academy předává své zkušenosti a svůj um nejen dalším jezdcům, ale i běžným řidičům.**

## Jak jste se dostal k autům?

Auta mě bavila od malička. Táta, v době kdy jsem se narodil, aktivně závodil, já jsem ve třech letech poprvé dostal buginu, klasickou „Havlovku“, která měla motor z babety. Užil jsem si s ní plno zábavy, ve třech a půl letech jsem ji poprvé hodil na boudu... pak jsem to prý dělal před holkama schválně, říkal táta... Takže k autům jsem se dostal velmi brzy, jezdil jsem se dívat na tátu, žil jsem tím...

## Kdy začal opravdový motoristický sport?

To bylo v roce 2001, kdy táta opět po delší pauze začal závodit a v roce 2006 jsem poprvé usednul sám do závodního auta. Neprošel jsem motokárami jako většina jezdců, šel jsem rovnou do auta. Odjel jsem pár závodů pod Charouz Racing Systemem na okruzích s cupovou „Fiestičkou“ a v roce 2007 jsem se poprvé dostal k rally, když vzniknul Pohár mládeže pro kluky a holky od 16 let. Hned jsem věděl, že na okruh už se nevrátím a chci jezdit rally. Byla to srdcová záležitost, která se na mě přenesla přes tátu. U rally už jsem zůstal. Hned v 18 letech jsem dostal velké silné auto, byl to trochu boj, ale měl jsem rychlejší, až raketovej progres a v podstatě rok na to už jsem byl v mistrovství světa.

## Byl jste vždy především jezdec, nebo Vás zajímala i technická stránka závodění?

S technickou stránkou aut jsem vždycky bojoval, možná bojuju dodnes. Nejsem žádný velký technik, nikdy jsem nad tím moc nehloubal, možná proto, že jsem nemusel. Spoustu věcí se dalo vyřešit s profesionálním inženýrem, kterému jsem řekl své pocity z jízdy a chování auta, on to přetlumočil mechanikům, kteří to pak změnili. Dnes technické myšlení není u řidičů nutností, ale samozřejmě zůstává velkou výhodou. Spoustu věcí si člověk opraví sám na přejezdech mezi etapami. S technikou extrémní kamarád nejsem, ale myslím, že se to lepší.

## Závodil jste v raném věku, jak se to dařilo skloubit se školou?

Škola byla u mě a u našich vždy na prvním místě, dokonce jsem vůbec první závod v rally v poháru Mládeže nemohl odjet, protože jsem propadal z angličtiny... (na konci roku z toho byla dvojka - divné :) ) V pozdějším stádiu kariéry, kdy jsem jezdil svět, se podařilo na gymnáziu dohodnout individuální studijní plán, za což jim moc děkuji, protože to nebylo úplně běžné. Pak to šlo krásně skloubit. S vysokou školou to šlo taky, ale už hůř.



jezdci jezdí z 80% z paměti. Tím to nechci nijak snižovat, ale je to zkrátka jiné, jezdí se s mnohem větším nasazením a trati je potřeba znát. Dařilo se, byli jsme rozjetí na boj o titul, ale tlustou černou čáru za tím udělala nehoda na Rally Bohemia, při níž zahynul můj spolujezdec Bohouš Čepelcha. Tím to skončilo.

## Myšlenku na Driving Academy jste měl už dříve, nebo až po konci závodění?

Přemýšlel jsem o tom už kolem roku 2009, kdy jsem občas zaskočil někde na pozici instruktora, ale bylo to nárazové. Po nehodě jsem hledal nějakou jinou formu seberealizace a zúčtování toho, co jsem uměl nejlíp, což je řízení a toto byla možnost jak si řízení dál užívat a mít pocit, že to není jen pálení bankovek skrz výfuk, ale že můžu pomoci i někomu dalšímu a to nejen v kontextu motorsportu, ale i pro využití pro běžného řidiče.

## Co dělá podle Vás dobrého řidiče, je to rychlost reakcí, nebo cit pro to co se děje s autem?

Podle mě hlavně hlava. Je to o tom vědět, kde je moje hranice, kde je hranice auta a nejt za ní, ale umět ji bezpečně najít. Mít chuť se zlepšovat a s rychlým technickým vývojem, kdy auta jsou stále funkčnější, nezamrznout a zlepšovat se spolu s nimi. Dále pak, když je zkoušet, tak pomalu a postupně a rozumně. Reakce a cit se dají naučit. Když ho člověk má vrozený, jde to jen rychleji. Ale nakonec je vše jen o praxi. Dobrý řidič ví, kde jsou limity jeho i auta a ti nejlepší řidiči dokáží vůz ovládat i za tímto limitem.

## Jak probíhá takový kurz v Driving Academy?

Kurzů je celá řada. Celkově ta metodologie funguje tak, že člověk přijede vlastním autem - spousta lidí si chce půjčit auto, ale podle nás je největší přínos v tom, že se člověk učí s vlastním autem, aby pochopil, jak funguje. Začíná se teronií, záležití na tom, jestli je to kurz bezpečné jízdy, sportovní jízdy, driftování atd., potom základní cvičení na okruhu, brzdění, průjezd zatáčkami, až se přejde k ježdění na celém okruhu, kdy instruktoři přeseďadí mezi vozy a z místa spolujezdy konzultují způsob jízdy. Radí, jak auto využívat efektivně, jak jej zbytečně neníčit a hledat limit jeho fyzických schopností. A když už se to někdy přežene, tak vědět, co dělat.

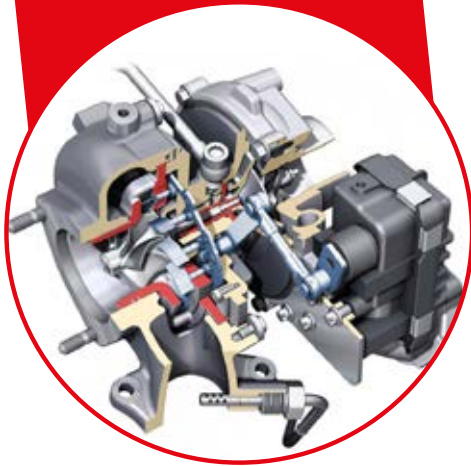
## Kdo kurzy využívá?

Není nějaký typický zákazník, ale dají se rozeznat v podstatě 3 skupiny lidí. Jednak majitelé rychlejších sportovních aut, kteří se chtějí naučit auto líp zvládat, aby to nebylo tak, že auto řídí mě, ale já řídím auto, druhá skupina jsou fanoušci motorsportu, kteří mají jakákoliv auta, ale chtějí pochopit základy sportovní jízdy. Chtějí vědět, co to je stopa, proč závodníci jezdí takovou stopu. Třetí skupina jsou lidi, kteří se prostě chtějí jen bezpečně vyřádit. **G**

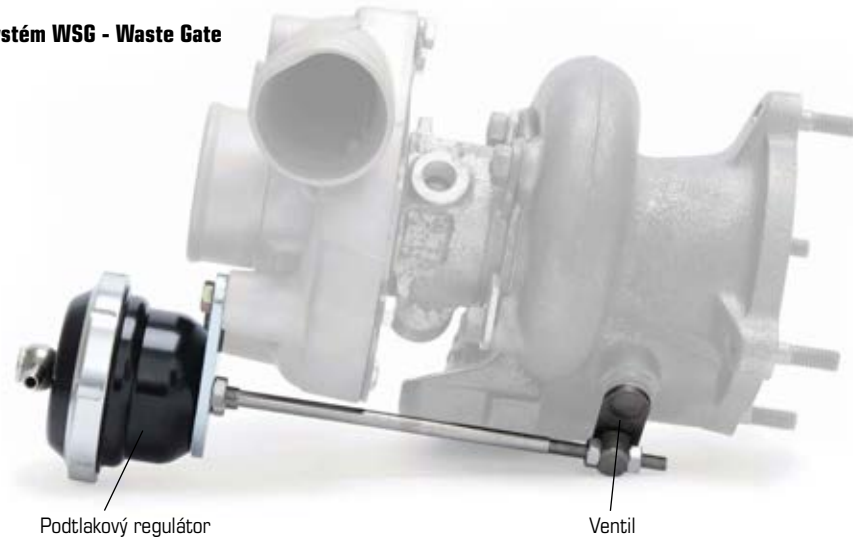
Celý rozhovor najdete na našem facebooku [www.facebook.com/ACIautoCZ](http://www.facebook.com/ACIautoCZ)

Kupón na **10% slevu** v Driving Academy najdete na straně 13

V minulých dílech jsme si přiblížili základní princip fungování turbodmychadla, jeho nejčastější závady a možnosti, jak jim předcházet a řešit je. Nyní se podíváme na způsoby ovládání plnicího tlaku turba.



Systém WSG - Waste Gate

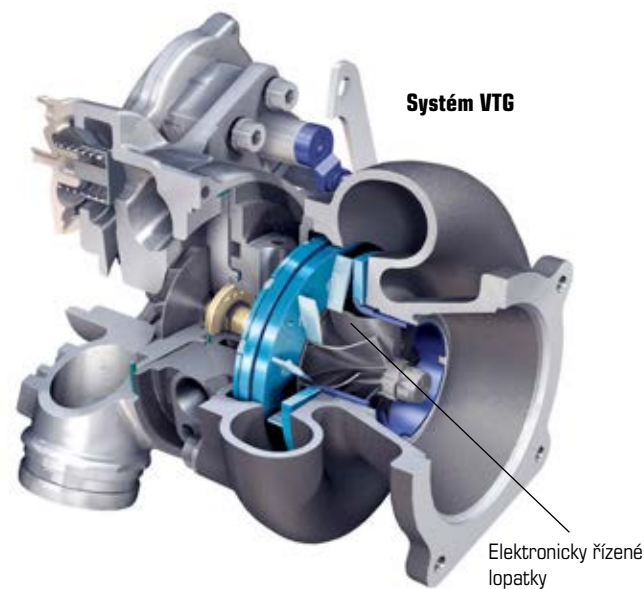


## Turbodmychadla: Ovládání plnicího tlaku

**D**alší skupina závad nedostatečné funkce turbodmychadla se může týkat plnicího tlaku, který generuje. Probereme proto nejdříve způsoby jeho regulace.

### Mechanika vs. elektrika

Každé turbodmychadlo musí mít zařízení, které umožní ovládnutí plnicího tlaku, jinak by došlo k přetlakování motoru (tzv. OVERBOOST). Toto ovládnutí může být řízeno přetlakem ve výfukové soustavě nebo podtlakem na straně sání vzduchu do turbodmychadla. Tento systém se nazývá pneumaticko-mechanický. Další možností je ovládnutí přetlakového ventilu elektronicky přímo z řídicí jednotky vozidla, která po vyhodnocení všech dostupných a potřebných dat nastaví výkon turbodmychadla na požadovanou úroveň. Jak vyplývá z výše uvedeného, pneumatický systém není tak přesný a může docházet k rozdílnému nastavení oproti skutečné potřebě motoru a řidiče. Elektronické nastavení pracuje s daty, která se sbíhají z celého vozu, takže řídicí jednotka plynule reguluje výkon turbodmychadla na základě míry sešlápnutí plynového pedálu



a dalších údajů. Prodleva u tohoto systému je takřka neznatelná a mnohý řidič ani neví, že má ve vozidle turbodmychadlo.

### Kam s přebytečným tlakem?

Jak samotná regulace tlaku probíhá? Snížení nebo zvýšení výkonu může probíhat pomocí obtokového kanálu, kdy je část spalin odváděna před turbínou turbodmychadla přímo do výfukového systému. Tento systém se jmenuje WASTE-GATE. Druhou možností regulování výkonu turbodmychadla je systém, který mění průtok spalin turbodmychadlem a nazývá se VTG - Variabilní turbínová geometrie. Průtok vzduchu v turbodmychadle je usměrňován lopatkami, které se naklápí a směřují proud vzduchu okolo turbíny nebo přímo na turbínu. Je třeba říci, že tlaky na straně sání motoru mohou dosáhnout vysokých hodnot. Rozdělení přeplňování motorů podle dosažených přetlaků je následující:

Nízkotlaké .....	0,29-0,49 barů
Středotlaké .....	0,49-0,78 barů
Vysokotlaké .....	více jak 0,78 barů



**DRIVING ACADEMY**  
OBJEDNEJTE LEKCE  
SPORTOVNÍ JÍZDY SE SLEVOU -10%

na [www.driving-academy.cz](http://www.driving-academy.cz)



**SPORT  
PRACTICE**

LEKCE SPORTOVNÍ JÍZDY

**SLEVOVÝ KUPÓN**

Zadejte následující kód  
při objednávce lekce  
SPORT PRACTICE  
na

[www.driving-academy.cz](http://www.driving-academy.cz)

a získejte slevu -10%

aci10



**Schneider**

Stahovačky  
německé  
kvality

Stahovačky oken za velmi příznivé ceny



# MISTROVSTVÍ SVĚTA V LEDNÍM HOKEJI 2015

Fanděte  
s námi!

## PRAHA O2 ARENA základní část

1. KVĚTEN - PÁTEK	20:15	 CZE	 SWE
2. KVĚTEN - SOBOTA	20:15	 LAT	 CZE
4. KVĚTEN - PONDĚLÍ	20:15	 CAN	 CZE
7. KVĚTEN - ČTVRTEK	16:15	 CZE	 FRA
8. KVĚTEN - PÁTEK	16:15	 CZE	 AUT
10. KVĚTEN - NEDĚLE	16:15	 GER	 CZE
12. KVĚTEN - ÚTERÝ	20:15	 CZE	 SUI

[WWW.ACI.CZ](http://WWW.ACI.CZ)

[www.iihfworlds2015.com/cz](http://www.iihfworlds2015.com/cz)

od  **to sedí!**  
Auto Components  
International





AKČNÍ  
NABÍDKA

# ZDARMA vybavení v hodnotě 16 000 Kč

Kdo zaváhá  
neplní!

## MULTIGAS 8500 PLUS



- Pro chladivo R134a s možností přestavby na HFO-1234yf
- Plně automatická
- Menu v češtině
- Integrovaná tiskárna
- Vyhřívaný zásobník chladiva

**75 900 Kč**

ACI kód: AC 2152



### zdarma k plničce:

- ozonér
- chladivo R134a (12kg)
- rukavice



Uvedené ceny jsou bez DPH.

od  to sedí!

Auto Components  
International