



## e-obsah:

- 1. Připravte své stroje na sezónu – speciální slevy na servis a příslušenství v sortimentu garážového vybavení**
- 2. Vaico – specialista na systémy ovládání vzduchu v motoru**
- 3. Přesné loketní opěrky RATI**
- 4. Přesné gumové vany do kufru**
- 5. Špičková kvalita baterií Starline**
- 6. Seriál technických informací, 17. díl – Jak na filtr pevných částic**

# SPECIÁLNÍ SLEVY NA SERVIS A PŘÍSLUŠENSTVÍ V SORTIMENTU GARÁŽOVÉHO VYBAVENÍ

Akce platí do 28. 2. 2018



- Více než 70 akčních cen v dále uvedených servisních službách a sortimentních skupinách
- Využijte ideální příležitosti ještě před začátkem jarní sezóny

#### V nabídce naleznete slevy na:

- Servis zvedáků
- Příslušenství ke zvedákům
- Servis geometrií
- Servis zouvaček a vyvažovaček
- Příslušenství k zouvačkám
- Příslušenství k vyvažovačkám
- Servis plniček klimatizací
- Příslušenství k plničkám
- Aktualizace SW databáze vozidel
- Dopravné servisního technika

Objednávejte u dispečera servisu na **tel.: 607 035 905**

Online verzi letáku najdete [ZDE](#)



*Zpět na obsah*

# VAICO – SPECIALISTA NA SYSTÉMY OVLÁDÁNÍ VZDUCHU V MOTORU



Auto Kelly nabízí v oblasti systémů řízení vzduchu široký sortiment značky VAICO s více než 2 000 produkty, od přívodních sacích trubek až po odvzdušňovací hadice pro více než 13 000 různých modelů vozidel.

VAICO ručí za optimální kvalitu pro Vaši spokojenost. Z tohoto důvodu neustále zlepšuje materiály a zpracování ventilů, hadic, krytů hlavy válců a přívodních sacích potrubí. Nejmodernější postupy svařování a suroviny vybrané podle původních výrobních norem jsou zárukou bezpečného výrobku.

Těsnění jsou vyrobena ze stabilního fluorovaného kaučuku odolného proti působení tepla a povětrnostních vlivů, což dále zaručuje trvanlivost výrobků.

## PROJEVY PORUCHY:

- Žlutá, červená kontrolka – kód chyby pro hodnoty emisí
- Extrémně hustý kouř z výfuku
- Pěnové nánosy na víku plnicího otvoru oleje
- Kolísání rychlosti při spuštění motoru

## PŘÍČINY PORUCHY:

- Zablokování hadic, odvzdušňovací ventily
- Poškození mrazem

## NÁSLEDNÉ POŠKOZENÍ:

- Výkon motoru se zhoršuje
- Poškození motoru

## DOPORUČENÍ ODBORNÍKŮ:

- Výměna mezi 60 000 a 100 000 kilometrů

Vždy se zaměřuje na potřeby autodílen. Z tohoto důvodu specialisté VAICO vyvíjejí praktické opravné sady a inovativní komplexní řešení s „Expert Kits +“. Jedním z příkladů je opravná sada pro ventilaci klikové skříně. Tyto sady kombinují hadice a odvzdušňovací ventil.

To znamená, že autodílny mohou využít nejen výhod rychlé a jednoduché montáže, ale také šetří čas při identifikaci jednotlivých potřebných dílů k opravě.

## VÝHODY SORTIMENTU VAICO:

- **Trvanlivost materiálu** v souladu s originálními díly, vysoce kvalitní těsnění FPM, moderní výrobní technologie
- **Rychlá montáž hadic** pomocí rychlospojek a spojek vyrobených v Německu
- **Praktické opravné sady** odlučovače oleje a s tím spojené soupravy



## Výběr z nabídky systémů řízení vzduchu značky VAICO a VEMO

Objednací kód	Název	Příklad použití	Běžná cena bez DPH
VI V10-0776	Hadice, větrání klikové skříně VAICO	Škoda Octavia I	1 023 Kč
VI V10-9737	Hadíčka, odvzdušnění víka hlavy válce VAICO	Škoda Octavia I, Volkswagen golf IV	199 Kč
VI V10-81-0011	Hrdlo škrtící klapky VEMO	Škoda Fabia, Octavia I + II, Roomster	6 935 Kč
VI V10-2591	Odlučovač oleje, odvětrání klikové skříně VAICO	Škoda Octavia I	477 Kč
VI V20-1871	Opravná sada, kliková hřídel VAICO	BMW 3, 5, 7, X3	3 505 Kč
VI V10-3949	Sací trubkový modul VAICO	Audi A4, A5, A6, A8, Q5, Q7	9 666 Kč
VI V10-3948	Sací trubkový modul VAICO	Audi A4, A5, A6, A8, Q5, Q7	9 666 Kč
VI V20-0956	Ventil, odvětrání klikové skříně VAICO	BMW 1, 3, 5, X3	1 366 Kč

... a dalších více jak 27 700 dílů VAICO a VEMO na [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz)

[Zpět na obsah](#)

# PŘESNÉ LOKETNÍ OPĚRKY

Novinkou v naší nabídce autodoplňků je zavedení sortimentu přesných loketních opěrek evropského výrobce RATI. V nabídce jsou 3 typy – ARMSTER S, ARMSTER 2 – černá a ARMSTER 2 se stříbrným dekorem.

Opěrky jsou určeny pro vozy, které nejsou z výroby vybaveny originální opěrkou. Jsou vybaveny úložným prostorem na drobnosti a dalšími praktickými funkcemi. Součástí každé loketní opěrky je přesný adaptér, který umožňuje snadnou a rychlou montáž pro daný typ vozu. Přehledný návod k montáži najdete v kartě zboží na e-shopu v sekci „Dokumentace k výrobku“. Na e-shopu najdete také v detailu produktu v záložce „Odkazy“ prezentační produktové video.

Konkrétní opěrku pro Váš vůz najdete na e-shopu [www.autokelly.cz](http://www.autokelly.cz) podle výběru vozidla nebo v sekci „Osobní automobil“ → „Autopříslušenství“ → „Vnitřní doplňky vozidel“ → „Loketní opěrky“

Aktuální nabídka pokrývá více než 160 modelů aut. Nejprodávanější modely jsou skladem, ostatní jsou na objednání a dostupné do 14 dnů.

## ARMSTER S

- Opěrka poskytuje řidiči komfort a pohodlí při jízdě. Vrchní část loketní opěrky je vypořádovaná pěnovou hmotou a potažena jemnou koženou černé barvy.
- Celá opěrka také může být vyklopena vzhůru o 90 stupňů.
- Samozřejmostí je možnost odklopení vrchní části loketní opěrky, kde naleznete úložný prostor pro drobné předměty (např. peněženku, telefon nebo nabíječku).



## Výběr za nabídky Armster S

AK kód	Položka	Běžná cena bez DPH
DO RATIV00602	Loketní opěrka Citroen C4 (2005-)	<b>1 231 Kč</b>
DO RATIV00587	Loketní opěrka Ford FOCUS II (2005-)	<b>1 231 Kč</b>
DO RATIV00758	Loketní opěrka Hyundai i10 (2014-)	<b>1 231 Kč</b>
DO RATIV00822	Loketní opěrka Hyundai i20 (2014-)	<b>1 231 Kč</b>
DO RATIV00584	Loketní opěrka Opel ASTRA H (2004-2013)	<b>1 231 Kč</b>
DO RATIV00830	Loketní opěrka Suzuki VITARA (2015-)	<b>1 231 Kč</b>
DO RATIV00893	Loketní opěrka Škoda FABIA I (1997-2007)	<b>1 231 Kč</b>
DO RATIV00577	Loketní opěrka Škoda FABIA II (2007-2014)	<b>1 231 Kč</b>
DO RATIV00903	Loketní opěrka Škoda OCTAVIA I (1997-2009)	<b>1 231 Kč</b>
DO RATIV00763	Loketní opěrka Škoda OCTAVIA II / Škoda YETI	<b>1 231 Kč</b>

[Zpět na obsah](#)

## ARMSTER 2

- Opěrka poskytuje řidiči komfort a pohodlí při jízdě. Vrchní část loketní opěrky je vypořstovaná pěnovou hmotou a potažena jemnou koženkou černé barvy.
- Pro vyšší pohodlí při jízdě lze loketní opěrku vysunout až o 5 centimetrů dopředu.
- Celá opěrka také může být vyklonena vzhůru o 90 stupňů.
- Po namontování loketní opěrky do vozu lze také měnit její výšku ve sklopeném stavu a to o celých 5 centimetrů.
- Samozřejmostí je možnost odklopení vrchní části loketní opěrky, kde naleznete úložný prostor pro drobné předměty (např. peněženku, telefon nebo nabíječku).
- Uvnitř opěrky je drážka na mince.
- Vespod odklopné části jsou umístěny dva držáky na tužku.
- Součástí opěrky je i stylové odnímatelné pouzdro s klipem, které lze snadno přichytit k opasku.

### Černá

Běžná cena od **2 140 Kč** bez DPH



### Výběr z nabídky Armster 2 – černá

AK kód	Položka	Běžná cena bez DPH
DO RATIV00272	Loketní opěrka Ford FIESTA/ FUSION (05-12)	<b>2 140 Kč</b>
DO RATIV00820	Loketní opěrka Hyundai i20 (2014-)	<b>2 140 Kč</b>
DO RATIV00298	Loketní opěrka Hyundai ix20 (2010-)	<b>2 140 Kč</b>
DO RATIV00846	Loketní opěrka Mazda CX-3 (2015-)	<b>2 140 Kč</b>
DO RATIV00289	Loketní opěrka Opel ASTRA J (2009-2015)	<b>2 140 Kč</b>
DO RATIV00261	Loketní opěrka Suzuki SX4 (2006-)	<b>2 140 Kč</b>
DO RATIV00828	Loketní opěrka Suzuki VITARA (2015-)	<b>2 140 Kč</b>
DO RATIV00268	Loketní opěrka Škoda FABIA II (2007-2014)	<b>2 140 Kč</b>
DO RATIV00253	Loketní opěrka Škoda OCTAVIA II (2004-2013)	<b>2 140 Kč</b>
DO RATIV00325	Loketní opěrka Škoda OCTAVIA III (2013-)	<b>2 140 Kč</b>

### Stříbrná

Běžná cena od **2 223 Kč** bez DPH



### Výběr z nabídky Armster 2 –stříbrná

AK kód	Položka	Běžná cena bez DPH
DO RATIV00348	Loketní opěrka Ford FOCUS II (2004-2012)	<b>2 223 Kč</b>
DO RATIV00393	Loketní opěrka Hyundai ix20 (2010-)	<b>2 223 Kč</b>
DO RATIV00385	Loketní opěrka Chevrolet CRUZE (09-15)	<b>2 223 Kč</b>
DO RATIV00421	Loketní opěrka Chevrolet TRAX (2013-)	<b>2 223 Kč</b>
DO RATIV00847	Loketní opěrka Mazda CX-3 (2015-)	<b>2 223 Kč</b>
DO RATIV00384	Loketní opěrka Opel ASTRA J (2009-2015)	<b>2 223 Kč</b>
DO RATIV00356	Loketní opěrka Suzuki SX4 (2006-)	<b>2 223 Kč</b>
DO RATIV00829	Loketní opěrka Suzuki VITARA (2015-)	<b>2 223 Kč</b>
DO RATIV00347	Loketní opěrka Škoda OCTAVIA II (04-13), stříbrná	<b>2 223 Kč</b>
DO RATIV00420	Loketní opěrka Škoda OCTAVIA III (2013-), stříbrná	<b>2 223 Kč</b>

[Zpět na obsah](#)

# PŘESNÉ GUMOVÉ VANY

## DO ZAVAZADLOVÉHO PROSTORU

Vzhledem k rostoucí poptávce zařazujeme do nabídky přesných autodoplňků sortiment gumových van do zavazadlového prostoru, které mají oproti levnějším plastovým vanám lepší vlastnosti materiálu.

Guma má lepší protiskluzové vlastnosti, je také pružnější a díky tomu lépe kopíruje tvar zavazadlového prostoru vozu a lépe se mu přizpůsobí. Díky zvýšenému okraji chrání interiér vozidla před nečistotami a tekutinami, které by mohly poškodit interiér.

- V nabídce je aktuálně více než 490 typů přesných gumových van
- Neprodávanější typy jsou drženy skladem, ostatní typy jsou na objednání
- Dostupnost je do 14 dnů od objednání



### Výběr z nabídky přesných gumových van

Značka vozu	Model	Rok	Kód položky	Běžná cena bez DPH
Audi	A4 combi	2008-2015	DO NOV04.12.B12	<b>636 Kč</b>
Ford	Focus combi	2011-2016	DO NOVCARFRD00004	<b>636 Kč</b>
Škoda	Octavia I combi	1996-2011	DO NOV45.09.B12	<b>660 Kč</b>
Škoda	Octavia II combi	2005-2013	DO NOV45.08.B12	<b>619 Kč</b>
Škoda	Fabia II combi	2007-2014	DO NOV45.06.B12	<b>578 Kč</b>
Škoda	Rapid	2012-	DO NOV45.15.B10	<b>636 Kč</b>
Škoda	Octavia III	2013-	DO NOV45.16.B10	<b>660 Kč</b>
VW	Passat B6 combi	2005-2010	DO NOV51.06.B12	<b>611 Kč</b>

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

[Zpět na obsah](#)

# ŠPIČKOVÁ KVALITA BATERÍ STARLINE

**S Starline**  
Atraktivní řešení

Silný dodavatel, nejnovější technologie, rostoucí prodeje. Tím vším se mohou pochlubit baterie naší privátní značky Starline. Výrobce se řadí mezi největší dodavatele autobaterií na světě. Audi, BMW, Ford, Hyundai, Škoda – to je jen malý výčet z několika desítek automobilek, které osazují vozidla produkty z nejmodernějších závodů na výrobu akumulátorů v Evropě.

Díky bohatým zkušenostem se i baterie Starline mohou pyšnit použitím high-endových technologií (např. patentovanou mřížkou POWERFRAME, která je odolná proti korozi a cyklické zátěži, nebo bezúdržbovým prove-

dením díky technologii Ca/Ca). Kvalitu baterií potvrzují i prodeje, které se meziročně zvyšují o více jak 5 %. Široké portfolio baterií Starline pokrývá většinu typů vozidel na českém a slovenském trhu. Mimo tyto dvě

země se prodávají také v Bulharsku, Itálii a v rámci skupiny Elit Group.

**Kompletní nabídku baterií Starline najdete ZDE**



*Zpět na obsah*

Seriál technických informací, 17. díl

# JAK NA FILTR PEVNÝCH ČÁSTIC – DPF

Tématu filtrů pevných částic (DPF) jsme již jeden díl našeho seriálu o diagnostice věnovali. Dnes se podíváme více na to, jak řešit případné problémy s DPF a jeho regenerací, jak zjistit stav a případné chyby v systému DPF.



## Nefunguje regenerace automatická a nelze spustit ani nucenou regeneraci? Co s tím, jak zjistit možné příčiny nefunkčnosti?

Pozn.: Samozřejmě předpokládáme, že jste se ujistili, že jsou splněny podmínky nutné pro regeneraci.

Nasadě je jednoduché řešení, vyčistit závady, smazat závady a provést nucenou regeneraci. Tím se však problém nevyřeší, pouze oddaluje opětovné projevení závady v podobě dalšího nespustění automatické regenerace a následujícího „ucpání“ filtru pevných částic. V krajním případě se tak dostaneme do stavu, kdy už není možné regenerovat filtr na vozidle a následuje jeho demontáž, čištění chemickou cestou, nebo výměna za nový kus.

Výjimkou může být případ, kdy nespustění regenerace samotným vozem je způsobeno pouze podmínkami pro spuštění (např. provoz pouze v městském provozu a ignorování kontrolky DPF, případně žhavení).

## Podívejme se tedy na to, jak doporučujeme postupovat:

- Zjištění údajů od majitele vozu - podmínky, ve kterých je vůz provozován, servisní historie apod.
- Fyzická kontrola vozu - stav výfukového potrubí, přítomnost katalyzátoru, DPF, EGR.
- Vyčtení paměti závad řídicí jednotky motoru.
- Čtení bloků naměřených hodnot. Bloky spojené s činností filtru pevných částic, hodnoty snímačů a stavové informace od řídicí jednotky o činnosti systému DPF. Přehledová funkce SuperVAG se všemi parametry.
- Nalezení a odstranění závady podle zjištěných informací.
- Spuštění nucené regenerace na stojícím nebo jedoucím vozidle.
- Opětovná kontrola po provedení nucené regenerace.

[Zpět na obsah](#)



## Čtení paměti závad

Po navázání komunikace s řídicí jednotkou motoru a výběru funkce čtení paměti závad, kontrolujeme zejména ty závady, které mají vliv na vznik emisí motoru, nebo přímo závady v systému DPF. Je to nejjednodušší zjištění místa, kde dochází k chybám. Zejména pokud se jedná o chyby v elektrickém okruhu, které je řídicí jednotka bez problému schopná

detekovat (zkrat na kostru nebo + pól u jednotlivých snímačů). Horší závadou v paměti závad z pohledu mechanika je závada o zanesení filtru (např. 9262 Filtr částic - nadměrně zanesen). V tomto případě nám řídicí jednotka není schopna v paměti závad určit důvod zanesení a můžeme pokračovat k dalšímu kroku - tedy ke čtení bloků naměřených hodnot.

Seznam závad	
<b>9263 Filtr částic</b> • Nadměrně zanesen <small>Zobrazení okolních podmínek závady</small>	
<b>5658 Žhavicí svíčka válce 1 - Q10</b> • Přerušený obvod <small>Zobrazení okolních podmínek závady</small>	
<b>5659 Žhavicí svíčka válce 2 - Q11</b> • Přerušený obvod <small>Zobrazení okolních podmínek závady</small>	
<b>8214 Potenciometr klapky v sacím potrubí (Nahodilá závada)</b> • Zkrat na kostru <small>Zobrazení okolních podmínek závady</small>	

*Příklad vyčtených závad*

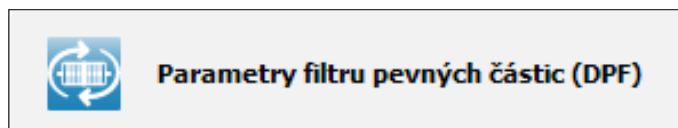
## Čtení bloků naměřených hodnot

Naším nejlepším pomocníkem u diagnostiky DPF a jeho komponent budou Bloky naměřených hodnot. Tedy funkce řídicí jednotky, která nám umožní nahlédnout do stavu a řízení přímo pohledem samotné jednotky. Nikoliv jen skutečných hodnot, které naměříme na snímačích (např. osciloskopem), ale tak, jak je „vidí“ a počítá s nimi jednotka. Tyto hodnoty se mohou lišit a jak sériová, tak paralelní diagnostika s sebou nese výhody i nevýhody. Pomocí SuperVAGu se tak podíváme na možnosti sériové diagnostiky.

V té najdeme hodnoty jak ze strany snímačů (vstupní data pro regulaci), tak i stavové hodnoty (stav regulace). Není nic neobvyklého, když řídicí jednotka motoru nabízí i 1 600 různých veličin. Obecně však lze říct, že nejvíce nás budou zajímat informace o:

- aktuálním zanesení filtru pevných částic,
- informace ze snímače rozdílu tlaku DPF,
- snímače teploty ve výfukovém potrubí,
- údaje o poslední regeneraci.

**SuperVAG výběr těchto hodnot usnadňuje a hlavně sjednocuje umístění jednotlivých veličin napříč všemi jednotkami motoru. Stačí jednoduše kliknout na komfortní funkci PŘEHLED PARAMETRŮ DPF.**



Tato funkce vybere všechny podstatné hodnoty za vás a nabídne je v přehledné tabulce, spolu s možností uložení hodnot pro pozdější vyhodnocení a možností tisku protokolu a vlastním měření. Jak je u SuperVAGU zvykem, přehledně a dostupně na jediný klik myši.

Parametry filtru pevných částic (DPF)	
Mez naplnění pro servisní regeneraci - Hmotnost popela (g) g	40
Teplota chladicí kapaliny na výstupu z chladíče, žádaná hodnota - Teplota °C	79,9
Regenerace částicového filtru, doba trvání s náběhem - Čas (s) s	0
Ventil zpětného vedení výfukových plynů, skutečná hodnota - Poměr %	66,35

*Náhled komfortní funkce a příkladu zobrazených veličin*

[Zpět na obsah](#)

## Aktuální zanesení filtru pevných částic

Ukazuje aktuální stav vlastního filtru. Hodnoty aktuálního zanesení nejsou přímo měřeny (váženy), ale jsou dpočítávány na základě snímače rozdílu tlaku filtru částic a dlouhodobých informací např. o způsobu jízdy apod. K zobrazení v diagnostice jsou v gramech sazí, nebo v procentech objemu filtru. Pro Vás jsou tyto údaje nutné k určení jak moc je filtr zanesen a jestli je vůbec možné dál pokračovat v jeho případné nucené regeneraci. Mezní hodnoty jsou různé pro jednotlivé generace řídicí jednotky a objem motoru (velikost DPF). I tyto mezní hodnoty naleznete v komfortní funkci SuperVAGU, níže příkladu pro 2.0 TDI EDC17C46:

- **Mez naplnění - pro servisní regeneraci – 24 g**  
Hodnota v gramech, do které je možné spustit regeneraci za běžného provozu řídicí jednotky motoru. Nad tuto hodnotu je již nutná návštěva servisu a spuštění NUCENÉ servisní regenerace. V SuperVAGU provedete jednoduše kliknutím na funkci **Spuštění regenerace u stojícího vozidla**.
- **Mez naplnění - naplnění filtru částic – 40 g**  
Nad tuto hodnotu je již není možné spustit nucenou regeneraci u stojícího vozidla, ale je nutné **Spuštění regenerace u jedoucího vozidla**.  
Množství částic ve filtru je větší a je nutné chlazení filtru při probíhající regeneraci.
- **Mez naplnění - přeplnění – 45 g**  
Hodnota v gramech, od které již není možné spustit diagnostikou jakoukoliv regeneraci a je nutné demontáž DPF a jeho vyčištění jinou cestou.

## Informace ze snímačů teploty výfukových plynů

Snímačů teploty ve výfukových plynech najdeme na každém vozidle různý počet. Z jejich údajů můžeme usuzovat stav některých komponent, jako například katalyzátoru (nutný pro zvýšení teploty a nastartování regenerace). Příklad: hodnoty teploty výfukových plynů (suchý systém DPF):

- teplota výfukových plynů před turbodmychadlem... 700 - 750 °C
  - teplota výfukových plynů v částicovém filtru... 620 °C
- Pokud není těchto hodnot teploty před filtrem dosaženo, není možné fyzické spálení částic a dochází nadále k jejich usazování až k úplnému ucpání filtru pevných částic.

## Schéma postupu při diagnostice DPF



## Informace ze snímače rozdílu tlaku DPF

Snímač rozdílu tlaku DPF je nejdůležitější snímačem, nutným ke správné činnosti filtru DPF. Je to jediný snímač, který udává skutečný stav zanesení filtru. Vyskytuje se dvou provedeních, při kterém se měří rozdíl tlaku ve výfukovém potrubí, jedna možnost je jeho umístění před i za filtrem částic, druhá možnost je umístění pouze před filtrem a rozdíl tlaku se porovnává s tlakem atmosférickým (okolní tlak snímače). Správné hodnoty, které má snímač ukazovat, jsou pak závislé na zatížení motoru a lze tedy říct obecné hodnoty (rozsahy) pro vypnutý motor, volnoběh, částečné nebo plné zatížení motoru.

- **Vypnutý motor**  
Hodnota rozdílu tlaku musí být 0-3 mbar. Pokud tomu tak není měří snímač špatné hodnoty, právě s tímto offsetem a ukazuje to na provedenou výměnu snímače bez provedení jeho základního nastavení. Konkrétní postupy pro provedení základního nastavení naleznete v Technické dokumentaci (Helpu) programu SuperVAG.
- **Volnoběh**  
Hodnota nezaneseného filtru (cca 0-15% zanesení) by se měla pohybovat v rozmezí 0 až 10mbar (při zahřátém motoru).
- **Částečné zatížení motoru**  
Hodnoty nezaneseného filtru se pohybují do 70 mbar. (zahřátý motor a rozsah otáček motoru 1 500-3 500 ot/min).
- **Plné zatížení motoru**  
Hodnoty se mohou vyšplhat k hodnotám v řádech stovek mbar.



[Zpět na obsah](#)