

# Přehled vnitřních filtrů s aktivním uhlím



Objednací číslo	MOC bez DPH	Příklady použití
1 987 431 300	527,40 Kč	<b>VW</b> Golf IV, Polo, Bora; <b>Seat</b> Arosa, Toledo; <b>Audi</b> A3, TT, S3 quattro
1 987 431 301	753,30 Kč	<b>MB</b> 180, C200, C220, C230, C240, C250, C280, CLK200, CLK320, CLK430, E200, E220, E230, E240, E250, E280, E290, E300, E320, E420, E430, E55
1 987 431 303	761,00 Kč	<b>Alfa Romeo</b> 156, TS, JTD, SW; <b>Fiat</b> Brava, Bravo, Marea; <b>Lancia</b> Lybra
1 987 431 306	1 097,00 Kč	<b>Ford</b> Fiesta 1.3i, 1.4i, 1.8 D, 1.8 T, Ka 1.3i, Puma 1.4i, 1.6i, 1.7i; <b>Mazda</b> 121 1.25i
1 987 431 307	1 249,00 Kč	<b>Peugeot</b> 406 1.6i, 1.8i, 1.9 Diesel, 2.0 Hdi, 2.0i, 2.1 Diesel, 2.2 Hdi, 2.2i, 3.0i; <b>Porsche</b> Carrera
1 987 431 310	822,00 Kč	<b>Opel</b> Astra 1.4i, 1.6i, 1.7 TD, 1.8i, 2.0i, Calibra 2.0i, 2.5i, Corsa 1.4i, 1.6i, Tigra 1.4i, 1.6i
1 987 431 312	822,60 Kč	<b>Škoda</b> Octavia 1.4, 1.6, 1.8, 1.8 T, 1.9SDI, 1.9 TDI, 2.0, 2.0 4x4; <b>Audi</b> A3; <b>Seat</b> Arosa, Cordoba, Ibiza, Leon, Toledo; <b>VW</b> Caddy, Golf III, Lupo, Polo, Vento
1 987 431 313	822,00 Kč	<b>VW</b> Passat 1.6, 1.8, 1.9, 1.9 TDI, 2.0, 2.8 VR6, 2.9 VR6
1 987 431 316	838,00 Kč	<b>Opel</b> Omega 2.0 DTI, 2.0i, 2.2 DTI, 2.2i, 2.5 TD, 2.5 TDI, 2.5i, 2.6i, 3.0i, 3.2i
1 987 431 317	726,30 Kč	<b>Audi</b> 80, A4, A4 Avant; <b>VW</b> Passat 1.6, 1.8, 1.8 Turbo, 1.9 TDI, 2.3 VR5, 2.3 VR5, 2.5 TDI, 2.8 V6
1 987 431 318	1 157,00 Kč	<b>Ford</b> Mondeo 1.6i, 1.8, 1.8i, 2.0i, 2.0i 4x4, 2.5i
1 987 431 324	877,50 Kč	<b>Audi</b> A6 1.8, 1.8 T, 1.8 T Quattro, 1.9 TDI, 2.0, 2.3, 2.4, 2.4 quattro, 2.5 TDI, 2.5 TDI Quattro, 2.6, 2.6 quattro, 2.8, 2.8 quattro, A6 Avant 1.8 T, 2.0, 2.3, 2.4, 2.4 quattro, 2.6, 2.8
1 987 431 328	1 249,00 Kč	<b>Ford</b> Galaxy 1.9 TDI, 2.0i, 2.3i 16V, 2.8i, 2.8i 24V; <b>Seat</b> Alhambra; <b>VW</b> Sharan 1.8 Turbo, 1.9 TDI, 2.0, 2.8 VR6
1 987 431 330	822,00 Kč	<b>Opel</b> Vectra 1.6i, 1.7 TD, 1.8i 16V, 2.0 DTI, 2.0i, 2.0i 16V, 2.2 DTI, 2.2i, 2.2 16V, 2.5i V6, 2.6 V6
1 987 431 333	794,70 Kč	<b>Audi</b> A6 1.8 quattro, 2.0 quattro, 2.3 quattrop, 2.5 TDI, 2.6, 2.6 quattro, 2.8, 2.8 quattro, A6 Avant 1.8, 2.0, 2.3 quattro, 2.6, 2.8, S6 2.2T, 4.2
1 987 431 335	905,60 Kč	<b>MB</b> C180, C200, C220 CDI, C280, CLK200, E200, E220, E240, E280, E300, E320
1 987 431 337	1 020,00 Kč	<b>MB</b> A140, A160, A160 CDI, A170 CDI, A190, Vaneo
1 987 431 357	761,00 Kč	<b>Škoda</b> Fabia 1.0, 1.4 16V, 1.4 16V Combi, 1.4 8V, 1.4 8V Combi, 1.9 PDE, 1.9SDI, 2.0, 2.0 Combi; <b>Audi</b> A2 1.2 TDI, 1.4, 1.4 TDI; <b>VW</b> Polo 1.2, 1.4, 1.4 TDI, 1.9 SDI
1 987 431 360	944,00 Kč	<b>Alfa Romeo</b> Alfa 166 2.0, 2.4, 2.5 V6, 3.0 V6; <b>Lancia</b> Kappa 2.0i, 2.4, 3.0i, Kappa SW
1 987 431 361*	1 352,70 Kč	<b>BMW</b> 520, 520i, 523i, 525i, 525d, 525tds, 528i, 530d, 530i, 540i, M5
1 987 431 362*	2 224,00 Kč	<b>BMW</b> 725tds, 728i, 728iL, 730d, 730i, 730iL, 735i, 735iL, 740d, 740i, 740iL, 750i, 750iL
1 987 431 364	1 112,00 Kč	<b>MB</b> ML230, ML 270 CDI, ML320, ML430, ML55 AMG
1 987 431 365	822,00 Kč	<b>Fiat</b> Punto 1.2 16V, 1.2 8V, 1.8 16V, 1.9 D
1 987 431 366	777,00 Kč	<b>Opel</b> Omega 2.0 DTI, 2.0i, 2.2 DTI, 2.2i, 2.5 TD, 2.5 TDI, 2.5i, 2.6i, 3.0i, 3.2i
1 987 431 367	924,00 Kč	<b>Audi</b> A8 2.5 TDI, 2.5 TDI quattro, 2.8, 2.8 quattro, 3.3 TDI, 3.7, 3.7 quattro, S8 4.2 quattro

MOC = doporučená maloobchodní cena

Ceny platné k datu vydání

\* 1 set (2 filtry pro vozidlo)

# Servisní informace - Montážní návod

## Škoda

Favorit 1,3 I\* 1988-94/95 → Felicia 1,3 I\* 1994/95 →  
Forman 1,3 I 1991-95 → \* také s motorem 1,4 I



## Tlumiče pérování Boge

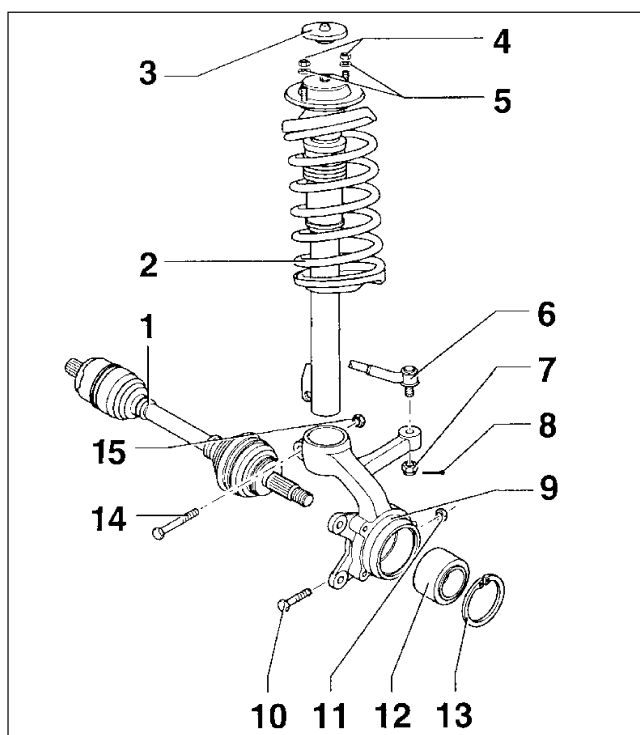
### Zavěšení předních kol

Nezávislé zavěšení předních kol se skládá z pružících jednotek, které jsou dole připojeny na příčných ramenech tvaru L a v podběhu kola vedeny opěrným ložiskem. Šroubovitě pružiny jsou umístěny soustředně k tlumičům pérování.

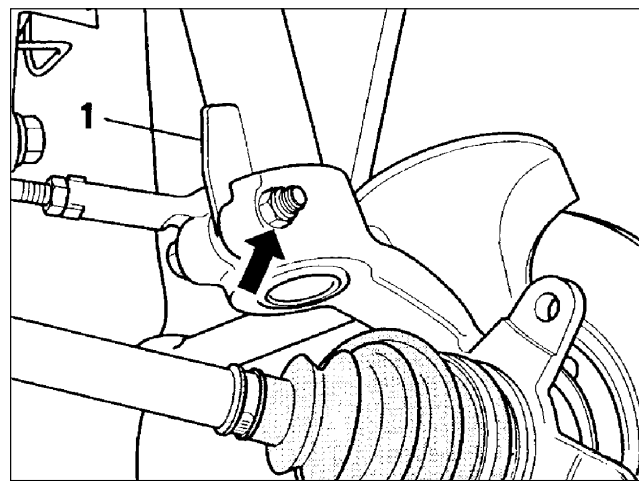
### Demontáž a montáž tlumiče pérování

(obrázek 1)

- Vozidlo postavte na zvedací plošinu "s uvolněním kol" a odmontujte přední kola.
- Odstraňte pojistnou závlačku matice kloubu spojovací tyče, matici uvolněte a kloub spojovací tyče odtlačte (W-3).
- Odstraňte stahovací šroub spodního upevnění pružící jednotky (obrázek 2). Stahovací šterbinu vhodným nástrojem (W-4) opatrně lehce roztlačte - nadměrně silné rozpínání může vést ke vzniku trhlin!
- a pružící jednotku ze šterbinového uložení vytlačte.
- Čep kola drátem zavěste pod podběhem kola, aby se kloubový hřídel nevytáhl z diferenciálu a nedošlo k poškození kloubů.
- Uvolněte obě horní upevňovací matice opěrného ložiska a pružící jednotku vymontujte.
- Pružící jednotku vložte do upínacího přípravku pro napínání šroubovitých pružin (W-5/6) a šroubovitou pružinu stlačte, až se uvolní horní miska pružiny.
- Uvolněte matici pístnice, pístnici přitom přidržujte rozvidleným nebo speciálním klíčem (W-7). Opěrné ložisko se všemi montážními díly (viz obrázek 3) z tlumiče pérování odmontujte.
- Nový tlumič pérování vložte do předepjaté pružiny a montážní díly nasuňte na pístnici v pořadí uvedeném na obrázku 3. Opěrné ložisko maticí pístnice pevně utáhněte. Při uvolnění pružiny dbejte na to, aby konce pružiny správně dosedly v miskách pružiny.
- **Montáž pružící jednotky** se provede v obráceném pořadí demontáže. Pružící jednotku přitom nejdříve upevněte nahoře v půlkulovém krytu pružící jednotky a potom ve stahovacím otvoru čepu kola, avšak ještě definitivně neutahujte.
- Namontujte kloub spojovací tyče a korunovou matici po pevném utahení zajistěte závlačkou.
- Namontujte přední kola a vozidlo opět postavte na kola. Nakonec předepsaným utahovacím momen-



**Obrázek 1** Přední pružící jednotka s čepem kola a kloubovým hřídelem: 1 kloubový hřídel - 2 pružící jednotka - 3 kryt - 4/5 upevňovací matice opěrného ložiska se zubovými podložkami - 6 kloub spojovací tyče - 7/8 korunová matice se závlačkou - 9 čep kola - 10/11 stahovací šroub a matice kulového čepu - 12 ložisko kola - 13 Seegerův pojistný kroužek - 14/15 stahovací šroub a matice spodního upevnění pružící jednotky.



**Obrázek 2** Stahovací šroub upevnění pružící jednotky na čepu kola. Tento šroub musí být veden přes středící destičku (1), přivařenou na trubce tlumiče.

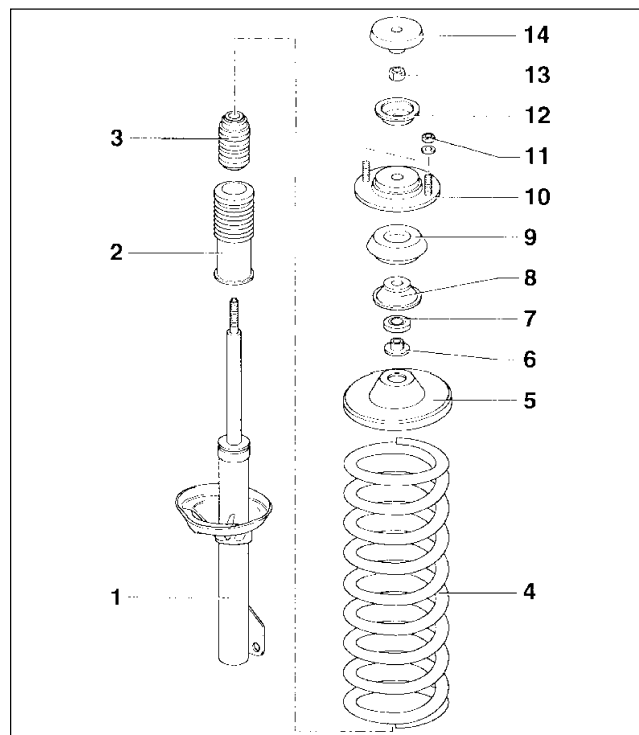
tem pevně utáhněte matice horního opěrného ložiska pružící jednotky, jakož i stahovací šroub spodního upevnění pružící jednotky a zkontrolujte geometrii kol.

### Zavěšení zadních kol (obrázek 4)

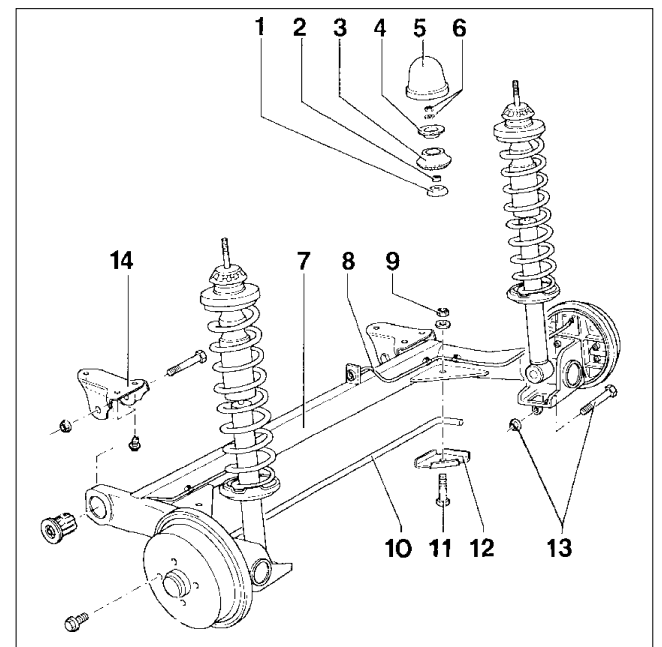
Zadní kola jsou vedena prostřednictvím nápravy se sruženými rameny, u které jsou dvě podélná ramena tvaru trubky svařena s nápravnicí tvaru J. Pérování zajišťují držáky pružin-tlumiče pérování. Mezi oběma podélnými rameny je umístěn příčný stabilizátor (10 na obrázku 4).

### Demontáž a montáž zadních držáků pružin - tlumičů pérování

- Vozidlo postavte na zvedací plošinu "s uvolněním kol" a odmontujte kola.
- V zavazadlovém prostoru odstraňte boční čalounění, aby se vytvořil přístup k hornímu upevnění tlumiče pérování.
- Odstraňte ochranný kryt a vymontujte upevňovací matici, zubovou podložku a díly 1 až 6 (obrázek 4).
- Uvolněte upevňovací šroub tlumiče pérování a držák pružiny-tlumič pérování vyjměte z podběhu kola směrem dolů.
- Za účelem výměny tlumiče pérování šroubovitou pružinu vhodným napínákem pružin (W-6) stlačte, až se horní miska pružiny uvolní.
- Matici pístnice uvolněte, pístnici přitom přidržujte rozvidleným nebo speciálním klíčem (W-7) a tlumič pérování se všemi montážními díly z pružiny odstraňte.
- Montážní díly podle obrázku 12 přemontujte na nový tlumič pérování, nasadte pružinu a misku pruž-



**Obrázek 3** Přední tlumič pérování (1) a jeho montážní díly: 2 ochranné pouzdro - 3 dorazový nárazník - 4 šroubovitá pružina - 5 horní miska pružiny - 6 vložka ložiska - 7 axiální ložisko - 8 ložiskové víko - 9 opěrné ložisko - 10 opěrná pánev - 11 upevňovací matice - 12 doraz - 13 matice pístnice - 14 kryt.



**Obrázek 4** Zadní náprava se sruženými rameny s díly které je nutno montovat shora: 1 spodní miska - 2 rozpěrný kroužek - 3 pryžový ložiskový kroužek - 4 horní miska - 5 ochranný klobouček - 6 upevňovací matice se zubovou podložkou - **Ostatní díly:** 7 nápravnice - 8 brzdové potrubí - 9 matice upevňovacího šroubu příčného stabilizátoru - 10 příčný stabilizátor - 11 šroub - 12 držák příčného stabilizátoru - 13 šroub a matice spodního upevnění tlumiče pérování - 14 kozlík ložiska s upevňovacími díly.

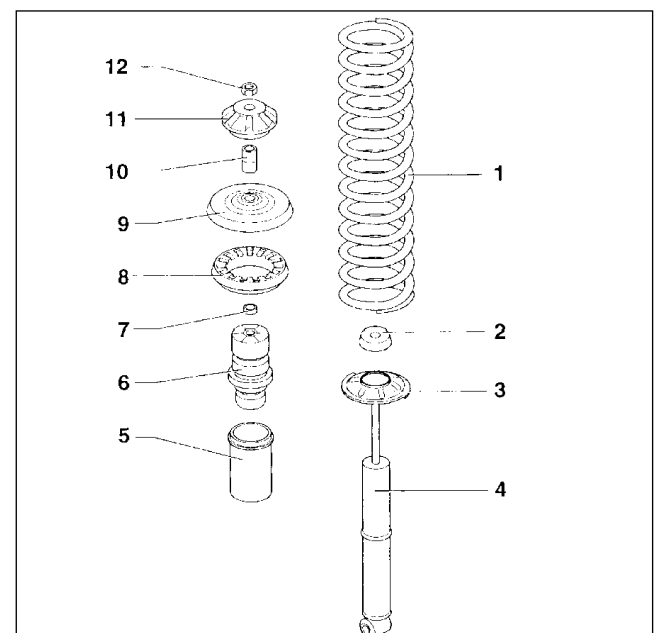
ny a po našroubování a řádném pevném utahení matice pístnice přípravek pro napínání pružin opatrně uvolněte. Dbejte přitom na správnou montážní polohu misek pružin.

- Držák pružiny zamontujte do vozidla, nejdříve nahoře, potom dole provizorně utáhněte upevňovací šroub.
- Namontujte zadní kola a po opětovném postavení vozidla na kola utáhněte horní a spodní upevnění.

Utahovací momenty šroubů (zavěšení předních kol) Nm	
Horní upevňovací matice pružící jednotky	17-20
Spodní stahovací šroub pružící jednotky	55-70
Matice kloubu spojovací tyče	50-60
Matice pístnice	40-50
Šrouby kol	80-110

Utahovací momenty šroubů (zavěšení zadních kol) Nm	
Matice pístnice	40-45
Horní upevňovací matice držáku pružiny	30
Spodní upevňovací šrouby držáku pružiny	55
Šroubová matice příčného stabilizátoru	55
Ložiskový šroub nápravy se sruženými rameny	80
Šrouby kol	80-110

Hodnoty geometrie kol (nejdou nastavitelné)	
Sbíhavost (celkem)	1,2 ± 1,4 mm
Odklon kola	-1°24' ± 30'



**Obrázek 5** Zadní tlumič pérování s montážními díly: 1 šroubovitá pružina - 2 krytky - 3 spodní miska pružiny - 4 tlumič pérování - 5 krycí trubka - 6 dorazová pryž - 7 rozpěrná podložka - 8 uložení pružiny - 9 horní miska pružiny - 10 rozpěrná trubka - 11 pryžové ložisko s miskou - 12 matice pístnice.

### Speciální nástroje: Škoda

K provedení výměny tlumičů pérování

W-3 přípravek pro odtlačování kulových kloubů  
objednací číslo 18 4200 081 572

W-4 rozpínací páka  
objednací číslo 00 4200 081 282

W-5 upínací přípravek  
objednací číslo 18 4200 081 530

W-6 univerzální přístroj pro napínání pružin  
objednací číslo 11 4200 081 150

W-7 univerzální přidržovák pístnic  
objednací číslo 12 4200 081 050

V textu jsou speciální nástroje označeny W3 - W7