

AUTOMATICKÁ KONTROLA JÍZDY *odpružení*

▼ V TOMTO ČÍSLE

ÚVOD

2

ELASTICKÉ PRVKY
ODPRUŽENÍ

3

SYSTÉMY A PRVKY
ODPRUŽENÍ

2

ABSORPČNÍ A
STABILIZAČNÍ PRVKY

4

AKTIVNÍ
ODPRUŽENÍ

5

BĚŽNÉ
ZÁVADY

12

TECHNICKÉ
POZNÁMKY

14

SYSTÉM ODPRUŽENÍ TVOŘÍ SOUČÁST AKTIVNÍ BEZPEČNOSTI VOZIDLA. JE ZODPOVĚDNÝ ZA ZAJIŠTĚNÍ POHODLÍ CESTUJÍCÍCH BRÁNĚNÍM PŘENOSU NÁRAZŮ ZPŮSOBOVANÝCH NEROVNÝM POVRCHEM DO KAROSÉRIE. TAKÉ ZAJIŠŤUJE, ŽE KOLA ZŮSTANOU V KONTAKTU SE ZEMÍ A ZACHOVÁVÁ DYNAMICKÉ OVLÁDÁNÍ VOZIDLA.

NÁRAZY, KTERÉ SE MOHOU NA VOZIDLE PROJEVIT, JE NUTNÉ UDRŽOVAT V JISTÝCH MEZÍCH A NESMÍ OVLIVŇOVAT STAV CESTUJÍCÍCH. ODHADUJE SE, ŽE ZÓNA KOMFORTU OSOB ZAHRNÚJE 1 AŽ 2 NÁRAZY ZA SEKUNDU. PŘI PŘEKROČENÍ TĚCHTO HODNOT ZAČÍNÁ BÝT NERVOVÝ SYSTÉM PODRÁŽĚNÝ A PŘI NIŽŠÍ ÚROVNI MŮŽE U OSOB NASTAT NEVOLNOST.



SYSTÉMY A PRVKY ODPRUŽENÍ

Systém odpružení se skládá z různých prvků, které mohou tvořit různé architektury.

Za prvky odpružení se považují součásti, které se nachází mezi odpruženou hmotou, tj. motorem, karosérií, podvozkem apod. a neodpruženou hmotou, tedy nápravami a koly.



Systém odpružení se skládá z elastických prvků, absorpčních prvků a kol.

Elastické prvky mají za úkol pomáhat izolovat vozidlo od pohybů způsobených nerovnostmi povrchu cesty.

Absorpční prvky jsou nezbytné jako doplněk výše uvedeného postupu, jelikož omezují nárazy, zatímco **kola** umožňují vozidlu pohybovat se a poskytují elasticitu díky pneumatikám. Představují první prvek odpružení vozidla.

V závislosti na použitých prvcích a jejich uspořádání lze tvořit různé architektury, mimo jiného:

Tuhá náprava, která využívá jednu nápravu ke spojení dvou kol na svých koncích. Obvykle se využívá u zadních kol.

Nezávislé zavěšení, každé kolo namontované na stejné nápravě je plně nezávislé na druhém.

Speciální, jedná se o vylepšenou verzi vyvinutou ze dvou výše uvedených.

A nakonec **aktivní odpružení** představuje typ odpružení, který byl aktualizován pomocí elektronických asistenčních prvků, které dosahují mnohem přesnějších výsledků.

ELASTICKÉ PRVKY ODPRUŽENÍ

Existují různé alternativy, níže naleznete některé prvky, které jsou nejpoužívanější v autech, z nich nejčastější jsou vinuté pružiny.

Vinutá pružina

Jedná se o elastický prvek, který je umístěn mezi kola a podvozek a využívá různé typy spojů. Nese hmotnost vozidla a absorbuje nerovnosti vozovky.

Jedná se o ocelovou tyč vinutou ve spirále. Její konce jsou zploštěny pro dobré usazení. Funguje pomocí torze a kroutí se působením externích

sil.



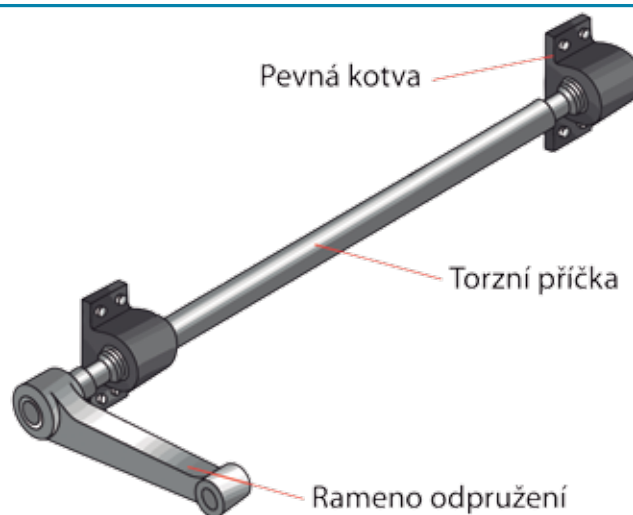
Torzni příčka

Jedná se o elastickou ocelovou tyč navrženou k odolávání působení torzních sil. Na koncích hřídele se nachází drážkované pouzdro určené k ukotvení. Jeden konec je připevněn k podvozku a druhý k rameni odpružení.

Tyč je upevněna na jednom svém konci tak, aby se při působení externího momentu mírně zkroutila vlivem své elasticity a působila proti momentu stejnou silou s opačným směrem.

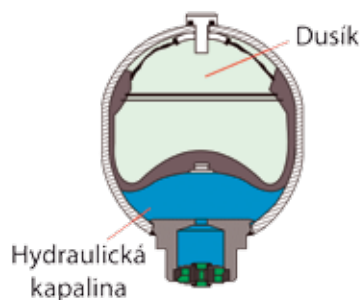
Má výhodu kompaktních rozměrů a nezabírá tak mnoho místa.

Používá se nejčastěji na zadní nápravě.



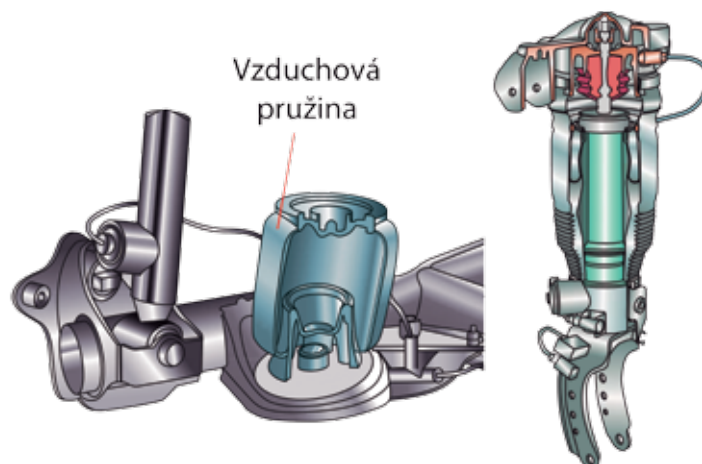
Pneumatický blok

Jedná se o další možnost mezi elastickými prvky, obvykle se nachází ve vozidlech vybavených systémem korekce výšky. Existují dva typy, hydro-pneumatický, který funguje pomocí oleje a plynu a vzduchový.



Vozidla s hydro-pneumatickým nebo vzduchovým odpružením nevyužívají ocelové pružiny jako elastický prvek. Ty jsou v hydro-pneumatických systémech odpružení převážně osazovaných výrobcem značky Citroën nahrazeny koulemi obsahujícími dusík.

Systémy vzduchového odpružení jsou vybaveny vzduchovými pružinami, které nahrazují ocelové pružiny.



ABSORPČNÍ A STABILIZAČNÍ PRVKY

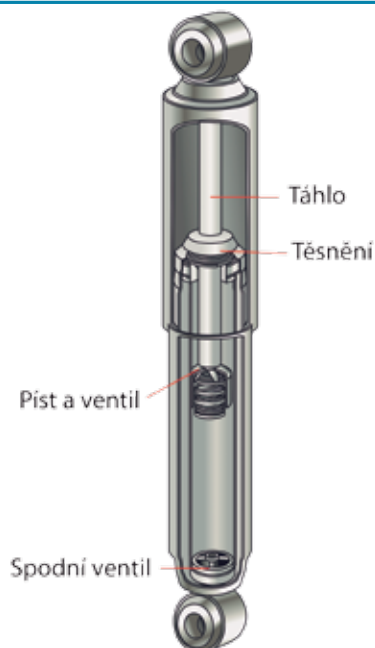
Tlumiče

Absorbují kmitání pružin a zabraňují přenosu nárazů do karosérie.

Ve vozidlech se nejčastěji používá teleskopický tlumič hydraulického typu. Fungují na principu výtlačku kapaliny, jak při stlačení, tak i uvolnění.

V podstatě se skládají z pístu, který se pohybuje uvnitř válce plného oleje. Tento píst obsahuje ventily, skrz které olej cirkuluje z jedné komory do druhé. Průchod oleje je řízen za účelem regulace tlumení kmitů.

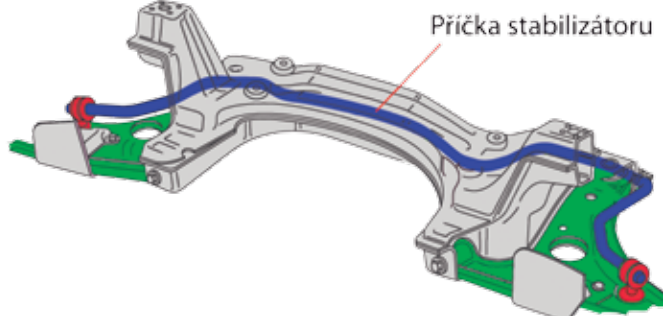
Plynové tlumiče představují vylepšení výše uvedených systémů. K činnosti také využívají tlacený dusík, který působí neustálým tlakem na hydraulickou kapalinu. Tato metoda vede k tiššímu tlumení a rychlejším reakcím.



Stabilizátor

Jeho úkolem je udržet vozidlo v co nejsvislejší poloze při jízdě v zatáčkách a na nerovném povrchu.

Skládá se z tyče z pružinové oceli nacházející se mezi dvěma rameny kol na stejné nápravě a je ukotven k prostřední části karosérie. Při jízdě v zatáčce má jedno kolo snahu tlačit směrem dolů a druhé nahoru, což vytváří torzní efekt v příčce, která absorbuje sílu a brání karosérii v náklonu na jednu stranu. Ke stejnému efektu dojde, pokud jedno kolo vjede do výtlačku nebo na překážku.



Odpružení s rovnoběžníkovou nápravou

Tato náprava se používá ve vozidlech s nezávislým zavěšením a spojuje karosérii s koly. Jejím úkolem je držet čepy řízení, zlepšovat řízení kol a umožňovat jejich kmitání. Ramena zavěšení lze připevnit příčně, šikmo, podélně nebo na více místech.



AKTIVNÍ SYSTÉMY ODPRUŽENÍ

U ideálního systému odpružení se poloha kol vzhledem ke karosérii nebude měnit. Účelem různých systémů aktivního odpružení je ovládání tuhosti tlumení. U hydraulických a vzduchových systémů se také ovládá výška vozidla v závislosti na odchyčkách ve výšce a stavu cesty. K této činnosti

jsou nutné elektronické a elektromechanické systémy. Níže naleznete popis tří příkladů tohoto typu odpružení.

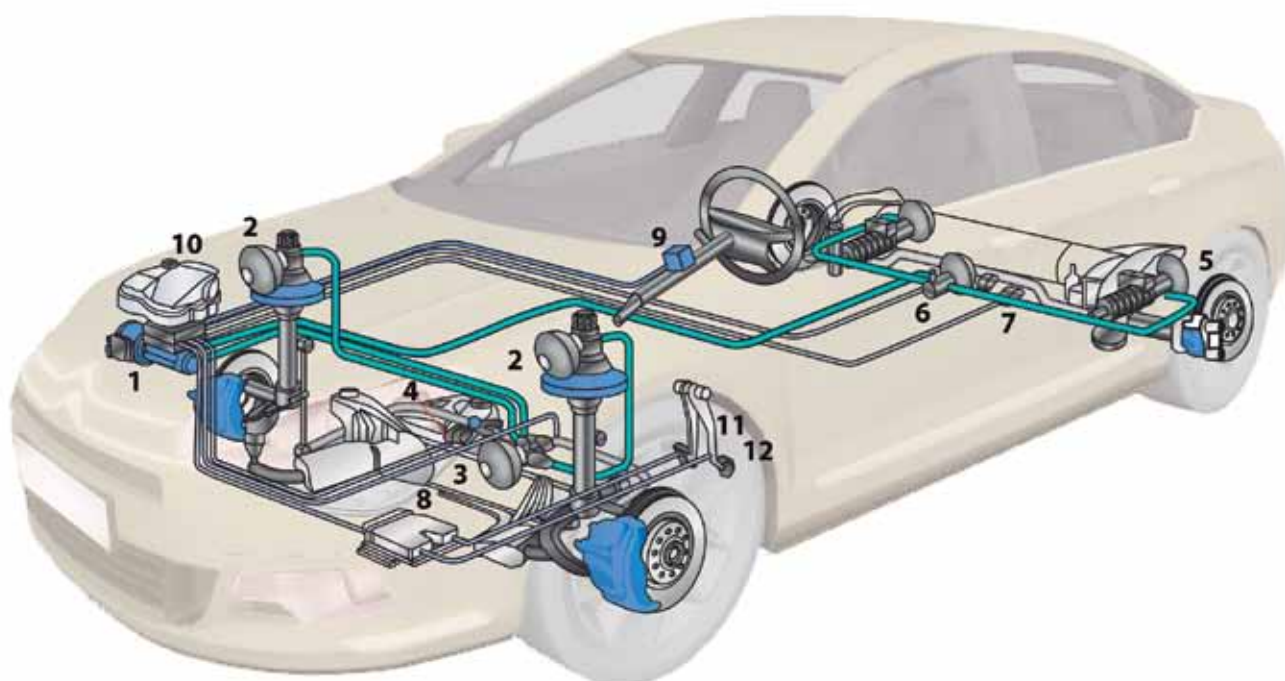
Hydractive 3 Citroën C5

Tento typ odpružení umožňuje automatickou změnu vzdálenosti od země v závislosti na rychlosti. Existují dvě polohy, sport a comfort, které automaticky mění tuhost tlumení. Tyto změny poskytují lepší stabilitu díky snížení těžiště o 15 mm v přední a 11 mm v zadní části, což snižuje spotřebu paliva. Na špatných cestách dokáže systém zvýšit výšku vozidla až o 13 mm.

Hydractive 3 poskytuje volbu mezi dvěma možnostmi odpružení, umožňuje přepínání, střídavě a ve skutečném čase, z měkkého nastavení, které upřednostňuje pohodlí, do tvrdého nastavení ke zlepšení stability a vždy bere v úvahu styl jízdy a profil cesty.

Hlavní prvky zapojené do systému jsou:

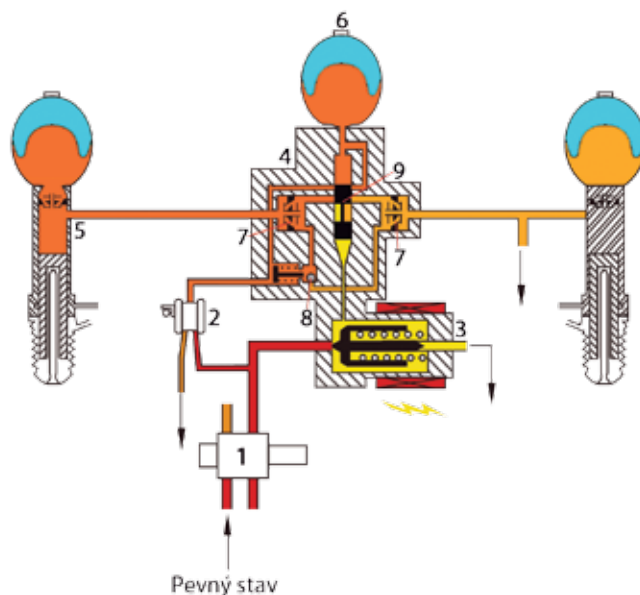
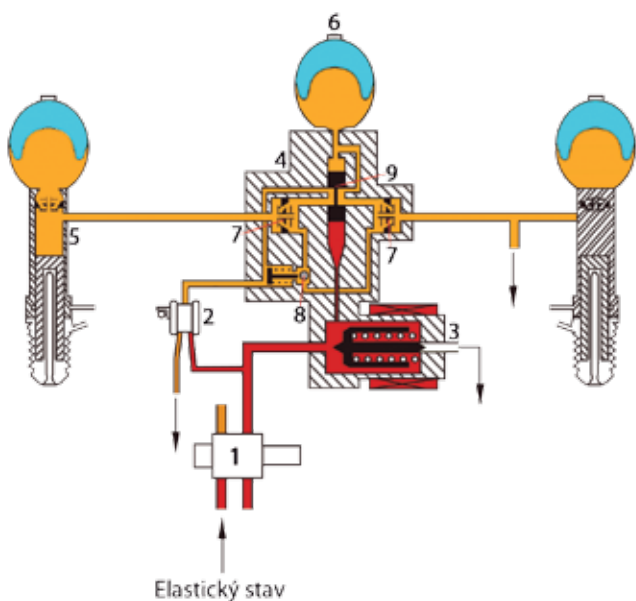
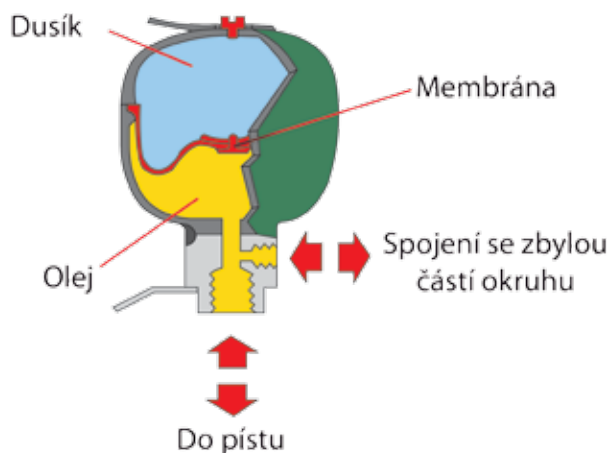
- Integrovaný hydroelektronický blok **-1-**, který je mozkiem systému. Elektromotor ovládá hydraulické čerpadlo nacházející se v uzavřeném tlakovém generátoru. Tento motor funguje nezávisle na otáčkách motoru a, v případě potřeby, při otáčkách 2300 ot./min. Uzavřený tlakový generátor seskupuje všechny průtokové, bezpečnostní a ochranné funkce proti propadu, hydraulické čerpadlo a čtyři elektromagnetické ventily.
- Přední pomocné prvky **-2-**.
- Přední **-3-** a zadní **-6-** regulátor tuhosti s kulemi.
- Elektrické snímače výšky **-4-** a **-7-** připojení ke stabilizátoru.
- Zadní hydropneumatické válce **-5-**.
- Řídicí jednotka **-8-**.
- Snímač **-9-** který měří úhel natočení volantu a rychlost otáčení.
- Nádržka na hydraulickou kapalinu **-10-**.
- Snímač umístění plynového pedálu **-11-**.
- Snímač brzdového snímače **-12-**, který poskytuje informace o tlaku působícím na brzdový pedál.
- Zjednodušená hydraulická síť.



Pracovní princip těchto systémů je založen na proměnlivé korekci výšky, která závisí na množství oleje, který vstupuje do pístů a na absorpci nárazů odpružení díky stlačení a roztažení plynu uvnitř koule.

Tyto koule jsou v podstatě hydraulické zásobníky, které obsahují dvě membránou oddělené komory, jedna z nich je naplněna dusíkem a druhá je propojena s hydraulickým okruhem. Tlak dusíku je udržován konstantní v průběhu času, což znamená, že jeho vlastnosti jsou plně zachovány.

Každá náprava je vybavena třetí koulí pro flexibilitu a regulátorem tuhosti pro určení tlumení a přepínáním na dodatečnou kouli. Princip se skládá z odpojení těchto prvků pro sportovní režim a v aktivaci pro pohodlný režim. Tento postup je založen na informacích získaných ze snímačů výšky, volantu, brzdového tlaku a otáček motoru pomocí multiplexní sítě.



1	Bezpečnostní ventil	6	Dodatečná koule
2	Korektor výšky	7	Tlumič
3	Elektroventil	8	Kulový ventil
4	Regulátor tuhosti	9	Hřídel
5	Válce odpružení		

Vzduchové odpružení Audi A8

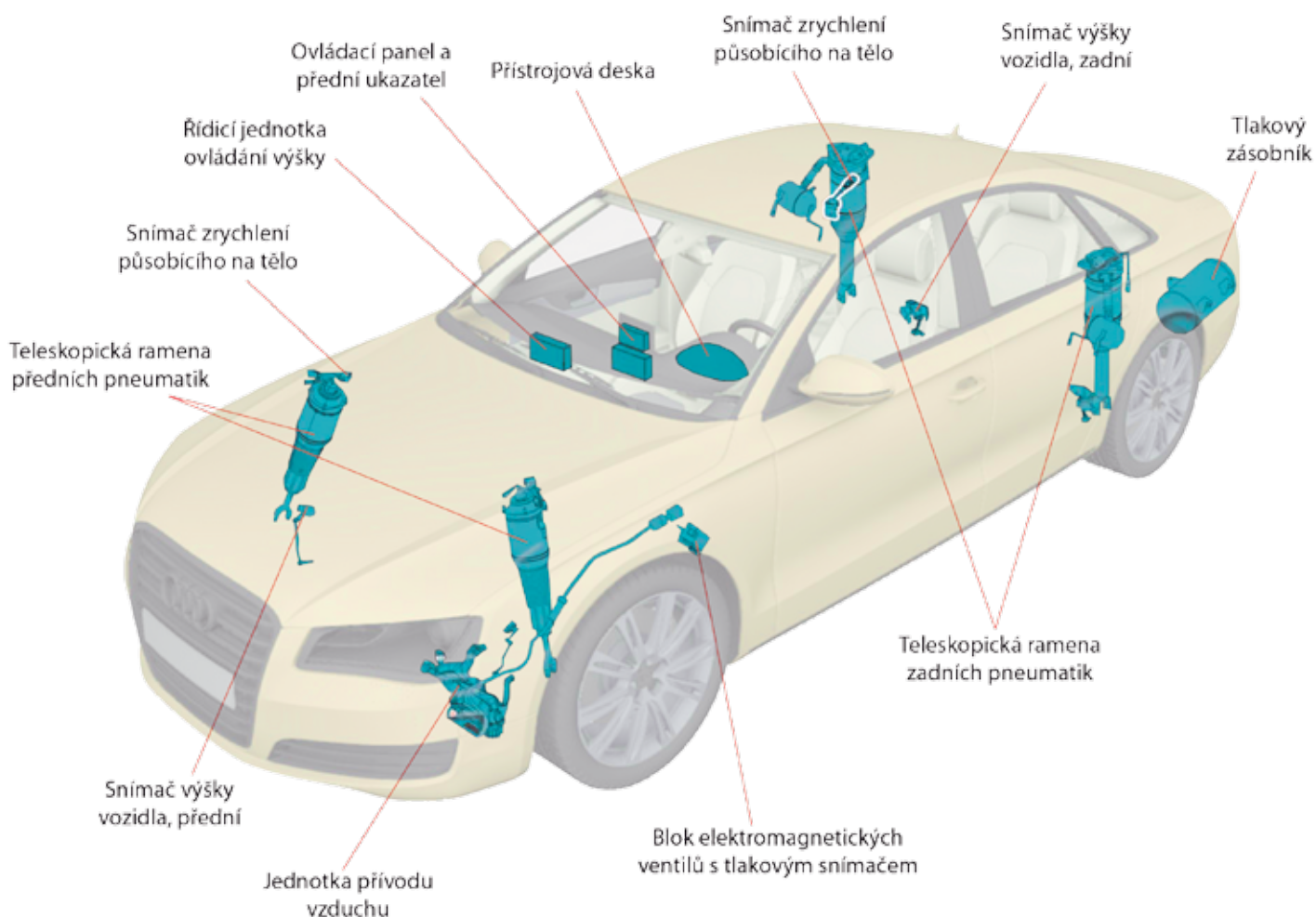
Vzduchové odpružení umožňuje nastavení karoserie na různé výšky v souladu s provozními požadavky a také pomáhá přizpůsobení tlumení a odpružení povrchu cesty a jízdnímu stylu.

Toto odpružení je známo svojí vysokou flexibilitou, dobrou absorpcí nárazů a automatickou regulací systému, která umožňuje zachování vzdálenosti mezi podvozkem a povrchem silnice bez ohledu na zatížení vozidla.

Díky pomoci snímačů svislého zrychlení na karoserii tento model odpružení rozpoznává konfiguraci země. Styl jízdy lze vyhodnotit na základě rychlosti vozidla a úhlu natočení volantu. Vybrat lze tři různé programy

tlumení, auto, comfort a sport. Všechny se aktivují v závislosti na stavu vozovky a přání řidiče a přispívají k bezpečnosti a pohodlí jízdy. Vzduchové odpružení s adaptivním tlumením také umožňuje nezávislé ovládání jednotlivých tlumičů.





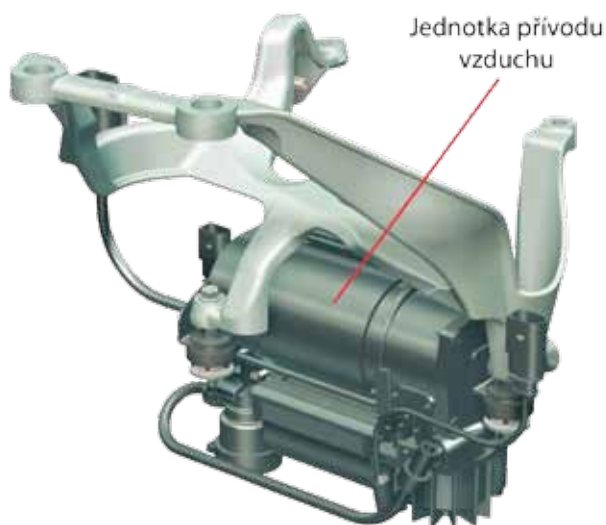
Převážně je vzduchové odpružení tvořeno jednotkou přívodu vzduchu, která generuje a vytváří tlak nezbytný k činnosti okruhu, snímačů regulace výšky, vzduchových pružin a výstražné kontrolky na přístrojové desce.

Přívodní jednotka dodává vzduch do vzduchových pružin skrz jednotku ventilů, dokud není nastavena výška vozidla. Řídicí jednotka je o této výšce informována pomocí měření zajišťovaným snímači výšky.

Každý blok odpružení je řízen elektromagnetickým ventilem, který otevírá a zavírá propojení s okruhem. Elektromagnetické ventily odpružení jsou elektricky napájeny v párech, přední náprava a zadní náprava.

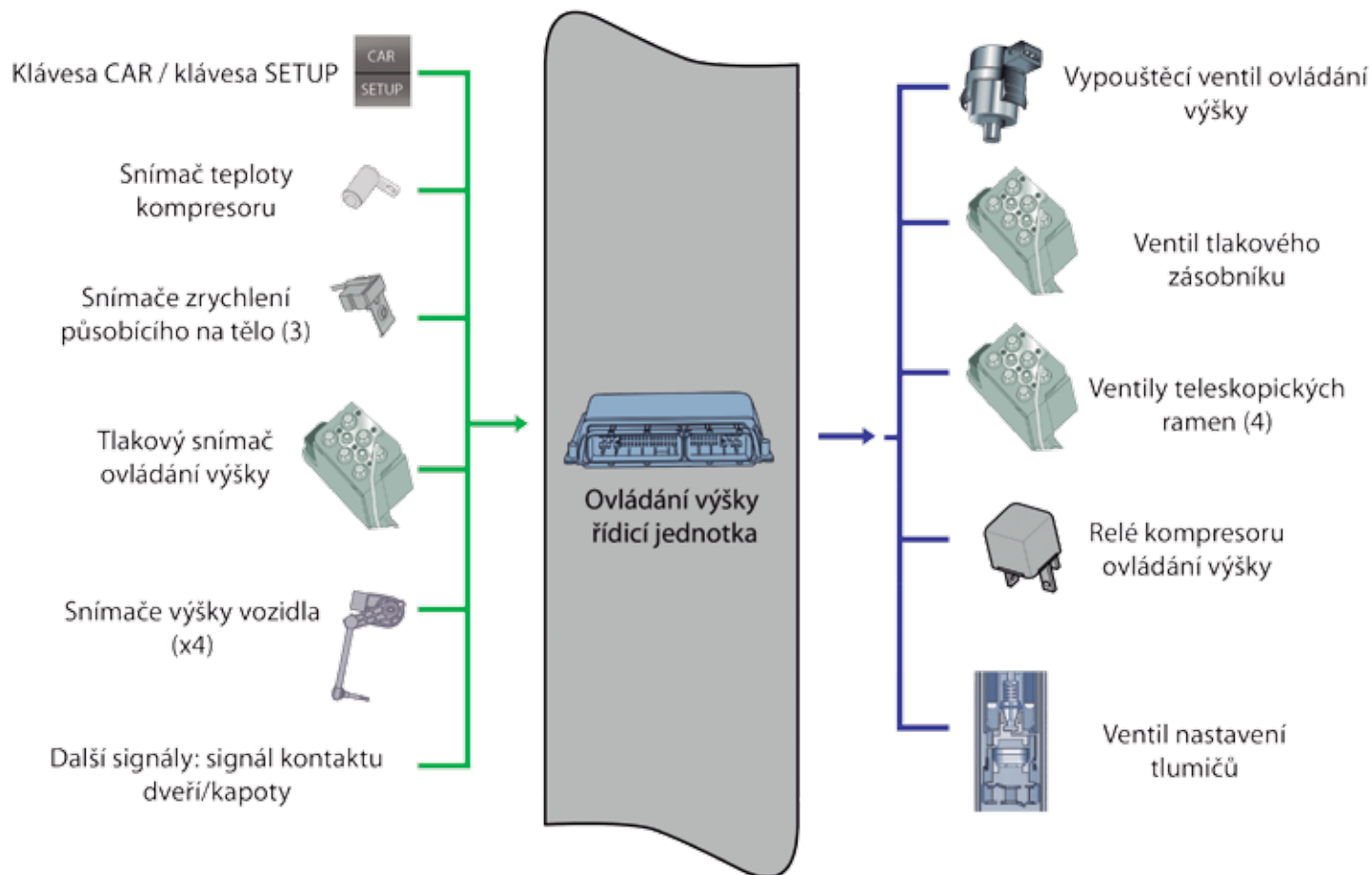
Při ovládání okruhu se berou v úvahu dvě provozní doby. Jednou z nich je doba tlakování, kdy se vzduch stlačuje k zajištění průtoku do elektromagnetických ventilů, které ovládají vzduchové pružiny a přebytečný vzduch prochází do akumulátoru skrz elektromagnetický ventil.

Druhou provozní dobou je doba vypouštění tlaku. Jak elektromagnetické ventily bloku odpružení, tak i vypouštěcí elektromagnetické ventily jsou otevřené. Druhé uvedené ventily umožňují průtok vzduchu ven po průchodu dodatečným tlumičem a vzduchovým filtrem.



Jednotka přívodu vzduchu zahrnuje řídicí jednotku, kompresor s filtrem-vysoušečem a vypouštěcími ventily, relé kompresoru a několik ventilů odpružení.

Snímač, správa a graf regulátoru



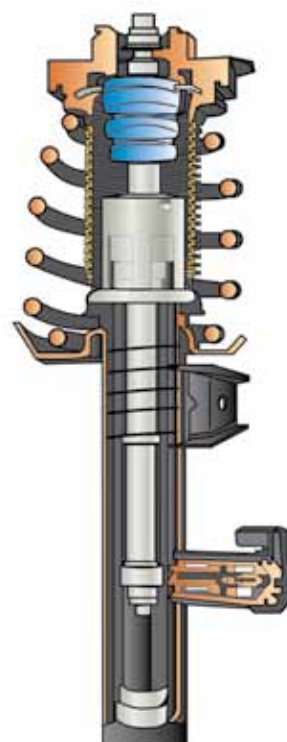
Adaptivní (DCC) VW Golf

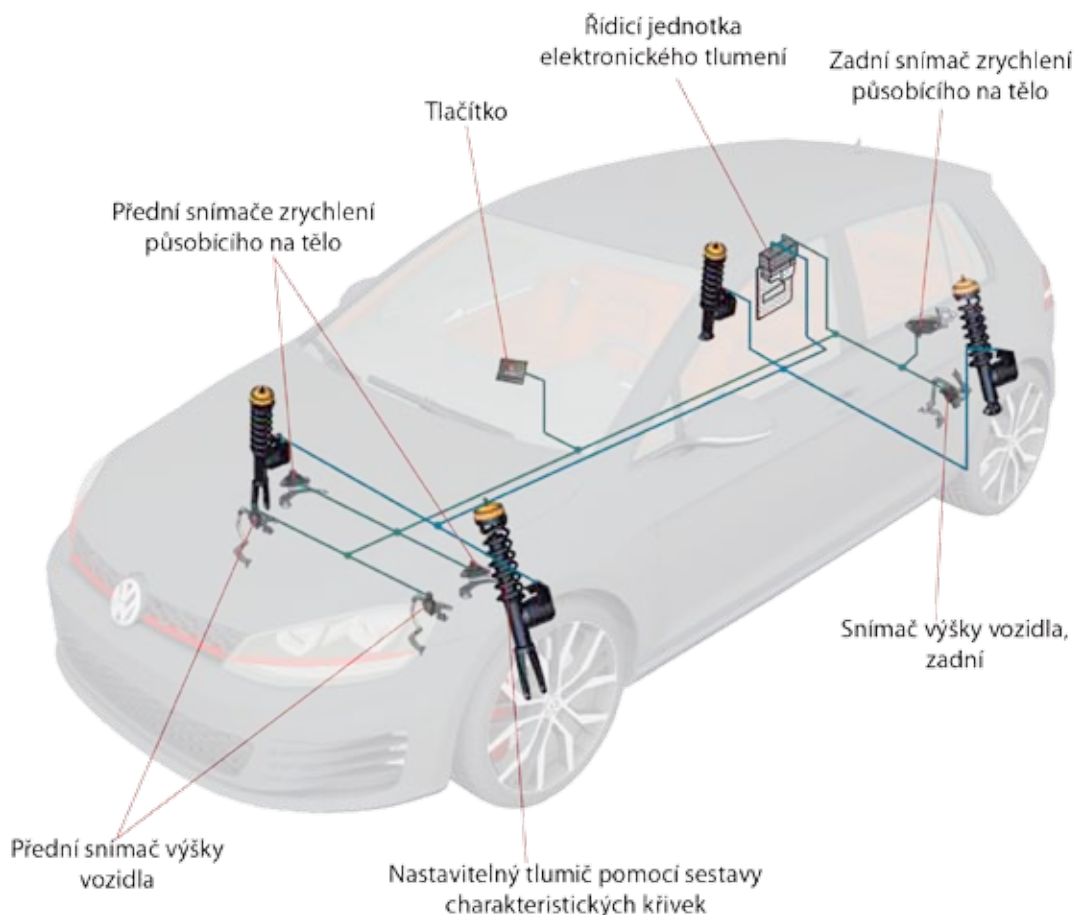
Tento systém odpružení přizpůsobuje tlumení podmínkám na vozovce. Pomocí tlačítka si můžete vybrat mezi třemi různými programy tlumení, normal, sport a comfort.

V režimu Normal se tlumiče chovají kompromisním způsobem mezi měkkým a tvrdým nastavením. Tlumení ztvdne v režimu sport. A v režimu comfort je tlumení měkkčí.

Tlumení se přizpůsobuje automaticky v souladu s provozními podmínkami vozidla za účelem odstranění případného naklánění v příčné nebo podélné ose vozu. Při aktivaci režimu sport navíc řízení získá sportovnější vlastnosti pro dosažení lepší přesnosti ovládání vozidla.

V podstatě je systém odpružení vozidla tvořen následujícími součástmi: čtyřmi tlumiči nastavenými pomocí rodiny charakteristických křivek, hlavní řídicí jednotkou, která tvoří rozhraní se systémy sběrnice CAN vozidla, elektronickou řídicí jednotkou tlumení, třemi snímači pro měření pohybů karosérie a dalšími třemi snímači pro měření svislého pohybu kol.

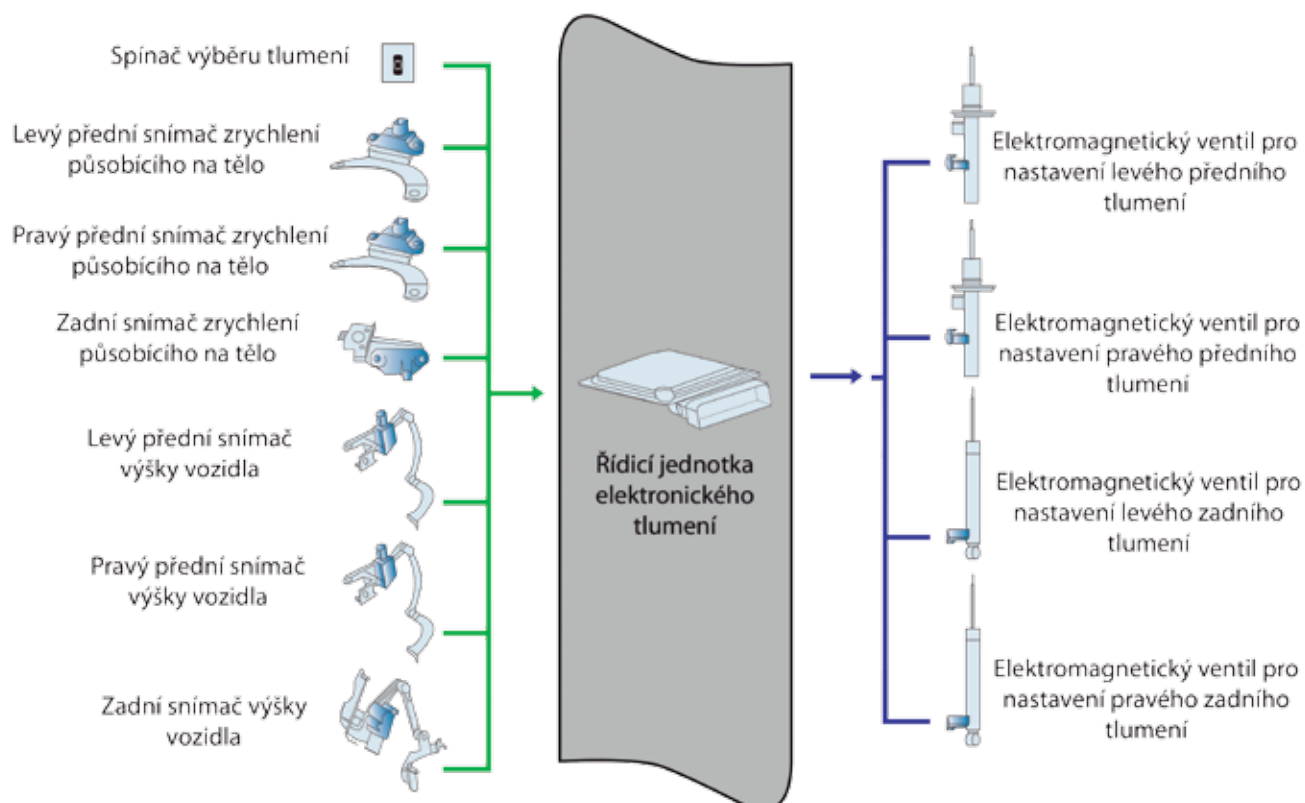




Pevnost odpružení se mění pomocí variabilních tlumičů. Mají podobnou konstrukci jako dvojité trubkové tlumiče, ale variabilní tlumiče zahrnují elektromagneticky ovládané ventily. Ty jsou aktivovány řídicí jednotkou v souladu s přáním řidiče, podmínkami na cestě nebo dynamickými podmínkami, kterým je vozidlo vystaveno. V takové situaci řídicí jednotka

vezme v úvahu informace obdržené z různých snímačů strategicky rozmístěných okolo vozidla.

Snímač, správa a graf regulátoru



Eure!Car[®]

CERTIFIED MASTERCLASSES

certified training in
car technology



www.eurecar.org



BOSCH

Continental[®] Contitech

EXIDE
TECHNOLOGIES

FEDERAL-MOGUL
MOTORPARTS

Gates

HELLA

INA
A

KYB
Our Precision. Your Advantage.

LUK

MANN
FILTER

MANN-FILTER - Perfect parts. Perfect service.

NGK **NTK**
SPARK PLUGS TECHNICAL CERAMICS
NGK SPARK PLUG EUROPE GmbH

PHILIPS

SKF

TENNECO

TRW

Valeo

VARTA

ZF

SUBSCRIBE TO OUR TECHNICAL BLOG **NOW**
AND STAY UPDATED ON THE AUTOMOTIVE DEVELOPMENTS

Eure!TechBLOG

YOUR BEACON IN AUTOMOTIVE TECHNOLOGY

Home

Thursday, 22 October 2014

EGR Valve Failure. Sometimes the engine does not start or it stops while on the move

In this post we are going to show you a common failure in many 1.6 HDi vehicles with engines developed by the French PSA group. Currently these engines can be used in Citroën and Peugeot 1.6 HDi, Mazda 1.6 MZ-CD, Ford 1.6 TdCi and Volvo 1.6D.

SYMPTOM:

Sometimes the engine does not start or it stops while on the move.
The engine warning light stays on constantly.

If we proceed to the reading of the fault codes, the following stored codes may be detected:

P1586 – Throttle Control Unit- Supply Voltage Too Low

P0698 – Sensor Reference Voltage C- Circuit Low

When working on the engine, the causes of failures can be

Fault P0698 – Sensor Reference Voltage
Absence of 5 V power supply from the
The most likely problem is the
Absence of 5 V supply from the



Eure!Car

Eure!Car

CERTIFIED MASTERCLASSES

BOOK YOUR TRAINING AT

WWW.EURECAR.ORG



Eure!TechFLASH



www.euretechblog.com

Eure!TechBLOG

YOUR BEACON IN AUTOMOTIVE TECHNOLOGY

BĚŽNÉ ZÁVADY

Mechanické prvky, které tvoří systém odpružení jsou vystaveny neustálému opotřebení, únavě materiálů, mohou se zasekávat a dokonce i rozbít. Z toho důvodu je nezbytné provádět pravidelný servis a dodržovat doporučení výrobce.

Níže naleznete některé z nejčastějších závad, které se mohou vyskytnout v hlavních součástech odpružení.

Tlumič



- Uniká olej.
- Neobvyklý hluk.
- Deformace nebo poškození.



- Zkontrolujte, zda tlumič plně těsní, vytékající tlumič je méně efektivní. Jakékoliv poškození táhla tlumiče může vést k úniku oleje a proto je nutné zkontrolovat, zda nejsou poškozeny dorazy a manžety.
- Můžete slyšet hluk podobající se drnění nebo pískání. Jakékoliv poškození táhla může ovlivnit olejové těsnění. Jak je uvedeno výše, je nutné zkontrolovat stav poškození manžet a dorazů. V dalších případech může být hluk způsobován prasklinou nebo deformací upevnění tlumiče.
- Deformace nebo prasknutí tlumiče je běžně způsobováno nárazy, jejich špatnou montáží nebo špatným stavem upevnění.



- V případě netěsnosti v tlumiči je nutné ho vyměnit společně s prvky, které poškození způsobily, ať už se jedná o manžety nebo dorazy.
- Pokud je tlumič ve špatném stavu, vyměňte ho.
- Pokud je tlumič poškozený, deformovaný nebo ve špatném stavu, je nutné ho vyměnit a zkontrolovat montážní místa na karosérii a ramenech odpružení.
- Vždy vyměňujte oba tlumiče



Pružina



Problémy, kterými může trpět pružina, jsou převážně koroze, poškození a zmenšení výšky vlivem únavy materiálu.



Je nutné zkontrolovat stav pružiny a jejího lůžka. Tření pružiny o lůžko a poškození způsobené šponami vede k oděru ochranného nátěru. Jakmile pružina ztratí nátěr, začíná snadno korodovat vlivem vlhkosti. Poškození vzniká převážně vlivem působení zatížení způsobeného stlačováním a roztahováním pružiny. Pokud zjistíte, že výška pružiny se zmenšila, zkontrolujte její rozměry oproti rozměrům uváděným výrobcem.



Pokud je pružina pouze lehce zkorodovaná, je nutné ji ochránit pomocí speciální barvy. Pokud je koroze vážná nebo je pružina ve špatném stavu, mimo toleranci nebo poškozená, je nutné ji vyměnit.

Torzní příčka



Nejčastější anomálie ovlivňující torzní příčky jsou vůle v upínacích bodech, deformace a prasknutí.



Pohledem zkontrolujte stav torzní příčky a hledejte známky po nárazech, praskliny apod. Zkontrolujte, zda jsou drážkovaná pouzdra v dobrém stavu a v případě potřeby použijte páku a zkontrolujte vůli.



Pokud je přítomna vůle, je nutné vyměnit táhla a rovnoběžníková ramena. Pokud došlo k deformaci, vzniku prasklin nebo jinému fyzickému poškození torzní příčky, je nutné ji vyměnit za novou.

Příčka stabilizátoru



Případné závady stabilizátoru zahrnují vůli upevnění, deformace způsobené vnějšími nárazy a prasknutí vlivem únavy materiálu (vzácné).



Pohledem zkontrolujte stav stabilizátoru a jeho uchycení. V případě potřeby použijte páku ke kontrole vůle.



V případě vůle je nutné vyměnit poškozené uchycení. Pokud je stabilizátor deformován, je nutné ho vyměnit za nový.

Odpružení s rovnoběžníkovou nápravou



Hlavní problémy, ke kterým dochází, souvisí s pryžovou objímkou a kulovými klouby odpružení. V těchto součástech může vzniknout vůle, mohou vyschnout a dokonce i prasknout. Ramena odpružení se mohou vlivem těžkých nárazů deformovat.



Pohledem zkontrolujte stav pryžové objímky a krytů kulových kloubů. Doporučujeme použít páku ke kontrole vůle. Také zkontrolujte, zda nejsou deformována rovnoběžníková ramena.



V případě prasknutí nebo vůle v pryžové objímce je nutné ji vyměnit. Pokud se v kulovém kloubu nachází vůle, vyměňte ho. Pokud je deformované rameno, je nutné ho vyměnit, jelikož ho nelze opravit.

TECHNICKÉ POZNÁMKY

Ted si popíšeme nejčastější závady v mechanice a elektronice odpružení. V závislosti na výrobci a různých modelech může být počet závad vyskytujících se v průběhu let poměrně vysoký.

Tyto závady byly vybrány pomocí online platformy: www.einavts.com. Tato platforma obsahuje řadu částí, které uvádí výrobce, model, rozsah, zasažený systém a podsystém a tyto položky lze vybrat samostatně v závislosti na typu hledání, které si přejete provést.

SKUPINA PSA

CITROËN C5 (DC_), C5 (RC_), C5 Break (DE_)

Symptom	Vytékající hydraulická kapalina ze zadního válce odpružení. POZNÁMKA: Tato technická poznámka platí pouze pro vozidla spadající do konkrétní řady čísel podvozku.
Příčina	Závada těsnění mezi tělem válce a pryžovou těsnicí manžetou.
Náprava	Postup opravy: – Zkontrolujte stav těsnícího kroužku těla válce. – Vyměňte těsnicí kroužek mezi pryžovou manžetou a tělem válce pomocí přírbové matice. Další informace naleznete u svého obvyklého technického konzultanta. Náhradní díly si vyžádejte od obvyklého dodavatele.

NISSAN

QASHQAI (J10, JJ10)

Symptom	Chybná činnost zadního odpružení při použití pod zatížením nebo v extrémních situacích.
Příčina	Vadný svar ramen odpružení.
Náprava	Postup opravy: - Zkontrolujte zadní ramena odpružení vozidla a zkontrolujte, zda jsou správně svařena. - V případě vady rameno odpružení vyměňte. Další informace naleznete u svého obvyklého technického konzultanta.

SKUPINA VAG

VW TOUAREG (7LA, 7L6, 7L7)

Symptom	00774 – snímač výšky odpružení, levý zadní RL - G76. 00775 – snímač výšky odpružení, pravý zadní RR - G77. 00776 – snímač výšky odpružení, levý přední FL - G78. 01769 – snímač výšky odpružení, pravý přední FR - G289. Chybová zpráva systému odpružení je uložena na displeji přístrojové desky.
Příčina	Závada jednoho nebo více snímačů výšky odpružení vozidla.
Náprava	Postup opravy: - Demontujte snímač výšky odpružení a zkontrolujte datum výroby. - Vyměňte dotčený snímač v souladu s DTC v části symptomů, pokud se nachází v určeném rozsahu dat výroby. POZNÁMKA: Tato zpráva se týká pouze vozidel vybavených snímači výšky odpružení vyrobenými během konkrétního data. Další informace naleznete u svého obvyklého technického konzultanta. Náhradní díly si vyžádejte od obvyklého dodavatele.

SKUPINA VAG

AUDI Q7 (4L)

Symptom	00142 - 008E - Ventil pro nastavení tlumení vlevo vpředu. Závada v elektrickém obvodu. N336. 00143 - 008F - Ventil pro nastavení tlumení vpravo vpředu. Závada v elektrickém obvodu. N337. 00144 - 0090 - Ventil pro nastavení tlumení vlevo vzadu. Závada v elektrickém obvodu. N338. 00145 - 0091 - Ventil pro nastavení tlumení vpravo vzadu. Závada v elektrickém obvodu. N339.
Příčina	Vadná řídicí jednotka systému odpružení.
Náprava	Postup opravy: - Zkontrolujte stav zapojení a spojení řídicí jednotky systému odpružení. - Zkontrolujte proud ventilu (650 mA – 2 000 mA) - Zkontrolujte odpor ventilu (1,66 Ohmů +nebo- 6 % při -30 °C), (2,20 Ohmů +nebo- 6 % při 20 °C), (3,61 Ohmů +nebo- 6 % při 110 °C). - Pokud nejsou kontrolní hodnoty ventilu správné, načtěte chybové kódy v řídicí jednotce motoru pomocí diagnostického nástroje. - Smažte chybové kódy uložené v řídicí jednotce motoru pomocí diagnostického nástroje. - Vyměňte řídicí jednotku odpružení, pokud je vše v pořádku a chybové kódy se neustále opakují. Další informace naleznete u svého obvyklého technického konzultanta.

SKUPINA VAG

AUDI A6 (4F2), A6 (4G2), A6 Allroad (4FH), A6 Avant (4F5), A8 (4E_), A8 (4H_), Q7 (4L)	
Symptom	00453 - 01C5 – Funkční omezení způsobené nadměrnou teplotou. 01583 - 062F – V systému byla zjištěna netěsnost. 01770 - 06EA – Hlasič teploty kompresoru, ovládání výšky - G290. 01772 - 06EC – Kabel signálu hlásiče tlaku ovládání výšky - G291. 02645 - 0A55 – Ventil spouštění pro odpružení s automatickým nastavením výšky. Chybový kód uložený v řídicí jednotce odpružení s automatickým nastavením (J197). Výšku odpružení nelze nastavit ručně pomocí ovládání multimediálního rozhraní (MMI). V dílně lze pozorovat následující symptomy: - Kompresor ovládání výšky odpružení pokračuje v činnosti po vypnutí motoru a uzamčení vozidla.
Příčina	Možné příčiny: - Vadné napájecí relé J403 kompresoru ovládání výšky odpružení. - Vadné relé J403 a kompresor ovládání výšky odpružení.
Náprava	Postup opravy: - Zkontrolujte činnost kompresoru pro ovládání výšky odpružení přívodem stejnosměrného proudu. - Pokud kompresor nefunguje nebo vydává neobvyklý zvuk při přivedení stejnosměrného proudu, vyměňte ho a s ním i relé (J403). - Pokud je zvuk kompresoru při přívodu stejnosměrného proudu normální, zkontrolujte relé J403. - Zkontrolujte kontakty relé (J403) a vyměňte ho.

OPEL

VECTRA C, VECTRA C GTS, VECTRA C rodinné kombi	
Symptom	Cvakavý hluk v předním odpružení. POZNÁMKA: Tato technická poznámka platí pouze pro vozidla spadající do konkrétní řady čísel podvozku.
Příčina	Vadný držák pružiny odpružení na podložkách šálku tlumičů.
Náprava	Postup opravy: - Demontujte sestavu předního odpružení vozidla. - Vyjměte pružiny odpružení ze sestavy odpružení. - Pečlivě očistěte pružiny odpružení. - Pokud jsou zkorodované, naneste na pružiny odpružení základní barvu. - Pokud jsou zkorodované, pružiny odpružení nalakujte. - Zkontrolujte průměr pružiny tlumení za účelem nasazení vhodného ochranného krytu. - Namontujte ochranný kryt v dolní části pružiny odpružení až k dorazu ochranného krytu. Další informace naleznete u svého obvyklého technického konzultanta. Náhradní díly si vyžádejte od obvyklého dodavatele.

FORD

FIESTA IV (JA_, JB_), FIESTA V (JH_, JD_)	
Symptom	Cvakavý hluk v oblasti zadního odpružení, když vozidlo vjede do výtluku.
Příčina	Vadné horní držáky zadních tlumičů odpružení.
Náprava	Vyměňte horní upínací držáky zadního tlumiče za správnou verzi. Další informace naleznete u svého obvyklého technického konzultanta. Náhradní díly si vyžádejte od obvyklého dodavatele.

ALFA ROMEO

147 (937)	
Symptom	Hluk vycházející ze zadního odpružení.
Příčina	Došlo k odpojení pryžové objímky příčného táhla.
Náprava	Vyměňte zadní příčné táhlo za správnou verzi. Další informace naleznete u svého obvyklého technického konzultanta. Náhradní díly si vyžádejte od obvyklého dodavatele.



sledujeme automobilové technologie

Informační zpravodaj Eure!TechFlash doplňuje školicí program Eure!Car společnosti ADI a má jednoduché poslání:

pomáhat pochopit aktuální technické inovace v prostředí automobilového průmyslu.

S technickou pomocí Technického střediska AD ve Španělsku a za asistence předních výrobců dílů chce Eure!TechFlash demystifikovat nové technologie a učinit je transparentními, s cílem podnítit profesionální automechaniky držet krok s technologiemi a motivovat je, aby průběžně investovali do technického vzdělávání.

Eure!TechFlash bude vycházet 3 až 4 krát do roka.

Eure!Car
CERTIFIED MASTERCLASSES

Úroveň technické kvalifikace mechaniků je velmi důležitá a v budoucnu může hrát rozhodující roli pro samotnou

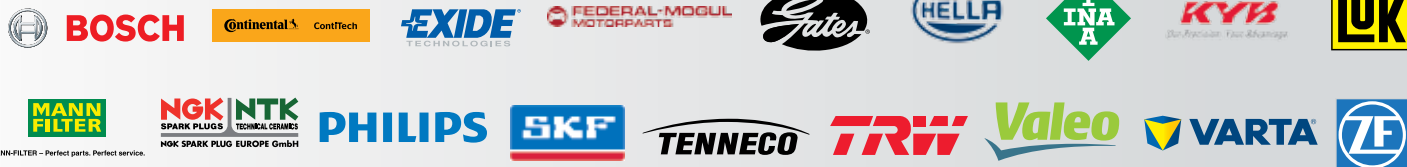
sídlí v belgickém městě Kortenberg (www.ad-europe.com). Program Eure!Car zahrnuje ucelenou řadu velmi kvalitních technických školení pro profesionální mechaniky, která se konají pod záštitou národních organizací AD a jejich distributorů ve 33 zemích.

existenci autoservisu.

Eure!Car je iniciativa společnosti Autodistribution International, která

Navštivte stránky www.eurecar.org, kde najdete více informací a můžete si vybrat školicí kurz.

Průmysloví partneři programu Eure!Car



Kontrola jízdy - brzdy



Vyloučení odpovědnosti: informace uvedené v tomto zpravodaji nejsou vyčerpávající a jsou poskytovány pouze k informačním účelům. Vydavatel nenes odpovědnost za informace zveřejněné příspěvateli.