

PRINCIP FUNKCE : HYDRAULICKÉ PÉROVÁNÍ

1. Hydroaktivní pérování 3

1.1. Funkce

Hydroaktivní pérování 3 přizpůsobuje výšku vozidla v závislosti na rychlosti vozidla a na stavu vozovky. Výška vozidla je dosažena otevřením nebo zavřením elektromagnetického sacího (zvýšení) nebo výtlačného (snížení) ventilu společně s aktivací čerpadla integrovaného hydraulicko-elektronického bloku.

1.2. Podmínky funkce

Ke změnám výšky dochází v následujících podmínkách	
Akce	Podmínka
Změna výšky vozidla ručním ovládáním	motor v chodu
Změna výšky vozidla v závislosti na rychlosti vozidla	Za jízdy vozidla
Udržování výšky vozidla za jízdy	Za jízdy vozidla
Změna výšky vozidla v závislosti na stavu vozovky	Za jízdy vozidla
Změna výšky vozidla v závislosti na zatížení vozidla	Zapalování vypnuto, otevírací díly zavřeny

1.3. Změna výšky vozidla ručním ovládáním

Změna výšky vozidla se provádí za chodu motoru.

Řidič volí výšku vozidla tlačítkem výšky vozidla.

Zvolená výška vozidla je dosažena pouze tehdy, jestliže rozsah rychlosti souhlasí s definovanými mezními hodnotami rychlosti.

Jestliže je výška vozidla zvolená řidičem mimo povolený rozsah, je tato zvolená výška odmítnuta a není uložena do paměti.

Může být zvoleno 4 výšek.

Poloha	definice	Povolené rozmezí
Vysoká úroveň	Karoserie vozidla je ve styku s horními dorazy, tato výška usnadňuje výměnu kola	Od 0 do 10 km/h
Špatná vozovka	Výška "špatná vozovka" umožňuje překonávání překážek	Od 0 do 40 km/h
Normální	Normální výška umožňuje snadné nastupování a optimální jízdní stabilitu	Celý rozsah rychlostí
Nízkě	Karoserie vozidla je ve styku s dolními dorazy pro usnadnění nakládání do zavazadlového prostoru a pro kontrolu hladiny hydraulické kapaliny	Od 0 do 40 km/h

1.4. Zobrazení výšky vozidla

U vozidel vybavených sdruženým přístrojem úrovně 1 je výška vozidla zobrazena čtyřmi diodami :

- Když je vozidlo v poloze "vysoko", "špatná vozovka" a "nízko", svítí příslušné diody
- Když je vozidlo v normální poloze, je rozsvícení kontrolky časováno

Když je poloha zvolená řidičem odmítnuta, dioda příslušná odmítnuté výšce bliká po dobu 5 sekund.

Výška vozidla je signalizována na vícefunkčním displeji typu B, C nebo D u vozidel vybavených sdruženým přístrojem úrovně 2 a 3 nebo automatickou převodovkou.

Na vícefunkčních displejích jsou jednotlivé polohy znázorněny piktogramy vozidla.

1.5. Změna výšky vozidla v závislosti na rychlosti vozidla

URGENTNÍ : V případě ztráty informace o rychlosti vozidla je náhradní nastavenou hodnotou normální výška vozidla.

Když se výška vozidla změní automaticky, dioda zobrazující dosavadní výšku vozidla bliká po dobu 5 sekund.

1.5.1. Zlepšení aerodynamických vlastností vozidla (snížení odporu vzduchu)

Pérování mění výšku vozidla v závislosti na jeho rychlosti, aby došlo ke zlepšení aerodynamických vlastností vozidla (snížení odporu vzduchu).

Zvedání vozidla začíná u zadní nápravy, klesání vozidla začíná u přední nápravy.

Změna výšky začíná asi 10 s po zadání požadavku.

Jestliže požadavek na změnu výšky je zadán v průběhu korekce výšky vozidla, je korekce dokončena podle předcházejícího požadavku a je znova inicializováno časování v trvání 10 sekund.

Funkce je aktivní :

- Jestliže vozidlo jede
- Jestliže je vozidlo v normální poloze

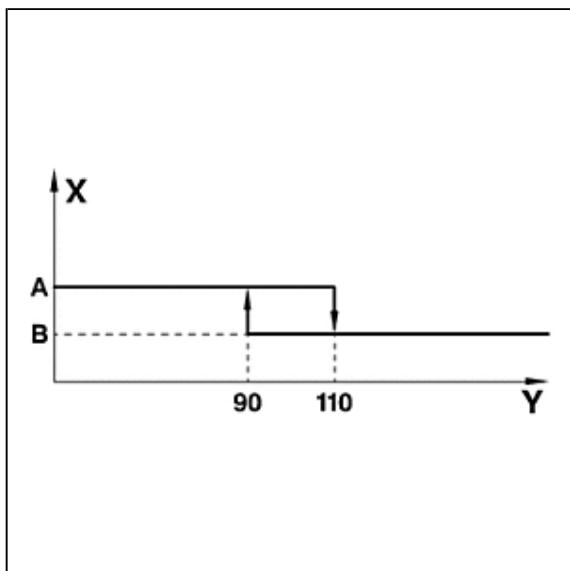


Schéma : B3BP161C

Graf schematicky vyjadřuje výšku vozidla v závislosti na rychlosti.

Vysvětlivky :

- X : Výška vozidla
- Y : Rychlost vozidla (km/h)

Úchylka výšky je 15 mm (+/- 2 mm).

Označení	Název
A	Výška pro jízdu po silnici
B	Výška pro jízdu po dálnici

1.5.2. Optimalizace jízdní stability

K optimalizaci jízdní stability vozidla jsou některé výšky vozidla v určitém rozsahu rychlostí zakázány. Počítač pérování mění výšku vozidla v závislosti na rychlosti vozidla v povoleném rozsahu rychlostí.

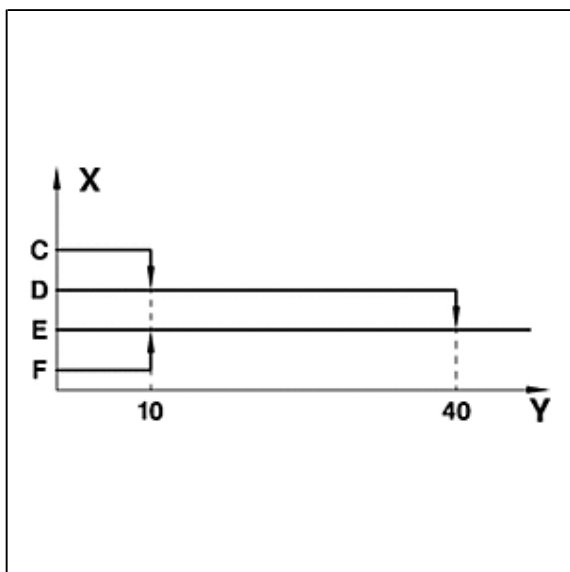


Schéma : B3BP162C

Graf schematicky vyjadřuje skutečnou výšku v závislosti na rychlosti a na výšce požadované řidičem.

Vysvětlivky :

- X : Výška vozidla
- Y : Rychlost vozidla (km/h)

Označení	Rychlost
C	Výška "vysoko"
D	Výška "špatná vozovka"
E	Normální výška
F	Výška "nízko"

1.6. Udržování výšky vozidla za jízdy

Počítač pérování koriguje změny výšky vozidla, když se tyto výšky mění o více nebo méně než 4 mm od požadované výšky vozidla.

Korekce výšky vozidla je prováděna s časováním v trvání 10 sekund(y) po zjištění změny výšky vozidla.

Systém filtruje změny výšky vozidla způsobené nerovnostmi vozovky.

Při startování motoru nebo při působení na tlačítko výšky vozidla probíhá časování v trvání 1 sekundy.

1.7. Změna výšky vozidla v závislosti na stavu vozovky

Když počítač pérování zjistí špatný stav vozovky, zvětší výšku vozidla.

Zvětšení výšky o 20 mm zachovává pohodlí cestujících, zvětšuje světlou výšku vozidla a zdvih pérování.

Rychlost vozidla musí být menší než 60 km/h.

K návratu do normální polohy dojde po časování v trvání 10 sekund, když počítač pérování již nezjistí špatný stav vozovky.

1.8. Změna výšky vozidla v závislosti na zatížení vozidla

Změna výšky vozidla je funkční i při vypnutém zapalování.

Počítač pérování ověřuje výšku vozidla při každém otevření nebo zavření dveří nebo zadních výklopných dveří.

Počítač pérování koriguje výšku vozidla, jestliže tato výška neodpovídá požadované výšce.

Ke korekci výšky vozidla dojde při zavření všech otevíracích dílů.

2. Hydroaktivní pérování 3+

2.1. Funkce

Pérování přizpůsobuje své stavy ("tvrdé" nebo "měkké") jízdnímu stylu řidiče.

Když počítač pérování zjistí sportovní styl jízdy, pérování přejde do "tvrdého" stavu.

K přechodu pérování do "tvrdého" stavu dochází v závislosti na následujících parametrech :

- Rychlost vozidla
- Okamžitá rychlost otáčení volantu
- Úhel natočení volantu
- Podélná akcelerace vozidla
- Boční akcelerace vozidla
- Rychlost zdvihu pérování
- Pohyb škrticí klapky akcelérátoru

Jestliže řidič stisknout tlačítko pro sportovní režim, hodnoty parametrů pro detekci sportovní jízdy jsou sníženy.

Stisknutí tlačítka pro sportovní režim způsobí přechod pérování do "tvrdého" stavu pouze tehdy, když jsou dosaženy parametry pro přechod do "tvrdého" stavu.

2.2. Regulátor tuhosti

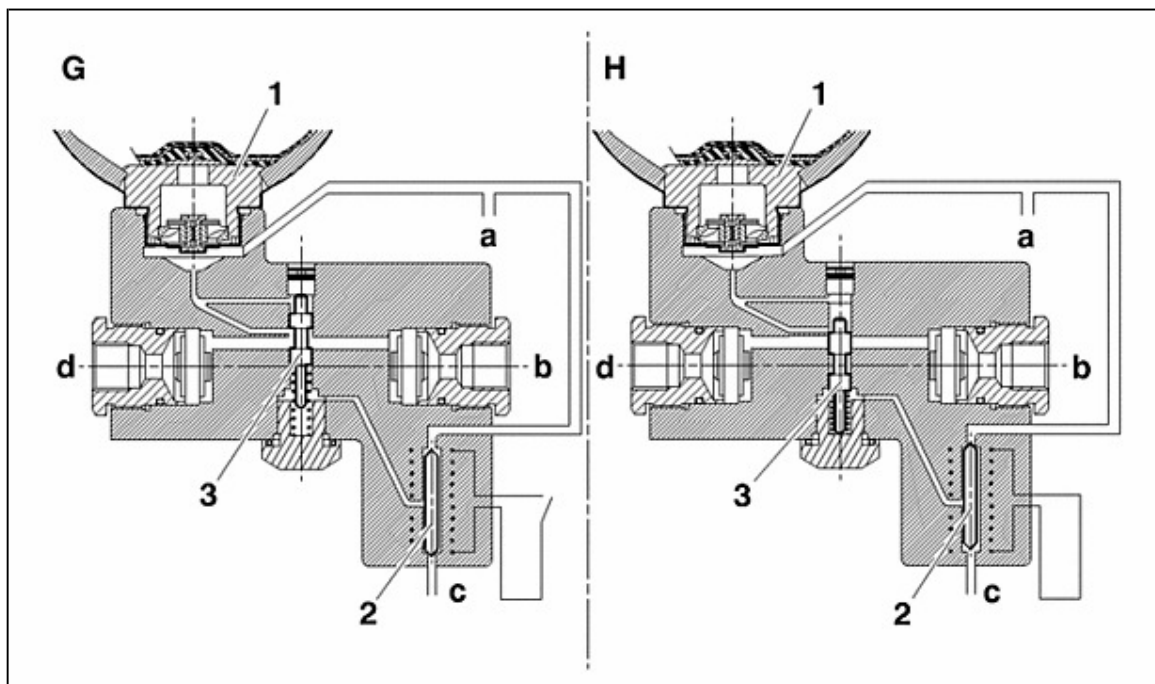


Schéma : B3BP163D

Vysvětlivky :

- G : "měkký" stav, elektromagnetický ventil není napájen
- H : "tvrdý" stav, elektromagnetický ventil je napájen

Označení	Název
1	Hydroaktivní kulová jednotka 3+
"a"	K integrovanému hydraulicko-elektronickému bloku
"b"	K pérování na pravé straně
"c"	Ke zpětnému vedení do nádrže
2	Šoupátko elektromagnetického ventilu

3	Šoupátko pro uzavření hydraulického okruhu
"d"	K pérování na levé straně

H : "tvrdý" stav :

- Když je elektromagnetický ventil napájen, jeho šoupátko se posune, uvolní zpětné vedení do nádrže a uzavře přívod hydraulické kapaliny přiváděné z integrovaného hydraulicko-elektronického bloku
- Na spodní část šoupátka pro uzavření hydraulického okruhu působí tlak z nádrže hydraulické kapaliny. Na horní část šoupátka působí tlak z hydroaktivní kulové jednotky 3+
- Působením rozdílu tlaků se šoupátko pro uzavření hydraulického okruhu posune a uzavře průtok hydraulické kapaliny mezi pérováním na pravé a levé straně. Hydroaktivní kulová jednotka 3+ je rovněž oddělena od pérování

G : "měkký" stav :

- Když elektromagnetický ventil přestane být napájen, jeho šoupátko se posune působením tlaku v přívodu integrovaného hydraulicko-elektronického bloku
- Zpětné vedení do nádrže hydraulické kapaliny je uzavřeno. Tlak pod spodní částí šoupátka pro uzavření hydraulického okruhu je stejný jako tlak v integrovaném hydraulicko-elektronickém bloku
- Horní část šoupátka pro uzavření hydraulického okruhu je stejná jako u integrovaného hydraulicko-elektronického bloku. Šoupátko pro uzavření hydraulického okruhu se posune působením pružiny
- Průtok hydraulické kapaliny mezi pérováním na pravé a levé straně je možný. Hydroaktivní kulová jednotka 3+ již není oddělena od pérování

POZNÁMKA : Když je pérování v "tvrdém" stavu, není možná žádná korekce výšky vozidla.