



Elektrické přepínací ventily pro AGR (systém zpětného vedení výfukových plynů) redukce nasávaného vzduchu

Vůz: Audi / Ford / Seat / Skoda / VW	Výrobek: elektr. přepínací ventil			
Díly	Motor	Výkon (kW)	PIERBURG číslo	O.E. číslo*
viz katalog/CD TecDoc	1,9 SDI	47	7.21895.00.0 7.21895.13.0 7.21895.30.0 7.21895.50.0 7.21895.63.0 náhrada: 7.21895.55.0	028 906 283F 028 906 283A 028 906 283J - - -

A. Redukce nasávaného vzduchu pomocí elektrického přepínacího ventilu (dále jen EUV)

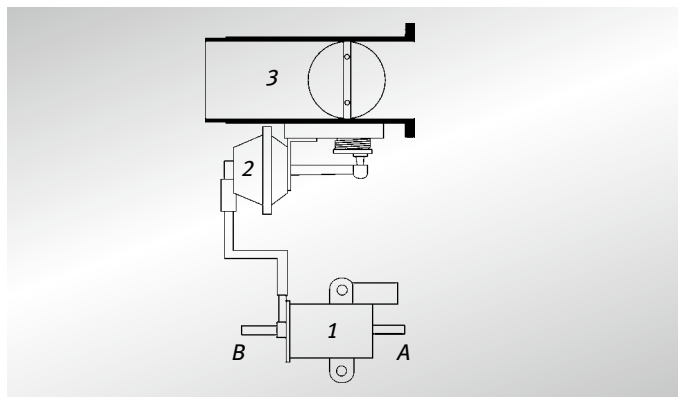
U různých SDi – motorů je ke splnění norem pro redukci výfukových plynů umístěna v sacím kanále pneumaticky ovládaná škrťací klapka.

Škrťací klapka zvyšuje, v uzavřené poloze, rozdíly mezi tlaky v sacím a výfukovém potrubí, tolik potřebné pro zpětné vedení výfukových plynů.

Škrťací klapka je řízena a ovládána řídicí jednotkou motoru pomocí EUV a podtlakového zásobníku v závislosti na stavu zatížení a počtu otáček motoru.

B. Stížnosti a kontrola

Výpadek EUV nevede zpravidla ke stížnostem, avšak vede ke zvýšenému objemu množství NOX. V důsledku toho nevyhovují vozy s touto závadou emisním limitům. Kromě toho nelze vyloučit i jiná poškození motoru.

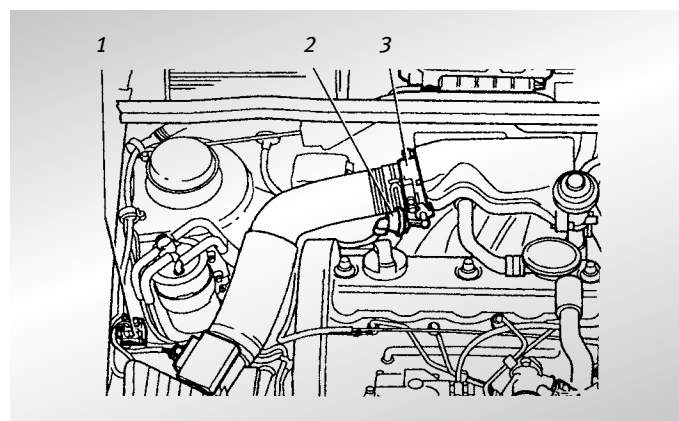


Obr. 1: schéma, redukce nasávaného vzduchu

Proto doporučujeme, v rámci návštěvy servisu resp. kontroly emisí výfukových plynů, prověřit EUV a ostatní přidružené komponenty dle kapitoly „C“.

Přípomínka: EUV může být v rámci opravy diagnostickým přístrojem po elektrické stránce aktivován a prověřen.

U diagnostického přístroje VAG 1551 je tato součást označována jako nastavovač škrťací klapky (V60).



Obr. 2: redukce nasávaného vzduchu, montážní poloha (př. VW Golf, kód motoru: AEY)

K obr. 1 a 2

1 EUV

2 podtlaková nádoba

3 škrťací klapka

A připojení s atmosférickým tlakem

B připojení podtlaku

Změny a odchylky vyobrazení vyhrazeny. Přifazení a náhrada, viz platné katalogy, TecDoc-CD popř. systémy založené na datech TecDoc.

* Uváděná referenční čísla slouží jen k účelům porovnání a nesmí být použita na fakturách pro koncové uživatele.



C. Kontrola EUV

Poznámky:

- je smysluplné, nejdříve přečíst paměť závad a poté provést základní nastavení dle údajů výrobce.
- diagnostickým přístrojem aktivovaný EUV slyšitelně cvaká a spínání je patrné i na dotyk. Je-li výše zmíněný projev patrný, je elektrické napájení v pořádku a EUV je po elektrické stránce v pořádku. Netěsnost nebo vnitřní znečištění nejsou v tomto případě posuzována a ta je nutné dle podkapitol 1.2 a 1.3 prověřit.
- Není-li funkce EUV patrná na poslech a dotyk, je nutné provést níže uvedenou kontrolu.
- Po kontrole a opravě je nutné vymazat chybovou paměť řídicí jednotky motoru.

1. EUV kontrola

1.1 Elektrická funkce

- „cizí“ napětí (napětí akumulátoru) střídatě přivádějte na EUV
 Požadovaná hodnota: EUV musí slyšitelně a citelně přepínat – není-li požadované hodnoty dosaženo, EUV vyměňte.

1.2 Průchodnost (vnitřní znečištění)

- Průchodnost zkontrolujte ruční podtlakovou pumpou, obr. 3
 Požadovaná hodnota: bez napětí, od místa připojení 1 do 3 pod napětím, od místa připojení 2 do 3
- Nejsou-li požadované hodnoty dosaženy, vyměňte EUV.

1.3 Těsnost

- ve stavu bez napětí připojte ruční podtlakovou pumpu na výstup č. 2 (obr. 3), rozdíl tlaku by měl být cca 500mbar
 Požadovaná hodnota: nesmí být patrný žádný viditelný pokles tlaku.
 Není-li dosaženo požadované hodnoty dosaženo nebo není-li možná tlaková diference, EUV vyměňte.

2. Prověření kabelového vedení

2.1 Napájecí napětí

Poznámka: polarita zásuvky různých vozů není stejná, je rozdílná.

Napájecí napětí je možné naměřit na kontaktech 1 a 2, obr. 4.

Ostatní kontakty jsou pro informace do řídicí jednotky.

- zapalování vypnout .
- odpojit konektor od EUV.
- zapnout zapalování.
- dle vozidla, změřte napětí na kontaktech 1 a 2, obr. 4.

Požadovaná hodnota: napětí akumulátoru

Není-li dosaženo požadované hodnoty, pokračujte dále zkušebním krokem 2.2

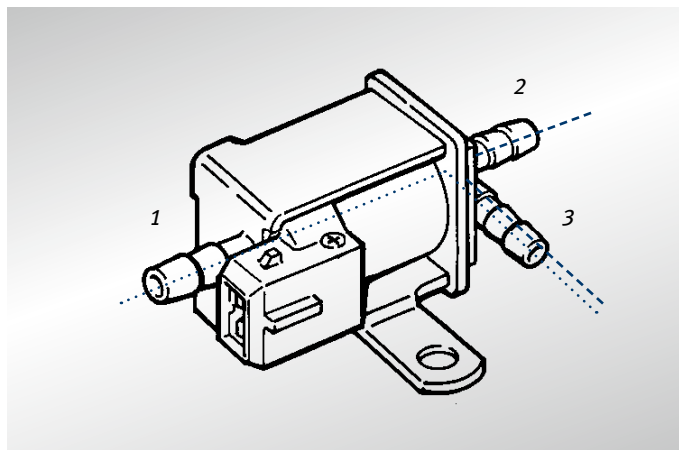
2.2 Kontrola kabelového spojení k EUV

- zapněte zapalování
- sejměte zásuvku z EUV a z řídicího přístroje
- prověřte elektrické vedení dle schématu zapojení deklarovaného výrobcem
 a: na přerušení
požadovaná hodnota: max. 1,5 Ohm

b: vzájemně na zkrat, k ukostření i k plus akumulátoru

požadovaná hodnota: nekonečno Ohm

Pokud systém přesto nedosáhne požadovaných hodnot, může být řídicí jednotka motoru vadná.

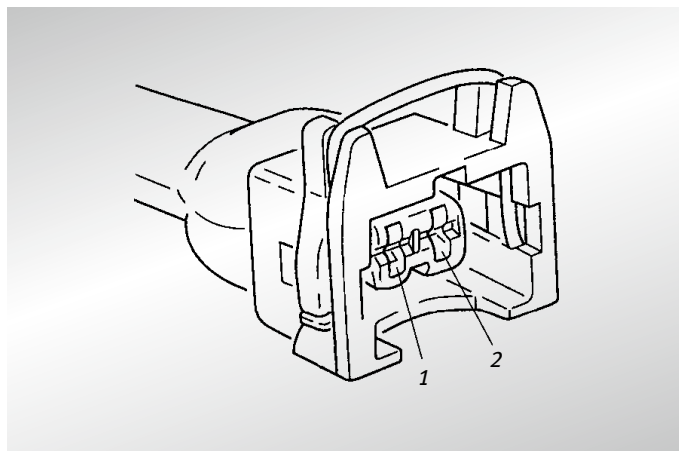


Obr. 3: elektrický přepínací ventil

Technická data: jmenovité napětí: 12V

Odpor: $28,5 \pm 1,5$ Ohm

Průchodnost: bez proudu
 pod proudem -----



Obr. 4: zásuvka