

## Palivový systém - jednobodové vstřikování

### Obsah

1 Všeobecné informace a bezpečnostní opatření .....	119	14 Díly soustavy Fenix - demontáž a montáž.....	123
2 Čistič vzduchu a sací potrubí - demontáž a montáž.....	119	15 Díly soustavy Bosch Monopoint - demontáž a montáž.....	124
3 Všeobecné informace a výměna součástí.....	119	16 Díly soustavy Magneti Marelli - demontáž a montáž.....	125
4 Lanko akcelérátoru - demontáž, montáž a seřizování.....	119	17 Sací potrubí - demontáž a montáž .....	126
5 Plynový pedál - demontáž a montáž .....	120	18 Výfukové potrubí - demontáž a montáž.....	126
6 Bezolovnatý benzín - všeobecná informace a použití .....	120	19 Výfukový systém –	
7 Vstřikovací systémy - všeobecná informace .....	120	všeobecné informace, demontáž a montáž .....	126
8 Vstřikovací systém - snížení tlaku .....	119	Řízení teploty vzduchu, čistič vzduchu –	
9 Palivové čerpadlo - demontáž a montáž .....	119	výměna filtru čističe vzduchu .....	Viz Kapitola 1
10 Čidlo palivoměru - demontáž a montáž.....	122	Kontrola výfukového systému.....	Viz Kapitola 1
11 Palivová nádrž - demontáž a montáž .....	122	Výměna palivového filtru .....	Viz Kapitola 1
12 Tělo škrťací klapky - demontáž a montáž.....	122	Seřizování volnoběžné rychlosti a směsi .....	Viz Kapitola 1
13 Testování vstřikovacího systému a seřizování .....	123		

### Technické údaje

#### Typ soustavy

Motor XU5 (BDZ a BDY) .....	Magneti Marelli G5 jednobodová
Motor XU5 (BDY).....	Magneti Marelli G6 jednobodová
Motor TU3 (KDX) a XU9 (DDZ) .....	Solex Fenix 1B jednobodová
Motor TU3 (KDX) .....	Bosch Monotronic MA3.0 jednobodová

#### Palivové čerpadlo

Typ.....	Elektrické, venkovní nebo vnitřní (novější modely)
Tlak čerpadla:	
Fenix 1B, MM G5 a MM G6.....	70 až 80 kPa
Bosch MA3.0.....	100 ± 10 kPa
Výkon čerpadla:	
Fenix 1B a Bosch MA3. 0.....	370 cm <sup>3</sup> za 15 vteřin
MM G5 a G6.....	360 cm <sup>3</sup> za 15 vteřin

#### Údaje palivové soustavy

Předepsané otáčky volnoběhu (nenastavitelné) .....	850 ± 50 /min
Obsah směsí CO při běhu naprázdno * .....	Méně než 0.5%

\*směs je regulovaná elektronickou řídicí jednotkou a nemůže být nastavená.

#### Doporučená pohonná látka

Minimální počet oktanu .....	95 RON bezolovnatý.
------------------------------	---------------------

Na motorech s katalyzátorem nesmí být použitý olovnatý benzín.

#### Nastavovací hodnoty momentového klíče

	<b>Nm</b>
Matice sacího potrubí .....	8
Matice výfukového potrubí .....	16
Spony výfukového systému:	
Matice předního potrubí k sběrnému potrubí .....	30
Šrouby připevňující přední potrubí .....	35
Matice předního potrubí k katalyzátoru .....	10
Matice upínacího kroužku .....	20

### 1 Všeobecné informace a bezpečnostní opatření

Palivová soustava se skládá z palivové nádrže (která je namontovaná pod zadním sedadlem automobilu, s ponořeným elektrickým palivovým čerpadlem), palivového filtru, přívodu paliva a vrátého potrubí a těla škrťací klapky (který obsahuje jeden palivový injektor a regulátor tlaku paliva). Navíc, je tam elektronická řídicí jednotka (ECU) a proměnlivý snímač, elektrické součásti příslušné k elektrické instalaci. Čistič vzduchu obsahuje papírový filtr sloužící na jedno použití a řídicí systém ventilové uzávěry teploty vzduchu. Uzávěra připojuje studený vzduch z venku automobilu a teplý vzduch z okolí výfukového potrubí vstupující do čističe vzduchu ve správném poměru.

Upozornění na oblast 7 pro bližší zprávy k činnosti každého vstřikovacího

systému a oblast 18 pro zprávu k výfukovému systému.

Všude v části B, je občas nutné identifikovat vozidlo spíše podle kódů motoru než podle obsahu motoru. Odkaz na příslušnou součást kapitoly 2 pro bližší zprávy na identifikaci kódu motoru.

**Upozornění: Některé postupy v této kapitole vyžadují demontáž palivového potrubí a spojů, jenž bude možná mít za následek rozlití paliva. Před uskutečněním činnosti na palivové soustavě, se odvolajte na bezpečnostní opatření dané v "Bezpečnostní opatření" na začátku tohoto manuálu a bezpodmínečně je dodržujte. Benzín je velmi nebezpečná a těkavá kapalina a bezpečnostní opatření při manipulaci nemůžou být podceňované.**

**Poznámka:** Tlak v palivovém potrubí zůstává dlouho po provozu vozidla, kdy bylo naposledy používáno. Před rozpojením palivového potrubí, nejprve snižte

tlak palivové soustavy podle popisu v části 8.

### 2 Sestava čističe vzduchu a sacího potrubí - demontáž a montáž

Upozornění na kapitolu 4A, část 2, přestože je doporučení pro karburátory, nahraďte slovo karburátor "škrťací klapkou".

### 3 Řídicí systém čističe vzduchu teploty vzduchu – informace a výměna součástí

Upozornění na kapitolu 4A, část 3, přestože je doporučení pro karburátory, nahraďte slovo karburátor "škrťací klapkou".

### 4 Lanko akcelérátoru – demontáž, montáž a seřizování

**Poznámka:** Pro modely s automatickou převodovkou je upozornění v kapitole 7B.

## Demontáž a montáž

1 Upozornění v kapitole 4A, části 7 přestože je doporučení pro karburátory, nahraďte slovo karburátor "škrťací klapkou". Lanko seřídte podle popisu dále.

### Seřízení

2 Vyjměte pružinovou příchytku z okraje bowdenu akceleračního a zajistěte, že škrťací klapka je plně uzavřená na doraz a potom jemně vytáhněte bowden z průchodky dokud neodstraníte vůli z lanka.

3 V této poloze přidržte bowden a zajistěte, že plocha podložka je bezpečně zatlačena k průchodce, pak nasadte pružnou příchytku na třetí zářez lanka viditelný před gumovou průchodkou a podložkou (**viz foto**). Tato vůle dovolí lanku volný pohyb uvnitř bowdenu, která je nutná pro zabezpečení správné činnosti krokového elektromotoru ovládajícího volnoběh (viz část 14).

4 Pomocník stlačí plynový pedál a ověřte, že vačka škrťací klapky se plně otevře a lehce vrátí k svému dorazu.



4.3 Seřízení lanka akceleračního podle popisu v textu

### 5 Plynový pedál – demontáž a montáž

Upozornění na kapitolu 4A, část 8.

### 6 Bezolovnatý benzin – všeobecné informace a použití

**Poznámka:** Informace dané v této kapitole odpovídají době psaní. Jestliže potřebujete nejnovější informace, obraťte se na Peugeot servis. Jestliže cestujete do ciziny, poraďte se v automobilové organizaci (nebo podobné instituci) pro informace o používání paliva.

Palivo doporučené Peugeot je uvedené v části technických údajů této kapitoly.

Všechny modely Peugeot 405 s jednobodovým vstřikováním jsou navrženy pro palivo s minimálním oktanovým číslem 95 oktanů. Všechny modely jsou vybavené katalyzátory a proto musí používat pouze bezolovnaté palivo. Za žádných okolností nepoužívejte olovnaté palivo, protože může poškodit katalyzátor.

Bezolovnatý benzin Super (98 oktanů) může být používán ve vašem automobilu, ačkoliv to nepřinese žádnou výhodu.

### 7 Vstřikovací systém – všeobecné informace

**Poznámka:** Vstřikovací jednotka ECU je "samo učící se", to znamená, že když pracuje, rovněž kontroluje zásoby a nastavovací hodnoty, které dávají optimální výkon motoru v celých provozních podmínkách. Když je baterie odpojena, tyto nastavovací hodnoty jsou vymazané a ECU se vrátí k základním nastaveným hodnotám naprogramovaných do její paměti v továrně. Při opětovném spuštění, to možná povede k nepravidelnému chodu motoru, při běhu naprázdno do chvíle, než jednotka ECU zjistí optimální nastavovací hodnoty. Tento postup se nejlépe ustálí na vozidle při silničním testu (zhruba po 15 minutách), pokrývající veškeré otáčky motoru a zatížení, především obohacování v oblasti 2500 až 3500 ot/min.

### Systém Fenix 1B

1 Systém Fenix 1B je integrovaná jednobodová vstřikovací zapalovací soustava. Používá informace z různých snímačů. Elektronická řídicí jednotka vypočítá optimální délku impulsu palivového injektoru a nastavení předstihu zapalování a přizpůsobí převažující provozní stavy motoru.

2 Elektronická řídicí jednotka přijímá signály z následujících snímačů.

- a) Snímač otáček motoru.
- b) Snímač tlaku v sacím potrubí (MAP).
- c) Snímač vstupní teploty vzduchu.
- d) Snímač škrťací klapky.
- e) Snímač teploty motoru.
- f) Lambda sonda.

3 Vstřikovací palivový injektor, regulátor tlaku paliva, polohový snímač škrťací klapky a řídicí ventil rychlosti běhu naprázdno. Jedno palivový injektor vstřikuje palivo proti proudu škrťací klapky ventilu.

4 Volnoběh je regulován elektronickou řídicí jednotkou, pomocí řídicího ventilu volnoběhu.

5 Lambda sonda dovolí elektronické řídicí jednotce ovládat palivovou směs ve velmi jemném rozmezí, dá možnost využít katalyzátor.

6 Všechny informace dodávané do řídicí jednotky jsou vypočítané a porovnané s uloženými hodnotami naprogramovanými do paměti jednotky, která stanoví požadovanou dobu vstřikování.

7 Elektronická řídicí jednotka neustále mění palivovou směs, rychlost běhu naprázdno a dobu zapalování pro poskytnutí optimálního výkonu motoru v celých provozních podmínkách a snížení výfukových emisí. Obsah směsi je přesně udržovaný pro pracovní rozmezí katalyzátoru.

### Systém Bosch Monopoint MA3.0

8 Systém řízení motoru Bosch Monopoint MA3.0 (vstřikování paliva) zahrnuje uzavřenou smyčku katalyzátoru a regulační systém odpařování emisí, a vyhoví nejnovějším normám kontroly emisí. Systém funguje tímto způsobem.

9 Palivové čerpadlo ponořené v nádrži, čerpá pohonnou látku z palivové nádrže do palivových injektorů, přes filtr namontovaný pod zadní částí vozidla. Vstupní tlak paliva je regulovaný tlakem regulátoru na namontovaném na těle škrťací klapky. Přebytek paliva regulátor vrátí zpět do nádrže.

10 Elektrický řídicí systém se skládá z ECU, společně s následujícími snímači.

- a) Potenciometr škrťací klapky - informuje ECU o poloze škrťací klapky a poměru otevření nebo zavření škrťací klapky.
- b) Snímač teploty motoru - informuje ECU o teplotě motoru.
- c) Snímač vstupní teploty vzduchu - informuje ECU o teplotě vzduchu procházející skrz škrťací klapku.
- d) Lambda senzor - informuje ECU o obsahu kyslíku ve výfukových plynech (vysvětlení v části D kapitoly 4).
- e) Mikrospínač (krokový elektromotor postavený do rychlosti běhu naprázdno) - informuje ECU kdy je ventil škrťací klapky zavřený (tj., kdy je plynový pedál uvolněný).
- f) Snímač klikové hřídele - informuje ECU o otáčkách motoru a poloze klikové hřídele
- g) Snímač rychlosti vozidla (opatřený na skříní převodovky) - informuje ECU o rychlosti vozidla.

11 Všechny informace uvedené výše jsou vyhodnocené ECU a podle toho ECU stanoví pro motor vhodné požadavky na zapalování a palivo. ECU ovládá proměnnou šířku impulsu palivového injektoru - délka vstřikování umožňuje podle potřeby obohatit nebo ochudit směs. ECU neustále mění směs, aby poskytla nejlepší nastavení pro startování, (s horkým nebo studeným motorem), zatížení, žhavení, chod naprázdno, popojíždění a zrychlení. Upozornění na kapitolu 5 pro bližší zprávy o zapalovací soustavě.

12 ECU také plně řídí chod motoru naprázdno pomocí krokového elektromotoru, který je namontovaný na těle škrťací klapky. Motor posunuje Podpěry proti vačce na hřídeli škrťací klapky. Když je škrťací klapka zavřená, ECU využije motor k otevření škrťací klapky a takto reguluje rychlost běhu naprázdno.

13 ECU rovněž řídí regulační systémy výfukových a odpařovacích emisí, které jsou popsány v části D kapitoly 4.

14 Jestliže je jakýkoliv chyba v údajích obdrženém buď ze snímače teploty motoru, snímače vstupní teploty vzduchu nebo lambda sondy, ECU uvede svůj záložní režim. V tomto případě, ECU ignoruje vadný signál snímače a osvojí si naprogramovanou hodnotu, která dovolí motoru pokračovat v činnosti (i když se sníženým výkonem). Jestliže ECU použije tento záložní režim, bude na přístrojovém panelu svítit varovné světlo a příslušný kód chyby bude uložen v paměti ECU.

15 Jestliže stále svítí varovné světlo, mělo by být vozidlo dané do Peugeot servisu v nejbližší příležitosti. Kompletní test systému řízení motoru pak může být proveden pomocí speciální elektronické

diagnostické jednotky, která se jednoduše zasune do konektoru systémové diagnostiky.

## Systémy Magneti Marelli G5 a G6

**16** Na motoru XU5 1580 cm<sup>3</sup> je použitý systém řízení motoru Magneti Marelli (vstřikování zapalování).

**17** Část vstřikovacího systému funguje podle popisu v následujících odstavcích. Upozornění na informace v kapitole 5 části systém zapalování.

**18** Palivové čerpadlo, ponořené v palivové nádrži, pumpuje palivo z nádrže do palivového injektoru, přes filtr. Vstupní tlak paliva je řízený tlakovým regulátorem v sestavě těla škrtící klapky. Přebytek paliva regulátor vrátí zpět do nádrže. Zmenší emise a zlepši chod, když je motor studený, chladící tekutina motoru je převzata skrz sací potrubí kolem sestavy těla škrtící klapky.

**19** Elektrický regulační systém se skládá z ECU, společně s následujícími snímači.

- a) Snímač absolutního tlaku sacího potrubí (MAPA) - informuje ECU o zatížení motoru (speciálně kvůli vstupu podtlaku v sacím potrubí).
- b) Snímač klikové hřídele - informuje ECU o poloze klikové hřídele a otáčkách motoru.
- c) Potenciometr škrtící klapky - informuje ECU o poloze škrtící klapky a stupni otevření - zavření škrtící klapky.
- d) Snímač teploty chladící kapaliny - informuje ECU o teplotě motoru.
- e) Snímač teploty vzduchu - informuje ECU o teplotě vzduchu vstupujícího do motoru.
- f) Lambda senzor - informuje ECU o obsahu kyslíku ve výfukovém plynu (podrobnosti v části D kapitoly 4).

**20** Navíc, ECU snímá napětí baterie (reguluje vyhovující šířku impulsu vstřikovacího ventilu, a používá krokový elektromotor k řízení rychlosti běhu naprázdno, i když je napětí alternátoru příliš malé). Jištěný obvod a diagnostické schopnosti jsou začleněny do ECU a oba můžou přijímat a vysílat informace přes diagnostický konektor, takto dovolí určit diagnózu motoru a seřízen v speciálním diagnostickým vybavením.

**21** Všechny výše uvedené signály jsou porovnané s nastavenými hodnotami naprogramovanými do paměti ECU. ECU podle těchto informací vybere vhodnou odpověď k těmto hodnotám a ovládacím prvkům zapalování (viz kapitola 5) a palivového injektoru (mění délku impulsu - délka otevření vstřikovacího ventilu umožňuje poskytnout podle potřeby bohatší nebo chudší směs). Směs rychlosti běhu naprázdno a doba zapalování jsou neustále ECU měněna, aby mohla poskytnout nejlepší nastavovací hodnoty pro startování (buď s horkým nebo studeným motorem), žhavení, běh naprázdno, popojíždění a zrychlení.

**22** ECU řídí rychlost běhu naprázdno pomocí krokového elektromotoru, který je opatřený na těle škrtící klapky. Krokový elektromotor otevře vzduchový kanál, který obejde škrtící klapku. Když je škrtící

klapka uzavřená, ECU posune ovládací prvky běhu motoru, které řídí množství vzduchu procházejícího průchodem těla škrtící klapky a takto reguluje rychlost běhu naprázdno. Překlenutí průchodu je také použito jako dodatečný přívod vzduchu v průběhu studeného startu.

**23** ECU také reguluje výfukové emise a řídí odpařovací systémy, který je popsán v části D kapitoly 4.

**24** Jestliže je obdržena od jakéhokoliv snímače ze správy motoru odchylka, ECU nastoupí svůj záložní režim. V tomto případě, ECU ignoruje nenormální signály snímače a přijme předprogramovanou hodnotu, která dovolí motoru pokračovat v běhu (ačkoli s menším výkonem). Při spuštění záložního režimu se rozsvítí na přístrojovém panelu výstražné světlo motoru, informující řidiče o chybě a příslušný kód chyby bude uložen v paměti ECU.

**25** Jestliže stále svítí varovné světlo, vozidlo by mělo být v nejbližší příležitosti dané do Peugeot servisu. Kompletní test systému řízení motoru pak může znamenat splnit daný úkol pomocí speciálního diagnostického testu jednotky, která je jednoduše připojena do konektoru diagnostického systému.

### 8 Vstřikování - snížení tlaku

**Poznámka:** Odkaz na upozornění v poznámce v části 1 před zahájením práce.

**Varování: Následující postup pouze odstraní tlak v palivové soustavě – pamatujte si, že palivo je ještě přítomné v soustavě a přijměte podle toho bezpečnostní opatření před rozpojením jakékoliv části..**

**1** Palivové soustavy popsané v této části obsahují palivové čerpadlo namontované v nádrži, palivový filtr, palivový injektor a regulátor tlaku v krytu vstřikovacího ventilu, kovové potrubí a pružné hadice palivového potrubí mezi těmito součástmi. Všechno toto obsahuje palivo, které je pod tlakem, když je motor vchodu, nebo když je zapnuté zapalování. Tlak zůstane po nějakou dobu i po vypnutí zapalování a musí být uvolněn kontrolovaným způsobem, kdy každá z těchto součástí je rozpojena pro servisní práce.

**2** Odpojte mínus pól baterie.

**3** Umístěte pod rozpojenou přípojku nebo spojení vhodnou nádobu a velký hadr, připravený pro zachycení uniklého paliva.

**4** Pozvolna uvolněte spoje nebo spojovací matice aby jste se vyhnuli náhlému uvolnění tlaku a umístěte kolem spojů hadr. Jakmile je tlak uvolněn, odpojte palivové potrubí. Ucpěte konce potrubí pro minimalizování ztráty pohonné látky a zabránění vstupu nečistoty do palivové soustavy.

**5** Další způsob snížení tlaku v palivové soustavě je buď odstranit pojistku palivového čerpadla nebo relé palivového čerpadla a uvést motor do chodu. Počkejte dokud se motor běžící naprázdno nezastaví. Točte motor přes startér jednou nebo dvakrát, až zjistíte, že je

uvolněn veškerý tlak, pak vypněte zapalování. Vždy před uskutečněním práci na palivové soustavě odpojte mínus pól baterie a nezapomeňte vložit pojistku nebo relé, když je práce kompletní.

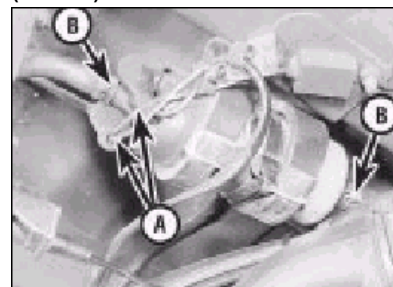
### 9 Palivové čerpadlo – demontáž a montáž

**Poznámka:** Odkaz na varování poznámky v části 1 před zahájením práce. Palivové čerpadlo je namontované buď na vnější straně palivové nádrže (venkovní) nebo uvnitř palivové nádrže (vnitřní) podle modelu.

### Demontáž

#### Čerpadlo namontované venku

- 1 Snižte tlak palivové soustavy (část 8).
- 2 Odpojte mínus pól baterie.
- 3 Založte přední kola pak zvedněte zadní část vozidla a podepřete nápravu podstavci (viz "Zvedák a podepření vozidla").
- 4 Odpojte elektrické přípojky z čerpadla (viz foto).



**9.4 Elektrické přípojky (A) a palivové hadice (B) palivového čerpadla.**

**5** Uvolněte svorky a odpojte palivové hadice.

**6** Odřežte plastické svazkování kabelů a sundejte čerpadlo z gumového uložení.

#### Čerpadlo namontované uvnitř

**7** Pro přístup k palivovému čerpadlu, skloňte nebo odstraňte zadní část sedadla podle popisu v kapitole 11.

**8** Pomocí šroubováku, opatrně vypáče z podlahy plastický kontrolní kryt až odkryjete palivové čerpadlo. Čerpadlo je umístěný pod pravou stranou krytu.

**9** Odpojte z palivového čerpadla dráty a konektor přivažte tkanicí ke karoserie, aby jste zabránili ztrátě do zadu nádrže (viz foto).

**10** Hadice označte pro identifikaci, pak povolte svorky přítokové a vratné hadice. Kde jsou použité vlnité svorky typu Peugeot, odstraňte svorky a vyřadte je; při montáži použijte standardní s šnekovým převodem. Odpojte z vrcholu čerpadla obě hadice a konce hadic ucpěte.

**11** Poznamenejte značky zarovnaní na nádrži, kryt čerpadla a blokovací kroužek, vyšroubujte kroužek a odstraňte z nádrže (viz foto). Opatrně klepněte šroubovákem do zvýšených žeber, až se kroužek otočí dokud ho není možné odšroubovat ručně.



**9.9 Odpojte konektor a potom uvolněte přívod paliva a vrátne hadice (šipka) z palivového čerpadla**



**9.11 Vyšroubujte zajišťovací kroužek. .**



**9.12a . . . pak zvedněte palivové čerpadlo ven . . .**



**9.12b . . . a vyměňte gumové těsnění**

**12** Sundejte kryt čerpadla, pak sáhněte do nádrže a odpojte čerpadlo nádrže. Zvedněte palivové čerpadlo z palivové nádrže a věnujte velkou pozornost nepoškodit filtr, nebo nerozlít pohonnou látku do vnitřní vozidla. Nahradte staré gumové těsnění - při montáži musí být použité nové (**viz foto**).

**13** Všimněte si, že palivové čerpadlo je k dispozici pouze jako kompletní sestava - žádné součásti nejsou k dispozici samostatně.

## Montáž

### Namontované venku

**14** Zasuňte čerpadlo do gumové podpěry a zajistěte novými umělými pásky na svazkování kabelů.

**15** Připojte vstupní a odvodní palivové hadice.

**16** Připojte elektrické přípojky.

**17** Snižte vozidlo k zemi a připojte mínus pól baterie.

**18** Nastartujte motor a ověřte netěsnosti.

### Namontované uvnitř

**19** Zajistěte, že palivové čerpadlo, snímač a filtr jsou čisté a zbavené úlomku. Nasadte na vrchol palivové nádrže nové těsnění.

**20** Opatrně vložte čerpadlo do palivové nádrže a zajistěte.

**21** Srovnajte značku na krytu palivového čerpadla s středem tří značek zarovnání na palivové nádrži, pak namontujte zajišťovací kroužek. Zajišťovací kroužek bezpečně utáhněte a pak ověřte, že zajišťovací kroužek, kryt čerpadla a značky nádrže jsou všechny přesně uspořádané (**viz foto**).



**9.21 Při montáži utáhněte zajišťovací kroužek až je přesně srovnán se znaménkem na palivové nádrži (šipka)**

**22** Připojte napájení a vraťte hadice na vrchol palivového čerpadla pomocí značek zhotovených při demontáži a bezpečně utáhněte jejich svorky.

**23** Připojte konektor čerpadla.

**24** Připojte mínus pól baterie a uveďte motor do chodu. Ověřte napájení palivového čerpadla a spoje vratné hadice na známky prosakování.

**25** Jestliže je všechno správně, namontujte umělý kontrolní kryt. Sklopte nebo namontujte zadní část sedadla podle popisu v kapitole 11 (podle použití).

### 10 Čidlo palivoměru – demontáž a montáž

**1** Upozornění na kapitolu 4A, Část 5, všimněte si, že tam kde je palivové čerpadlo namontované venku není žádné palivové potrubí přípojky na čidlo (**viz foto**).



**10.1 Odstranění snímače paliva**

### 11 Palivová nádrž – demontáž a montáž

Upozornění na kapitolu 4A, Část 6, všimněte si, že bude nutné snížit tlak palivové soustavy a odpojit hadice (**viz část 8**). Bude také nutné odpojit dráty z vnitřního palivového čerpadla před spuštěním nádrže z místa.

### 12 Tělo škrťící klapky – demontáž a montáž

**Poznámka:** Odkázat na upozornění poznámky v části 1 před zahájením práce.

#### Demontáž

**1** Odpojte mínus pól baterie.

**2** Odstraňte kryt čističe vzduchu a potrubí těla škrťící klapky, pomocí informace v části 2 (**viz foto**).



**12.2 Potrubí čističe vzduchu- kryt škrťící klapky (jednobodové vstříkovací Magneti Marelli)**

**3** Stlačte svorky a odpojte konektor z potenciometru škrťící klapky, krokového elektromotoru řízení běhu naprázdno (podle použití), a konektor elektrické instalace vstříkovacího ventilu, který je umístěn na straně těla škrťící klapky (**viz foto**).



**12.3a Odpojte konektor ze snímače škrťící klapky . . .**



**12.3b . . . konektor vstřikovacího ventilu a krokového elektromotoru**

**4** Podle informací v části 8 o snížení tlaku palivové soustavy, povolte svorky a odpojte přívod paliva a hadice z těla škrtící klapky. Jestliže jsou ještě opatřeny původní Peugeot svorky, odstraňte svorky a vyřadte je; při montáži použijte standardní s šnekovým převodem (viz foto).

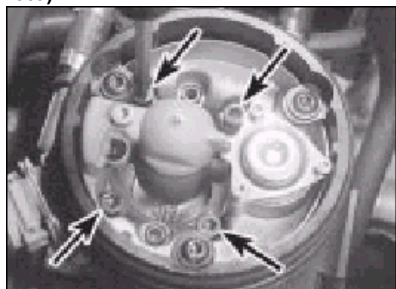


**12.4 Spojky přívodní a vratné hadice paliva (šipka) - ukázán novější model**

**5** Odpojte lanko akcelérátoru z vačky škrtící klapky, pak odstraňte bowden z nosného držáku, společně s jeho plochou podložka a pružinovou příchytkou.

**6** Odpojte pomocný vzduchový ventil běhu naprázdno a odvzdušňovací hadici z těla škrtící klapky (podle použití).

**7** Povolte a odstraňte šrouby zajišťující tělo škrtící klapky k sacímu potrubí a pak odstraňte společně s jejím těsněním (viz foto).



**12.7 Šrouby těla škrtící klapky (šipka) na systému Bosch Monopoint.**

**8** Bude-li nutné odstranit tělo škrtící klapky, uvolněte šrouby a oddělte vrchní a dolní komory, poznačte těsnění, které je přizpůsobené mezi obě komory.

### Montáž

**9** Montáž je obrácený postup demontáže, s ohledem na následující body:

a) Podle potřeby zajistěte, že spojovací plochy vrchního a dolního těla škrtící

klapka jsou čisté a suché. Použijte nové těsnění a znovu sestavte obě sekce a bezpečně utáhněte šrouby.

b) Zajistěte, že spojovací plochy sběrného potrubí a těla škrtící klapky jsou čisté a suché, pak použijte nové těsnění. Bezpečně utáhněte šrouby těla škrtící klapky.

c) Zajistěte, že všechny hadice jsou správně připojené a jejich svorky jsou bezpečně zajištěné.

d) Na konec, seřídte lanko akcelérátoru podle informace dané v části 4.

### 13 Vstřikovací systém – testování a seřízení

#### Testování

**1** Jestliže se objeví chyba v vstřikovacím systému, zajistěte nejprve, že všechny zařízení jsou bezpečně připojené a zbavené koroze. Zajistěte, že chyba není způsobená mizernou údržbou; tj., ověřte, že je čistý čistíč vzduchu, svíčky jsou v dobrém stavu a mají přesné mezery, vůle ventilu jsou správně nastavené, jsou správné kompresní tlaky válců, doba zapalování je správná, a že hadice odvětrávání motoru jsou čisté a nepoškozené, odvolejte se na kapitoly 1, 2 a 5 pro bližší zprávy

**2** Jestliže tyto kontroly neodhalí příčinu problému, vozidlo by mělo být vzaté do Peugeot servisu pro otestování. Instalace diagnostiky je součástí obvodu řízení motoru, na kterou může být připojené speciální diagnostické zařízení. Konektor je zasunut do zadní části ECU. Testovací zařízení odhalí chybu rychle a jednoduše. Pro ulehčení testu v nouzi, kontrolujte všechny prvky jednotlivě, což je časově náročná činnost, která také nese nebezpečí poškození ECU.

#### Seřízení

**3** Zkušený mechanik s vybavením (včetně otáčkoměru a přesně kalibrovaného analyzátoru CO) může ověřit množství CO a rychlost běhu naprázdno. Nicméně, jestliže se vyskytne potřeba seřízení, musí být automobil vzatý do Peugeot servisu pro další test.

**4** Na systémech Fenix a Bosch, není žádné seřízení možné. Pokud je rychlost běhu naprázdno nebo množství CO nesprávné, pak musí být chyba přítomná v vstřikovacím systému.

**5** Na systému Magneti Marelli, lze upravit množství směsi CO a doba zapalování. Avšak, seřízení lze udělat pouze v pře-programování ECU, pomocí speciálního diagnostického vybavení připojeného k systému přes diagnostickou přípojku.

### 14 Prvky soustavy Fenix – demontáž a montáž

#### Snímač škrtící klapky

**1** Odpojte mínus pól baterie, pak odpojte zástrčku elektrické instalace ze snímače.

**2** Odstraňte dva šrouby, pak opatrně odstraňte čidlo z vstřikovací jednotky.

**3** Montáž je obrácený postup demontáže. Seřizování čidla není možné. Samo

nastavující systém je začleněn v elektronické řídicí jednotce.

### Palivový injektor

**Poznámka:** Odkaz na výstrahu poznámky v části 1 před zahájením práce. Jestliže je podezření na vadný vstřikovač, stojí za to, před prohlášením o nepoužitelnosti vstřikovacího ventilu, provést na zkoušku vyčištění vstřikovače.

**4** Snižte tlak palivové soustavy s ohledem na část 8

**5** Odpojte mínus pól baterie.

**6** Vyšroubujte dvě matice a odstraňte vzduchovou krabici z vrcholu krytu škrtící klapky.

**7** Uvolněte svorky a odpojte zástrčku elektrické instalace vstřikovacího ventilu.

**8** Odstraňte šroub připevňující desku vstřikovacího ventilu k vrcholu vstřikovací jednotky, zvedněte přídržovač, pak odstraňte vstřikovací ventil.

**9** Vyměňte těsnění vstřikovacího ventilu (ověřte, že lze obdržet nové těsnění před demontáží starého).

**10** Montáž je obrácený postup demontáže, s ohledem na následující body.

a) Vždy vyměňte oboje těsnění a použijte mazivo pro snadnější montáž vstřikovacího ventilu.

b) Namontujte vstřikovací ventil aby jeho konec elektrické instalace byl směrem k předku vozidla a umístíte zachycovač bezpečně v drážce na vrcholu vstřikovacího ventilu.

c) Před montáží zajišťovacího šroubu vstřikovacího ventilu, použijte několik kapek zajišťovací kapaliny na závity.

d) Na konec, zapněte zapalování a pozorně ověřte známky uniku paliva; jestliže jsou objevené známky vytékání, problém musí být opravený před nastartováním motoru.

### Řídicí ventil rychlosti běhu naprázdno

**11** Odpojte mínus pól baterie, pak uvolněte svorky a odpojte zástrčku elektrické instalace z ventilu.

**12** Uvolněte svorky a odpojte dvě vzduchové hadice z ventilu, poznačte jejich polohu pokud se týče směrové šipky výtoku patrné na tělu ventilu.

**13** Uvolněte dvě matice nebo šrouby (podle použití), pak odstraňte ventil (může být nutné úplně odstranit svorku, připravit dostatečnou mezeru pro odstranění ventilu).

**14** Montáž je obrácený postup demontáže. Zajistěte, že je ventil správně usazený s vzduchovými hadicemi jak bylo označené před demontáží.

### Regulátor tlaku paliva

**15** Regulátor tlaku paliva (sestava z ventilu ovládaného odpruženou membránou a kovovým krytem) je zajištěn čtyřmi šrouby na vrcholu krytu škrtící klapky. Ačkoliv lze v případě nutnosti pro čištění jednotku rozebrat, (jakmile vzduchová komora byla odstraněna pro přístup) neměla by být rozebrána, pokud to není absolutně nutné.

16 V době psaní, nebylo jisté, zda součásti regulátoru tlaku budou k dispozici samostatně bez kompletního krytu škrťací klapky.

17 Před rozpojením jakékoliv součásti, vždy snižte tlak v palivové soustavě. Jestliže je odstraněn kryt regulátoru, označte před demontáží jeho orientaci na krytu škrťací klapky, pro zajištění přesné montáže.

### Snímač vstupní teploty vzduchu

18 Snímač je zašroubován do vrcholu sacího potrubí.

19 Odpojte mínus pól baterie.

20 Uvolněte svorku a odpojte z čidla zástrčku elektrické instalace.

21 Vyšroubujte čidlo a odložte.

22 Montáž je obrácený postup demontáže.

### Snímač tlaku sběrného potrubí (MAP)

23 Snímač je namontovat na přední části karoserie.

24 Odpojte mínus pól baterie, pak uvolněte svorku a odpojte ze snímače zástrčku elektrické instalace.

25 Odpojte ze snímače hadici podtlaku.

26 Vyšroubujte dvě matice, nebo šrouby (podle použití), pak odstraňte čidlo z přední části karoserie.

27 Montáž je obrácený postup demontáže.

### Snímač teploty chladicí kapaliny

28 Odpojte elektrickou zástrčku z čidla chladicí kapaliny.

29 Vypusťte chladicí zařízení podle popisu v kapitole 1.

30 Vyšroubujte čidlo chladicí kapaliny.

31 Namontujte čidlo v obráceném pořadí pomocí nové těsnicí podložky, pak dolijte a odvzdušněte chladicí zařízení s ohledem na kapitolu 1.

### Snímač otáček motoru

32 Odpojte elektrickou instalaci a povolte ze svorek.

33 Vyšroubujte šroub a stáhněte čidlo z motoru.

34 Montáž je obrácený postup demontáže. Umístění čidla není možné opravit.

**15 Díly soustavy Bosch Monopoint - demontáž a montáž**

**Poznámka:** Ověřte před rozebráním dostupnost jednotlivých součástí v Peugeot servisu.

### Palivový injektor

**Poznámka:** Před zahájením práce se odvolejte na upozornění v části 1. Jestliže je podezření na vadný vstřikovač, stojte za to, před prohlášením o nepoužitelnosti vstřikovacího ventilu, provést na zkoušku vyčištění vstřikovače.

1 Odstraňte snímač vstupní teploty vzduchu podle pozdějšího popisu v této části.

2 Zdvihněte vstřikovací ventil ven a nahraďte jeho spodní těsnění.

3 Montáž je obrácený postup demontáže. Zajistěte, že těsnicí kroužek vstřikovacího ventilu a O-kroužek hlavičky vstřikovače jsou v dobrém stavu. Když montujete hlavičku vstřikovacího ventilu, zajistěte, že vývody vstřikovacího ventilu jsou vyrovnané s vývody hlavičky. Vývody jsou pro zjištění totožnosti značené "+" a "-" (viz foto).



15.3a Povolte šroub hlavičky vstřikovacího ventilu, použijte hadru k zachycení rozprášeného paliva . . .



15.3b . . . pak odklopte hlavičku a stáhněte vstřikovací ventil



15.3c Při montáži, zajistěte, že svorky hlavičky jsou uspořádané s kolíky vstřikovacího ventilu (šipka)

### Regulátor tlaku paliva

**Poznámka:** Odkázat na výstrahu poznámka v části 1 před zahájením práce. V době psaní, sestava regulátoru tlaku paliva nebyla k dispozici samostatně bez těla škrťací klapky. Pro nejnovější informace se informujte u Peugeot prodejce. Ačkoli jednotka může být v případě nutnosti rozebrána pro úklid, neměla by být demontována, jestliže to není naprosto nutné.

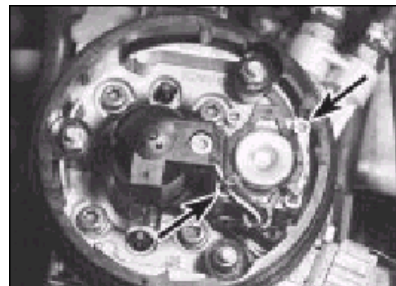
4 Odpojte mínus pól baterie.

5 Odstraňte potrubí čističe vzduchu z těla škrťací klapky, pomocí informace v části 2.

6 Pomocí značkovače, udělejte značky mezi krytem regulátoru a tělem škrťací klapky, pak povolte a odstraňte šrouby krytu (viz foto). Jak jsou šrouby povole-

né, umístěte je na čistý hadr nad krytem chytat jakýkoliv rozprášené palivo, která může být uvolněná.

7 Zvedněte kryt, odstraňte pružinu a stáhněte membránu, označte její přesnou polohu. Odstraňte všechny stopy nečistot a ověřte známky poškození membrány. Jestliže se vyskytne poškození, bude pravděpodobně nutné vyměnit tělo škrťací klapky.



15.6 Šrouby regulátoru tlaku paliva (šipka)

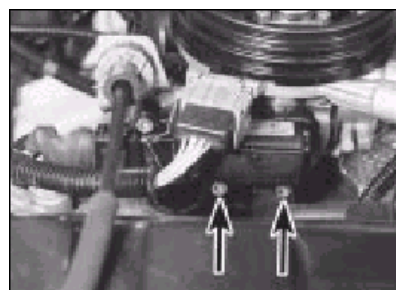
8 Montáž je obrácený postup demontáže. Zajistěte, že membrána a kryt jsou montované správně zpět, a že jsou šrouby bezpečně utáhnuté.

### Krokový elektromotor ovládající běh naprázdno

9 Odpojte mínus pól baterie.

10 Stiskněte svorku a konektor z krokového elektromotoru běhu naprázdno.

11 Uvolněte šrouby a odstraňte motor zepředu těla škrťací klapky (viz foto).



15.11 Šrouby krokového elektromotoru ovládajícího běh naprázdno (šipka)

12 Montáž je obrácený postup demontáže. Zajistěte, že šrouby motoru jsou bezpečně utáhnuté.

### Snímač škrťací klapky

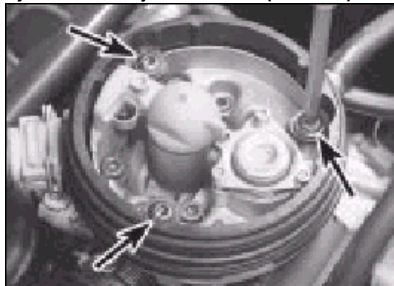
13 Potenciometr škrťací klapky je zatavený a není za žádných okolností rozebíratelný. Z tohoto důvodu je na některých modelech zajištěn k tělu škrťací klapky seřizovacími šrouby. Jestliže je potenciometr škrťací klapky vadný, musí být vyměněná celá sestava – nejnovější informace v Peugeot servisu.

### Snímač vstupní teploty vzduchu

**Poznámka:** Odkaz na výstrahu poznámky v části 1 před zahájením práce .

**14** Snímač sací teploty vzduchu v těle škrtící klapky je součástí hlavičky vstřikovače. Před odstraněním hlavičky, nejprve odpojte mínus pól baterie, pak odstraňte čistič vzduchu - potrubí těla škrtící klapky pomocí informace dané v části 2.

**15** Povolte tři šrouby a odstraňte kulatý umělý kroužek z vrcholu těla škrtící klapky a nahraďte jeho těsnění (**viz foto**).



**15.15a** Uvolníte tři šrouby(šipka) . . .



**15.15b** . . . pak odklopte umělý kroužek a vyměňte těsnění.

**16** Stiskněte svorku a odpojte konektor z vstřikovacího ventilu (**viz foto**).



**15.16** Odpojení konektoru vstřikovacího ventilu. Šipka ukazuje šroub vstřikovače

**17** Povolte šroub hlavičky vstřikovacího ventilu, pak odklopte hlavičku a vyměňte těsnící kroužek nebo těsnění (podle použití). Všimněte si, že když je povolován šroub hlavičky, umístěte nad vstřikovací ventil hadr k zachycení rozprášeného paliva, která může uniknout.

**18** Montáž je obrácený postup demontáže. Zajistěte, že těsnění nebo O-kroužek hlavičky vstřikovacího ventilu je v dobrém stavu. Zajistěte, že svorky hlavičky jsou přesně uspořádané s kolíky vstřikovacího ventilu a šroub hlavičky bezpečně utáhnout.

### Snímač teploty chladicí kapaliny

**19** Upozornění v kapitole 3.

### Elektronická řídicí jednotka (ECU)

**20** ECU je umístěná v plastické krabici, která je namontovaná nahoře v zadní části přípevnění podnosu baterie.

**21** Před odstraněním ECU, nejprve odpojte baterii.

**22** Odpojte kryt z krabice, pak zvedněte svorky a odpojte dráty z ECU.

**23** Povolte matici a uvolněte relé ze zadní části ECU krabice.

**24** Povolte šrouby a vyjměte ECU a krabici z podnosu baterie. Bude-li to nutné, povolte šrouby a oddělte krabici od ECU.

**25** Montáž je obrácený postup demontáže. Zajistěte, že dráty jsou bezpečně připojené.

### Relé vstřikování

**26** Relé je namontované v zadní části umělé krabice ECU, která se nachází přímo vzadu baterie.

**27** Před odstraněním relé, nejprve odpojte baterii.

**28** Povolte matice, pak odpojte dráty a odstraňte relé z vozidla.

**29** Montáž je obrácený postup demontáže, zajistěte, že relé je bezpečně zasunuté.

### Snímač polohy klikové hřídele

**30** Snímač klikové hřídele se nachází na čelní stěně převodovky (kryt spojky).

**31** Před odstraněním čidla, odpojte nejprve mínus pól baterie.

**32** Sledujte elektrickou instalaci od čidla ke konektoru a odpojte z hlavního svazku kabelů.

**33** Vypáčte gumovou průchodka, pak povolte šroub a odstraňte čidlo z převodovky.

**34** Montáž je obrácený postup demontáže. Zajistěte, že šroub čidla je bezpečně utažený, a že průchodka je správně nasazená na snímači otáček převodové skříně.

**35** Snímač otáček je nedílnou součástí krytu náhonu rychloměru. Upozornění v kapitole 7A, části 7 pro demontáž a podrobnosti montáže.

### 16 Prvky soustavy Magneti Marelli - demontáž a montáž

**Poznámka:** Zkontrolujte dostupnost jednotlivých součástí v Peugeot servisu před rozebráním.

### Vstřikovač paliva

**Poznámka:** Před zahájením práce se odveďte na upozornění v části 1.

**Poznámka:** Jestliže je podezření na vadný vstřikovač, stojí za to, před prohlášením o nepoužitelnosti vstřikovacího ventilu, provést zkoušku vyčištění vstřikovače. Jestliže i toto selže, vozidlo by mělo být vzaté do Peugeot servisu pro otestování pomocí vhodného vybavení. V době psaní, žádný palivový injektor ani jeho těsnění nejsou jednotlivě k dispozici a jestliže je vadný, kompletní horní víko těla karburátoru musí být vyměněné. Odkaz

na Peugeot servis pro bližší zprávy o dostupnosti součástek.

**1** Odpojte mínus pól baterie.

**2** Odstraňte potrubí čističe vzduchu - škrtící klapky pomocí informace dané v části 2.

**3** Povolte stopku a odpojte dráty vstřikovacího ventilu (**viz foto**).



**16.3** Konektor vstřikovače (šipka)

**4** Povolte šroub, pak odstraňte svorku a zvedněte vstřikovací ventil z krytu, sledujte jeho těsnění. Všimněte si, že jak šroub je povolovat, umístěte hadr nad vstřikovacím ventilem k chytit každá rozprášená paliva která smět je uvolněný.

**5** Montáž je obrácený postup demontáže. Zajistěte, že těsnění vstřikovacího ventilu je v dobrém stavu.

### Regulátor tlaku paliva

**Poznámka:** Odveďte se na upozornění poznámky v začátku této části před zahájením práce.

**Poznámka:** V době psaní nebyl regulátor tlaku paliva samostatně k dispozici. Jestliže je vadný regulátor tlaku paliva, kompletní sestava těla vrchní průdušnice musí být vyměněná. Odkaz na Peugeot servis pro bližší zprávy o dostupnosti součástek. Ačkoli v případě nutnosti lze zařízení pro vyčištění rozebrat, provedte demontáž pokud je to naprosto nutné.

**6** Odpojte mínus pól baterie.

**7** Odstraňte sestavu potrubí čističe vzduchu - škrtící klapky pomocí informace dané v části 2.

**8** Pomocí vhodného značkovače, udělejte značky mezi krytem regulátoru a tělem škrtící klapky, pak povolte čtyři šrouby. Všimněte si, že jak jsou šrouby povolované, umístěte nad krytem hadr pro zachycení uniklého paliva.

**9** Zvedněte kryt, pak odstraňte pružinu a stáhněte membránu a označte její polohu. Odstraňte všechny stopy nečistot a prověřte membránu na trhliny. Jestliže se vyskytne poškození, bude nutné vyměnit kompletní horní sestavu těla průdušnice podle dřívějšího popisu v této části.

**10** Montáž je obrácený postup demontáže. Zajistěte, že membrána a kryt jsou montované správně zpět a šrouby jsou bezpečně utáhnuté.

### Krokový elektromotor ovládání běhu naprázdno

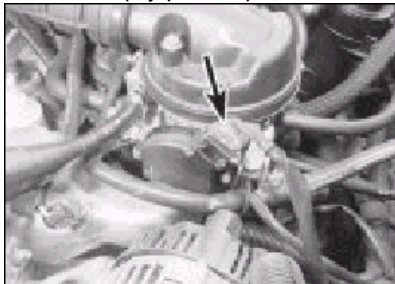
**11** Odpojte mínus pól baterie.

**12** Odstraňte krokový elektromotor a odpojte konektor. Povolte dva šrouby a odstraňte motor ze strany těla škrtící klapky.

13 Montáž je obrácený postup demontáže.

### Snímač polohy škrťací klapky

14 Odpojte mínus pól baterie, pak stlačte zoubek a odpojte konektor z potenciometru škrťací klapky (viz foto).



16.14 Konektor snímače škrťací klapky (šipka)

15 Povolte dva šrouby a odstraňte potenciometr škrťací klapky z těla škrťací klapky.

16 Montáž je obrácený postup demontáže, ale zajistěte, že výstupek potenciometru škrťací klapky je správně nasazený na hřídel škrťací klapky.

### Snímač vstupní teploty vzduchu

17 Snímač vstupní teploty vzduchu je zašroubován do spodní strany vrchního těla škrťací klapky, která se nachází na levé straně od palivového vstřikovače.

18 Před vyjmutím čidla, nejprve odpojte mínus pól baterie.

19 Odpojte konektor, pak povolte šroub a odstraňte snímač vstupní teploty vzduchu z těla škrťací klapky.

**Poznámka:** Šroub čidla je velmi těžko přístupný. Jestliže se ukáže jako nemožné ho vyšroubovat, tělo škrťací klapky bude muset být odstraněné pro umožnění demontáže snímače.

20 Montáž je obrácený postup demontáže.

### Snímač absolutního tlaku sběrného potrubí (MAP)

21 Snímač MAP je namontovaný na podpěře, která se nachází na přepážce v oddělení motoru, vzadu těla škrťací klapky.

22 Před odstraněním čidla, nejprve odpojte mínus pól baterie.

23 Povolte a odstraňte tři šrouby, potom uvolníte snímač MAP z podpěry. Odpojte konektor a hadice podtlaku a odstraňte čidlo z oddělení motoru.

24 Montáž je obrácený postup demontáže.

### Snímač teploty motoru

25 Odvolejte se na kapitolu 3.

### Snímač polohy klikové hřídele

26 Odvolejte se na kapitolu 14.

### Elektronická řídicí jednotka (ECU)

27 Odvolejte se na kapitolu 14.

### Relé vstřikovací soustavy

28 Odvolejte se na kapitolu 14.

### Topný článek

29 Topný článek těla škrťací klapky se nachází vpředu těla škrťací klapky.

30 Před odstraněním součástky, nejprve odpojte mínus pól baterie.

31 Odstraňte sestavu potrubí krytu čističe vzduchu - škrťací klapky pomocí informace dané v části 2.

32 Odpojte konektor ze snímače vstupní teploty vzduchu a vstřikovacího ventilu. Rovněž odpojte hlavní konektor z těla škrťací klapky a uvolněte konektor z nosného držáku.

33 Povolte šrouby a uvolníte nosný držák akceleračního z těla škrťací klapky. Když je podpěra uvolněná, nahraďte zpředu topného článku pružinu.

34 Uvolněte topný článek ven z krytu škrťací klapky a odstraňte společně s konektorem a svazkem vodičů. Zkontrolujte známky poškození nebo zničení O-kroužku a vyměňte bude-li to nutné.

35 Montáž je obrácený postup demontáže; Pokud je nutné, použijte nový O-kroužek.

### 17 Sací potrubí – demontáž a montáž

### Demontáž

1 Odstraňte tělo škrťací klapky (část 12).

2 Vypustěte chladicí kapalinu (viz kapitola 1).

3 Povolte svorku a rozpojte hadici chladicí kapaliny od sběrného potrubí.

4 Povolte svorku a odpojte hadici podtlakového posilovače z levé strany sacího potrubí.

5 Zkontrolujte, že všechny nutné podtlakové a odvětrávací hadice jsou odpojené ze sacího potrubí.

6 Vyšroubujte matice, potom sundejte sací potrubí z hlavy a z oddělení motoru. Všimněte si, že není pod sacím potrubím žádné těsnění.

### Montáž

7 Montáž je obrácený postup demontáže, s ohledem na následující body:

- Zajistěte, že styčné plochy sacího potrubí a hlavy válců jsou čisté a suché. Potom použijte slabý nátěr vhodné těsnicí hmoty na styčné plochy sběrného potrubí. Namontujte sběrné potrubí a utáhněte jeho matice na předepsaný krouticí moment.
- Zajistěte, že všechny příslušné hadice jsou opět připojené na své původní pozice a bezpečně zajištěné svorkami (podle potřeby).
- Namontujte tělo škrťací klapky podle popisu v části 12.
- Nakonec, naplňte chladicí systém podle popisu v kapitole 1.

### 18 Výfukové potrubí – demontáž a montáž

### Demontáž

1 Odvolejte se na kapitolu 4A, část 15. Všimněte si, že konektor lambda sondy by měla být odpojený, jinak musí být podepřena přední strana potrubí. Vyvarujte se jakémukoliv napnutí elektrické instalace sondy.

### Montáž

2 Montáž je obrácený postup demontáže, s ohledem na následující body:

- Zkontrolujte známky poškození a koroze všech šroubů výfukového potrubí; odstraňte všechny stopy koroze a opravte nebo vyměňte každý poškozený šroub.
- Zajistěte, že těsnicí plochy sběrného potrubí a hlavy válců jsou čisté a rovné a vybavte sběrné potrubí novým těsněním. Utáhněte matice sběrného potrubí na předepsaný krouticí moment.
- Připojte přední část potrubí k sběrnému potrubí.

### 19 Výfukový systém – všeobecné informace, demontáž a montáž

Odvolejte se na kapitolu 4A, část 16, nicméně všimněte si, že bude nutné odpojit konektor lambda sondy aby mohlo být odstraněno přední potrubí nebo kompletní výfukový systém. Při montáži, zajistěte, že instalace lambda sondy je zajištěna všemi příslušnými sponkami aby v žádném případě nedošlo ke kontaktu s horkým výfukem nebo motorem.