

Obsah

1 Zapalování - všeobecné informace	145	5 Zesilovač zapalování - demontáž a montáž	149
2 Zapalování – testování	146	6 Doba zapalování - kontrola a seřízení	149
3 Zapalovací cívka (y) – demontáž, testování a montáž	147	Kontrola zapalování	Viz Kapitola 1
4 Rozdělovač - demontáž a montáž	147	Zapalovací svíčky	Viz Kapitola 1

Technické údaje

Typ systému

Karburátory, L3.1 - Jetronic a LU2 - Jetronic	Bezkontaktní elektronické zapalování
Ostatní motory kromě XU10J4 (16-ventilu)	Řízení zapalování integrované v ECU
Motory XU10J4 (16-ventilu)	Zapalování řízené ECU

Pořadí zapalování 1-3-4-2 (válec číslo 1 je u převodovky)

Základní předstih zapalování

Karburátorové modely*:

Motor TU3	8° Před horní úvrati při 750 ot/min
Motor XU5 (B2A) a XU9 (D2H)	10° Před horní úvrati při 750 ot/min

Vstřikovací modely*:

Vstřikovací modely L3.1 - Jetronic	5° Před horní úvrati při 900 ot/min
Vstřikovací modely LU2 - Jetronic	10° Před horní úvrati při 850 ot/min
Všechny ostatní vstřikovací modely	Regulované ECU (nenastavitelné)

***Poznámka:** Jestliže je v následujících motorech používáno bezolovnaté palivo, doba zapalování musí být zpožděná o 3° - ověřte v Peugeot servisu.

- a) TU3 (K1A)
- b) TU3A (K1G)
- c) XU92C (D2D)
- d) XU9J2 (D6A)
- e) XU9J4 (D6C)
- f) XU52C (B2A)

Odpor indukční cívky*:

Primární vinutí	0,7 ohm
Sekundární vinutí	6,6 K ohm

Odpor zapalovacích kabelů

300 ohm

* Údaje jsou přibližné a jsou přesné jen když má vinutí 20°C. Viz text pro bližší informace.

Nastavovací hodnoty momentového klíče

Nm

Matice rozdělovače..... 8 Nm

1 Zapalování –
všeobecné informace

Bezkontaktní elektronické zapalování

Všechny karburátorové modely a modely opatřené vstřikováním Bosch L3.1 - Jetronic a Bosch LU2 - Jetronic jsou vybavené bezkontaktním elektronickým zapalováním. Zařízení obsahuje pouze zapalovací cívku a rozdělovač namontovaný na konci levé strany hlavy válců, který je poháněn váčkovou hřídelí. Na karburátorových modelech je indukční cívka namontovaná na držáku připojeným k bloku motoru a na modelech opatřených systémy L3. 1 a LU2 je namontovaná na sacím sběrném potrubí.

Rozdělovač obsahuje palec nasazený na hřídeli, magnet a stator připevněný k hlavě válců. Zesilovač zapalování je namontovaný na těle rozdělovače. Systém pracuje tímto způsobem.

Když je zapalování zapnuté, ale motor nepracuje, tranzistory v zesilovači zabrání proudu protéct primárním obvodem zapalovací soustavy.

Když se klikový hřídel otáčí, pohybuje se snímač (Hallowá sonda) skrz magne-

tické pole vytvořené statorem. Když je ozubení snímače zarovnané se statorem, je vytvořené malé střídavé napětí. Zesilovač používá tyto tranzistory jako spínač napětí primárního obvodu zapalovací soustavy.

Když se ozubení snímače pohne ze zarovnání se statorem, změna vytvoří střídavé napětí a tranzistory v zesilovači znovu sepnou a přeruší primární obvod. To vytvoří v sekundárním vinutí indukční cívky vysoké indukované napětí jenž proudí k rozdělovači a na příslušnou zapalovací svíčku.

Snímač horní úvrati je opatřený na zadní části setrvačnicku, ale snímač není součástí zapalovací soustavy. Je tam pouze pro diagnostické účely.

Integrované zapalování a vstřikovací zařízení

Na vstřikovacích modelech kromě systémů L3.1 a LU2, je zapalovací soustava integrovaná s vstřikovacím zařízením a tvoří společný systém řízení motoru s řídicí jednotkou ECU (viz příslušná součást kapitoly 4 pro bližší zprávy).

Systémy Bosch Motronic ML4.1 a Fenix 1B mají rozdělovač a zapalovací cívku.

Všechny ostatní modely používají statickou zapalovací soustavu (s rozdělovačem), skládající se pouze ze čtyř výstupů na zapalovací cívky. Zapalovací cívka se vlastně skládá ze dvou izolovaných vinutí, které zásobují dva válce (jedna indukční cívka pro 1 a 4 válec, a druhá pro 2 a 3 válec). Pod kontrolou ECU, funguje zapalovací cívka na principu "zbytečné jiskry", tj., každá jiskra pro zapalovací svíčku jde dvakrát při každém taktu motoru, jednou při kompresním zdvihu a jednou při výfukovém zdvihu - jiskra při výfukovém zdvihu nemá na běh motoru žádný účinek a je proto "zbytečná". ECU využívá k vypočítání požadovaného nastavení předstihu zapalování a nabíjecí doby indukční cívky informace z různých snímačů.

Na některých modelech je do zapalovací soustavy začleněn snímač klepání. Snímač je namontovaný na hlavě válců a zabírá motoru "střílení do výfuku" při zatížení. Snímač je citlivý na chvění a odhalí klepání, které se objeví, když motor začne "střílet do výfuku" (předstih). Snímač klepání pošle elektrický signál do ECU, která na oplátku zpomalí nastavení předstihu zapalování dokud "střílení do výfuku" nepřestane.

Přímé zapalování

Zapalování na modelech 1998 cm³ XU10J4 (16-ventilu) je "přímého" typu. Soustava se skládá ze dvou zesilovačů, čtyř indukčních cívek zapalování a snímače klepání. Soustava zapalování je společná s vstřikovacím zařízením, které tvoří společný systém řízení motoru ovládaný jednotkou ECU pomocí zesilovače zapalování.

Každý zesilovač zapalování působí na dvě indukční cívky; zapalovací indukční cívky jsou nedílné se zástrčkou pro svíčky a jsou zasunuté přímo na zapalovací svíčku, pro každou zástrčku jedna. Toto odstraní potřebu jakéhokoli spojovacího vedení k zástrčce indukční cívky. ECU používají informace z různých snímačů k vypočítání nastavení předstihu zapalování a nabíjecí doby indukční cívky.

Snímač klepání je namontovaný na hlavě válců a zabrání motoru "střílet do výfuku" pod zatížením. Snímač odhalí abnormální chvění a je tudíž schopný zjistit klepání, které se vyskytuje, když motor začne "střílet do výfuku" (předstih). Snímač klepání pošle elektrický signál do ECU, která na oplátku zpomalí nastavení předstihu zapalování dokud "střílení do výfuku" nepřestane.

2 Zapalování - testování

Upozornění: Napětí vyrobené elektronickou zapalovací soustavou je značně vyšší, než to vyrobené v konvenčních zapalovacích soustavách. Věnujte proto mimořádnou pozornost, když pracujete na zařízení se zapnutým zapalováním. Osoby s implantovanými kardiostimulátory by měly dodržovat vzdálenost od obvodů zapalování, součástí a testovacího zařízení.

Bezkontaktní elektronické zapalování

Poznámka: Odvolajte se před započetím práce na bezpečnostní opatření dané v části 1 kapitoly A. Vždy před odpojením nebo spojením jakékoliv součástí, nebo když používáte ke kontrole odporu multimetr, vypněte zapalování.

Všeobecné

1 Součásti elektronických zapalovacích soustav jsou obvykle velmi spolehlivé; většina chyb je nejčastěji způsobena volnými nebo znečištěnými přípojkami nebo "zkratky" vysokého napětí způsobené nečistotou, vlhkostí nebo porušenou izolací vedoucí potom k selhání soustavy. **Vždy důkladně ověřte** veškerou elektrickou instalaci před prohlášením, že je elektrická součást nepoužitelná a pracujte na odstranění všech dalších možností systematicky před rozhodnutím, že je součástka vadná.

2 Stará praxe kontrolování jiskry přidržením živého konce vysokonapěťového vedení v krátké vzdálenosti od motoru není doporučena; je zde nejen vysoké riziko úrazu elektrickým proudem, ale indukční cívka nebo zesilovač může být poškozen. Podobně, **nikdy nezkoušejte**

"rozpoznat chybu" střílení do motoru vytahováním vysokonapěťového vedení za chodu motoru. Vždycky důkladně ověřte veškerou elektrickou instalaci před prohlášením, že elektrická součást je nepoužitelná a pracujte systematicky až vyloučíte všechny další možnosti před rozhodnutím, že jsou jednotlivé součástky vadné.

Motor nechce nastartovat

3 Jestliže se motor vůbec neotáčí, nebo otáčí velmi pomalu, přezkoušejte baterii a elektrický startér. Připojte na svorky baterie voltmetr (kladná sonda měřidla na kladnou svorku baterie), odpojte vedení zapalovací cívky z víka rozdělovače a uzemněte, pak sledujte napětí, když startujete motor startérem (ne více než deset vteřin). Jestliže je napětí menší než 9,5 V, ověřte nejprve baterii, elektrický spouštěč a nabíjecí systém podle popisu v příslušných sekcích této kapitoly.

4 Jestliže se motor otáčí normální rychlostí ale nechce nastartovat, přezkoušejte vysokonapěťový obvod připojením stroboskopického světla (podle instrukci výrobce) a startováním motoru startérem; jestliže světlo bliká, elektrické napětí dojde až k zástrčce zapalovací svíčky, tak by měly být nejprve zkontrolovány svíčky. Jestliže světlo neblíká, ověřte kontakt vysokonapěťového vedení ve víku rozdělovače, zakarbonované kartáče a palec rotoru pomocí informace dané v kapitole 1.

5 Jestliže je jiskra, přezkoušejte palivovou soustavu pro chyby odvolávající se na příslušnou součást kapitoly 4 pro bližší informace.

6 Jestliže není ještě žádná jiskra, přezkoušejte napětí na "+" svorce indukční cívky; měla by mít stejné napětí jako baterie (tj., nejméně 11,7 V). Jestliže je napětí na indukční cívkě o více než 1 volt menší než v baterii, přezkoušejte napájení skrz pojistky a spínač zapalování, baterii a její uzemnění, dokud se chyba neodstraní.

7 Jestliže je napájení indukční cívky dobré, proměřte odpor primárního a sekundárního vinutí indukční cívky podle pozdějšího popisu v této části; jestliže je vadná, indukční cívku vyměňte, ale sami pozorně přezkoušejte stav spojů před touto činností a zabezpečte, že chyba není způsobena nečistými nebo špatně upevněnými konektory.

8 Jestliže je indukční cívka v dobrém stavu, je pravděpodobně chyba v zesilovači nebo rozdělovači. Testování těchto součástí by mělo být svěřeno Peugeot servisu.

Střílení do motoru

9 Nepravidelné střílení do motoru je způsobené buď volnými spoji nebo občasnou chybou v primárním obvodu nebo vadným palcem rotoru.

10 Po vypnutí zapalování, pozorně přezkoušejte zařízení, že všechny spoje jsou čisté a bezpečně připevněné. Jestliže je k dispozici stroboskopické zařízení, pře-

zkoušejte vysokonapěťový obvod podle popisu výše.

11 Ověřte, že indukční cívka, víko rozdělovače a vysokonapěťové vedení jsou čisté a suché. Přezkoušejte vedení a zástrčky zapalovacích svíček (a nahraďte, bude-li to nutné), pak ověřte víko rozdělovače a palec rotoru podle popisu v kapitole 1.

12 Pravidelné střílení do motoru je skoro jistě způsobené víkem rozdělovače, vysokonapěťovým vedením nebo jiskřením zástrčky. K ověření použijte seřizovací světlo (odstavec 4 výše), zda je vůbec ve vedení přítomné vysoké napětí.

13 Jestliže není přítomné vysoké napětí v žádném zapalovacím vedení, chyba bude ve vedení nebo víku rozdělovače. Jestliže je vysoké napětí přítomné ve veškerém zapalovacím vedení, bude chyba v zástrčkách zapalovacích svíček; přezkoušejte a vyměňte, jestliže je jakákoliv pochybnost o jejich stavu.

14 Jestliže není přítomné žádné vysoké napětí, přezkontrolujte indukční cívku; její sekundární vinutí může být při zatížení přerušeno.

Přímé a nepřímé zapalování

15 Jestliže se objeví chyba ve správě zařízení motoru (vstřikování/zapalování), zajistěte nejprve, že chyba není způsobená špatnou elektrickou přípojkou nebo mizernou údržbou; tj., ověřte, že filtr čističe vzduchu je čistý, zástrčky zapalovacích svíček jsou v dobrém stavu a svíčky mají přesné mezery, že odvětrávací hadice motoru jsou čisté a nepoškozené, odvolávejte se na kapitolu 1 pro bližší informace. Také přezkoušejte, že lanko akceleratoru je správně nastavené podle popisu v příslušné součásti kapitoly 4. Jestliže motor běží velmi hrubě, přezkoušejte kompresní tlaky a vůle ventilu podle popisu v kapitole 2A.

16 Na systémech s víkem rozdělovače a palcem rotoru, přezkoušejte tyto díly podle popisu v předchozím odstavci paragrafu.

17 Jestliže tyto kontroly neodhalí příčinu problému vozidla, mělo by být dané do vhodně vybaveného Peugeot servisu k otestování. V obvodu instalace správy motoru je začleněné elektrické zapojení, na které může být připojena zvláštní diagnostická zkoušečka. Testovací zařízení určí rychle a jednoduše místo poruchy. Ulehčí potřebu zkoušet všechny prvky soustavy jednotlivě, což znamená trávit čas činností, která nese vysoké nebezpečí poškození ECU.

18 Kontroly systému zapalování, které lze uskutečnit doma jsou popsány v kapitole 1, vztahující se na zástrčky zapalovacích svíček a zkoušku zapalovací cívky popsanou v této kapitole. Bude-li to nutné, lze soustavu elektrické instalace a spojení drátů zkontrolovat podle popisu v kapitole 12. Zajistěte nejprve, že ECU je odpojená.

3 Indukční cívka – demontáž, test a montáž

Demontáž

Bezkontaktní elektronické zapalování

1 Na starších modelech je indukční cívka namontovaná buď na bloku motoru nad elektrickým spouštěčem nebo na sacím potrubí. Na novějších modelech je namontovaná na levé straně hlavy válců. Nejprve odpojte minus pól baterie.

2 Kde je nutné, odpojte přívodní hadici horkého vzduchu z ochranného pláště výfukového potrubí a řídicí ventil teploty vzduchu a odstraňte z motoru. Uvolněte sponu sacího potrubí a umístěte potrubí mimo indukční cívku.

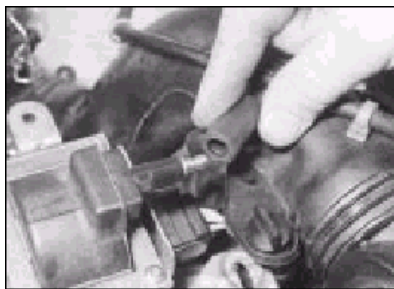
3 Odpojte dráty z kondenzátoru namontovaném na nosném držáku indukční cívky a kde je nutné, uvolněte konektor snímače **Horní Úvratí (HÚ)** zepředu držáku (**viz foto**).

4 Odpojte vysokonapěťové vedení z indukční cívky, pak stlačte svorku a odpojte dráty indukční cívky (**viz foto**).

5 Povolte a odstraňte dva šrouby a odstraňte indukční cívku a nosný držák. Kde je nutné, povolte a odstraňte čtyři šrouby a matice a odstraňte indukční cívku a nosný držák (**viz foto**).



3.3 Na modelech s bezkontaktním zapalováním, odpojte dráty kondenzátoru a uvolníte konektor snímače HÚ



3.4a ... pak odpojte vysokonapěťové vedení ...

Nepřímé zapalování

6 Odpojte minus pól baterie. Indukční cívka je namontovaná na levém konci hlavy válců.

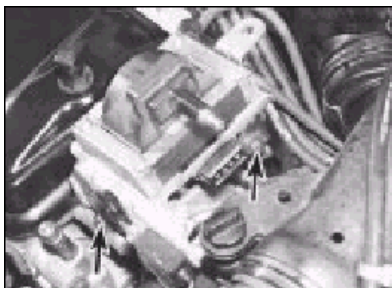
7 Stiskněte svorku a odpojte dráty z indukční cívky.

8 Poznamenejte si přesnou polohu vysokonapěťového vedení a potom odpojte ze svorek indukční cívky.

9 Uvolněte čtyři šrouby zajišťující indukční cívku k jejímu nosnému držáku a odstraňte z oddělení motoru.



3.4b ... a konektor (šipka) z indukční cívky zapalování



3.5a Povolte dva šrouby (šipka) ...



3.5b ... a odstraňte indukční cívku a držák z hlavy válců



3.5c Šrouby držáku indukční cívky (šipka) na zařízení Bosch L3. 1



3.5d Vyjmutí zapalovací cívky a držáku na zapalovací soustavě Motronic

Přímé zapalování

10 Odpojte minus pól baterie. Na každou zapalovací svíčku je jedna samostatná indukční cívka zapalování.

11 Pro přístup k indukčním cívkám, uvolněte osm šroubů, poznamenejte si správnou polohu svorek elektrické instalace a odstraňte kryt z prostředního krytu hlavy válců.

12 K odstranění indukční cívky, stiskněte svorku a odpojte dráty, pak táhněte indukční cívku pryč ze zapalovací svíčky a odstraňte společně s gumovým těsněním.

Test

13 Test indukční cívky závisí na odporu připojeného multimetru, přezkontrolujte stav sekundárního (nízké napětí proti svorkám + a -) a primárního (+ nízké napětí proti svorce vysokého napětí) vinutí. Když si uvědomíte, že na čtyři výstupy, statický typ indukční cívky vysokého napětí jsou dvě sady každých vinutí. Porovnejte obdržené výsledky s údaji v technických datech na začátku této kapitoly. **Poznámka:** Odpor vinutí indukční cívky se nepatrně mění s teplotou vinutí, údaje v technických datech jsou přibližné hodnoty pro indukční cívku při 20°C.

14 Ověřte, že mezi svorkou vysokonapěťového vedení, tělem indukční cívky a nosným držákem není žádný zkrat.

15 Jestliže je podezření, že je indukční cívka vadná, vaše podezření před výměnou indukční cívky potvrdí Peugeot servis.

Montáž

16 Montáž je obrácený postup demontáže, zajistěte, že dráty jsou bezpečně připojené a kde je nutné, jsou správně připojené vysokonapěťové vedení.

4 Rozdělovač – demontáž a montáž

Demontáž

Bezkontaktní zapalování

1 Odpojte minus pól baterie. Kde je nutné zlepšit přístup k rozdělovači, odstraňte indukční cívku podle popisu v části 3 a vstup potrubí podle popisu v příslušné součásti kapitoly 4.

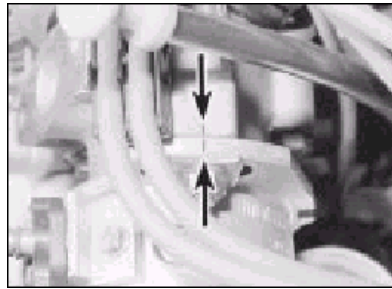
2 Odstraňte ochranný vodotěsný kryt, pak povolte a odstraňte šrouby víka rozdělovače. Odstraňte víko a uložte mimo rozdělovač (**viz foto**). Vyměňte těsnění víka. Bude-li nutné odpojte vysokonapěťové vedení po označení polohy ze zástrček zapalovacích svíček.

3 Stiskněte svorku a odpojte dráty z rozdělovače. Odpojte hadici z podtlakového regulátoru (**viz foto**).

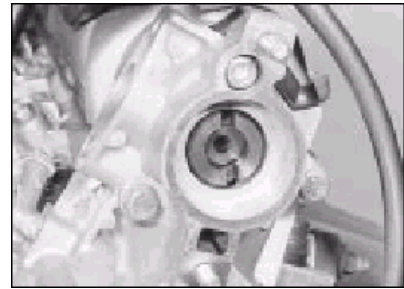
4 Přezkontrolujte zarovnávací značky na přírubě hlavy válců a rozdělovači. Jestliže nejsou žádné značky viditelné, označte polohu těla rozdělovače k hlavě válců pomocí rýsovací jehly nebo vhodného značkovacího péra. Povolte a odstraňte dvě matice podpěry a odstraňte rozdělovač z hlavy válců (**viz foto**). Odstraňte O-kroužek z těla rozdělovače a vyřadte; při montáži musí být použitý nový.



4.2a Odstraňte vodotěsný kryt . . .



4.4a Značky zarovnání napříč rozdělovače a krytem hlavy válců



4.10 Poloha drážky pohonu na pravé straně váčkového hřídele



4.2b . . . pak povolte šrouby . . .



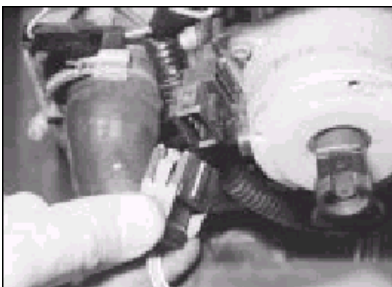
4.4b Vyšroubujte matice . . .



4.2c . . . a odstraňte víko z rozdělovače



4.4c . . . a stáhněte rozdělovač z hlavy válců



4.3a Odpojte konektor rozdělovače . . .



4.8a Na 16-ventilových motorech XU9J4 povolte šrouby rotoru a rotor odstraňte



4.3b . . . a hadice podtlakové membrány



4.8b Příruba pohonu rotoru

Nepřímé zapalování s rozdělovačem

5 Odpojte mínus pól baterie. Bude-li nutné, pro zlepšení přístupu k rozdělovači, odstraňte měřič množství vzduchu podle popisu v kapitole 4.

6 Odstraňte vodotěsný kryt, uvolněte a odstraňte šrouby víka rozdělovače, pak odstraňte víko a umístěte z dosahu rozdělovače. Nahraďte těsnění víka. Bude-li nutné, odpojte po označení polohy vysokonapěťové vedení ze zástrček zapalovacích svíček. Na 16-ventilových motorech bude nutné odstranit krycí desku zapalovacích svíček.

7 Na 8-ventilových motorech povolte a odstraňte dva šrouby a podložky a odstraňte rozdělovač z hlavy válců. Odstraňte O-kroužek z těla rozdělovače a odložte; při montáži musí být použitý nový.

8 Na XU9J4 16-ventilových motorech uvolněte tři šrouby připevňující rotor k přírubě rotoru a rotor odklopte, pak vyšroubujte šroub ze středu příruby a odstraňte přírubu. Odstraňte umělou desku z konce hlavy válců (viz foto).

Montáž

Bezkontaktní zapalování

9 Namažte nový O-kroužek motorovým olejem a nasadte do drážky v rozdělovači. Zkontrolujte opotřebování nebo poškození těsnění víka rozdělovače a vyměňte bude-li to nutné.

10 Srovnajte drážku hřídele rotoru rozdělovače s drážkou na konci váčkového hřídele. Všimněte si, že drážky pro zajištění rozdělovače mohou být umístěny pouze v jedné poloze (viz foto). Pozorně vsuňte rozdělovač do hlavy válců, zatímco lehce otáčíte rotorem až zajistíte, že spojení je správně zasunuté. Namontujte matice rozdělovače a lehce je utáhněte.

11 Zajistěte, že těsnění je správně umístěné ve své drážce, pak namontujte víko na rozdělovač a utáhněte bezpečně jeho šrouby. Nasadte zpět vodotěsný kryt na víko rozdělovače a zajistěte, že je správně nasazený. Kde je nutné, připojte k zástrčkám zapalovacích svíček vysokonapěťové vedení.

12 Připojte podtlakovou hadici na podtlakový regulátor a připojte zástrčku rozdělovače. Kde je nutné, namontujte indukční cívku podle popisu v části 3, a sací potrubí podle popisu v kapitole 4.

13 Připojte mínus pól baterie, pak ověřte a bude-li nutné upravte dobu zapalování podle popisu v části 6. Utáhněte matice připevňující rozdělovač na předepsaný krouticí moment.

Nepřímé zapalování s rozdělovačem

14 Na 16-ventilových motorech XU9J4 namontujte desku ke konci hlavy válců, pak namontujte přírubu pohonu pomocí zajišťovací tekutiny na závitech šroubu příruby. Utáhněte střední šroub. Namontujte rotor a utáhněte Imbus šrouby.

15 Na 8-ventilových motorech namažte nový O-kroužek motorovým olejem a vložte do drážky v rozdělovači. Zkontrolujte opotřebování nebo poškození těsnění víka rozdělovače a vyměňte bude-li to nutné. Srovnajte drážku hřídele rotoru rozdělovače s drážkou na konci váčkového hřídele. Všimněte si, že drážky pro zajištění rozdělovače mohou být umístěné pouze v jedné poloze. Pozorně vsuňte rozdělovač do hlavy válců, zatímco lehce otáčíte palcem rotoru, až zjistíte, že je spojka správně zasunutá. Namontujte matice rozdělovače a bezpečně je utáhněte.

16 Zajistěte, že těsnění je správně umístěné v drážce, pak namontujte víko na rozdělovač a utáhněte bezpečně jeho šrouby. Nasadte na víko rozdělovače vodotěsný kryt a zajistěte, že je správně nasazený.

17 Kde je nutné, připojte vysokonapětové vedení k zástrčkám zapalovacích svíček (viz foto) a na 16-ventilových motorech namontujte krycí desku.

5 Zesilovač zapalování – demontáž a montáž

Demontáž

1 Odpojte mínus pól baterie.

Bezkontaktní zapalování

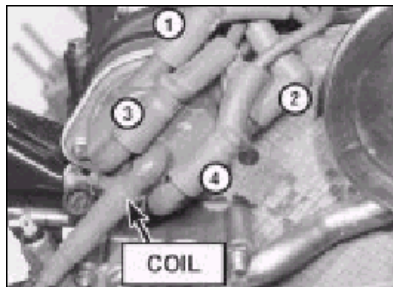
2 Zesilovač je namontován na rozdělovači (viz foto). Pro lepší přístup k zesilovači, uvolněte přívodní hadici horkého vzduchu z řídicího ventilu a ochranného sběrného potrubí a odložte z vozidla.

3 Odpojte dráty, pak uvolněte dva šrouby a odstraňte zesilovač.

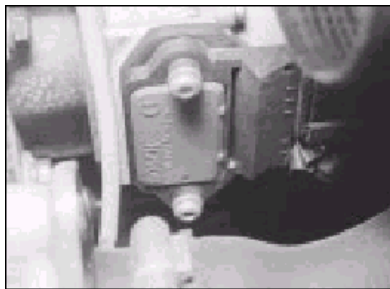
Nepřímé zapalování

4 Zesilovač je umístěn v pravém rohu zadní části oddělení motoru.

5 Až odstraníte zesilovač, odpojte dráty, uvolněte dva šrouby a odstraňte zesilovač z držáku.



4.17 Víko rozdělovače a zapalovací kabely modelu XU9J4 16-ventilů



5.2 Zesilovač zapalování je montován na těle rozdělovače



6.2a Odstranění umělého krytu z seřizovacího otvoru



6.2b seřizovací značky na setrvačnicku a seřizovací desce

Přímé zapalování

6 Oba zesilovače jsou umístěny na podpěře umístěné v rohu na levé straně zadní části oddělení motoru, na zadní části baterie.

7 Pro demontáž obou jednotek, odpojte dráty, uvolněte dva šrouby a odstraňte zesilovač z držáku.

Montáž

8 Montáž je obrácený postup demontáže.

6 Doba zapalování – kontrola a seřízení

Bezkontaktní elektronické zapalování

1 Pro ověření doby zapalování, bude potřebné stroboskopické seřizovací světlo. Je rovněž doporučeno, aby byla zvýrazněna seřizovací značka setrvačnicku tímto způsobem.

2 Odstraňte z otvoru na přední straně skříně spojky umělý kryt. Pomocí vhodného klíče nasazeného na šroubu řemenice klikové hřídele, točte pozvolna motorem dokud se seřizovací značka (ryška) na hraně setrvačnicku neobjeví v otvoru. Zvýrazněte značku rychleschnoucí bílou barvou (viz foto).

3 Uveďte motor do chodu a zahřejte na pracovní teplotu. Po zahřátí motor nastavte.

4 Odpojte hadici z podtlakového regulátoru a ucpěte konec hadice kolíkem.

5 Připojte podle pokynu výrobce stroboskopickou lampu k zapalovacímu kabelu č.1 (válec č. 1 je na konci motoru u převodovky).

6 Uveďte motor do chodu a nechte běžet naprázdno na předepsané otáčky. Seřizovací světlo nasměrujte do otvoru převodové skříně. Seřizovací značka setrvačnicku by měla být zarovnaná s příslušným zářezem na seřizovací desce (odkaz na technické údaje pro správné seřízení). Čísla na desce udávají stupně před horní úvrti.

7 Jestliže je nutné seřízení, povolte dvě matice držáku rozdělovače a pozvolna točte rozdělovačem, dokud známka setrvačnicku a zářez seřizovací desky nejsou zarovnané. Jakmile jsou známky správně zarovnané, podržte rozdělovač a utáhněte matice držáku. Překontrolujte, že seřizovací značky jsou správně zarovnané a bude-li to nutné, opakujte postup znovu.

8 Když je zapalování správně nastavené, zvedněte otáčky motoru a ověřte, že se seřizovací značka posune za začátek referenční značky seřizovací desky, a vrátí na předepsanou značku, když motor běží naprázdno. Toto ukazuje, že odstředivý mechanismus funguje; jestliže je nutná detailní kontrola, musí být přenechána Peugeot servisu mající nezbytné vybavení. Připojte k rozdělovači podtlakovou hadici a opakujte kontrolu. Stupeň předstihu podstatně přibývá, jestliže podtlakový regulátor funguje správně, ale znovu, podrobná kontrola musí být zanechána Peugeot servisu.

9 Když je doba zapalování správná, zastavte motor a odpojte seřizovací světlo.

Přímé a nepřímé zapalování

10 Na těchto systémech, nejsou na setrvačnicku nebo řemenici klikové hřídele žádné značky. Seřízení zapalování je neustále kontrolované a přizpůsobené správou motoru ECU, a nominální hodnoty nemohou být dané. Proto, není možné v domácích podmínkách ověřit dobu zapalování.

11 Jediná cesta, kterou může být zkontrolována doba zapalování je pomocí speciálního elektronického testovacího zařízení, připojeného ke konektoru diagnostiky správy motoru (odvolává se na příslušnou součást kapitoly 4 pro bližší informace).

12 Na modelech kde je řízení motoru Magneti Marelli, je možná úprava doby zapalování. Nicméně, úprava může být udělána pouze programováním ECU pomocí speciálního testovacího zařízení (viz příslušná součást kapitoly 4).

13 Na všech jiných modelech se systémy řízení motoru Bosch, není možná žádná úprava doby zapalování. Pokud je doba zapalování nesprávná, pak musí být chyba v systému řízení motoru.