

Obsah

Všeobecné informace	1	Náhon rychloměru – demontáž a montáž	7
Manuální převodovka - vypouštění a doplňování	2	Manuální převodovka – demontáž a montáž	8
Řadicí táhla - hlavní informace a seřízení	3	Generální oprava manuální převodovky –	
Řadicí táhla - demontáž a montáž	4	všeobecné informace	9
Olejevé těsnění – výměna	5	Kontrola stavu oleje manuální převodovky	Viz kapitola 1
Spínač zpětných světlometů - test, demontáž a montáž	6		

Specifikace

Typ	Manuální, pět rychlostí vpřed a zpátečka. Synchronizace na všech rychlostech vpřed.
Označení:	
Modely 1.4	MA 4
Modely 1.9 litr a větší-motory	BE1/5

Mazání

Doporučený typ oleje (viz kapitola 1)	SHELL SF5288 75/80W
Doporučené mazivo táhel řazení	Esso Norva 275

Nastavovací hodnoty momentového klíče

	Nm
Převodovka MA 4 - modely 1.4	
Šrouby vodící objímky vypínacího ložiska spojky	12
Upevňovací šrouby motoru k převodovce	35
Šrouby čepu řadicí tyče řazení:	
Šroub páky řazení	15
Šroub páky převodovky	20
Přípevnění levé strany motoru k převodovce:	
Matice nosného držáku k převodovce	20
Šrouby nosného držáku k karoserii	25
Prostřední matice	65
Vypouštěcí zátka oleje	25
Vodorovný uzávěr plnicího hrdla oleje	25
Spínač zpětných světlometů	25
Šrouby kol	85
Matice nosného držáku volící páky	17

Převodovka BE 1/5 - modely 1.9 litru a ostatní motory

Šrouby podpěry spojovacího lanka ("pouze spojka typ - stiskne ")	18
Šrouby vodící objímky vypínacího ložiska spojky	12
Upevňovací šrouby motoru k převodovce	45
Šrouby čepu zahnuté páky pákoví řazení	28
Šroub čep páka řadicí tyč řazení	15
Přípevnění levé strany motoru k převodovce:	
Šrouby nosného držáku k karoserii	25
Přípevnění svorníku	50
Prostřední matice	65
Vypouštěcí zátka oleje	35
Vodorovná zátka náplň oleje	22
Spínač zpětných světlometů	25
Šrouby kol	85

1 Všeobecné informace

Převodovka je umístěná v obalu ze slitiny litého hliníku přišroubovaného k levé straně motoru a skládá se z převodovky a rozvodky diferenciálu.

Hnací síla je přenášena z klikové hřídele přes spojku na vstupní hřídel, který má drážkovaný nástavec pro uložení spojkové lamely a je uložen v hermeticky uzavřených kuličkových ložiskách. Hnací síla je přenesena na výstupní hřídel, který je uložen v ložiskách a levá strana je hermeticky uzavřená. Od výstupní hřídele, je hnací síla předána na talířové kolo diferenciálu, které točí s diferenciálem a planeto-

vými ozubenými koly, takto řídí hlavní kola a hnací hřídel. Otáčení planetových ozubených kol na jejich hřídeli dovolí vnitřnímu kolu točit se pomalejší rychlostí než vnější kolo, když automobil zatáčí.

Vstupní a výstupní hřídele jsou uspořádané vedle sebe, rovnoběžně s klikovou, aby ozubené kolečko rychlosti byly v stálém záběru. Při neutrální poloze se ozubené kolečko hnací hřídele točí volně, aby hnací síla nemohla být předaná na kola.

Řazení rychlosti je pomocí páky namontované na podlaze a ústrojí řadicích táhel. Řadicí táhlo působí na příslušnou řadicí vidlici, která pohne příslušnou synchronní objímku po hřídeli, zajistí ozubené kolečko k syn-

chronnímu kroužku. Protože synchronní kroužek je na výstupní hřídeli drážkovaný, zamkne ozubené kolečko k hřídeli, aby mohla být předaná hnací síla. To zajistí, že řazení rychlostí lze provést rychle a tiše, synchronizace je na všech rychlostech vpřed.

Na modelech popsaných v této příručce jsou používány dvě různé manuální převodovky; 1.4 a 1.6 litr modely mají "MA 4" převodovku, kdežto 1.8 litru a větší modely jsou opatřeny převodovkou "BE1/5".

2 Manuální převodovka vypouštění a doplňování

Poznámka: Na některých modelech bude potřeba pro uvolnění kontrolního a vypouštěcího šroubu převodovky klíč čtvercového průřezu. Tento klíč lze zakoupit u většiny prodejců Peugeot.

1 Tato činnost je mnohem rychlejší a účinnější, jestliže je převodový olej v automobilu ohřátý krátkou jízdou na normální pracovní teplotu.

2 Zaparkujte automobil na rovné zemi, odpojte zapalování a zatáhněte pevně ruční brzdu. Pro lepší přístup, zvedněte předek automobilu a bezpečně podepřete nápravu podstavcem (viz "Zvedání a podepření vozidla"). Všimněte si, že automobil musí být spuštěn k zemi a stát vodorovně, pro zajištění přesnosti, když doplňujete a kontrolujete hladinu oleje.

3 Vypáčete přídržné sponky a odstraňte kryt ze spod podběhu na levé straně blatníku.

4 Otfete celou oblast kolem vodorovného kontrolního a plnicího šroubu, který se nachází na konci levé strany převodovky, nejbližší ke konci kryt. Vyšroubujte vodorovný kontrolní a plnicí šroub z převodovky a vyměňte těsnicí podložku (viz foto).

5 Postavte pod vypouštěcí šroub umístěný v zadní části převodovky vhodnou nádobu a odšroubujte vypouštěcí šroub. Na modelech s 1.4 a 1.6 litrovými motory, je vypouštěcí šroub umístěný na levé straně části skříňové diferenciálu; na modelech 1.8 litru a větších motorech, je vypouštěcí šroub na patě skříňové diferenciálu (viz foto).

6 Nechejte olej úplně odkapat do nádoby. Jestliže je olej horký, učiňte opatření proti opaření. Očistěte vodorovný kontrolní a vypouštěcí otvor, buďte zvláště pečliví na otření veškerých kovových částí z magnetu vypouštěcího šroubu. Původní těsnicí podložky by měly být vyměněné když jsou narušené.

7 Když je dokončené vypouštění oleje, očistěte závit vypouštěcího šroubu a závit v převodovce, použijte novou těsnicí podložku a zašroubujte vypouštěcí šroub přesně na předepsaný krouticí moment. Jestliže byl automobil pro vypouštění oleje zvýšený, snižte automobil k zemi.

8 Doplňování oleje do převodovky je neobyčejně neohrabaná činnost. Především je potřeba dostatek času k vyrovnání hladiny oleje před kontrolou. Všimněte si, že automobil musí stát na vodorovné ploše, když kontrolujete úroveň oleje.

9 Převodovku naplňte přesným množstvím specifikovaného typu oleje, pak ověřte úroveň oleje podle popisu v kapitole 1; jestliže bylo do převodovky dolité správné množství a vytéká velké množství z kontrolního vodorovného šroubu, zašroubujte kontrolní šroub a projedte automobilem krátkou cestu, aby nový olej zaplnil převodovku, pak po návratu znovu přezkontrolujte úroveň.



2.4 Odstranění kontrolního vodorovného šroubu a těsnicí podložky z převodovky (ukázán model 1.4 litru)



2.5 Použití speciálního klíče čtvercového průřezu pro vyšroubování vypouštěcího šroubu (ukázán model 1.4 litru)

3 Řadící táhla – hlavní informace a seřizování

1 Jestliže je řazení tuhé, nedbalé nebo nepřesné a máte podezření, že problém je v táhlech řazení, demontujte nejprve úplně táhla řazení a ověřte opotřebenost nebo poškození podle popisu v části 4. Potom táhla řazení smontujte a použijte na všechny povrchy ložisek speciální tuk.

2 Jestliže problém stále trvá, měl by být automobil zkontrolován někým zkušeným, protože chyba může spočívat v samotné převodovce.

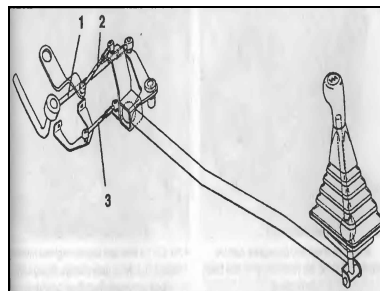
3 Na modelech 1.8 litru a větších motorech, poznačte postavení, zatímco délka táhel řazení může být změněná podle popisu dále, toto je pouze pro základní nastavení a je uvedené pro poskytnutí představy o opotřebenosti. Jestliže byly táhla řazení vyměněné, nebo jestliže je původní délka nesprávná, upravte je tímto způsobem.

Nastavení táhel řazení – modely 1.8 litru a větší motory

4 Zatáhněte pevně ruční brzdu, pak zvedněte předek vozidla a podepřete nápravu podstavcem (viz "Zvedání a podepření vozidla"). Přístup k táhlům je mizerný, ale může být získán buď shora a nebo zespod vozidla.

5 V oddělení motoru nebo zespod motoru změřte délku každého táhla, a porovnejte s předepsanou délkou (viz foto). Uvedené míry jsou vzdálenosti mezi středy kloubu a ne celková délka táhla.

6 Jestliže je nutné seřízení, povolte pojistnou matici a pozorně vypáčete náležité táhlo z kloubu na převodovce.

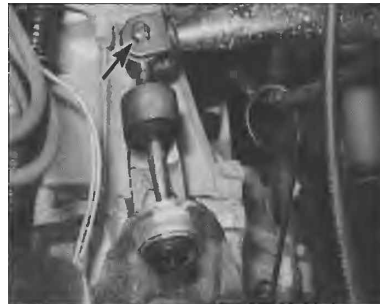


3.5 Předepsaná délka řadících táhel

1 260,5 ± 1 mm

2 106 ± 1 mm

3 106,5 ± 1 mm



**4.3 Řadící páka - modely 1.4 a 1.6
Čep řadící tyče (šipka)**

Točte konec táhla dokud není obdržená předepsaná vzdálenost mezi středem kloubu, pak zatlačte pevně odpojený konec tyče zpět na kloub a bezpečně utáhněte pojistnou matici.

7 Jakmile jsou všechny rozměry táhel přesně nastavené, přezkontrolujte, že lze řadit všechny rychlosti, a že se řadící páka vrátí pořádně do své přesné neutrální pozice.

4 Řadící táhla – demontáž a montáž

Demontáž

1 Pevně zatáhněte ruční brzdu, pak zvedněte předek vozidla a podepřete nápravu zvedákem (viz "Zvedání a podepření vozidla").

Modely 1.4 a 1.6 litru

2 Pro lepší přístup k táhlům na převodovce, odstraňte kryt čističe vzduchu podle popisu v kapitole 4.

3 Povolte a odstraňte matici a podložku, pak odstraňte šroub z každého konce řadící tyče. Uvolněte tyč z řadící páky a volicí páky, a odstraňte pod vozidlem (viz foto). Jestliže bude volna, odstraňte rozpěrku z volicí páky převodovky.

4 Uvolněte dvě matice zajišťující nosný držák volicí páky k převodovce skříně pak odstraňte podpěru a táhla z převodovky.

5 Zkontrolujte známky opotřebenosti nebo poškození všech pohyblivých spojení součástek, hlavně zvláštní pozornost věnujte pouzdrům čepu a opotřebené součástky vyměňte. Bude-li to nutné, odstraňte řadící páku tímto způsobem.

6 Odstraňte manžetu řadicí páky z centra konzoly pak odšroubujte knoflík z řadicí páky a odstraňte manžetu.

7 Povolte a odstraňte matice přídržné desky a pak řadicí páku odstraňte spodem z vozidla (viz foto).

8 Odstraňte spodní manžetu z základny řadicí páky pak uvolněte připevňovací desku páky a odstraňte vrchní manžetu pro přístup ke kloubu řadicí páky. Zkontrolujte známky opotřebování nebo poškození součásti řadicí páky, hlavní pozornost věnujte gumovým manžetám a jestliže je nutné komponenty vyměňte. Řadicí páku lze vyjmout, když byl odstraněn pojistný kroužek (viz foto).



4.7 Povolte a odstraňte čtyři matice a odstraňte řadicí páku z pod vozidla



4.8a Odstraňte spodní manžetu . . .



4.8b . . . pak uvolněte připevňovací desku . . .



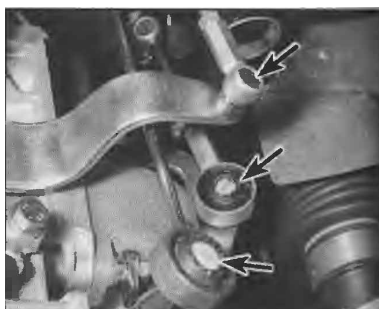
4.8c . . . a sundejte vrchní manžetu z základní desky řadicí páky

Modely 1.8 litru a větší motory

9 Povolte a odstraňte matici, a odstraňte zajištění čepu řadicí tyče k základní páky řazení.



4.8d Páku a spodní desku lze oddělit jakmile byl kroužek odstraněn



4.10 Na modelech 1.8 litru a větších motorech, odpojte tři klouby tyče řazení (šipka)

10 Použijte plochý šroubovák, a opatrně vypáchejte tři klouby táhel na převodovce (viz foto). Uvolníte řadicí tyč z čepu zahnuté páky a odstraňte dospod vozidla.

11 Pozorně vypáchejte umělou čepičku šroubu řazení zajišťující spojení zahnuté páky k pomocnému rámu.

12 Povolte a odstraňte šroub a podložku čepu zahnuté páky, pak vyjměte zahnutou páku a kloub tyče ven zespod vozidla a nahraďte rozpěrku a pouzdro čepu z zahnuté páky.

13 Zkontrolujte všechny spojení komponentu na známky opotřebování nebo poškození, zvláštní pozornost věnujte pouzdrům čepu a kloubům tyči, a opotřebované komponenty vyměňte. Bude-li to nutné, páka řazení může být vyjmutá a zkontrolována podle popisu nahoře v odstavcích 6 a 8.

Montáž

Modely 1.4 a 1.6 litru

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

- Před montáží, naneste vrstvu speciálního tuku (viz specifikace) na volící páku a čepy táhla.
- Před montáží sestavy řadicí páky do vozidla zabezpečte, že gumové manžety řadicí páky jsou správně nasazené.
- Utáhněte šrouby čepu řadicí tyče na předepsaný krouticí moment.

Modely 1.8 litru a větší motory

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

- Před montáží, přezkontrolujte a bude-li nutné upravte délku táhla podle popisu v části 3.

- Použijte speciální tuk (viz specifikace) na čep řadicí páky, klouby táhel a zahnuté páky a pouzdra čepu.
- Zajistěte, že gumové manžety řadicí páky jsou správně nasazené před montáží do vozidla.
- Utáhněte zahnutou páku a čep řadicí páky na předepsaný krouticí moment, a zabezpečte, že klouby táhel jsou bezpečně zatlačené až k jejich kloubům.

5 Olejové těsnění - výměna

Olejové těsnění poloosy

1 Zaklíníte zadní kola, zatáhněte ruční brzdou, pak zvedněte předek automobilu a podepřete nápravu podstavcem (viz "Zvedání a podepření vozidla"). Odstraňte příslušné přední kolo.

2 Vypusťte olej z převodovky podle popisu v části 2.

3 Povolte a odstraňte spodní matici kloubu a svěrák šroub a uvolněte kloub z otočného náboje (viz kapitola 10). Pokračujte podle popisu v příslušném podnadpisu.

Těsnění na pravé strany

4 Povolte dvě matice prostředního ložiska, pak otočte šrouby o 90° aby výstupky hlavy šroubu uvolnily krajní dráhu ložiska.

5 Pozorně tahejte otočný náboj a vnitřní konec poloosy potáhněte aby jste uvolnili prostřední ložisko z nosného držáku.

6 Jakmile je konec poloosy vyjmut z převodovky, sundejte prachové těsnění pryč z poloosy, poznamenejte si umístění a podepřete vnitřní konec poloosy aby jste se vyhnuli poškození kloubu konstantní rychlosti nebo manžety.

7 Opatrně pomocí velkého šroubováku vypáchejte olejové těsnění z převodovky (viz foto).



5.7 Pro vypáčení těsnění poloosy použijte velký plochý šroubovák.

8 Odstraňte všechny nečistoty z oblasti kolem otvoru olejového těsnění, pak použijte vazelinu na vnější okraj nového olejového těsnění. Vložte nové olejové těsnění do otvoru a zatlačte do původní polohy pomocí vhodné trubky (podobné jako objímka), která se opírá pouze za krajní tvrdou hranu těsnění, dokud nedosedne do ramena. Jestliže těsnění bylo dodáváno s umělou chránicí objímkou, zanechte ji v této poloze dokud nebyla poloosa namontována (viz foto).



5.8a Vložte nové těsnění společně s umělým chráničem těsnění. . .



5.8b . . . a zaklepněte na místo pomocí vhodné trubky

9 Důkladně očistěte drážky poloosy, pak použijte tenkou vrstvu tuku na těsnící břit oleje a na drážky vnitřního konce poloosy.

10 Nasaďte prachové těsnění na poloosu a zajistěte, že její plocha dosedá těsně k převodovce.

11 Pozorně umístěte vnitřní drážkováný konec poloosy do centrálního kola diferenciálu, a dbejte abyste nepoškodili olejové těsnění, pak srovnajte prostřední ložisko s nosným držákem a zasuňte poloosu úplně na místo. Bude-li to nutné, použijte měkkou plochou paličku k zaklepání krajní dráhy ložiska na místo v nosném držáku.

12 Zajistěte, že prostřední ložisko je správně usazené, pak otočte pojistné šrouby zpátky o 90° aby se jejich výstupky opřely o krajní dráhu ložiska a utáhněte matice na předepsaný krouticí moment. Odstraňte umělý chránič těsnění (pokud je dodáván), a stáhněte prachové těsnění těsně k olejovému těsnění.

13 Nasaďte dílek kulového kloubu do spodního ramene a ujistěte se, že chránič kulového kloubu je správně usazen v náboji. Nasaďte matici a utáhněte na předepsaný krouticí moment (viz kapitola 10).

14 Nasaďte kolo, pak snižte vozidlo k zemi a utáhněte šrouby kola na předepsaný krouticí moment.

15 Znovu naplňte převodovku předepsaným typem a překontrolujte hladinu pomocí informace dané v kapitole 1.

Těsnění na levé strany

16 Vytáhněte otočný náboj a odstraňte vnitřní kloub poloosy z převodovky, zároveň dbejte abyste nepoškodili olejové těsnění poloosy. Podložte poloosu, abyste se vyhnuli poškození kloubu poloosy nebo manžety.

17 Vyměňte olejové těsnění podle popisu nahoře v odstavcích 7 a 9.

18 Pozorně zasuňte poloosu do centrálního kola diferenciálu a dbejte abyste nepoškodili olejové těsnění. Kde je použitý, odstraňte umělý chránič olejového těsnění.

19 Proveďte činnosti popsané v odstavcích 13 a 15.

Olejové těsnění vstupního hřídele

20 Odstraňte převodovku podle popisu v části 8.

21 Uvolněte tři šrouby zajišťující vodítko objímky vypínacího ložiska spojky a stáhněte vodítko z vstupní hřídele, společně s O-kroužkem nebo těsněním (podle použití). Nahradte podložku nebo opěrnou podložku, kterou přilepíte k zadní části vodítka objímky a nasuňte na vstupní hřídel.

22 Pozorně vypácte olejové těsnění z vodítka pomocí vhodného plochého šroubováku (viz foto).



5.22 Odstraňte těsnění vstupního hřídele z objímky vodítka.

23 Před namontováním nového těsnění, překontrolujte na třecím povrchu těsnění vstupního hřídele známky drsných okrajů, prasklin nebo jiného poškození, které může způsobit selhání těsnění. Tyto menší poruchy mohou být vyleštěné pomocí jemného brusného papíru; nicméně, větší vážné poruchy vyžadují výměnu vstupního hřídele. Zajistěte, že vstupní hřídel je čistý a není mastný, a při montáži chraňte těsnící břit.

24 Ponořte nové těsnění do čistého oleje a vložte do objímky vodítka.

25 Nasaďte nový O-kroužek nebo těsnění (podle použití) na zadní část objímky vodítka, pak pozorně nasuňte objímku na vstupní hřídel. Zašroubujte šrouby a utáhněte na předepsaný krouticí moment (viz foto).

26 Toto je příležitost prozkoumat komponenty spojky, jestliže již nebylo uděláno dříve (kapitola 6). Nakonec, namontujte převodovku podle popisu v části 8.

Olejové těsnění řadicí tyče

Modely 1.4 a 1.6 litru

27 Na těchto modelech pro výměnu těsnění hřídele řadicí tyče, musí být převodovka rozmontovaná. Tento úkol by měl být proto svěřen Peugeot servisu nebo specialistovi na převodovky.

Modely 1.8 litru a větší motory

28 Zaparkujte automobil na vodorovné zemi, zatáhněte ruční brzdou, zvedněte



5.25a Použijte nové těsnění (O-kroužek) (podle použití) . . .



5.25b . . . nasadíte objímku vodítka na vstupní hřídel . . .



5.25c . . . a zajistěte třemi šrouby

přední část vozidla a podepřete nápravu podstavci (viz "Zvedání a podepření vozidla"). Odstraňte levé přední kolo a odstraňte krycí vložku podběhu.

29 Použijte velký plochý šroubovák, vypácte kloub tyče pryč z řadicí tyče převodovky a odpojte kloub tyče.

30 Použijte velký plochý šroubovák, pozorně vypácte těsnění hřídele řadicí tyče z pouzdra a suňte z hřídele (viz foto).



5.30a K vypáčení těsnění použijte šroubovák. . .



5.30b . . . pak stáhněte těsnění z hřídele

31 Před namontováním nového těsnění, překontrolujte na třecím povrchu

těsnění vstupního hřídele známky drsných okrajů, prasklin nebo jiného poškození, které může způsobit selhání těsnění. Tyto menší poruchy mohou být vyleštěné pomocí jemného brusného papíru; nicméně, větší vážné poruchy vyžadují výměnu řadicí tyče.

32 Naneste vazelinu na hrany nového těsnění a těsnící břit, pak pozorně suňte těsnění podél řadicí tyče. Zatlačte těsnění úplně do postavení v převodové skříně.

33 Nasadte kloub tyče na řadicí tyč, zabezpečte, že je kloub stlačený pevně až k hřídeli. Snízte automobil k zemi.

6 Spínač zpětných světlometů – testování, demontáž a montáž

Testování

1 Obvod zpětných světlometů je ovládaný spínačem zašroubovaným na vrcholu pouzdra převodovky. Jestliže se objeví porucha, zajistěte nejprve, že není vadná pojistka.

2 Ke zkoušce spínače odpojte konektory a použijte multimetr (nastavte na funkci měření odporu) nebo žárovku s baterií. Zkoušený obvod překontrolujte tak, že když je zařazená zpátečka musí být spínač sepnutý. Jestliže není sepnutý a nejsou žádné zřejmé praskliny nebo jiné poškození na drátech, spínač je vadný a musí být vyměněn.

Demontáž

3 Kde je potřeba, zlepšit přístup k spínači, můžete odstranit přívodní potrubí vzduchu podle popisu v příslušné součásti kapitoly 4. Bude-li to nutné, rovněž odstraňte upevňovací desku baterie (viz kapitola 5A).

4 Odpojte konektory, pak vyšroubujte spínač z pouzdra převodovky společně s izolační podložkou (viz foto).



6.4 Odpojte konektory ze spínače zpětných světlometů (šipka)

Montáž

5 Nasadte na spínač novou izolační podložku, pak zašroubujte zpět do převodové skříně a utáhněte na předepsaný krouticí moment. Nasadte konektor a otestujte činnost obvodu. Vraťte všechny komponenty odložené pro lepší přístup.

7 Náhon rychloměru – demontáž a montáž

Demontáž

1 Zaklínujte zadní kola, pevně zatáhněte ruční brzdou, pak zvedněte přední část automobilu a podepřete nápravu podstavci (viz "Zvedání a podepření vozidla"). Náhon rychloměru je nasazen

v zadní části převodové skříně další na vnitřní konci pravé poloosy.

2 Vytáhněte gumový zajišťovací kolík náhonu rychloměru a odpojte lanko z náhonu rychloměru. Kde je nutné, odpojte z náhonu rychloměru konektor.

3 Povolte a odstraňte šroub, spolu s tepelným štítem (pokud je použitý), a odstraňte náhon rychloměru a hnací pastorek z převodové skříně spolu s O-kroužkem (viz foto).



7.3a Povolte a odstraňte šroub . . .



7.3b . . . pak odstraňte z převodovky náhon rychloměru (ukázán typ BE3)

4 Bude-li to nutné, ozubené kolečko může být vyjmuté z krytu a olejové těsnění může být odstraněné. Zkontrolujte známky poškození ozubeného kolečka a obnovte bude-li to nutné. Samozřejmě vyměňte kryt O- kroužku.

5 Jestliže je hnací pastorek opotřebovaný nebo poškozený, rovněž zkontrolujte na podobné známky hnací pastorek v převodové skříně.

6 Na modelech 1.4 a 1.6 litru, vyměňte hnací pastorek, převodovka musí být rozmontována a diferenciál odstraněn. Tento úkol svěřte Peugeotu servisu nebo specialistovi na převodovky.

7 Na modelech 1.8 litru a větších motorech, odstraňte hnací pastorek, nejprve uvolníte pravou poloosu z převodovky, podle popisu v odstavcích 1 až 7 části 5. Uvolněte tři šrouby a odstraňte náhon rychloměru společně s O-kroužkem z převodovky. Odstraňte z diferenciálu hnací pastorek a vyměňte vyrovnávací podložku v převodovce (viz foto).



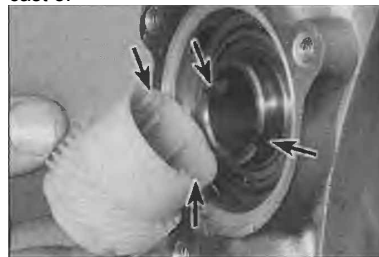
7.7a Na modelech 1.8 litru a větších motorech (převodovka BE 4), povolte tři šrouby . . .



7.7b . . . a odstraňte kryt, O-kroužek a hnací pastorek z převodovky

Montáž

8 Na modelech 1,8 litru a větších motorech, kde byl hnací pastorek odložený, opravte přizpůsobení podložky k diferenciálu, pak zabezpečte, že je náhon tachometru je správně nasazený v drážce pohonu (viz foto). Vybavte nový O-kroužek do zadní části krytu náhonu rychloměru, pak nasadte kryt na převodovku a bezpečně utáhněte její šrouby. Zkontrolujte olejové těsnění poloosy na známky opotřebování, a vyměňte bude-li to nutné. Namontujte poloosu do převodovky, s ohledem na část 5.



7.8 Při montáži zajistěte, že zářezky hnacího pastorku jsou správně nasazené (viz šípky)

9 Na všech modelech, použijte vazelinu na okraje těsnění a na hřídel hnacího pastorku, a posuňte ozubené kolečko na místo v náhonu rychloměru.

10 Nasadte na náhon rychloměru nový O-kroužek a vložte do převodovky, zajistěte, že pohon a hnané ozubené kolečko jsou správně zasunuté.

11 Vložte šroub a tepelný štít (pokud je použitý), a utáhněte šroub. Kde je nutné, opět připojte konektor na náhon rychloměru.

12 Použijte trochu oleje na O – kroužek lanka tachometru, pak opět vložte lanko do náhonu a zajistěte gumovým kolíkem. Snízte vozidlo k zemi.

8 Manuální převodovka – demontáž a montáž

1 Zaklínujte zadní kola, pak pevně zatáhněte ruční brzdou. Zvedněte přední stranu vozidla, a bezpečně podepřete nápravu podstavci (viz "Zvedání a podepření vozidla"). Odstraňte obojí přední kola. Vypáčte zádržné svorky a odstraňte z vnitřku na levé straně umělé kryt podběhu.

2 Vypustte olej z převodovky podle popisu v části 2, pak zašroubujte vypouštěcí a kontrolní šroub a utáhněte na předepsaný krouticí moment.

3 Odstraňte baterii, podnos baterie a připevňovací desku podle popisu v kapitole 5A.

4 Kde je nutné, pro lepší přístup k vrcholu převodovky odstraňte kryt čistíče vzduchu a nebo sací potrubí (podle použití) podle popisu v kapitole 4. Na turbo dieselových modelech rovněž odstraňte mezistupňový chladič.

5 Odstraňte elektrický spouštěč (kapitola 5).

6 V oddělení motoru, uvolněte lanko z vypínací páky spojky a bowden z nosného držáku, a uvolněte lanko z převodové skříně. Na modelech 1.4 a 1.6 litru, kde je nutné, úplně povolte a demontujte pojistnou matici a nastavovací matici na konci spojovacího lanka.

7 Odpojte konektory ze spínače zpětných světlometů, a kde je nutné, kryt náhonu rychloměru. Povolte matici(e), a odpojte uzemňovací pásy z vrcholu převodové skříně. Uvolněte elektrickou instalaci z veškerých svorek a uložte mimo převodovku.

8 Na modelech 1.4 a 1.6 litru, povolte a odstraňte matici a podložku, pak odstraňte čep a odpojte řadicí tyč z páky na převodovce. Kde je nutné, uvolněte šroub zajišťující přední výfukové potrubí k nosnému držáku převodovky.

9 Na modelech 1.8 litru a větších motorech, pomocí plochého šroubováku, opatrně vypáčte tři klouby řadicí tyče z převodovky (**viz foto**). Umístěte tyče mimo převodovku.

10 Na modelech s posilovačem řízení (pokud je opatřený), uvolněte matice a uvolněte svorky zajišťující trubky posilovače řízení k převodovce. Postavte trubky mimo převodovku aby nebyly poškozené během demontáže.

11 Povolte šrouby a odstraňte spodní krycí desku setrvačnicku z převodovky (pokud je opatřená) (**viz foto**).

12 Vyjměte zajišťovací gumový kolík, odpojte náhon rychloměru a uvolněte z přídržných svorek (**viz foto**).

13 Demontujte oba hnací hřídele podle popisu v kapitole 8.

14 Na modelech 1.8 litru a větších motorech, odstraňte kryt kola náhonu rychloměru a soukolí z převodovky podle popisu v části 7.

15 Umístěte zvedák s špalkem dřeva pod motor a podepřete váhu motoru. Eventuelně použijte kladkostroj a podložte váhu motoru.

16 Umístěte zvedák s špalkem dřeva pod převodovkou a podepřete váhu převodovky.

17 Pokud je nutné na modelech osazených ABS zlepšit přístup k levé straně motoru a převodovce, uvolněte matice modulátoru a nedovolte působit žádný nepřiměřený tah na brzdové trubky. Modulátor pozorně postavte mimo připevnění (Podívejte se na kapitolu 9).

18 Povolte a odstraňte prostřední šroub s podložkou na levé straně připevnění motoru a převodovky. Uvolněte dva šrouby připevňující nosný držák k karoserii vozu a odstraňte nosný držák. Kde je držák přivařený v místě šroubu a podložky odstraňte gumové uložení (**viz foto**).



8.9 Na modelech 1,8 litru a větších motorech (převodovka BE4), vypáčte kloub tyče řazení pomocí velkého plochého šroubováku



8.11 Na modelech s většimi motory, odstraňte spodní krycí desku setrvačnicku



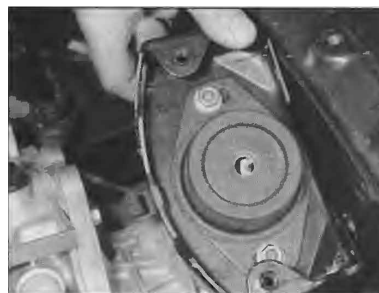
8.12a Odstraňte gumový zajišťovací kolík (šipka) . . .



8.12b . . . a odpojte náhon rychloměru z převodovky - převodovka BE 4



8.18a Odstraňte prostřední matici a podložku na levé straně. . .



8.18b . . . pak povolte dva šrouby



8.20a Na modelech 1,8 litru a větších stáhněte ze svorníku rozpěrku



8.20b . . . a odšroubujte svorník. Jestliže je svorník utažený, použijte vytahovač svorníků

19 Na modelech 1.4 a 1.6 litru, povolte tři šrouby a odstraňte připevňovací desku z vrcholu převodovky.

20 Na modelech 1.8 litru a větších motorech, sundejte ze svorníku podložku (kde je použita), pak odšroubujte svorník z vrcholu převodové skříně a odstraňte spolu s podložkou. Jestliže je svorník silně utažený, může být použitý k vyšroubování vytahovač svorníků (**viz foto**).

21 Na modelech s "tažným" vypínáním spojky (**viz kapitola 6**), vyklepněte pojistný čep nebo odšroubujte šroub (podle použití) a odstraňte vypínací páku spojky z vrcholu hřídele vypínací vidličky. Toto je nutné proto, aby se hřídel vypínací vidličky točila volně, když je převodovka odstraněná z motoru. Udělejte rýsovací jehlou zarovnávací značky přes střed hřídele vypínací vidličky spojky, barvou nebo podobným, a značku postavení vztažnou k převodové skříně (**viz foto**). Uvolněte šrouby, a odstraňte podpěru spojovacího lanka z vrcholu převodové skříně.



8.21a Na modelech s "tažnou" spojkou, odstraňte pojistný čep. . .



8.21 b . . . pak odstraňte vypínací páku spojky . . .



8.21c . . . a udělejte značku mezi hřídelí vypínací vidličky a převodovou skříní (šípky)



8.26a Na modelech s "tažnou" spojkou, seřaďte značky vypínací vidličky se značkami zhotovenými při demontování



8.26b Na modelech 1.8 litru a větších motorech, použijte zajišťovací kapalinu pro zabezpečení závitu svorníku.

22 Zvedákem postaveným pod převodovkou nadzvedněte převodovku, povolte a odstraňte zbývající šrouby zajišťující převodovou skříň k motoru. Poznamenejte umístění každého šroubu a nutné podpěry, jak jsou odložené, použijte jako odkaz při montáži. Proveďte výslednou kontrolu, že všechny komponenty byly odpojené a jsou umístěné mimo převodovku aby neprekážely při demontování.

23 Po odstranění šroubu, pohněte zvedák s převodovkou vlevo a uvolněte z čepu spojovacích kolíků diferenciálu z převodovky nahoru (uvolníte z pomocného rámu).

24 Jakmile je převodovka volná, snižte zvedák a vyjměte převodovku ven zespod automobilu. Odstraňte spojovací kolíky z převodovky nebo motoru jestliže jsou volné a uložte je na bezpečném místě.

25 Na modelech s "tažnou" spojkou, udělejte další zarovnávací značky na převodové skříní k označení polohy uvolňovací vidličky spojky před demontováním, poznamenejte úhel v kterém je uvolněná vidlička je umístěná (**viz foto 8.26a**). Tato značka pak může být použita při montáži vypínací vidličky, která zabezpečí, že vypínací vidlička je správně umístěná s vypínacím ložiskem spojky, když je montovaná převodovka.

Montáž

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

- Použijte trochu vysokotavitelného tuk na drážku vstupní hřídele převodovky (Peugeot doporučuje použít Molykote BFT2 plus - k dispozici u Peugeot prodejce), ale nepoužívejte příliš mnoho, jinak hrozí znečištění spojkové lamely.
- Zajistěte před montáží, že čepy jsou správně umístěné.
- na modelech s tažnou" spojkou, postavte vypínací ložisko spojky před montáží tak, aby její šípka známka směřovala nahoru (čelní stěna šterbiny vidličky ložiska směrem k motoru), a srovnajte značky hřídele vypínací vidličky s druhou značkou zhotovenou na převodové skříní (uvolníte polohu vidličky asi o 60° k přední straně spojkové skříně) (**viz foto**). Toto zajistí, že vidlička a ložisko bude zaměřené správně, když je převodovka montována na motor. Jestliže ložisko a vidlička jsou správně zadane, značka na hřídeli by měla být vyrovnaná se značkou zhotovenou na převodové skříní. Zajistěte, že vypínací vidlička a ložisko jsou správně zasazené před sešroubováním převodovky k motoru.
- Na modelech 1.8 litru a větších motorech, použijte před montáží do převodovky na závity svorníku na levé straně motoru - převodovky zajišťovací tekutinu závitu (**viz foto**). Utáhněte svorník na předepsaný krouticí moment.

- Utáhněte všechny matice a šrouby na předepsaný krouticí moment (pokud je uvedený).
- Vyměňte olejové těsnění poloosy, pak namontujte poloosy (viz kapitola 8).
- Seřídte spojkou (viz kapitola 6).
- Na konec, znovu naplňte převodovku předepsaným typem a množstvím maziva, podle popisu v kapitole 1.

9 Manuální převodovka vyšetření všeobecné informace

Generální oprava manuální převodovky je pro domácího mechanika obtížná a složitá práce. Kromě demontáže a také často obtížné získat a v mnoha situacích jsou neobyčejně drahé. Proto, jestliže se projeví porucha převodovky nebo se stane hlučná, nejlepší způsob je nechat převodovku opravit specialistou nebo získat výměnou opravenou převodovku.

Přesto, není vyloučeno pro zkušeného mechanika opravit převodovku za předpokladu, že má k dispozici speciální nástroje a oprava je provedena uvážení kroků za krokem, aby nic nepřehlédl.

Nástroje nutné pro generální opravu zahrnují vnitřní a vnější kombinačky na pojistné kroužky, stahovák ložisek, klouzávé kladivo sadu vrtáků, číselníkový úchylkoměr a možná hydraulický lis. Navíc bude požadovaný velký, silný pracovní stůl a svěrák.

V průběhu demontáže převodovky si udělejte pozorné poznámky jak je každý komponent umístěn, aby jste učinili smontování snadnější a více precizní.

Před demontáží převodovky, můžete jestliže máte nějaké podezření, která oblast špatně funguje. Jisté problémy lze nakonec uvést ve vztahu k specifickým oblastem v převodovce, které mohou učinit vyšetření komponentu a snadnou náhradu. Odkaz na část diagnóza chyb pro více informace.