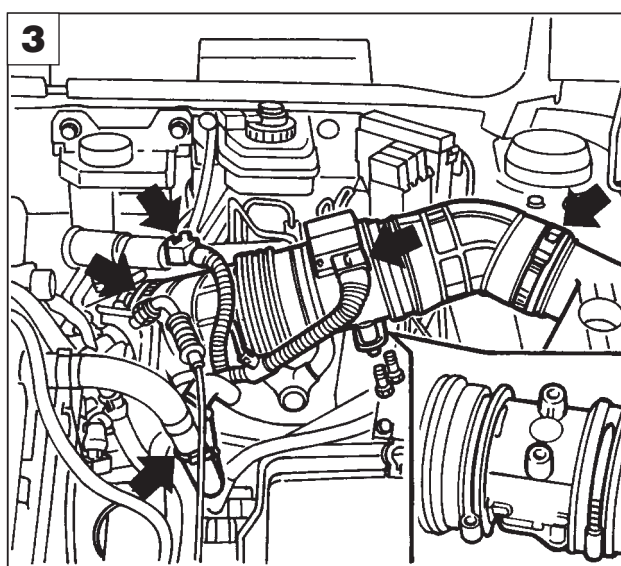
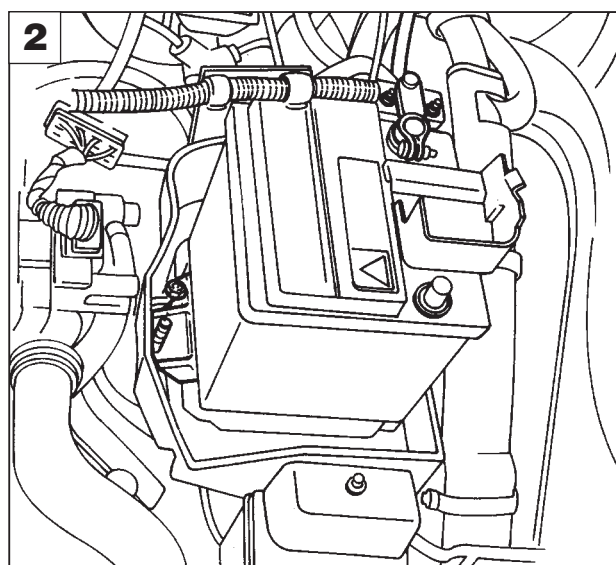
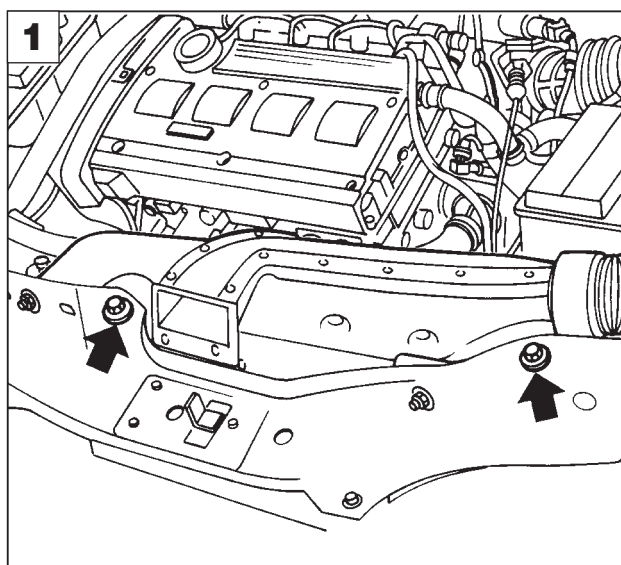


**DEMONTÁŽ A MONTÁŽ**

- Hnací jednotka	1
- Demontáž a montáž hnacího řemene příslušenství	10
- Demontáž a montáž rozvodového řemene	11
- Napínání rozvodového řemene	16
- Demontáž a montáž hlavy válců	17
- Demontáž a montáž čerpadla chladící kapaliny	22
- Demontáž a montáž chladiče	23
- Generální oprava motoru	28

**ROZEBÍRÁNÍ, PROHLÍDKY A OPRAVY**

- Rozebírání, prohlídky a opravy motoru	29
---	----

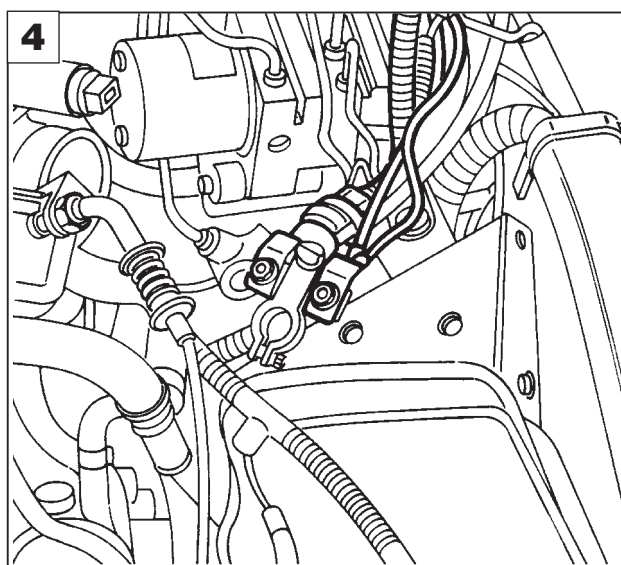


**DEMONTÁŽ-MONTÁŽ HNACÍ JEDNOTKY**

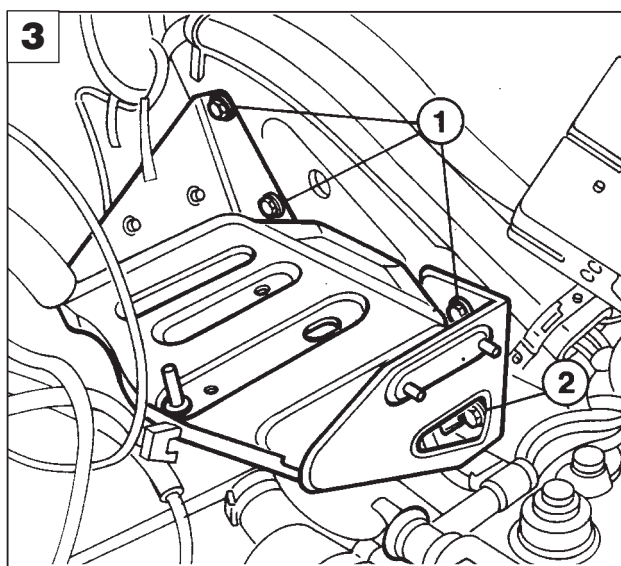
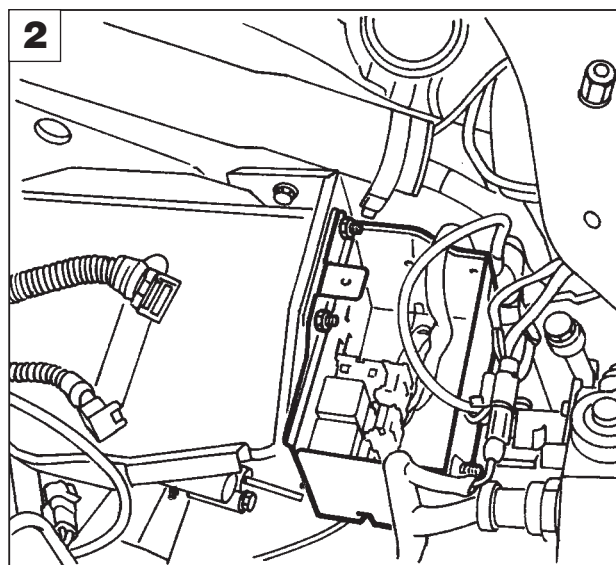
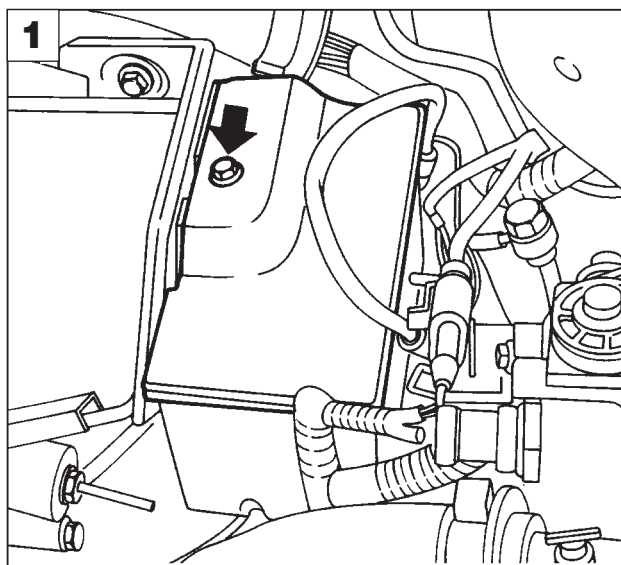


Umístěte vozidlo na zvedák, odpojte záporný kabel od baterie, odmontujte přední kola a potom postupujte následujícím způsobem:

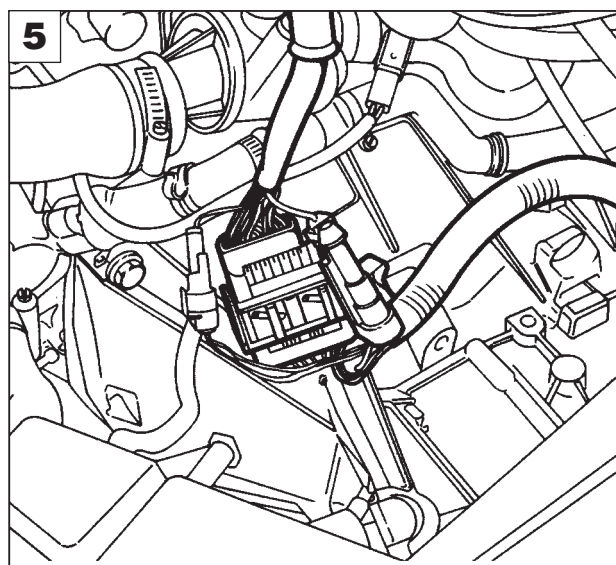
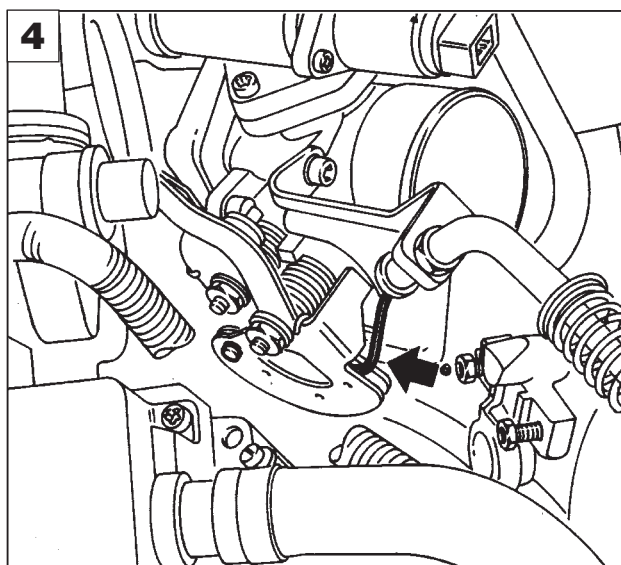
1. Odmontujte kryt kanálu pro nasávání vzduchu tím, že odmontujete označené šrouby, které jej připevňují k přednímu příčnému nosníku.
2. Sejměte ochranný kryt kladného pólu baterie a odpojte kladný kabel. Vyšroubujte matici pro upevnění baterie k jejímu podnosu a vyjměte baterii z motorového prostoru.
3. Odmontujte kanál pro nasávání vzduchu společně s měřičem průtoku vzduchu: povolte označené objímky a rozpojte příslušný konektor.
4. Vyšroubujte matice pro upevnění vyobrazených kabelů ke kladnému vývodu baterie.

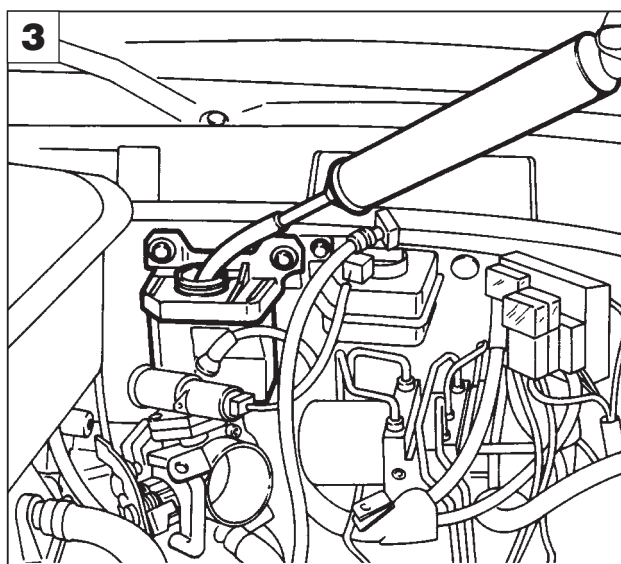
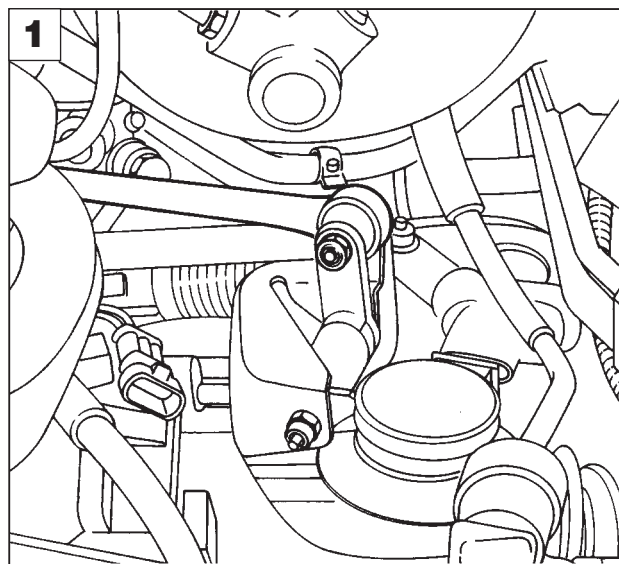
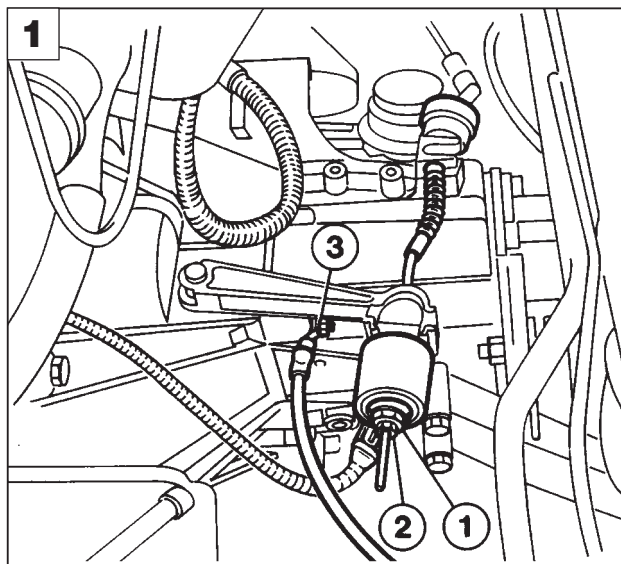


### 10.

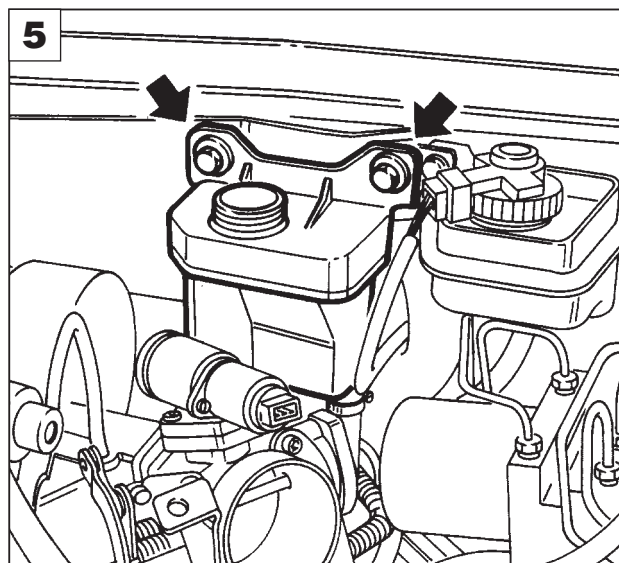
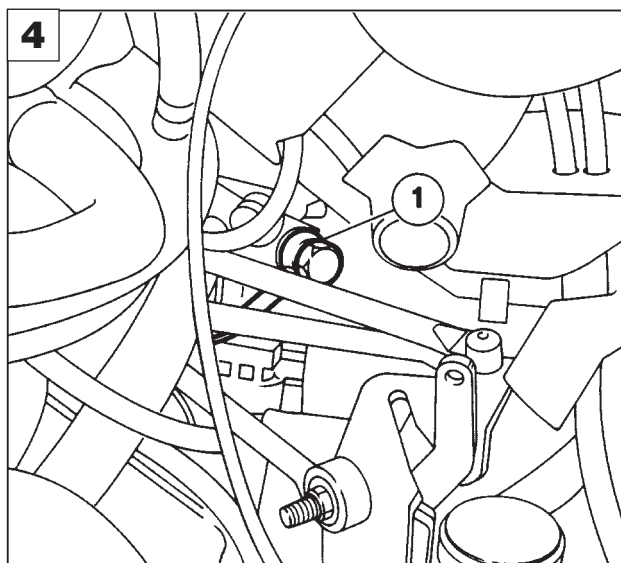


1. Vyšroubujte označený šroub a odmontujte kryt skříňky relé klimatizace a pojistek.
2. Odmontujte matice pro upevnění skříňky relé klimatizace/pojistek k podnosu baterie a potom skříňku odsuňte ke straně.
3. Odmontujte šrouby (1) a povolte šroub (2) pro upevnění podnosu baterie ke karosérii.
4. Odpojte ovládací lanko akcelérátoru.
5. Odpojte dva konektory svazku vstřikování/předního svazku, které jsou uvedené na obrázku.

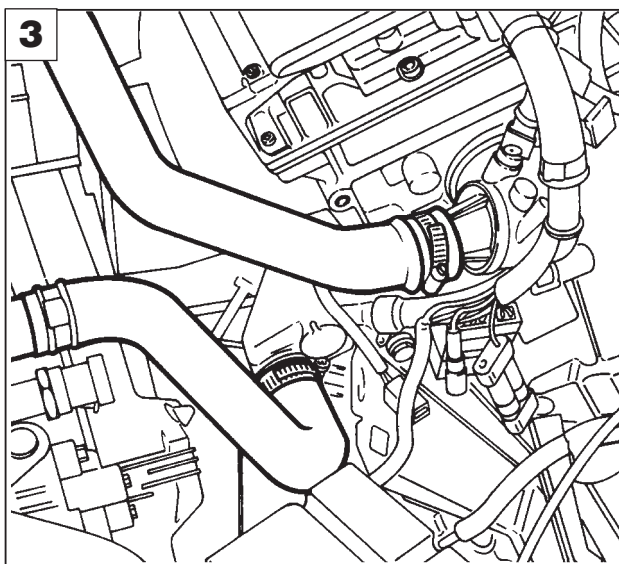
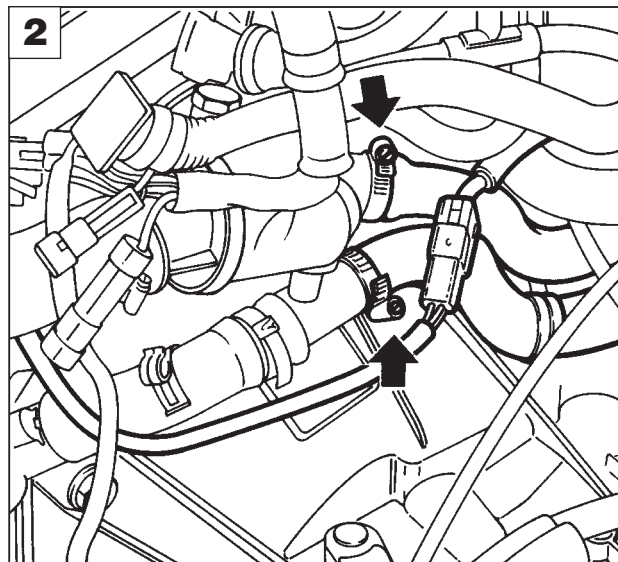
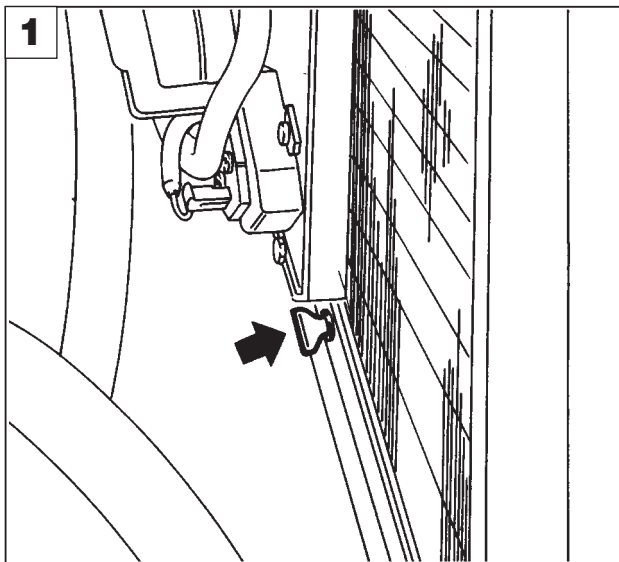




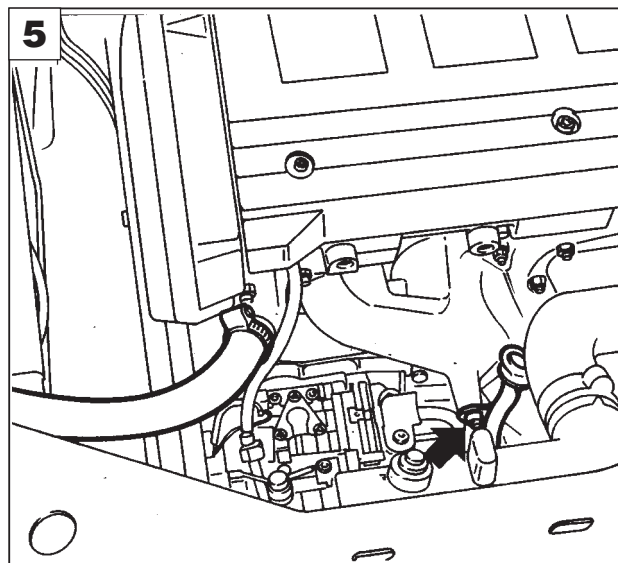
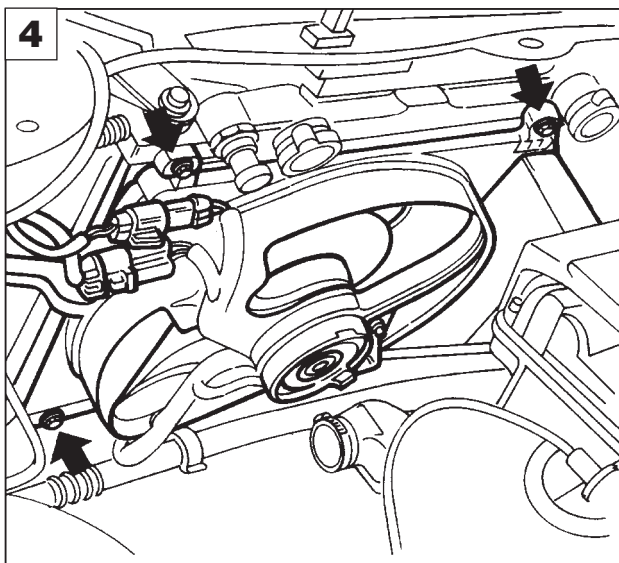
1. Vyšroubujte matici (1) a pojistnou matici (2) (viz obrázek) a odpojte lanko spojky. Odpojte také kostřící kabel (3) od převodovky.
2. Vyšroubujte uvedenou matici a odpojte horní ovládací páku převodovky.
3. Vypusťte kapalinu z nádržky posilovače řízení.
4. Odpojte označený šroubový spoj (1) od převodovky posilovače řízení, přičemž pod něj umístěte vhodnou nádobu pro zachycení zbývající kapaliny z trubky.
5. Vyšroubujte šrouby pro upevnění nádržky kapaliny posilovače řízení k přepážce mezi motorovým prostorem a kabinou; vhodným způsobem dočasně upevněte nádržku k motoru.



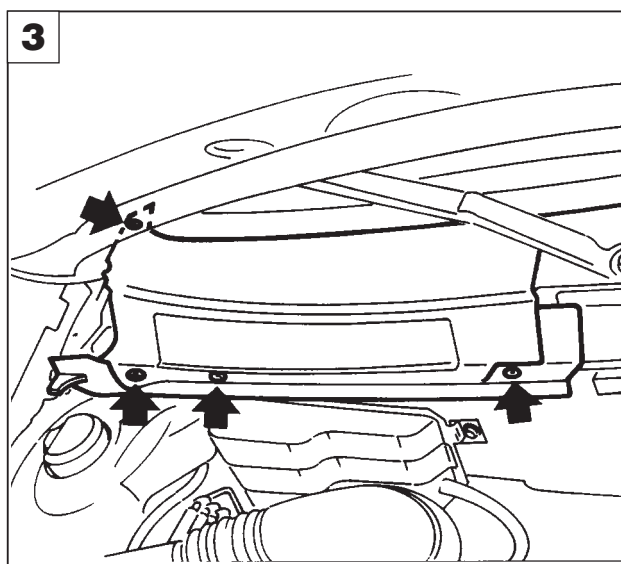
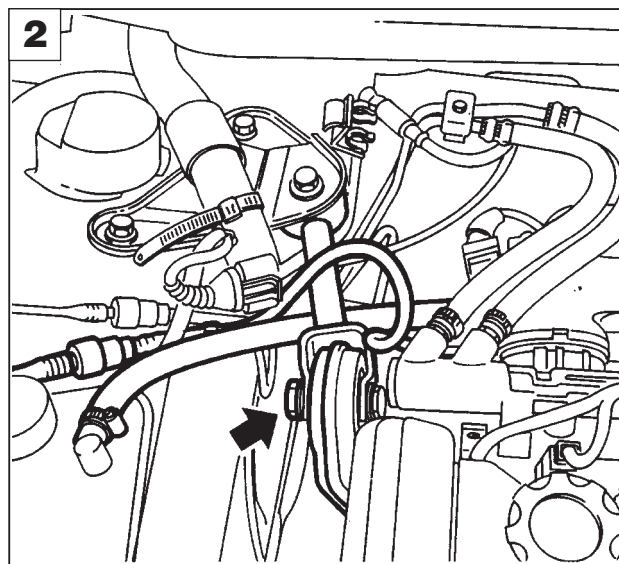
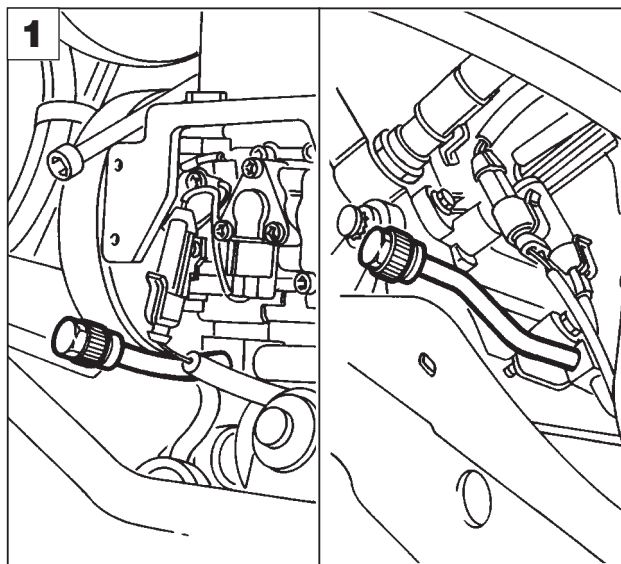
### 10.



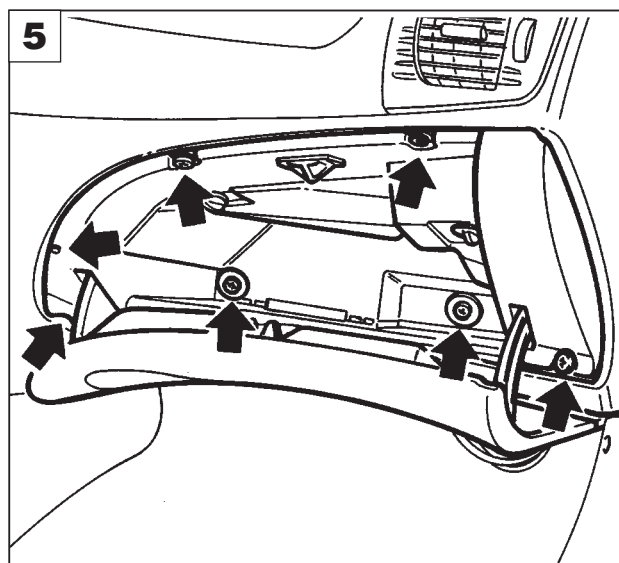
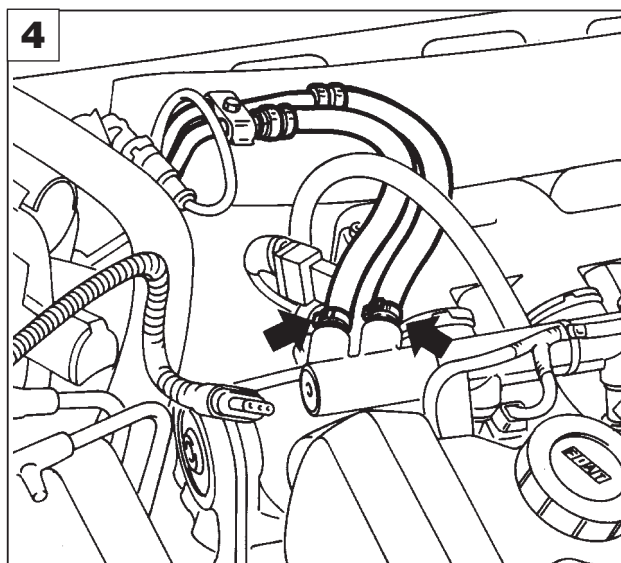
1. Umístěte vhodnou nádobu pod chladič, potom povolte speciální ventil ve spodní části chladiče a vypusťte chladicí kapalinu.
2. Odpojte konektor lambda sondy a trubky chladicí kapaliny - viz obrázek.
3. Odpojte vyobrazené trubice chladicí kapaliny, které propojují chladič s motorem.
4. Odmontujte příslušné upevňovací šrouby a sejměte elektrický ventilátor, přičemž dbějte, abyste rozpojili napájecí konektory.
5. Odpojte vyobrazenou trubici a vyjměte měрку motorového oleje.



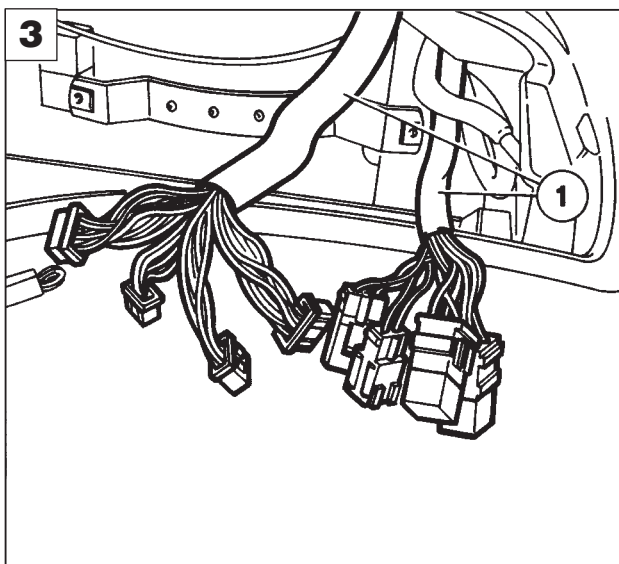
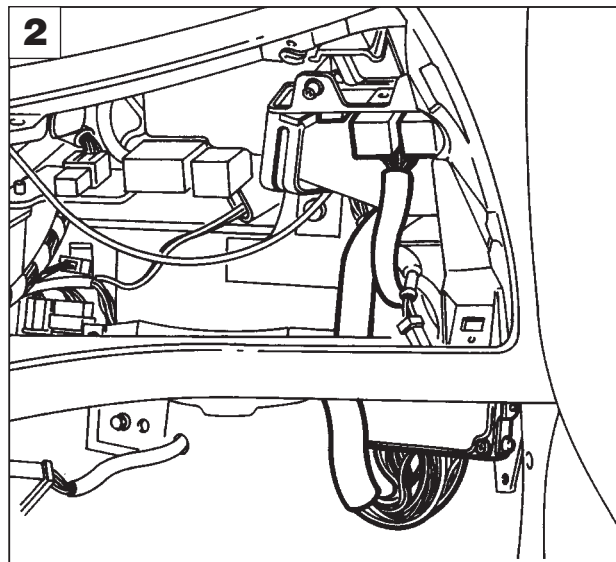
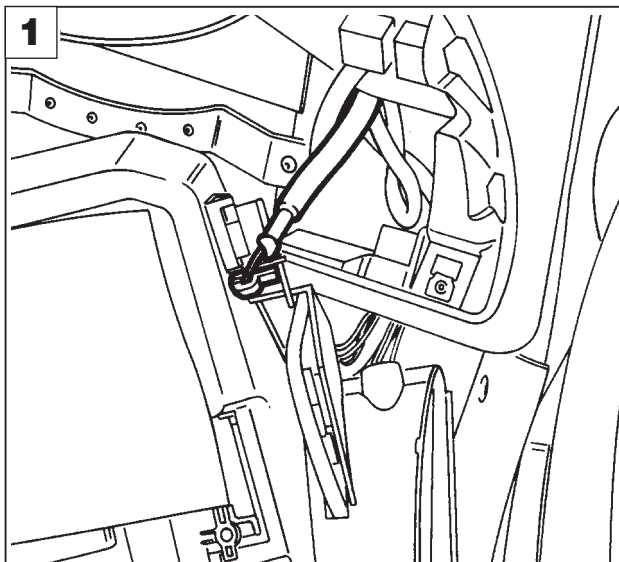
**10.**



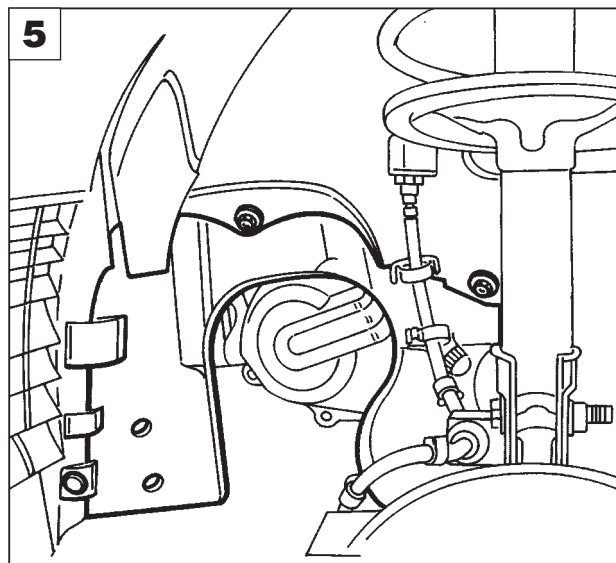
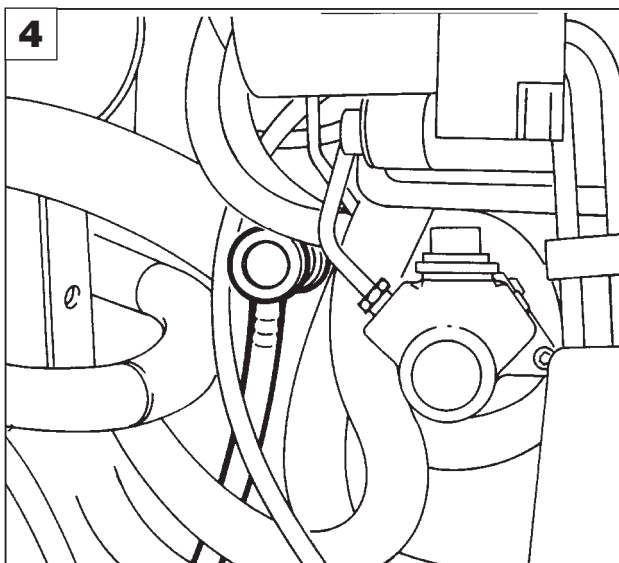
1. Připojte speciální zařízení k vyobrazeným jehlovým ventilům a vypusťte systém klimatizace. Postupujte podle pokynů v části 50 této příručky - Příslušenství.
2. Odpojte trubku chladicí kapaliny a trubku recirkulace palivových par (viz obrázek) a potom odmontujte reakční táhlo.
3. Vyšroubujte označené šrouby a odmontujte plastový kryt; před jeho demontáží je nutné odstranit stěrač čelního skla.
4. V označených bodech odpojte přívodní a zpětnou palivovou trubku od vedení pro přívod paliva.
5. Zevnitř vozidla odmontujte odkládací schránku.



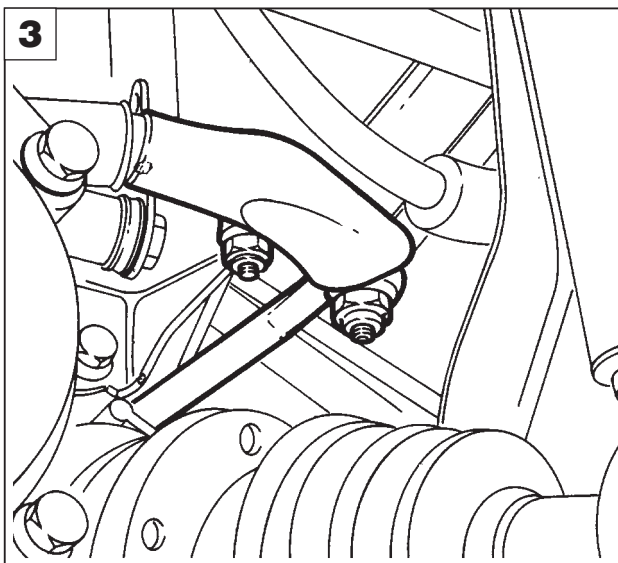
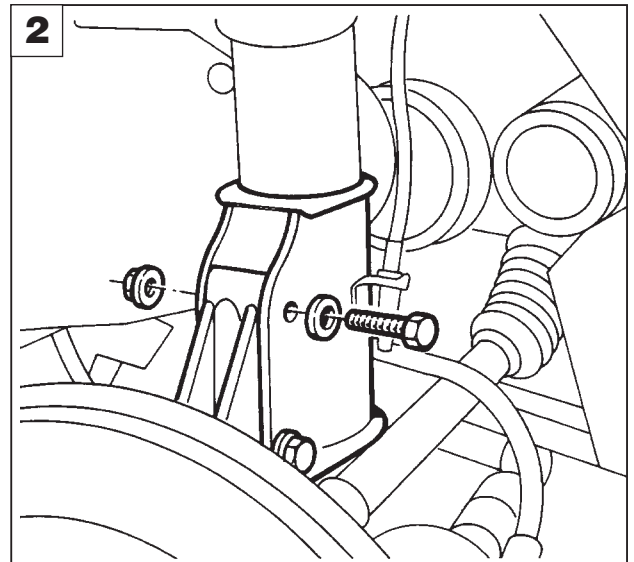
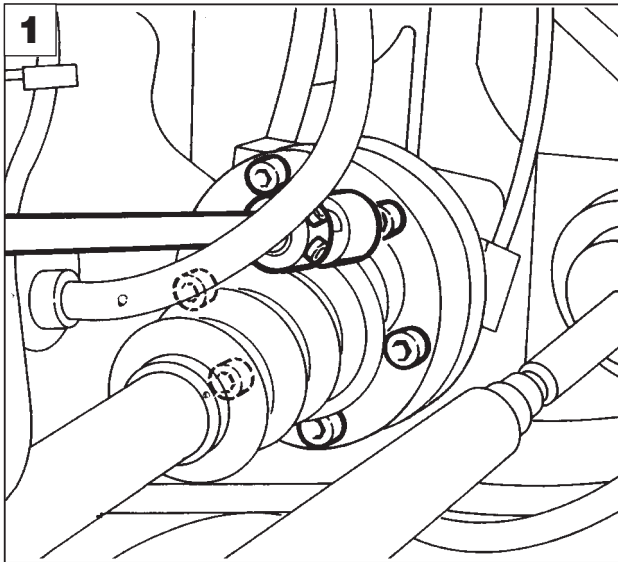
### 10.



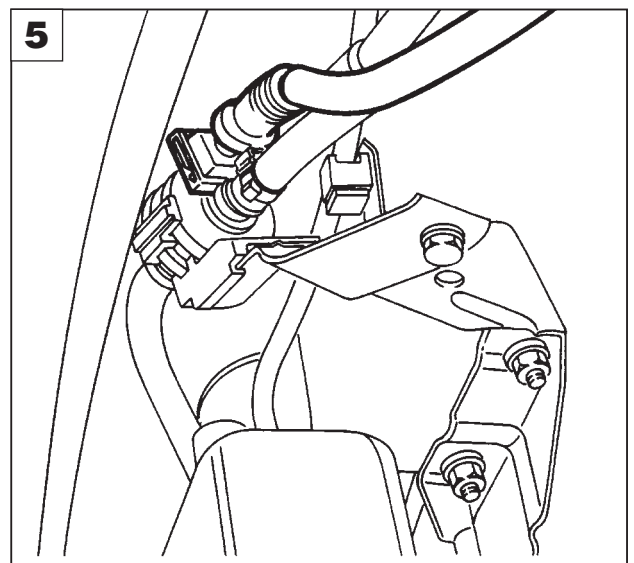
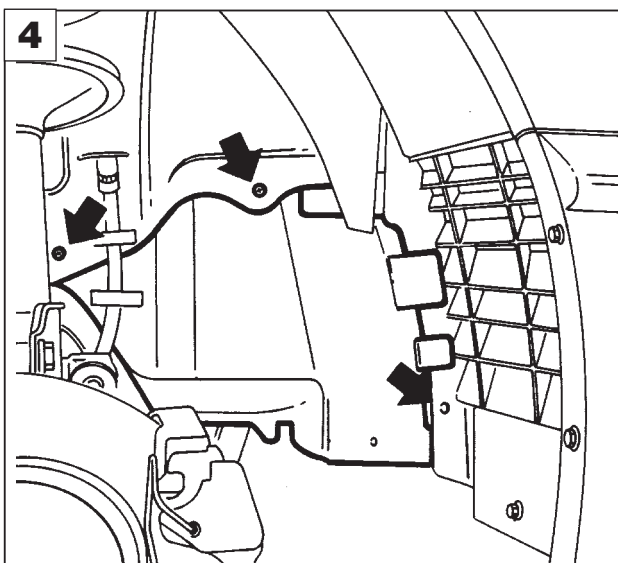
1. Odpojte napájecí konektor světla odkládací schránky.
- 2-3. Od upevňovacího držáku odpojte konektory řídicí jednotky vstřikování/zapalování a pojistek/relé. Potom vytáhněte svazek (1) otvorem v přepážce mezi motorovým prostorem a kabinou.
4. Odpojte podtlakovou trubku od posilovače brzd.
5. Zvedněte vozidla a potom odmontujte plastovou vložku podběhu kola strany převodovky.



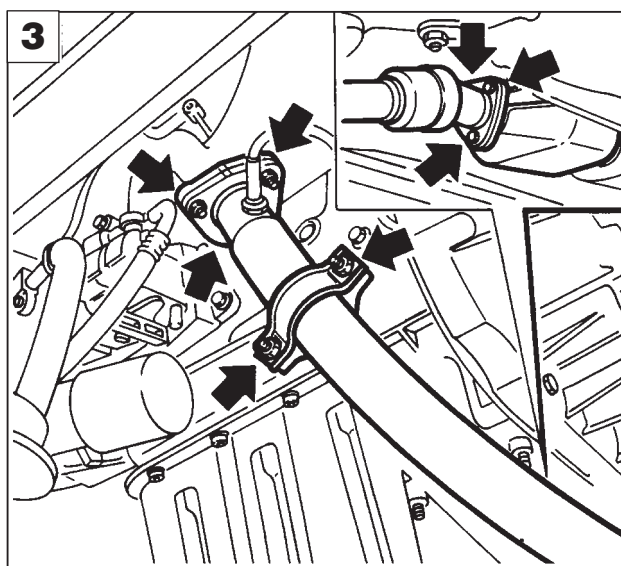
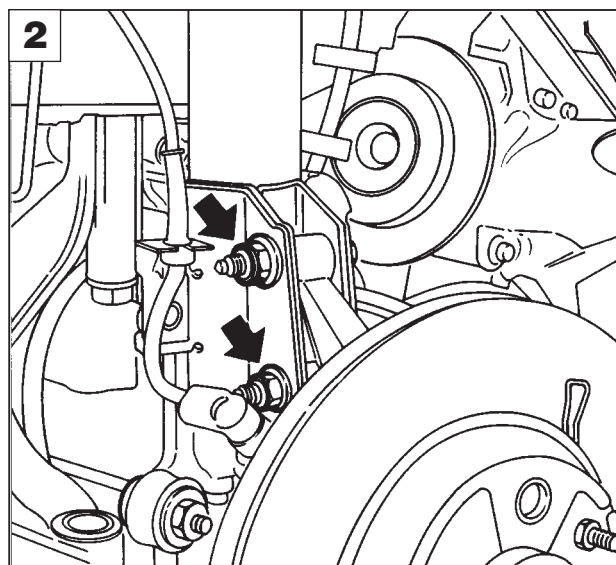
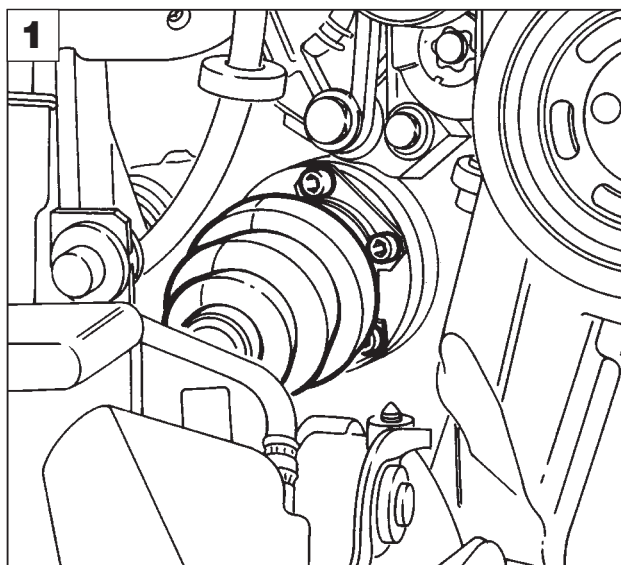
**10.**



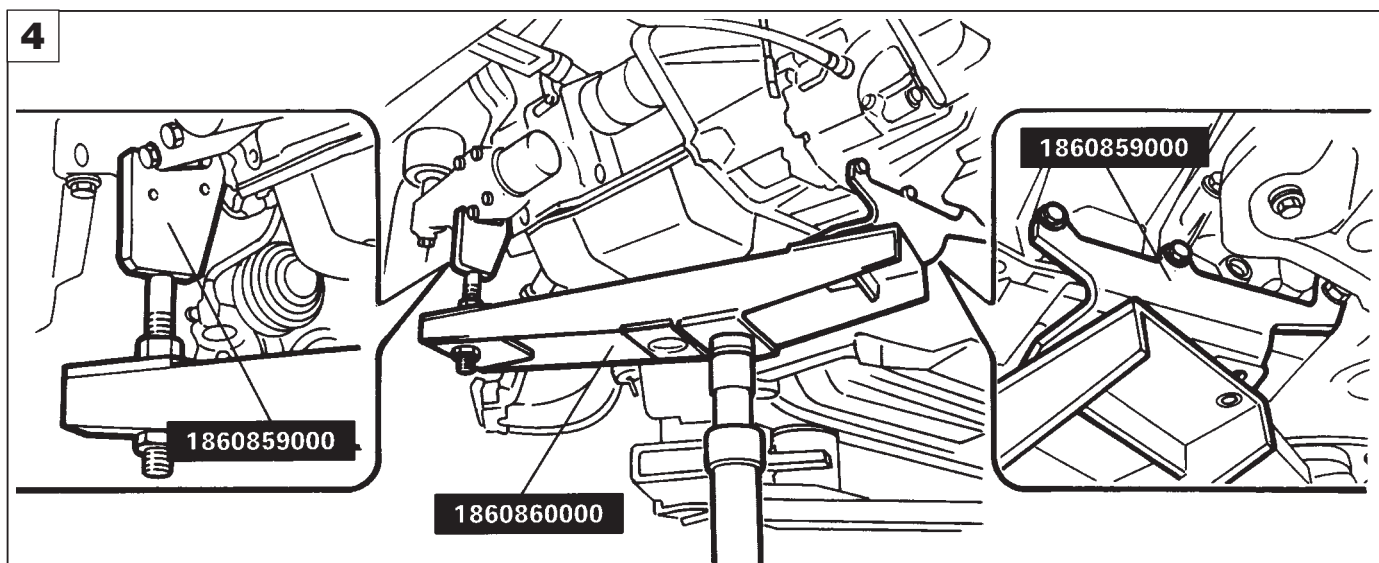
1. Vymontujte upevňovací šrouby příruby levého hnacího hřídele.
2. Odmontujte horní šroub pro upevnění tlumiče nárazů k těhlici a povolte spodní, aby bylo možné vymontovat hnací hřídel.
3. Odpojte řadící tyč převodovky a reakční držák.
4. Dle obrázku odmontujte plastový kryt z podběhu kola strany rozvodů.
5. Posuňte plastovou vložku podběhu kola strany rozvodů k jedné straně, abyste získali přístup k ventilu recirkulace palivových par; odpojte příslušný konektor.



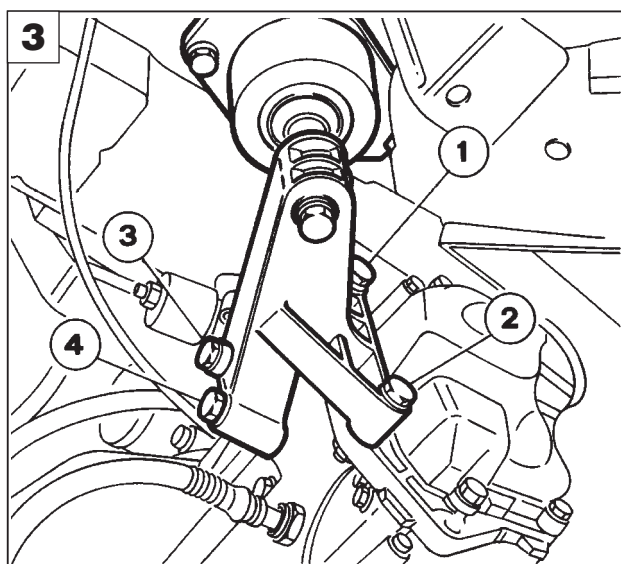
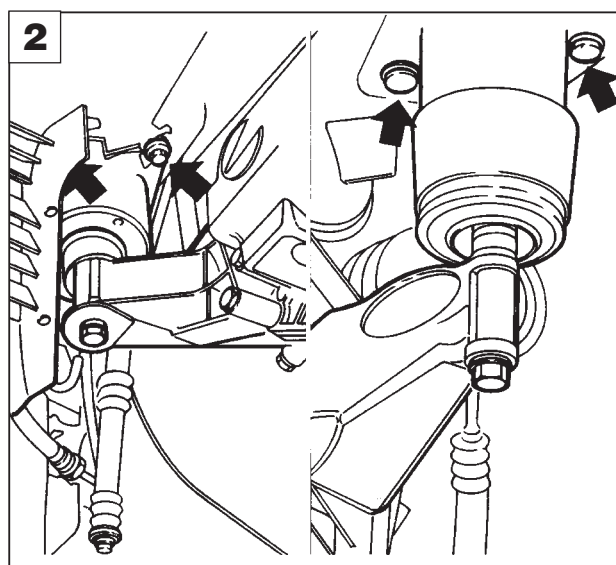
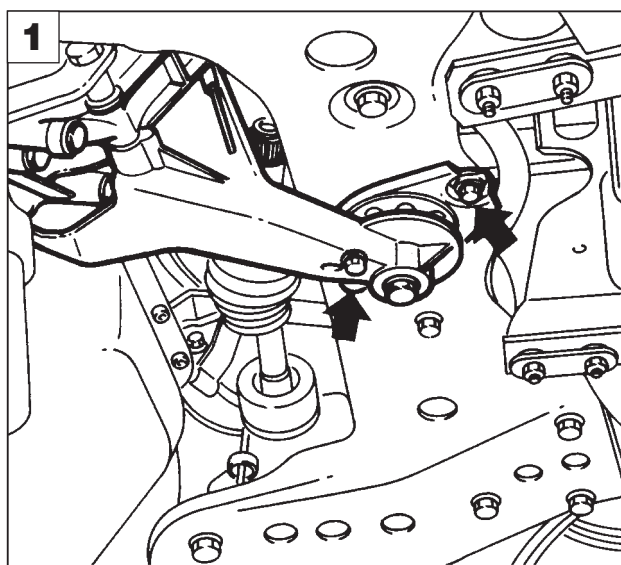
### 10.



1. Vymontujte upevňovací šrouby příruby pravého hnacího hřídele.
2. Odmontujte horní šroub pro upevnění tlumiče nárazů k těhlici a povolte spodní, aby bylo možné vymontovat hnací hřídel.
3. Vyšroubujte označené upevňovací prvky a odmontujte první část výfukové trubky.
4. Umístěte přípravek 1860860000 pro podpírání hnací jednotky na hydraulický zvedák a pomocí přípravků 1860859000 jej připevněte k hnací jednotce v bodech uvedených na obrázku.



**10.**



*Hydraulický zvedák by měl mít nosnost nejméně 1000 kg a musí být dostatečně vysoký na to, aby bylo možné vytáhnout hnací jednotku spodem. Za tímto účelem si zjistěte maximální výšku zdvihu zvedáku a jeho minimální možnou výšku.*

1. Odmontujte šrouby pro upevnění středního držáku hnací jednotky k přednímu příčnému nosníku.
2. Odmontujte šrouby pro upevnění bočních držáků hnací jednotky ke karosérii.
3. Za účelem snadnějšího spouštění hnací jednotky odmontujte boční držák převodovky.

Aby se při montáži tohoto držáku zabránilo pnutí na plochách držáku převodovky a následnému zkroucení a úniku oleje, přesně dodržujte níže uvedený postup při utahování upevňovacích šroubů:

- Utáhněte šrouby (1) a (2) předběžným momentem 0.5 daNm.
- Utáhněte šrouby (3) a (4) předběžným momentem 0.5 daNm a potom je utáhněte předepsaným momentem.
- Utáhněte šrouby (1) a (2) předepsaným momentem.

4. Spusťte hydraulický zvedák a vytáhněte hnací jednotku ze spodní části vozidla.



*Spouštějte hydraulický zvedák postupně a kontrolujte, zda je hnací jednotka správně usazená a vyvážená na podpěrném přípravku.*

5. Pomocí hydraulického jeřábu umístěte hnací jednotku na podstavec.



*Nepohybujte hnací jednotkou v době, kdy je instalována na hydraulickém zvedáku. Po odmontování podpěrného přípravku pohybuje hnací jednotkou pomocí hydraulického jeřábu opatřeného přípravky 1860592000.*

## Výměna hnacího řemene příslušenství

### 10.

**POZNÁMKA:** Montáž hnací jednotky provádějte v opačném sledu operací demontáže.

- Připravte motorový prostor pro montáž hnací jednotky. Dbejte, abyste připojili zpět veškeré elektrické vodiče, trubky, atd., aby se zabránilo jejich případnému zachycování během montáže.
- Dbejte, abyste při montáži hnací jednotky nepoškodili jednotlivé komponenty.
- Při montáži hadic chladící kapaliny nastavte drážku na pryžové hadici do jedné roviny s výstupkem na příslušné pevné přírubě. Při plnění systému chlazení postupujte podle pokynů v kapitole „Demontáž-montáž chladiče“.



Nejprve upevněte držák strany motoru: utáhněte šrouby pro jeho upevnění ke karosérii předepsaným momentem. Potom připevněte držák strany převodovky a nakonec centrální držák strany diferenciálu.

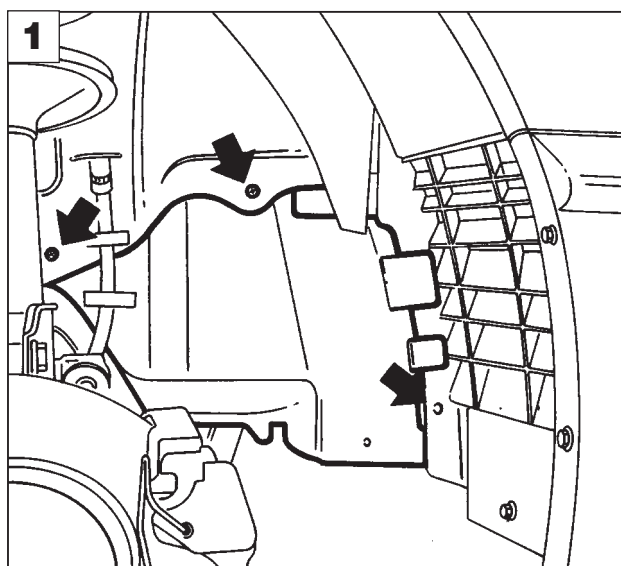
Dbejte, aby byly upevňovací body hnací jednotky správně zabezpečené.



Výška pedálu spojky

### DEMONTÁŽ-MONTÁŽ HNACÍHO ŘEMENE PŘÍSLUŠENSTVÍ

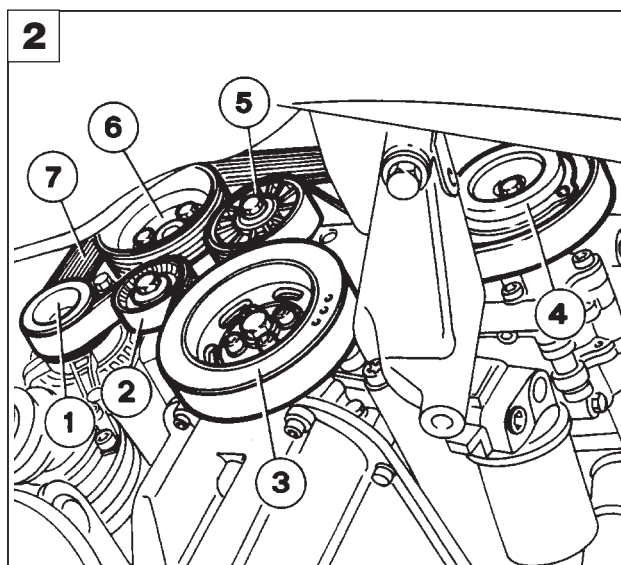
Umístěte vozidlo na zvedák, odpojte záporný kabel od baterie, odmontujte pravé přední kolo a potom postupujte níže uvedeným způsobem:



1. Odmontujte vložku podběhu pravého předního kola, abyste získali přístup k hnacímu řemenu příslušenství.



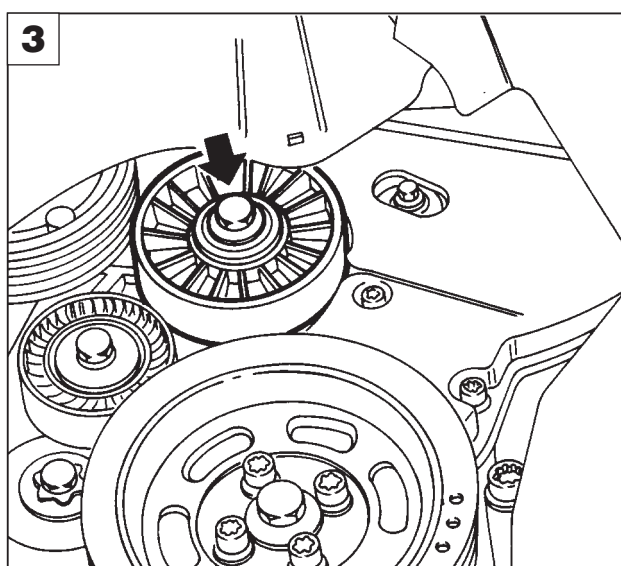
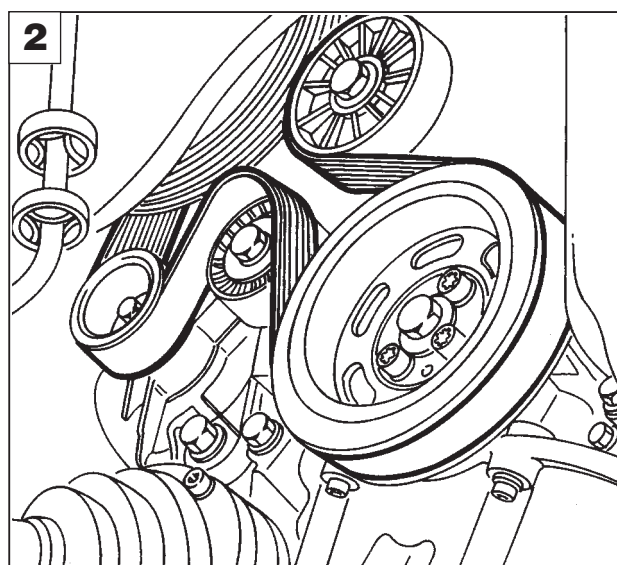
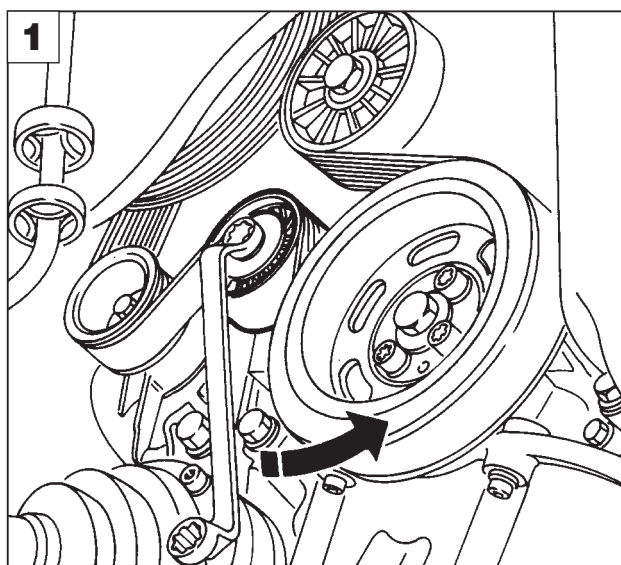
Zkontrolujte stav a funkčnost hnacího řemene příslušenství. Zejména zkontrolujte, zda není popraskaný, natržený, opotřebený na povrchu (hladký a lesklý vzhled) a zda některé jeho části nejsou suché nebo zatvrdlé, které by mohly způsobovat jeho prokluzování. Vyměňte řemen v případě, že zjistíte některou z výše uvedených závad.



2. Pohled na hnací řemen příslušenství instalovaný na vozidle:
  1. Alternátor
  2. Automatický napínací prvek
  3. Řemenice klikového hřídele
  4. Řemenice kompresoru klimatizace
  5. Pevná napínací kladka
  6. Řemenice čerpadla posilovače řízení
  7. Hnací řemen příslušenství



Dbejte, aby řemen nepřišel do kontaktu s olejem nebo rozpouštědly, které by mohly mít nepříznivý vliv na pružnost pryže s následkem prokluzování řemene.



1. Otáčením střední matice automatického napínacího prvku proti směru hodinových ručiček povolte napnutí řemene, abyste uvolnili pružinu uvnitř tohoto prvku.

2. Neustále uvolňujte pnutí napínacího prvku a sejměte hnací řemen příslušenství.

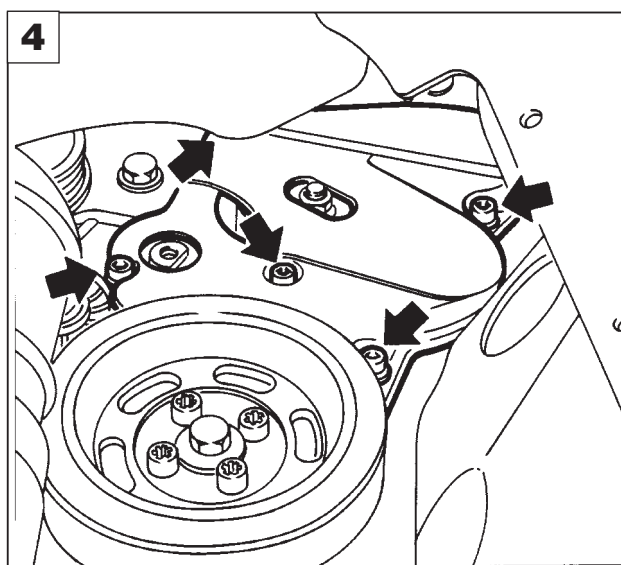


*Montáž nového řemene provádějte v opačném sledu operací demontáže. Pružina automatického napínače, která má kalibrované předpětí, zajišťuje správnou napínací sílu řemene poté, kdy je otočeno klikovým hřídelem o několik otáček.*

#### DEMONTÁŽ-MONTÁŽ ROZVODOVÉHO ŘEMENE



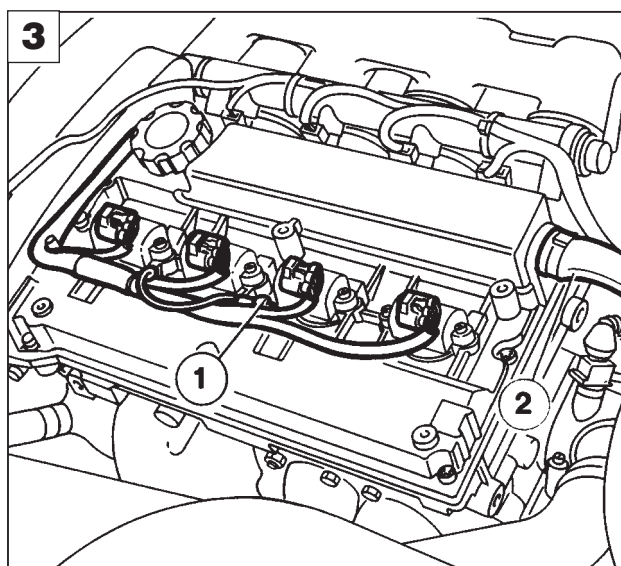
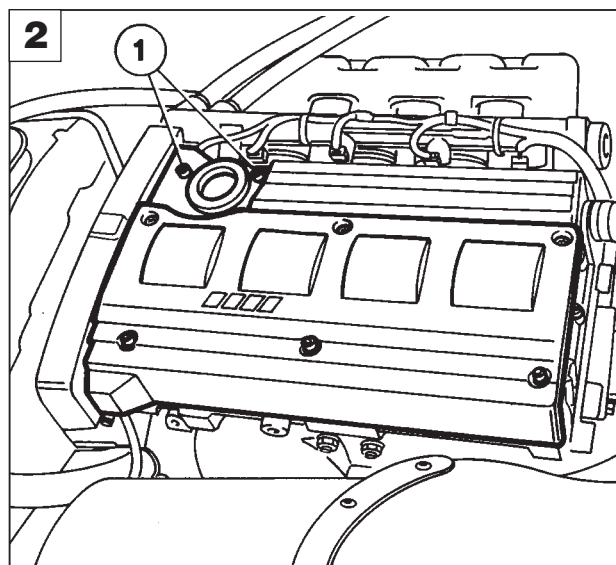
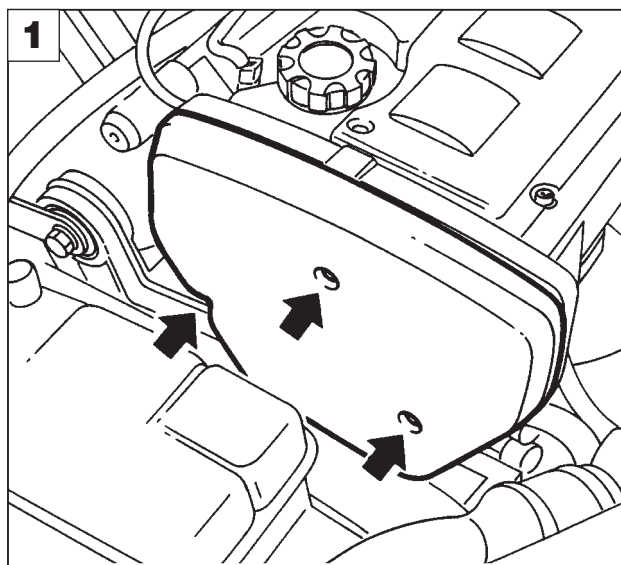
*Před demontáží rozvodového řemene je nutné sejmout hnací řemen příslušenství podle dříve uvedených pokynů.*



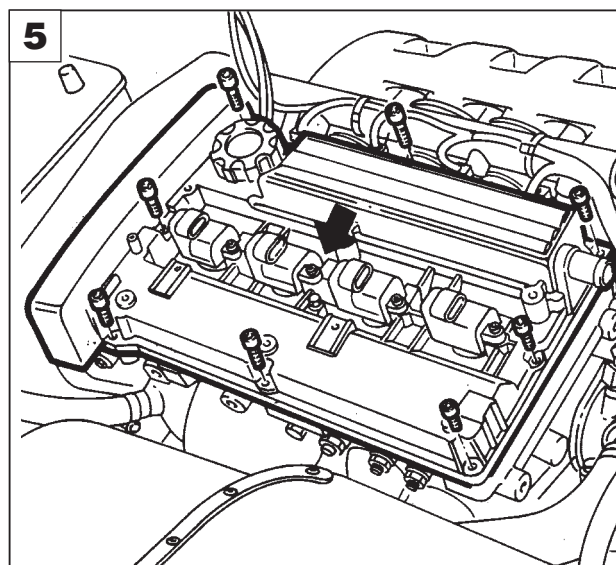
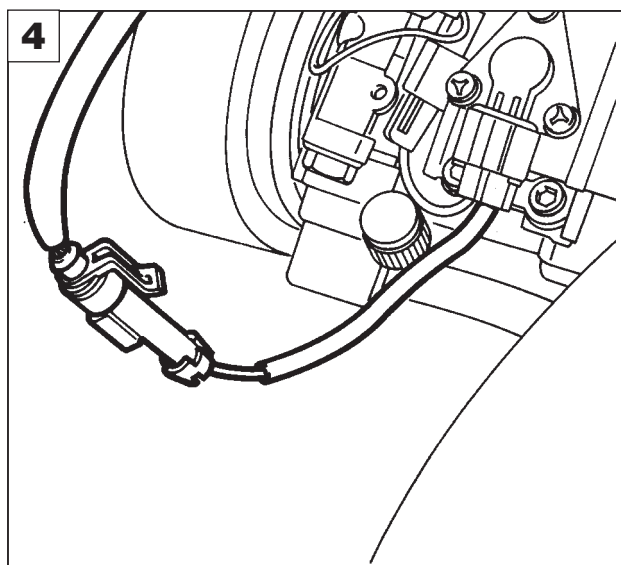
3. Odmontujte pevnou kladku hnacího řemene příslušenství, aby bylo možné následně odmontovat kryt rozvodového řemene.

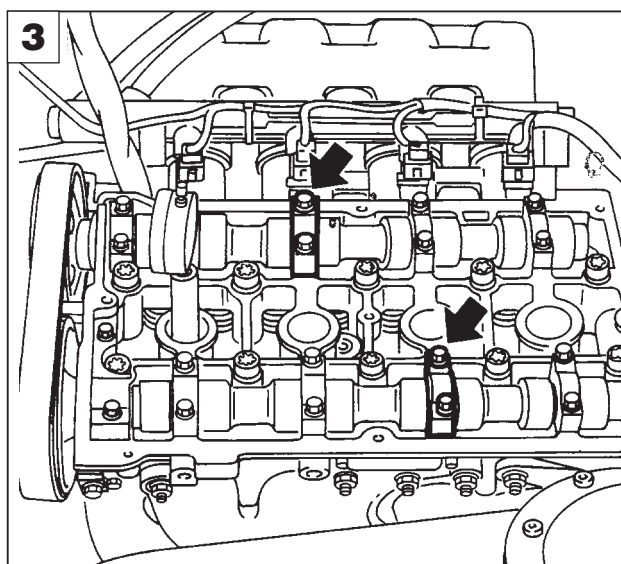
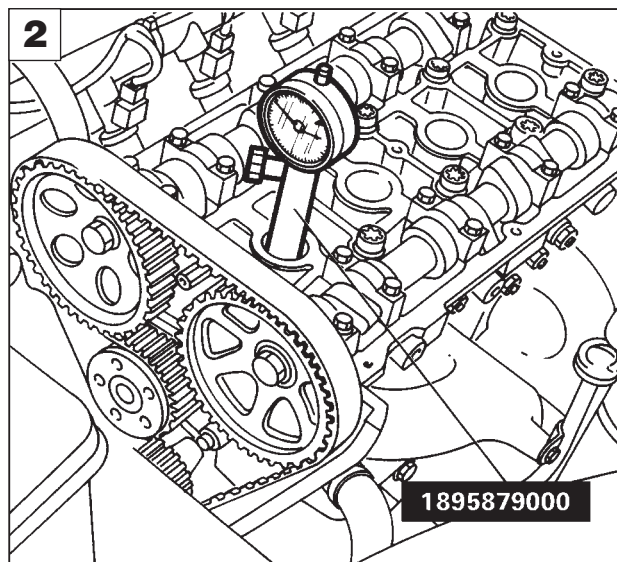
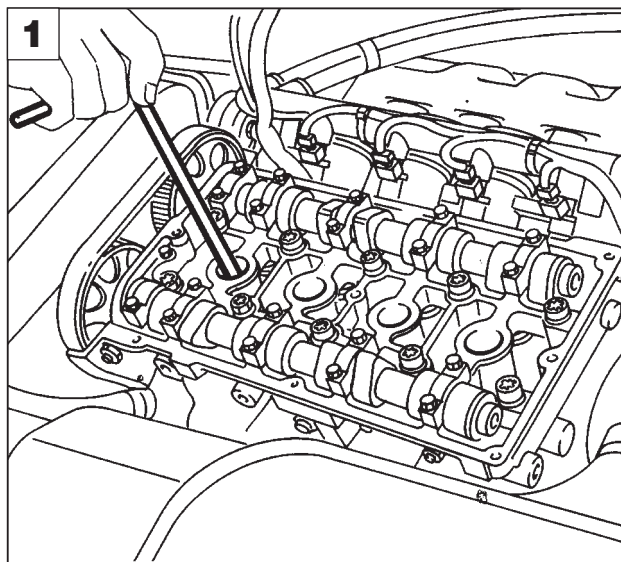
4. Odmontujte spodní upevňovací šrouby krytu rozvodového řemene.

### 10.



1. Odmontujte horní upevňovací šrouby krytu rozvodového řemene a potom vyjměte kryt z motorového prostoru.
2. Odmontujte vyobrazené šrouby a sejměte kryt zapalovacích cívek; šrouby (1) zpřístupníte sejmutím zátky plnicího otvoru motorového oleje.
3. Od krytu hlavy válců odpojte napájecí konektory zapalovacích cívek, kostřící kabel (1) a trubku recirkulace olejových par (2).
4. Odpojte vyobrazený konektor od kompresoru klimatizace.
5. Vyšroubujte označené upevňovací šrouby a odmontujte kryt hlavy válců.

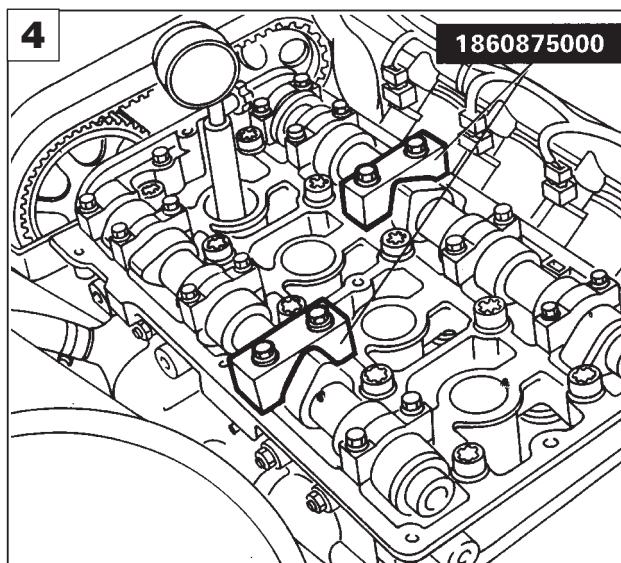




1. Pomocí speciálního klíče odmontujte zapalovací svíčky.
2. Pomocí přípravku 1895879000 namontujte měřič s číselníkem na válec č.1 a otáčejte klikovým hřídelem až do dosažení horní úvratě.
3. Odmontujte druhé upevňovací víčko vačkového hřídele strany sání a třetí upevňovací víčko vačkového hřídele strany výfuku - viz obrázek.



*Při demontáži víčka vačkových hřídelů je vhodným způsobem označte, aby je bylo možné namontovat zpět na stejná místa. Pokud byste tak neučinili, mohlo by dojít k závadám, které by měly nepříznivý vliv na funkci vačkových hřídelů.*

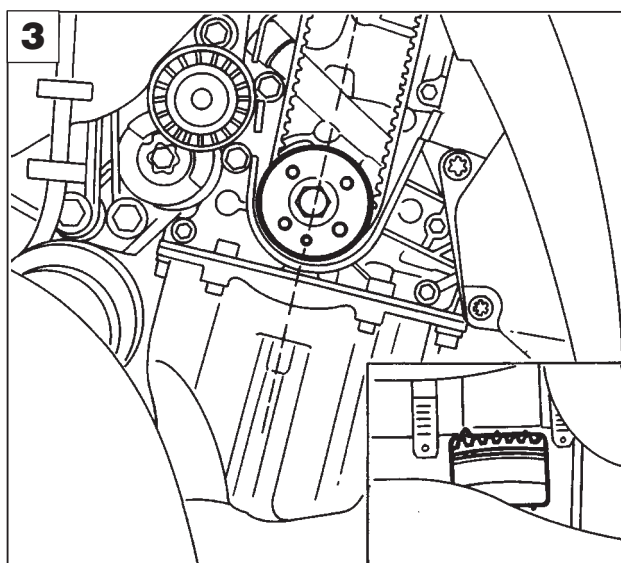
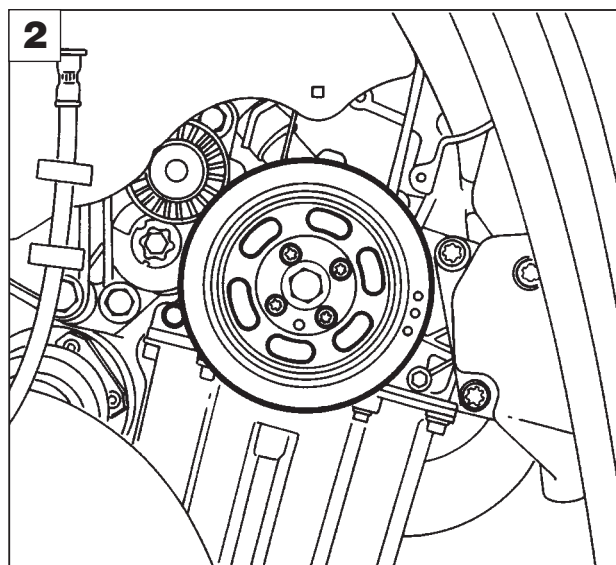
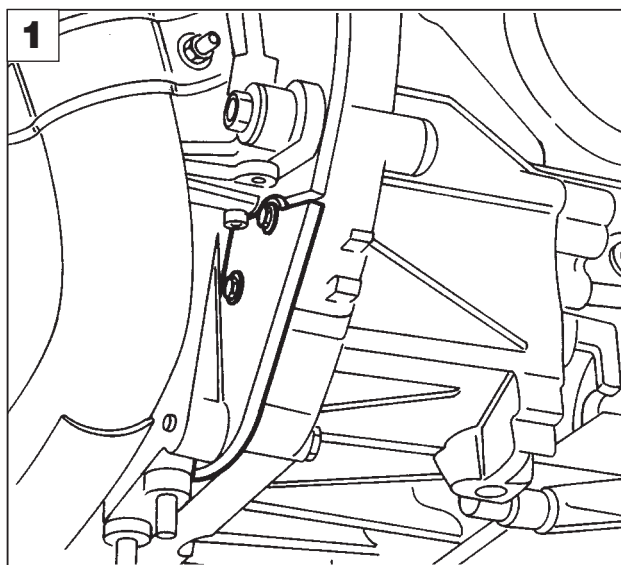


4. Umístěte a upevněte dvojici přípravků 1860875000 na místa po dříve odmontovaných víčkách.

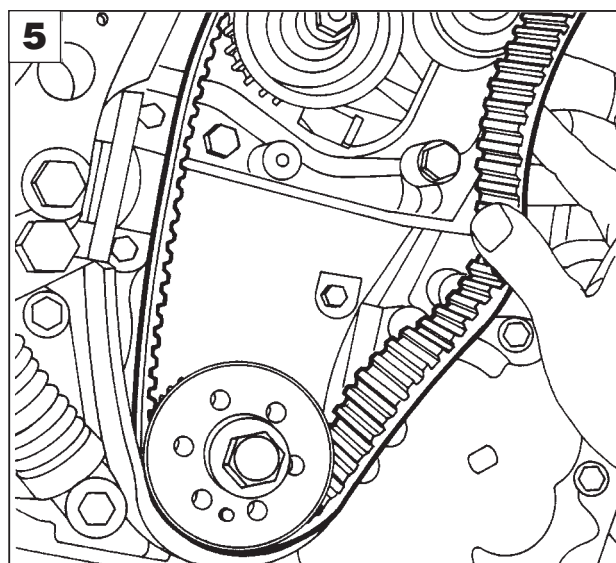
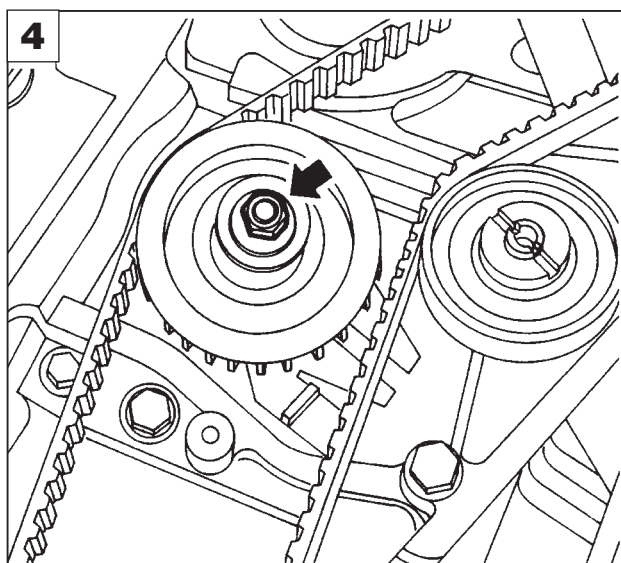


*Dvojice přípravků 1860875000 musí přesně kopírovat profil váček vačkových hřídelů.*

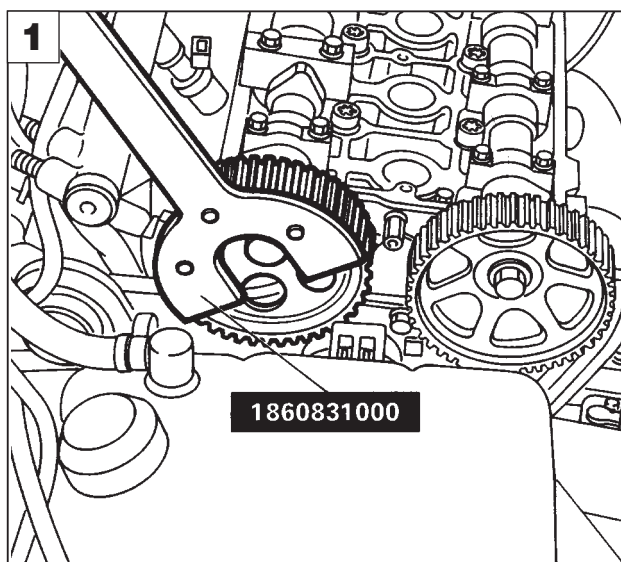
### 10.



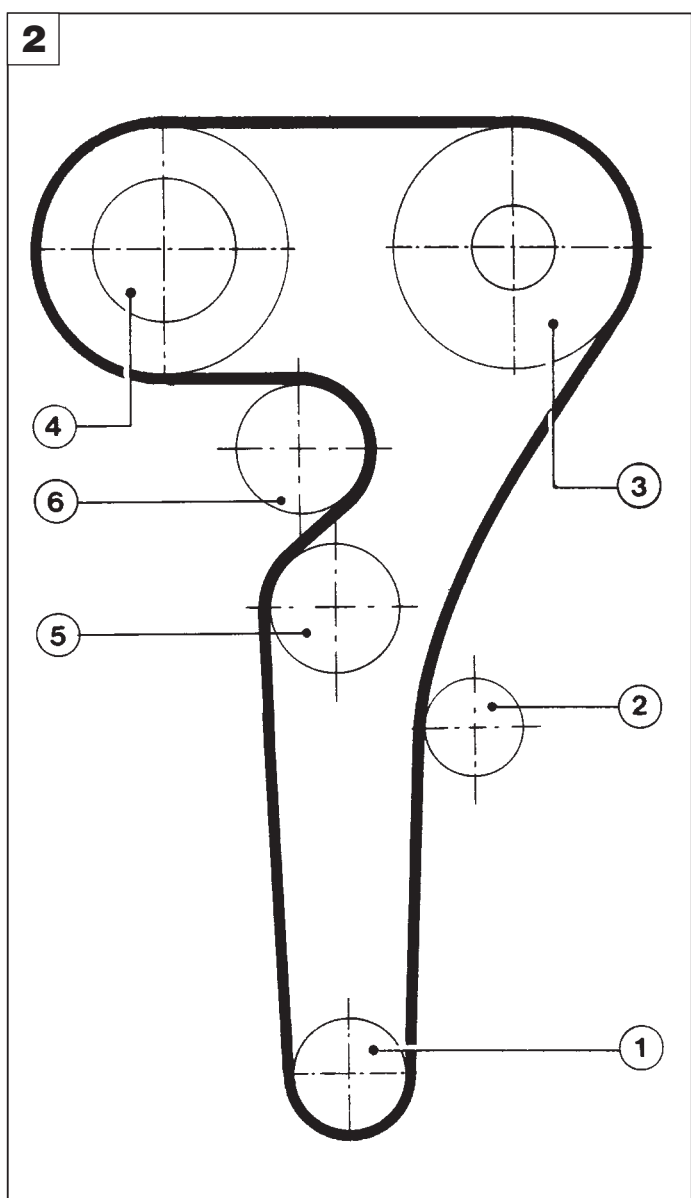
1. Odmontujte vyobrazený ochranný kryt převodovky a potom nasadte přípravek 1860898000 pro blokování setrvačnicku.
2. Odmontujte hnací řemenici řemenu příslušenství umístěnou na klikovém hřídeli.
3. Zkontrolujte, zda je vystředovací výstupek na ozubeném kole klikového hřídele v jedné ose s osou motoru. Také sejměte inspekční kryt na krytu ze skříně převodovky a zkontrolujte, zda je referenční značka na setrvačnicku v jedné rovině se značkou na krytu ze skříně převodovky - viz detailní obrázek.
- 4-5. Povoláním označené matice uvolněte napnutí rozvodového řemene a potom řemen sejměte.



## Montáž rozvodového řemene



- Pro usnadnění nasazování rozvodového řemene povolte upevňovací šroub řemenice vačkového hřídele strany sání a řemenice vačkového hřídele strany výfuku pomocí přípravku 1860831000. Tyto řemenice jsou opatřené výřezy, které umožňují správné vzájemné umístění řemene/řemenic.



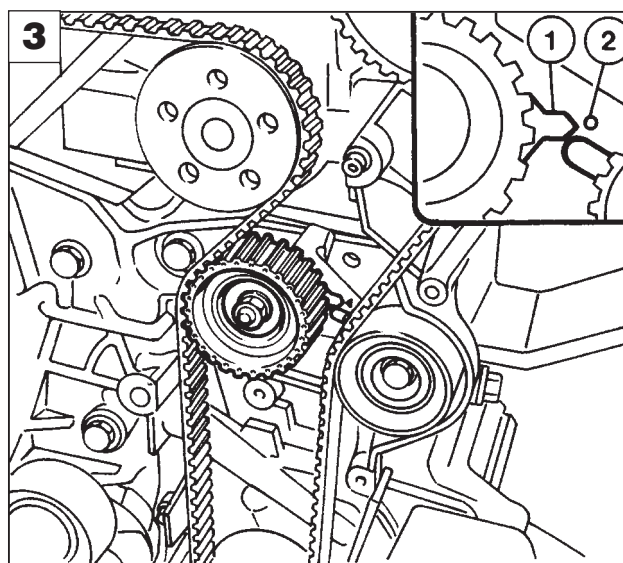
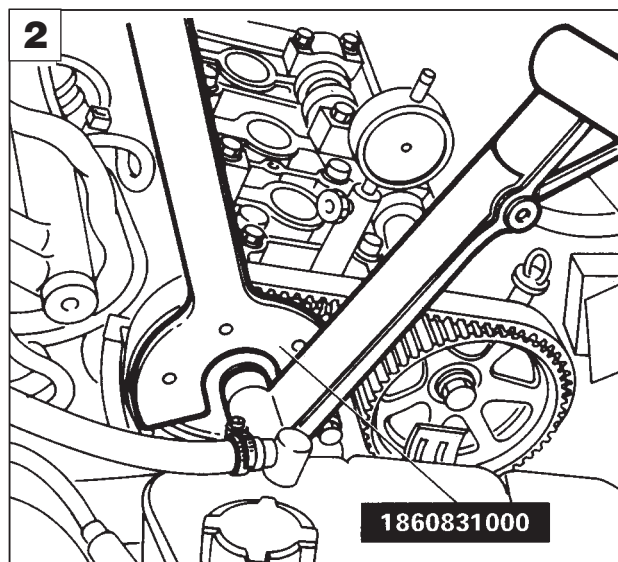
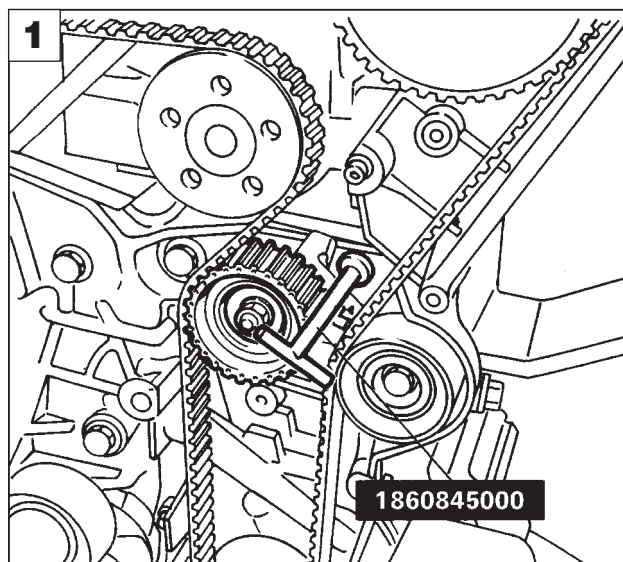
- Rozvodový řemen nasazujte v následujícím pořadí:
  - ozubené kolo klikového hřídele (1)
  - pevná kladka (2) - řemenice vačkového hřídele strany výfuku (3)
  - řemenice vačkového hřídele strany sání (4)
  - automatický napínač (5)
  - řemenice čerpadla chladicí kapaliny (6)

**POZNÁMKA:** Při nasazování řemene dbejte, aby nebyl ohýbán v ostrých úhlech, jehož následkem by mohlo dojít k narušení struktury řemene.



Nasadte řemen tak, aby jeho šipka byla ve směru otáčení motoru. Na řemenu jsou také 3 referenční značky, které musí být při prvním nasazování nového řemene v jedné rovině se značkami na ozubeném kole klikového hřídele a řemenicích vačkových hřídelů strany výfuku a strany sání.

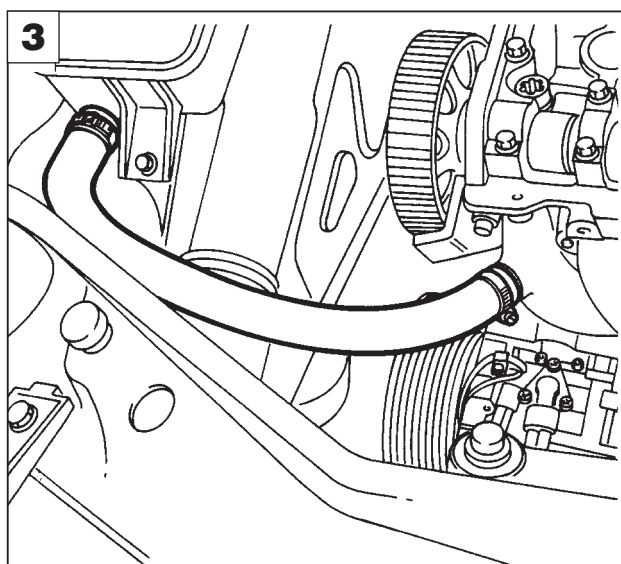
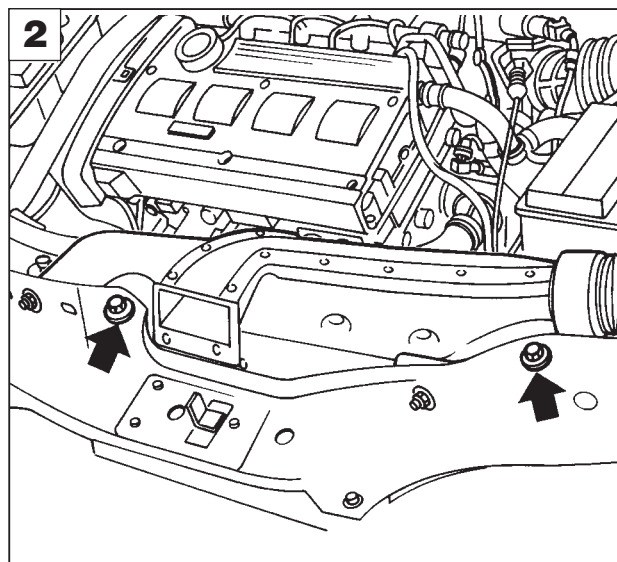
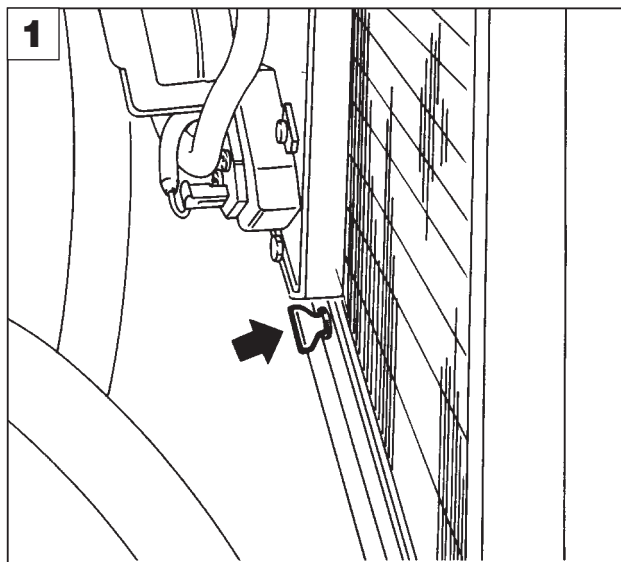
### 10.



#### Napínání rozvodového řemene

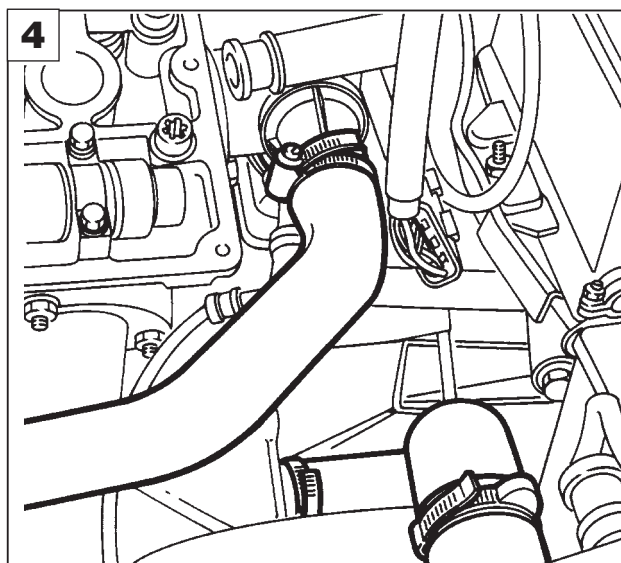
1. Namontujte přípravek 1860845000 do otvoru v držáku automatického napínače. Otáčením přípravku vyvíjejte sílu na automatický napínač až do okamžiku, kdy dosáhnete maximální napínací síly. Potom utáhněte matici pro upevnění napínače k držáku.
2. Pomocí přípravku 1860831000 utáhněte upevňovací šrouby řemenice vačkového hřídele strany sání a strany výfuku momentem 11.8 daNm.
3. Sejměte dvojici přípravků 1860875000 nasadte víčka vačkových hřídelů do jejich správné polohy (označené během demontáže) a potom je utáhněte momentem 1.5 daNm. Odmontujte přípravek 1860898000 pro blokování setrvačnicku a potom otočte klikovým hřídelem o dvě otáčky ve směru otáčení motoru.

Pomocí přípravku 1860845000 povolte upevňovací matici napínače řemene a zajistěte, aby pohyblivý indikátor (1) napínače řemene byl v jedné rovině s pevnou značkou (2) na bloku válců/klikové skříni. Utáhněte upevňovací matici napínače řemene momentem 2.5 daNm a potom namontujte zpět dříve odmontované součásti.

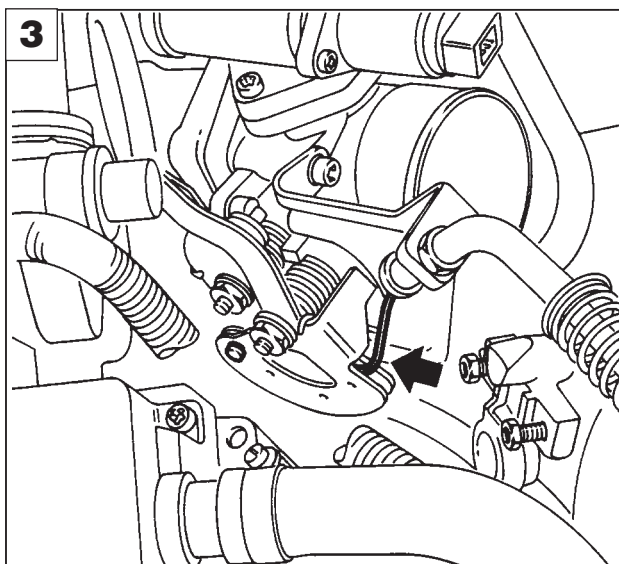
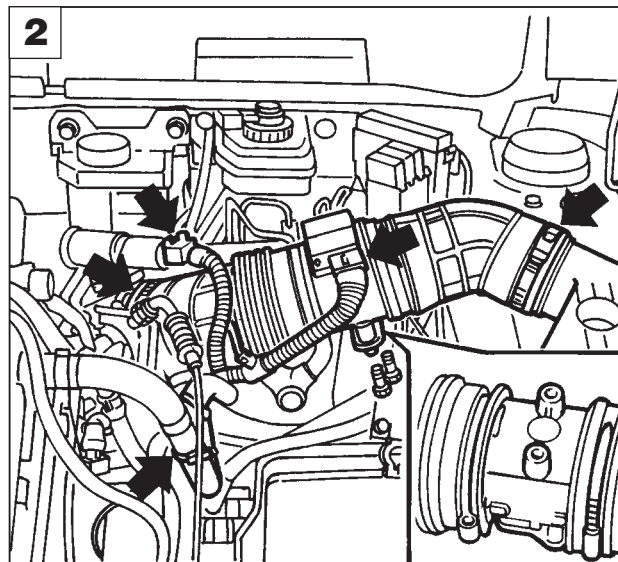
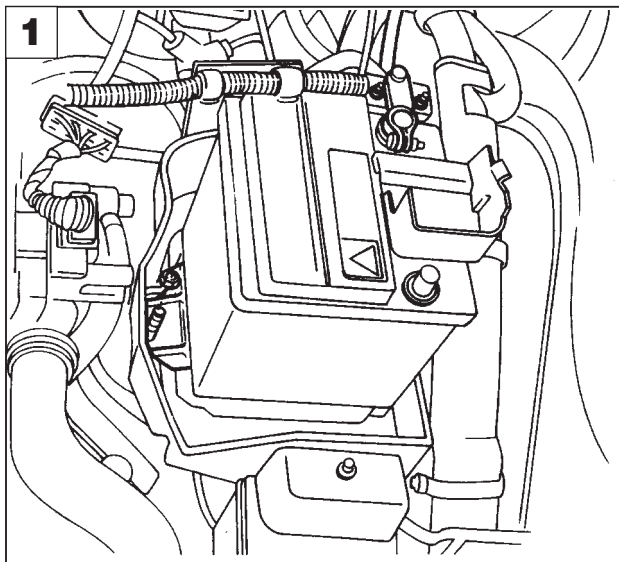
**DEMONTÁŽ-MONTÁŽ HLAVY VÁLCŮ**

*Odpojte záporný kabel od baterie dle dříve uvedených pokynů odmontujte hnací řemen příslušenství a rozvodový řemen a potom postupujte níže uvedeným způsobem:*

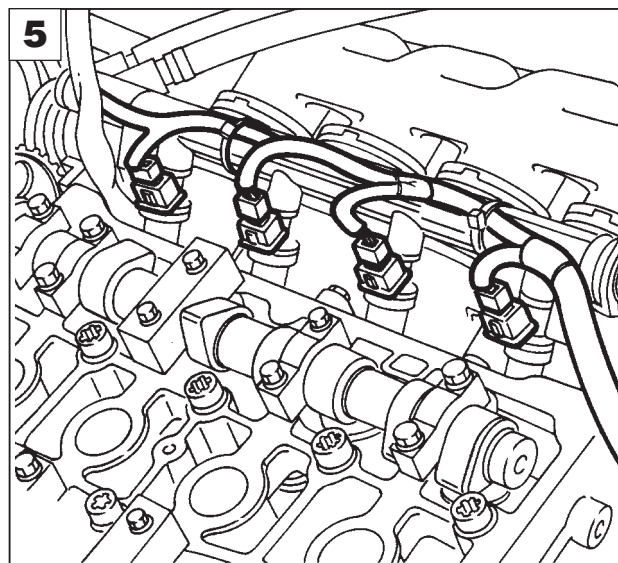
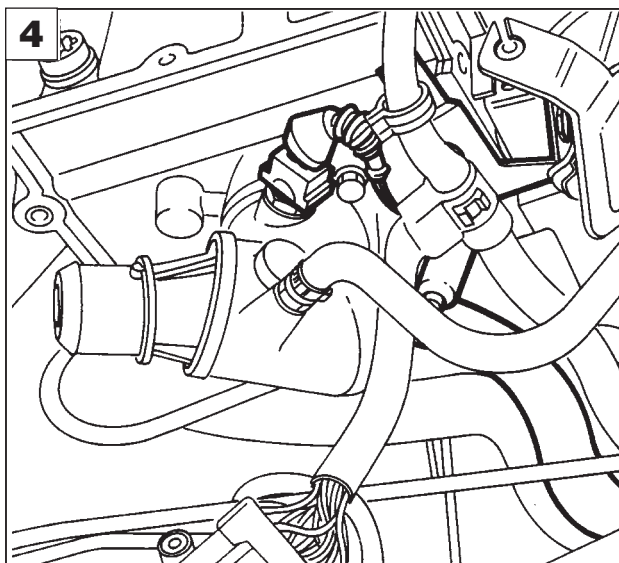
1. Otevřete označený speciální ventil a vypusťte chladicí kapalinu.
2. Odmontujte označené šrouby a sejměte kanál pro nasávání vzduchu.
3. Odmontujte vyobrazenou trubici, která je připojená k vyrovnávací nádržce.
4. Odmontujte vstupní a výstupní hadici chladíče - viz obrázek.

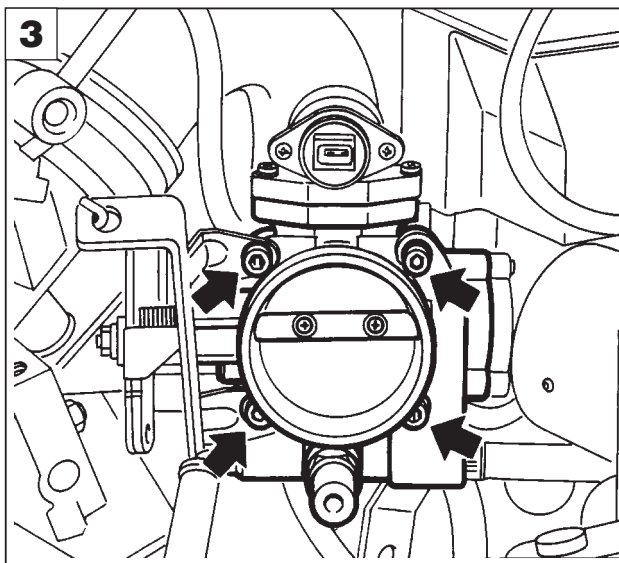
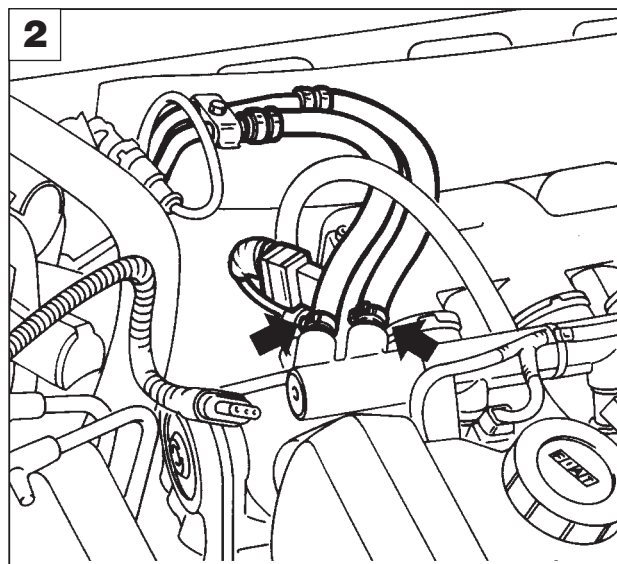
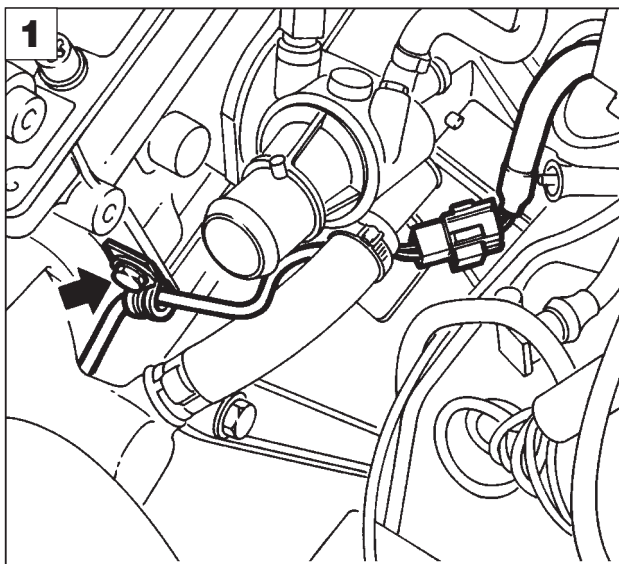


### 10.

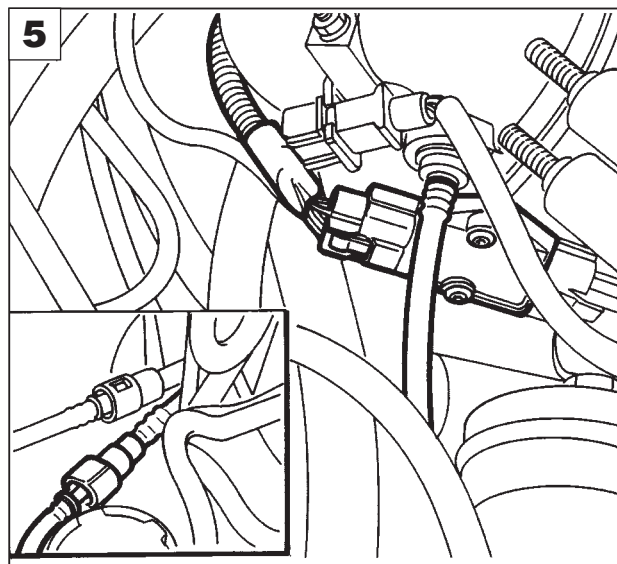
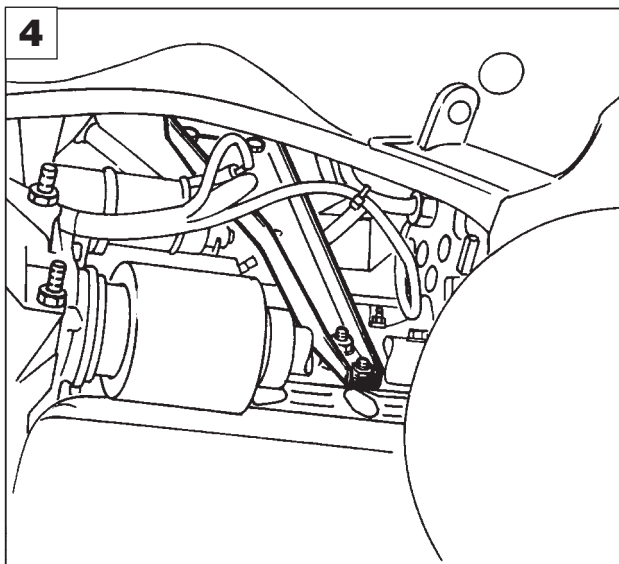


1. Odpojte kladný kabel od baterie, odmontujte baterii od jejího držáku a baterii vyjměte.
2. Odpojte označené konektory a potom odmontujte kompletní kanál pro nasávání vzduchu: odmontujte na koncích trubice a šrouby pro upevnění měřiče průtoku vzduchu k upevňovacímu držáku.
3. Odpojte ovládací lanko akcelérátoru.
4. Od termostatu odpojte trubku a konektory (viz obrázek) a uvolněte vodiče z upevňovacího držáku.
5. Odpojte konektory od vstřikovačů.

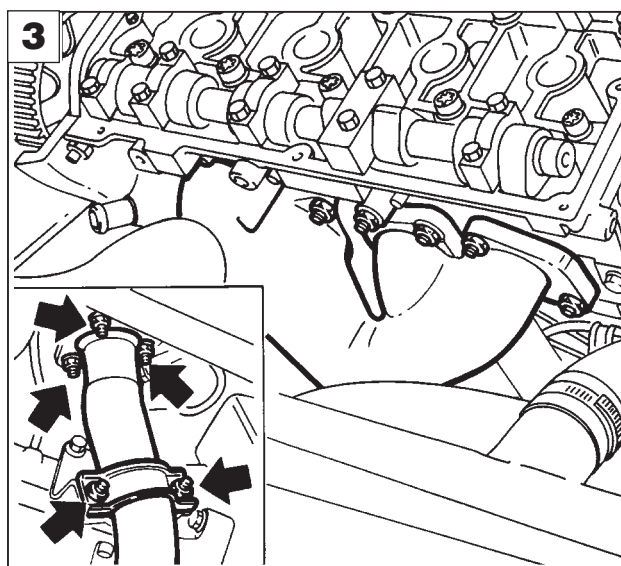
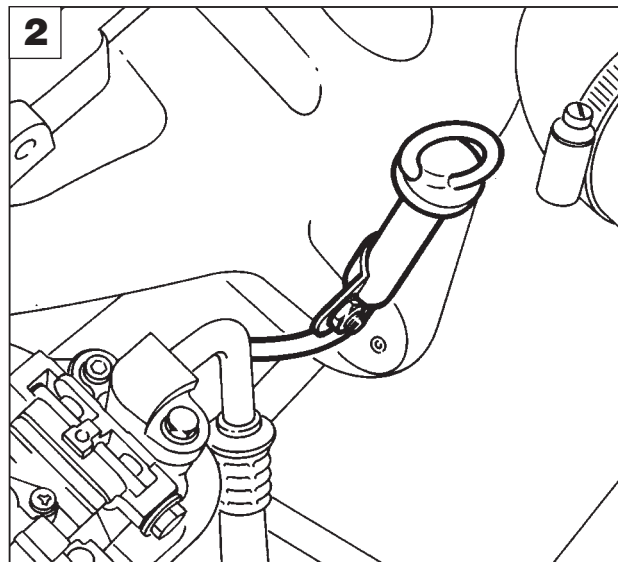
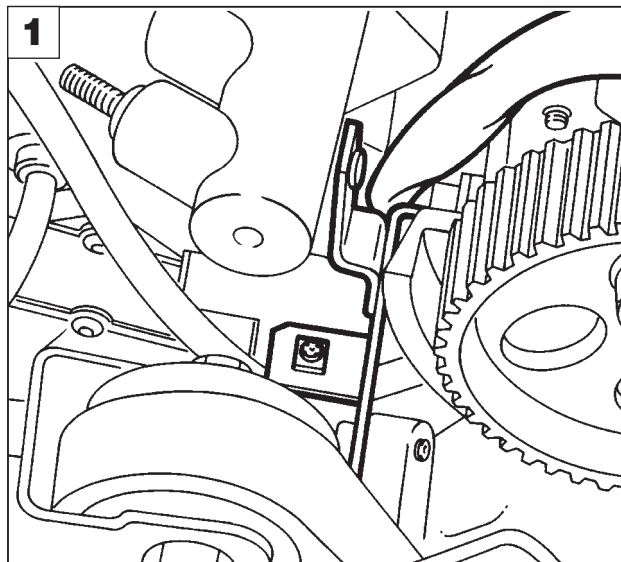




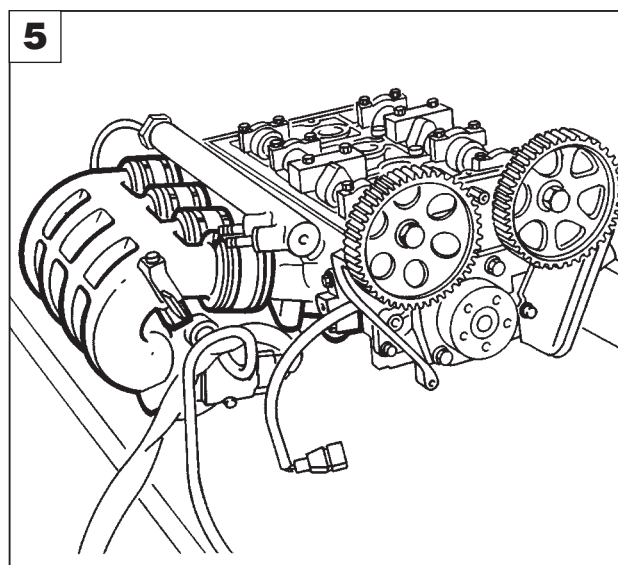
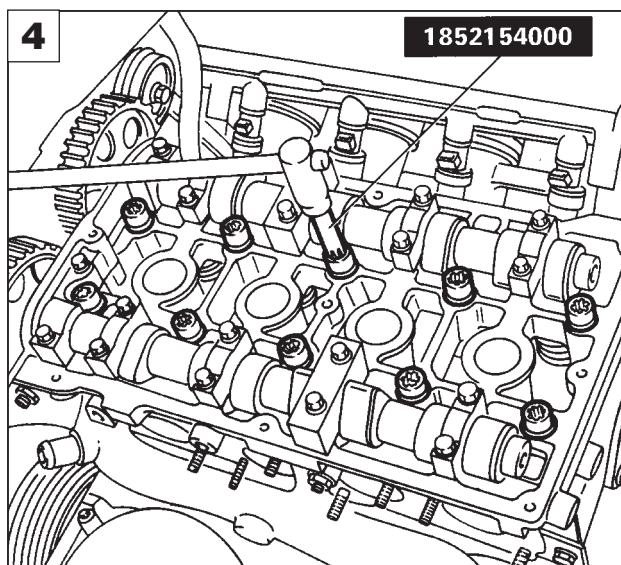
1. Odpojte konektor lambda sondy a uvolněte kabel z upevňovacího držáku.
2. Odpojte přívodní i zpětnou palivovou trubku od vedení pro přívod paliva ke vstřikovačům a také odpojte konektor snímače polohy rozvodu.
3. Odmontujte těleso škrťací klapky, abyste získali přístup k zadnímu upevňovacímu držáku sacího potrubí.
4. Odmontujte zadní upevňovací držák sacího potrubí.
5. Odpojte vyobrazený konektor a trubku systému recirkulace palivových par, kterou odpojte od ventilu, který je uvedený v detailním obrázku.

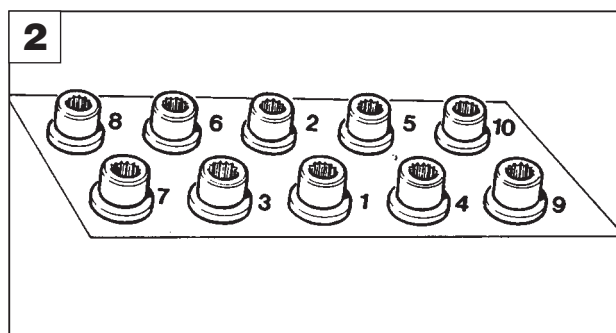
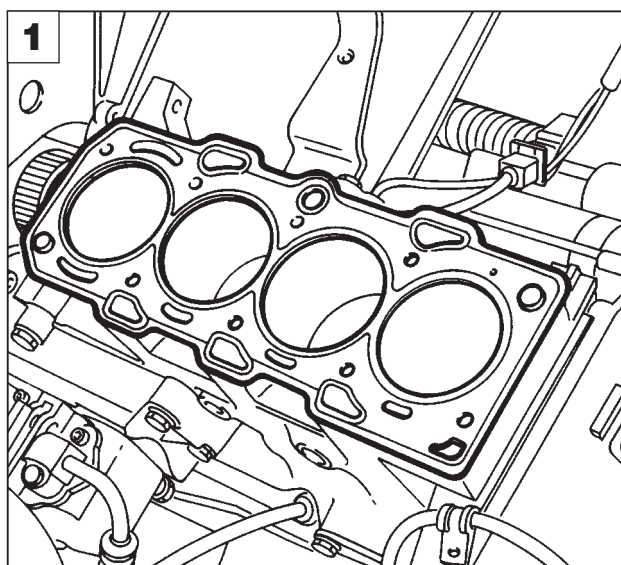


### 10.



1. Odmontujte upevňovací šroub držáku napájecí kabeláže zapalovacích svíček.
2. Odmontujte matici pro upevnění měrky motorového oleje k výfukovému potrubí.
3. Vyšroubujte matice pro upevnění výfukového potrubí k hlavě válců. Potom odmontujte upevňovací prvky přední části výfukové trubky (viz detailní obrázek) a vyjměte výfukové potrubí z motorového prostoru.
4. Pomocí klíče 1852154000 vyšroubujte upevňovací šrouby hlavy válců a potom vyjměte hlavu válců z motorového prostoru společně se sacím potrubím.
5. Vyšroubujte upevňovací matice a oddělte sací potrubí od hlavy válců.



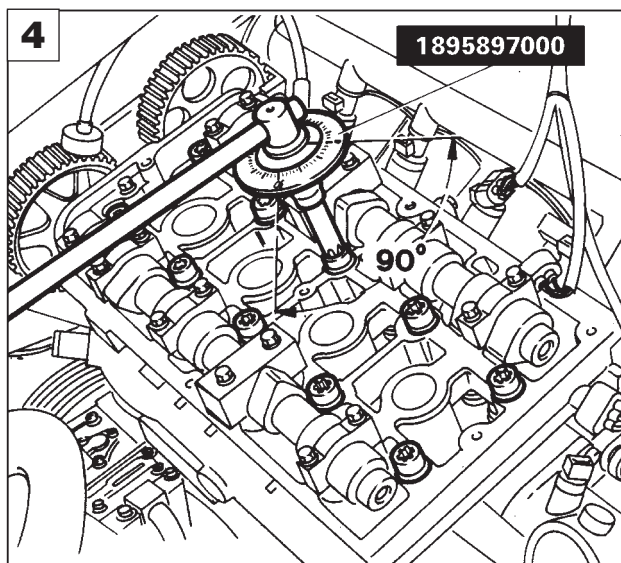
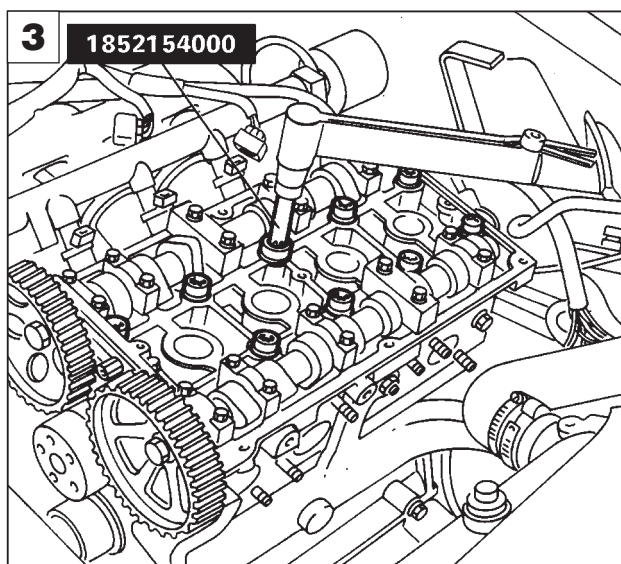
**Montáž**

- Umístěte těsnění hlavy válců tak, aby slovo „ALTO“ bylo obráceno k řidiči.



Použitá těsnění hlavy válců jsou typu ASTADUR. Tento typ těsnění je vyroben ze speciálního materiálu, v kterém při běžícím motoru probíhá proces polymerizace, který způsobuje jeho značné vytvrzování během provozu. Aby mohl proces polymerizace těsnění hlavy válců probíhat, je nutné dodržovat následující pokyny:

- Skladujte těsnění v jeho uzavřeném nylonovém obalu.
- Vyjměte jej z obalu krátce před montáží.
- Na těsnění nenanášejte olej a dbejte, aby nebylo znečištěno olejem. Dbejte, aby byly dosedací plochy hlavy válců a klikové skříň naprosto čisté.



- Nasadte hlavu válců a potom utáhněte upevňovací šrouby, přičemž při každém kroku utahování dodržujte pořadí uvedené v obrázku.

- Namažte šrouby a podložky a nechte je nejméně 30 minut odkapat; pomocí klíče 1852154000 utáhněte šrouby momentem 2 daNm a potom momentem 4 daNm.

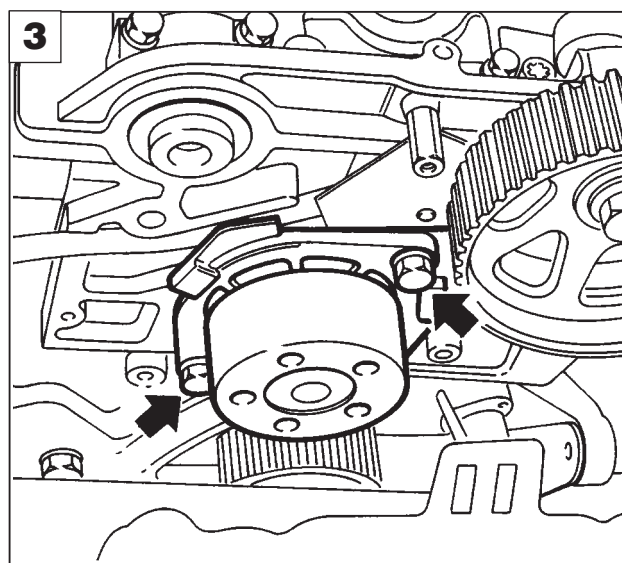
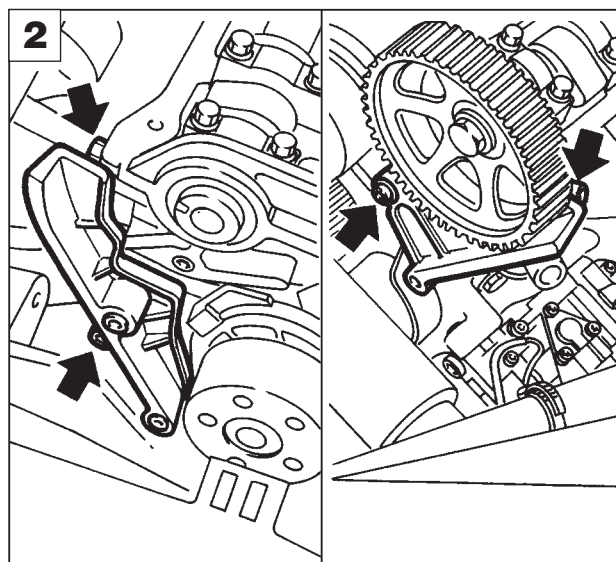
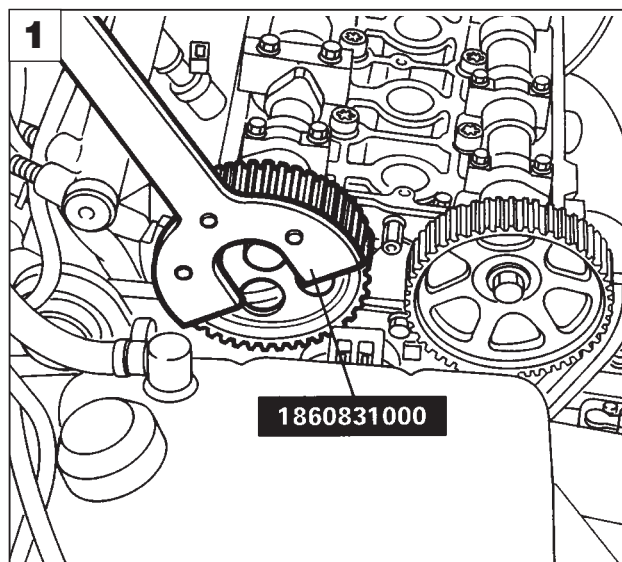
- Pomocí klíče 1852154000 a 1895897000 utáhněte šrouby o 270°, a to ve třech krocích (90° + 90° + 90°).



Zbývající součásti namontujte v opačném sledu operací demontáže. Dle popisu v předchozích částech namontujte a napněte rozvodový řemen a hnací řemen příslušenství.

## Demontáž-montáž čerpadla chladící kapaliny

### 10.

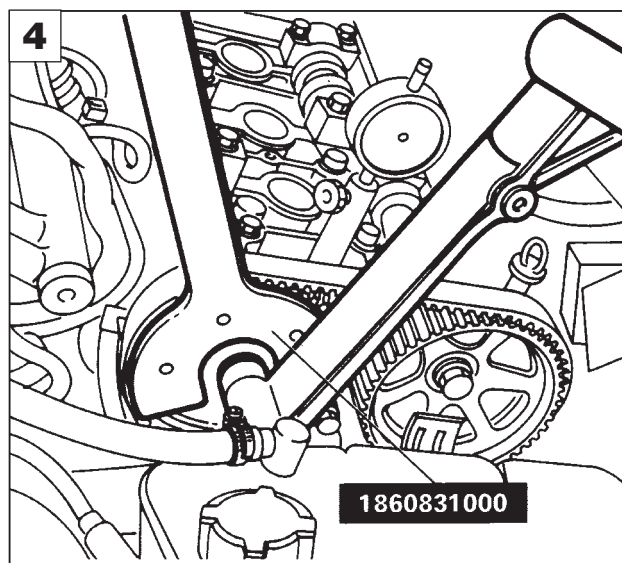


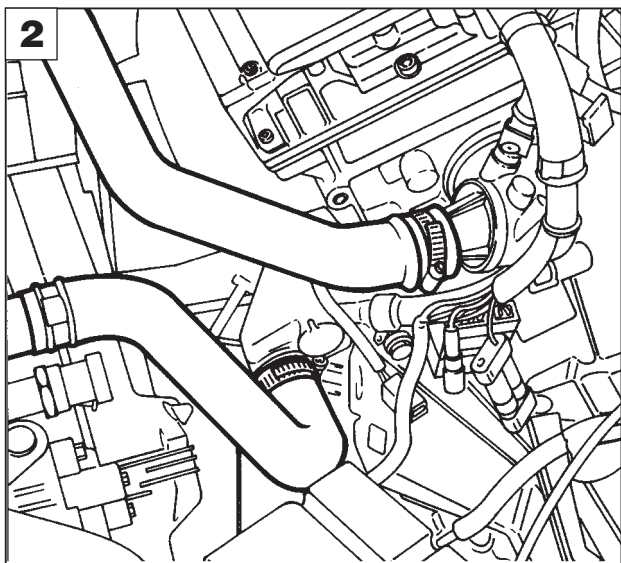
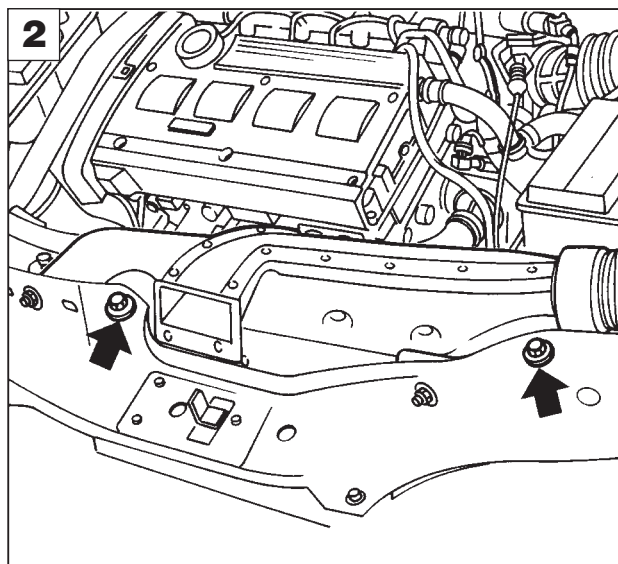
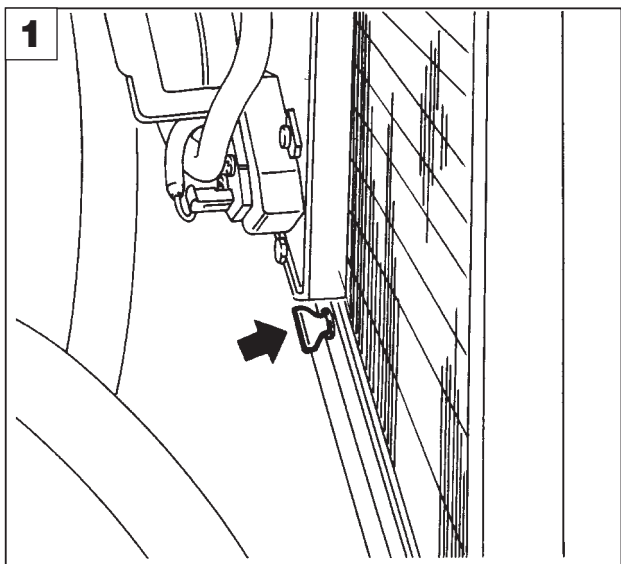
### DEMONTÁŽ-MONTÁŽ ČERPADLA CHLADÍCÍ KAPALINY



*Před započítím demontáže čerpadla chladící kapaliny, odmontujte hnací řemen příslušenství a rozvodový řemen dle pokynů v předchozích částech.*

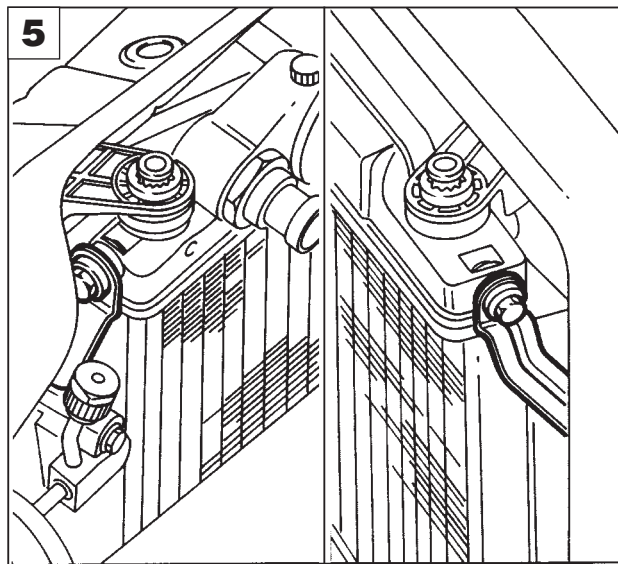
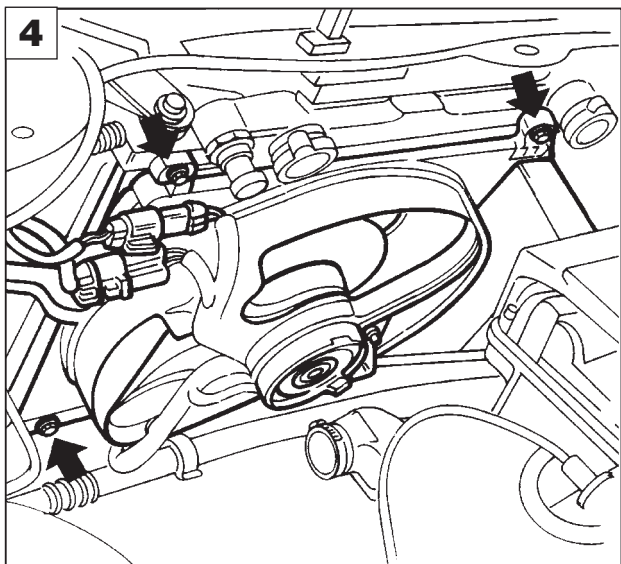
1. Pomocí přípravku 1860831000 odmontujte řemenici vačkového hřídele strany sání.
2. Odmontujte kryty uvedené na obrázku.
3. Odmontujte upevňovací šrouby čerpadla chladící kapaliny a sejměte jej.
4. Namontujte zpět dříve odmontované součásti a pomocí přípravku 1860831000 utáhněte upevňovací šroub řemenice vačkového hřídele strany sání momentem 11.8 daNm. Dle popisu v předchozích částech nasadte a napněte rozvodový řemen a hnací řemen příslušenství.



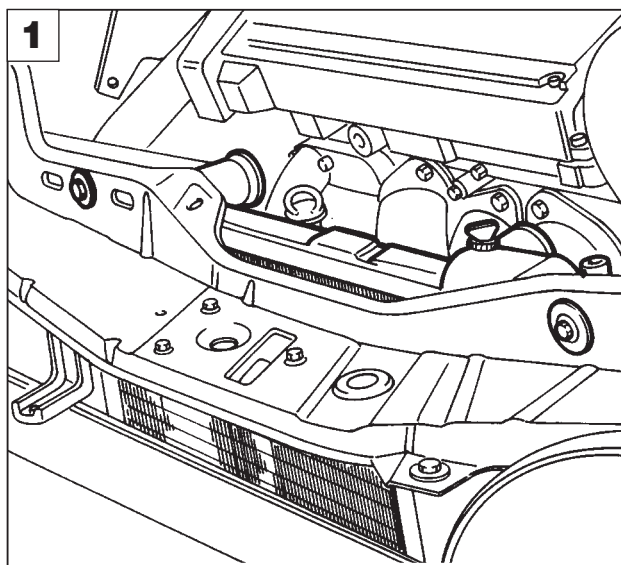


**DEMONTÁŽ-MONTÁŽ CHLADIČE**

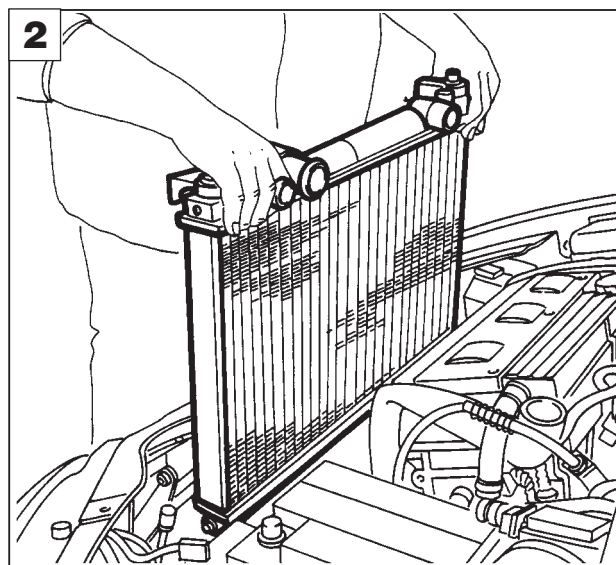
1. Odpojte záporný kabel od baterie, potom otevřte označený speciální ventil a vypusťte chladicí kapalinu.
2. Vyšroubujte označené šrouby a sejměte kanál pro nasávání vzduchu.
3. Odpojte vstupní i výstupní hadice chladiče - viz obrázek.
4. Odpojte napájecí konektory ventilátoru, vymontujte upevňovací šrouby ventilátoru a vyjměte jej z vozidla.
5. Vymontujte horní šrouby a povolte spodní, které upevňují kondenzátor k chladiči.



### 10.



1. Odmontujte šrouby pro upevnění chladiče k přednímu příčnému nosníku.



2. Odsuňte chladič od kondenzátoru a vhodným způsobem kondenzátoru upevněte. Potom vytáhněte chladič z motorového prostoru.

### POSTUP PŘI PLNĚNÍ OKRUHU CHLAZENÍ MOTORU (verze s vytápěním)

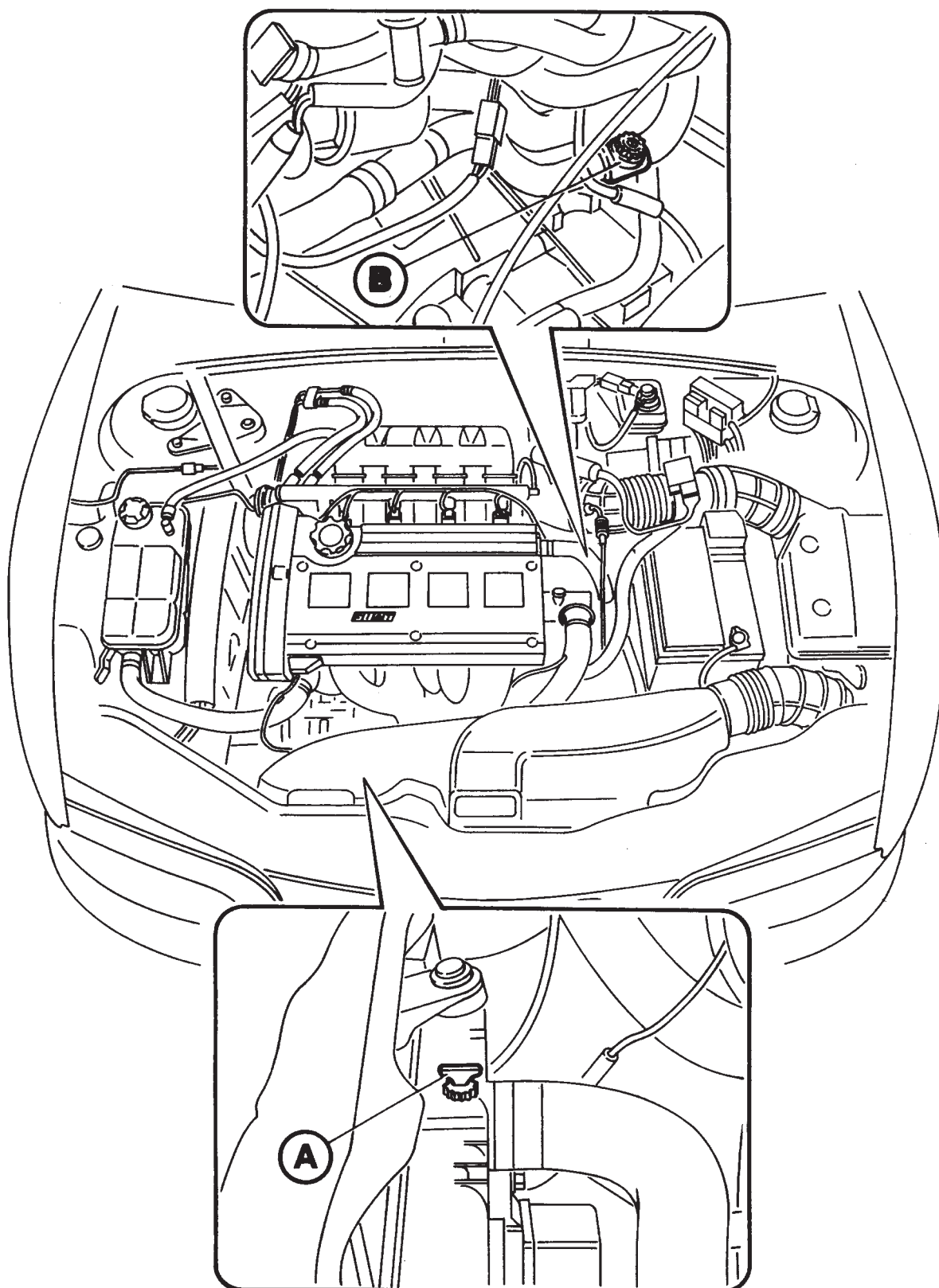
1. Dbejte, aby byly všechny komponenty systému chlazení motoru (motor, topení, chladič, atd.) zcela prázdné.
2. Otevřete odvzdušňovací ventil (A) na chladiči a odvzdušňovací ventil (B) na výstupní hadici topení.
3. Pomalu dolévejte chladicí kapalinu (směs se skládá z 50% vody a 50% nemrzoucí kapaliny) až do okamžiku, kdy kapalina začne vytékat z odvzdušňovacího ventilu (A) na chladiči a potom ventil zavřete. Pokračujte v dolévání kapaliny až do okamžiku, kdy začne vytékat z odvzdušňovacího ventilu (B) na výstupní hadici chladiče a potom tento ventil utáhněte. Pokračujte v dolévání kapaliny až do okamžiku, kdy její hladina dosáhne ke značce MIN na vyrovnávací nádržce.
4. Nastartujte motor a po dobu 2-3 minut jej nechte běžet na volnoběh. Potom každých 30 sekund několikrát sešlápněte pedál plynu tak, abyste postupně dosáhli 3/4 maximálních otáček motoru. Současně dolévejte chladicí kapalinu do vyrovnávací nádržky tak, aby její hladina neklesla pod značku MIN. Pokračujte v této činnosti až do té doby, kdy se ventilátor chlazení motoru poprvé zapne. Nechte motor běžet na volnoběh po dobu nejméně 5 minut a potom jej vypněte.
5. Pokud je třeba, doplňte kapalinu tak, aby její hladina byla mezi značkami MIN a MAX na vyrovnávací nádržce.

**POZNÁMKA:** Tuto poslední operaci provádějte po vychladnutí motoru tak, aby teplota chladicí kapaliny nebyla vyšší než 25°C.



Pokud se během činnosti uvedené v bodu 4 dostane kapalina do varu, přerušete test, najděte vadný komponent a vyměňte jej. Potom test opakujte.

**Umístění odvzdušňovacích ventilů okruhu chlazení motor (verze s vytápěním)**



# 10.

## POSTUP PŘI PLNĚNÍ OKRUHU CHLAZENÍ MOTORU (verze s klimatizací)

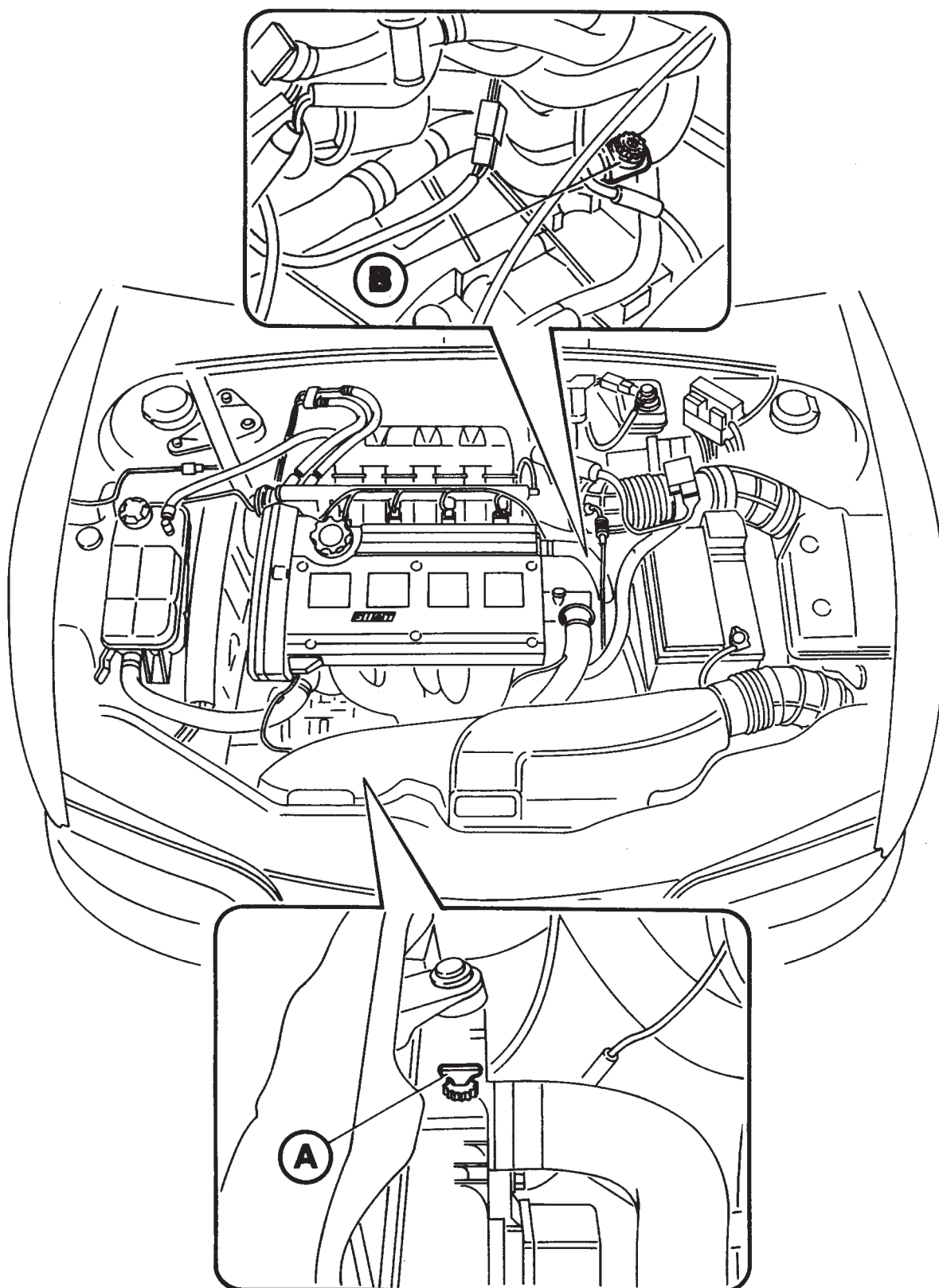
1. Dbejte, aby byly všechny komponenty systému chlazení motoru (motor, topení, chladič, atd.) zcela prázdné.
2. Otevřete dva odvzdušňovací ventily (A a B) na chladiči a odvzdušňovací ventil (C) na výstupní hadici chladiče.
3. Pomalu dolévejte chladicí kapalinu (směs se skládá z 50% vody a 50% nemrznoucí kapaliny) až do okamžiku, kdy kapalina začne vytékat z odvzdušňovacích ventilů (A a B) na chladiči a potom ventily (A a B) uzavřete.  
Pokračujte v dolévání kapaliny až do okamžiku, kdy začne vytékat z odvzdušňovacího ventilu (C) na výstupní hadici topení a potom ventil (C) uzavřete.  
Pokračujte v dolévání kapaliny až do okamžiku, kdy její hladina dosáhne ke značce MIN na vyrovnávací nádržce.
4. Nastartujte motor a po dobu 2-3 minut jej nechte běžet na volnoběh. Potom každých 30 sekund několikrát sešlápněte pedál plynu tak, abyste postupně dosáhli 3/4 maximálních otáček motoru. Současně dolévejte chladicí kapalinu do vyrovnávací nádržky tak, aby její hladina neklesla pod značku MIN. Pokračujte v této činnosti až do té doby, kdy se ventilátor chlazení motoru poprvé zapne. Nechte motor běžet na volnoběh po dobu nejméně 5 minut a potom jej vypněte.
5. Pokud je třeba, doplňte kapalinu tak, aby její hladina byla mezi značkami MIN a MAX na vyrovnávací nádržce.

**POZNÁMKA:** *Tuto poslední operaci provádějte po vychladnutí motoru tak, aby teplota chladicí kapaliny nebyla vyšší než 25°C.*



*Pokud se během činnosti uvedené v bodu 4 dostane kapalina do varu, přerušete test, najděte vadný komponent a vyměňte jej. Potom test opakujte.*

**Umístění odvzdušňovacích ventilů okruhu chlazení motoru (verze s klimatizací)**



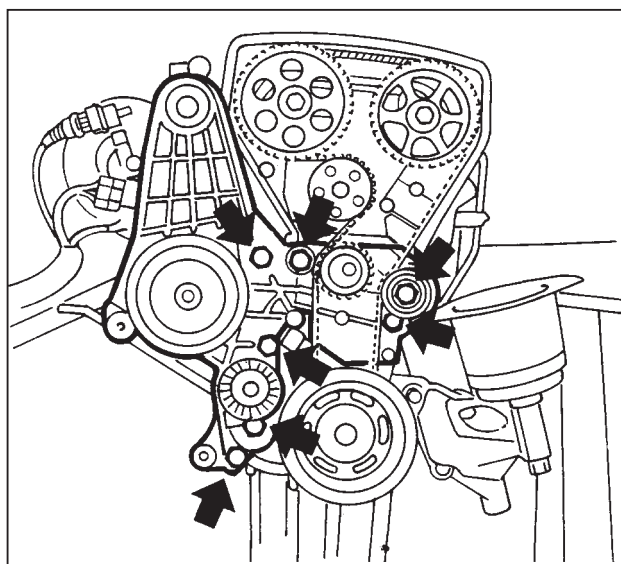
## 10.

### GENERÁLNÍ OPRAVA MOTORU 1747 16v

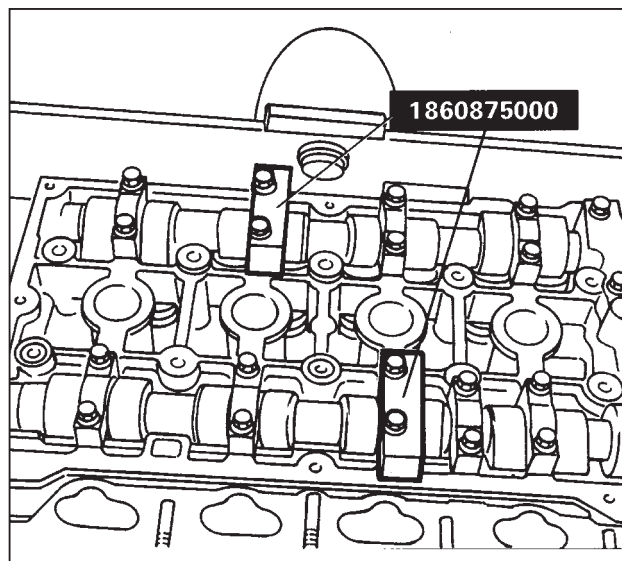
Motor 1747 16v použitý na tomto vozidle se liší od motoru 1747 16v, jehož postup pro generální opravu je popsán v části „Generální oprava motoru“ příručky č.506.587/18. Liší se v níže uvedených detailech:

- Není použit variátor fáze na vačkovém hřídeli sacích ventilů.
- Není použit výměník tepla oleje/chladicí kapaliny (typ Modine).
- Nejsou použity mazací olejové trysky pro písty a klikové skříňi.
- Umístění držáku měrky motorového oleje na výfukovém potrubí.
- Výfukové potrubí (čtyři v jednom).
- Tvar olejové vany.

A dále:



- Upevnění čerpadla posilovače řízení/alternátoru.



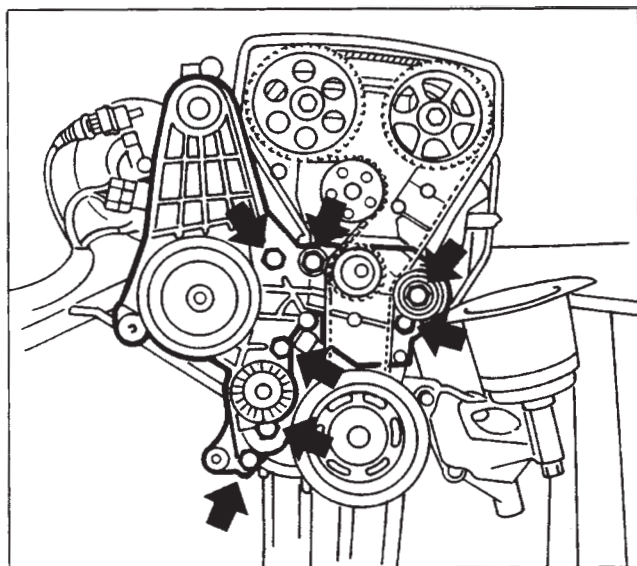
- Nové přípravky 1860875000 pro nastavení polohy rozvodu vačkových hřídelů.

**ROZEBÍRÁNÍ, PROHLÍDKY A OPRAVY MOTORU 1747 16v**

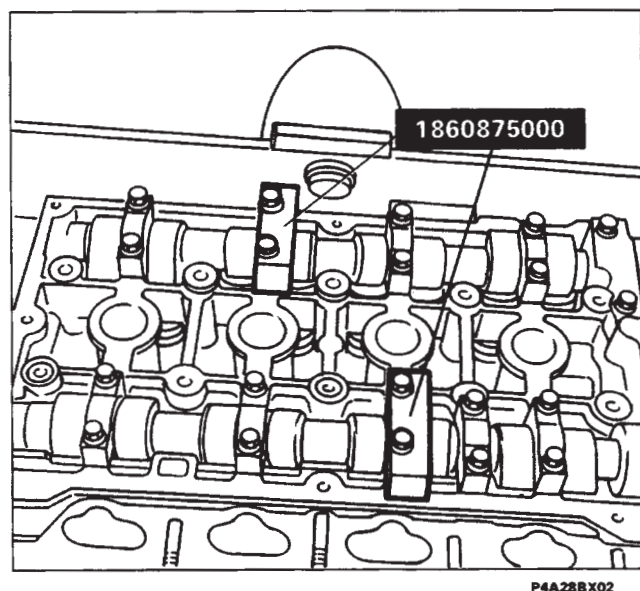
Motor 1747 16v, instalovaný v tomto voze, se liší od motoru 1747 16v, popisovaného v příručce pro opravy, číslo publikace 506.589/18, v následujících bodech:

- Vačkový hřídel sacích ventilů nemá variátor fáze.
- Není instalován výměník tepla mezi olejem a chladící kapalinou (typ Modine).
- Klikový hřídel nemá trysky pro mazání pístů.
- Odlišuje se upevnění měrky oleje na výfukovém potrubí.
- Odlišuje se výfukové potrubí.
- Odlišuje se tvar olejové vany.

Kromě toho:



Držák alternátoru a čerpadla posilovače řízení



Nové přípravky 1860875000 pro seřizování časování vačkového hřídele