

## Díleňská příručka FABIA 2000 >

**Motor 2,0/85 - mechanika**  
Vydání 04.01

Kód motoru	AZL								
------------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--



## ● Přehled dodatků Dílenské příručky

### FABIA 2000 >

#### Motor 2,0/85 - mechanika

Vydání 04.01

Dodatek	Vydání	Název	Objednací číslo
	04.01	Základní vydání Dílenské příručky	S00.5307.00.15



## Obsah

**00 – Technická data**

<b>Technická data</b> .....	<b>00-1</b>	strana	1
- Číslo motoru .....	<b>00-1</b>	strana	1
- Údaje o motoru .....	<b>00-1</b>	strana	1

**10 – Demontáž a montáž motoru**

<b>Demontáž a montáž motoru</b> .....	<b>10-1</b>	strana	1
- Demontáž motoru .....	<b>10-1</b>	strana	1
- Upevnění motoru na montážním stojanu .....	<b>10-1</b>	strana	4
- Montáž motoru .....	<b>10-1</b>	strana	4
- Utahovací momenty .....	<b>10-1</b>	strana	5
- Dodatečné pokyny a montážní práce u vozidel s klimatizací .....	<b>10-1</b>	strana	5

**13 – Klikové ústrojí**

<b>Rozebrání a sestavení motoru</b> .....	<b>13-1</b>	strana	1
- Demontáž a montáž drážkového řemene .....	<b>13-1</b>	strana	2
- Demontáž, montáž a napínání ozubeného řemene .....	<b>13-1</b>	strana	3
- Demontáž a montáž těsnicí příruby a setrvačnicku .....	<b>13-1</b>	strana	3
- Demontáž a montáž klikového hřídele .....	<b>13-1</b>	strana	3
- Rozebrání a sestavení pístu a ojnice .....	<b>13-1</b>	strana	3

**15 – Hlava válců, ventilový rozvod**

<b>Demontáž a montáž hlavy válců</b> .....	<b>15-1</b>	strana	1
- Demontáž a montáž hlavy válců .....	<b>15-1</b>	strana	1
- Oprava ventilového rozvodu .....	<b>15-1</b>	strana	1

**17 – Mazání**

<b>Demontáž a montáž mazací soupravy</b> .....	<b>17-1</b>	strana	1
- Demontáž a montáž dílů mazací soustavy .....	<b>17-1</b>	strana	1

**19 – Chlazení**

<b>Díly chladicí soustavy</b> .....	<b>19-1</b>	strana	1
- Díly chladicí soustavy na karoserii .....	<b>19-1</b>	strana	2
- Demontáž, montáž a kontrola termoregulátoru chladicí kapaliny .....	<b>19-1</b>	strana	3
- Demontáž a montáž čerpadla chladicí kapaliny .....	<b>19-1</b>	strana	3
- Montáž trubky chladicí kapaliny .....	<b>19-1</b>	strana	3
- Schéma připojení hadic chladicí kapaliny .....	<b>19-1</b>	strana	3
- Vypuštění a naplnění chladicí kapaliny .....	<b>19-1</b>	strana	4
- Demontáž a montáž chladiče .....	<b>19-1</b>	strana	6

**20 – Palivová soustava**

<b>Demontáž a montáž dílů palivové soustavy</b> .....	<b>20-1</b>	strana	1
- Demontáž a montáž palivové nádrže s příslušenstvím a palivovým filtrem .....	<b>20-1</b>	strana	1
- Bezpečnostní opatření při práci na palivové soustavě .....	<b>20-1</b>	strana	3
- Pravidla čistoty .....	<b>20-1</b>	strana	3
- Demontáž a montáž palivového čerpadla .....	<b>20-1</b>	strana	4
- Demontáž a montáž snímače ukazatele zásoby paliva .....	<b>20-1</b>	strana	5
- Demontáž a montáž palivové nádrže .....	<b>20-1</b>	strana	5

- Odpojení palivového čerpadla crash-signálem .....	<b>20-1</b>	strana 6
<b>Kontrola elektronické regulace výkonu motoru .....</b>	<b>20-2</b>	strana 1
- Montážní přehled .....	<b>20-2</b>	strana 1
<b>Odvětrávací systém s aktivním uhlím .....</b>	<b>20-3</b>	strana 1
- Montážní přehled odvětrávacího systému s aktivním uhlím .....	<b>20-3</b>	strana 1

## 26 – Výfuková soustava

<b>Demontáž a montáž dílů výfukové soustavy .....</b>	<b>26-1</b>	strana 1
- Sběrné potrubí s předkatalyzátorem, výfukové potrubí přední s katalyzátorem a montážní díly .....	<b>26-1</b>	strana 1
- Střední a zadní díl výfuku se závěsy .....	<b>26-1</b>	strana 3
- Kontrola katalyzátoru .....	<b>26-1</b>	strana 4
<b>System sekundárního vzduchu .....</b>	<b>26-2</b>	strana 1
- Funkce systému sekundárního vzduchu .....	<b>26-2</b>	strana 1
- Montážní přehled systému sekundárního vzduchu .....	<b>26-2</b>	strana 1
- Demontáž a montáž kombinovaného ventilu .....	<b>26-2</b>	strana 2

## 00 – Technická data

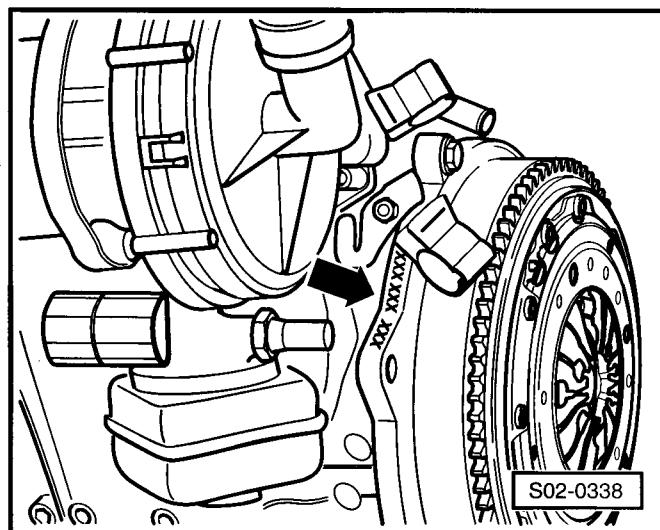
### 00-1 Technická data

#### Číslo motoru

Číslo motoru („kód motoru“ a „průběžné číslo“) se nachází v předu na oddělovací spáře motoru a převodovky.

Navíc je i na krytu ozubeného řemenu připevněna nálepka s „kódem motoru“ a „průběžným číslem“.

Kód motoru se nachází také na datovém štítku.



#### Údaje o motoru

Kód motoru	AZL	
Výroba		08.00 >
Zdvihový objem	l	1,984
Ventilů na válec		2
Výkon	kW při 1/min	85/5400
Točivý moment	Nm při 1/min	170/2400
Vrtání	Ø mm	82,5
Zdvih	mm	92,8
Kompresní poměr		10,5 : 1
Palivo-oktanové číslo	min.	95 bezolovnatý <sup>a)</sup>
Vstřikování, zapalování		Bosch ME 7.5
Regulace klepání		ano
Vlastní diagnostika		ano
Lambda-regulace		2 lambda-sondy
Systém sekundárního vzduchu		ano
Katalyzátor		2 katalyzátory
Přepřínování		ne
Splňuje limity emisní normy		EU-4

<sup>a)</sup> Ve výjimečných případech min. oktanové číslo 91, avšak s nižším výkonem.





## 10 – Demontáž a montáž motoru

### 10-1 Demontáž a montáž motoru

Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

- ◆ Závěsné zařízení, např. -MP 9-201-
- ◆ Montážní stojan -MP 9-101-
- ◆ Držák motoru -MP 1-202-
- ◆ Distanční pouzdra -T30010-
- ◆ Dílenský jeřáb, např. -V.A.G 1202 A-
- ◆ Záchytná vana, např. -V.A.G 1306-
- ◆ Momentový klíč
- ◆ Kleště na pružné spony
- ◆ Mazací tuk -G 000 100-
- ◆ Kabelové přichytky
- ◆ Pomocný drát

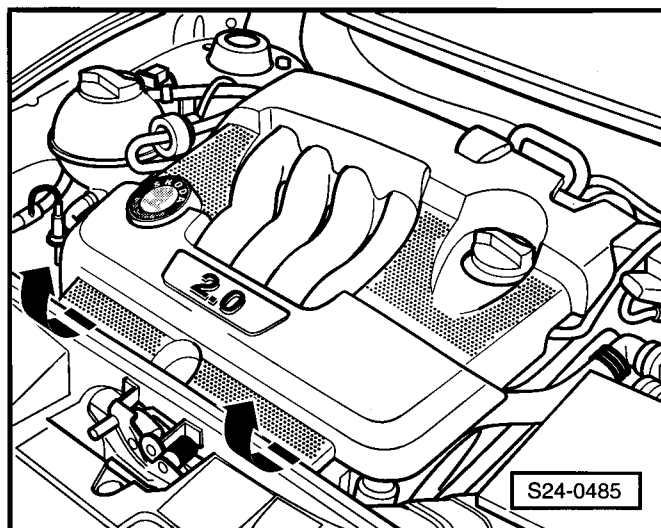
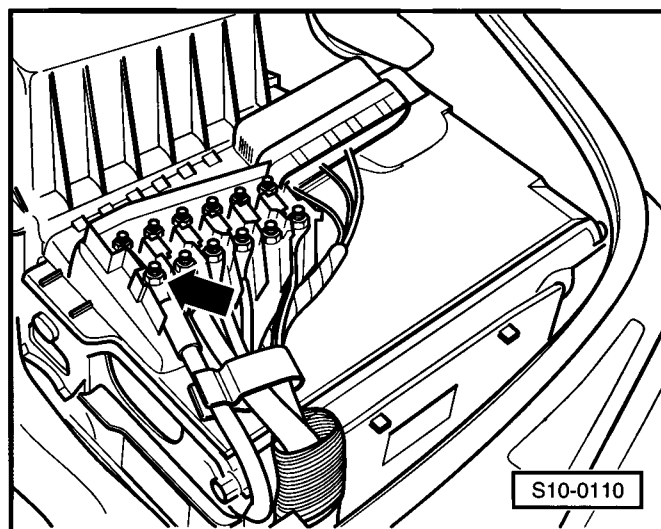
#### Demontáž motoru



##### Upozornění!

Všechny kabelové přichytky, které byly při demontáži motoru uvolněny nebo rozříznuty, musí být při montáži motoru opět připevněny na stejném místě.

- Nejprve zkontrolovat, zda je zabudováno autorádio s bezpečnostním kódováním. V tom případě zjistit kód.
- Odpojit vedení akumulátoru při vypnutém zapalování.
- Rozpojit plus vedení v pojistkovém boxu na akumulátoru -šipka-.
- Demontovat kabelové vedení od akumulátoru k pojistkovému boxu na akumulátoru a odložit stranou.
- Demontovat držák akumulátoru a vyjmout akumulátor z akumulátorového boxu.
- Demontovat akumulátorový box ⇒ Elektrická zařízení; opr. sk. 27.
- Uvolnit plus vedení od akumulátoru ke spouštěči (demontuje se společně s agregátem).
- Demontovat kryt motoru -šipky-.
- Demontovat vzduchový filtr s přípoji ⇒ Motor 2,0/85 - vstříkávání; opr. sk. 24.

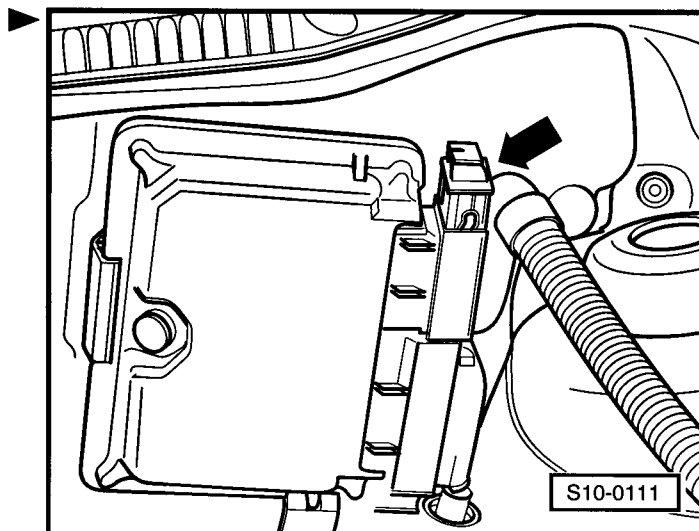


- Odpojit svorkovnici řídicí jednotky motoru -šipka-.

### Upozornění!

*Agregát se demontuje spolu s kabelovým svazkem.*

- Rozpojit propojovací svorkovnice kabelového svazku vlevo v motorovém prostoru.
- Uvolnit hlavní motorový svazek od přichytek, příp. svorkovnic a odložit jej na agregát.
- Vpravo v motorovém prostoru odpojit el. vedení od elektromagnetického ventilu -N80- a lambda-sondy před katalyzátorem -G39-.
- Odpojit svorkovnice a vedení od alternátoru (případně kompresoru klimatizace) ⇒ Elektrická zařízení; opr. sk. 27, svazek uvolnit z přichytek a volně jej položit na karoserii.
- Pro snížení tlaku v chladicím systému otevřít uzávěr vyrovnávací nádoby.
- Vypustit chladicí kapalinu ⇒ Kap. 19-1.
- Stáhnout horní a spodní hadice chladicí kapaliny z chladiče.



### Upozornění!

*Při rozpojení hadic vyteče zbytek chladicí kapaliny! Proto je nutné přistavit zachycovací vanu.*

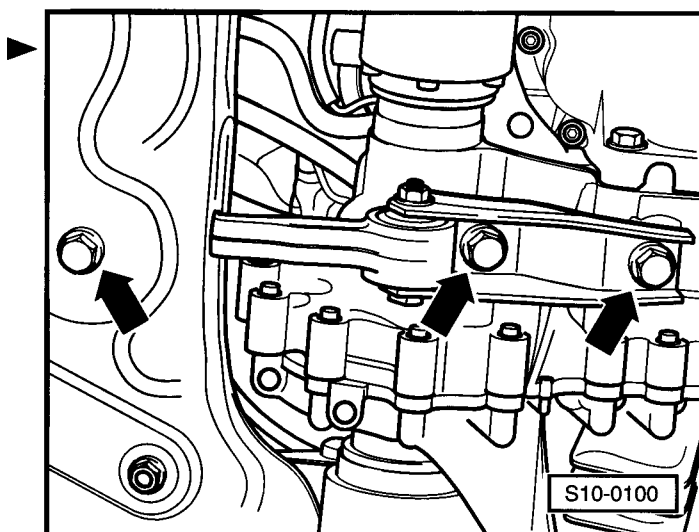
- Demontovat šrouby spodního krytu motoru a kryt odejmout.
- Rozpojit svorkovnici spínače zpětného chodu z převodovky.
- Rozpojit následující svorkovnice:
  - ◆ svorkovnici el. vedení k větrákům na chladiči
  - ◆ svorkovnici teplotního spínače -F18-
  - ◆ svorkovnici el. vedení k hlavním světlometům a světlometům do mlhy
- Odšroubovat přední výfukové potrubí od sběrného výfukového potrubí ⇒ Kap. 26-1.
- Demontovat kyvnou vzpěru -šipky-.
- Odšroubovat pravý a levý kloubový hřídel od převodovky a uvázat je nahoru ke karoserii ⇒ Podvozek; opr. sk. 40.

### Vozidla s klimatizací

### Upozornění!

*Dodržet dodatečné pokyny a montážní práce ⇒ 10-1 strana 5.*

- Demontovat drážkový řemen ⇒ Kap. 13-1.
- Odpojit svorkovnici z kompresoru klimatizace.
- Demontovat kompresor klimatizace a přivázat jej na nosník zámku, přičemž hadice zůstanou zapojené.



**Pozor!**

*Okruh chladicí kapaliny klimatizace se nesmí otevřít, proto je třeba při odkládání nosníku zámku stranou dbát zvýšené pozornosti hadicím klimatizace, které se nesmějí zlomit ani příliš namáhat.*

### Pokračování pro všechna vozidla

- Demontovat nosník zámku ⇒ Karoserie - montážní práce; opr. sk. 50 a odložit jej stranou.
- Rozpojit svorkovnici spouštěče.
- Demontovat kloubová táhla ovládání řazení od převodovky a odložit stranou ⇒ Převodovka 02T; opr. sk. 34.
- Demontovat spojkový váleček od převodovky a odložit jej stranou ⇒ Převodovka 02T; opr. sk. 30. Vedení zůstane zapojené.



### Upozornění!

*Spojkový pedál nesmí být sešlápnutý.*

- Odpojit kostřící kabel na převodovce.
- Povolit pružné spony a stáhnout následující hadice chladicí kapaliny:
  - ♦ přívodní hadici topení z přípoje výměníku tepla
  - ♦ odvodní hadici topení z přípoje výměníku tepla
  - ♦ odvzdušňovací hadici chladicí kapaliny z přípoje výměníku tepla
  - ♦ vratnou hadici topení z přípoje výměníku tepla
  - ♦ odvzdušňovací hadici od vyrovnávací nádoby



### Upozornění!

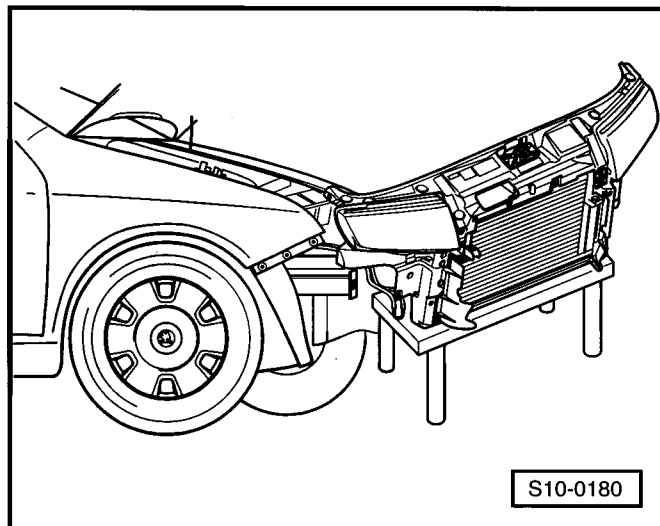
*Při rozpojení hadic vyteče zbytek chladicí kapaliny! Proto je nutné přistavit zachycovací vanu.*

- Odpojit přívodní, zpětné a odvzdušňovací vedení paliva.

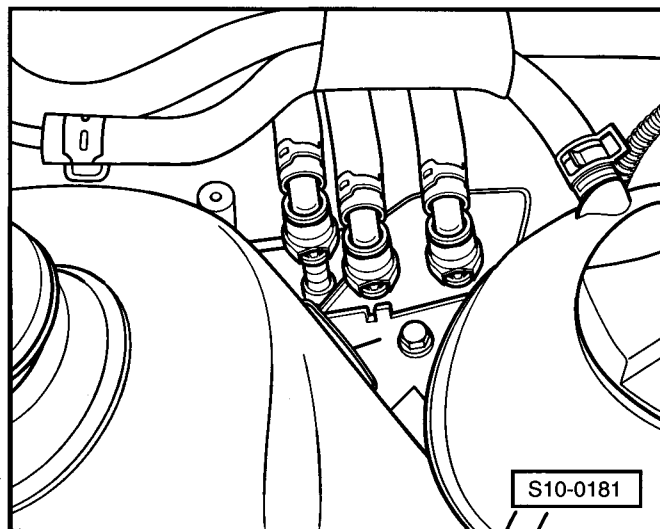
**Pozor!**

*Palivové vedení je pod tlakem! Před uvolněním hadicových spojení položit kolem místa spoje čistý hadr. Potom opatrným stažením hadice tlak uvolnit.*

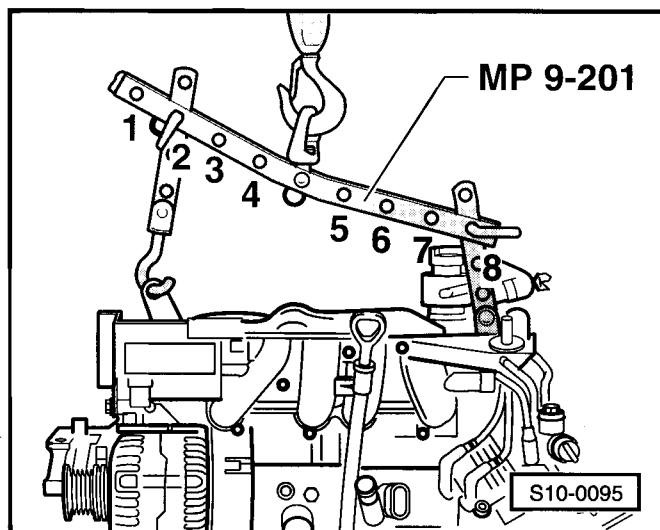
- Odvzdušňovací hadici chladicí kapaliny a odvzdušňovací palivovou hadici spolu s elektromagnetickým ventilem -N80- volně zavěsit na agregát.
- Stáhnout podtlakovou hadici z posilovače brzd.
- Upevnit závěsné zařízení -MP 9-201- podle obrázku a lehce zvednout dílenským jeřábem:



S10-0180



S10-0181



S10-0095

- ♦ Strana řemenice: 3. otvor svislé lišty v poloze 2.
- ♦ Strana setrvačnicku: 3. otvor svislé lišty v poloze 8.

**Pozor!**

**Závěsný hák a kolíky přípravku zajistit tak, aby nedošlo k vysmeknutí.**

**Upozornění!**

- ♦ Otvor nosného třmenu směřuje k řemenici.
  - ♦ Otvory ve svislých lištách jsou počítány od háku.
- Vyšroubovat šrouby -šipky- lůžka motoru -A- a lůžka převodovky -B-.
- Agregát spustit dolů a vyjet s ním dopředu.

**Upozornění!**

*Agregát musí být pečlivě veden, aby nedošlo k poškození karoserie.*

### Upevnění motoru na montážním stojanu

viz. ⇒ DP OCTAVIA Motor 2,0 I/85 kW - mechanická část; opr. sk. 10

### Montáž motoru

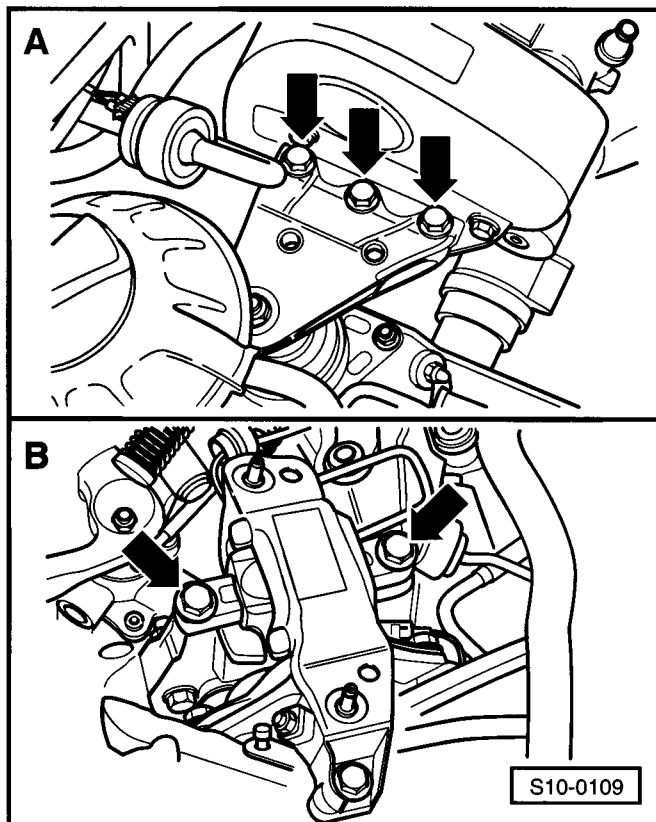
Montáž se provede v opačném pořadí, přičemž je třeba dbát na následující:

- Uložení agregátu ⇒ **10-1** strana 5.
- Utahovací momenty ⇒ **10-1** strana 5.
- Elektrické přípoje a vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.
- Všechny přerušené příchytky el. vedení nahradit novými.
- Vyměnit samojistící matice.

**Upozornění!**

*Vypuštěnou chladicí kapalinu lze použít pouze tehdy, jestliže nedošlo k výměně bloku motoru, hlavy válců, chladiče nebo výměníku tepla.*

- Po zapojení akumulátoru zadat kód proti odcizení autorádia.
- Před nastartováním zkontrolovat stav hladiny oleje.
- Přizpůsobit řídicí jednotku motoru jednotce ovládání škrticí klapky ⇒ Motor 2,0/85 - vstřikování; opr. sk. 24.
- Při odpojení a následném připojení kostřicího kabelu akumulátoru je nutné provést některé dodatečné práce ⇒ Elektrická zařízení; opr. sk. 27.



## Utahovací momenty

Díl		Utahovací moment
šrouby, matice	M 6	10 Nm
	M 8	20 Nm
	M10	45 Nm
	M 12	60 Nm
z toho odlišné:		
držák motoru, držák převodovky, kyvná vzpěra		⇒ 10-1 strana 5
spojovací šrouby motoru a převodovky		⇒ Převodovka; opr. sk. 02T
kloubový hřídel na přírubu převodovky		⇒ Podvozek; opr. sk. 40

## Uložení agregátu

### Lůžko motoru:

1 - 20 Nm + 90° (1/4 otáčky) - vyměnit

2 - 30 Nm + 90° (1/4 otáčky) - vyměnit

### Lůžko převodovky:

1 - 50 Nm + 90° (1/4 otáčky) - vyměnit

2 - 40 Nm + 90° (1/4 otáčky) - vyměnit

### Kyvná vzpěra:



#### Upozornění!

Namontovat šrouby -1- do podélných otvorů vzpěry tak, aby mezi převodovkou a nápravnicí existovala maximální možná vzdálenost.

1 - 30 Nm + 90° (1/4 otáčky) - vyměnit

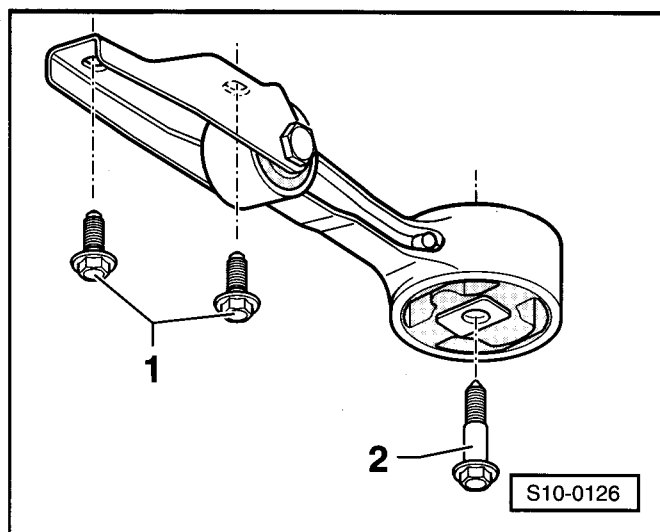
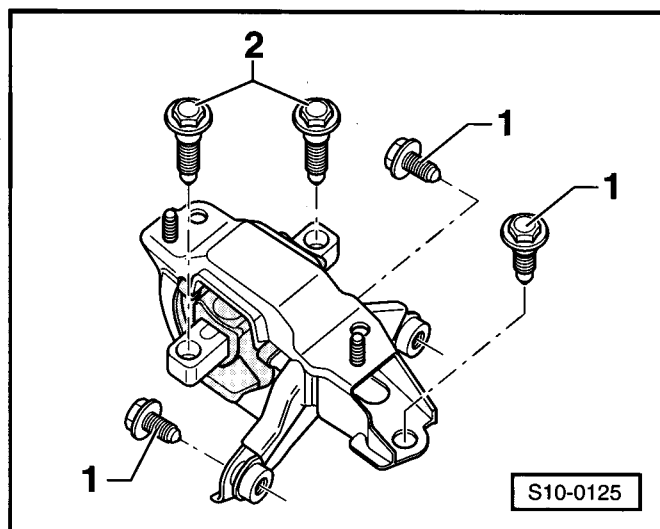
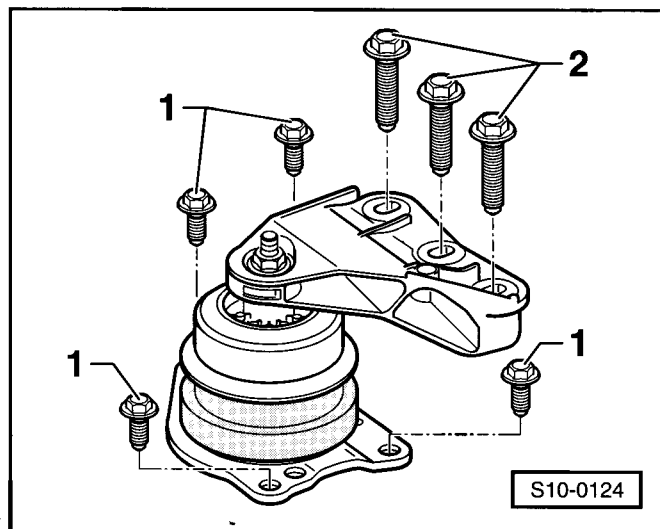
2 - 40 Nm + 90° (1/4 otáčky) - vyměnit

## Dodatečné pokyny a montážní práce u vozidel s klimatizací



Pozor!

Okruh klimatizace se nesmí otevřít.



**Upozornění!**

*Pro zamezení poškození kondenzátoru, vedení a hadic klimatizace je nutné dát pozor, aby vedení a hadice nebyly nadměrně roztaženy, zalomeny nebo vyhnuty.*

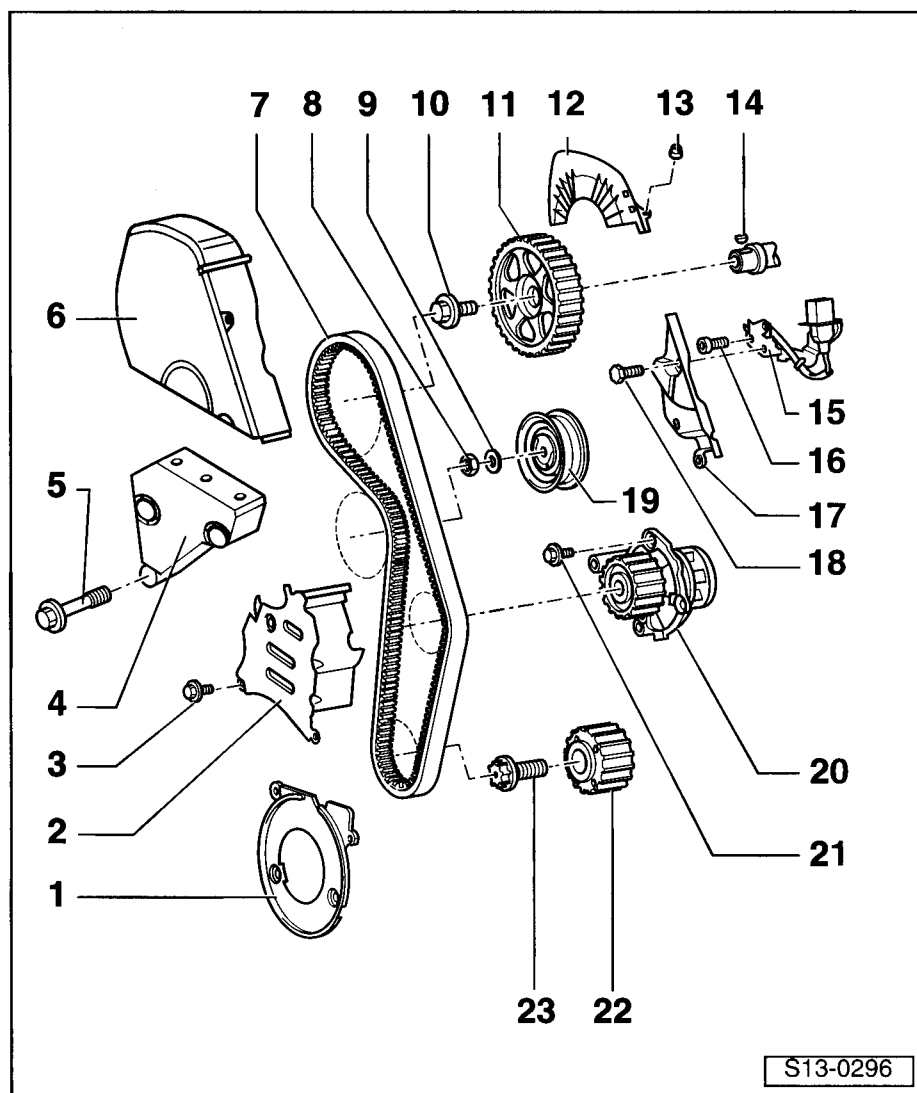
Pro demontáž motoru i bez otevření okruhu klimatizace:

- Odšroubovat přichytky vedení klimatizace.
- Demontovat drážkový řemen ⇒ Kap. 13-1.
- Demontovat kompresor klimatizace ⇒ Klimatizace; opr. sk. 87. Hadice zůstanou zapojené.
- Upevnit kompresor klimatizace k nosníku zámku tak, aby se odlehčilo vedení a hadice klimatizace.

## 13 – Klikové ústrojí

### 13-1 Rozebrání a sestavení motoru

- 1 - Ochranný kryt ozubeného řemene - spodní díl**  
 pro demontáž sejmout drážkový řemen
- 2 - Ochranný kryt ozubeného řemene - střední díl**
- 3 - 10 Nm**
- 4 - Konzola motoru**
- 5 - 45 Nm**
- 6 - Ochranný kryt ozubeného řemene - horní díl**
- 7 - Ozubený řemen**  
 před demontáží vyznačit směr otáčení  
 zkontrolovat na opotřebení ⇒ Servisní prohlídky a údržba; opr. sk. 02  
 nelámat  
 demontáž a montáž ⇒ **13-1** strana 3
- 8 - 25 Nm**
- 9 - Podložka**
- 10 - 100 Nm**  
 pro povolení a utažení přidržovat zajišťovací pákou -T30004- a aretačním klíčem -MP 1-216-
- 11 - Řemenice vačkového hřídele**  
 se snímacím kolem pro snímač polohy vačkového hřídele -G163-  
 montážní polohu zajistit perem ⇒ poz. 14
- 12 - Kryt řemene**
- 13 - 10 Nm**
- 14 - Pero**  
 zkontrolovat pevnost usazání
- 15 - Snímač polohy vačkového hřídele -G163-**  
 při našroubování dbát na vystředění základové desky
- 16 - 10 Nm**
- 17 - Zadní kryt ozubeného řemene**
- 18 - 20 Nm**
- 19 - Napínací kladka ozubeného řemene**  
 kontrola poloautomatické napínací kladky ⇒ **13-1** strana 3
- 20 - Čerpadlo chladicí kapaliny**  
 demontáž a montáž ⇒ Kap. 19-1
- 21 - 15 Nm**



**22 - Řemenice ozubeného řemene na klikovém hřídeli**

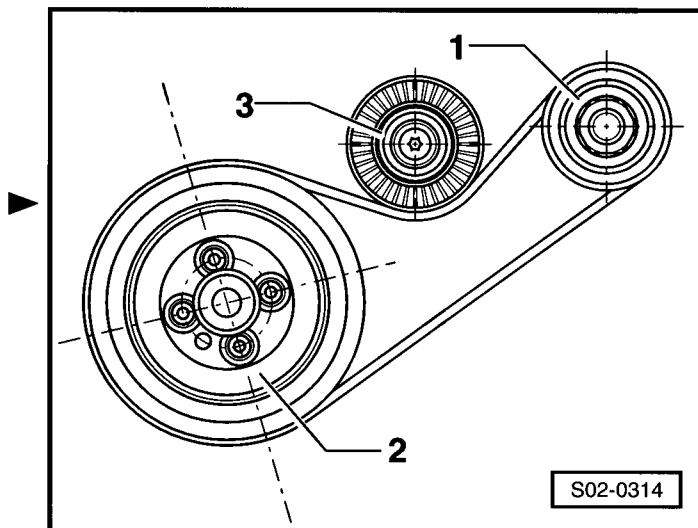
- na styčné ploše mezi řemenicí a klikovým hřídelem se nesmí nacházet žádný olej
- montáž je možná pouze v jedné poloze

**23 - 90 Nm + dále pootočít o 1/4 otáčky (90 °)**

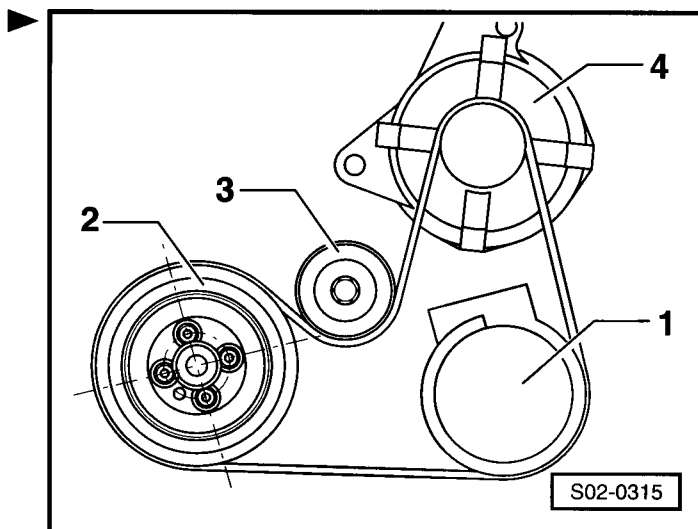
- vyměnit
- montovat v původním stavu, neolejovat a nemazat
- pro povolení a utažení přidržovat zajišťovací pákou -T30004- nebo podpěrným ramenem -MP 1-310-
- při montáži podpěrného ramena -MP 1-310- vložit 2 podložky mezi řemenicí ozubeného řemene a podpěrné rameno

**Demontáž a montáž drážkového řemene****Průběh drážkového řemene****Pro vozy bez klimatizace**

- 1 - Alternátor
- 2 - Klikový hřídel
- 3 - Napínací kladka

**Pro vozy s klimatizací**

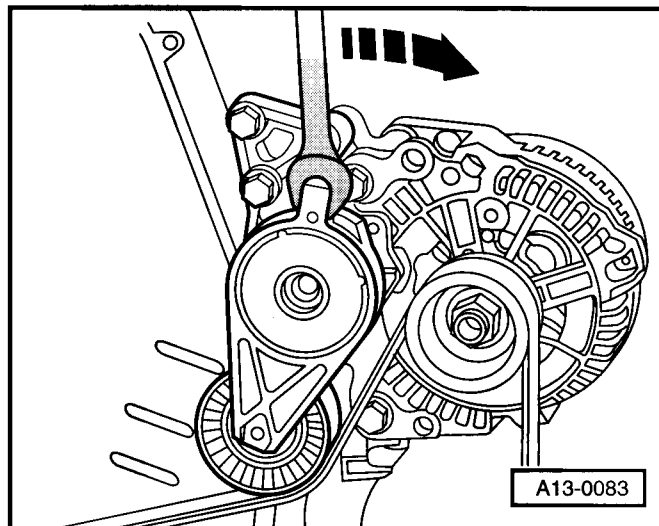
- 1 - Kompresor klimatizace
- 2 - Klikový hřídel
- 3 - Napínací kladka
- 4 - Alternátor





**Demontáž**

- Vyznačit směr otáčení drážkového řemene.
- Pro uvolnění drážkového řemene pootočit napínacím zařízením ve směru -šipky-

**Demontáž, montáž a napínání ozubeného řemene**

viz. ⇒ DP OCTAVIA Motor 2,0 l/85 kW - mechanická část; opr. sk. 13. Je nutno dbát na rozdílné provedení uložení agregátu ⇒ Kap. 10-1.

**Kontrola poloautomatické napínací kladky**

viz. ⇒ DP OCTAVIA Motor 2,0 l/85 kW - mechanická část; opr. sk. 13

**Demontáž a montáž těsnicí příruby a se-  
trvačníku**

viz. ⇒ DP OCTAVIA Motor 2,0 l/85 kW - mechanická část; opr. sk. 13

**Demontáž a montáž klikového hřídele**

viz. ⇒ DP OCTAVIA Motor 2,0 l/85 kW - mechanická část; opr. sk. 13

**Rozebrání a sestavení pístu a ojnice**

viz. ⇒ DP OCTAVIA Motor 2,0 l/85 kW - mechanická část; opr. sk. 13



**Demontáž**

- Vyznačit směr otáčení drážkového řemene.
- Pro uvolnění drážkového řemene pootočit napínacím zařízením ve směru -šipky-

**Demontáž, montáž a napínání ozubeného řemene**

viz. ⇒ DP OCTAVIA Motor 2,0 l/85 kW - mechanická část; opr. sk. 13. Je nutno dbát na rozdílné provedení uložení agregátu ⇒ Kap. 10-1.

**Kontrola poloautomatické napínací kladky**

viz. ⇒ DP OCTAVIA Motor 2,0 l/85 kW - mechanická část; opr. sk. 13

**Demontáž a montáž těsnicí přírubby a se-  
trvačnicku**

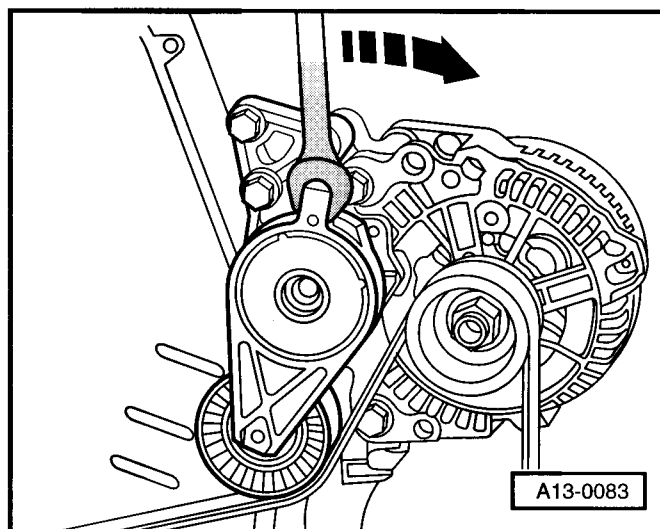
viz. ⇒ DP OCTAVIA Motor 2,0 l/85 kW - mechanická část; opr. sk. 13

**Demontáž a montáž klikového hřídele**

viz. ⇒ DP OCTAVIA Motor 2,0 l/85 kW - mechanická část; opr. sk. 13

**Rozebrání a sestavení pístu a ojnice**

viz. ⇒ DP OCTAVIA Motor 2,0 l/85 kW - mechanická část; opr. sk. 13





## 15 – Hlava válců, ventilový rozvod

### 15-1 Demontáž a montáž hlavy válců

#### Demontáž a montáž hlavy válců

viz: ⇒ DP OCTAVIA Motor 2,0 l/85 kW - mechanická část; opr. sk. 15

#### Oprava ventilového rozvodu

viz. ⇒ DP OCTAVIA Motor 2,0 l/85 kW - mechanická část; opr. sk. 15



## 17 – Mazání

### 17-1 Demontáž a montáž mazací soupravy

#### Demontáž a montáž dílů mazací soustavy

viz. ⇒ DP OCTAVIA Motor 2,0 l/85 kW - mechanická část; opr. sk. 17





## 19 – Chlazení

### 19-1 Díly chladicí soustavy



#### Upozornění!

- ♦ *Je-li motor teplý, je chladicí soustava pod tlakem. Před opravou příp. tlak snížit otevřením uzávěru chladicí kapaliny na vyrovnávací nádržce.*
- ♦ *Hadicové spoje jsou zajištěny pomocí pružných spon. V případě oprav používat jen pružné spony.*

Provést kontrolu těsnosti chladicí soustavy kontrolním přístrojem, např. -V.A.G 1274- a adaptérem -V.A.G 1274/9-.

Díly chladicí soustavy na karoserii ⇒ **19-1** strana 2.

Montážní přehled termoregulátoru viz. ⇒ DP OCTAVIA Motor 2,0 l/85 kW - mechanická část.

Schéma připojení hadic chladicí kapaliny ⇒ **19-1** strana 3.

Vypuštění a naplnění chladicí kapaliny ⇒ **19-1** strana 4.

Misící poměry chladicí kapaliny ⇒ **19-1** strana 4.

## Díly chladicí soustavy na karoserii

## 1 - Chladič

- demontáž a montáž ⇒ 19-1 strana 6



## Upozornění!

Po výměně vyměnit celou náplň chladicí kapaliny.

## 2 - O-kroužek

- vyměnit

## 3 - Hadice chladicí kapaliny horní

- zajistit příchytkami k chladiči
- schéma připojení hadic chladicí kapaliny ⇒ 19-1 strana 3

## 4 - Lapač vzduchu

## 5 - 10 Nm

## 6 - Přídavný ventilátor

- jen u vozidel s klimatizací

## 7 - Kroužek ventilátoru

## 8 - Příchytka

- zkontrolovat pevné usazení

## 9 - Svorkovnice

## 10 - Ventilátor chladiče

## 11 - Ke skříni termoregulátoru

- schéma připojení hadic chladicí kapaliny ⇒ 19-1 strana 3

## 12 - Vyrovnávací nádržka

## 13 - Uzávěr

## 14 - Držák

- pro svorkovnici ventilátoru

## 15 - Hadice chladicí kapaliny dolní

- zajistit příchytkami k chladiči
- schéma připojení hadic chladicí kapaliny ⇒ 19-1 strana 3

## 16 - O-kroužek

- vyměnit

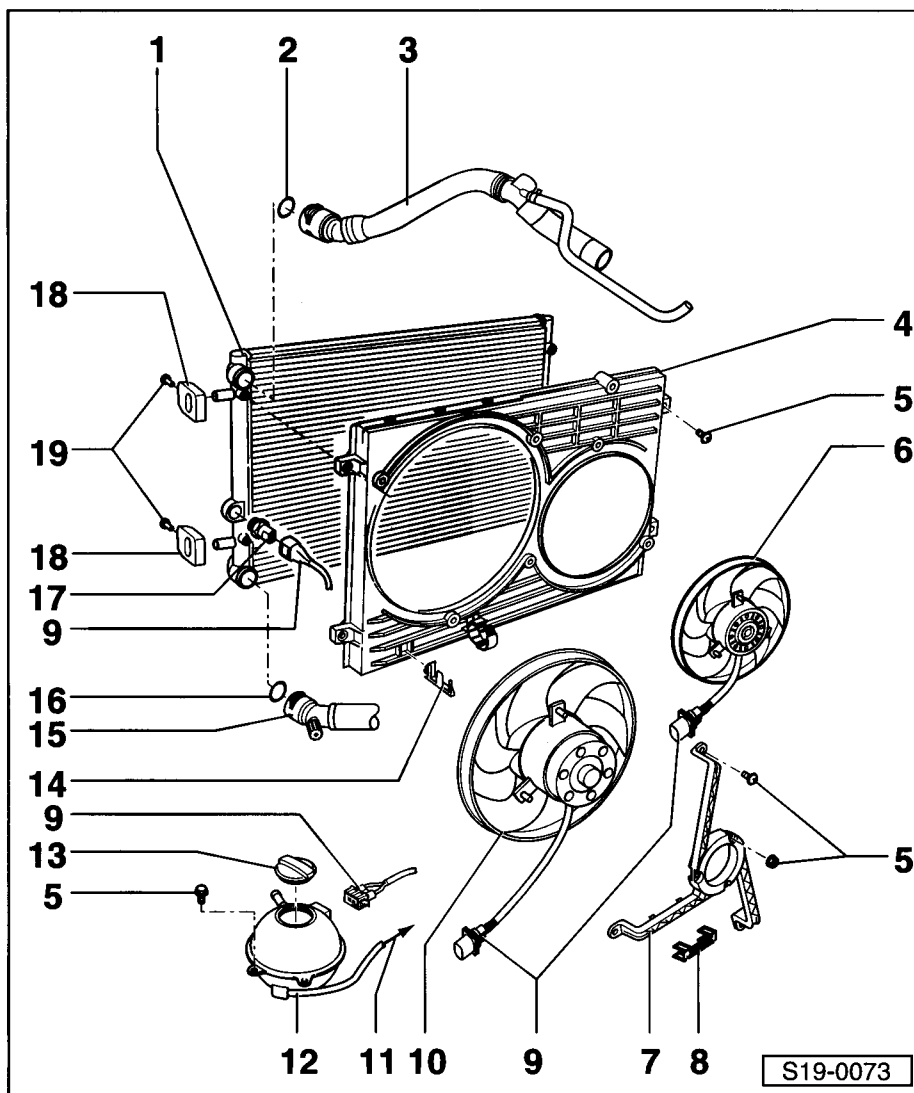
## 17 - Teplotní spínač -F18-, 35 Nm

- pro elektrický ventilátor
- spínací teploty:
  1. stupeň zapnuto: 84...91 °C
  2. stupeň zapnuto: 91...98 °C

## 18 - Držák

- chladiče
- dodržet montážní polohu
- respektovat rozdílná provedení

## 19 - 15 Nm



## Demontáž, montáž a kontrola termoregulátoru chladicí kapaliny

viz. ⇒ DP OCTAVIA Motor 2,0 I/85 kW - mechanická část; opr. sk. 19

## Demontáž a montáž čerpadla chladicí kapaliny

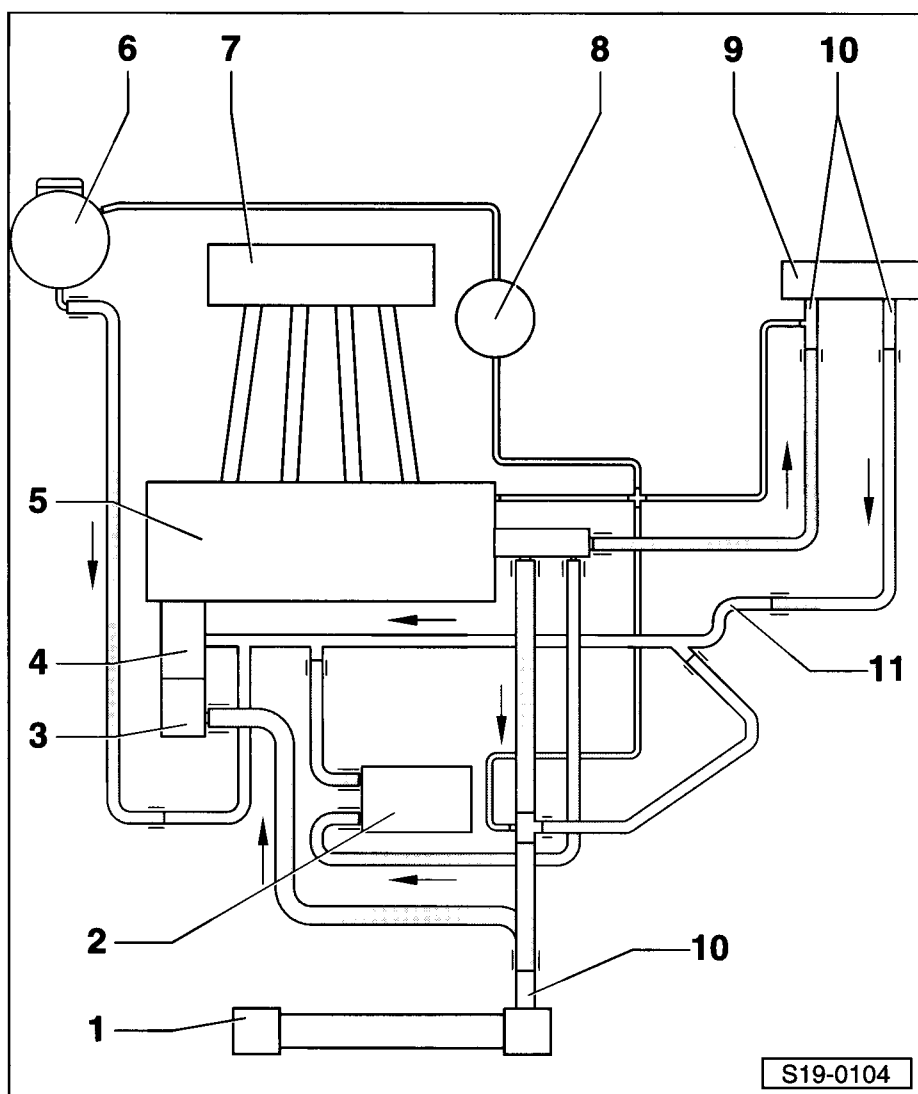
viz. ⇒ DP OCTAVIA Motor 2,0 I/85 kW - mechanická část; opr. sk. 19

## Montáž trubky chladicí kapaliny

viz. ⇒ DP OCTAVIA Motor 2,0 I/85 kW - mechanická část; opr. sk. 19

## Schéma připojení hadic chladicí kapaliny

- 1 - Chladič
  - po výměně vyměnit celou náplň chladicí kapaliny
- 2 - Chladič motorového oleje
  - demontáž a montáž ⇒ Kap. 17-1
- 3 - Termoregulátor chladicí kapaliny
  - demontáž, montáž a kontrola ⇒ 19-1 strana 3
- 4 - Čerpadlo chladicí kapaliny
  - demontáž, montáž a kontrola ⇒ 19-1 strana 3
- 5 - Blok válců
- 6 - Vyrovnávací nádržka
- 7 - Sací potrubí
- 8 - Jednotka ovládání škrticí klapky
- 9 - Výměník tepla
- 10 - Připojné hrdlo
- 11 - Trubka chladicí kapaliny



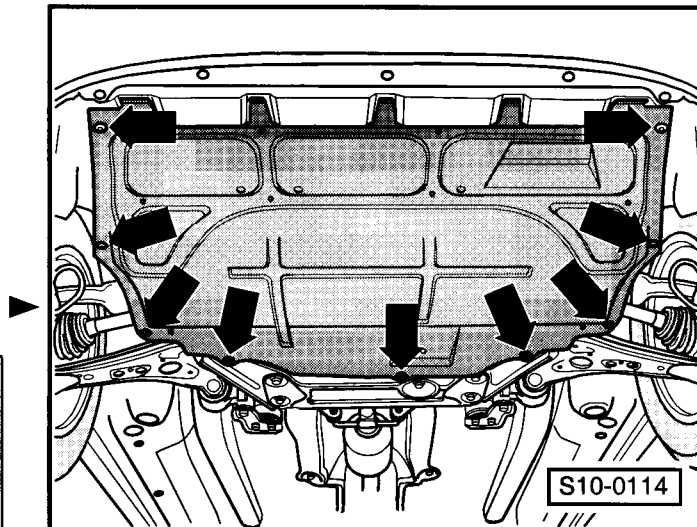
## Vypuštění a naplnění chladicí kapaliny

### Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

- ♦ Zachycovací vana, např. -V.A.G 1306-
- ♦ Kleště na pružné spony
- ♦ Přístroj pro kontrolu mrazuvzdornosti chladicí kapaliny

### Vypuštění

- Otevřít uzávěr chladicí kapaliny na vyrovnávací nádržce.
- Demontovat spodní kryt motoru -šipky-.



**Pozor!**

*Při otevření vyrovnávací nádržce může unikat horká pára. Uzávěr zakrýt hadrem a opatrně otevřít.*

- Povolit výpustný šroub -šipka- na chladiči.

### Upozornění!

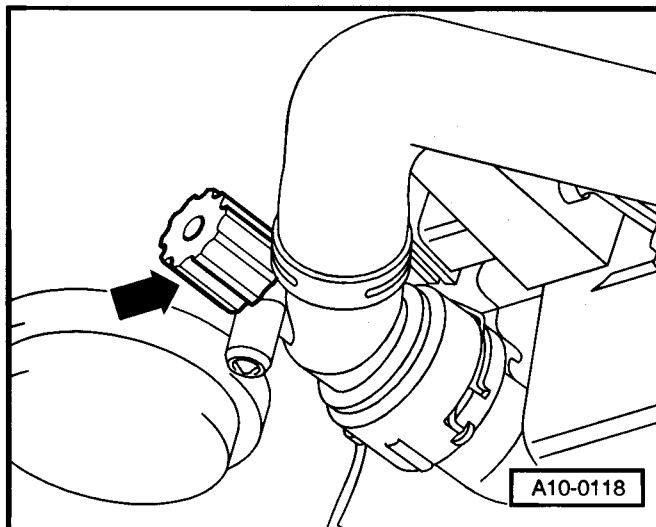
*Dbát předpisů platných pro likvidaci chladicích kapalin!*

### Naplnění

Množství chladicí kapaliny cca 6,0...6,5 l.

### Upozornění!

- ♦ Jako chladicí kapalina smí být použita pouze G12 podle „TL VW 774 D“. Rozpoznávací znak: červená barva.
- ♦ Chladicí kapalina G12 nesmí být v žádném případě smíchána s jinými chladicími kapalinami!
- ♦ Je-li kapalina ve vyrovnávací nádržce hnědá, byla G12 smíchána s jinou chladicí kapalinou. V tom případě musí být chladicí kapalina vyměněna.
- ♦ G12 a chladicí kapaliny podle „TL VW 774 D“ zabraňují zamrznutí, korozi, usazení minerálů a kromě toho zvyšují bod varu. Z těchto důvodů musí být chladicí soustava bezpodmínečně celoročně naplněna mrazuvzdorným prostředkem s těmito vlastnostmi.
- ♦ Zejména v zemích s tropickým klimatem přispívá chladicí kapalina vyšším bodem varu při vysokém zatížení motoru k bezpečnosti provozu.
- ♦ Mrazuvzdornost musí být zaručena asi do  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  (v zemích s arktickým klimatem asi do  $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ).
- ♦ Koncentrace chladicí kapaliny nesmí být ani v teplém ročním období, resp. v zemích s teplejším klimatem snížena doplněním vody. Podíl mrazuvzdorné přísady musí obnášet minimálně 40 %.



- ♦ Je-li z klimatických důvodů zapotřebí větší ochrana proti mrazu, může být podíl G12 zvýšen, ale pouze do 60 % (mrazuvzdornost asi do -40 °C), jinak se mrazuvzdornost snižuje a zhoršuje se chladicí účinek.
- ♦ Pokud byly chladič, výměník tepla, hlava válců nebo těsnění hlavy válců vyměněny, vyměnit chladicí kapalinu.

Doporučené míšící poměry:

Ochrana před zamrznutím do	Podíl mrazuvzdorného prostředku <sup>a)</sup>	Voda
-25 °C	40 %	60 %
-35 °C	50 %	50 %

<sup>a)</sup> Podíl mrazuvzdorného prostředku nesmí překročit 60 %; při vyšším podílu se snižuje odolnost proti zamrznutí a zhoršují se chladicí účinky.

### Schválené chladicí kapaliny

Chladicí kapalina	Výrobce
Glysantin G 30-72	BASF AG
XT 4030	ALF OIL AG
Coolant ETX 6280	TEXACO
FROSTOX SF-D 12	HENKEL HAERTOL GmbH



#### Upozornění!

Uvedené chladicí kapaliny jsou navzájem mísitelné.

### Napuštění

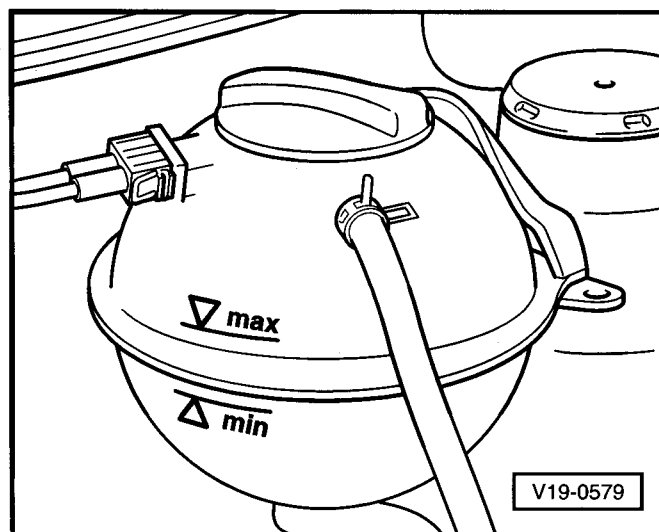
- Zavřít výpustní ventil na chladiči.
- Namontovat spodní kryt motoru.
- Naplnit chladicí kapalinu až ke značce „max“ na vyrovnávací nádržce.
- Vyrovnávací nádržku uzavřít.
- Nastartovat motor a nechat jej běžet do doby, dokud se nezapne ventilátor.



#### Pozor!

Při otevření vyrovnávací nádobky může unikat horká pára. Uzávěr zakrýt hadrem a opatrně otevřít.

- Zkontrolovat hladinu chladicí kapaliny a příp. doplnit. U zahřátého motoru musí být hladina chladicí kapaliny na značce „max“, u studeného motoru mezi značkami „min“ a „max“.



## Demontáž a montáž chladiče

### Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

- ◆ Zachycovací vana, např. -V.A.G 1306-
- ◆ Momentový klíč (5...50 Nm)
- ◆ Kleště na pružné spony
- ◆ Přístroj na kontrolu mrázuvzdornosti chladicí kapaliny

### Demontáž

- Nejprve zkontrolovat, zda je zabudováno autorádio s bezpečnostním kódováním. V tom případě zjistit kód.
- Odpojit kostřicí kabel akumulátoru.
- Vypustit chladicí kapalinu ⇒ **19-1** strana 4.
- Odpojit hadice chladicí kapaliny od chladiče.
- Odpojit svorkovnici od ventilátoru chladiče.
- Odpojit svorkovnici teplotního spínače -F18-.

### Vozidla s klimatizací:

- Demontovat drážkový řemen ⇒ Kap. 13-1.
- Odpojit svorkovnici kompresoru klimatizace.
- Demontovat kompresor klimatizace a zavěsit jej na nosník zámku. Vedení zůstanou zapojená.

### Pokračování pro všechna vozidla:

- Demontovat nosník zámku a odložit jej stranou ⇒ Karoserie - montážní práce; opr. sk. 50.
- Vyšroubovat upevňovací šrouby chladiče a vyjmout jej spolu s lapačem vzduchu s ventilátorem.

### Vozidla s klimatizací:

- Demontovat přichytky hadic klimatizace na lapač vzduchu.

### Pokračování pro všechna vozidla:

- Vyšroubovat upevňovací šrouby chladiče a vyjmout lapač vzduchu s ventilátorem.

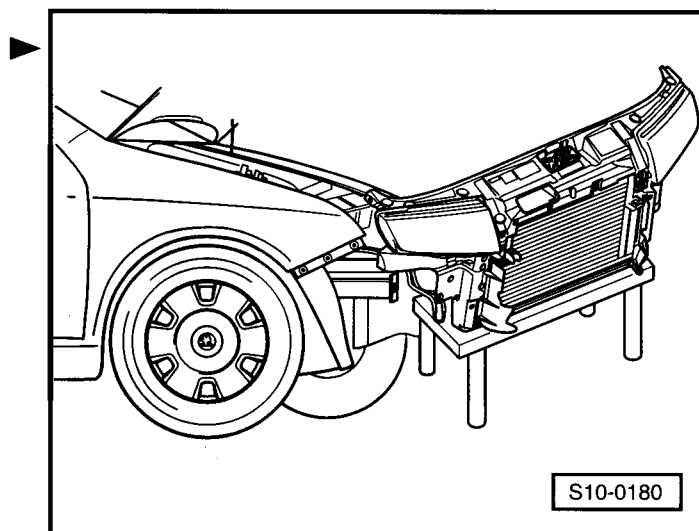
### Vozidla s klimatizací:

- Odšroubovat chladič od kondenzátoru klimatizace a opatrně je vyjmout.
- Dbát na dodatečné pokyny a montážní práce ⇒ **19-1** strana 7.

### Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí. Přitom je nutné dodržet následující:

- Naplnit chladicí kapalinu ⇒ **19-1** strana 4.



- Při odpojení a následném připojení kostřičího kabelu akumulátoru je nutné provést některé dodatečné práce ⇒ Elektrická zařízení; opr. sk. 27.

#### Dodatečné pokyny a montážní práce u vozidel s klimatizací:

- Dbát na dodatečné pokyny a montážní práce ⇒ Kap. 10-1.



**Pozor!**

**Okruh klimatizace nesmí být otevřen.**



**Upozornění!**

*Aby se zabránilo poškození kondenzátoru, vedení chladicí kapaliny a hadic, je třeba dbát na to, aby vedení a hadice nebyly příliš napnuty, zlomeny nebo ohnuty.*





## 20 – Palivová soustava

### 20-1 Demontáž a montáž dílů palivové soustavy

#### Upozornění!

- ♦ Hadicové spoje jsou zajištěny rychlospojkami.
- ♦ Palivové hadice na motoru smějí být zajištěny pouze pružnými sponami. Použití svorkových nebo šroubových spon není dovoleno.

Dbát na bezpečnostní opatření ⇒ **20-1** strana 3.

Dbát na pravidla čistoty ⇒ **20-1** strana 3.

Demontáž a montáž palivové nádrže s příslušenstvím a palivovým filtrem ⇒ **20-1** strana 1.

Montážní přehled dílů nádoby s aktivním uhlím ⇒ Kap. 20-3.

#### Demontáž a montáž palivové nádrže s příslušenstvím a palivovým filtrem

##### 1 - Palivová nádrž

- demontáž a montáž ⇒ **20-1** strana 5

##### 2 - 25 Nm

##### 3 - Upevňovací pás

##### 4 - Odvzdušňovací vedení

- bílé
- k elektromagnetickému ventilu -N80- odvětrávacího systému v motorovém prostoru

##### 5 - Zpětné vedení paliva

- modré
- od regulátoru tlaku paliva na rozdělovači paliva

##### 6 - Přívodní vedení paliva

- černé
- k regulátoru tlaku paliva na rozdělovači paliva

##### 7 - Palivový filtr

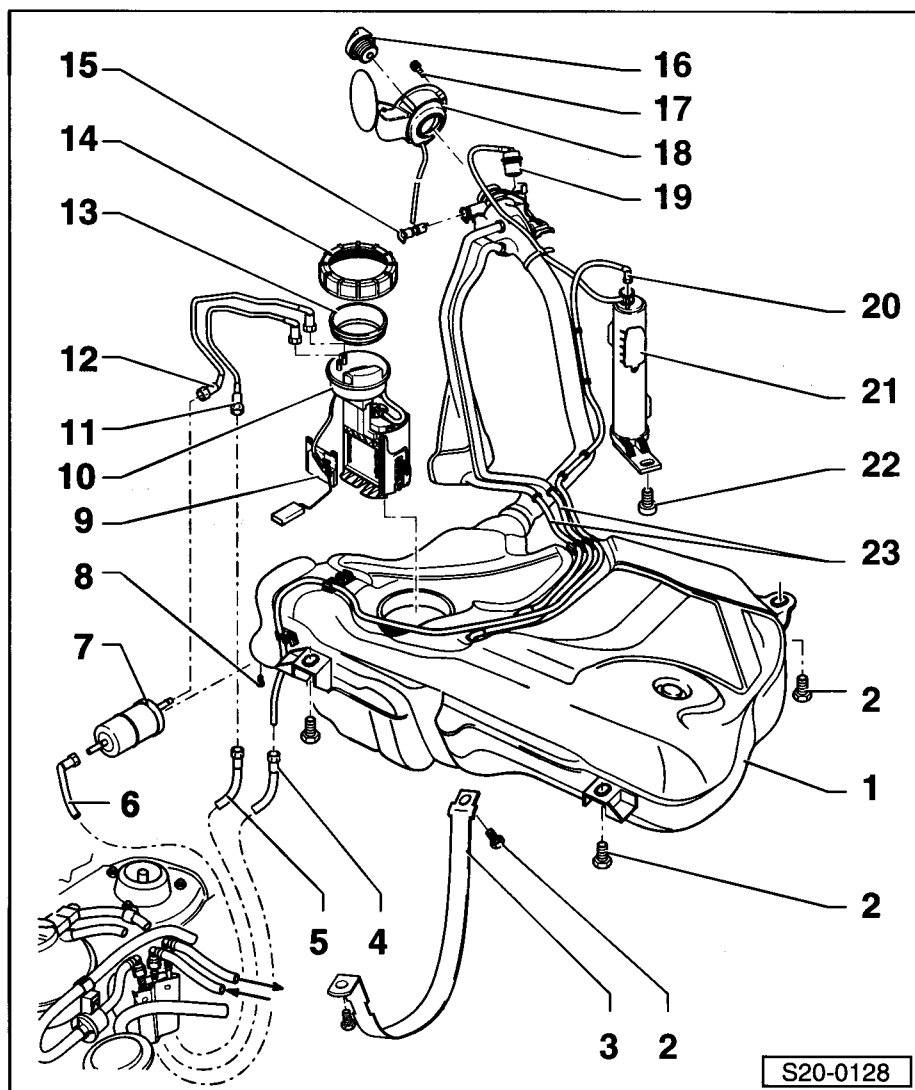
- poloha montáže, šipka ukazuje směr průtoku

##### 8 - 5 Nm

- pro příchytku palivového filtru

##### 9 - Snímač ukazatele zásoby paliva

- demontáž a montáž ⇒ **20-1** strana 5



**10 - El. palivové čerpadlo**

- demontáž a montáž ⇒ **20-1** strana 4
- síto při znečištění vyčistit
- montážní poloha příruby el. palivového čerpadla ⇒ Obr. 1 v **20-1** strana 2

**11 - Zpětné potrubí**

- modré

**12 - Přívodní potrubí**

- mezi el. palivovým čerpadlem a palivovým filtrem
- černé

**13 - Těsnicí kroužek**

- před montáží potřít palivem

**14 - Převlečná matice, 80 Nm**

- demontáž a montáž pomocí přípravku -MP 1-227- ⇒ **20-1** strana 4

**15 - Odvzdušňovací ventil**

- k demontáži uvolnit ventil ze západek vyhnutím do strany
- před montáží vyšroubovat uzávěr ⇒ poz. 16 v **20-1** strana 2
- kontrola ⇒ Obr. 2 v **20-1** strana 3

**16 - Uzávěr****17 - 1,5 Nm****18 - Uzavírací víčko nádrže**

- s prachovkou

**19 - Gravitační ventil**

- pro demontáž uvolnit ventil ze západek směrem vzhůru
- zkontrolovat průchodnost ventilu:
  - ♦ ventil ve svislé poloze: otevřen
  - ♦ ventil nakloněný o 45°: uzavřen

**20 - Odvzdušňovací vedení**

- mezi nádobkou s aktivním uhlím ⇒ poz. 21 v **20-1** strana 2 a odvzdušňovacím vedením ⇒ poz. 4 v **20-1** strana 1

**21 - Nádobka s aktivním uhlím**

- přehled odvětrávacího systému nádobky s aktivním uhlím ⇒ Kap. 20-3

**22 - 10 Nm****23 - Odvzdušňovací vedení**

- upevněno na palivové nádrži

**Obr. 1: Montážní poloha příruby palivového čerpadla**

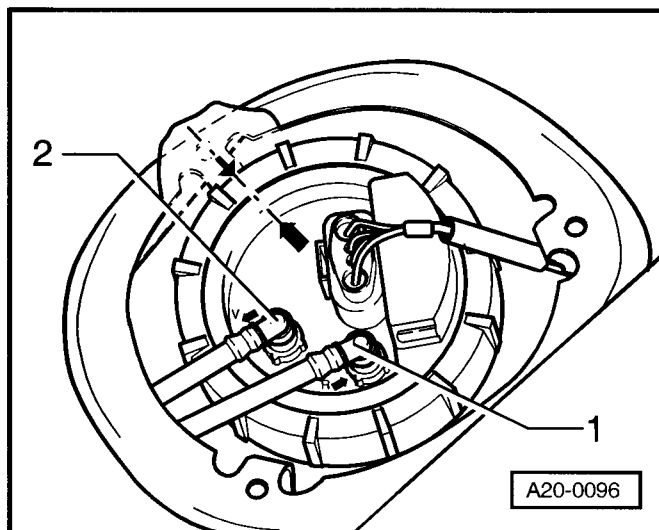
Značka na přírubě musí souhlasit se značkou na palivové nádrži -šipky-.

Modré vratné vedení -1- označené na přípojce -R-.

Černé přívodní vedení -2- označené na přípojce -V-.

**Upozornění!**

Po montáži příruby palivového čerpadla zkontrolovat, zda je přívodní, vratné a odvzdušňovací vedení upevněno na palivové nádrži.



**Obr. 2: Kontrola odvzdušňovacího ventilu**

Páka v klidové poloze: ventil uzavřený.

Páka stisknutá ve směru šipky: ventil otevřený.

** Upozornění!**

*Před montáží odvzdušňovacího ventilu vyšroubovat uzávěr z palivové nádrže.*

**Bezpečnostní opatření při práci na palivové soustavě****Pozor!**

*Palivové přívodní vedení je pod tlakem! Před uvolněním hadicových spojů položit kolem spoje čistý hadřík. Pak opatrným uvolněním spoje snížit tlak.*

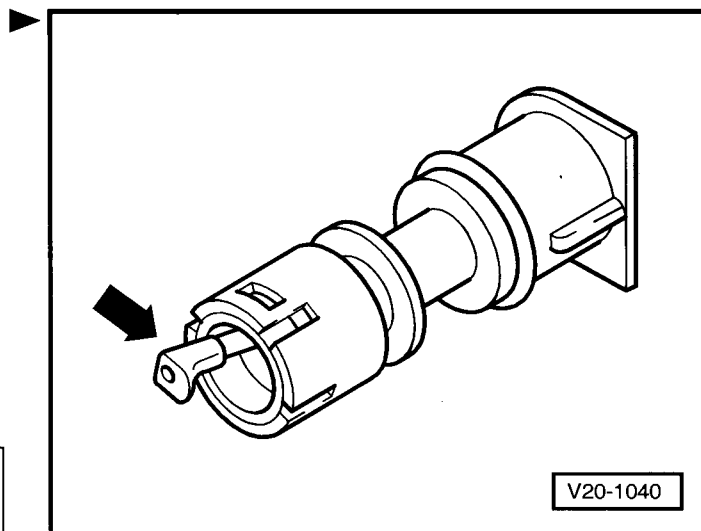
Při demontáži a montáži snímače ukazatele zásoby paliva nebo palivového čerpadla z plné nebo částečně plné palivové nádrže je třeba dbát na následující:

- ♦ Již před začátkem práce položit v blízkosti montážního otvoru palivové nádrže hadice zapnutého odsávacího zařízení pro odsávání palivových výparů. Pokud není žádné odsávací zařízení k dispozici, je možné použít i radiální ventilátor (motor je mimo proud vzduchu) s dopravním objemem větším než 15 m<sup>3</sup>/h.
- ♦ Zabránit kontaktu paliva s pokožkou! Nosit rukavice odolné proti palivové směsi!

**Pravidla čistoty**

Při práci na palivové a vstřikovací soustavě pečlivě dodržovat následujících „5 pravidel čistoty“:

- ♦ Před montáží důkladně očistit místa spojů a jejich okolí.
- ♦ Demontované díly pokládat na čistou podložku a zakrýt. Nepoužívat hadříky, které uvolňují vlákna!
- ♦ Otevřené díly pečlivě zakrýt nebo uzavřít, nebude-li ihned oprava prováděna.
- ♦ Montovat jen čisté díly: Náhradní díly vybalovat z obalu až těsně před montáží. Nepoužívat díly, které byly skladovány bez obalu (např. v bedně s náradím, apod.).
- ♦ U otevřené soustavy: Nepracovat se stlačeným vzduchem. Nepohybovat vozidlem.



V20-1040

## Demontáž a montáž palivového čerpadla

Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

- ◆ Momentový klíč
- ◆ Klíč pro převlečnou matici, např. -MP 1-227-

### Demontáž

- Před začátkem montážních prací dodržet bezpečnostní opatření ⇒ **20-1** strana 3.
- U vozidel s kódovaným autorádiem dbát na kódování, příp. je zjistit.
- Odpojit ukostření akumulátoru při vypnutém zapalování.
- Demontovat kryt pod zadní sedačkou.
- Odpojit 4-pólovou svorkovnici a stáhnout přívodní a vratné potrubí z příruby palivového čerpadla.



**Pozor!**

*Přívodní palivové vedení je pod tlakem! Před uvolněním hadicových spojů položit kolem spoje čistý hadřík. Pak opatrným uvolněním spoje snížit tlak.*

- Odšroubovat převlečnou matici klíčem -MP 1-227-.
- Vytáhnout palivové čerpadlo a těsnicí kroužek z otvoru palivové nádrže.



**Upozornění!**

*Při výměně palivového čerpadla vyprázdnit před likvidací staré čerpadlo.*

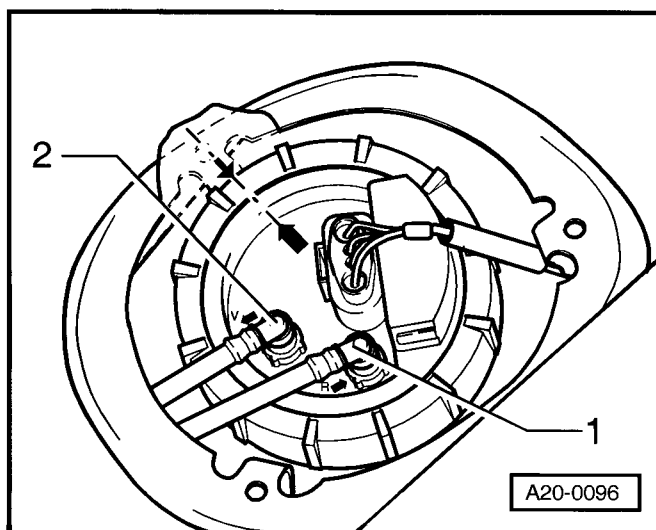
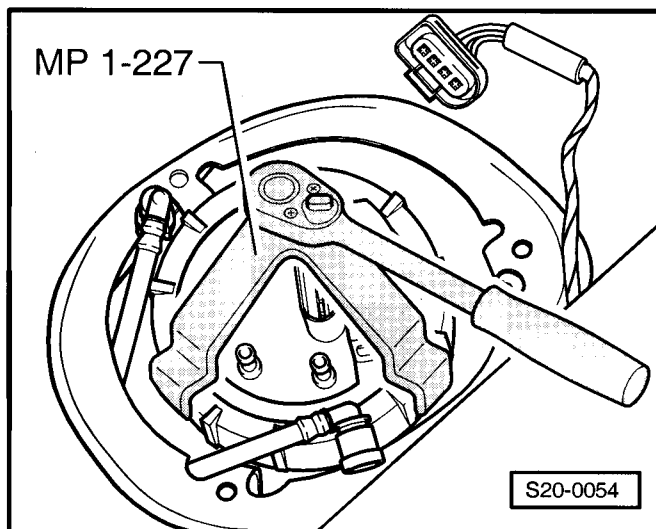
### Montáž

- Montáž palivového čerpadla se provede analogicky v opačném pořadí.
- Při odpojení a následném připojení kostřičího kabelu akumulátoru je nutné provést některé dodatečné práce ⇒ Elektrická zařízení; opr. sk. 27.



**Upozornění!**

- ◆ Při montáži dbát na to, aby se snímač ukazatele zásoby paliva neohnul.
- ◆ Před montáží potřít těsnicí kroužek příruby palivem.
- ◆ Dbát na pevné usazení palivových hadic.
- ◆ Dodržet montážní polohu příruby palivového čerpadla ⇒ Obr. 1 v **20-1** strana 2.
- ◆ Po montáži zkontrolovat palivové čerpadlo, zda je přívodní, vratné a odvzdušňovací vedení upevněno na palivové nádrži.



## Demontáž a montáž snímače ukazatele zásoby paliva

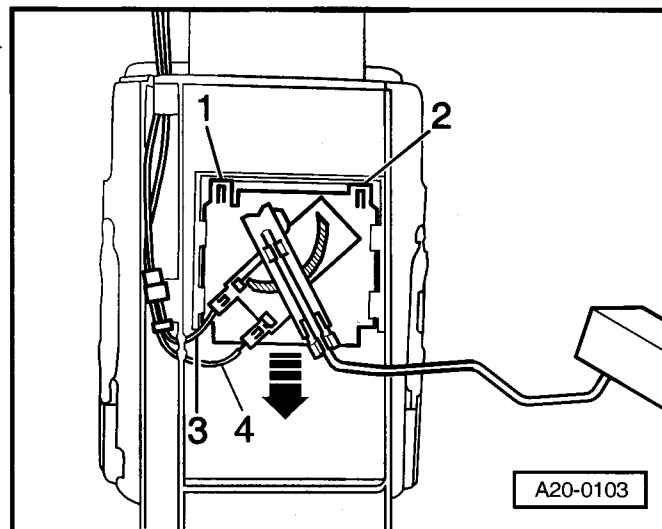
### Demontáž

- Demontovat palivové čerpadlo ⇒ **20-1** strana 4.
- Odjistit a stáhnout vedení -3- a -4-.
- Přizvednout šroubovákem přídržné lamely -1- a -2- a stáhnout směrem dolů snímač ukazatele zásoby paliva -šipka-.

### Montáž

- Snímač ukazatele zásoby paliva zasunout do vedení na palivovém čerpadle a vtláčit až na doraz směrem nahoru.

Další montáž se provede analogicky v opačném pořadí k demontáži.



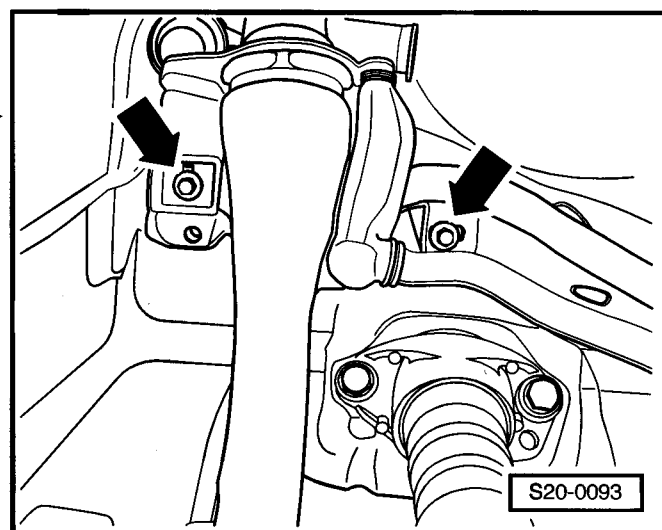
## Demontáž a montáž palivové nádrže

### Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

- ♦ Zvedák motoru a převodovky, např. -V.A.G 1383 A-
- ♦ Momentový klíč

### Demontáž

- Před začátkem montáže dbát na bezpečnostní opatření ⇒ **20-1** strana 3.
- U vozidel s kódovaným autorádiem dbát na kódování, případně je zjistit.
- Odpojit ukostření akumulátoru při vypnutém zapalování.
- Otevřít víčko a odšroubovat uzávěr palivové nádrže.
- Demontovat plastový kryt pravého zadního podběhu ⇒ Karoserie-montážní práce; opr. sk. 66.
- Vyprázdnit palivovou nádrž a očistit okolí plnicí trubky palivové nádrže.
- Demontovat víčko palivové nádrže s gumovou prachovkou ⇒ Karoserie-montážní práce; opr. sk. 55.
- Vyšroubovat upevňovací šrouby na plnicím hrdlu -šipky-.
- Demontovat kryt palivového čerpadla a odpojit svorkovnici z příruby palivového čerpadla.
- Demontovat nádobku s aktivním uhlím ⇒ Kap. 20-3.
- Demontovat ochranné kryty pod palivovou nádrží.
- Uvolnit koncový díl výfukového potrubí ze závěsů a přivázat jej na karoserii.
- Demontovat zadní nápravu ⇒ Podvozek; opr. sk. 42.



**Pozor!**

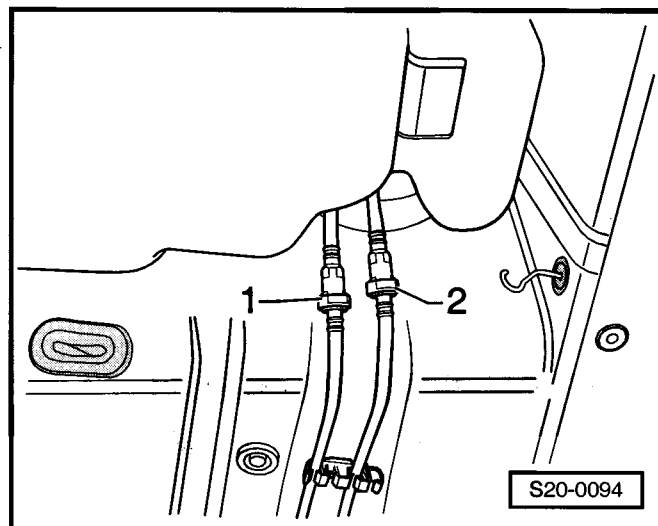
**Palivové přívodní vedení je pod tlakem! Před uvolněním hadicových spojů položit kolem spoje čistý hadřík. Pak opatrným uvolněním spoje snížit tlak.**

- Odpojit přívodní vedení na palivovém filtru stisknutím tlačítka na hadicové spoje.
- Odpojit zpětné ⇒ poz. 5 v **20-1** strana 1 a odvzdušňovací ⇒ poz. 4 v **20-1** strana 1 vedení na palivové nádrži stisknutím tlačítek -1- a -2- na hadicových spojkách.
- Odšroubovat upevňovací pás. K zachycení podsunout pod palivovou nádrž zvedák motoru a převodovky -V.A.G 1383 A-.
- Odšroubovat připevňovací šrouby nádrže.
- Spustit palivovou nádrž.

### Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí; přitom je třeba dbát na následující:

- ♦ Odvzdušňovací a palivové hadice zkontrolovat na poškození
- ♦ Dbát na pevné usazení palivových hadic
- ♦ Zajistit palivové hadice pružnými sponami



### Upozornění!

Po montáži palivové nádrže zkontrolovat, zda je přívodní, vratné a odvzdušňovací vedení upevněno na palivové nádrži.

- Při odpojení a následném připojení kostřicího kabelu akumulátoru je nutné provést některé dodatečné práce ⇒ Elektrická zařízení; opr. sk. 27.

## Odpojení palivového čerpadla crash-signálem

### Funkce

Vozidla s airbagem jsou vybavena odpojením palivového čerpadla crash-signálem. Dojde-li během jízdy vozidla k odpálení modulů airbagu, bude rozepnutím relé palivového čerpadla odpojeno palivové čerpadlo. Současně bude aktivováno nastavení pro zlepšení startu motoru. Během otevření dveří bude palivové čerpadlo aktivováno asi 2 s, aby došlo k natlakování palivového systému.

Při srash-signálu dojde k uložení chyb do paměti závad. Proto je nutné přečíst paměti závad řídicích jednotek pomocí funkce 00 „Automatický test“ ⇒ Motor 2,0/85 - vstříkávání; opr. sk. 01 a případné chyby odstranit.

## 20-2 Kontrola elektronické regulace výkonu motoru

### Montážní přehled

#### 1 - Držák uložení

- demontáž a montáž  
⇒ Podvozek; opr. sk. 46

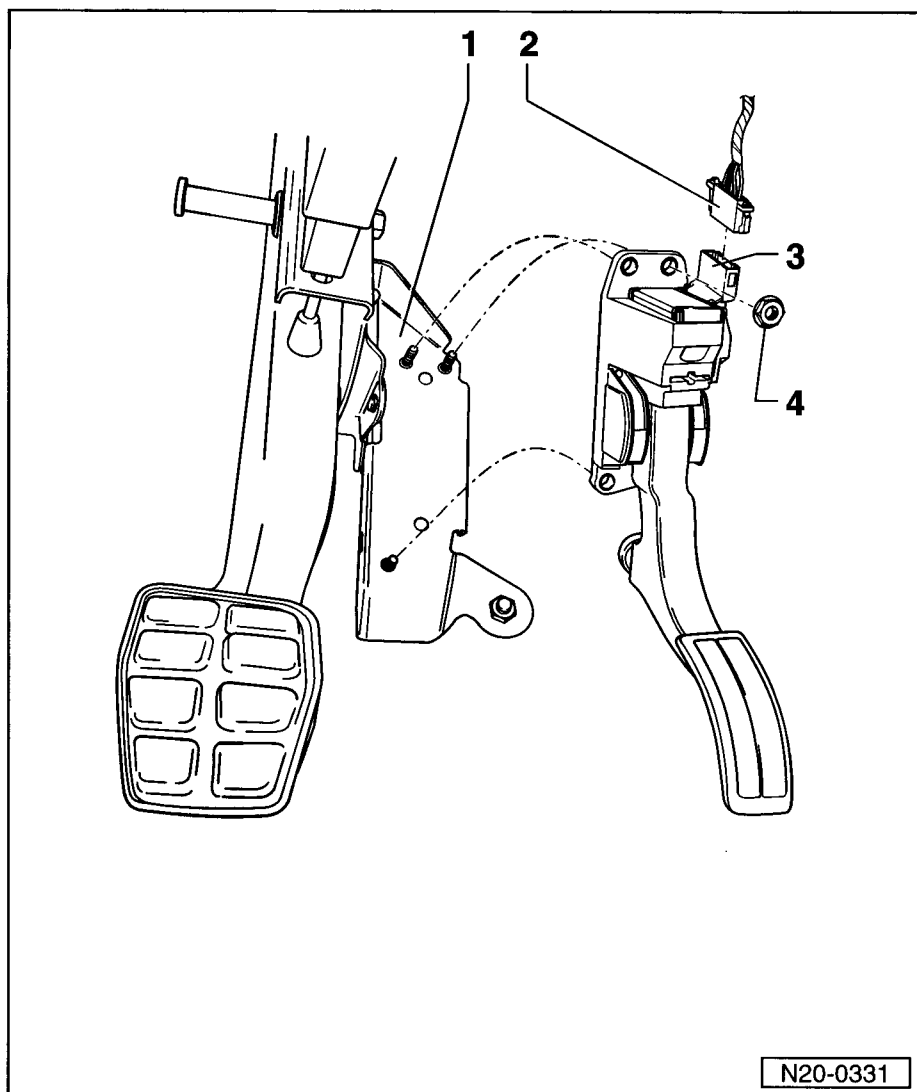
#### 2 - Svorkovnice

- černá, 6-pólová

#### 3 - Snímač polohy plynového pedálu (-G79- a -G185-)

- kontrola ⇒ Motor 2,0/85 - vstřikování; opr. sk. 01
- k demontáži odejmout kryt přístrojové desky a pedálové soustavy

#### 4 - 10 Nm



N20-0331





## 20-3 Odvětrávací systém s aktivním uhlím

### Montážní přehled odvětrávacího systému s aktivním uhlím



#### Upozornění!

Hadicová spojení jsou zajištěna pružnými sponami, příp. rychlospojkami.

Dbát na bezpečnostní opatření ⇒ Kap. 20-1.

Dbát na pravidla čistoty ⇒ Kap. 20-1.

#### 1 - Odvětrávací vedení

- k elektromagnetickému ventilu -N80- odvětrávacího systému (v motorovém prostoru vpravo)

#### 2 - 10 Nm

#### 3 - K jednotce ovládání škrtkicí klapky

#### 4 - Elektromagnetický ventil -N80-

- vpravo v motorovém prostoru
- ventil je taktován řídicí jednotkou motoru
- kontrola ⇒ Motor 2,0/85 - vstřikování; opr. sk. 01

#### 5 - Svorkovnice

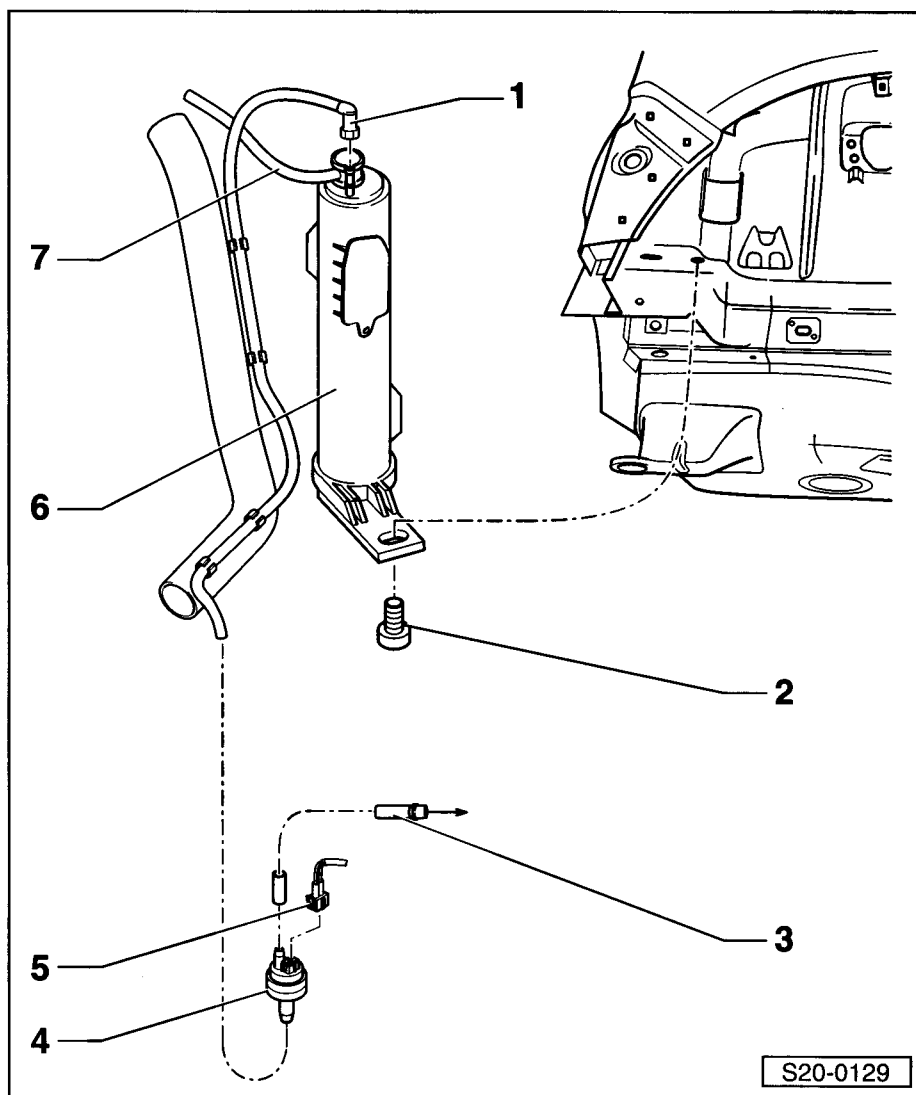
- černá, 2-pólová
- ventilu -N80-

#### 6 - Nádobka s aktivním uhlím

- montážní místo: v podběhu pravého zadního kola
- upevněna na karoserii
- plněna z ventilu -N80- a z gravitačního ventilu
- demontáž:
  - Demontovat pravé zadní kolo.
  - Demontovat plastový kryt podběhu ⇒ Karoserie - montážní práce; opr. sk. 66.
  - Odpojit vedení -1- a -7-.
  - Demontovat šroub -2-.
  - Nádobku vysunout směrem dolů.
- montáž:
  - Provádí se v opačném pořadí.

#### 7 - Odvětrávací vedení

- od gravitačního ventilu na palivové nádrži



S20-0129



## 26 – Výfuková soustava

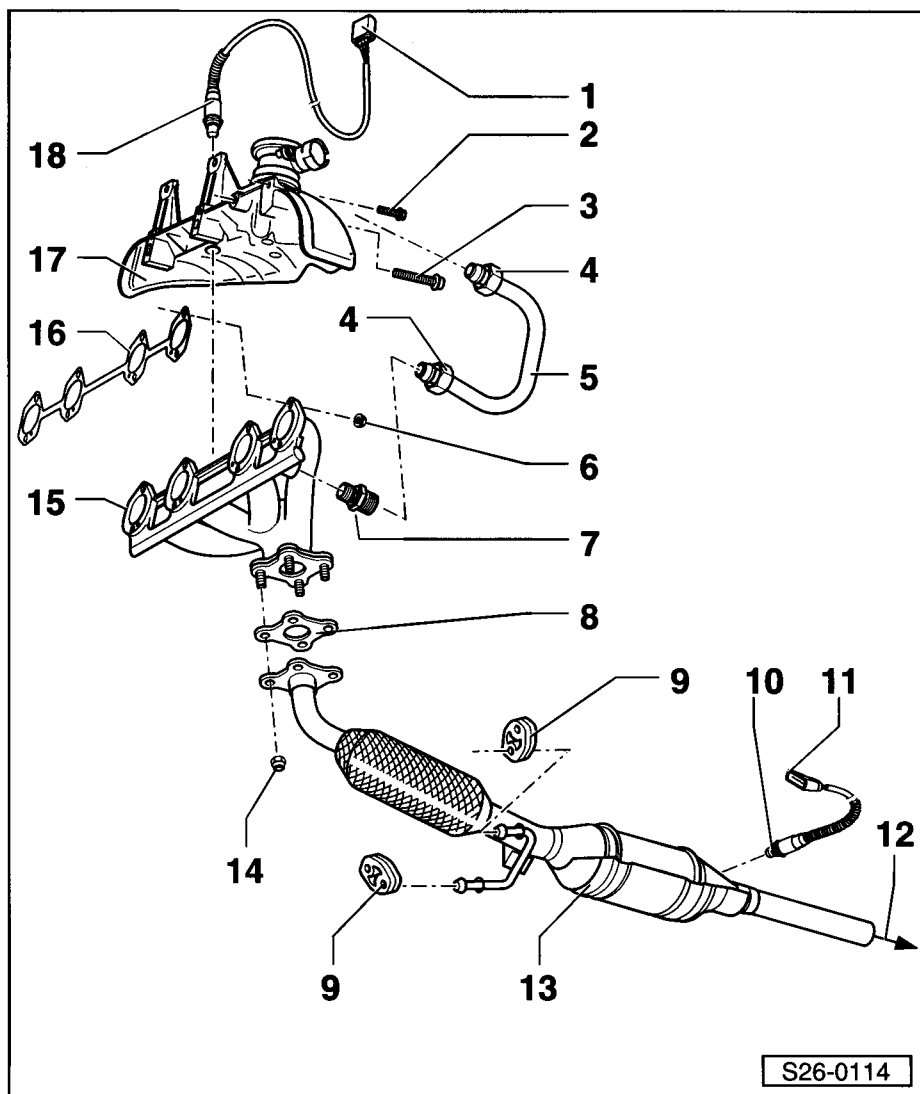
### 26-1 Demontáž a montáž dílů výfukové soustavy

#### Sběrné potrubí s předkatalyzátorem, výfukové potrubí přední s katalyzátorem a montážní díly

#### Upozornění!

- ♦ Při montážních pracích na výfukové soustavě se musí dbát na to, aby výfuková soustava nebyla montována s předpětím a aby měla dostatečnou vzdálenost od karoserie. V případě potřeby uvolnit dvojitou svorkovou sponu a tlumič výfuku a výfukové potrubí vyrovnat tak, aby tyto díly byly v dostatečné vzdálenosti od karoserie a aby závěsy byly zatíženy stejnoměrně.
- ♦ Samojistící matice vždy vyměnit.

- 1 - Svorkovnice
  - 6pólová, černá
  - pro lambda-sondu a vyhřívání lambda-sondy před katalyzátorem
- 2 - 10 Nm
- 3 - 25 Nm
  - potřít pastou na tepelně namáhané spoje -G 052 112 A3-
- 4 - 30 Nm
- 5 - Spojovací trubka
- 6 - 25 Nm
  - vyměnit
  - potřít pastou na tepelně namáhané spoje -G 052 112 A3-
- 7 - Šroubový spoj, 35 Nm
  - vyměnit
- 8 - Těsnění
  - vyměnit
- 9 - Pružný závěs
  - při poškození vyměnit
- 10 - Lambda-sonda za katalyzátorem -G131-, 50 Nm
  - potřít pouze závit pastou na tepelně namáhané spoje -G 052 112 A3-; pasta nesmí přijít do drážek tělesa sondy
  - kontrola ⇒ Motor 2,0/85 - vstřikování; opr. sk. 24
  - demontáž a montáž pomocí klíče na lambda-sondy



**11 - Svorkovnice**

- 4pólová
- pro lambda-sondu a vyhřívání lambda-sondy za katalyzátorem

**12 - K přednímu tlumiči výfuku**

- dbát na montážní polohu ⇒ Obr. 1 v **26-1** strana 3

**13 - Výfukové potrubí přední s katalyzátorem**

- kontrola katalyzátoru ⇒ **26-1** strana 4

**14 - 40 Nm**

- vyměnit
- potřít pastou na tepelně namáhané spoje -G 052 112 A3-

**15 - Sběrné výfukové potrubí s integrovaným katalyzátorem**

- vyměnit

**16 - Těsnění**

- vyměnit

**17 - Tepelný ochranný kryt****18 - Lambda-sonda před katalyzátorem -G39-, 50 Nm**

- potřít pouze závit pastou na tepelně namáhané spoje -G 052 112 A3-; pasta nesmí přijít do drážek tělesa sondy
- kontrola ⇒ Motor 2,0/85 - vstřikování; opr. sk. 24
- demontáž a montáž pomocí klíče na lambda-sondy

## Střední a zadní díl výfuku se závěsy

1 - 25 Nm

2 - Závěs výfuku

- dbát na montážní polohu

3 - Přední tlumič výfuku

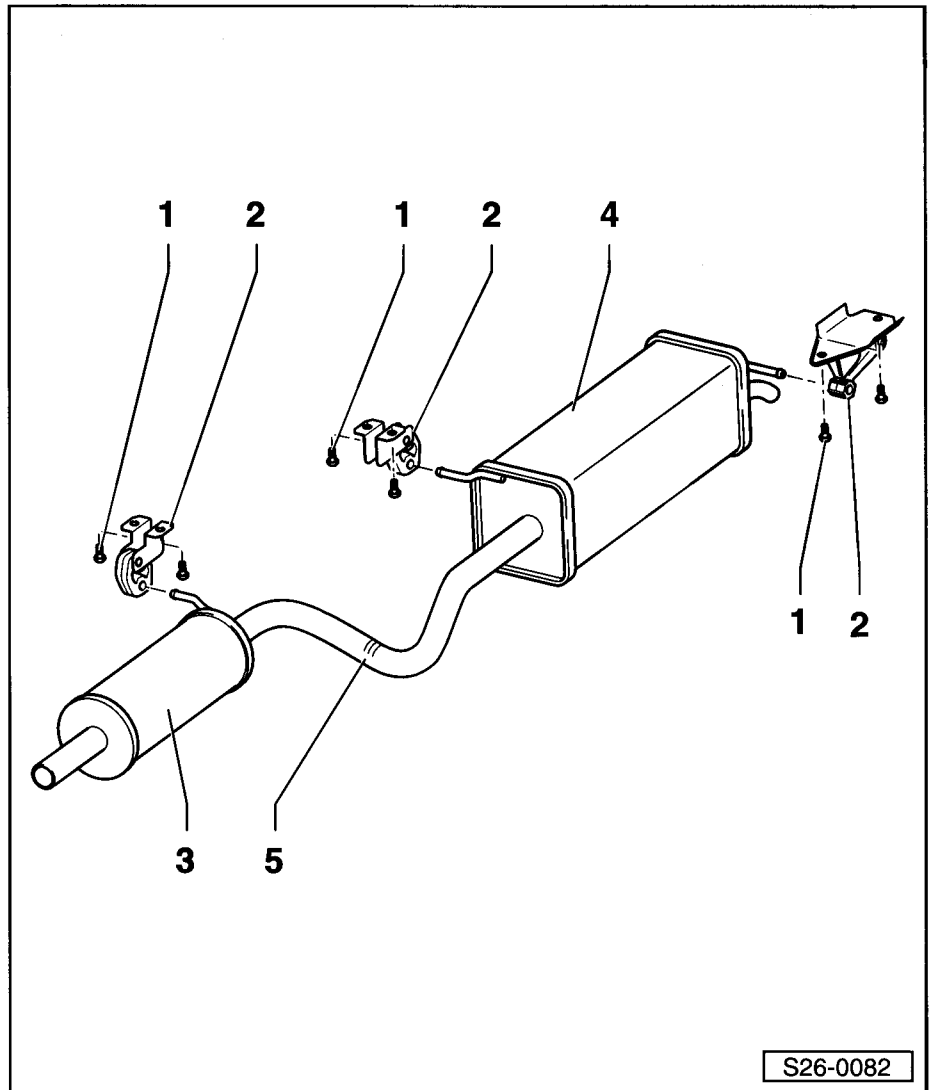
- pro opravu jsou přední a zadní tlumič výfuku montovány samostatně
- sériově je přední a zadní tlumič výfuku montován jako jeden díl

4 - Zadní tlumič výfuku

- pro opravu jsou přední a zadní tlumič výfuku montovány samostatně
- sériově je přední a zadní tlumič výfuku montován jako jeden díl
- zadní tlumič výfuku srovnat tak, aby byl bez pnutí

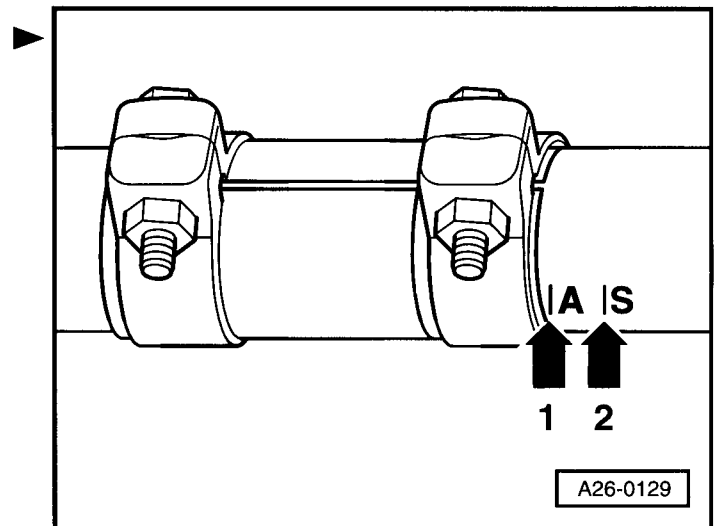
5 - Místo řezu

- pro případ opravy
- označeno vlisy na obvodu výfukového potrubí ⇒ Obr. 2 v **26-1** strana 4



Obr. 1: Montážní poloha dvojité spony

- Dvojitou sponu umístit ve vzdálenosti asi 5 mm od značky -šipka 2-.



**Obr. 2: Místo řezu na výfukovém potrubí**

- Výfukové potrubí odříznout kolmo v místě řezu -šipka 2- karosářskou pilou, např. -V.A.G 1523-.
- Opravářenskou dvojitou sponu -4- umístit při montáži mezi -šipky 1 a 3-. Utahovací moment 40 Nm.

**Kontrola katalyzátoru****Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky**

- ♦ Diagnostický přístroj -V.A.G 1552-
- ♦ Vedení -V.A.G 1551/3, 3A, 3B nebo 3C-

**Podmínky pro kontrolu**

- Pojistka č. 24 -šipka- musí být v pořádku.
- Těsná výfuková soustava mezi katalyzátorem a hlavou válců.
- Teplota chladicí kapaliny min. 80 °C.
- Všechny elektrické spotřebiče, např. světla a vyhřívání zadního skla, vypnuty.
- Je-li vozidlo vybaveno klimatizací, musí být vypnuta.

** Upozornění!**

*Tuto diagnostiku je možné úspěšně provést pouze v případě předchozího provedení diagnostiky stárnutí lambda-sondy => Motor 2,0/85 - vstřikování; opr. sk. 24.*

**Průběh kontroly**

- Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552-. Nastartovat motor a zvolit adresu 01 „Elektronika motoru“ => Motor 2,0/85 - vstřikování; opr. sk. 01.
- Zvolit funkci 04 „Základní nastavení“ a dále zobrazovanou skupinu 046.
- Sešlápnout brzdový a zároveň plynový pedál.
- Otáčky motoru se zvýší a v zobrazovaném poli 4 se změní zobrazení z „Test vyp“ na „Test běží“.

Teplota katalyzátoru v poli zobrazení 2 musí být min. 352 °C.

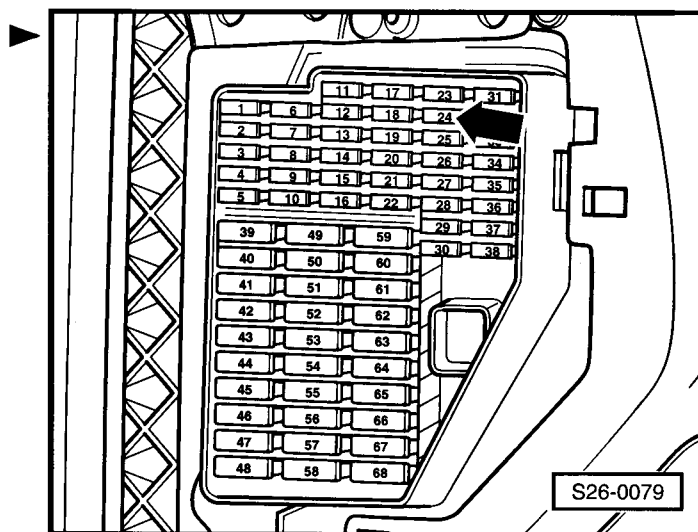
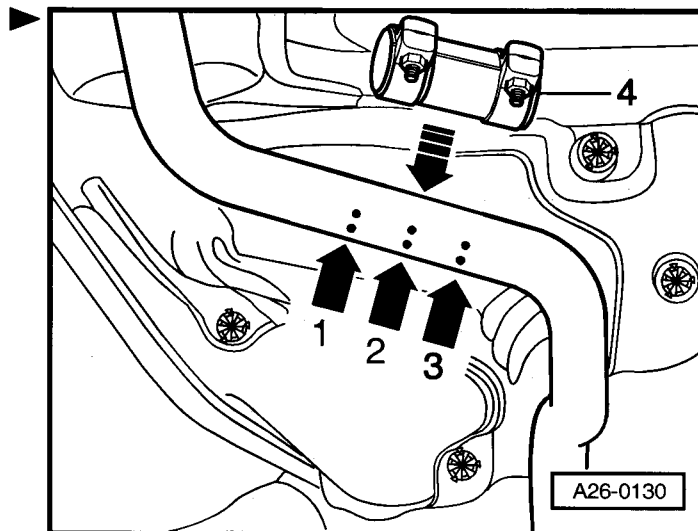
- Nechat motor běžet tak dlouho, dokud se v zobrazovaném poli 4 nezobrazí „Kat R1 OK“.

** Upozornění!**

*Tento proces může trvat i několik minut.*

Pokud se v zobrazovaném poli 4 objeví „Kat R1 ne OK“.

- Provést dotaz na paměť závad => Motor 2,0/85 - vstřikování; opr. sk. 01.
- Přečíst Readinesscode => Motor 2,0/85 - vstřikování; opr. sk. 01.



System v základním nastavení	46 →		
2070/min	352.0 °C	99.6 %	Test vyp

- Pokud byla paměť závad vymazána nebo bylo přerušeno trvalé napájení řídicí jednotky motoru, musí být Readinesscode znovu vytvořen ⇒ Motor 2,0/85 - vstřikování; opr. sk. 01.

Není-li zkouška emisí v pořádku nebo je znatelné poškození katalyzátoru:

- Vyměnit katalyzátor.

Je-li dosažena požadovaná hodnota „Kat R1 OK“:

- Zvolit funkci 06 „Ukončení výstupu“ a vypnout zapalování.





## 26-2 Systém sekundárního vzduchu

### Funkce systému sekundárního vzduchu

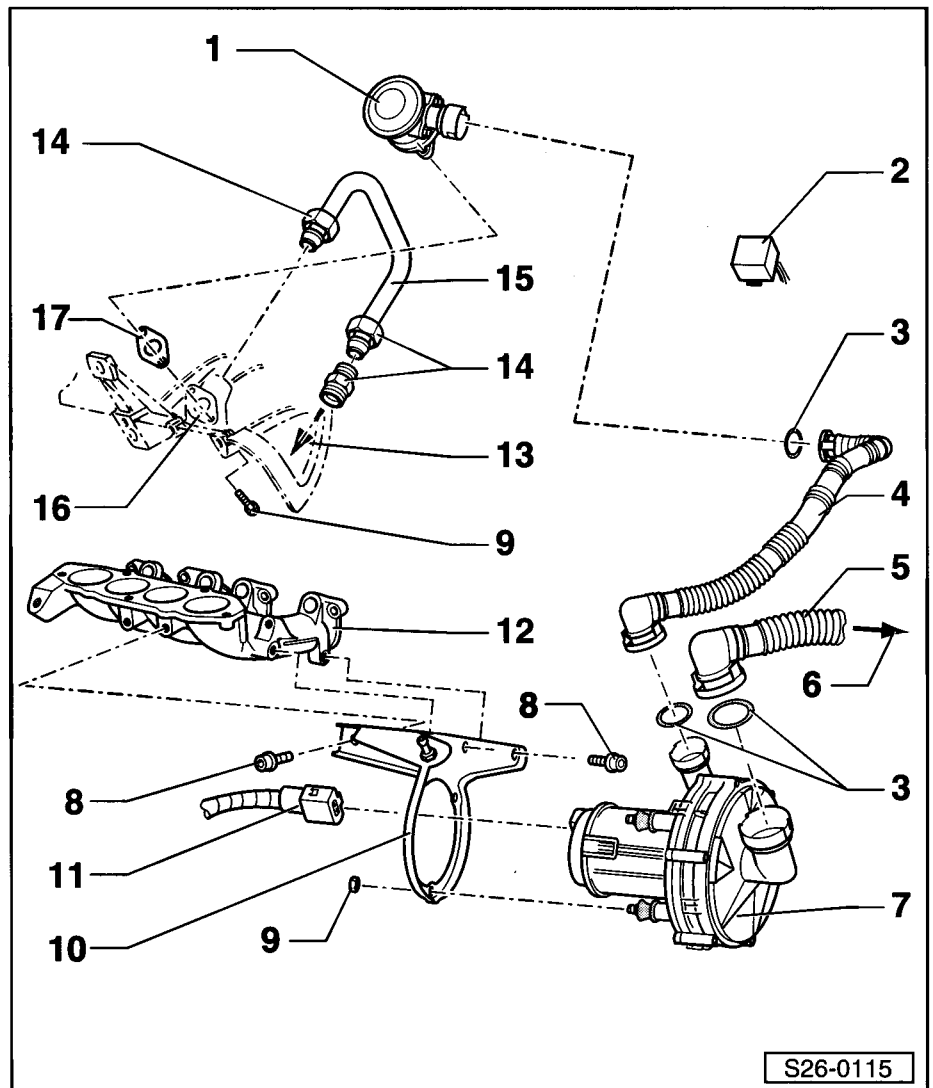
Ze systému sekundárního vzduchu po studeném startu (teplota chladicí kapaliny +5...33 °C) na dobu max. 100 sekund vhání za výfukové ventily vzduch. Tím se výfukové ventily obohacují kyslíkem, dochází k dodatečnému spalování, a tím ke zkrácení ohřevu katalyzátoru. K aktivaci dochází od řídicí jednotky motoru -J220- přes relé čerpadla sekundárního vzduchu -J299-.

Při každém dalším startu motoru (až do teploty chladicí kapaliny max. 96 °C) se zapne systém sekundárního vzduchu ve volnoběhu na 10 sekund.

Systém sekundárního vzduchu je kontrolován prostřednictvím vlastní diagnostiky.

### Montážní přehled systému sekundárního vzduchu

- 1 - **Kombinovaný ventil**
  - demontáž a montáž ⇒ **26-2** strana 2
- 2 - **Relé čerpadla sekundárního vzduchu -J299-**
  - na reléovém boxu vlevo v prostoru nohou řidiče
- 3 - **„O“ - kroužek**
  - při poškození vyměnit
- 4 - **Tlaková hadice**
  - dbát na pevné usazení
- 5 - **Hadice sání**
  - pro čerpadlo sekundárního vzduchu
- 6 - **Ke vzduchovému filtru**
- 7 - **Motor čerpadla sekundárního vzduchu**
- 8 - **25 Nm**
- 9 - **10 Nm**
- 10 - **Držák**
  - motoru pro čerpadlo sekundárního vzduchu
  - připevněn na sacím potrubí
- 11 - **Svorkovnice**
  - 2pólová
- 12 - **Sací potrubí - spodní část**
- 13 - **K přípoji na sběrném výfukovém potrubí**
- 14 - **30 Nm**
- 15 - **Spojovací trubka**
- 16 - **Vzpěra sacího potrubí**
  - s uchycením pro kombinovaný ventil
- 17 - **Těsnění**
  - vyměnit



## Demontáž a montáž kombinovaného ventilu

viz. ⇒ DP OCTAVIA Motor 2,0 I/85 kW - mechanická část; opr. sk. 26