

Dílenská příručka FELICIA

Elektrická zařízení

Přehled dodatků Dílenská příručka FELICIA

Vydání: 06.99

Elektrická zařízení

Nahrazuje Přehled dodatků - Vydání: 03.99

Dodatek	Vydání	Název	Objednací číslo
	11.94	Základní vydání Dílenské příručky	S00.5208.00.15
1	01.95	Zabezpečovací zařízení (imobilizér Siemens)	S00.5208.01.15
2	04.95	Autorádia, Varovné zařízení proti krádeži	S00.5208.02.15
3	05.95	Snímač stavu paliva, Zabezpečovací zařízení (imobilizér Meta)	S00.5208.03.15
4	06.95	Spouštěč pro vozy 07.95 ➤	S00.5208.04.15
5	09.95	Řemen alternátoru - vozy s klimatizací	S00.5208.05.15
6	10.95	Zadní skupinové svítlny Pickup	S00.5208.06.15
7	02.96	Vozy s motorem 1,6 a 1,9l D, Akumulátor 61 Ah	S00.5208.07.15
8	07.97	Demontáž ložisek alternátoru	S00.5208.08.15
9	01.98	Varovné zařízení proti krádeži (Laserline 989), přední mlhová světla 01.98 ➤	S00.5208.09.15
10	07.98	Elektrické stahování oken	S00.5208.10.15
11	03.99	Akumulátory, řemen alternátoru - vozy s klimatizací	S00.5208.11.15
12	06.99	Nový anténní kabel	S00.5208.12.15
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Obsah ⇒ následující strana.

Dílenská příručka je určena výhradně pro potřebu v rámci servisní sítě Škoda. Její předání třetím osobám nebo rozmnožování není povoleno.

© 1999 ŠKODA AUTO, a.s.

Printed in CR
S00.5208.12.15

27	Spouštěč, napájecí zdroj	strana
	Akumulátor	27-1
	- Kontrola stavu hladiny elektrolytu	27-1
	- Měření napětí akumulátoru s proudovou zátěží	27-2
	- Kontrola hustoty elektrolytu	27-2
	- Nabíjení akumulátoru	27-4
	- Rychlonabíjení, Nouzové startování	27-4
	- Demontáž a montáž akumulátoru	27-5
	Spouštěč pro vozy ► 06.95	27-6
	- Oprava spouštěče	27-6
	- Demontáž a montáž spouštěče	27-10
	- Demontáž a montáž uhlíků	27-11
	- Demontáž a montáž elektromagnetického spínače	27-11
	Spouštěč pro vozy s motorem 1,3 a 1,6 l 07.95 ►	27-11.1
	- Oprava spouštěče	27-11.1
	- De a montáž spouštěče	27-11.5
	Spouštěč pro vozy se vznětovým motorem 1,9 l	27-11.5
	- De a montáž el.magnetického spínače (vozy se zážehovými motory 1,3 a 1,6 l 07.95 ►)	27-11.6
	Alternátor pro vozy s motorem 1,3 l	27-12
	- Oprava alternátoru	27-12
	- Demontáž a montáž předního víka alternátoru	27-14
	- Demontáž montáž ložisek alternátoru	27-14
	- Kontrola usměrňovacího bloku	27-19
	- Demontáž a montáž drážkového řemenu	27-20
	Alternátor pro vozy s motorem 1,6 l	27-23
	Alternátor pro vozy se vznětovým motorem 1,9 l	27-24
90	Přístrojové panely, přístroje	strana
	Oprava panelu přístrojů	90-1
	- Vozidla s otáčkoměrem a digitálními hodinami	90-1
	- Vozidla s analogovými hodinami	90-3
	- Demontáž a montáž panelu přístrojů	90-5
	- Demontáž a montáž žárovek kontrolních světilen a osvětlení panelu přístrojů	90-7
	- Kontrola snímače stavu paliva (vozy se zážehovým motorem se vstřikováním a motorem 1,9 l)	90-8
91	Autorádía, reproduktory, telefon	strana
	Přehled autorádií	91-1
	- Autorádío se 2 reproduktory	91-1
	- Autorádío se 4 reproduktory (Combi)	91-1
	- Osazení svorkovnic autorádía	91-2
	Oprava autorádií	91-4
	- Demontáž a montáž autorádií s "Quick-Out"	91-4
	- Demontáž a montáž předního dveřního reproduktoru	91-4
	- Demontáž a montáž zadního reproduktoru (Combi)	91-5
	Demontáž a montáž střešní antény	91-6
92	Stírací a ostřikovací zařízení	strana
	Oprava stírače předního skla	92-1
	- Demontáž a montáž náhonu stírátek	92-5
	- Demontáž a montáž motoru stírače	92-5
	- Demontáž a montáž stírací gumy	92-6
	Oprava ostřikovače předního skla	92-7

92	Stírací a ostřikovací zařízení	strana
	Oprava stírače a ostřikovače zadního skla	92-9
	Oprava ostřikovače předních světlometů	92-12
94	Světla, žárovky, spínače-vnější	strana
	Oprava předních světlometů	94-1
	- Demontáž a montáž tělesa světlometu	94-1
	- Seřízení světlometu	94-1
	- Demontáž a montáž žárovek světlometů	94-2
	- Demontáž a montáž skla předních světlometů	94-3
	- Demontáž a montáž ovladače sklonu světlometů	94-4
	Demontáž a montáž předních směrových a mlhových světel	94-5
	- Demontáž a seřízení mlhových světel ► 12.97	94-5
	- Demontáž a montáž žárovek mlhových světel	94-6
	- Oprava mlhových světel 01.98 ►	94-6.1
	- Demontáž a montáž bočních směrových světel	94-7
	- Demontáž a montáž zadní skupinové svítlny	94-8
	- Demontáž a montáž žárovek zadní skupinové svítlny	94-8
	- Demontáž a montáž zadních skupinových svítlen u vozu Pickup	94-8.1
	- Demontáž a montáž žárovek zadní skupinové svítlny u vozu Pickup	94-8.2
	Oprava přepínače pod volantem	94-9
	- Demontáž a montáž přepínače pod volantem	94-13
	- Demontáž a montáž zámku řízení	94-15
	- Demontáž a montáž spínací skříňky	94-15
	- Obsazení konektorů přepínače pod volantem a spínací skříňky	94-16
96	Světla, žárovky, spínače-vnitřní, ochrana proti krádeži	strana
	Vnitřní světla a spínače	96-1
	- Demontáž a montáž spínačů	96-1
	- Demontáž a montáž přední stropní svítlny	96-1
	- Demontáž a montáž spínače stahování oken	96-2
	- Demontáž a montáž spínačů vyhříváných sedaček	96-2.1
	Zabezpečovací zařízení proti nastartování (imobilizér Siemens)	96-3
	- Provedení vlastní diagnostiky imobilizéru	96-3
	- Připojení přístroje V.A.G 1552 a zvolení funkce (dotaz na verzi přístroje)	96-4
	- Výzva k výpisu chybové paměti	96-6
	- Mazání paměti závad	96-7
	- Ukončení výstupu	96-7
	- Tabulka zdrojů závad	96-8
	- Přizpůsobení klíčků k zapalování	96-9
	- Způsob postupu při ztrátě klíčků	96-12
	- Přizpůsobení při výměně motorové řídící jednotky	96-13
	- Přizpůsobení při výměně řídící jednotky imobilizéru (kódování řídící jednotky)	96-14
	- Způsob postupu při výměně sady klíčků nebo řídící jednotky imobilizéru	96-15
	- Demontáž a montáž imobilizéru	96-16
	Varovné zařízení proti krádeži (Meta M94 A)	96-17
	- Demontáž a montáž dílů varovného zařízení	96-17
	Varovné zařízení proti krádeži (Laserline 989)	96-20.1
	- Demontáž a montáž dílů varovného zařízení	96-20.1
	Zabezpečovací zařízení proti nastartování (imobilizér M 36)	96-21
	- Umístění prvků imobilizéru ve vozidle	96-21
	- Demontáž řídící jednotky imobilizéru	96-21
	- Montáž řídící jednotky imobilizéru	96-21
	- Demontáž čtecího zařízení	96-21
	- Montáž čtecího zařízení	96-22
	- Kontrola funkce imobilizéru	96-22
	- Demontáž a montáž dveřního spínače	96-23

97	Vodiče	strana
	Reléová deska	97-1
	- Demontáž a montáž reléové desky	97-1
	- Demontáž a montáž vícepólové svorkovnice reléové desky	97-1

Akumulátor

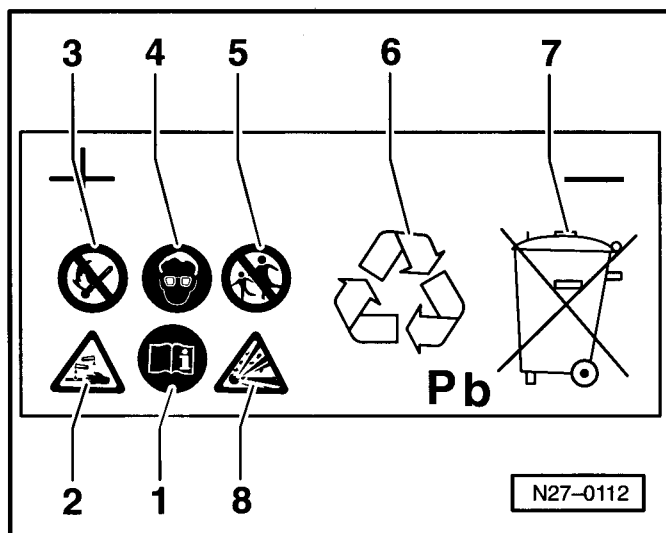
Pozor!

Před započetím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.

Při manipulaci s akumulátorem je nutné používat ochranné pomůcky a dodržovat bezpečnost práce.

Upozornění:

- ♦ Před odpojením akumulátoru je třeba u vozidel s kódovaným autorádiem nejdříve zjistit a zaznamenat kód autorádia.
 - ♦ Po montáži akumulátoru provést:
 - u vozidel s kódovaným autorádiem vložit kód
 - nastavit hodiny
 - u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení
- ⇒ Servisní prohlídky a údržba.



◀ Výstražné odkazy a bezpečnostní předpisy pro olovené akumulátory s kyselinou

- 1 - Sledovat odkazy na akumulátory v Dílenské příručce, Elektrická zařízení a v Návodu k obsluze
- 2 - Nebezpečí poleptání:
 - elektrolyt akumulátoru je silně leptavý, proto je třeba nosit ochranné rukavice a chránit oči
 - akumulátor nepřeklápět, z otvorů odvětrávání plynů může vystoupit elektrolyt
- 3 - Otevřený oheň, jiskry a kouření zakázáno:
 - vyloučit tvorbu jisker při zacházení s kabely a elektrickými přístroji
 - vyloučit zkrat
- 4 - Nosit ochranu očí
- 5 - Nedovolit dětem přístup ke kyselině a akumulátorům
- 6 - Likvidace:
 - staré akumulátory odevzdávat na sběrném místě
- 7 - Staré akumulátory nikdy nelikvidovat v domovním odpadu!
- 8 - Nebezpečí výbuchu:
 - při nabíjení akumulátorů vzniká vysoce výbušná směs třaskavých plynů

Kontrola stavu hladiny elektrolytu

- Pokud je hladina elektrolytu pod značkou výšky hladiny elektrolytu "MIN", je třeba doplnit pouze destilovanou vodu.

Upozornění:

- ♦ Výška hladiny elektrolytu, která převyšuje značku "MAX" může způsobit za provozu vytékání elektrolytu z akumulátoru. Naopak nízký stav elektrolytu podstatně zkracuje životnost akumulátoru.
- ♦ Při nabíjení akumulátoru nebo jeho měření musí zůstat akumulátor uzavřený zátkami.

Měření napětí akumulátoru s proudovou zátěží

- Odpojit nejprve kostřící kabel akumulátoru.
- Napětí se může měřit s proudovou zátěží zkušebním zařízením na akumulátory např. V.A.G. 1498.

Zatěžovací proud a minimální napětí se liší podle kapacity akumulátoru a jsou uvedeny na nálepce zkušebního přístroje nebo je lze zjistit z následující tabulky.

Kapacita	Startovací proud	Zatěžovací proud	Min. napětí
36Ah	175A	100A	10,0V
40Ah-49Ah	220A	200A	9,2V
50Ah-60Ah	265A-280A	200A	9,4V
61Ah-80Ah	300A-380A	300A	9,0V
81Ah-110Ah	380A-500A	300A	9,5V

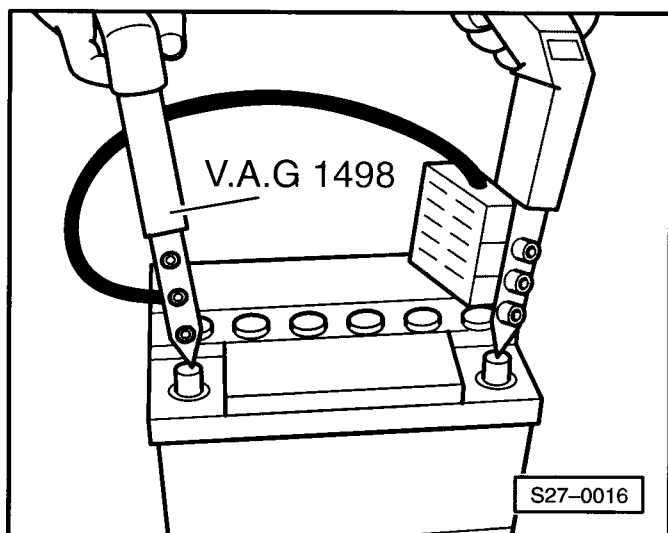
- Napětí se měří po dobu 5 - 10 sekund a je-li změřené napětí menší, než udané minimální napětí, je akumulátor vybitý nebo vadný a je třeba zkontrolovat hustotu elektrolytu.

Kontrola hustoty elektrolytu

- ♦ Hustota elektrolytu dává ve spojení s měřením napětí (se zatížením) přesnou informaci o stavu nabití akumulátoru. Zkouška se provádí hustoměrem.
- ♦ Čím vyšší je hustota nasátého elektrolytu, tím výše plovák vystoupí. Na stupnici plováku lze odečíst specifickou hmotnost (hustotu) v [kg/dm³].

Musí být dosaženo následujících hodnot:

Stav nabití v normálních klimatických zónách	Hustota elektrolytu v (kg/dm ³)
vybitý	1,12
částečně nabitý	1,20
zcela nabitý	1,28



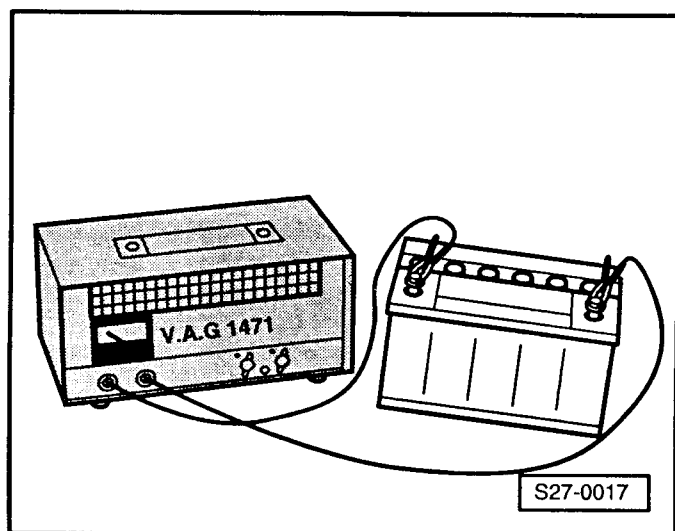
Stav nabití v tropech	Hustota elektrolytu v (kg/dm ³)
vybitý	1,08
částečně nabitý	1,16
zcela nabitý	1,23

Pokyny pro zacházení s akumulátory:

Akumulátory, které nejsou delší dobu používány (např. u uskladovaných vozidel), se samovolně vybíjejí a navíc u nich mohou sulfatizovat články. Při nabíjení běžnými rychlonabíječkami, nelze takové akumulátory vůbec nabít nebo vykazují díky tzv. povrchovému nabití příliš brzy „úplné“ nabití. Takovéto akumulátory se pak jeví jako vadné.

- Dříve, než je možno tyto akumulátory označit za vadné, je nutno provést následující měření:
 - ♦ Není-li rozdíl hustoty elektrolytu v jednotlivých člancích větší než 0,02 kg/dm³ (např. 1,13 kg/dm³...1,11 kg/dm³), tak je nutno akumulátor znovu nabít. Po ukončení nabíjení je třeba provést měření napětí s proudovou zátěží. Teprve po tomto měření, kdy akumulátor nedosáhne požadovaných hodnot je možno ho označit za vadný.
 - ♦ Je-li rozdíl hustoty elektrolytu v jednotlivých člancích podstatně větší (např. 5 článků má hustotu 1,16 kg/dm³ a jeden 1,08 kg/dm³), je akumulátor vnitřně zkratovaný a je vadný.

	Nm
Připojení B+ (svorka 30) na alternátoru	4
Upevnění svorky B+ na akumulátoru	3
Upevnění svorky B- na akumulátoru	3
Přídavný vodič B+ na akumulátoru	4
Ukostřovací vedení B- na převodovce (vozy RHD)	50
Ukostřovací vedení B- na karoserii	10



Nabíjení akumulátoru

Upozornění:

- ♦ Akumulátor před nabíjením demontovat z vozu.
- ♦ V prostorách, kde se akumulátory nabíjejí se nesmí zacházet s otevřeným ohněm a kouřit. Z těchto prostor odstraňte i měřidla a nástroje, aby nedošlo k jejich poškození korozí.
- ♦ Před nabíjením by měl akumulátor mít teplotu minimálně 10°C.

◀ Nabíječkou např. V.A.G 1471 lze nabíjet 4 12 V akumulátory s různou kapacitou.

Upozornění:

Dříve, než se připojí akumulátor na nabíječku, musí být nabíječka bezpodmínečně vypnuta.

- Propojit plusový pól akumulátoru s plusovým pólem nabíječky a minusový pól akumulátoru s minusovým pólem nabíječky.
- Zapnout nabíjecí proud. Velikost nabíjecího proudu se řídí podle kapacity akumulátoru a měl by být přibližně 10 % kapacity (např. 44 Ah akumulátor = 4,4 A).

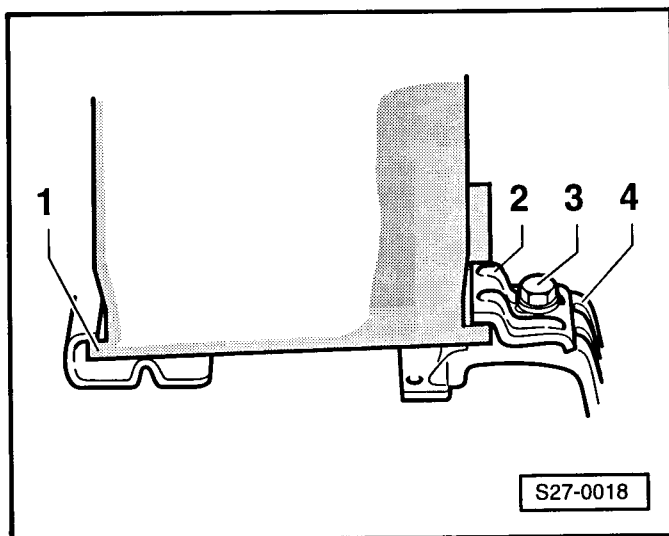
V případě, že začne akumulátor vařit, (to znamená při napětí jednoho článku 2,40 - 2,45 V) smí být maximální nabíjecí proud 5 % kapacity akumulátoru (např. 44 Ah akumulátor = 2,20 A).

Rychlonabíjení / Nouzové startování

- Rychlonabíjení se může provádět s nabíječkou a zkoušečkou např. V.A.G 1648, a s nabíjecím a startovacím zařízením např. V.A.G 1472 se nechá provádět ještě nouzové startování.

Upozornění:

- ♦ Akumulátory by se měly rychlonabíjet jen ve výjimečných případech.
- ♦ Akumulátory se rychlonabíjením poškozují.



Demontáž a montáž akumulátoru

Demontáž

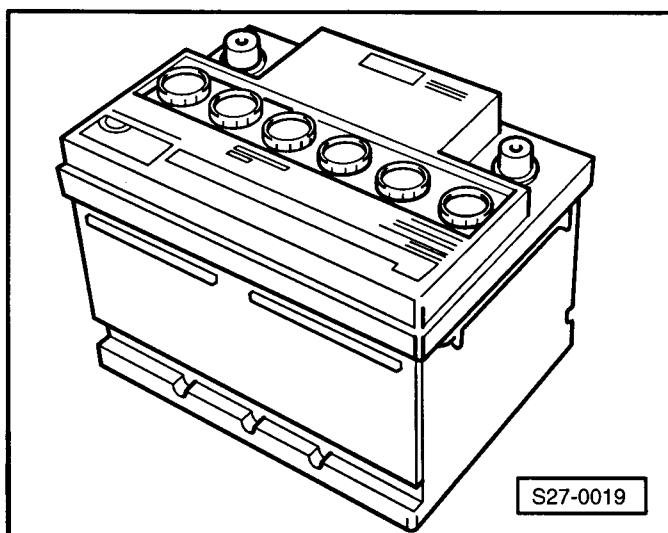
Upozornění:

Před odpojením akumulátoru, je třeba u vozidel s kódovaným autorádiem nejdříve zjistit a zaznamenat bezpečnostní kód autorádia.

- Nejdříve odpojit kostřicí kabel akumulátoru, potom odpojit plusový kabel.
- Demontovat držák akumulátoru.

Montáž

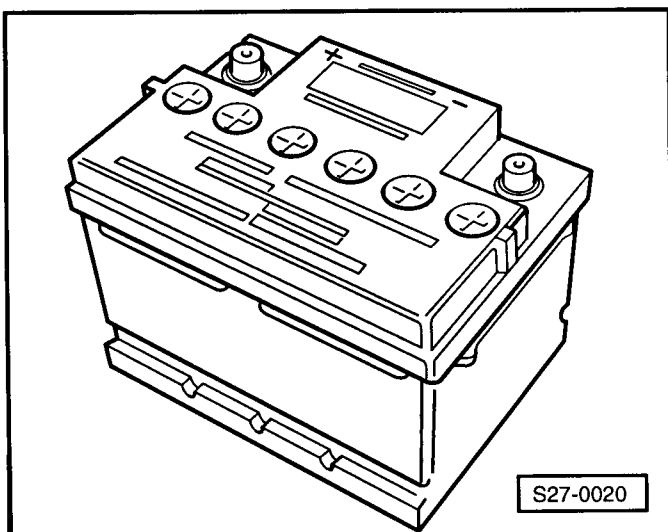
- 1 – Lišta na karoserii pro připevnění paty akumulátoru
- 2 – Držák akumulátoru musí přiléhat na patu akumulátoru
- 3 – Šroub M8 x 16 (utahovací moment 16 Nm)
- 4 – Nosič baterie.



Upozornění :

- ♦ Pólové vývody akumulátoru se nemažou tukem.
 - ♦ Při nesprávném upevnění akumulátoru může dojít k poškození jeho článků.
 - ♦ Po montáži provést:
 - u vozidel s kódovaným autorádiem vložit kód,
 - nastavit hodiny,
 - u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení
- ⇒ Servisní prohlídka a údržba

◀ Akumulátor s odvodušňovacími zátkami.



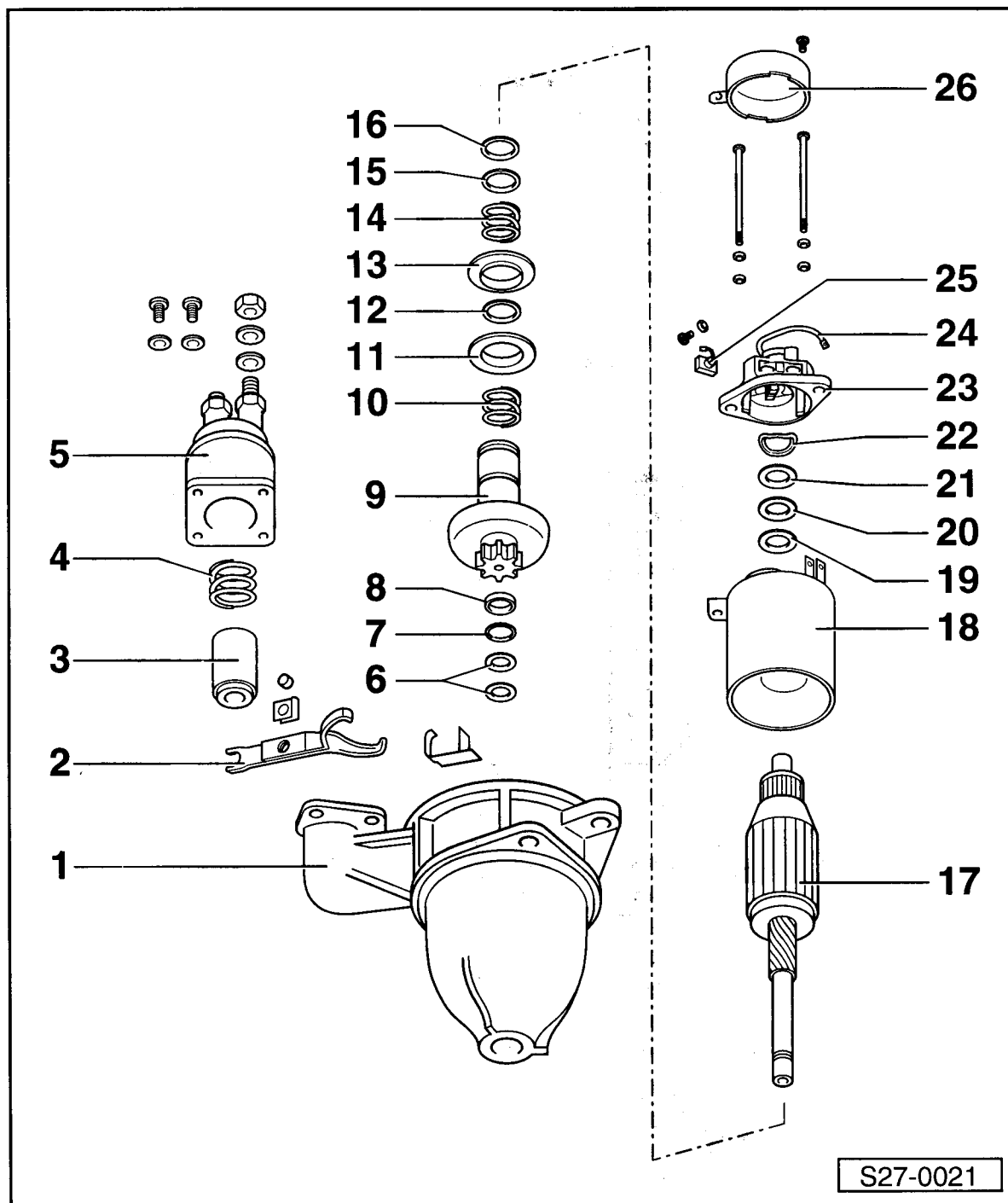
◀ Akumulátor s centrálním odvodušňěním.

Upozornění:

Podle možnosti by se měly používat akumulátory nejnovějšího konstrukčního provedení s centrálním odvodušňěním.

Spouštěč pro vozy ► 06.95

Oprava spouštěče



S27-0021

Pozor!

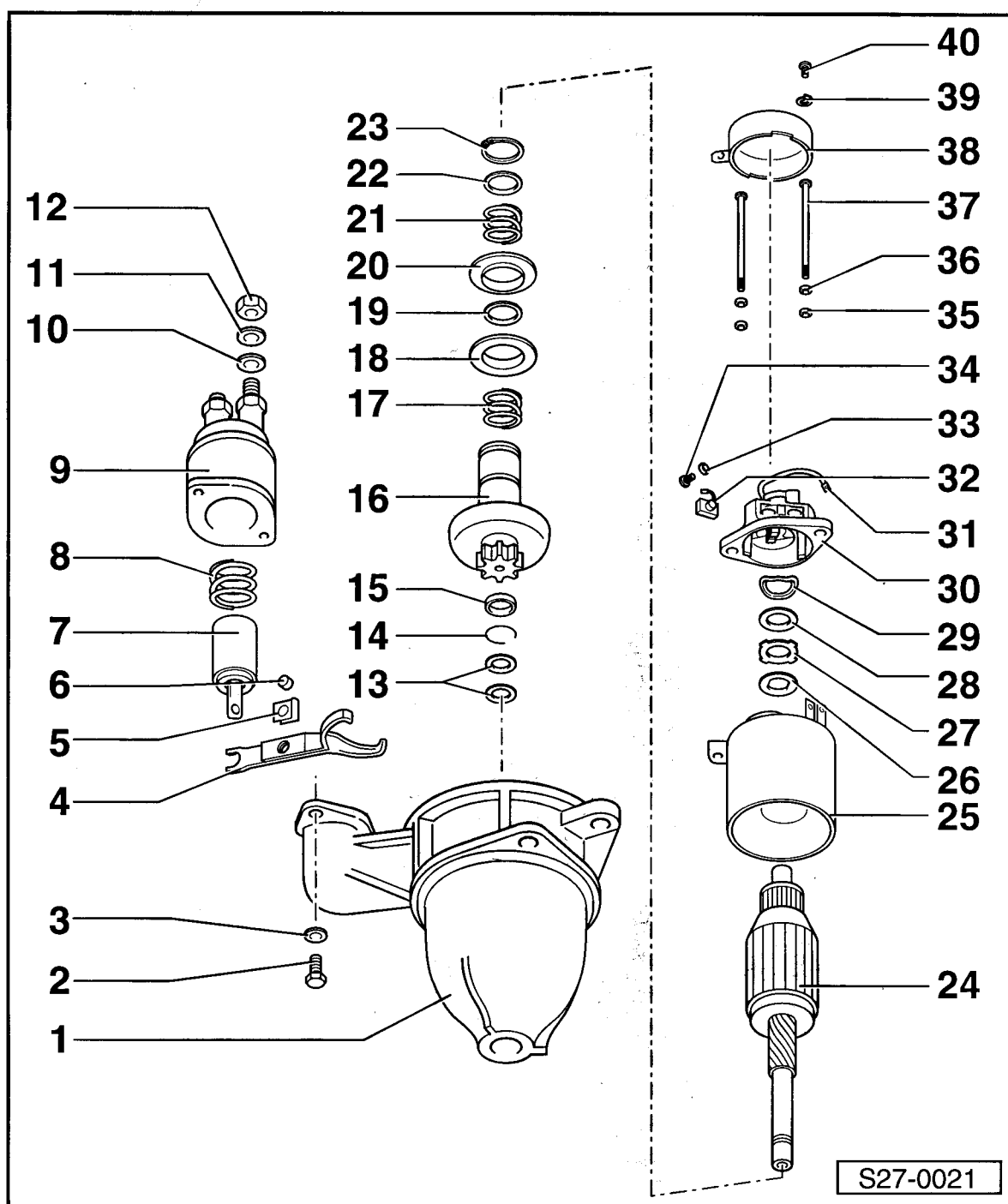
Před pracemi na el.zařízení odpojte kostřící kabel od akumulátoru.

Upozornění:

- ♦ Před odpojením akumulátoru je třeba zjistit a zaznamenat kód autorádia a před

předáním zákazníkovi vložit kód zpět do autorádia.

- ♦ *Kontrola spouštěče*
⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa
- ♦ *Demontáž spouštěče* ⇒ strana 27-10.



1 - Víko břemenové

2 - Šroub
♦ M6 x 16

3 - Podložka

4 - Páka

5 - Příložka

6 - Čep

7 - Jádno

8 - Pružina

9 - Cívka

10 - Podložka

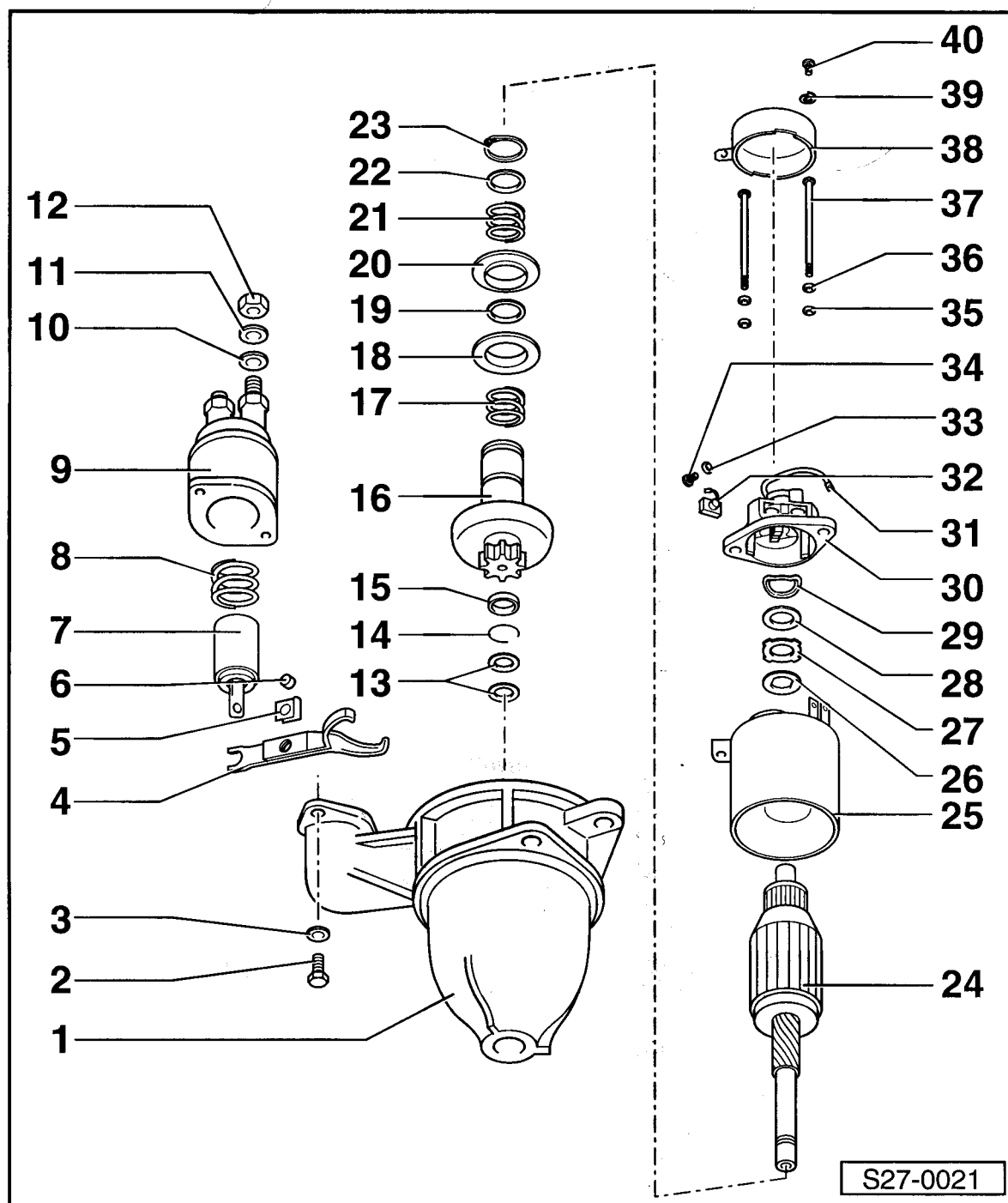
11 - Pružná podložka

12 - Matice
♦ 14 Nm
♦ M10

13 - Vymezovací kroužek

14 - Pojistný kroužek

15 - Pojistný kroužek



16 - Těleso volnoběžky

17 - Tlačná pružina

18 - Opěrná podložka

19 - Mezikroužek

20 - Opěrná podložka

21 - Tlačná pružina

22 - Podložka

23 - Pojistka

24 - Rotor

25 - Stator

26 - Podložka

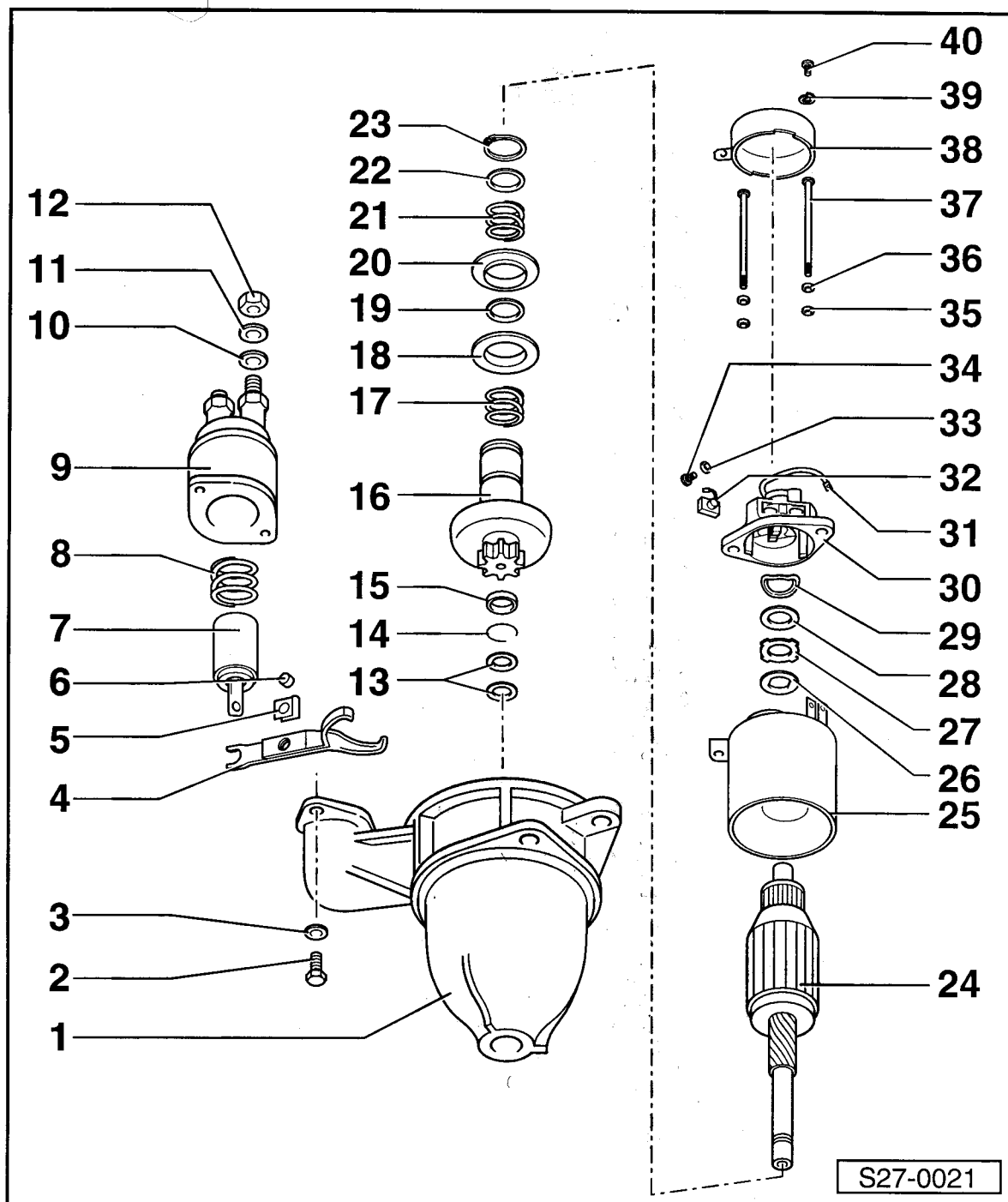
27 - Podložka

28 - Podložka

29 - Pružina

30 - Komutátorové víko

31 - Spojovací pás

**32 - Uhlík**

♦ Výměna ⇒ str. 27-11

33 - Pružná podložka**34 - Šroub**

♦ M4 x 6

35 - Podložka**36 - Pružná podložka****37 - Svorník**♦ 3,5 Nm
♦ M6 x 123**38 - Kryt****39 - Pružná podložka****40 - Šroub**♦ 3 Nm
♦ M6 x 10

Demontáž a montáž spouštěče

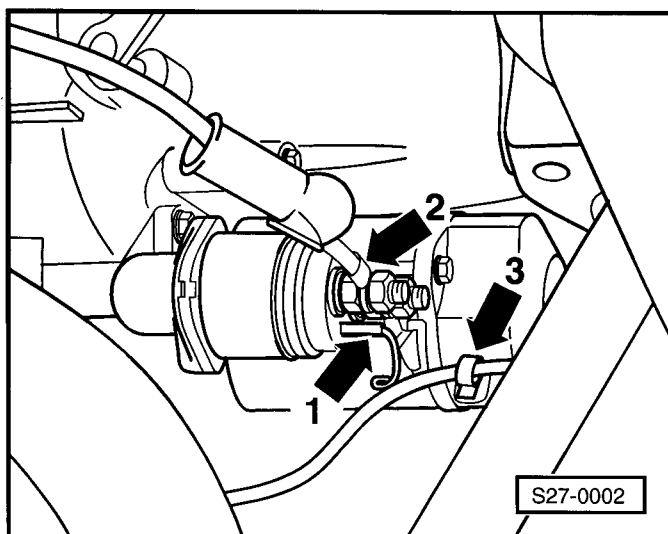
Pozor!

Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.

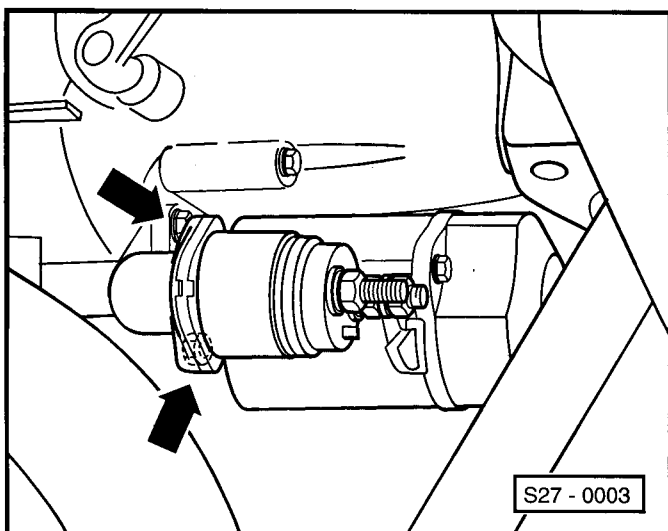
Upozornění:

Před odpojením akumulátoru, je třeba nejdříve zjistit a zaznamenat bezpečnostní kód autorádia. Před předáním vozidla zákazníkovi vložit kód zpět do autorádia.

Demontáž



- Odpojit kostřící kabel akumulátoru.
- ◀ - Odpojit konektor 50 -1- od elektromagnetického spínače.
- Odšroubovat matici vodiče 30 -2-.
Utahovací moment matice: 14 Nm.
- Příchytku -3- vyjmout kleštěmi ze spouštěče.



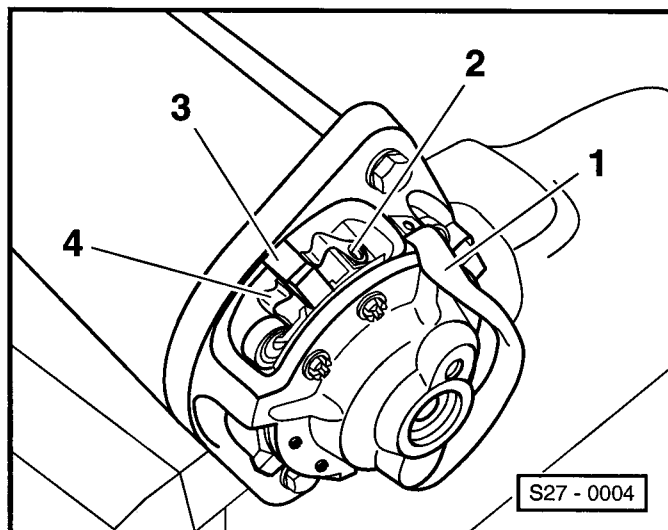
- ◀ - Odšroubovat nejdříve spodní a potom horní připevňovací matici (šipky).
Utahovací moment matic: 50 Nm.

- Spouštěč vyjmout směrem nahoru.

Montáž se provede v opačném pořadí.

Upozornění :

Při připojování vodičů je třeba dbát na čistotu konektorů a kabelových ok.



Demontáž a montáž uhlíků

- Demontovat spouštěč ⇒ str. 27 - 10.
- Šroub na zadním krytu odšroubovat.
- Kryt vyjmout.

- ◀ - Označit polohu spojovacího pásku -1- mezi dvěma uhlíky.
- Vyšroubovat šrouby -2- uhlíků -3- , přitlačné pružiny -4- zatlačit zpět (proti tlaku) a uhlíky vyjmout.

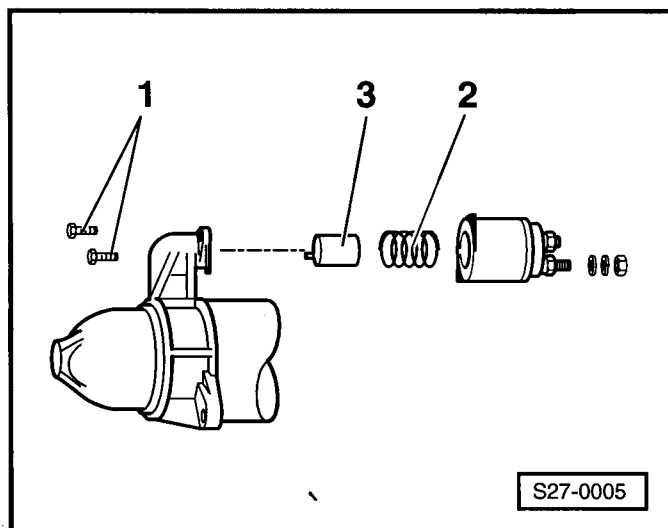
Montáž se provede v opačném pořadí.

Upozornění:

Uhlíky musí být ve vedení lehce posuvné a nesmějí se přičít. Je nutné dbát na dostatečný tlak přitlačných pružin.

Demontáž a montáž elektromagnetického spínače

- Demontovat spouštěč ⇒ str. 27 - 10.
- Odšroubovat matici spodního kontaktu na tělese magnetického spínače.
- Označit montážní polohu elektromagnetického spínače a odehnout kovový pásek.



- ◀ - Vyšroubovat dva připevňovací šrouby -1- a magnetický spínač vyjmout směrem nahoru.
- Vyjmout vratnou pružinu -2- a jádro -3- vyvléknout směrem nahoru.

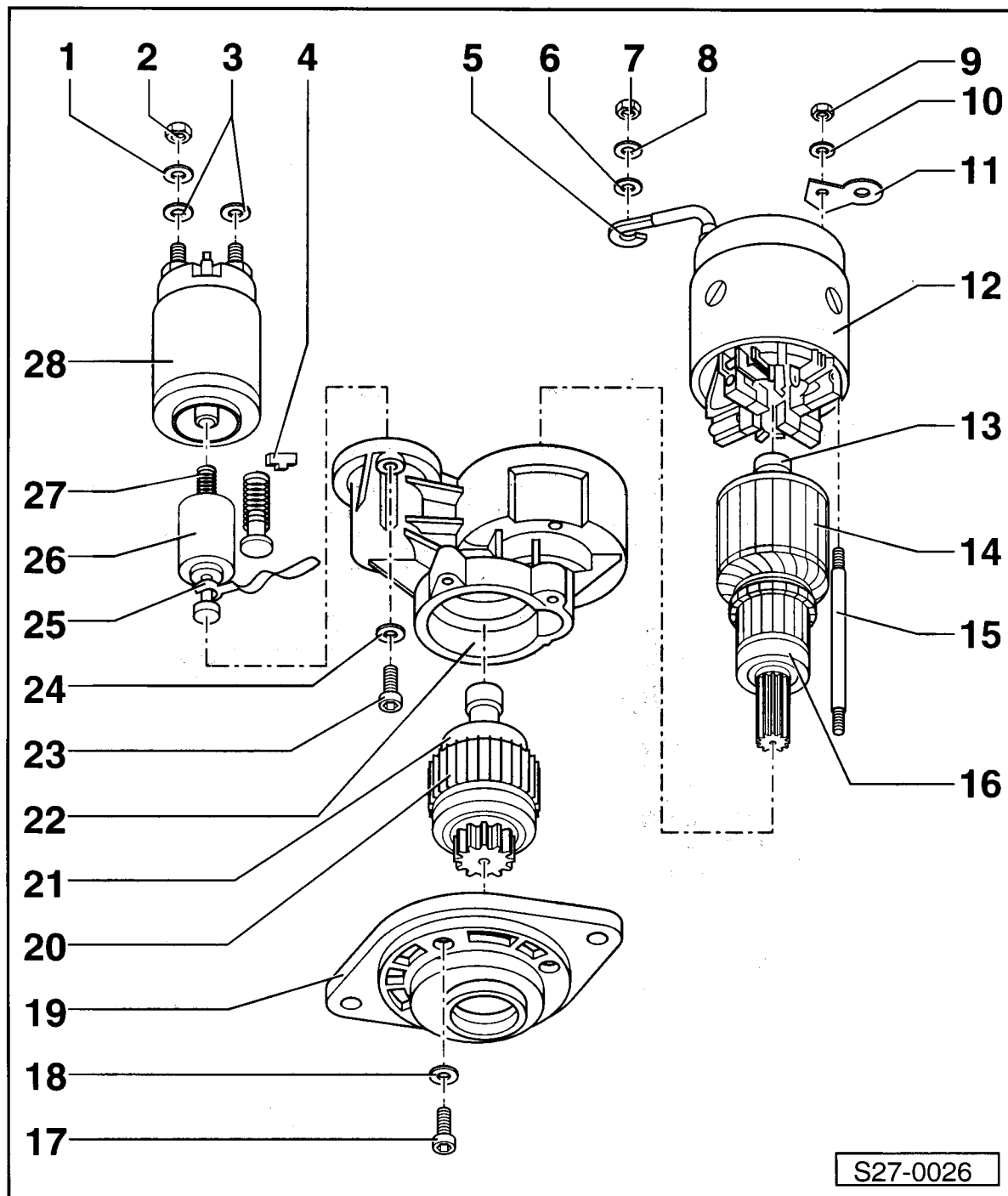
Montáž se provede v opačném pořadí.

Upozornění:

Při montáži je nutné dbát na lehký chod zpětného tahu pastorku a případně lehce potřít jádro olejem.

Spouštěč pro vozy s motorem 1,3 a 1,6 l 07.95 ►

Oprava spouštěče

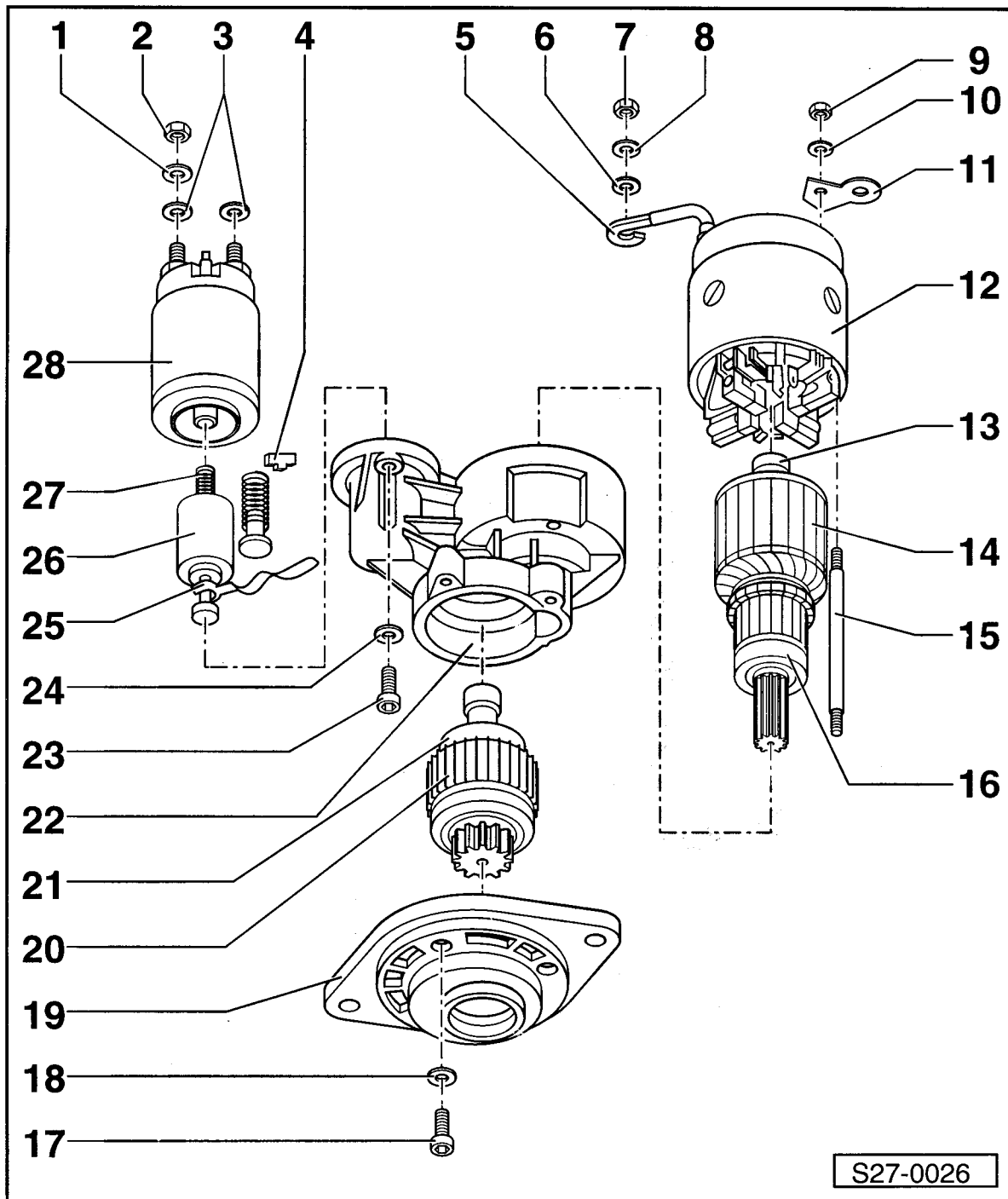


Potřebné speciální nářadí, přístroje a pomůcky:

- ◆ Mazací tuk ISOFLEX LDS 18 Special (Klüber)
- ◆ Zajišťovací prostředek LOCTITE 270

Pozor!

Před pracemi na el. zařízení odpojte kostřící kabel akumulátoru.

**Upozornění:**

- ♦ Před odpojením akumulátoru je třeba zjistit a zaznamenat kód autorádia a před předáním zákazníkovi vložit kód zpět do autorádia.
- ♦ Kontrola spouštěče
⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa
- ♦ Demontáž spouštěče ⇒ strana 27-11.5

1 - Pružná podložka

2 - Matice, M8, 8Nm

3 - Podložka

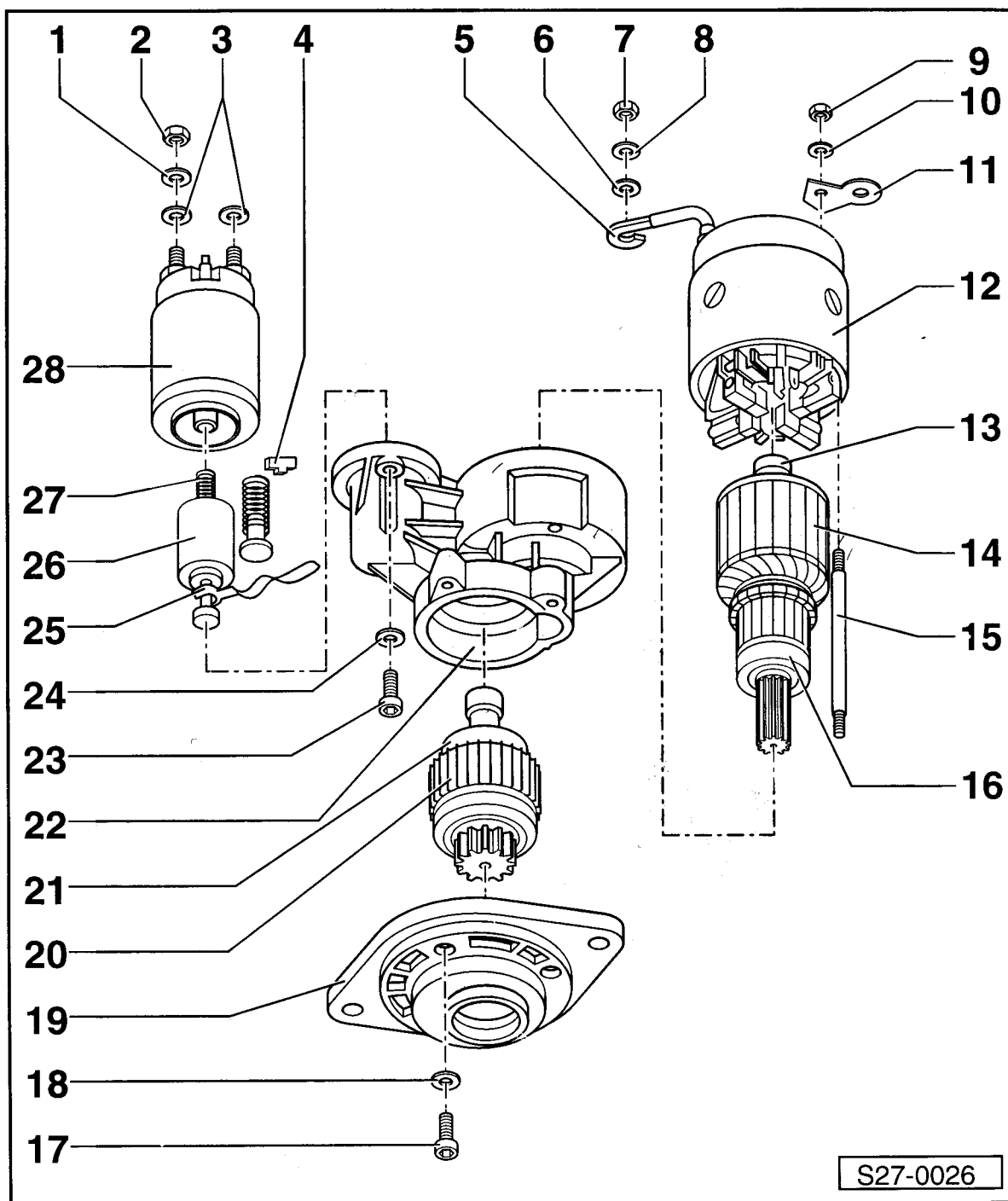
4 - Těsnění

5 - Spojovací kovový pásek

6 - Podložka

7 - Matice, M8, 8Nm

8 - Pružná podložka



9 - Matice, M5, 2,2Nm

16 - Ložisko hřídele rotoru přední

10 - Pružná podložka

17 - Šroub, M5 x 20, 2,2Nm
♦ použít zajišťující prostředek

11 - Držák

18 - Pružná podložka

12 - Stator s držáky uhlíků

19 - Skříň ložiska
♦ použít zajišťující prostředek

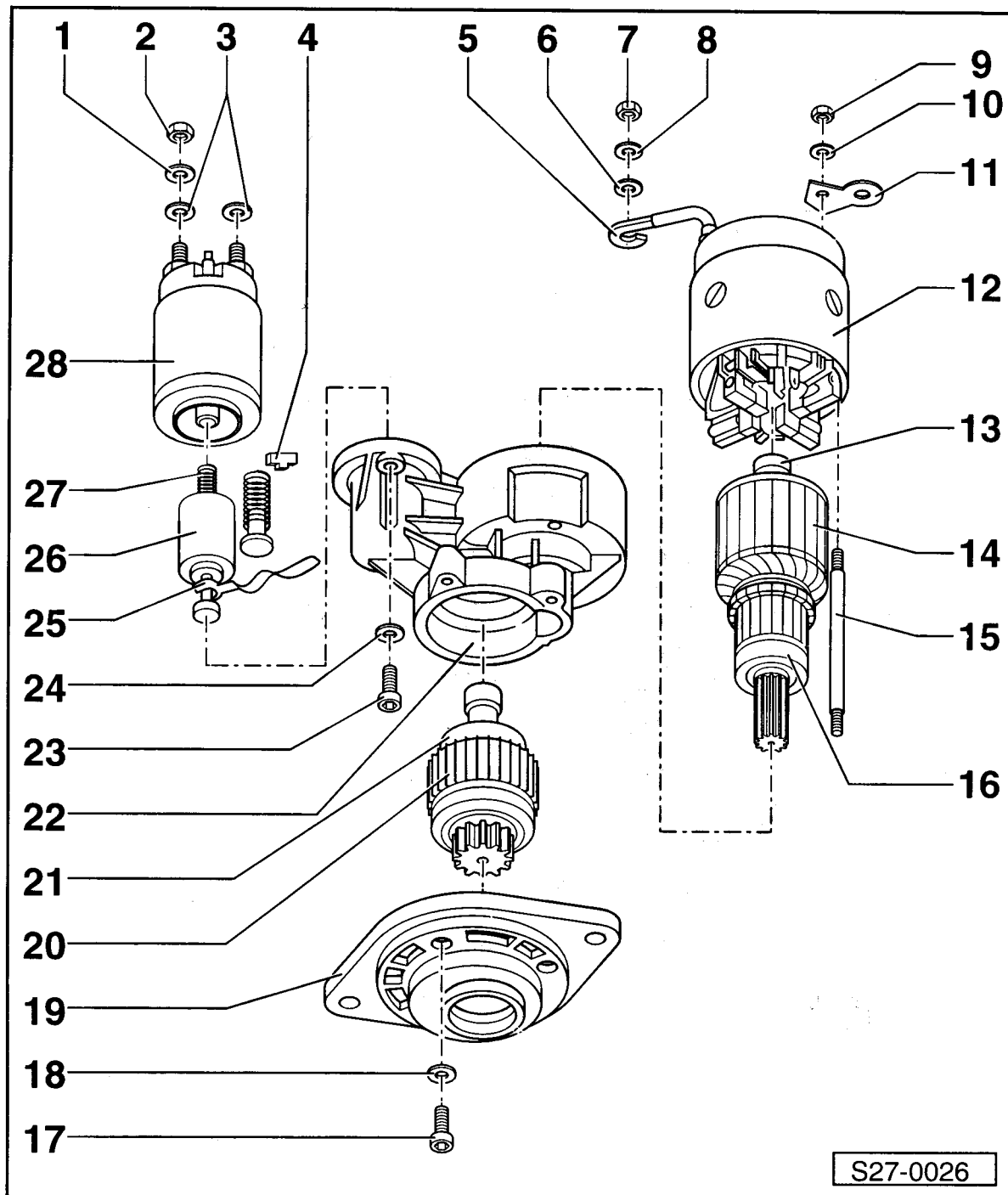
13 - Ložisko hřídele rotoru zadní

20 - Volnoběžka

14 - Rotor

21 - Ložisko pro hřídel volnoběžky

15 - Svorník



22 - Skříň páky zasouvací

23 - Šroub, M5 x 20, 2,2Nm
♦ použít zajišťující prostředek

24 - Pružná podložka

25 - Páka zasouvací

26 - Jádru zasouvání
♦ použít mazací tuk

27 - Pružina

28 - Elektromagnetický spínač zasouvání

De a montáž spouštěče

Pozor!

Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.

Upozornění :

Demontáž spouštěče pro vozy 07.95 ► je identická s demontáží pro vozy ► 06.95

Demontáž a montáž spouštěče ⇒ str. 27-10

Demontáž a montáž uhlíků

Upozornění:

Uhlíky nelze měnit jednotlivě

Spouštěč pro vozy se vznětovým motorem 1,9 l

Demontáž a montáž spouštěče

Pozor!

Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.

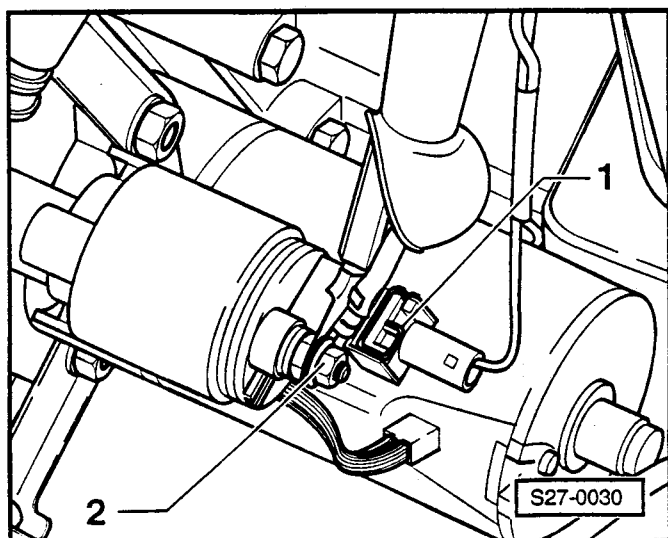
Upozornění :

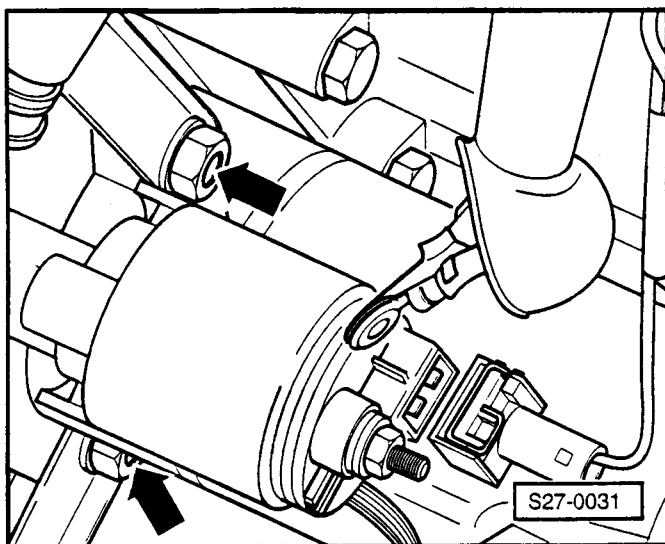
Před odpojením akumulátoru je třeba nejdříve zjistit a zaznamenat bezpečnostní kód autorádia. Před předáním vozidla zákazníkovi vložit kód zpět do autorádia.

Demontáž

- ◀ – Odpojit svorkovnici -1- od elektromagnetického spínače
- Odšroubovat matici -2- a sejmut vodiče

Utahovací moment matice 14 Nm





- Odšroubovat nejdříve spodní a potom horní připevňovací matici (šipky).

Utahovací moment matic 50 Nm.

- Opatrně uvolnit z dolního upevňovacího šroubu spouštěče držák trubky chlazení a držák trubky posilovače řízení a z horního šroubu držák trubky posilovače řízení.
- Spouštěč vyjmout směrem nahoru.

Montáž se provádí v opačném pořadí

Upozornění:

Při připojování vodičů je třeba dbát na čistotu konektorů a kabelových ok.

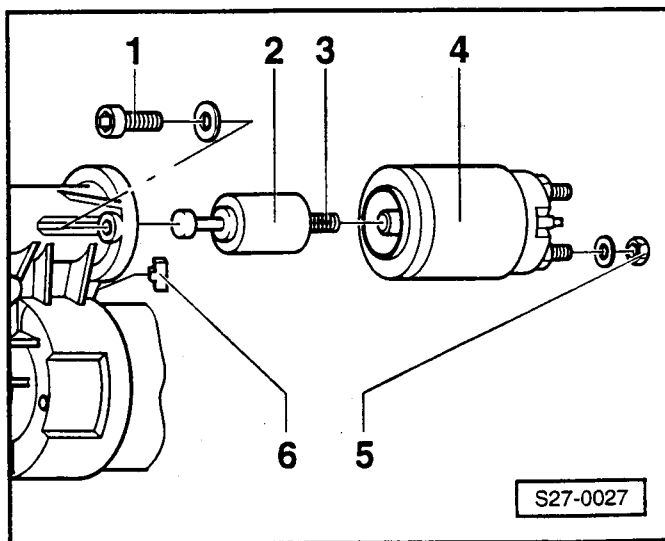
De – a montáž el.magnetického spínače (vozy se zážehovými motory 1,3 a 1,6 l 07.95 ►)

Demontáž a montáž spouštěče ⇒ strana 27-10

- Odšroubovat matici poz.-5- spodního kontaktu na tělese el. magnetického spínače .,
- Oynačit montážní polohu el.magnetického spínače a odehnout kovový pásek směrem dolů..

Upozornění:

Při montáži el. magnetického spínače dát pozor na montážní polohu těsnění -6-.



- Vyšroubovat dva připevňovací šrouby -1- a el.magnetický spínač -4- vyjmout směrem nahoru.
- Vyjmout vratnou pružinu -3- a jádro -2- vyvléknout směrem nahoru.

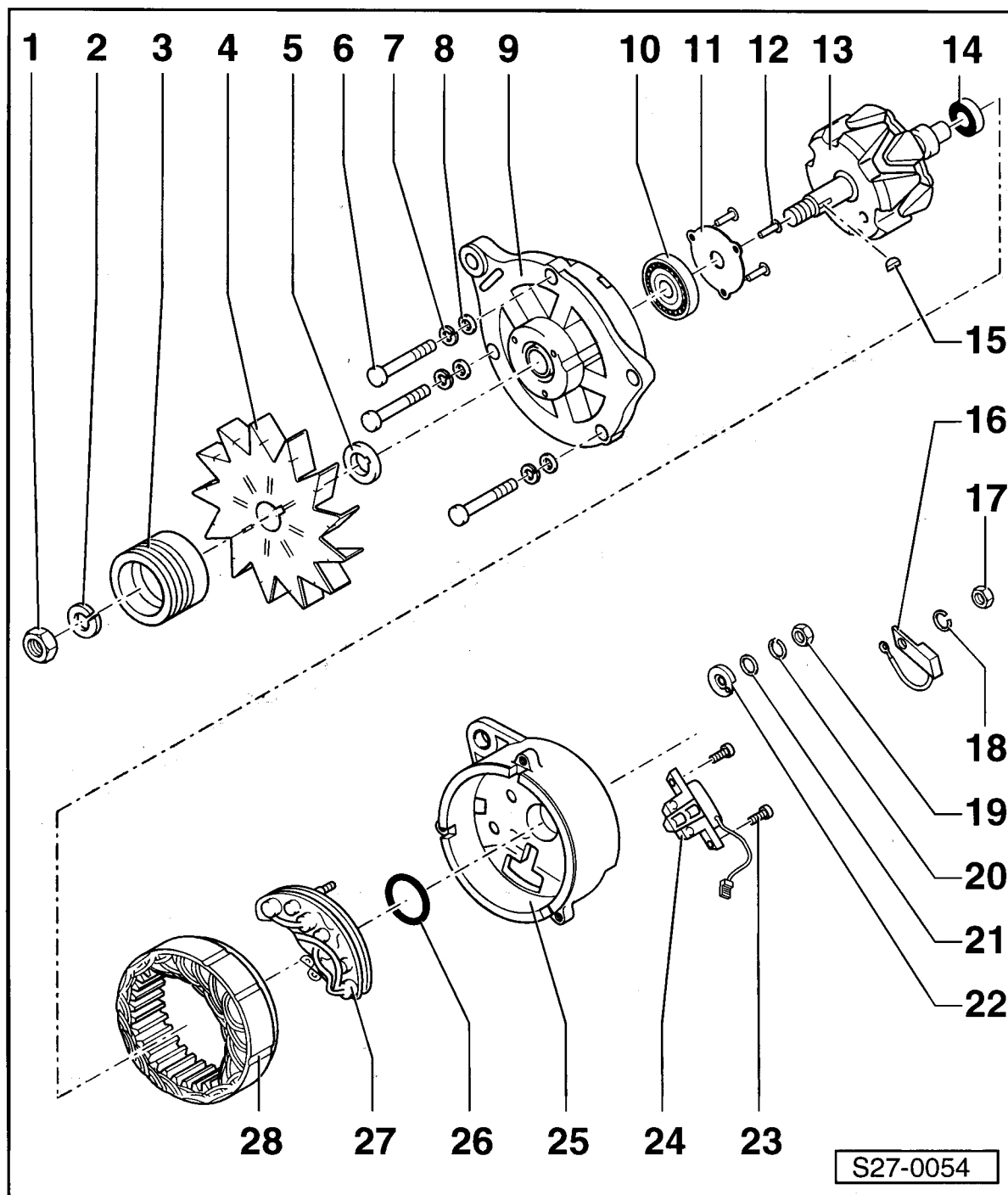
Montáž se provede v opačném pořadí.

Upozornění:

Při montáži je nutné dbát na lehký chod zpětného tahu pastorku a případně lehce potříť jádro olejem.

Altenátor pro vozy s motorem 1,3 l

Oprava alternátoru



Potřebné speciální nářadí, kontrolní přístroje a pomůcky

- ◆ Pásový klíč na povolování olejových filtrů
- ◆ Ruční multimetr např. V.A.G. 1526 A
- ◆ Páječka (max. 300 W)

- ◆ Radiopáječka (páječka s nízkým příkonem)
- ◆ Kleště s úzkými hroty

Pozor!

Před započetím prací na el. zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.

Upozornění:

- ♦ Před odpojením akumulátoru, je třeba nejdříve zjistit a zaznamenat bezpečnostní kód autorádia. Před předáním vozidla zákazníkovi vložit kód zpět do autorádia.

- ♦ **Kontrola alternátoru:**

⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa

1 - Matice

- ♦ 50 Nm
- ♦ M16

2 - Pružná podložka**3 - Řemenice**

- ♦ Demontáž a montáž ⇒ obr. 3

4 - Ventilátor

- ♦ Dbejte na správnou polohu při montáži, směr otáčení je vyznačen šipkou

5 - Vymezovací kroužek**6 - Šroub**

- ♦ 3 Nm
- ♦ M5 x 60

7 - Pružná podložka**8 - Podložka****9 - Přední víko**

- ♦ Označit montážní polohu vzhledem k tělesu alternátoru
- ♦ Demontáž víka ⇒ strana 27-14

10 - Ložisko předního víka alternátoru

- ♦ Demontáž ložiska ⇒ strana 27-14

11 - Krytka ložiska**12 - Nýt**

- ♦ 4x14

13 - Rotor

- ♦ Zkontrolovat zkrat na kostru ⇒ obr. 7
- ♦ Zkontrolovat zkrat ve vinutí příp. jeho přerušení ⇒ obr. 8

14 - Ložisko zadního víka alternátoru

- ♦ Demontáž ⇒ strana 27-15

15 - Pero

- ♦ Kontrola polohy a usazení

16 - Odrušovací filtr**17 - Matice**

- ♦ M6

18 - Pružná podložka**19 - Matice**

- ♦ 4 Nm
- ♦ M6

20 - Pružná podložka**21 - Podložka****22 - Izolační podložka**

- ♦ Dbejte na montážní polohu

23 - Šroub

- ♦ 2,5 Nm
- ♦ M5 x 18

24 - Regulátor napětí

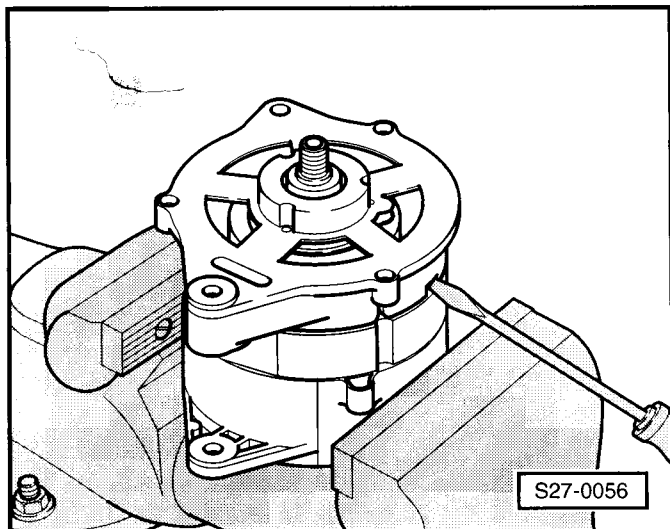
- ♦ Demontáž a montáž ⇒ obr. 1
- ♦ Kontrola uhlíků ⇒ obr. 2

25 - Zadní víko**26 - Pružný kroužek****27 - Usměrnovací blok**

- ♦ Demontáž a montáž ⇒ obr. 4
- ♦ Kontrola ⇒ str. 27-19

28 - Stator

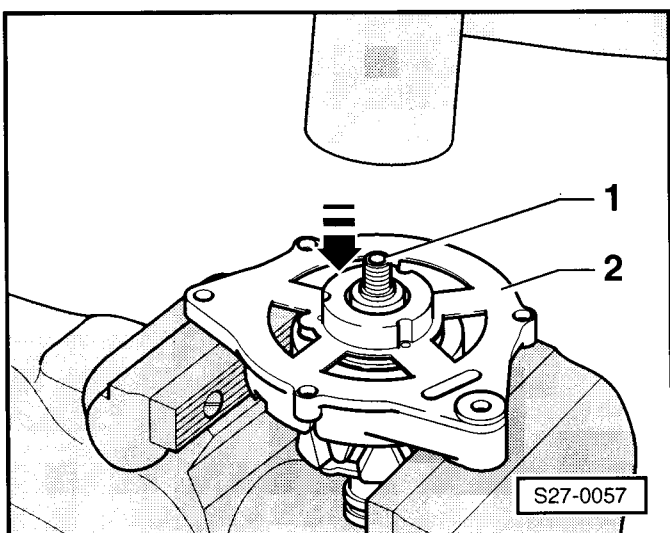
- ♦ Demontáž a montáž ⇒ obr. 4
- ♦ Kontrola zkratu na kostru ⇒ obr. 5
- ♦ Kontrola přerušení vinutí ⇒ obr. 6



Demontáž a montáž předního víka alternátoru

Demontáž

- Demontovat řemenici alternátoru ⇒ obr. 3.
- Demontovat regulátor napětí ⇒ obr. 1.
- Do zářezů ve víku alternátoru střídavě zasunout šroubovák a víko postupně uvolnit.



- Pomocí hliníkové paličky vyrazit rotor -1- z víka -2-.

Upozornění:

Rotor přidršet, aby při jeho uvolnění z víka alternátoru nedošlo k jeho poškození.

Montáž

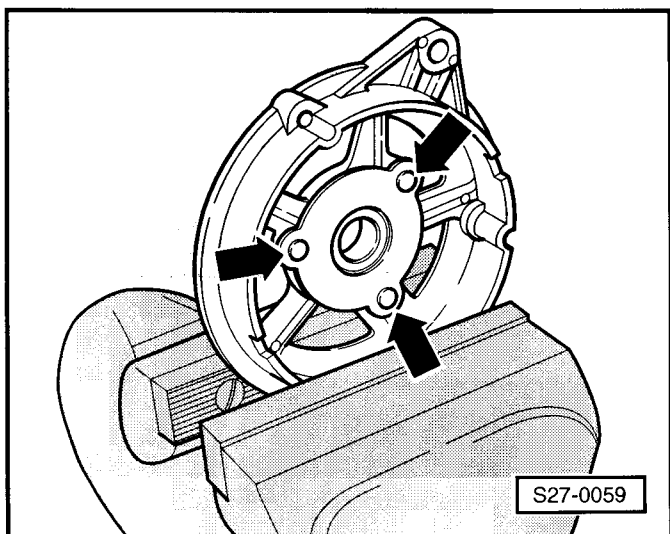
Montáž se provede v opačném pořadí.

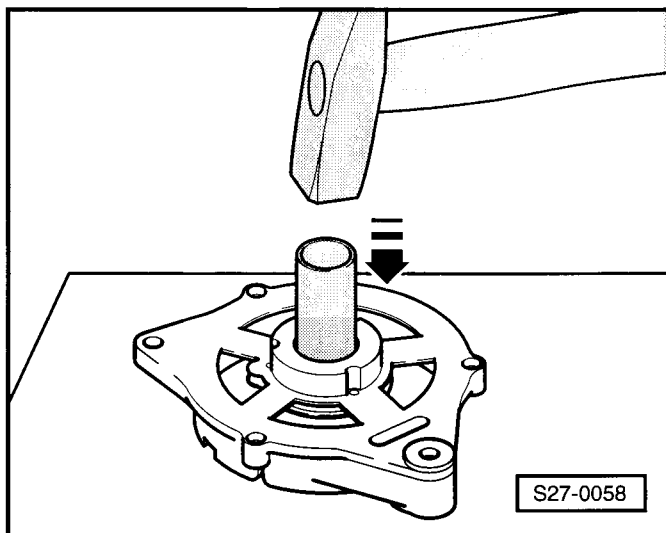
Demontáž a montáž ložisek alternátoru

- Demontovat víko alternátoru ⇒ 27-14.

Demontáž ložiska předního víka alternátoru

- Odvrtat nýty krycího plechu předního ložiska.

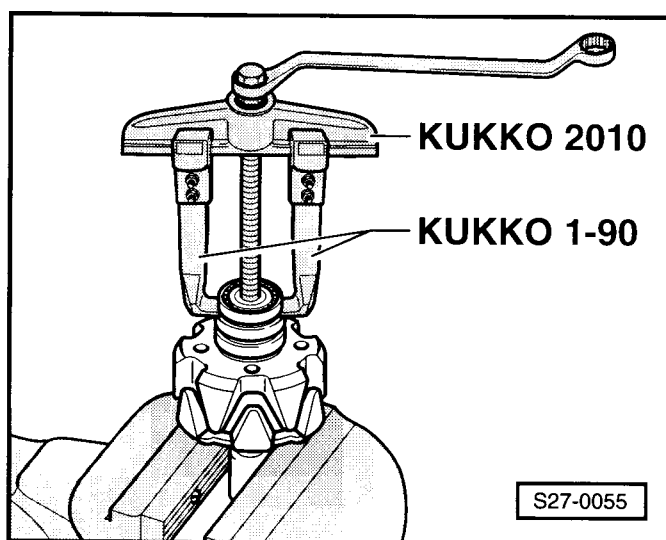




- Pomocí vhodného nástroje (např. trubkový klíč nebo kulatina vhodného průměru) vyrazit ložisko z víka alternátoru.

Montáž ložiska předního víka alternátoru

Montáž se provede v opačném pořadí.

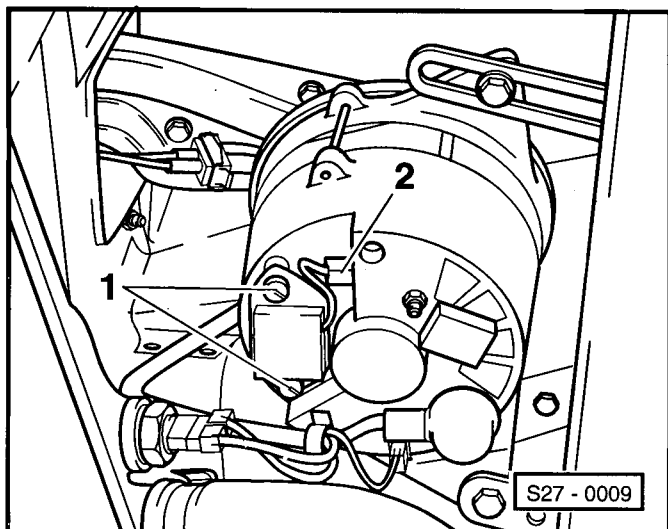


Demontáž ložiska zadního víka alternátoru

- Rotor uchytit do svěráku tak, aby nedošlo k poškození hřídele rotoru.
- Pomocí stahováku (např. Kukko 20-10 s nastavci 1-90) stáhnout ložisko z hřídele.

Montáž ložiska zadního víka alternátoru

- Ložisko nalisovat na hřídel pomocí vhodného nástroje (např. trubkový klíč nebo kulatina vhodného průměru).



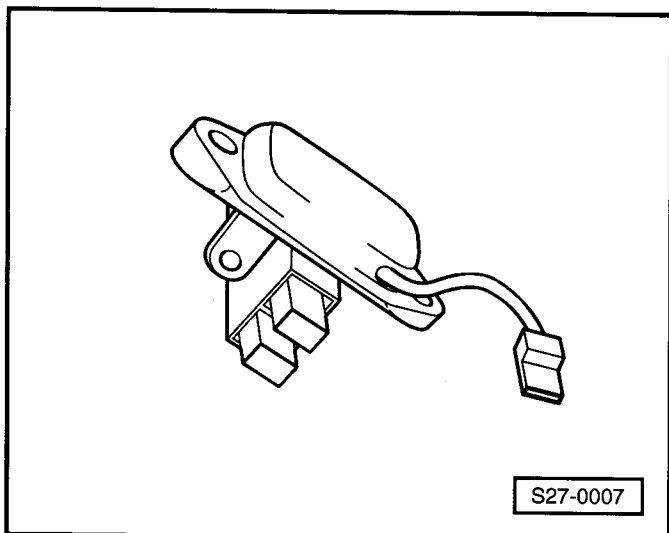
◀ Obr. 1 Demontáž a montáž regulátoru napětí

Demontáž a montáž regulátoru se může provádět u nedemontovaného alternátoru.

- Vyšroubovat upevňovací šrouby -1- a odpojit konektor -2-.

Upozornění:

Při montáži je nutno dbát na správnou montážní polohu regulátoru.

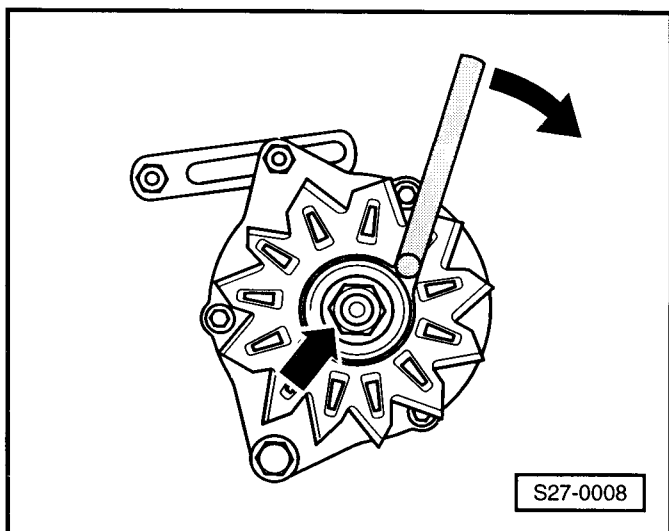


◀ Obr. 2 Kontrola uhlíků

Délka nových uhlíků: 12 mm

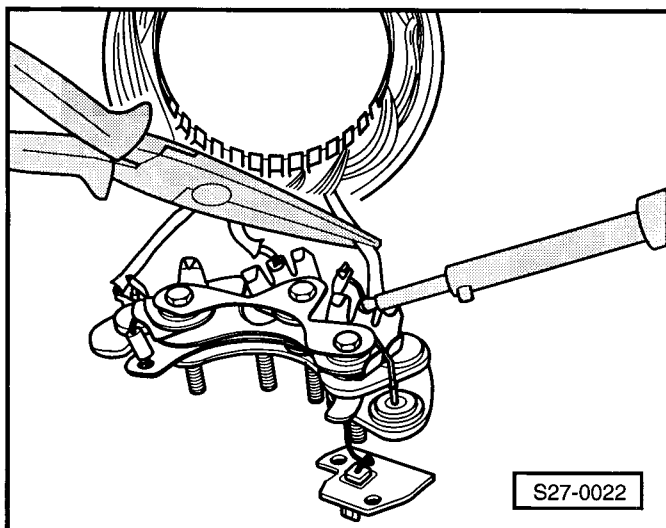
Délka uhlíků nesmí klesnout pod: 5 mm

Tolerance: ± 1 mm



◀ Obr. 3 Demontáž a montáž řemenice

- Přidržel řemenici pásovým klíčem na olejové filtry a odšroubovat matici.
Utahovací moment matice: 50 Nm

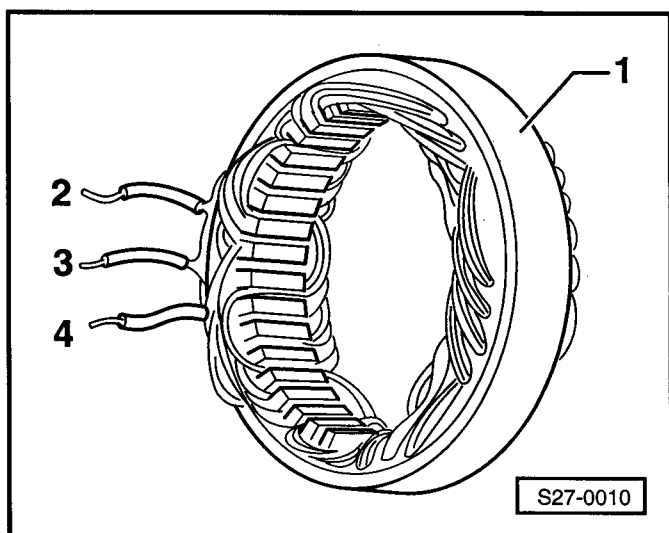


◀ Obr. 4 Demontáž a montáž statoru a usměrňovacího bloku

Upozornění:

Pro zajištění odvodu tepla z letovacích míst použít kleště s úzkými hroty.

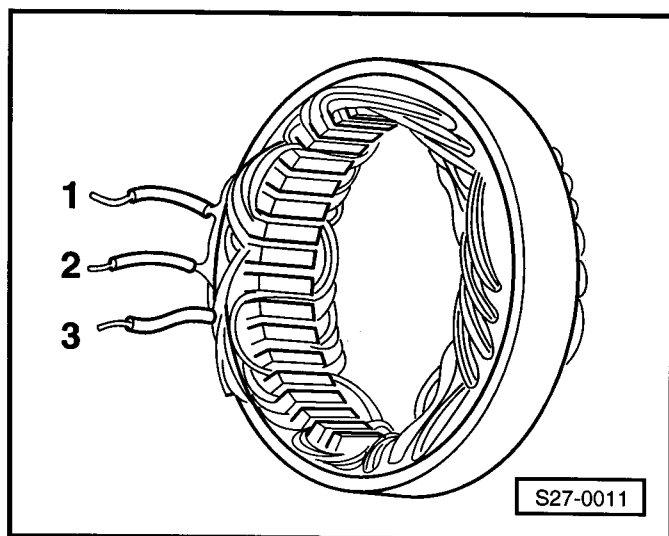
- Použít rádiopáječku nebo letovací páječku o maximálním příkonu 300 W.
- Odletovat statorové vinutí.



◀ Obr. 5 Kontrola statorového vinutí na zkrat na kostru

- Nastavit ruční multimetr např. V.A.G 1526 A na měření odporu.
- Přiložit postupně měřicí hroty multimetru na měřicí body 1 a 2; 1 a 3; 1 a 4.

Jakákoliv naměřená hodnota se musí pohybovat v rozsahu k Ω .

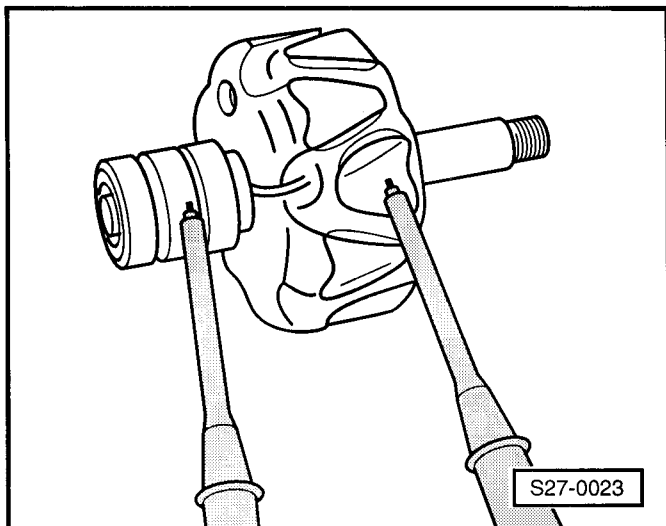


◀ Obr. 6 Kontrola statorového vinutí na přerušení

- Nastavit ruční multimetr např. V.A.G 1526 A na měření odporu.
- Přiložit postupně měřicí hroty na měřicí body 1 a 2; 1 a 3; 2 a 3.

Při každém měření musí multimetr ukázat hodnotu asi 0 Ω .

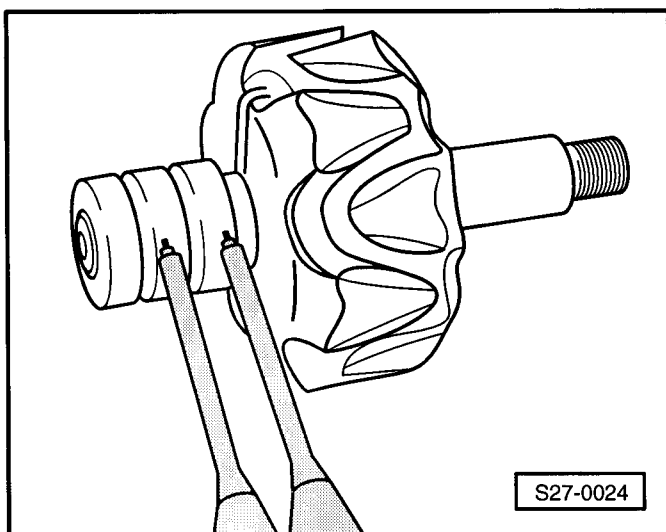
Při přerušeném vinutí ukáže multimetr hodnotu v rozsahu k Ω .



◀ Obr. 7 Kontrola rotoru na zkrat na kostru

- Nastavit ruční multimetr např. V.A.G 1526 A na měření odporu.

Naměřená hodnota musí být v rozsahu $k\Omega$.

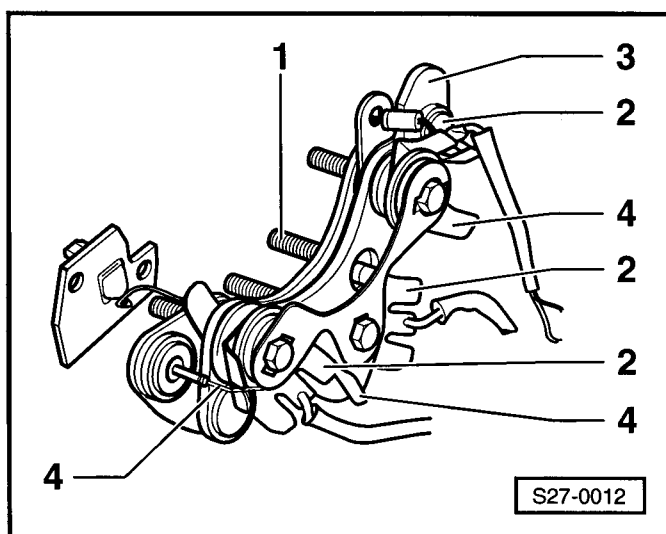


◀ Obr. 8 Kontrola vinutí rotoru na zkrat a přerušení

- Nastavit ruční multimetr např. V.A.G 1526 A na měření odporu.

Je-li vinutí přerušeno je naměřená hodnota v rozsahu $k\Omega$.

Při zkratu ve vinutí je tato hodnota řádově v Ω .

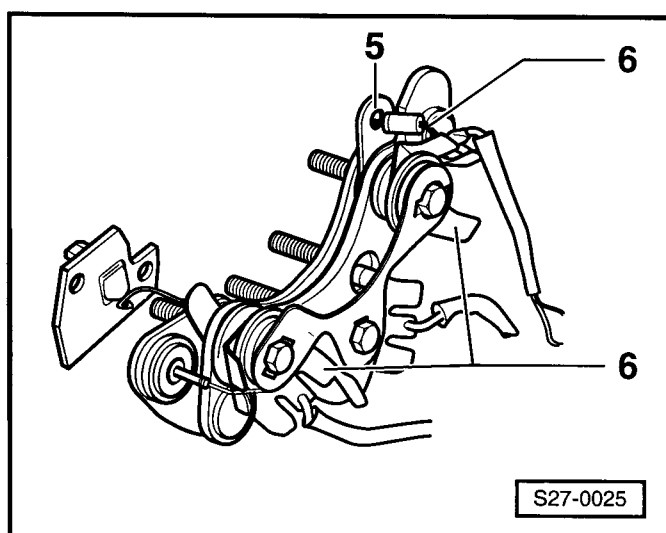


Kontrola usměrňovacího bloku

Potřebné speciální nářadí, kontrolní přístroje a pomocné prostředky

♦ Ruční multimetr např. V.A.G 1526 A

- Ruční multimetr např. V.A.G 1526 A nastavit na měření diod.
- ◀ - Kontrola kladných diod, černý měřicí hrot přiložit k bodu B+ -1- a červený měřicí hrot přiložit postupně na měřící body -2-.
- Kontrola záporných diod, černý měřicí hrot přiložit na záporné těleso chladiče -3- a červený měřicí hrot přiložit postupně na měřící body -4-.



- ◀ - Kontrola diody pro napájení buzení, černý měřicí hrot přiložit na měřící bod -5- a červený hrot přiložit postupně na měřící body -6-.

Při všech kontrolních měřeních musí multimetr ukázat třikrát za sebou 380 - 410. Jsou-li naměřené hodnoty mimo tuto toleranci je nutno usměrňovací blok vyměnit.

Demontáž a montáž drážkového řemenu

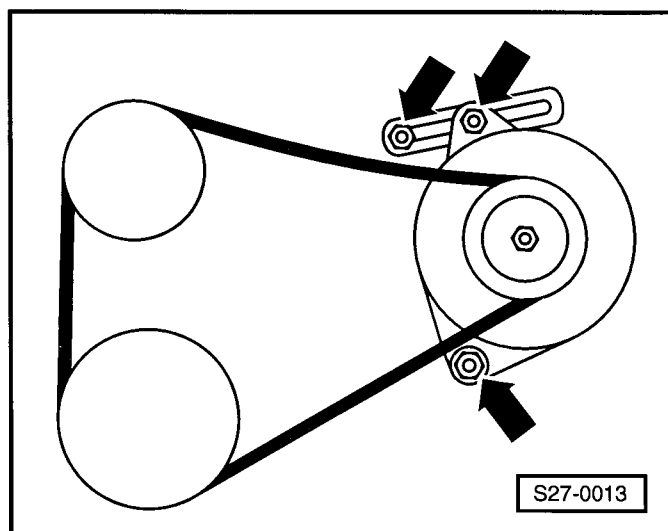
Potřebné speciální nářadí, kontrolní přístroje a pomocné prostředky

- ♦ Napínací zařízení NP 002 pro drážkové řemeny
- ♦ Měřicí zařízení (Optibelt) pro měření napnutí drážkových řemenů

Upozornění:

- ♦ Před demontáží označte montážní polohu řemenu (směr otáčení). Obráceně namontovaný řemen se rychleji zničí!
- ♦ Je-li zjištěno jakékoliv poškození, je nutno řemen vyměnit za nový.

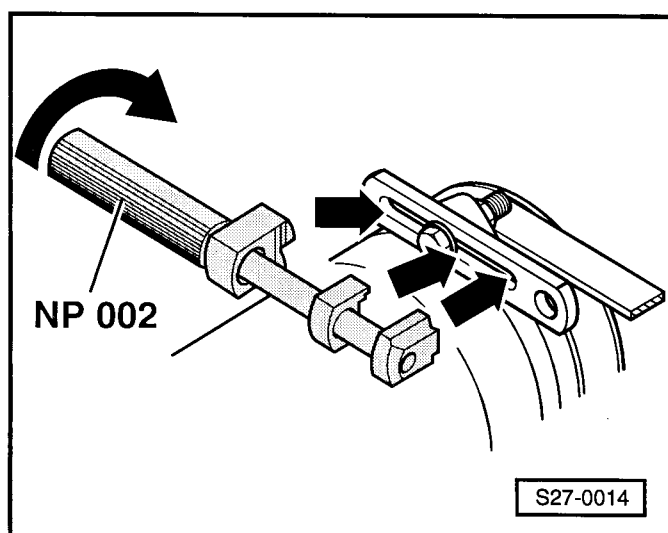
- ◀ - Povolit upevňovací šrouby (šipky) a alternátor sklopit směrem dozadu.
- Řemen sejmout a nasadit nový, dbát na jeho správnou polohu v drážkách řemenic.

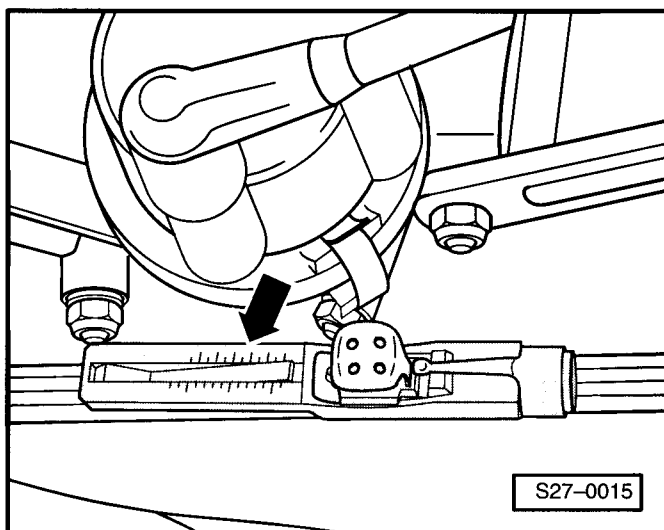


- ◀ - Nasadit napínák na řemeny NP 002 podle obrázku na vzpěru alternátoru a otáčením rukojeti (šipka) řemen napnout.

Upozornění:

Předepsaná hodnota pro napnutí řemenu platí pro zaběhnuté řemeny. V případě že se použije nový řemen, je nutno ho nejdříve napnout a následně nechat běžet motor asi 20 vteřin, po této době překontrolovat napnutí řemenu, popřípadě ho znovu napnout.



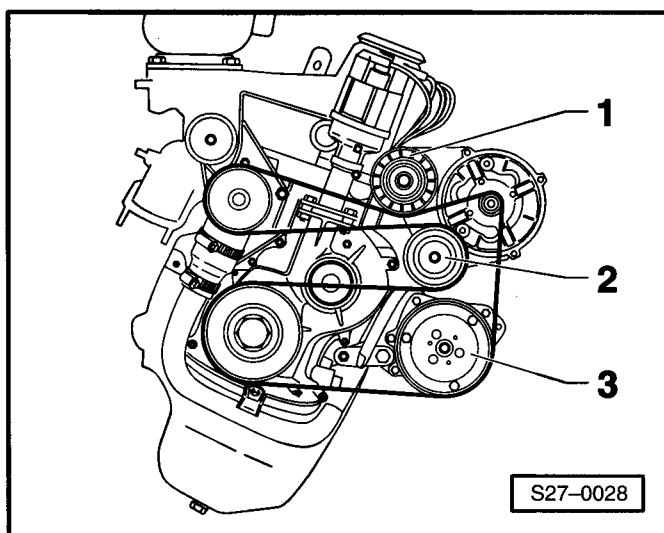


- ◀ – Nasadit dle obr. na drážkový řemen měřidlo (Optibelt) pro měření napnutí řemenu a na stupnici odečíst naměřenou hodnotu.
Požadovaná hodnota: 450 N
⇒ Návod k měřidlu (Optibelt)
- Otáčet rukojetí napínáku tak dlouho, dokud není dosaženo požadované hodnoty.
- Utáhnout upevňovací šrouby alternátoru.
- Znovu zkontrolovat napnutí drážkového řemenu.

Demontáž a montáž drážkového řemenu u vozidel s klimatizací

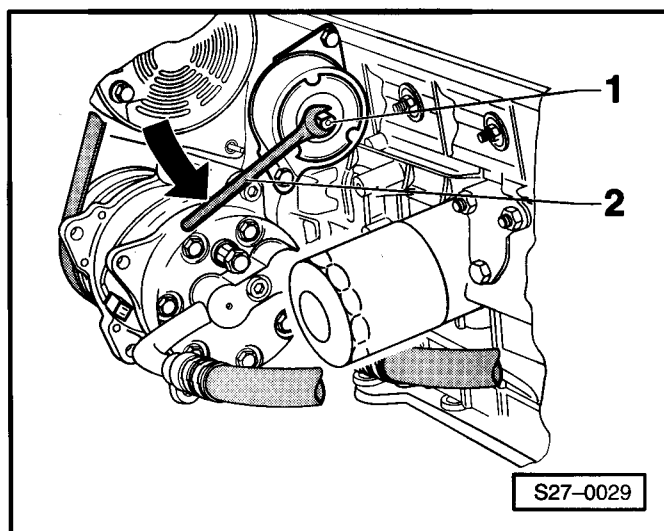
Upozornění:

- ♦ Před demontáží vyznačit na drážkovém řemenu směr otáčení. Toto označení je nutno respektovat při zpětné montáži. Obrácené nasazení řemenu vede k jeho rychlému zničení!
- ♦ Je-li zjištěno jakékoliv poškození drážkového řemenu, musí být vyměněn, aby se zabránilo výpadkům nebo porušení funkčnosti.
- ♦ Nastavení drážkového řemenu není nutné, neboť o správné napnutí se postará napínací kladka řemenu.

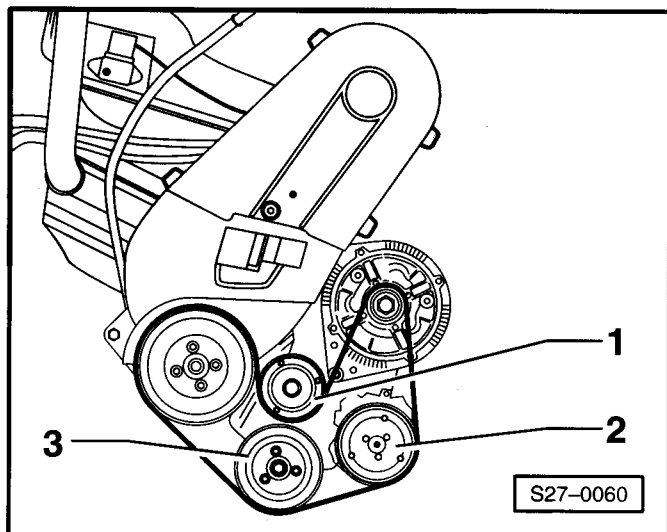


◀ Průběh drážkového řemenu u motoru 1,3

- 1 - vodicí kladka
- 2 - napínací kladka
- 3 - kompresor klimatizace (případně čerpadlo servořízení)

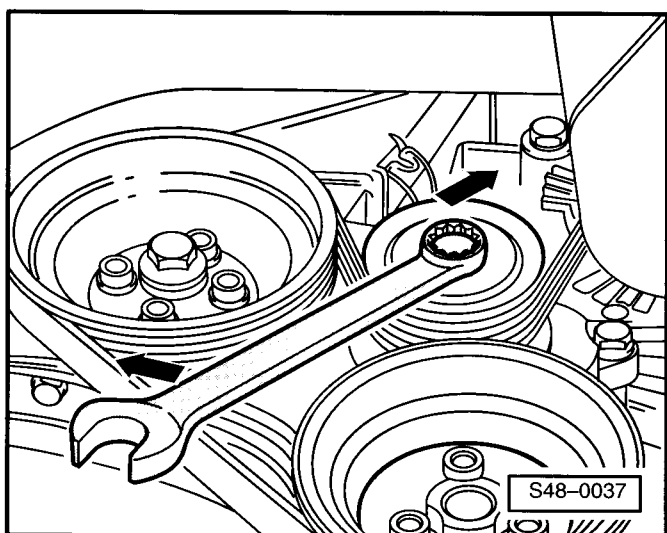


- ◀ – Napínací element -1- napínací kladky pootočit pomocí montážního klíče -2- ve směru šipky.
- Sejmout popř. nasadit drážkový řemen.



◀ Průběh drážkového řemenu u motoru 1,6

- 1 - napínací kladka
- 2 - kompresor klimatizace
- 3 - čerpadlo servořízení



- ◀ – Pohnout kladkou ve směru šipky pomocí klíče nasazeného na upevňovací šroubu napínací kladky.

- Sejmout popř. nasadit drážkový řemen.

Upozornění:

- ♦ Před montáží je třeba se přesvědčit, že jsou upevněny všechny agregáty, např.: alternátor, čerpadlo servořízení, kompresor klimatizace.
- ♦ Při montáži již používaného drážkového řemenu respektovat před demontáží vyznačený směr otáčení!
- ♦ Dbát na správné nasazení drážkového řemenu na řemenice.
- Nastartovat motor a zkontrolovat chod řemenu.

Alternátor pro vozy s motorem 1,6 l

Potřebné speciální nářadí, přístroje a pomůcky:

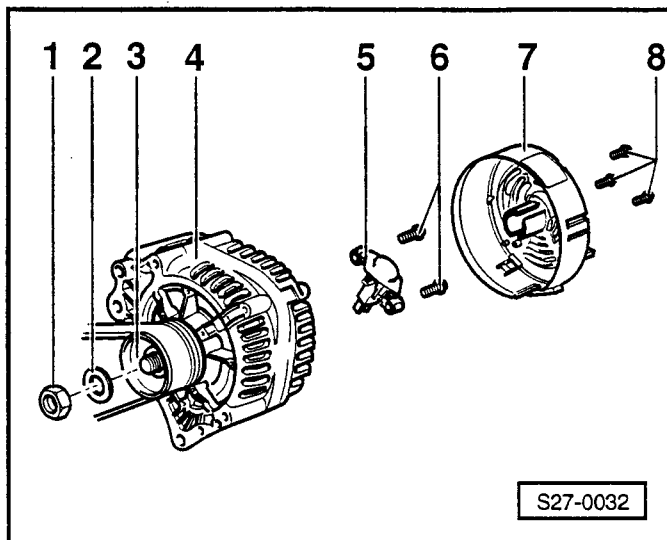
- ♦ Pásový klíč na povolování olejových filtrů

Pozor!

Před pracemi na el. zařízení odpojte kostřící kabel akumulátoru.

Upozornění :

Před odpojením akumulátoru je třeba nejdříve zjistit a zaznamenat bezpečnostní kód autorádia. Před předáním vozidla zákazníkovi vložit kód zpět do autorádia.



1 - Matice, 70 Nm

2 - Podložka

3 - Řemenice

- ♦ Demontáž a montáž ⇒ obr.1

4 - Těleso alternátoru

5 - Regulátor napětí

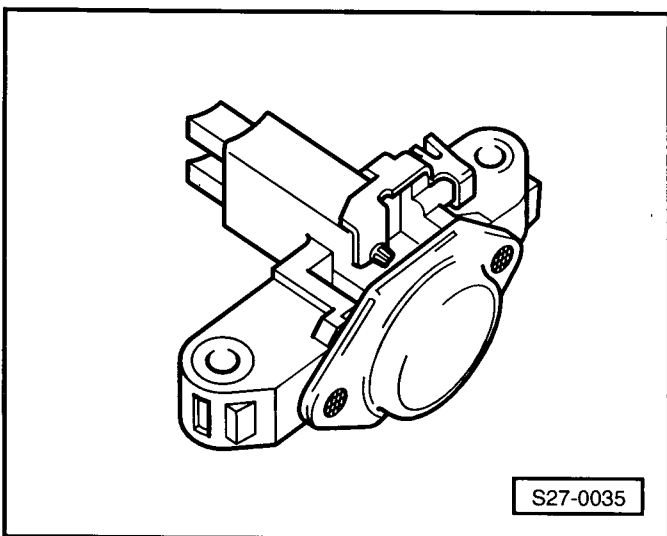
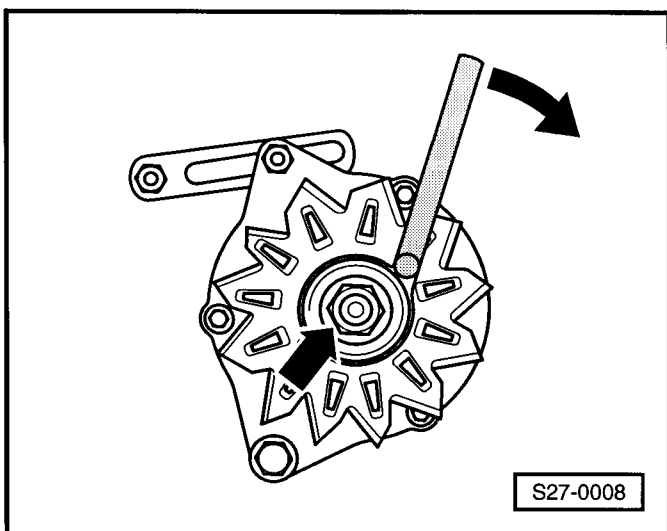
- ♦ De a montáž ⇒ poz.8, 7 a 6
- ♦ Kontrola uhlíků ⇒ obr.2

6 - Šroub

7 - Zadní víko

8 - Šroub

◀ Obr.1 Demontáž a montáž řemenice



- Přidržen řemenici pásovým klíčem na olejové filtry a odšroubovat matici -šipka-

Utahovací moment matice 70 Nm

◀ Obr2 Kontrola uhlíků

Délka nových uhlíků :12 mm

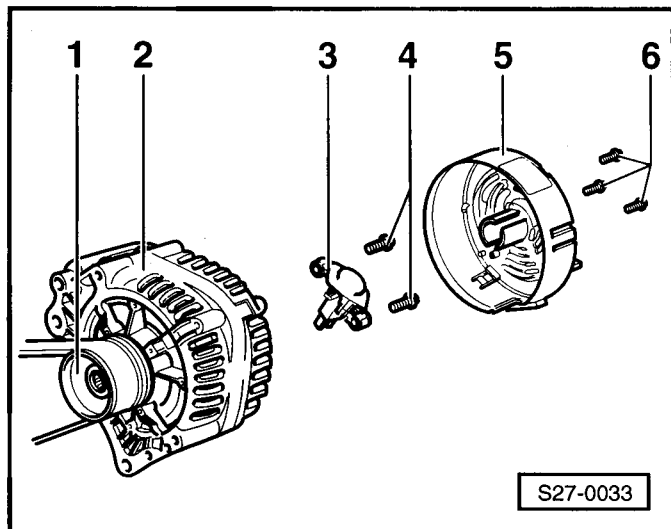
Délka uhlíků nesmí klesnout pod 5 mm

Tolerance ± 1 mm

Alternátor pro vozy se vznětovým motorem 1,9l

Potřebné speciální nářadí, přístroje a pomůcky:

- ♦ Přípravek pro demontáž řemenice alternátoru MP1-309



Pozor!

Před pracemi na el. zařízení odpojte kostřící kabel akumulátoru.

Upozornění :

Před odpojením akumulátoru je třeba nejdříve zjistit a zaznamenat bezpečnostní kód autorádia. Před předáním vozidla zákazníkovi vložit kód zpět do autorádia.

1 - Řemenice

- ♦ Demontáž a montáž ⇒ obr.1

2 - Těleso alternátoru

3 - Regulátor napětí

- ♦ De a montáž ⇒ poz. 6, 5 a 4
- ♦ Kontrola uhlíků ⇒ obr.2

4 - Šroub

5 - Zadní víko

6 - Šroub

◀ Obr.1 Demontáž a montáž řemenice

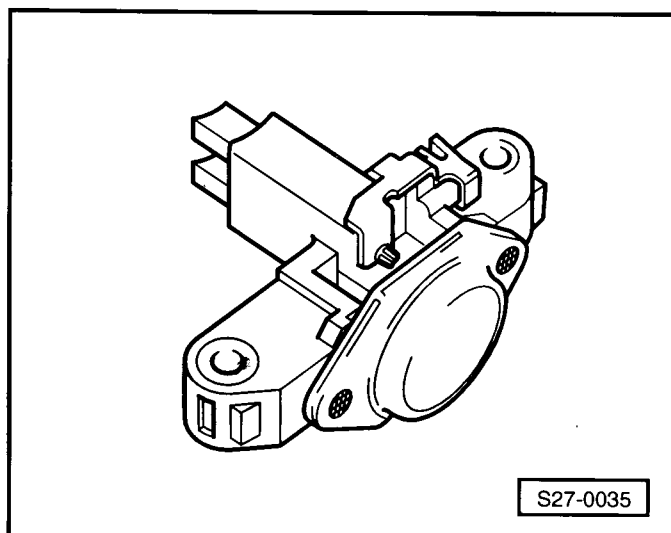
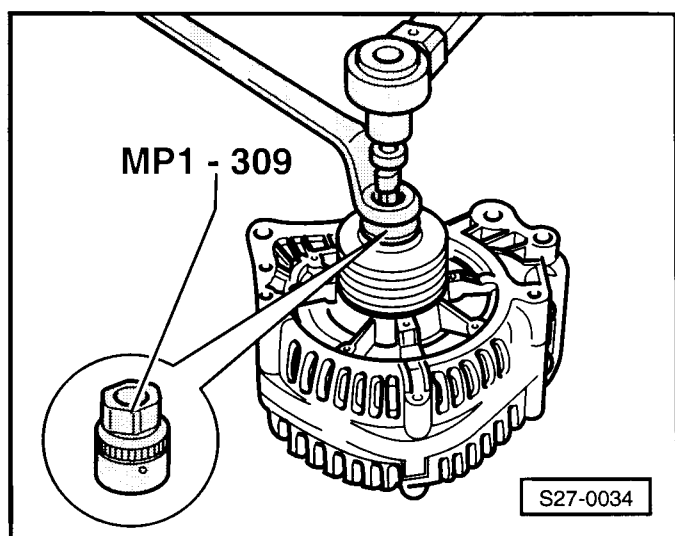
Utahovací moment 85 Nm

◀ Obr.2 Kontrola uhlíků

Délka nových uhlíků 12 mm

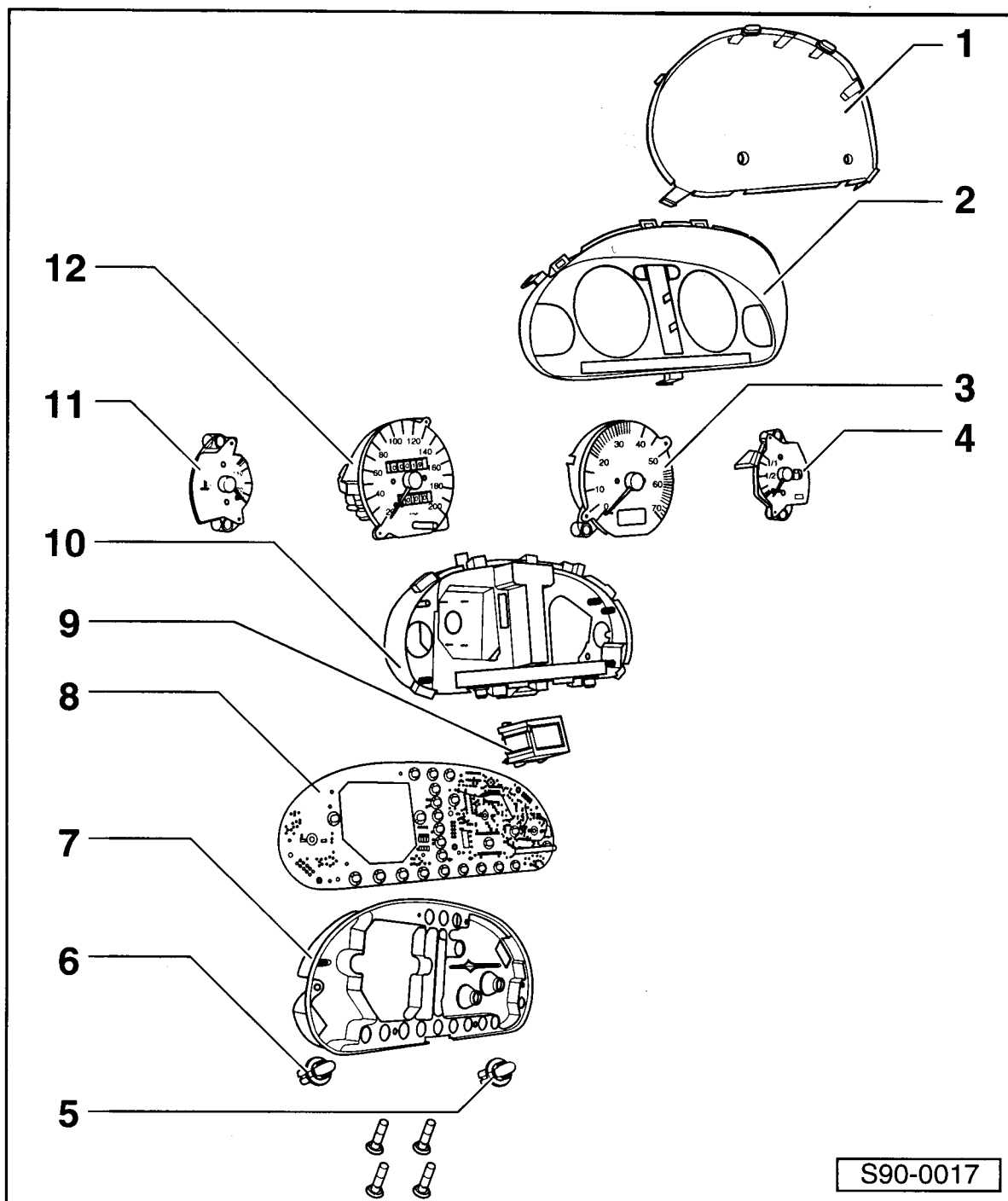
Délka uhlíků nesmí klesnout pod 5 mm

Tolerance ± 1 mm



Oprava panelu přístrojů

Vozidla s otáčkoměrem a digitálními hodinami

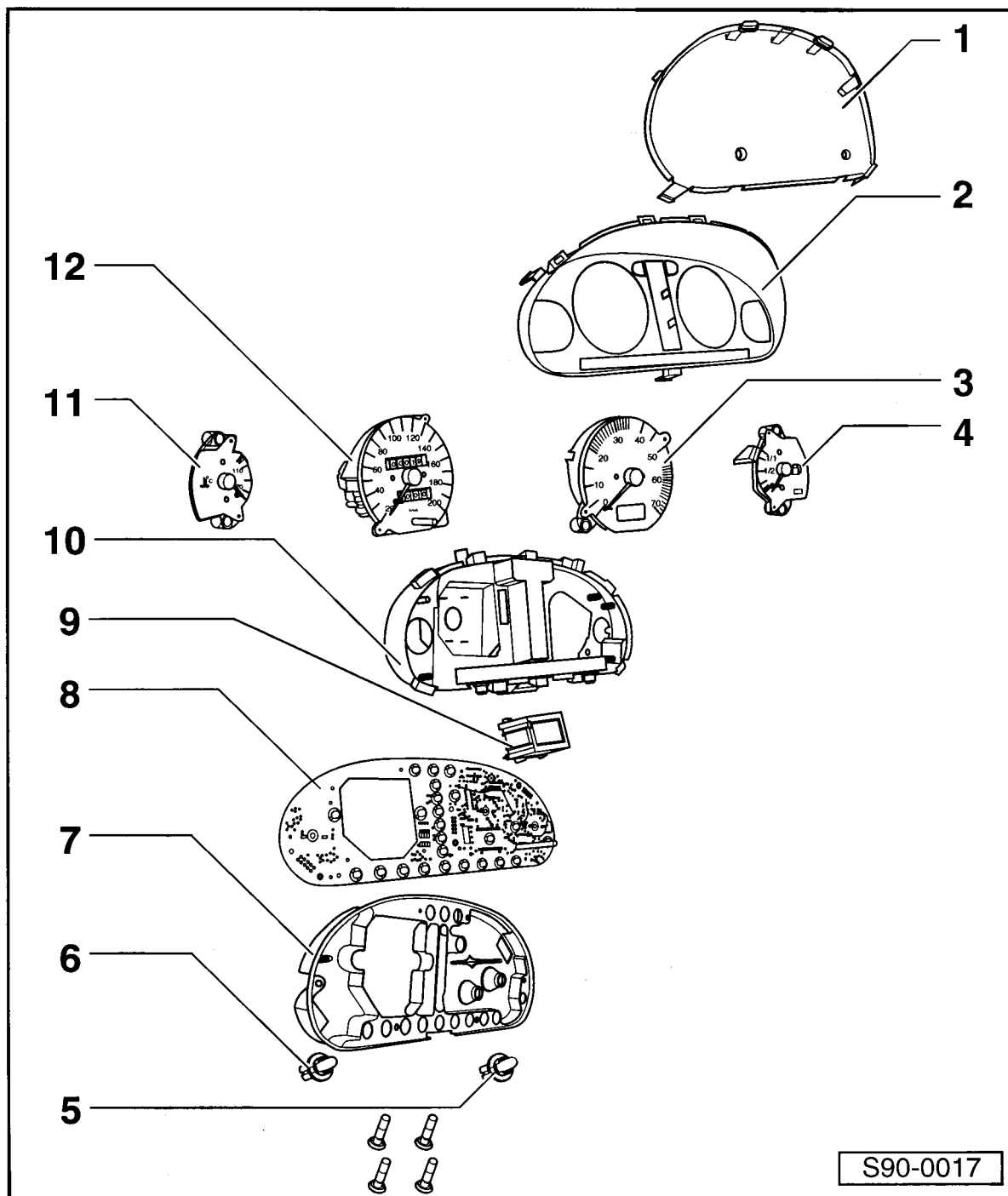


Potřebné speciální nářadí, zkušební přístroje a pomůcky

- ◆ Kleště s úzkými hroty

Upozornění:

- ◆ Programy hledání závad konkrétních systémů a proudových okruhů:
⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa
- ◆ Demontáž a montáž panelu přístrojů
⇒ str. 90-5



1 - Ochranný kryt

2 - Kryt přístrojů

3 - Otáčkoměr

4 - Palivoměr

5 - Žárovka kontrolky

- ♦ Modrá objímka
- ♦ 12 V/1,2 W
- ♦ Demontáž a montáž ⇒ str. 90 - 7

6 - Žárovka osvětlení panelu přístrojů

- ♦ Bílá objímka
- ♦ 12 V/1,2 W

♦ Demontáž a montáž ⇒ str. 90 - 7

7 - Kryt desky tištěných spojů

8 - Deska tištěných spojů

- ♦ Při manipulaci nutno použít antistatické soupravy

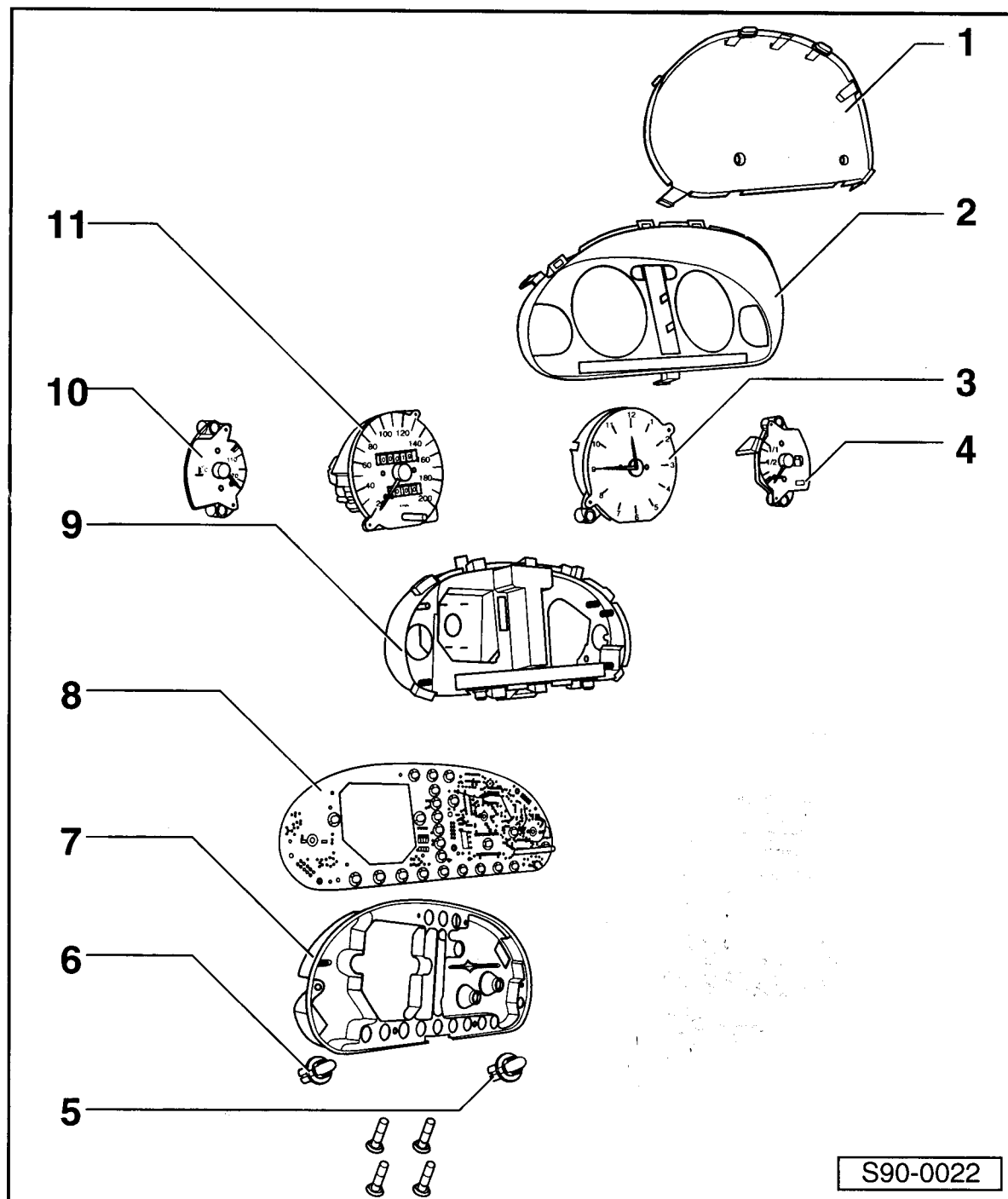
9 - Digitální hodiny

10 - Těleso

11 - Ukazatel teploty chladicí kapaliny

12 - Tachometr

Vozidla s analogovými hodinami



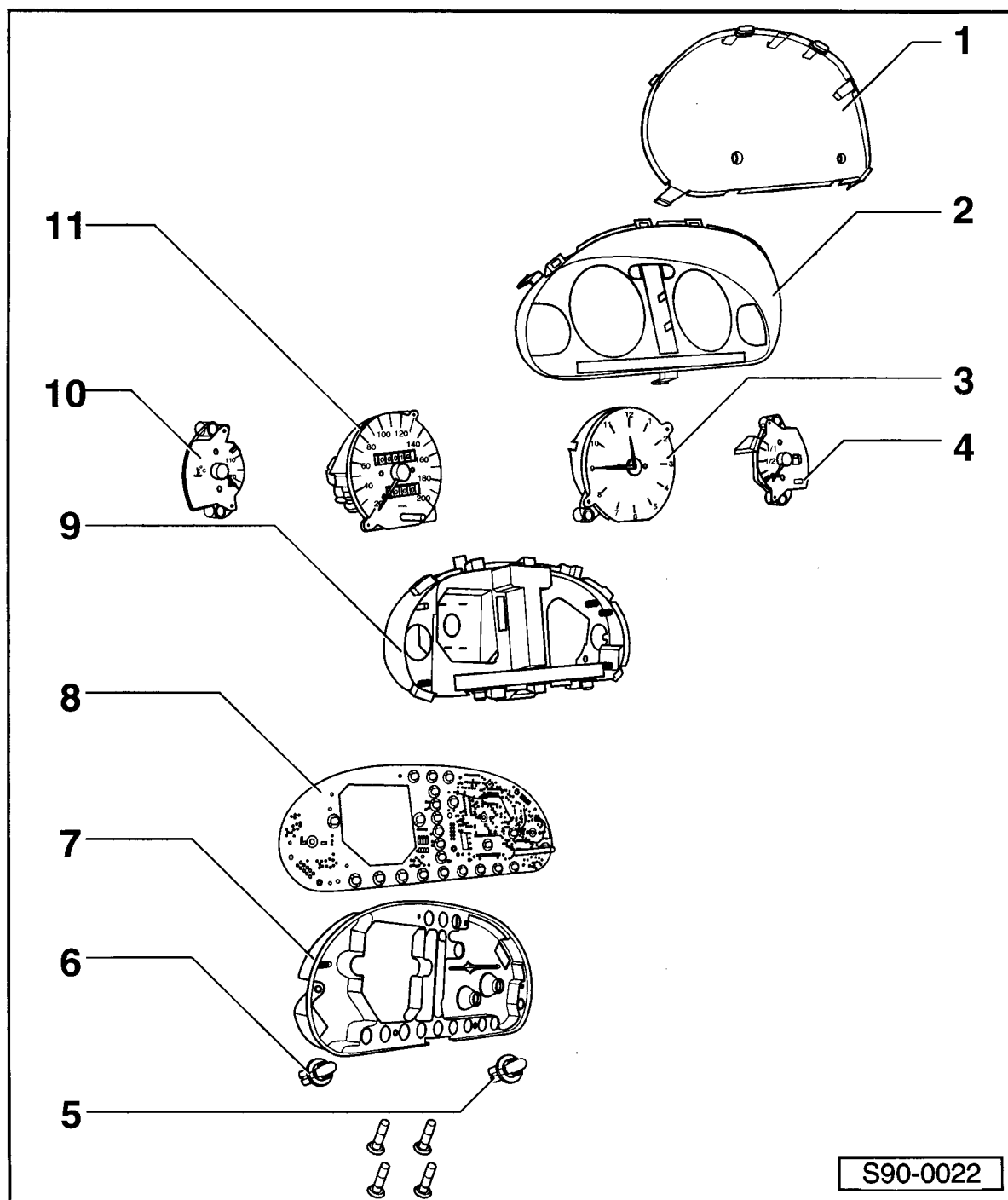
S90-0022

Upozornění:

- ♦ Programy hledání závad konkrétních systémů a proudových okruhů:
⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa
- ♦ Demontáž a montáž panelu přístrojů
⇒ str. 90-5

1 - Ochranný kryt**2 - Kryt přístrojů****3 - Analogové hodiny****4 - Palivoměr****5 - Žárovka kontrolky**

- ♦ modrá objímka
- ♦ 12 V / 1,2 W
- ♦ demontáž a montáž ⇒ str. 90-7



S90-0022

6 - Žárovka osvětlení panelu přístrojů

- ♦ Bílá objímka
- ♦ 12 V/2 W
- ♦ Demontáž a montáž ⇒ str. 90 - 7

7 - Kryt desky tištěných spojů**8 - Deska tištěných spojů**

- ♦ Při manipulaci nutno použít antistatické soupravy

9 - Těleso**10 - Ukazatel teploty chladicí kapaliny****11 - Tachometr**

Demontáž a montáž panelu přístrojů

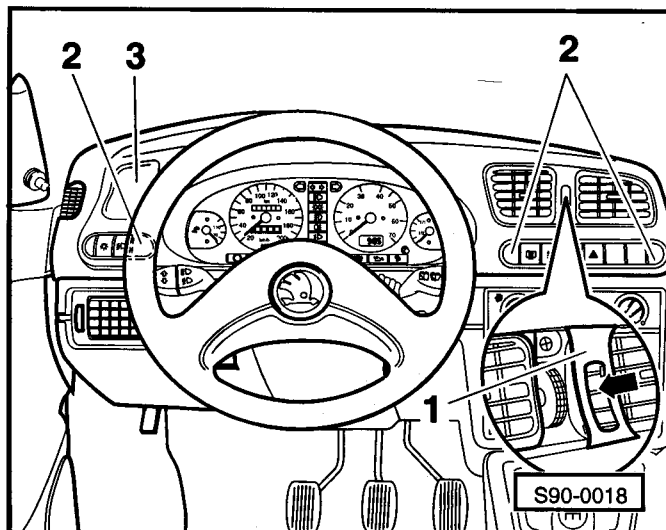
Pozor!

Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.

Upozornění:

♦ Před odpojením akumulátoru, je třeba nejdříve zjistit a zaznamenat bezpečnostní kód autorádia. Před předáním vozidla zákazníkovi vložit kód zpět do autorádia.

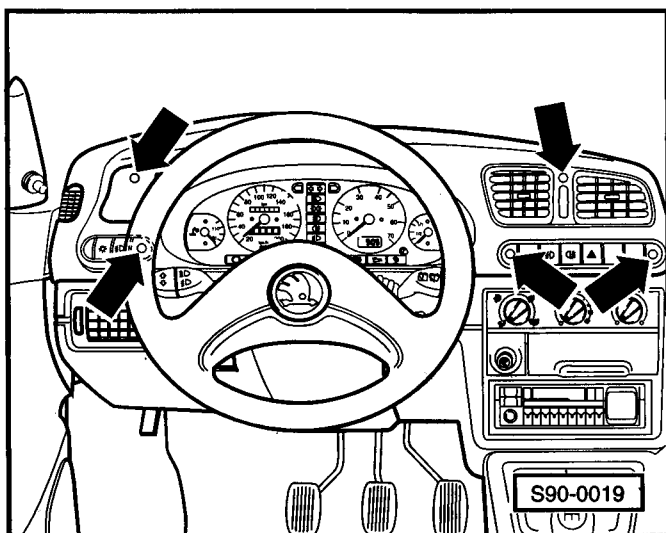
♦ Pro vymontování přístrojové desky není třeba demontovat volant.



◀ - Krytku šroubu -1- opatrně vypáčit šroubovákem.

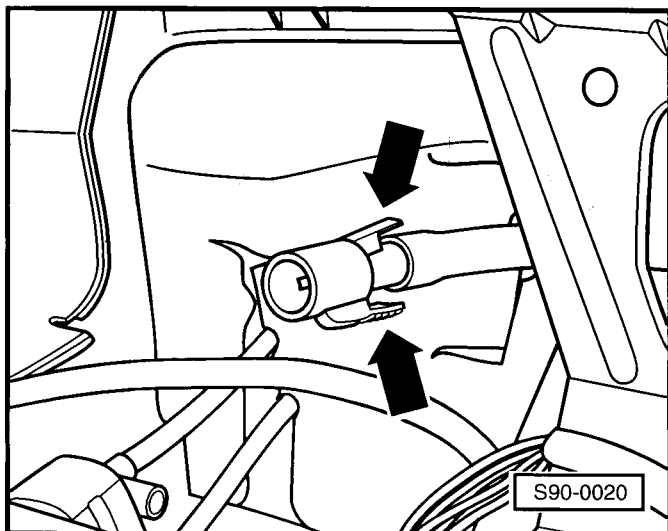
- Krytky šroubů -2- vyjmout rukou (nepoužívat šroubovák).

- Krytku šroubu -3- opatrně vypáčit šroubovákem.

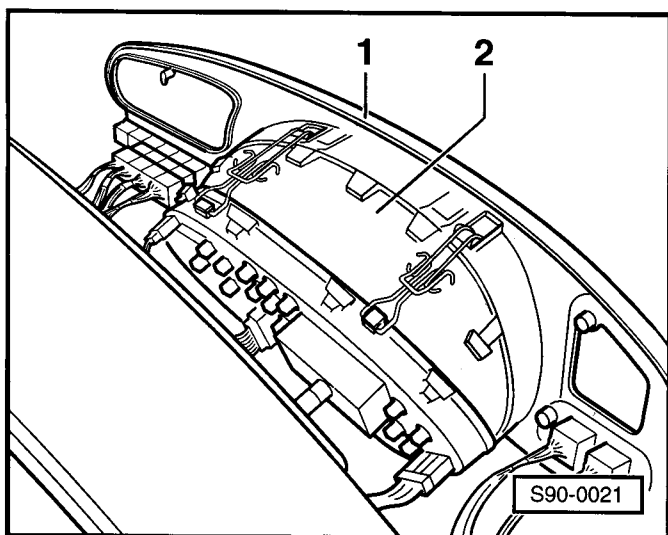


◀ - Vyšroubovat všech 5 šroubů ze štítu přístrojů (šipky).

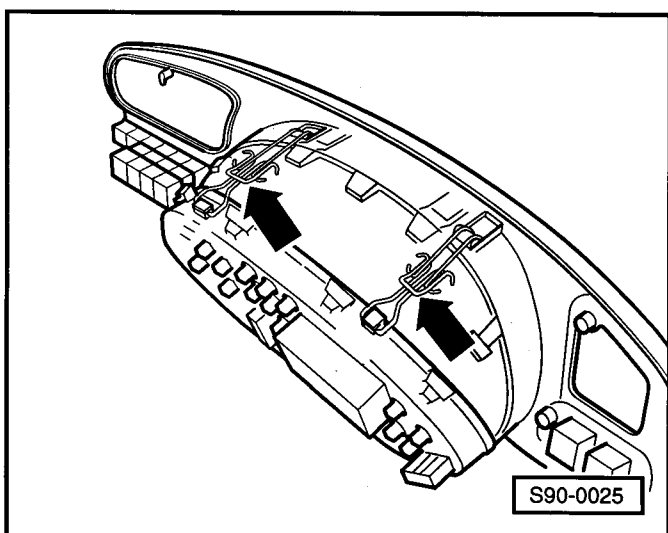
- Vyjmout spodní kryt hřídele volantu
⇒ str. 94 - 13, demontáž a montáž přepínače pod volantem.



- Stlačit zajišťovací pojistku na bowdenu náhonu tachometru (šipky) a náhon tachometru odpojit (ze spodu přístrojové desky).



- Povytnout štít přístrojů -1-včetně panelu přístrojů -2- a odpojit všechny svorkovnice od spínačů.
- Stlačit obě západky 3 vícepolových svorkovnic a vytažením je odpojit od panelu přístrojů.
- Štít přístrojů včetně panelu přístrojů vyjmout směrem doprava.



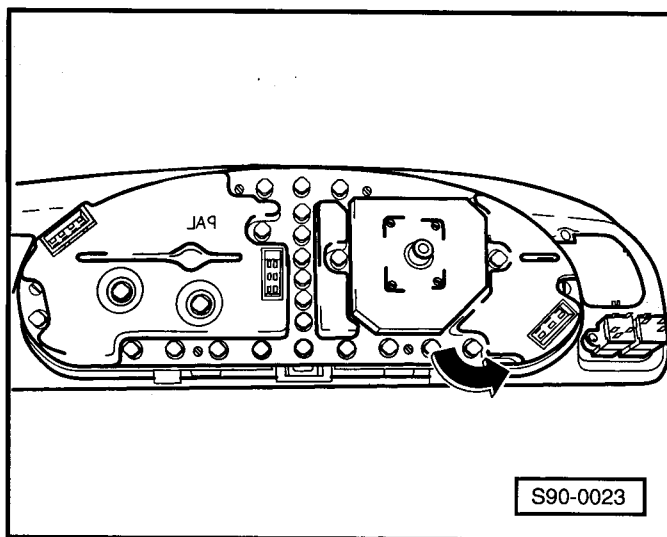
- Uvolnit připevňovací svorky (šipky)- a panel přístrojů vyjmout ze štítu přístrojů.

Montáž se provede v opačném pořadí.

Montáž a demontáž žárovek kontrolních světilen a osvětlení panelu přístrojů

Upozornění:

- ♦ Před započatím prací na panelu přístrojů odpojit kostřicí kabel akumulátoru.
- ♦ Před odpojením akumulátoru, je třeba nejdříve zjistit a zaznamenat bezpečnostní kód autorádia. Před předáním vozidla zákazníkovi vložit kód zpět do autorádia.
- ♦ K usnadnění demontáže a montáže použijte kleště s užšími čelistmi.
- Pootočit objímku žárovky ve směru šipky a vyjmout ji.
- Při montáži žárovky otočit objímku žárovky proti směru šipky až na doraz.



Kontrola snímače stavu paliva (vozy se zážehovým motorem se vstřikováním a motorem 1,9 l)

Potřebné speciální nářadí, přístroje a pomůcky:

- ◆ Pomocné měřicí kabely, např. od V.A.G.1594A
- ◆ Přenosný multimetr, např. V.A.G.1526A
- ◆ Seřizovací klíč MP8-527
- ◆ Přípravek pro demontáž převlečné matice MP8-525

Upozornění :

- ◆ U vozidel se zážehovým motorem se vstřikováním je snímač stavu paliva součástí elektr. paliv. čerpadla, které je umístěno v palivové nádrži.
- ◆ U vozidel se zážehovým motorem se vstřikováním snímač stavu paliva sestává z páky plováku, odporového snímače a nastavovacího šroubu. U vozidel se vznětovým motorem nastavovací šroub chybí. Je jako kompaktní součást vsazen do tělesa elektr. paliv. čerpadla a v případě závady je ho možno po vymontování elektr. paliv. čerpadla vyměnit.
- ◆ Demontáž a zpětná montáž elektr. paliv. čerpadla ⇒ Vstřikovací a zapalovací zařízení Mono-Motronic, resp. ⇒ Vznětový motor 1,9 l - mechanická část, skupina oprav 20

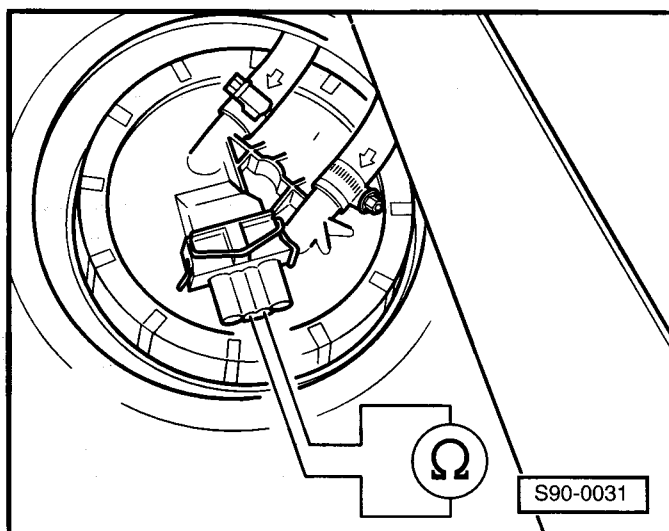
Přípravné práce

- Odpojit kabel ukostření akumulátoru

Upozornění :

Před odpojením akumulátoru zaznamenat bezpečnostní kód autorádia, před předáním vozidla zákazníkovi vložit zpět a autorádio uvést do původního stavu.

- Vypáčením vyjmout víčko připojovací příruby elektr. paliv. čerpadla na podlaze vozidla.
- Odpojit svorkovnici připojovací příruby.



Kontrola snímače stavu paliva

- Pro změření odporu připojit na oba (u vozů se zážehovým motorem na oba úzké vnitřní) konektory svorkovnice na připojovací přírubě čerpací jednotky pomocné měřicí kabely, např. od V.A.G. 1594 A, měření provést přenosným multimetrem, např. V.A.G 1526 A .
- Zcela vyprázdnit palivovou nádrž .
- Palivovou nádrž postupně doplňovat pali- vem podle tabulky.

Upozornění:

Pokud nesouhlasí naměřené hodnoty odporu a hodnotami v tabulce, je nutno snímač stavu pa- liva seřídít, popř. vyměnit

Tabulka odporů

Množství náplně (l)	Požadovaná hodnota odporu (Ω)
3,5	300±7
7	255±7
11	225±7
22	150±7
33	75±7
44	10±7

Seřízení snímače stavu paliva (platí pro vozy se zážehovým motorem se vstřikováním)

Pozor!

Při montážních pracích na otevřené palivové nádrži je bezpodmínečně nutno trvale odsávat unikající páry paliva !

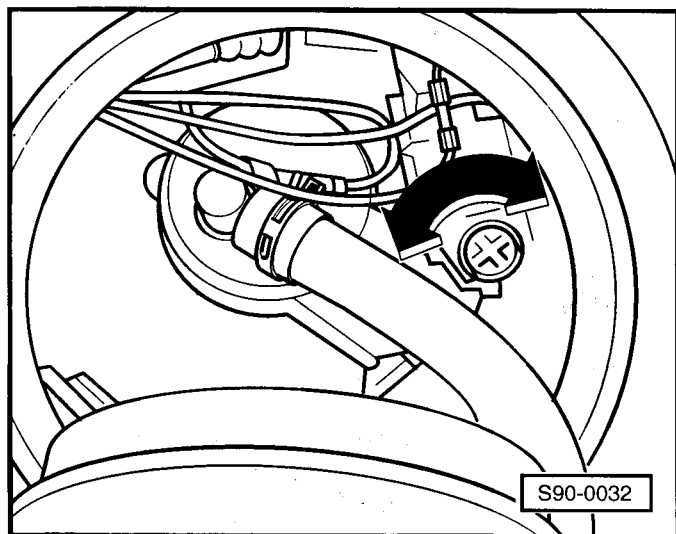
Upozornění:

Při práci je nutno dodržovat bezpečnostní opatření a dbát zásad čistoty.

- Odpojit přívodní a vratné potrubí od připojo- vací příruby. Montážní polohu příruby označit pro její zpětnou montáž.
- Odšroubovat přípravkem MP8 - 525 převlečnou matici.

- Vymout z palivové nádrže přírubu s těsnícím kroužkem a odložit jej.
- Překontrolovat řádný stav propojovacích vodičů a konektorů mezi připojovací přírubou a snímačem stavu paliva.
- ◆ U snímače, který dosud nebyl seřizován je třeba klíčem MP8 - 527 stlačit nastříknutý plombovací kroužek na černém seřizovacím šroubu snímače stavu paliva dolů přes šestihran.

Stlačený plombovací kroužek zůstane na seřizovacím šroubu snímače stavu paliva.



- Přezkoušet snímač ⇒ Kontrola snímače stavu paliva str. 90-9.
- ◀ - Seřizovací šroub snímače paliva natočit klíčem MP8 - 527 tak, aby při definovaném naplnění palivové nádrže byla na použitém multimetru indikována požadovaná hodnota odporu.
- Po ukončení všech nutných prací provést zpětnou montáž v obráceném pořadí.

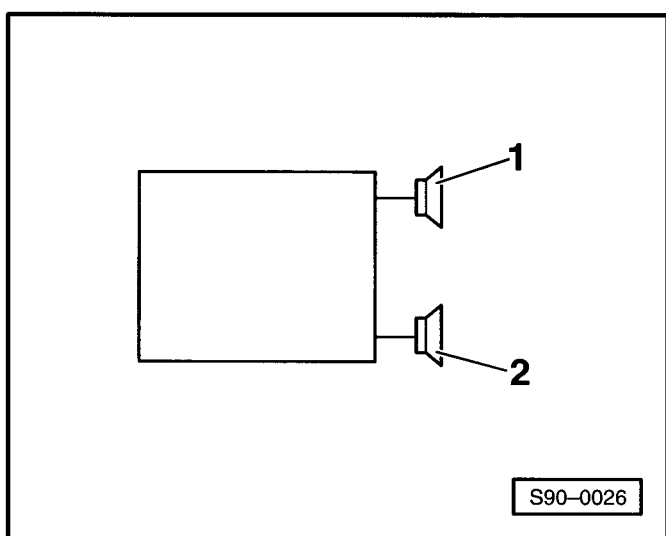
Přehled autorádií

Pozor!

Před pracemi na elektrickém zařízení odpojit ukostřovací kabel akumulátoru.

Upozornění:

- ♦ Při reklamách je bezpodmínečně zapotřebí znát funkci a ovládání autorádia
- ♦ Dodatečné informace
⇒ Návod k obsluze
- ♦ Zabezpečovací kódování proti krádeži je vybaveno pevným kódem
⇒ Návod k obsluze
- ♦ Při opravářských pracích nebo vyhledávání závady
⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa



Autorádio se 2 reproduktory

◀ Reproduktorový systém přední

Reproduktor přední pravý a levý

- ♦ Zabudován do předních dveří

Poz.1 přední vpravo, poz.2 přední vlevo

Autorádio se 4 reproduktory (Combi)

Upozornění:

◀ Reproduktorový systém přední a zadní - pasivní

Reproduktor přední vpravo a vlevo

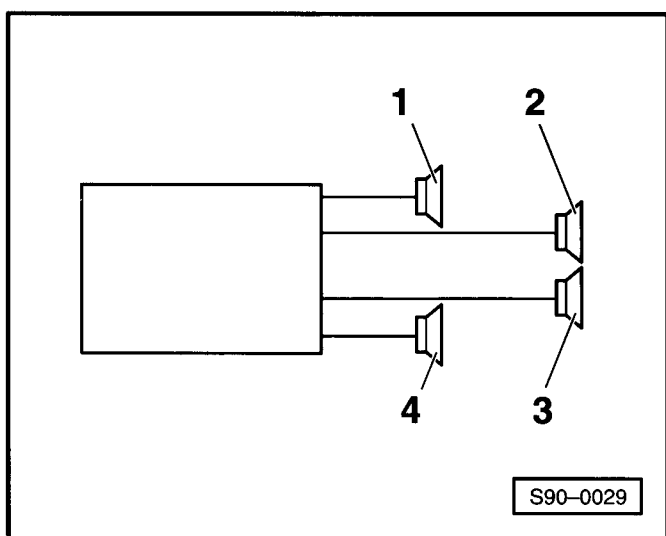
- ♦ zabudován v předních dveřích, průměr 52 mm

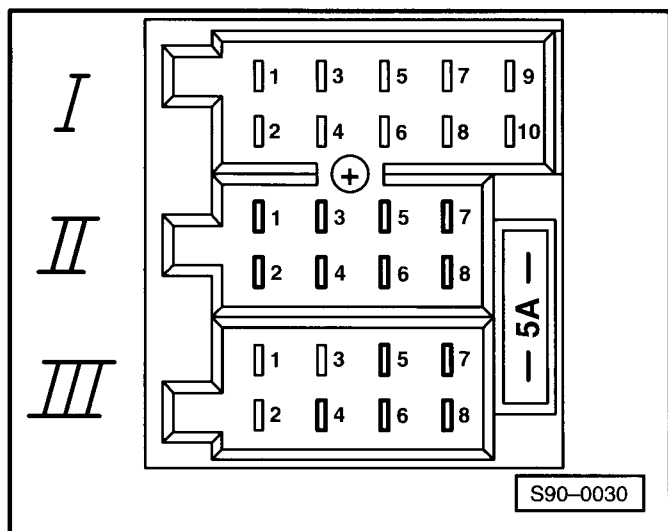
Poz.1 přední vpravo, poz.4 přední vlevo

Reproduktor zadní vpravo a vlevo

- ♦ zabudováno v zadním panelu sloupku C

Poz.2 zadní vpravo, poz.3 zadní vlevo





Osazení svorkovnic autorádia

◀ Osazení vícepólové svorkovnice II a III na zadní straně autorádia - do modelového roku 98

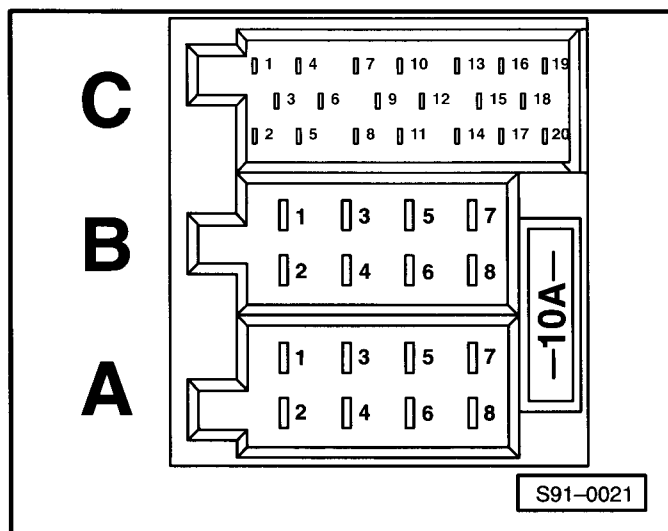
Vícepólová svorkovnice II, -T8i-, 8pólová

- 1 - reproduktor + vzadu vpravo
- 2 - reproduktor - vzadu vpravo
- 3 - reproduktor + vpředu vpravo
- 4 - reproduktor - vpředu vpravo
- 5 - reproduktor + vpředu vlevo
- 6 - reproduktor - vpředu vlevo
- 7 - reproduktor + vzadu vlevo
- 8 - reproduktor - vzadu vlevo

Vícepólová svorkovnice III, -T8j-, 8pólová

- 4 - akumulátor + (svorka 30)
- 5 - anténní zesilovač
- 6 - osvětlení (svorka 58 b)
- 7 - akumulátor + (svorka 30)
- 8 - akumulátor - (svorka 31)

Osazení vícepólových svorkovnic A, B, C na zadní straně autorádia - od modelového roku 99

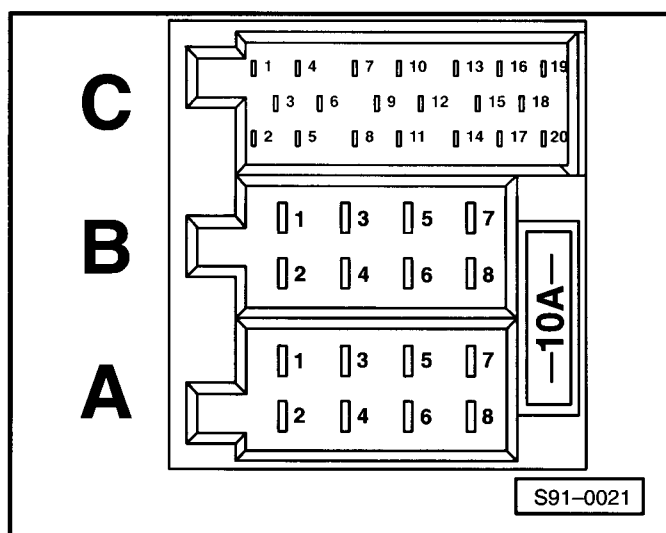


◀ Vícepólová svorkovnice A, 8pólová

- 1 - funkce "gala" (přizpůsobení hlasitosti poslechu autorádia hluku ve vozidle, neobsazeno u autorádií Grundig MS 201)
- 2 - vypínání zvuku (provoz telefonu)
- 3 - neobsazeno
- 4 - přípoj pro zapínání a vypínání zapalovacím klíčkem (S-kontakt)
- 5 - výstup + 12V (100mA)
- 6 - osvětlení (svorka 58b)
- 7 - akumulátor + (svorka 30)
- 8 - akumulátor - (svorka 31)

Vícepólová svorkovnice B, 8pólová

- 1 - reproduktor + vzadu vpravo
- 2 - reproduktor - vzadu vpravo
- 3 - reproduktor + vpředu vpravo
- 4 - reproduktor - vpředu vpravo
- 5 - reproduktor + vpředu vlevo
- 6 - reproduktor - vpředu vlevo
- 7 - reproduktor + vzadu vlevo
- 8 - reproduktor - vzadu vlevo



◀ Vícepólová svorkovnice C, 20pólová

- 1 - Line Out vlevo vzadu; LR
- 2 - Line Out vpravo vzadu; RR
- 3 - Line Out, ukostření
- 4 - Line Out vlevo vpředu; LF
- 5 - Line Out vpravo vpředu; RF
- 6 - spínané PLUS pro zesilovač zvuku
- 7 - vstupní signál pro telefon; TEL+
(neobsazeno u autorádií Grundig MS 201)
- 8 - neobsazeno
- 9 - neobsazeno
- 10 - neobsazeno
- 11 - neobsazeno
- 12 - vstupní signál; TEL-
(neobsazeno u autorádií Grundig MS 201)
- 13 - ovládací linka sběrnice CD
- 14 - neobsazeno
- 15 - sběrnice CD, ukostření
- 16 - napájecí napětí + 12V pro měnič CD
- 17 - spínané napětí pro měnič CD
- 18 - CD-AF/AUX-AF, ukostření
- 19 - CD-AF/AUX-AF, levý
- 20 - CD-AF/AUX-AF, pravý

Oprava autorádií

Demontáž a montáž autorádií s „Quick-Out“

Upozornění:

- ♦ Před demontáží autorádia je třeba zjistit jeho bezpečnostní kód.
- ♦ Před zahájením prací na elektrickém zařízení odpojit ukostřovací kabel akumulátoru.
- ♦ Při reklamaci je bezpodmínečně potřebné, znát funkci a ovládání autorádia.
- ♦ Je-li autorádio vyměněno, je třeba bezpodmínečně aktivovat bezpečnostní kód. Zákazníkovi musí být sděleno nové kódové číslo.

Demontáž:

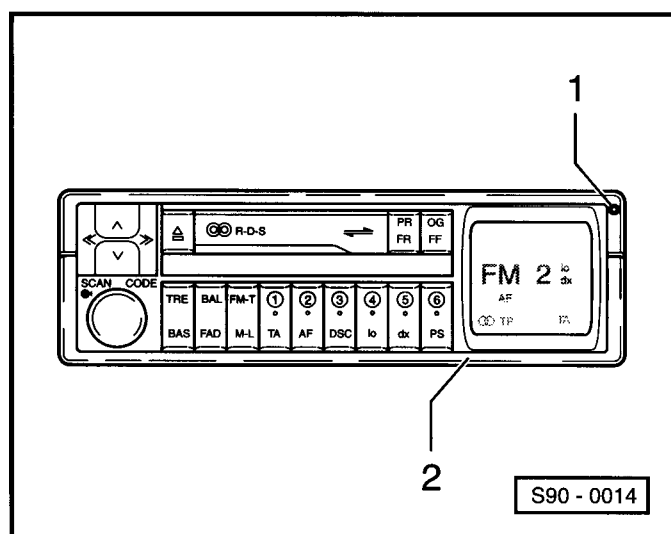
- ◀ - Stisknout tlačítko -1- a třmen -2- vyklopit nahoru.
- Tahem za třmen autorádio vytáhnout.

Upozornění:

Paměť s nastavením vyladěných stanic zůstane zachována.

Montáž:

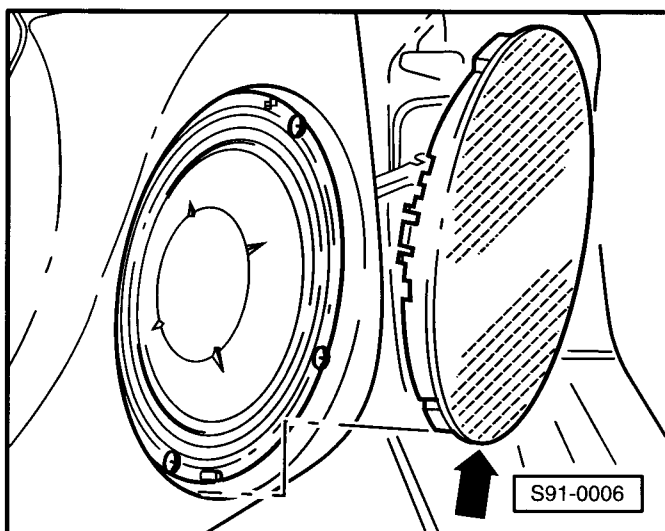
- Autorádio vsunout do montážního otvoru až na doraz.
- Sklopit třmen na čelní cloně.



Demontáž a montáž předního dveřního reproduktoru

Demontáž:

- Kryt reproduktoru opatrně vypáčit šroubovákem.
- Vyšroubovat 4 šrouby na reproduktoru
- Reprodukter vyjmout.
- Odpojit přípojovací konektory na reproduktoru.

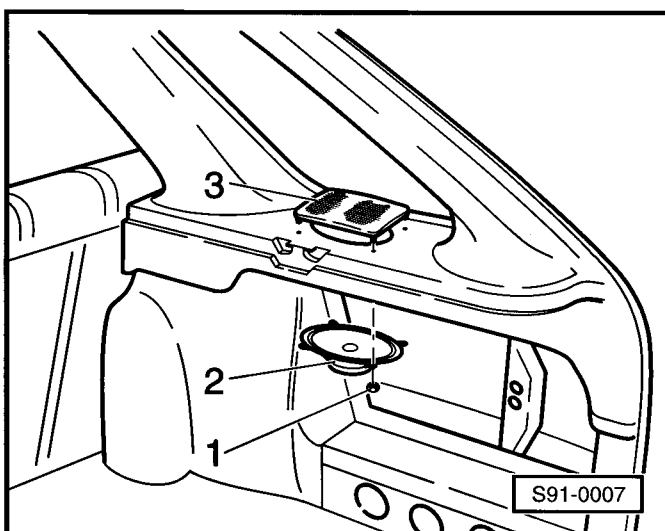
**Montáž:**

- Dodržet montážní označení na reproduktoru, označení ukazuje nahoru.
- ◀ - Kryt reproduktoru s označením namontovat směrem dolů (viz šipka).

Demontáž a montáž zadního reproduktoru (Combi)**Demontáž:**

- Demontovat boční panel v zavazadlovém prostoru vzadu ⇒ Karosérie - montážní práce, skupina 70.

Reproduktor je přišroubován na zadním panelu sloupku C.

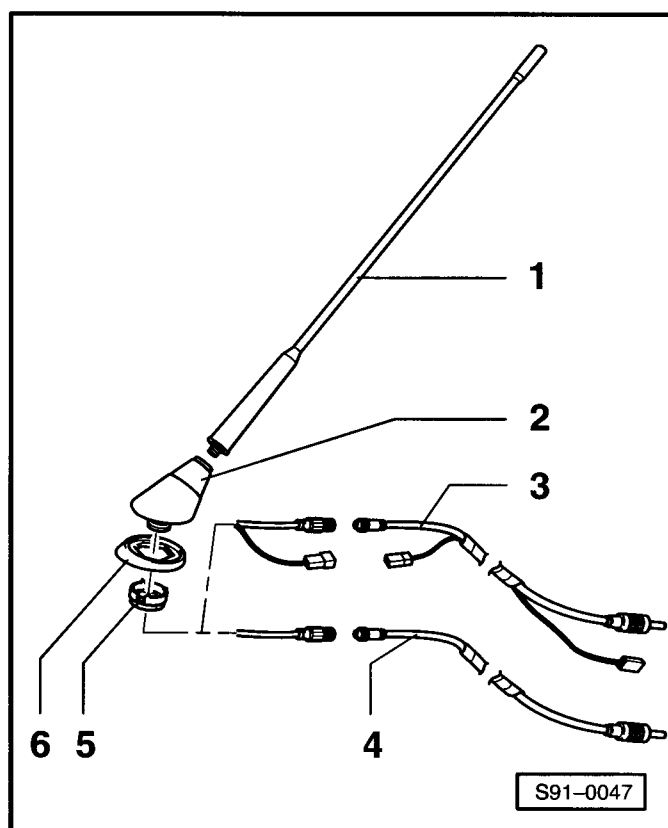


- ◀ - Demontovat 4 upevňovací matice na reproduktoru.
- Reproduktor opatrně vyjmout směrem dolů.
- Odpojit konektory.
- Odejmout kryt reproduktoru směrem nahoru.

Montáž:

Montáž se provádí v obráceném pořadí.

Demontáž a montáž střešní antény



1 - Anténní prut

2 - Patka antény

♦ Zesilovač pro střešní anténu je zabudován v patce antény.

♦ Demontáž a montáž :

– Spustit zadní část panelu stropu ⇒ obr. 1.

3 - Anténní kabel ► 04.99

♦ Od střešní antény k sloupku C, vpravo nahoře.

♦ Od slouku C ke sloupku A.

♦ Od sloupku A vpravo nahoře k autorádiu.

4 - Anténní kabel 05.99 ►

♦ Od střešní antény k sloupku C, vlevo nahoře.

♦ Od slouku C ke sloupku A.

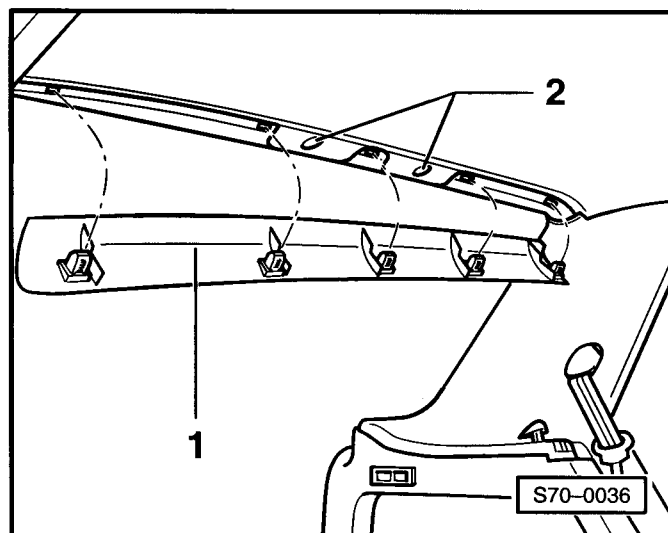
♦ Od sloupku A vlevo nahoře k autorádiu.

5 - Matice s vroubkovanou podložkou

♦ Matice je spojena s vroubkovanou podložkou.

♦ V oblasti vroubkované podložky nanést na vnitřní stranu střechy plastické mazivo.

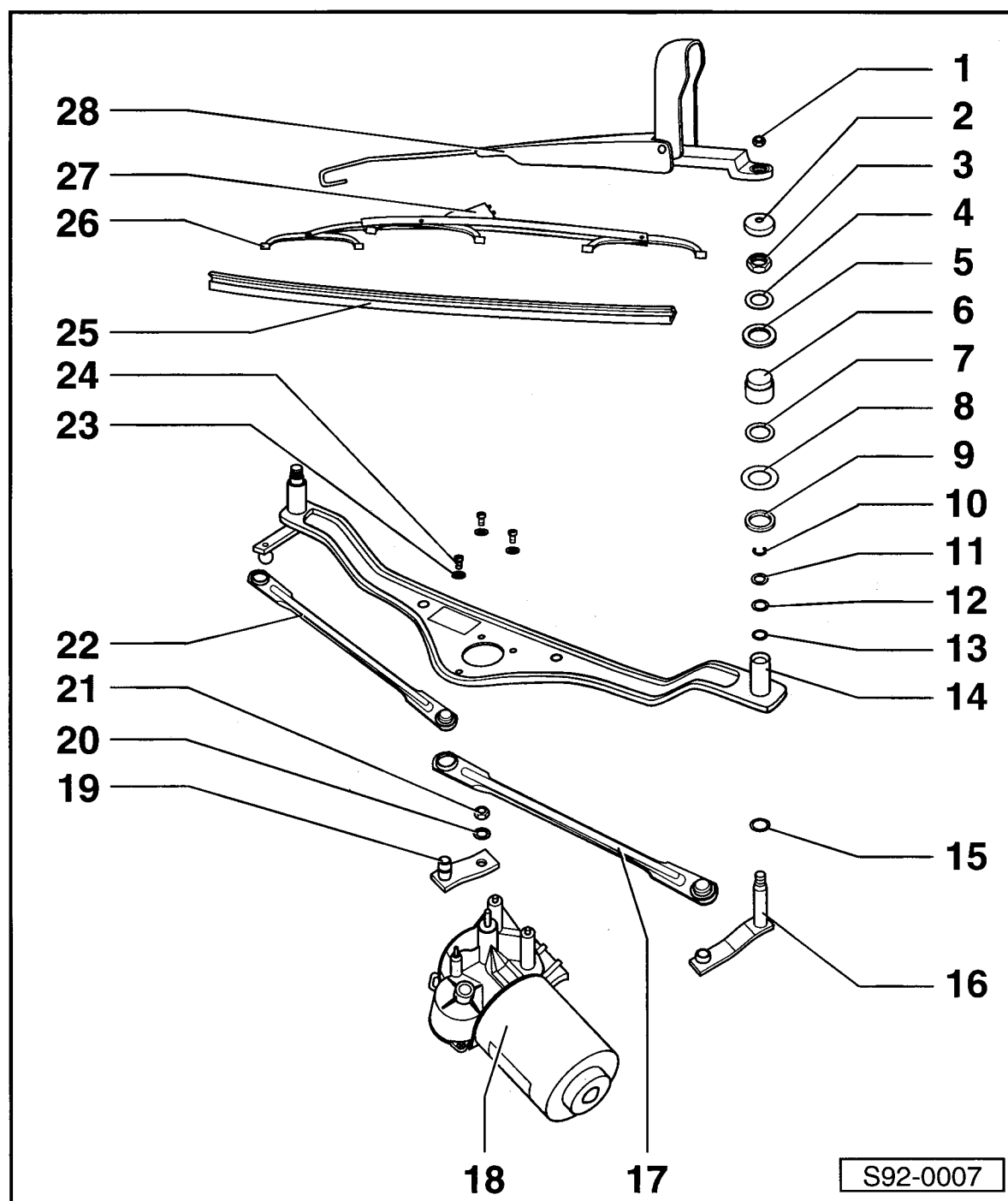
6 - Těsnění



◀ Obr. 1 Odtáhnout zadní část panelového stropu

– Demontovat horní panel rámu 5.dveří -1- a spony -2-.

Oprava stírače předního skla



Pozor!

Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru

Upozornění :

Před odpojením akumulátoru je třeba nejdříve zjistit a zaznamenat bezpečnostní kód autorádía. Před předáním vozidla zákazníkovi vložit kód zpět do autorádía.

1 - Matice

- ♦ 16 Nm
- ♦ M8

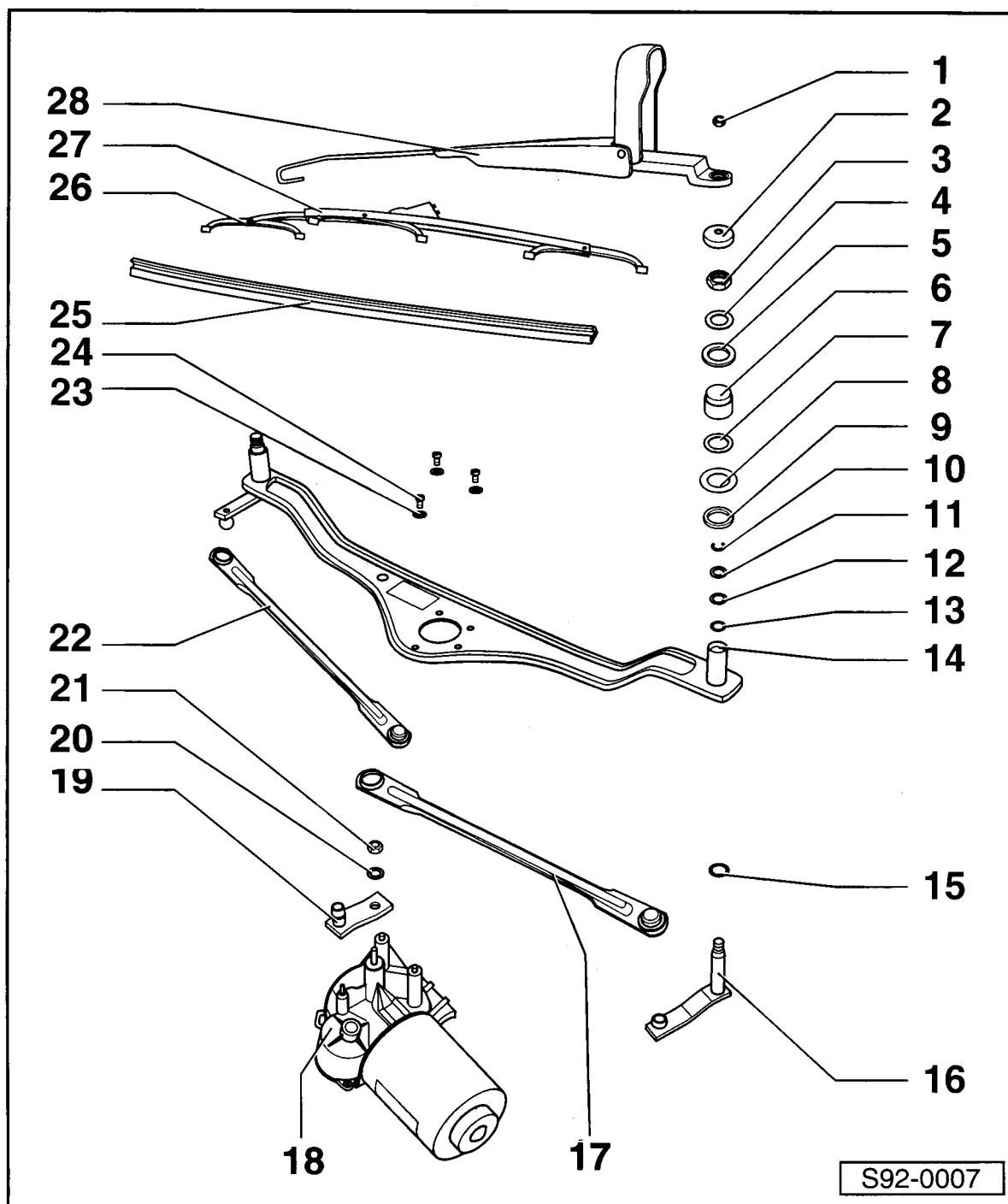
2 - Kryt matice

3 - Matice

- ♦ 5Nm
- ♦ M16

4 - Podložka

5 - Pryžový kroužek



6 - Pouzdro z umělé hmoty

7 - Podložka

8 - Podložka

9 - Pryžový kroužek

10 - Pojistný kroužek

11 - Podložka

12 - Pružná podložka

13 - O - kroužek

14 - Náhon stírátek

♦ Demontáž a montáž ⇒ str. 92 - 5

15 - Pružná podložka

16 - Segment

17 - Táhlo

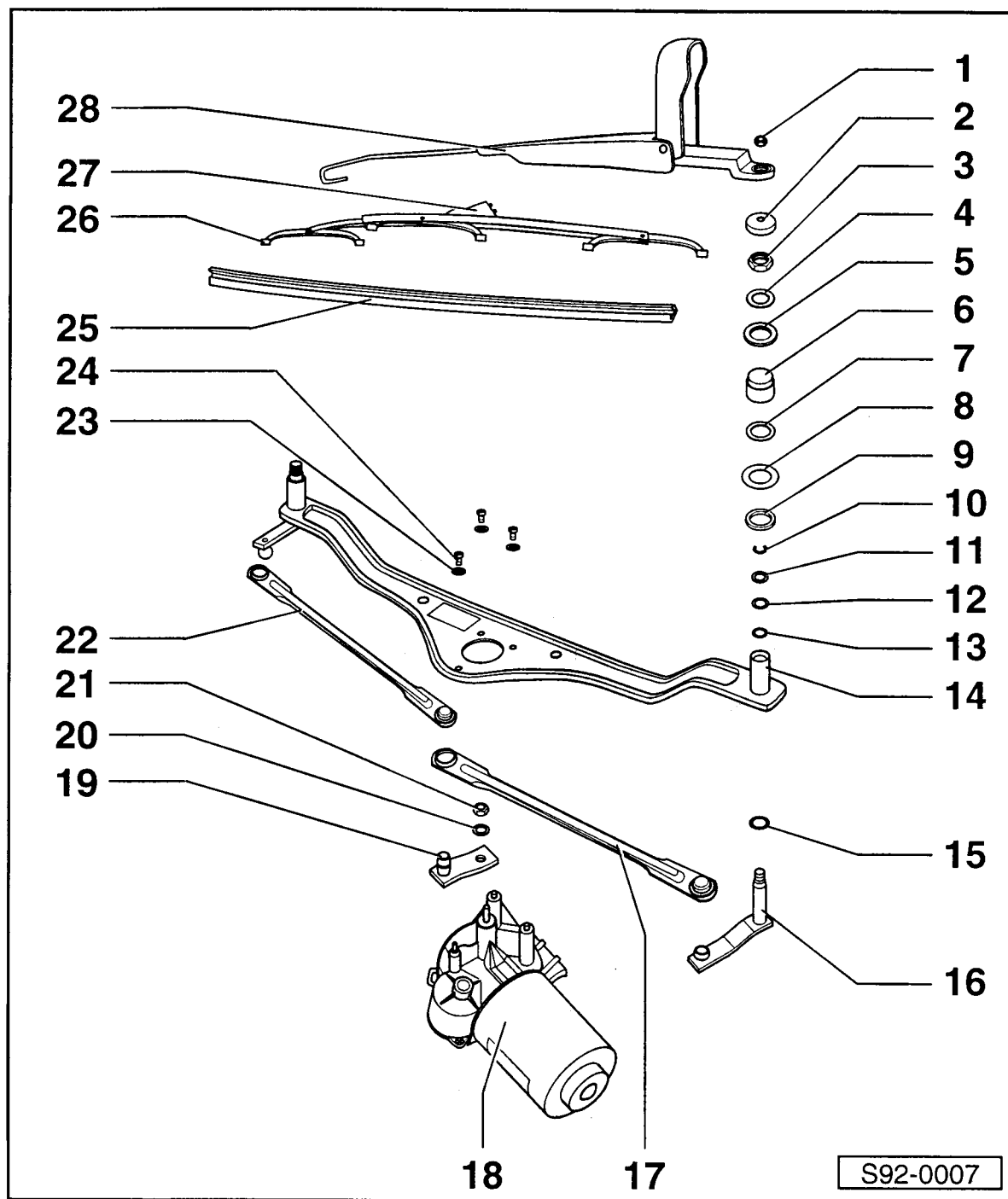
18 - Motor stíračů

♦ Demontáž a montáž ⇒ str. 92 - 5

19 - Klika

♦ Nastavení výchozí polohy ⇒ obr.1

20 - Pružná podložka

**21 - Matice**

- ♦ 12 Nm
- ♦ M8

22 - Táhlo**23 - Podložka****24 - Šroub**

- ♦ 3 Nm
- ♦ M6

25 - Stírací guma

- ♦ Demontáž a montáž ⇒ str. 92-6

26 - Stírací lišta

- ♦ Nastavení koncové polohy ⇒ obr. 2

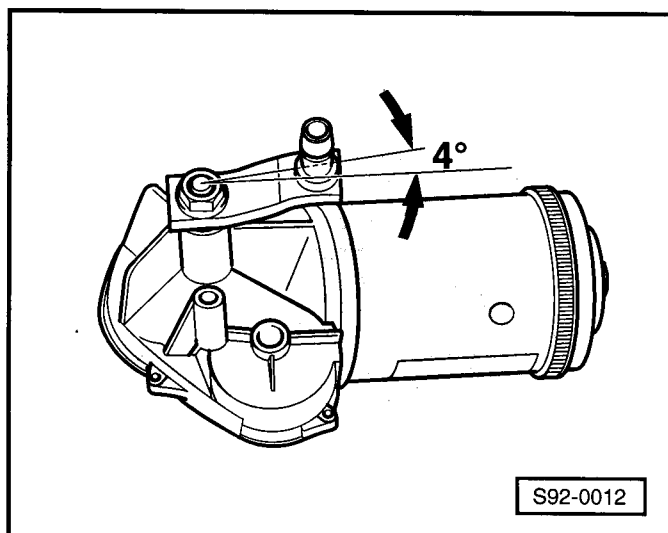
27 - Přichytka**28 - Raménko stírátko**

- ♦ Výrobní číslo:

LHD - pravé: 441.9.7859-056.6
(443 123 223 020)

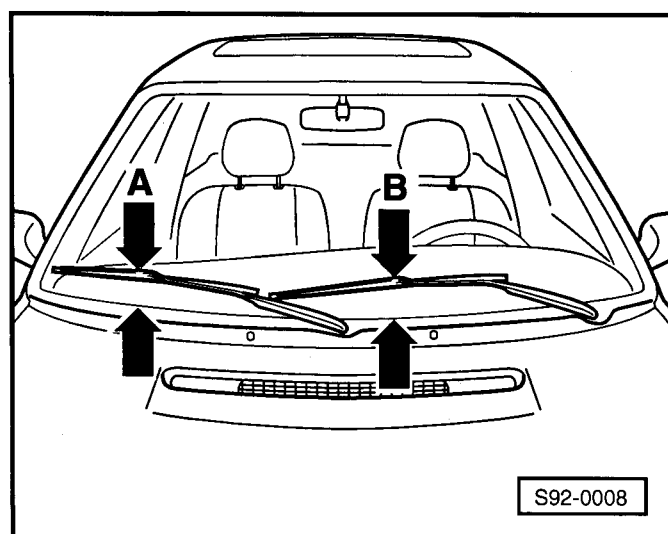
levé: 441.9.7859-055.6
(443 123 222 020)

RHD - pravé: 441.9.7859-957
levé: 441.9.7859-057.6



◀ Obr 1 Seřízení výchozí polohy

- Nechat doběhnout motor do koncové polohy.
- Nasadit kliku a vyrovnat podle obrázku (šipka).



◀ Obr. 2 Seřízení koncové polohy stíracích lišt

A= 55 mm

B= 45 mm

Demontáž a montáž náhonu stírátek

- Odpojit vícepólovou svorkovnici od motoru stírače.
- Sejmout 8 sponek z hrdla topení a hrdlo sejmut.
- Odklopit krytku raménka stírátko, odšroubovat matici (M8) a stírátko vyjmout.
- Odšroubovat 3 plastové matice na plastovém krytu a kryt vyjmout směrem nahoru.
- Vyjmout krytky a odšroubovat matice (M16) náhonu stírátek.
- Náhon stírátek, včetně motoru stlačit dolů a vytáhnout.

Montáž se provede v opačném pořadí.

Demontáž a montáž motoru stírače

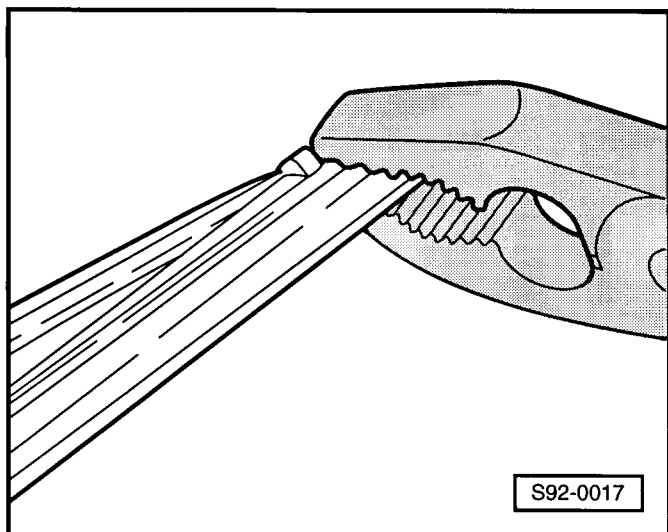
- Odpojit vícepólovou svorkovnici od motoru stírače.
- Odšroubovat připevňovací matici (M8) segmentu náhonu stírátek.
- Odšroubovat 3 připevňovací šrouby na motoru stíračů a motor vyjmout.

Při montáži je třeba dát pozor na to, aby motor stíračů byl v koncové poloze.

- ♦ Nastavení základní polohy
⇒ obr. 1, str. 92 - 4

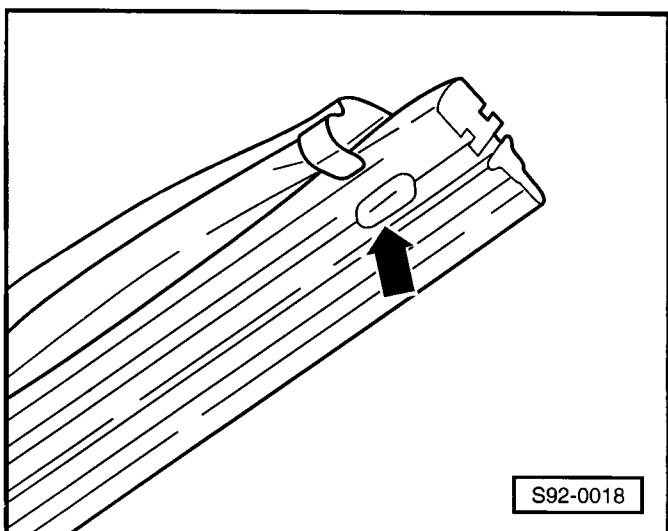
Demontáž a montáž stírací gumy

Demontáž



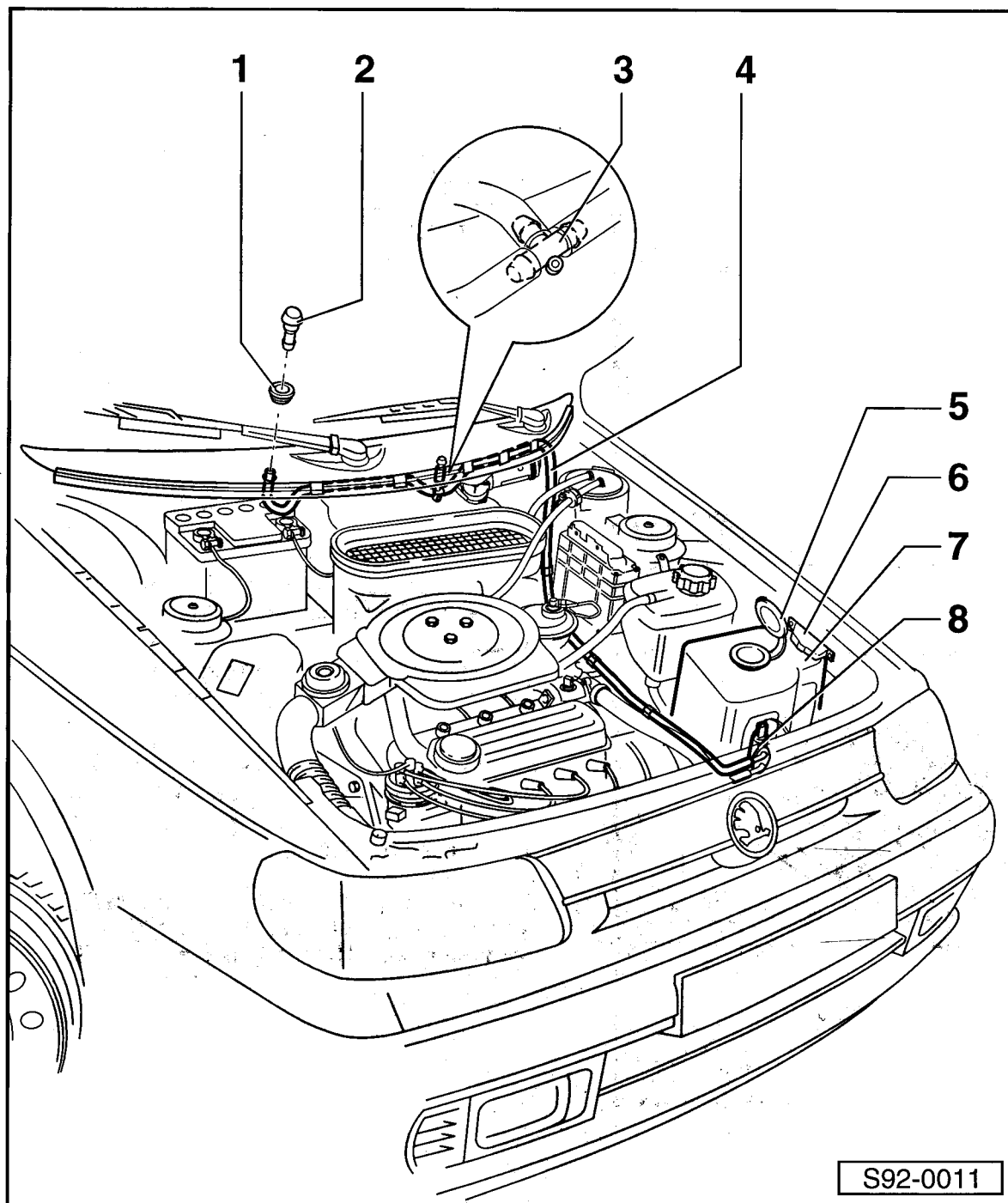
- ◀ - Stisknout plochými kleštěmi na uzavřené straně gumy ocelové vložky, vytáhnout je do strany z horní svorky a celou gumu vytáhnout z ostatních svorek včetně ocelových vložek.

Montáž



- ◀ - Zasunout novou stírací gumu (spodní drážka) do svorek stírací lišty.
- Obě ocelové vložky zasunout do horní drážky stírací gumy tak, aby výstupky v ocelových vložkách byly směrem ke stírací gumě a zapadly do nich výstupky gumy.
- Stisknout plochými kleštěmi obě ocelové vložky včetně stírací gumy a vsunout je do svorky tak, aby na obou stranách zapadly do drážek (šipka).

Oprava oštríkovace předního skla



Potřebné speciální nářadí, kontrolní přístroje a pomocné prostředky

- ♦ Jehla pro seřízení oštríkovacích trysek

1 - Těsnící kroužek

2 - Trysky oštríkováčů
♦ seřízení ⇒ obr. 1

3 - Rozvodka

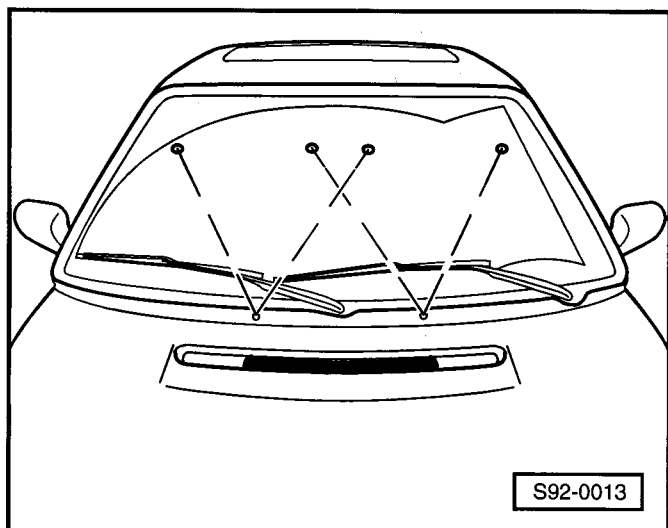
4 - Hadička

5 - Uzávěr nádoby oštríkováčů

6 - Držák nádoby oštríkováčů

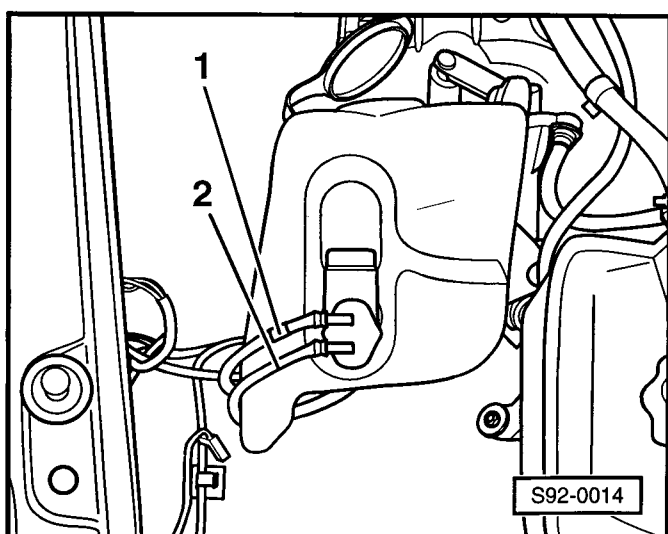
7 - Nádoba oštríkováčů
♦ Obsah 3 litry (8 litrů s oštríkovacími předními světlomety)

8 - Čerpadlo předních a zadních oštríkováčů
♦ Připojení ⇒ obr. 2



◀ Obr. 1 Seřízení ostříkovacích trysek

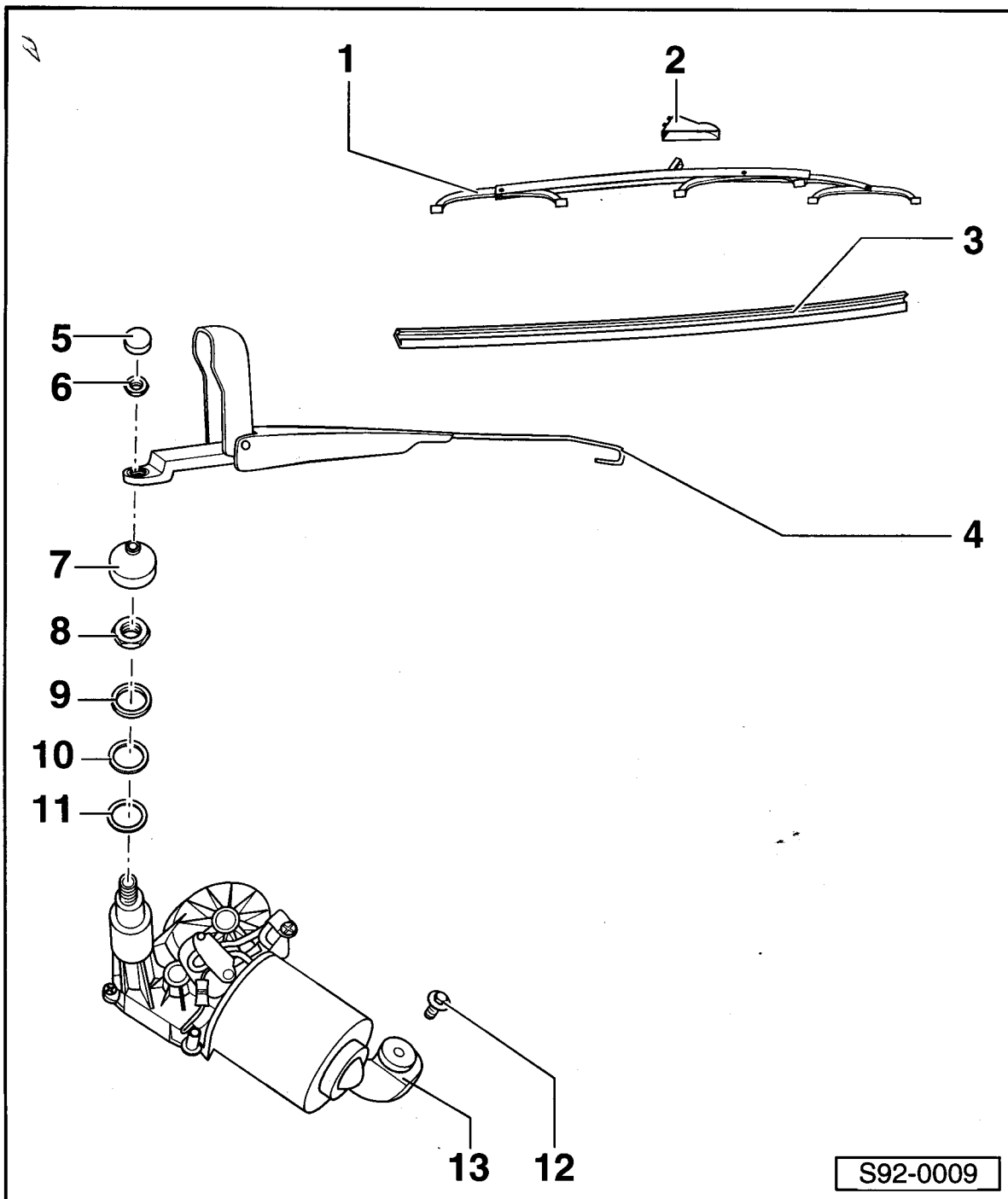
- Pro seřízení ostříkovacích trysek použít jehlu.



◀ Obr. 2 Připojení čerpadla ostříkovačů předního skla a pátých dveří

- 1 - Hadička ostříkovačů předního skla
♦ Hadička je označena nálepkou
- 2 - Hadička ostříkovače skla pátých dveří

Oprava stírače a ostříkovače zadního skla



Potřebné speciální nářadí, kontrolní přístroje a pomocné prostředky

- ♦ Jehla pro seřízení ostříkovacích trysek

1 - Stírací lišta

- ♦ Seřízení koncové polohy ⇒ obr.1

2 - Přichytka

3 - Stírací guma

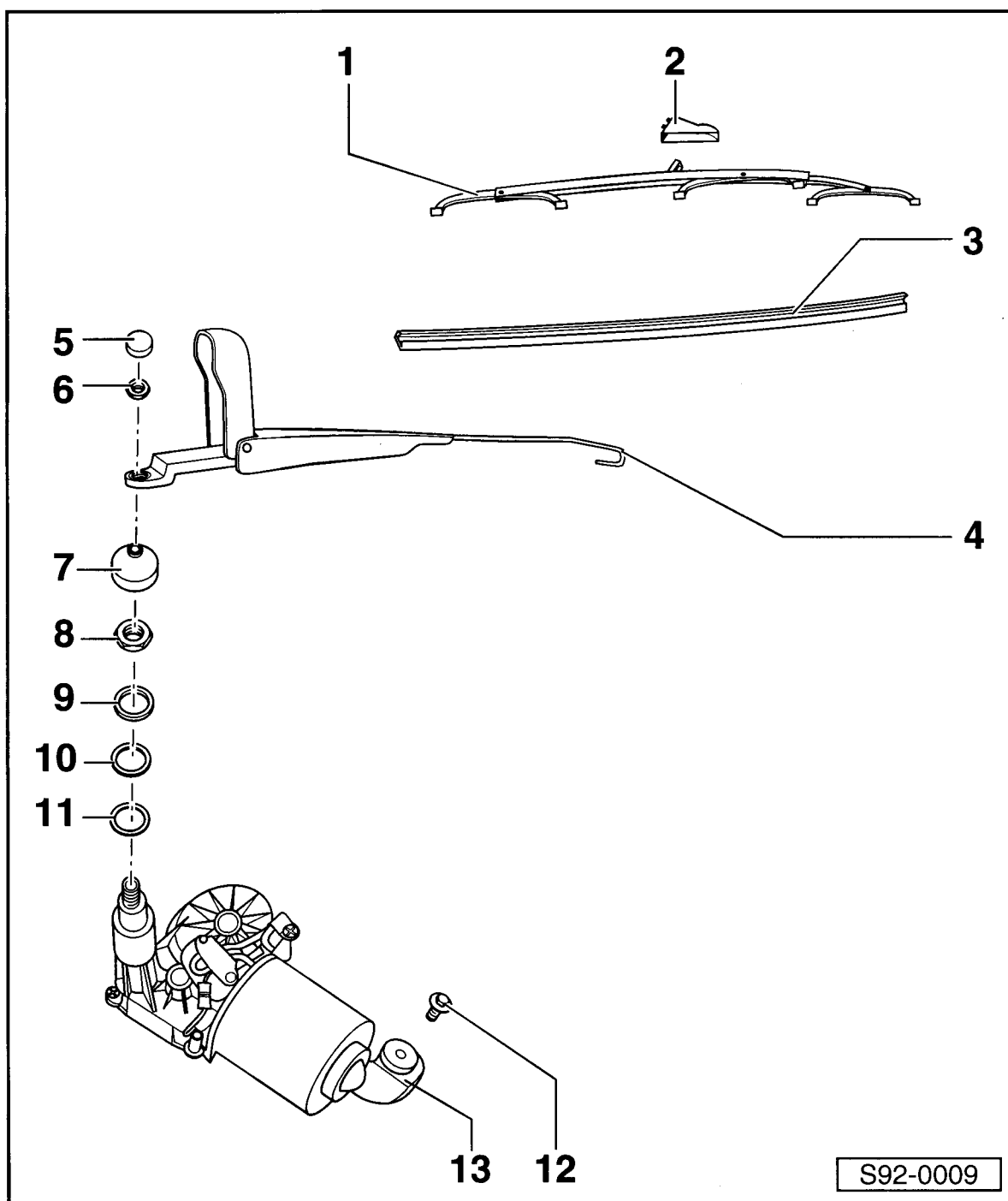
- ♦ Demontáž a montáž ⇒ str.92-6

4 - Raménko stírátky

5 - Krytka

6 - Matice

- ♦ 16 Nm
- ♦ M8



7 - Kryt

8 - Matice
 ♦ 3 Nm
 ♦ M16

9 - Podložka

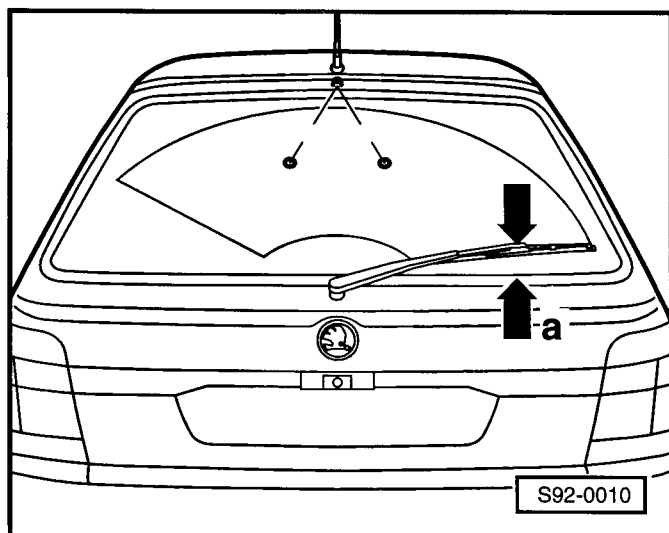
10 - Pryžový kroužek

11 - Podložka

12 - Šroub
 ♦ 2,5 Nm
 ♦ M6

13 - Motor stírače

S92-0009



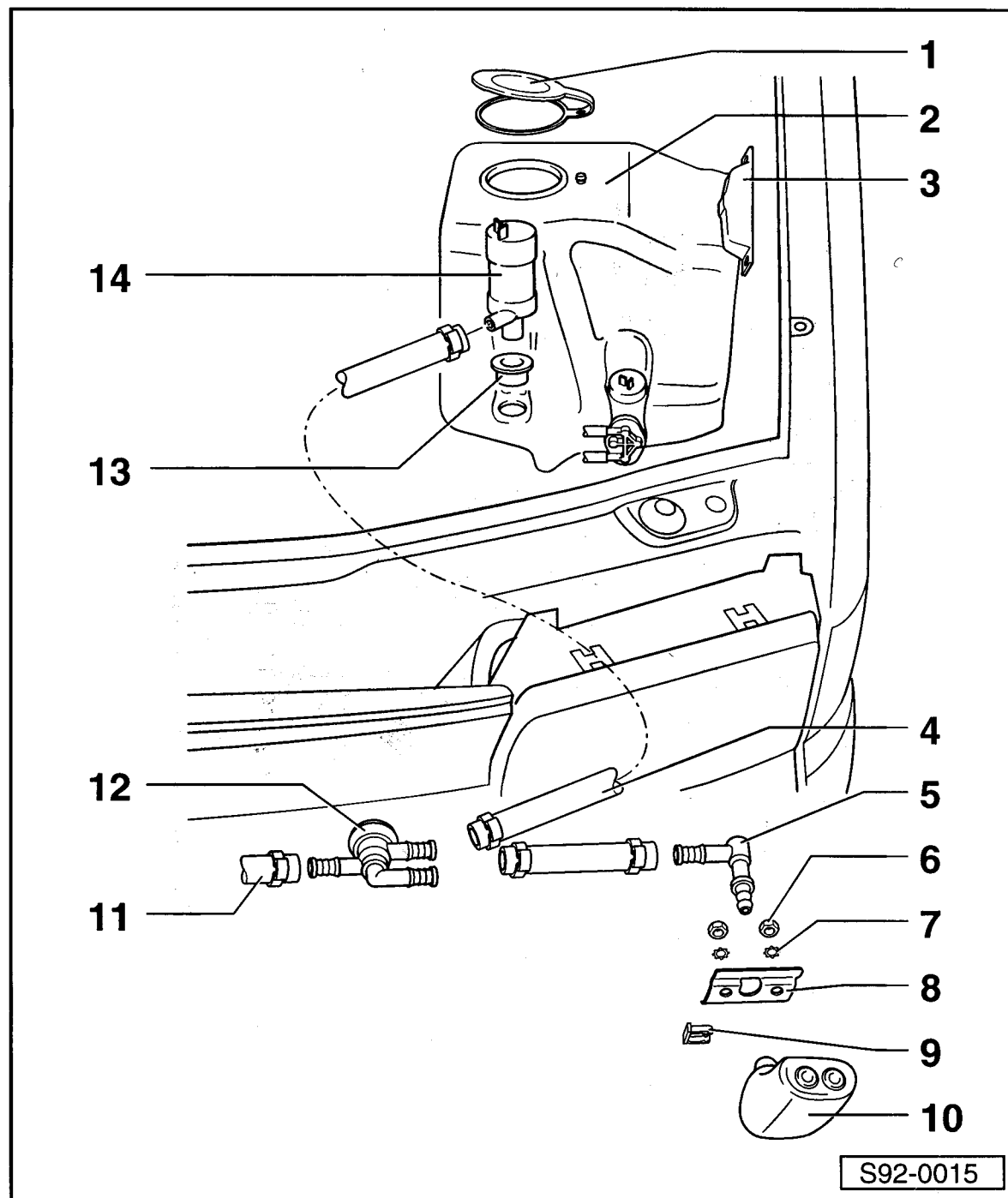
◀ Obr. 1 Seřízení koncové polohy stírače pátých dveří

$a = 38 \pm 5\text{mm}$

Seřídít ostříkovací trysky

- Pro seřízení ostříkovacích trysek použít jehlu.

Oprava ostřikovače předních světlometů



Potřebné speciální nářadí, kontrolní přístroje a pomocné prostředky

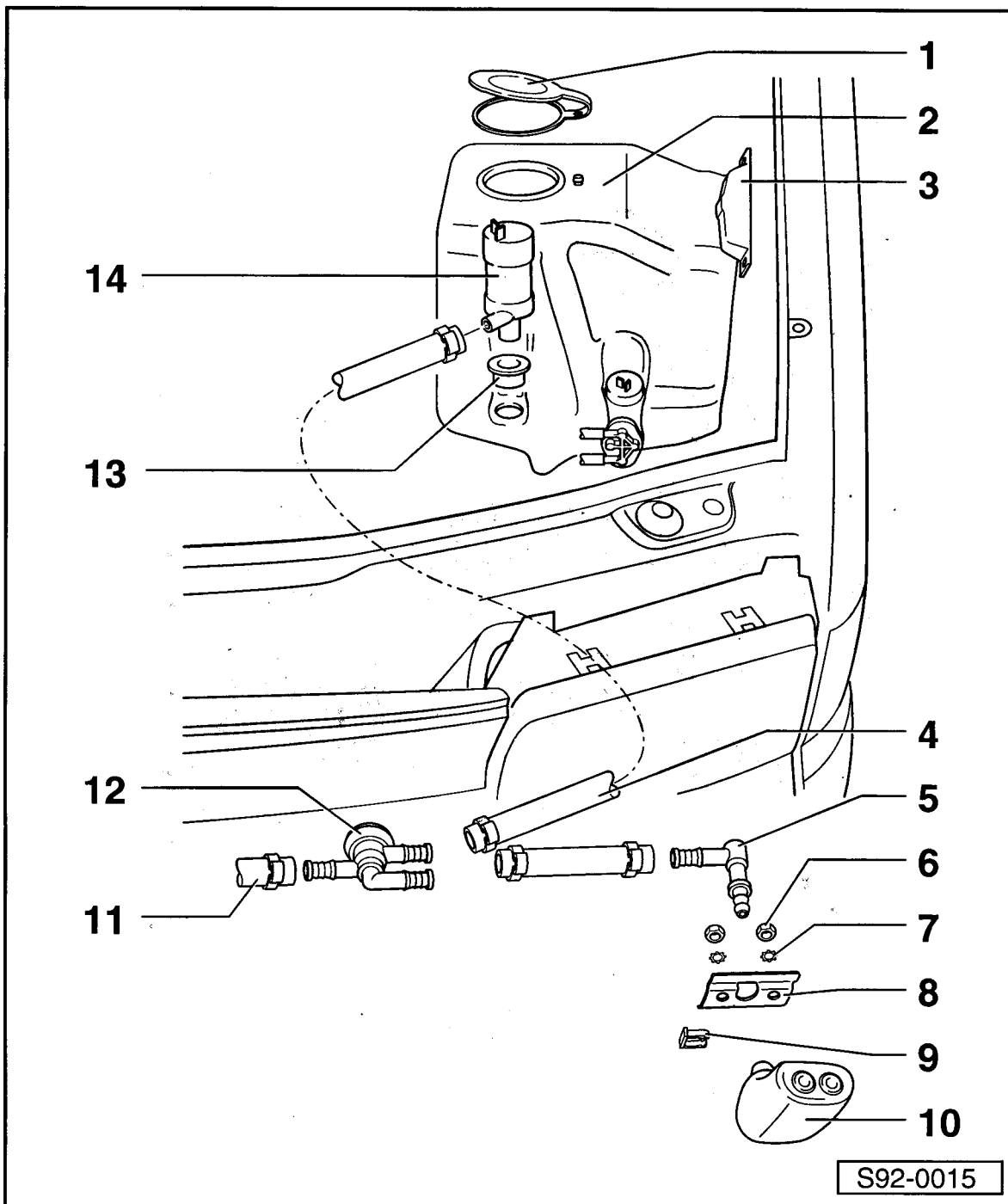
- ♦ Seřizovací přípravek pro ostřikovací trysky
MP 8 - 524

1 - Uzávěr nádoby ostřikovačů

2 - Nádobka ostřikovačů
♦ Objem 8 litrů

3 - Držák

4 - Hadička

**5 - Rozvodka****6 - Matice**

- ♦ 5Nm
- ♦ M6

7 - Rýhovaná podložka**8 - Držák****9 - Připevňovací svorka****10 - Ostříkovací trysky**

- ♦ Pro demontáž je nutno demontovat nárazník
- ⇒ Karosérie - montážní práce, skup. oprav 63, Přední nárazník
- ♦ Seřízení ⇒ obr. 1

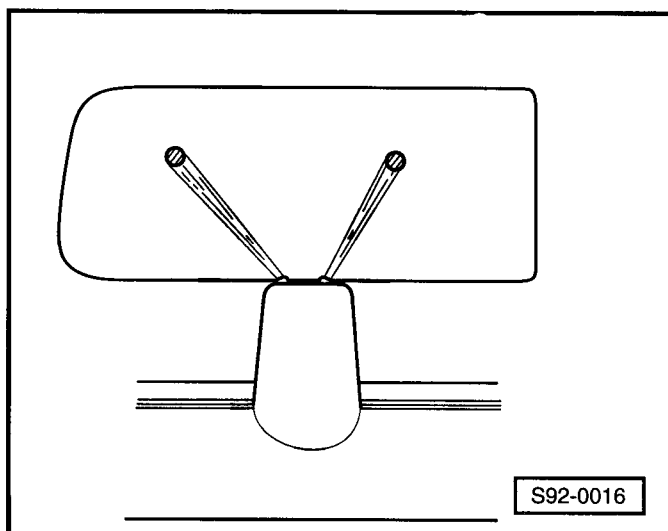
11 - Hadička

- ♦ K trysce pravého ostříkovače

12 - Tlakový ventil

- ♦ Pozor na správné připojení hadiček

13 - Těsnění**14 - Čerpadlo ostříkovačů světel**



◀ Obr. 1 Nastavení ostřikovacích trysek

- Použít speciální nářadí MP 8 - 524

Míry pro seřízení ostřikovačů pravého světlometu jsou zrcadlovým obrazem

Oprava předních světlometů

Pozor!

Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.

Upozornění:

- ♦ Před odpojením akumulátoru, je třeba nejdříve zjistit a zaznamenat bezpečnostní kód autorádia. Před předáním vozidla zákazníkovi vložit kód zpět do autorádia.
- ♦ Po provedení prací, které by mohly ovlivnit seřízení světlometů, je nutno světlometry znovu seřídít.

Demontáž a montáž tělesa světlometu

- Demontovat masku chladiče
⇒ Karosérie - montážní práce; skupina oprav 66; Maska chladiče.

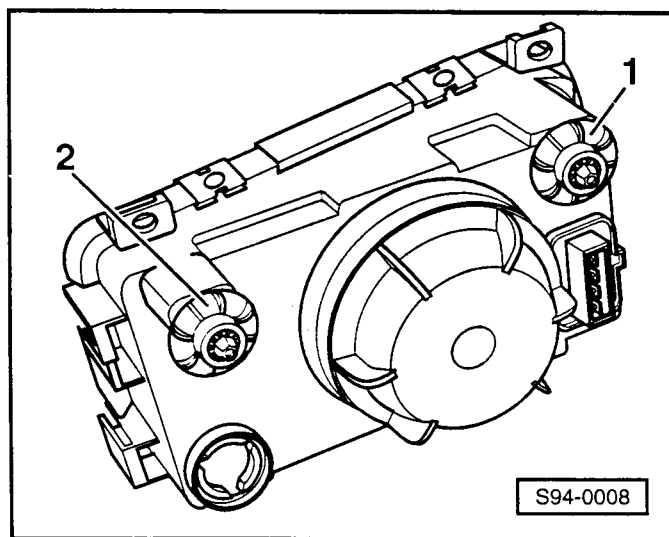
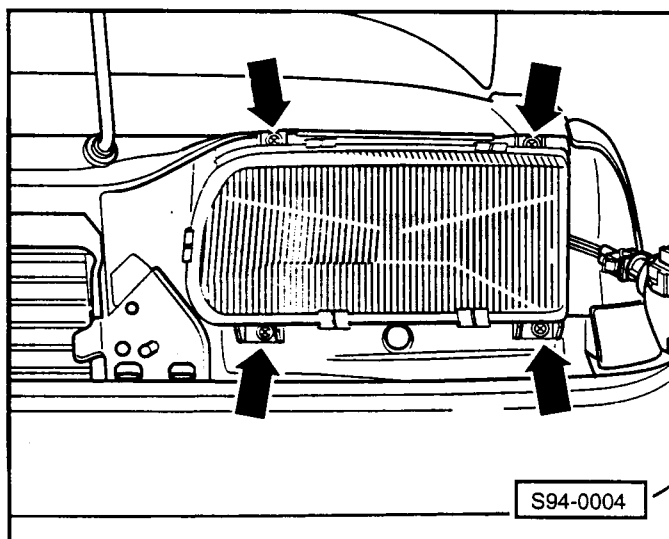
- Demontovat těleso směrového světla
⇒ str. 94 - 5.

- Odpojit vícepólovou svorkovnici od tělesa světlometu.

- Demontovat pracovní válec ovladače sklonu světlometu ⇒ str. 94 - 4.

- ◀ Vyšroubovat připevňovací šrouby (šipky) a těleso světlometu vyjmout směrem dopředu.

Montáž se provede v opačném pořadí.



Seřízení světlometu

Upozornění:

Kontrola a seřízení předepsaných hodnot
⇒ Servisní prohlídky a údržba

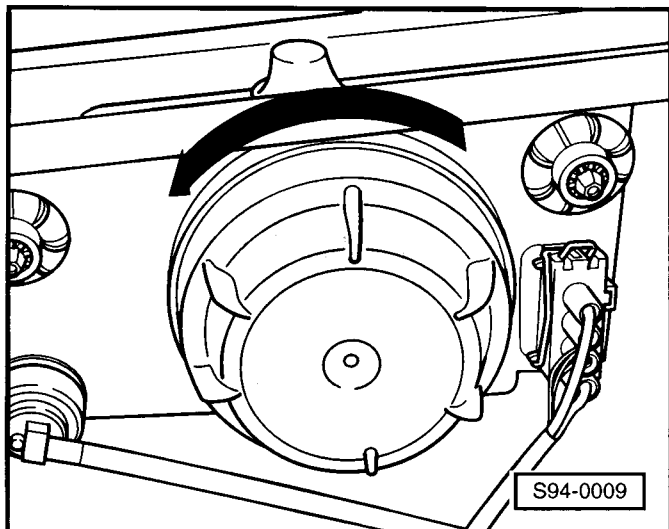
- ◀ Seřízení pomocí seřizovacích šroubů

- 1 - Šroub stranové regulace
- 2 - Šroub výškové regulace

Upozornění:

Seřizovací šrouby pravého světlometu jsou umístěny zrcadlově.

Demontáž a montáž žárovek světlometů

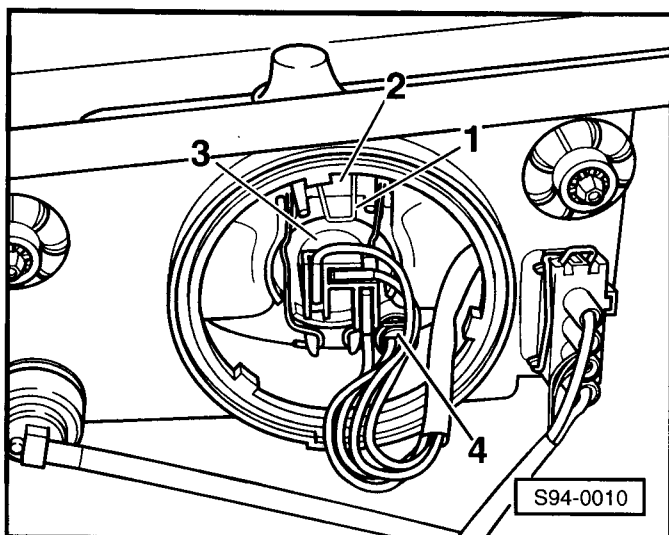


Upozornění:

- ♦ *Nedotýkat se skleněné baňky halogenové žárovky.*
- ♦ *Při demontáži a montáži žárovek pravého světlometu uvolněte nejprve víko čističe vzduchu a spolu vložkou čističe jej odsuňte stranou (neplatí pro motory 135,135B a 136B).*

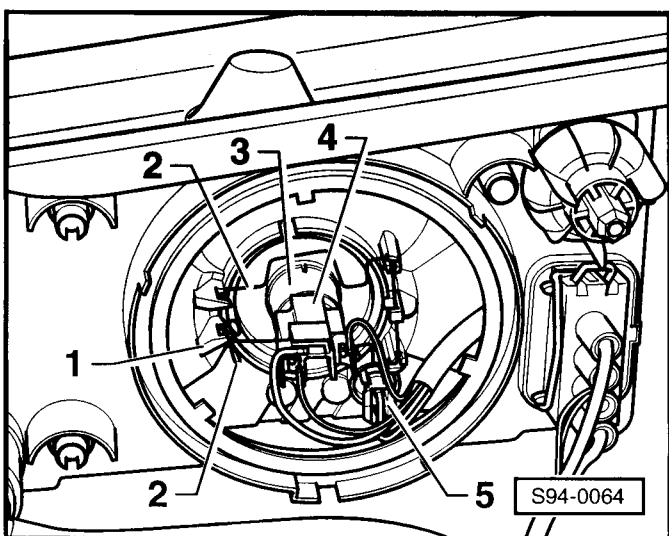
Výměna dvouvláknové žárovky dálkového a tlumeného světla

- ◀ – Otočit krycím víčkem na zadní straně tělesa světlometu ve směru šipky a vyjmout ho.



Světlomety do 12.97

- ◀ 1 - Pružné drátěné očko
- 2 - Aretační výstupek drátěného očka
- 3 - Dvouvláknová žárovka
- 4 - Žárovka obrysového světla



Světlomety od 01.98

- ◀ 1 - Aretace drátěných svorek
- 2 - Pružná drátěná svorka dvouvlákné žárovky
- 3 - Dvouvláknová žárovka
- 4 - Svorkovnice žárovky
- 5 - Žárovka obrysového světla

Pro všechny vozy

- Odpojit svorkovnici žárovky.

Světlomety do 12.97

- Stlačit pružné drátěné očko -1- přes aretační výstupek -2- a sklopit ho směrem dolů.

Světlomety od 01.98

- Vyháknout obě drátěná očka -1- z aretačních výstupků -2- a odklopit je od žárovky.

Pro všechny vozy

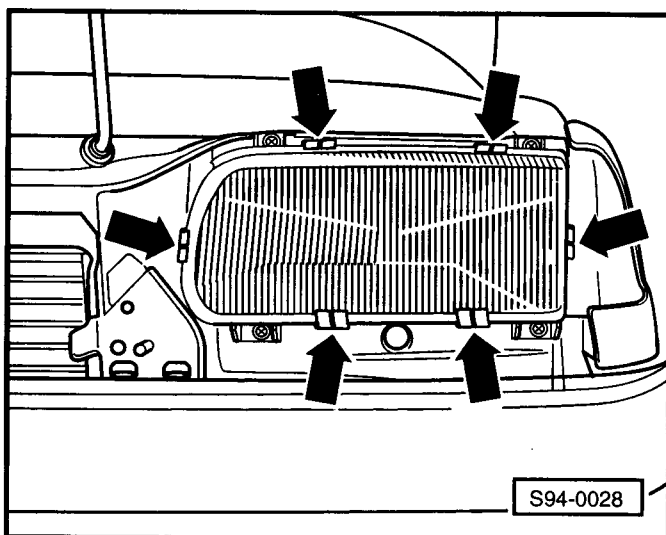
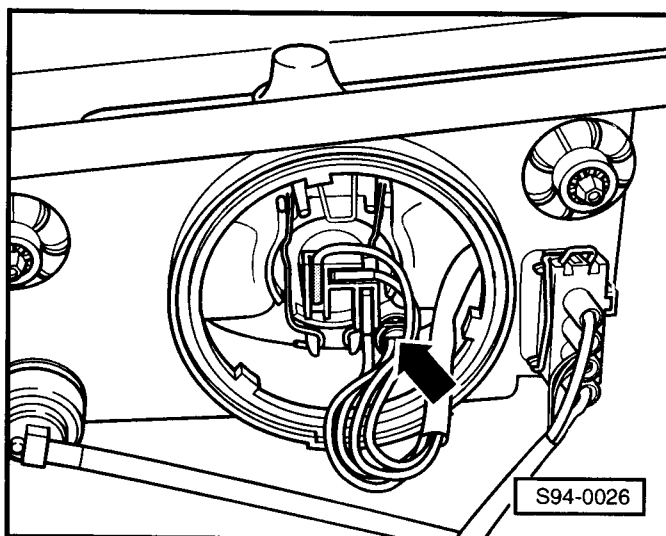
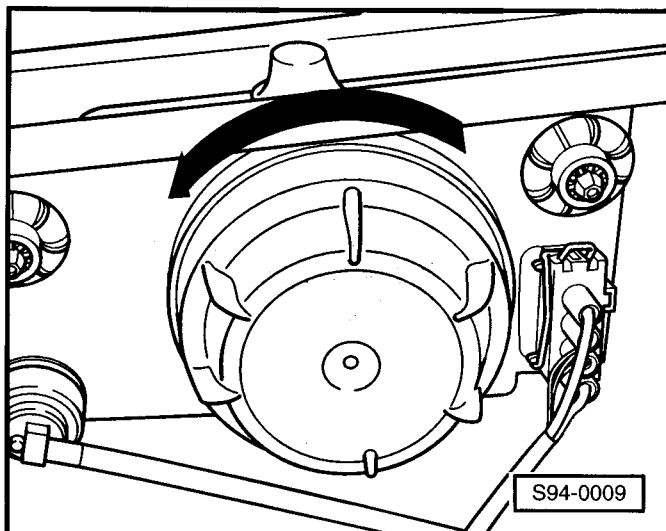
- Vyjmout žárovku.
- Nasadit novou žárovku tak, aby aretační výstupky na patici žárovky zapadly do drážek světlometu.
- Zajistit žárovku pomocí pružného drátěného očka resp. drátěných oček a připojit na žárovku svorkovnici žárovky.
- Krycí víčko nasadit zpět a pootočením zajistit.
- Po výměně žárovky zkontrolovat a případně seřídít nastavení světlometu
⇒ Servisní prohlídka a údržba.

Výměna žárovky obrysového světla

- ◀ – Otočit krycím víčkem na zadní straně tělesa světlometu ve směru šipky a vyjmout ho.
- ◀ – Žárovku obrysového světla (šipka) vyjmout včetně objímky ze světlometu.
- Žárovku vytáhnout ze světlometu -neotáčet.
- Zasunout novou žárovku a s objímkou ji zatlačit až na doraz do světlometu.
- Krycí víčko nasadit a otočením zajistit.

Demontáž a montáž skla předních světlometů**Demontáž**

- Demontovat těleso směrového světlometu
⇒ 94-5.
- Demontovat masku chladiče ⇒ Karoserie - montážní práce; sk. oprav 66; Maska chladiče.
- ◀ – Pojistná pera (šipky) sejmout šroubovákem.
- Sejmout sklo.
- Vyjmout těsnění.



Montáž

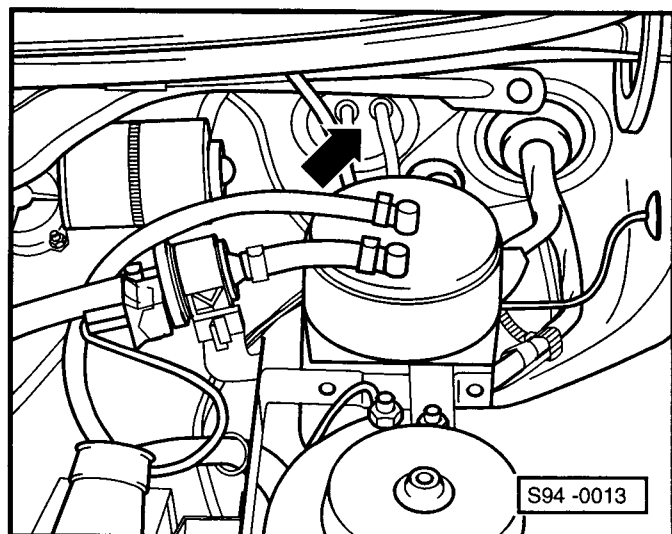
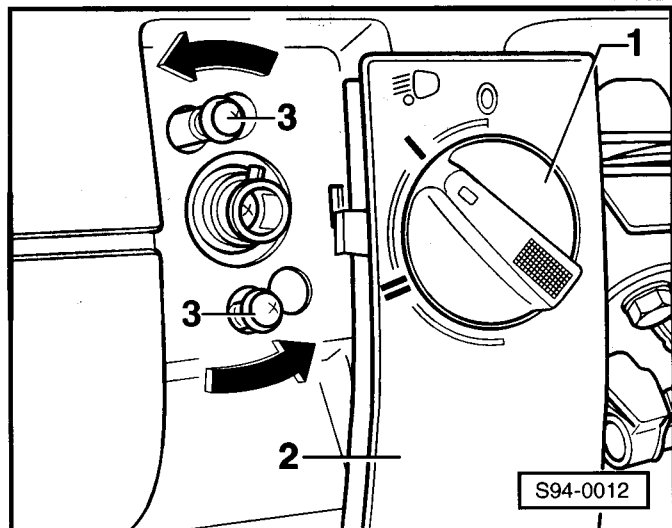
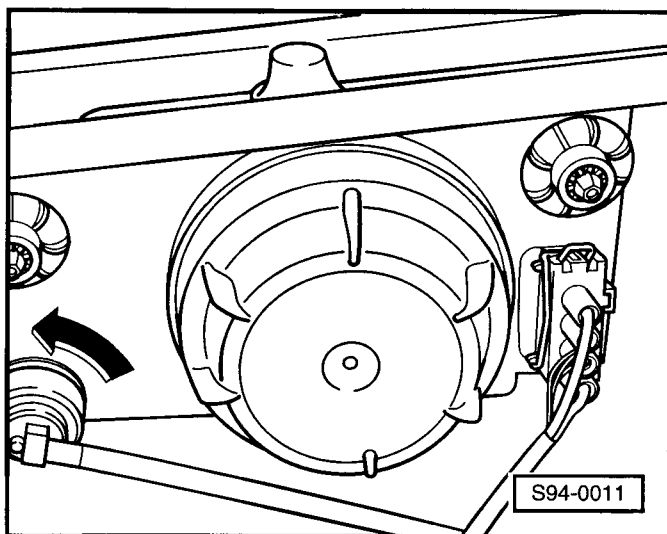
Montáž probíhá opačným způsobem.

Upozornění:

- ♦ Při montáži použít nová pojistná pera a nové těsnění.
- ♦ Při montáži dbát na správnou polohu těsnění.

Demontáž a montáž ovladače sklonu světlometů**Upozornění:**

Ovladač sklonu světlometů není rozebíratelný a proto se rozebírá jako celek.



- ← Pracovní válce ve světlometech otočit ve směru šipky a vyjmout.
- Povolit přichycovací spony na hydraulických hadicích.
- ← Vypáčit opatrně krytku regulátoru -2- včetně otočného knoflíku -1-.
- Demontovat spodní kryt hřídele volantu ⇒ strana 94-13; Demontáž a montáž přepínače pod volanem.
- Povolit upevňovací šrouby -3- a ovládací mechanismus seřizování sklonu světel otočit zespodu ve směru šipek a vyjmout ho směrem dolů od přístrojové desky.
- ← Vyjmout gumovou průchodku (šipka) z příčné horní stěny motorového prostoru a celý mechanismus vyjmout.

Montáž se provede v opačném pořadí.

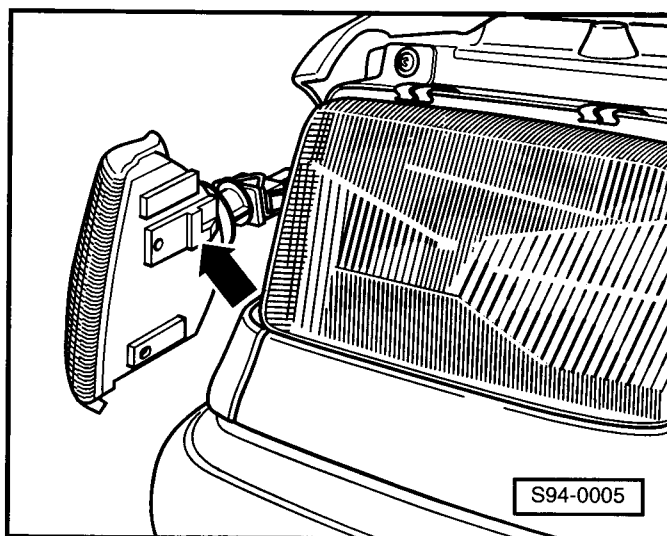
Upozornění:

Při montáži otočit pracovní válce ve světlometech doprava až na doraz.

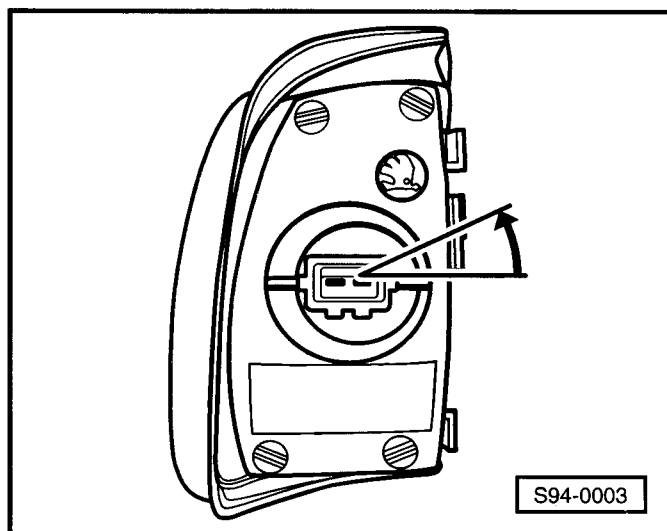
- Po provedení montáže provést funkční kontrolu mechanismu a kontrolu seřízení světlometů ⇒ Servisní prohlídky a údržba.

Demontáž a montáž předních směrových a mlhových světel

Demontáž a montáž tělesa směrového světla



- Stlačit aretační pojistku ve směru šipky a těleso směrového světla vyjmout směrem dopředu.



Demontáž a montáž žárovky směrového světla

- Objímku žárovky otočit ve směru šipky a vyjmout z tělesa směrového světla
- Žárovku zatlačit do objímky pootočit doleva a vyjmout ji.
- Montáž se provede v opačném pořadí.
- Při montáži otočit objímku až na doraz proti směru šipky.

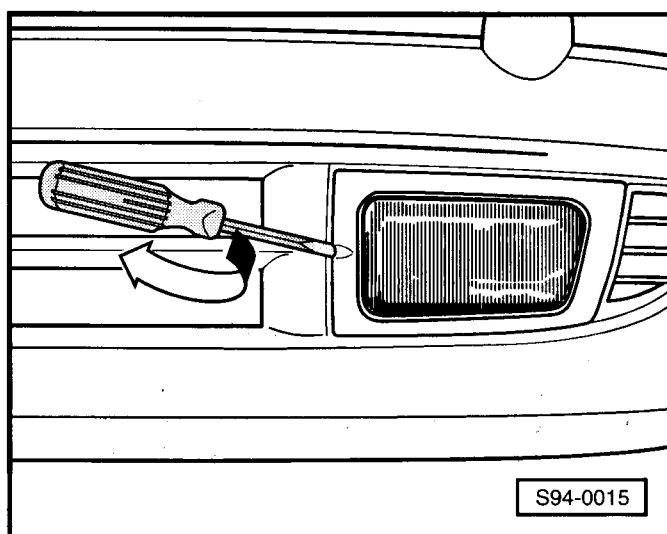
Demontáž a seřízení mlhových světel

➤ 12.97

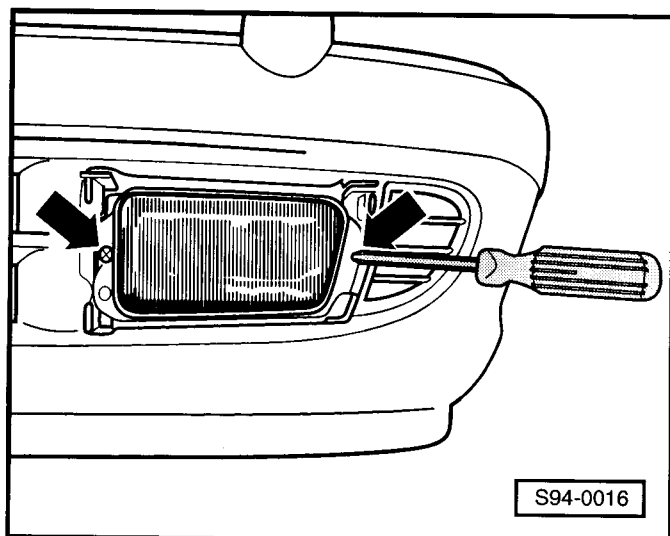
Upozornění:

Pro vozy Pick-up a Vanplus platí i po 12.97.

Demontáž



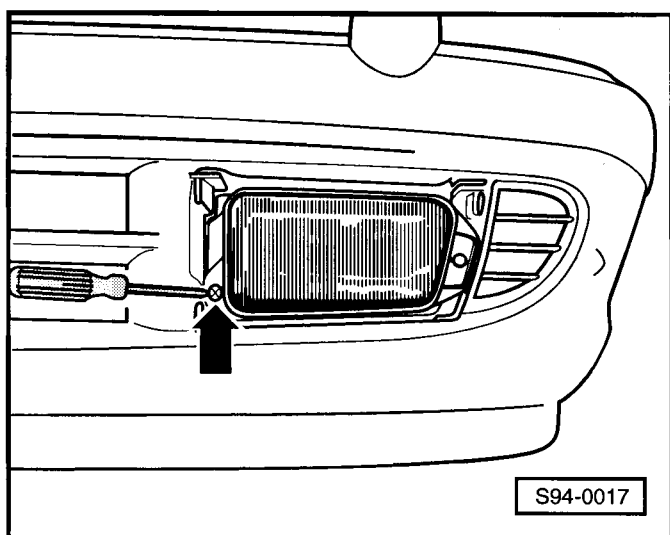
- Krytku mlhového světla (šipka) opatrně vypáčit šroubovákem.



- Vyšroubovat upevňovací šrouby (šipky), mlhové světlo vyjmout z nárazníku a rozpojit konektory.

Demontáž a montáž tělesa mlhového světla

- Povolit dva připevňovací šrouby na zadní straně nárazníku a těleso mlhového světla vyjmout.
- Montáž se provede v opačném pořadí.



- Seřídit sklon světla pomocí seřizovacího šroubu (šipka).

Upozornění:

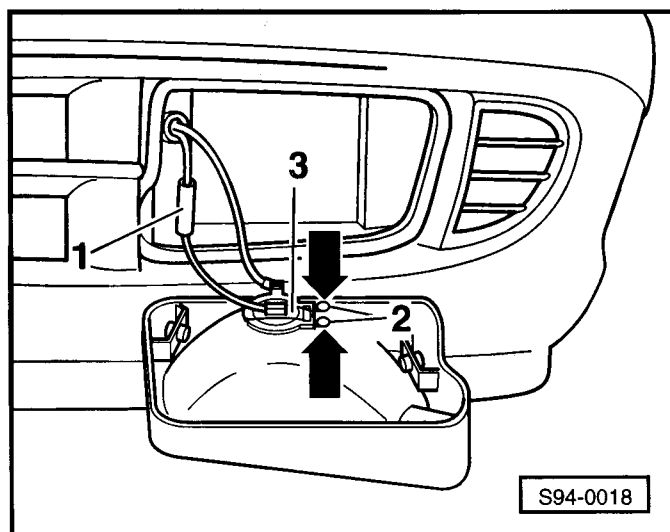
Stranové seřízení světla se neprovádí.

Demontáž a montáž žárovek mlhových světel

- Demontovat těleso mlhového světla
⇒ str. 94-6.

Upozornění:

Nedotýkat se skleněné baňky halogenové žárovky.



- Konektor –1– rozpojit.
- Stlačit pružné drátěné očko –2– přes aretační výstupek a sklopit ho.
- Žárovku –3– vyjmout z tělesa mlhového světla.
- Při montáži dbejte na to, aby aretační výstupky na objímce zapadly do výřezů v tělese světlo-metu.

Montáž se provede v opačném pořadí.

- Po provedené výměně proveďte kontrolu seřízení mlhového světla,
⇒ Servisní prohlídky a údržba.

Oprava mlhových světel 01.98 ➤**Upozornění:**

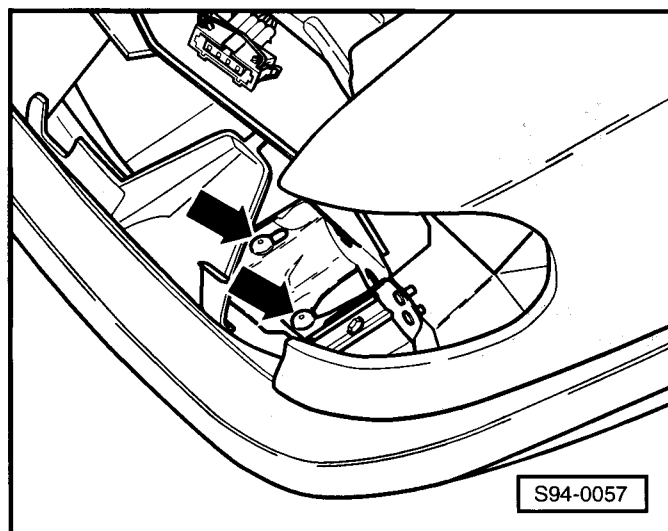
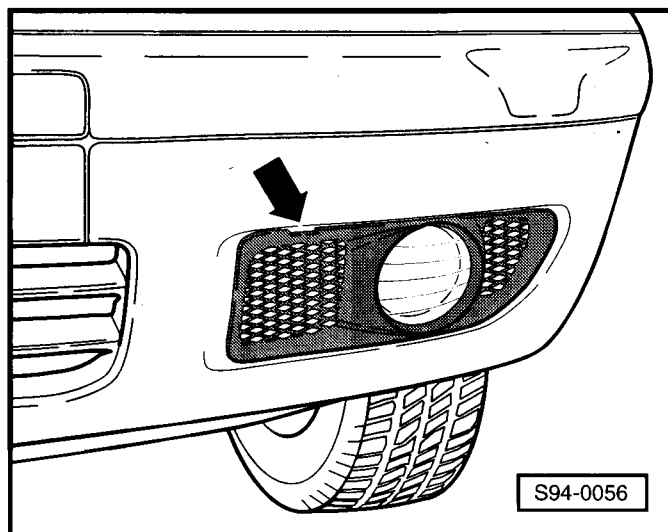
Neplatí pro vozy Pick-up a Vanplus.

Demontáž a montáž tělesa mlhového světla

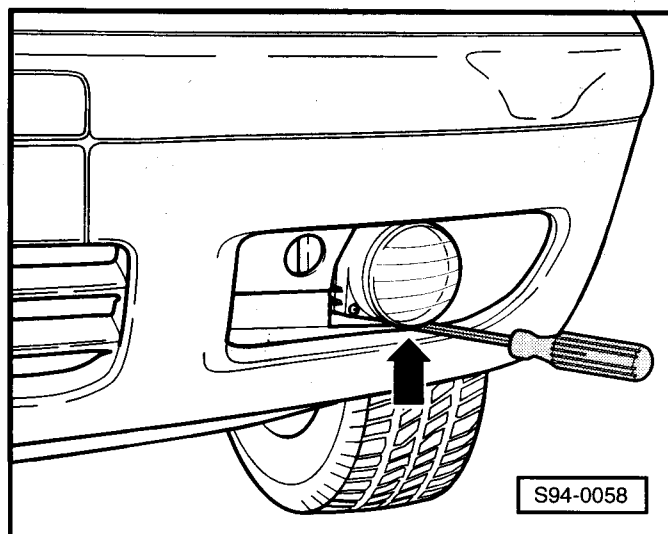
- ◀ – Krytku mlhového světla (šipka) opatrně vypáčit.
- Demontovat těleso předního světlometu ⇒ str. 94-1.

Upozornění:

Při páčení krytky mlhového světla nepoškodit lak nárazníku.



- ◀ – Vyšroubovat připevňovací šrouby (šipky).
- Demontovat přivaděč vzduchu ⇒ Karosérie - montážní práce; skupina oprav 66; Přivaděč vzduchu.
- Odpojit vícepólovou svorkovnici od tělesa mlhového světla.

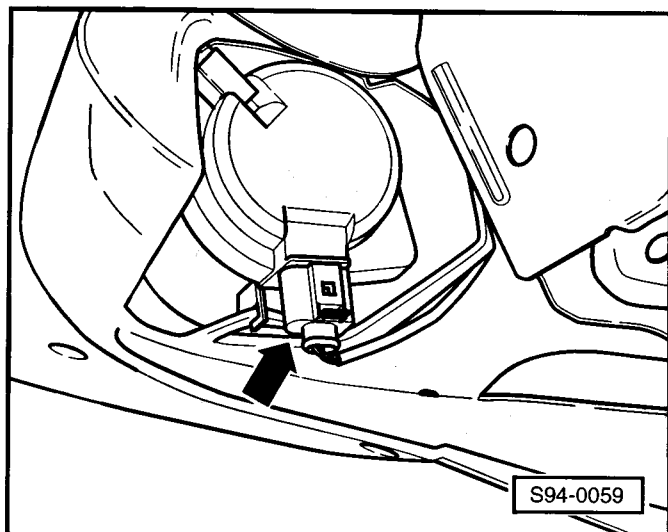


- ◀ – Stlačit aretační pojistku (šipka) a těleso mlhového světla vyjmout směrem dozadu.

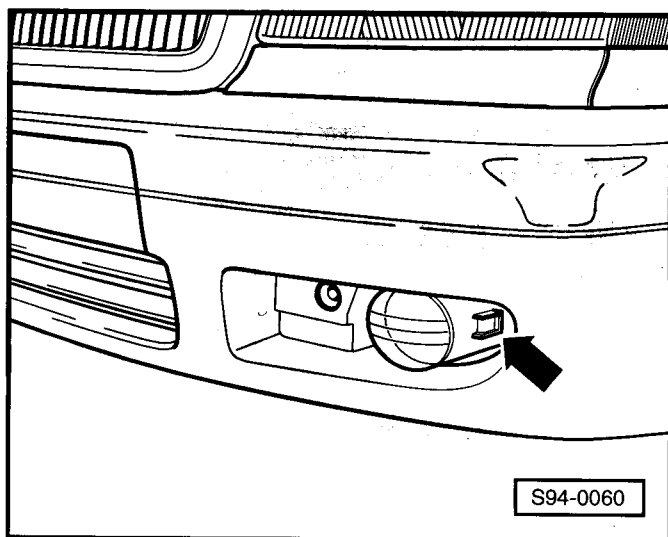
Montáž se provede v opačném pořadí.

- Po provedení montáže provést kontrolu seřízení mlhových světlometů ⇒ Servisní prohlídka a údržba.

Výměna žárovky mlhového světla



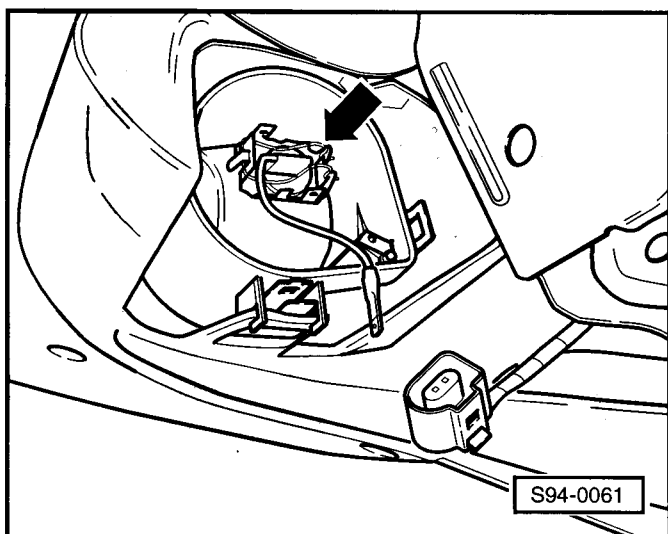
- Krytku mlhového světla opatrně vypáčit.
- Demontovat přivaděč vzduchu ⇒ Karosérie - montážní práce; skupina oprav 66; Přivaděč vzduchu.
- ◀ – Odpojit vícepólovou svorkovnici (šipka) od tělesa mlhového světla.



- ◀ – Stlačit aretační pojistku (šipka) a sejmout krycí víčko na zadní straně tělesa mlhového světla.

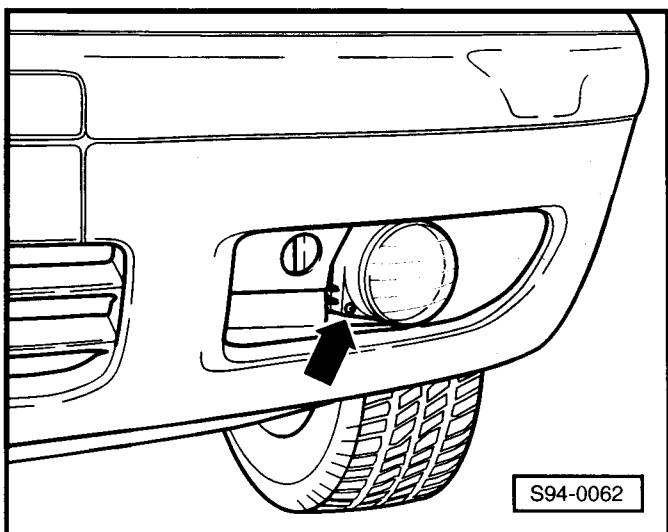
Upozornění:

Aretační pojistka pravého světlometu je umístěna zrcadlově.



- Odpojit konektor na vnitřní straně krycího víčka.
- Odpojit konektor na objímce.
- ◀ – Uvolnit připevňovací svorky (šipka) a žárovku i s objímkou vyjmout.
- Žárovku vytáhnout z objímky - neotáčet.
- Zasunout novou žárovku a s objímkou ji zatlačit až na doraz do světlometu.

Montáž se provede v opačném pořadí.



- Seřídít sklon pomocí seřizovacího šroubu (šipka).

Upozornění:

- ♦ Stranové seřízení světla se neprovádí.
- ♦ Seřizovací šroub pravého světla je umístěn zrcadlově.

Kontrola seřízení mlhových světlometů ⇒ Servisní prohlídky a údržba.

Demontáž a montáž bočních směrových světel

Boční směrová světla JIKOV

Demontáž

- Vytlačit opatrně zevnitř blatníku (šipka) těleso směrového světla.
- Vytáhnout objímku žárovky včetně gumové krytky z tělesa bočního blikáče.

Upozornění :

Při demontáži objímky z tělesa bočního blikáče objímku vytáhnout, neotáčet.

Montáž

- Objímku žárovky včetně gumové krytky zasunout do tělesa směrového světla.
- Těleso směrového světla nasadit do blatníku..

Boční směrová světla TRW

Demontáž

- Vypáčit plochou částí šroubováku (na užší straně svítilny) těleso svítilny a povytáhnout jej z blatníku.

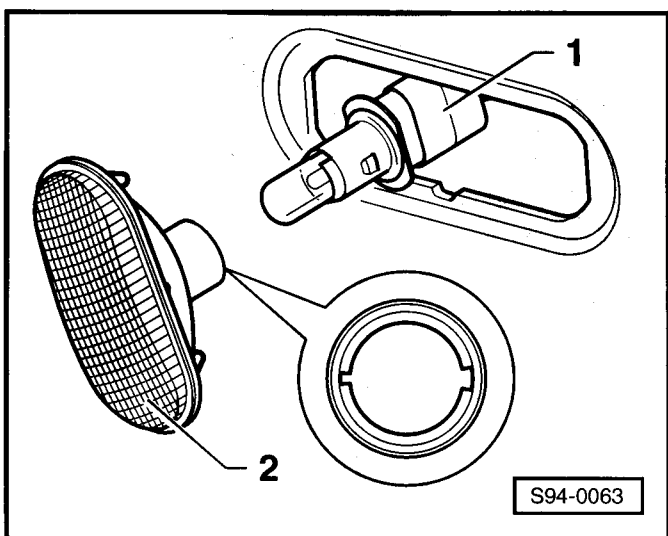
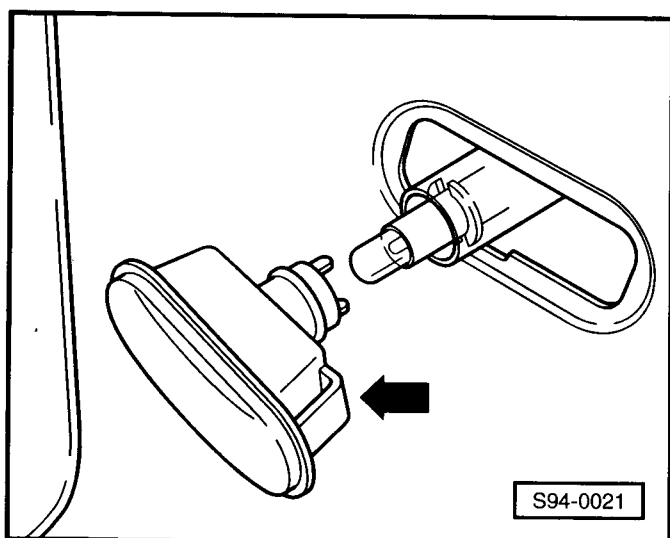
Upozornění:

Při páčení svítilny šroubovák podložit např. textilní páskou.

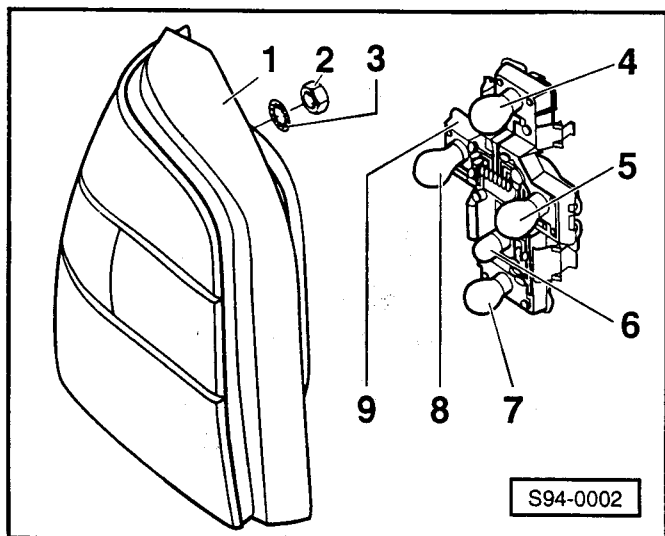
- Přidržit objímku žárovky -1-, tělesem svítilny -2- otočit o 90°doleva a vysunout z objímky.

Montáž

- Montáž probíhá opačným způsobem



Demontáž a montáž zadní skupinové svítliny

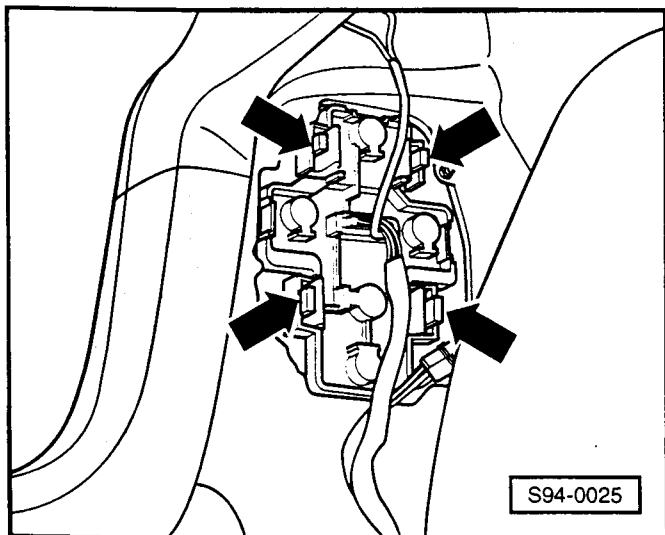


◀ Brzdové světlo, obrysové světlo, směrové světlo, mlhové světlo a couvací světlo.

- 1 - Těleso
- 2 - Matice
- 3 - Rýhovaná podložka
- 4 - Žárovka zadního mlhového světla 12V/21W
- 5 - Žárovka couvacího světla 12V/21W
- 6 - Žárovka obrysového světla 12V/5W
- 7 - Dvouvláknová žárovka brzdového a obrysového světla 12V/21W/5W
- 8 - Žárovka směrového světla (žlutá) 12V/21W
- 9 - Nosič žárovek

- Odpojit vícepólovou svorkovnici ze skupinové svítliny.
- Povolit připevňovací matice -2- na tělese -1-.
- Skupinovou svítlnu vyjmout směrem dozadu.

Demontáž a montáž žárovek zadní skupinové svítliny

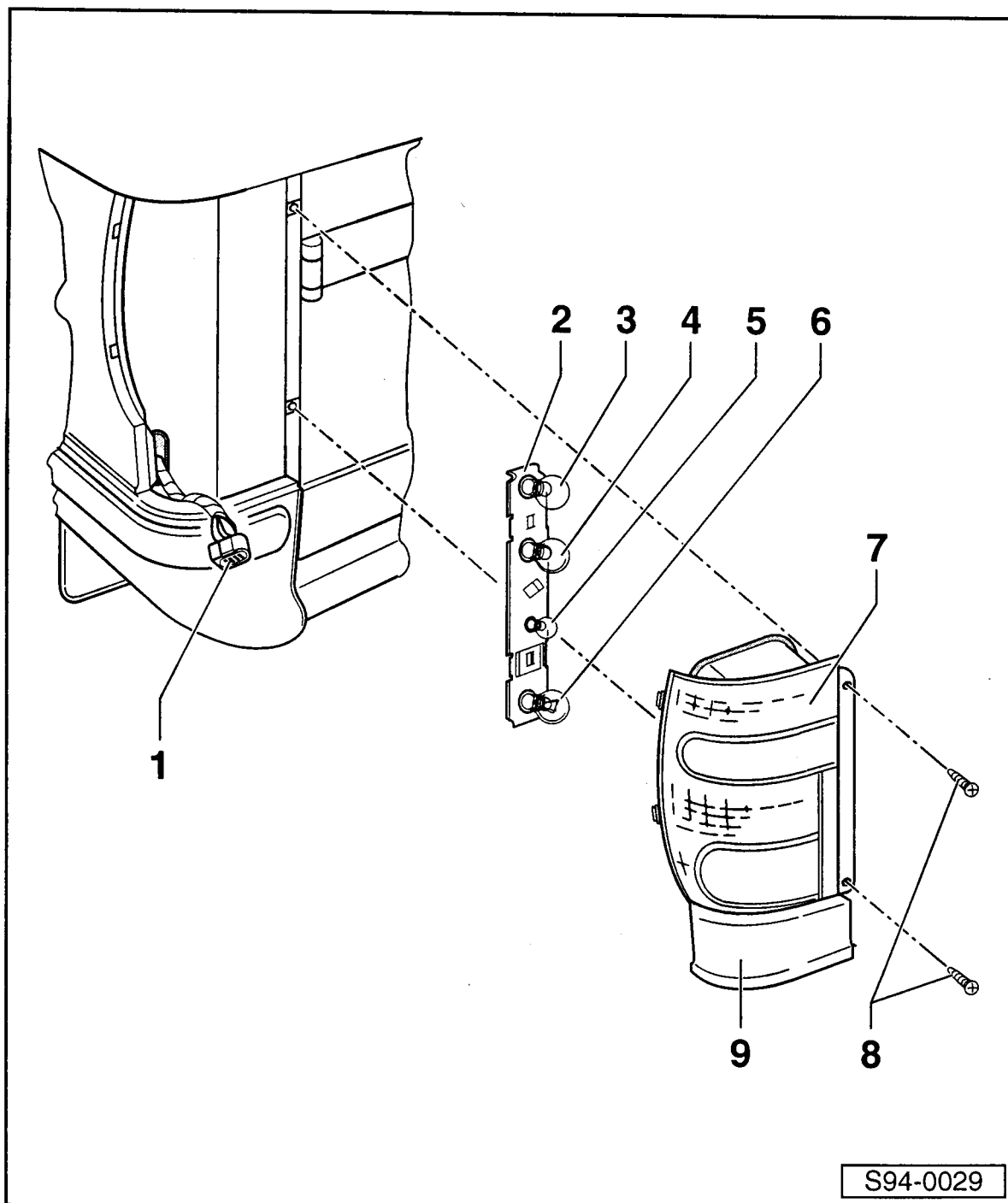


- ◀ - Zatlačit západky ve směru šipek a vyjmout nosič žárovek.
- Žárovku zatlačit do objímky, otočit doleva a vyjmout.

Upozornění:

Při montáži je třeba dbát na čistotu kontaktů v nosiči žárovek.

Demontáž a montáž zadních skupinových svítilen u vozu Pickup



1 - Svorkovnice

2 - Nosič žárovek

3 - Žárovka brzdového světla
12 V/21 W4 - Žárovka směrového světla
12 V/21 W (žlutá)5 - Žárovka obrysového světla
12 V/5 W6 - Žárovka zadního mlhového světla
(levá svítilna), couvacího světla (pravá
svítilna)
12 V/21 W

7 - Těleso

8 - Upevňovací šrouby

9 - Spodní díl

- Vyšroubovat oba upevňovací šrouby -8-.
- Skupinovou svítidlu vyjmout odklopením směrem doleva resp. doprava.
- Rozpojit svorkovnici -1- .

Upozornění:

Spodní díl není součástí skupinové svítidly. Při výměně skupinové svítidly je nutno jej opět použít.

- Vyjmout nosič žárovek -2- .

Upozornění:

Nosič žárovek dle možnosti znovu použít.

Demontáž a montáž žárovek zadní skupinové svítidly u vozu Pickup

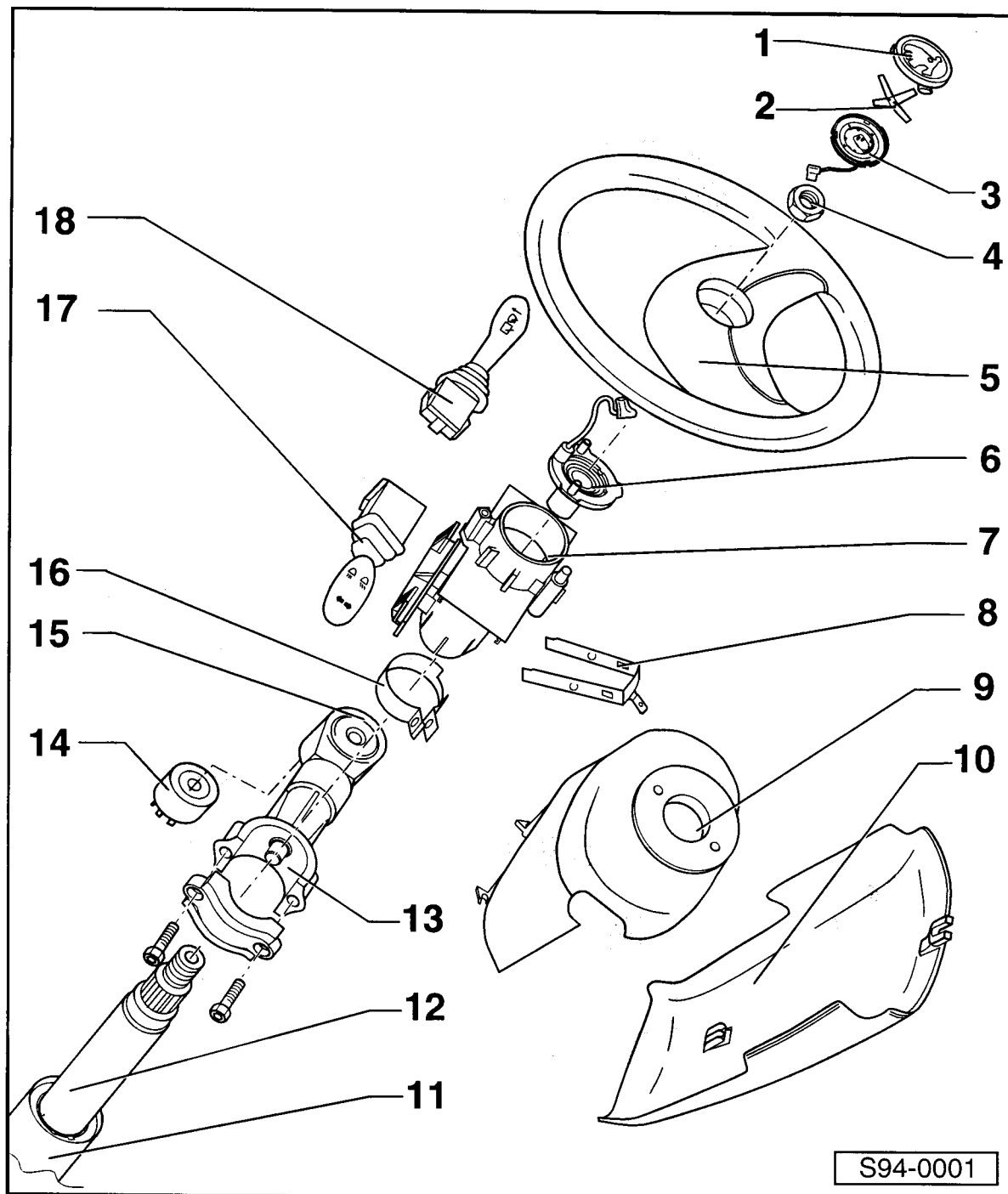
- Postup jako „Demontáž a montáž zadních skupinových svítidel u vozu Pick-up“ ⇒ strana 94-8.1.
- Žárovku lze vyjmout po zatlačení do objímky a pootočením doleva.

Upozornění:

Spodní díl není třeba odstraňovat.

Montáž probíhá v obráceném pořadí.

Oprava přepínače pod volantem



Pozor!

Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru

Upozornění:

- ♦ Před odpojením akumulátoru, je třeba nejdříve zjistit a zaznamenat bezpečnostní kód autorádia. Před předáním vozidla zákazníkovi vložit kód zpět do autorádia.
- ♦ Další informace pro montáž hřídele volantu
⇒ Podvozek, skupina oprav 48
- ♦ Demontáž a montáž volantu pro airbag
⇒ Karosérie a montážní práce, skup. oprav 69

1 - Tlačítko zvukové houkačky

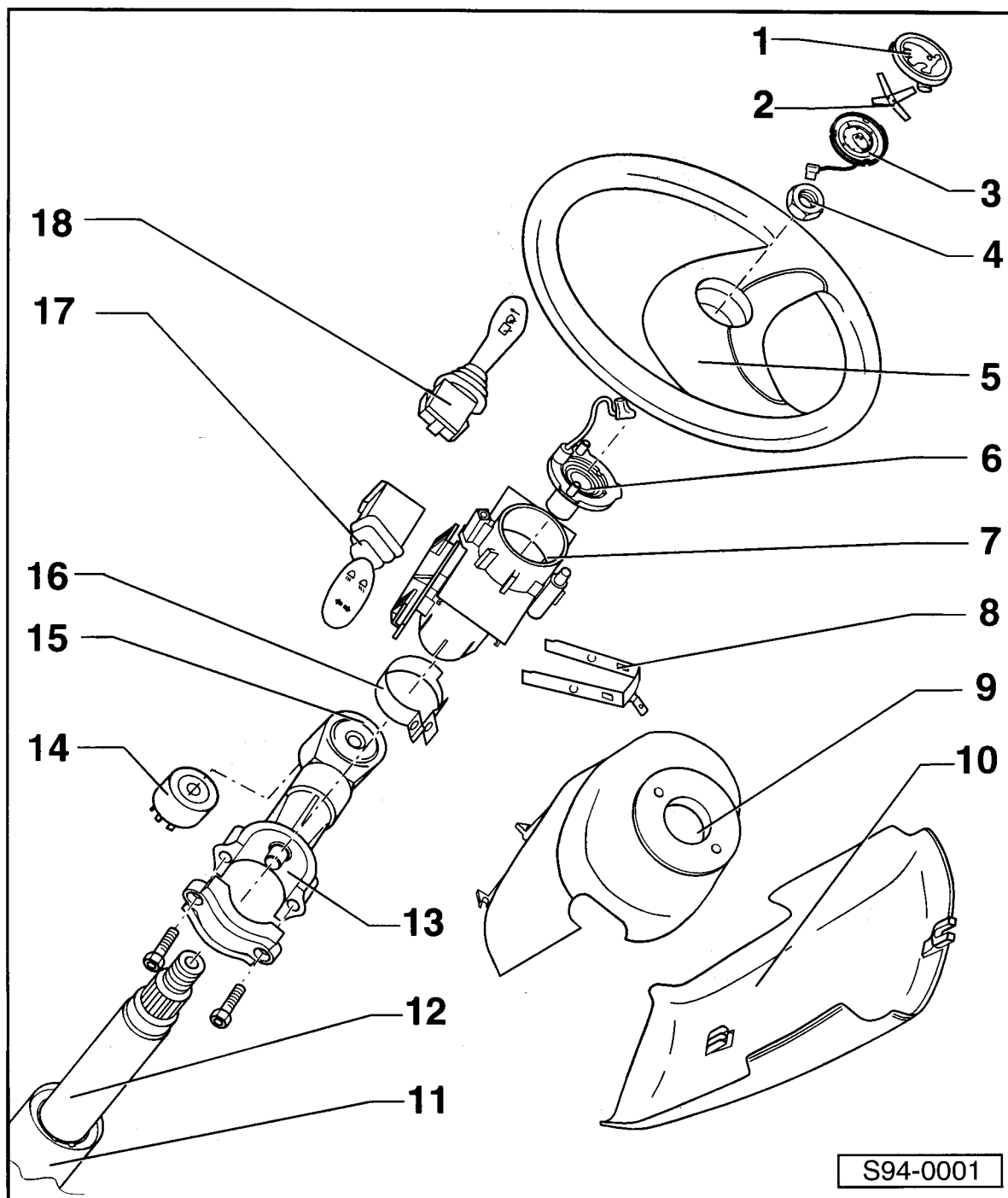
2 - Kontaktní pružina

3 - Kontaktní deska

4 - Matice
♦ 35 Nm

5 - Volant
♦ Kontaktní kroužek pro tlačítko zvukové houkačky ⇒ obr. 1

6 - Unašeč automatického vracení přepínače



S94-0001

7 - Držák podvolantového přepínače
♦ s kontaktním kolíkem

8 - Třecí kontakt
♦ hřídele volantu

9 - Vrchní kryt hřídele volantu
♦ Demontáž a montáž ⇒ str. 94 - 13

10 - Spodní kryt hřídele volantu
♦ Demontáž a montáž ⇒ str. 94 - 13

11 - Trubka ložisek

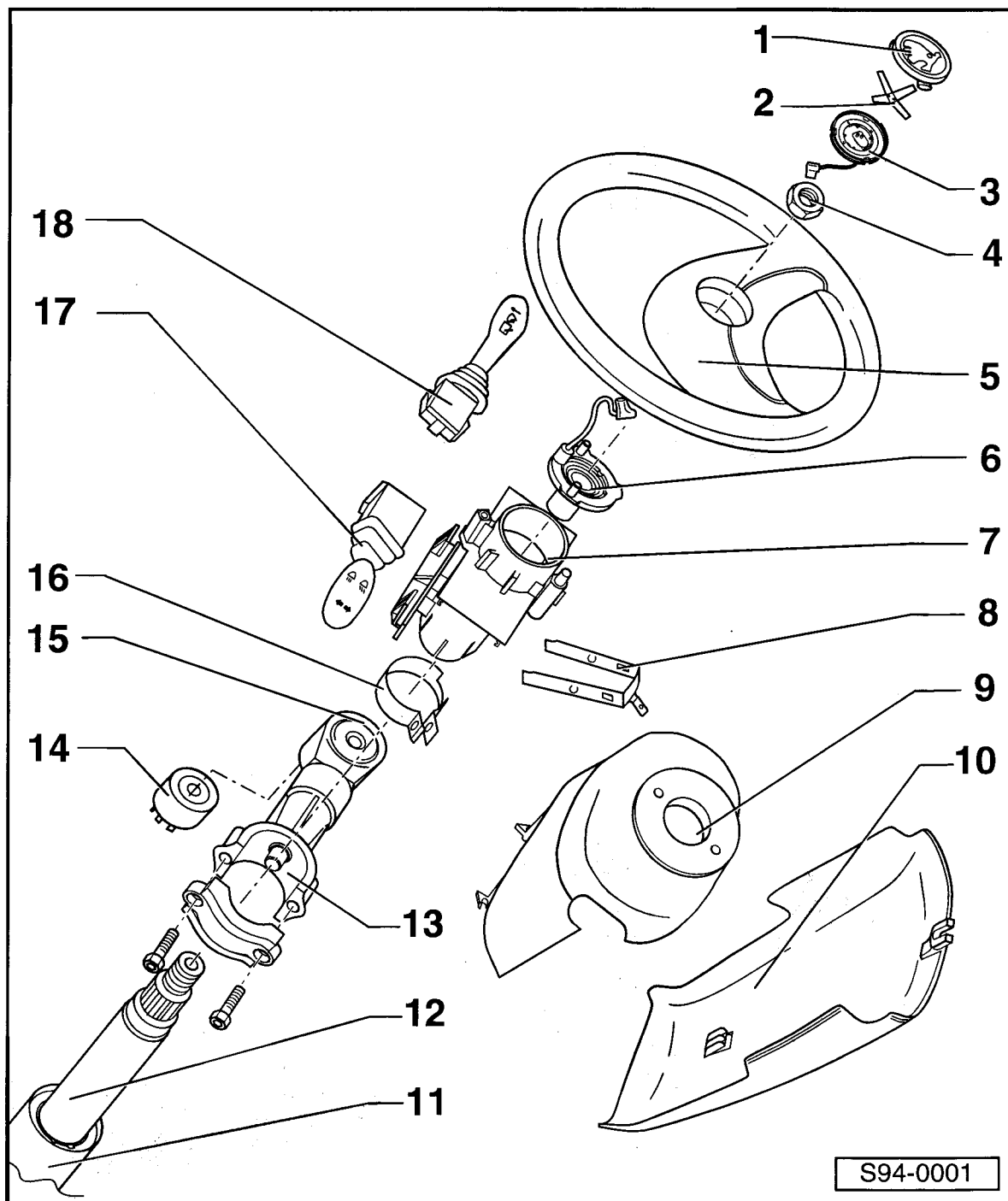
12 - Hřídel volantu

13 - Držák zámku řízení
♦ Demontáž a montáž ⇒ str. 94 - 15

14 - Spínací skříňka

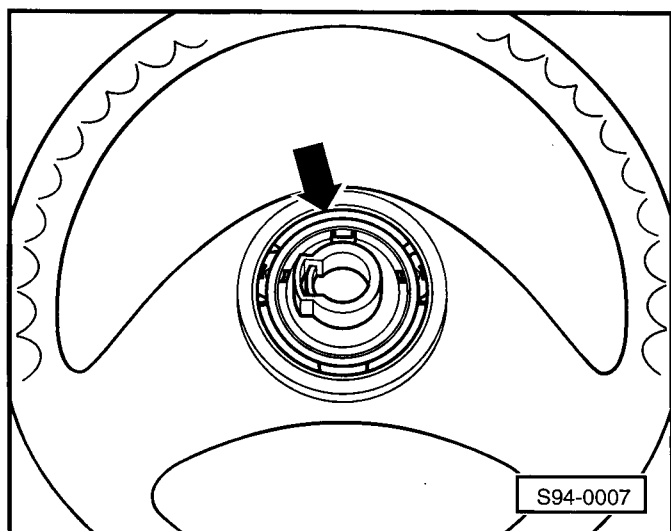
15 - Zámek řízení
♦ Demontáž a montáž ⇒ str. 94 - 15

16 - Unašeč



17 - Přepínač směrových světel, tlumených a dálkových světel a světelné houkačky
 ♦ Demontáž a montáž ⇒ str. 94 - 13

18 - Spínač stíračů a cyklovače pro stírání a ostřikování
 ♦ Demontáž a montáž ⇒ str. 94 - 13

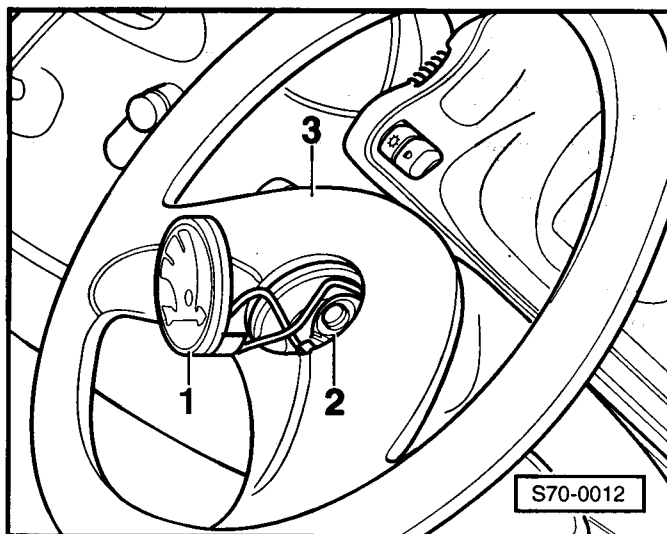


◀ Obr. 1 Kontaktní kroužek pro tlačítko zvukové houkačky

Napětí se přivádí do tlačítka zvukové houkačky přes zvukovou houkačku kontaktním kolíkem (umístěn v držáku podvolantového přepínače) a kontaktním kroužkem (šipka) na spodní straně volantu.

- Kontaktní kroužek namazat tukem.

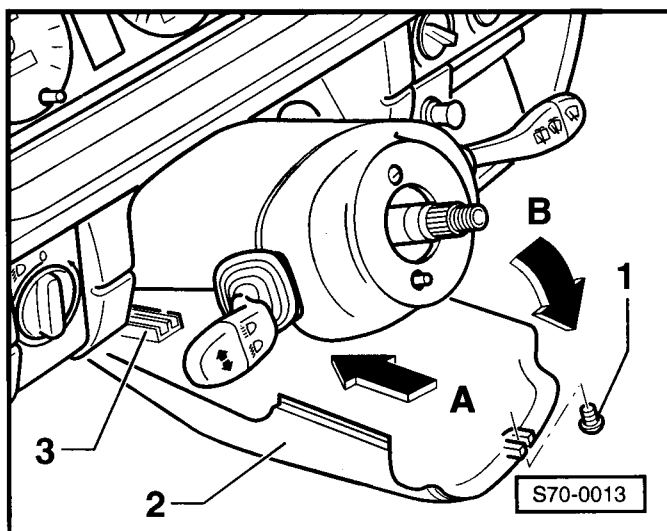
Demontáž a montáž přepínače pod volantem



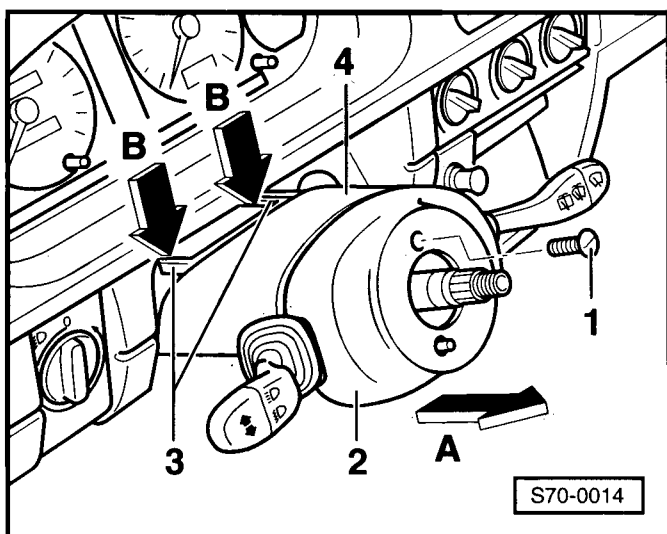
- Tlačítko a kontaktní desku pro ovládání zvukové houkačky –1– kompletně opatrně pomocí šroubováku vypáčit.
- Odpojit konektory.
- Odšroubovat matici –2–, a volant –3– sejmout.
Utahovací moment matice: 35 Nm

Upozornění:

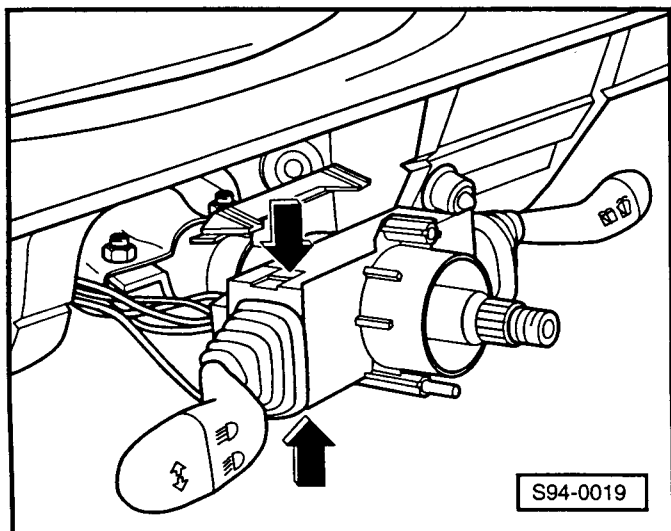
Demontáž a montáž volantu pro airbag
⇒ Karosérie a montážní práce, skup. oprav 69



- Vyšroubovat připevňovací šroub –1– a spodní kryt hřídele volantu vyjmout směrem dopředu dolů (šipka A).
- Uvolnit z aretace držák –3–, sklopit kryt –2–, (šipka B) a vyjmout ho.



- Vyšroubovat připevňovací šroub –1–.
- Zajišťovací výstupky –3– stlačit šroubovákem (šipky B).
- Vrchní kryt povytáhnout směrem dozadu (šipka A) a nahoru vyjmout.



- Stlačit zajišťovací výstupky na přepínačích pod volantem (šipky) a přepínače vyjmout z držáku směrem do strany.
- Odpojit vícepólové svorkovnice.

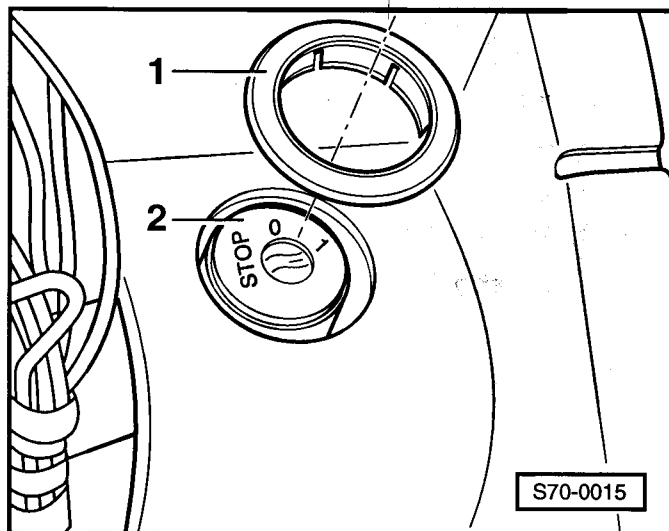
Montáž se provede v opačném pořadí.

Upozornění:

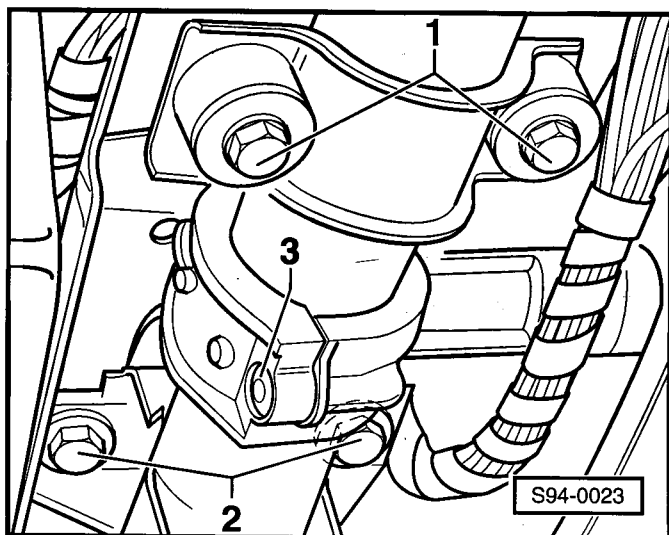
Při montáži zasunout přepínače pod volantem tak, aby zapadly zajišťovací výstupky.

Demontáž a montáž zámku řízení

- Demontovat přepínač pod volantem
⇒ str.94 - 13



- ◀ - Vypáčit krytku -1- zámku řízení -2-.



- ◀ - Vyšroubovat přípevňovací šrouby -1- a -2- trubky ložisek a trubku spustit tak, aby se zámek řízení dotýkal přístrojové desky.
Utahovací momenty:
Přípevňovací šrouby -1- a -2- = 25 Nm
- Rozpojit všechny konektory na spínací skříňce.
Schéma zapojení konektorů ⇒ str. 94 - 16
- Šrouby s trhací hlavou -3- vyšroubovat pomocí např. křížového sekáče a držák zámku řízení vyjmout.

Pozor!

Při montáži použít nové šrouby s trhací hlavou.

Montáž se provede v opačném pořadí.

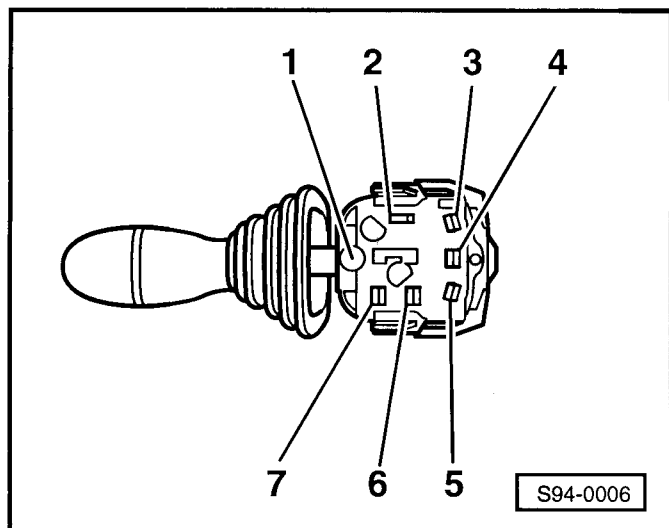
Upozornění:

Nové šrouby s trhací hlavou utáhnout tak, aby došlo k utržení jejich hlav.

Demontáž a montáž spínací skříňky

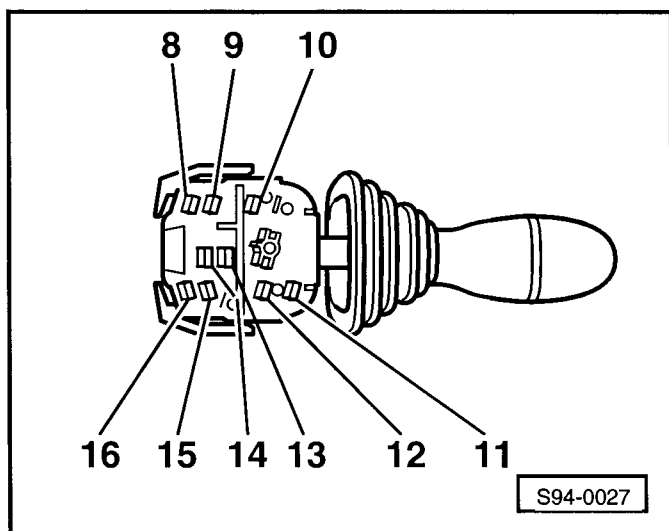
- Demontovat zámek řízení
⇒ nahoře.
- Dva závrtné šrouby vyšroubovat a vyjmout spínací skříňku.
- Při montáži otáčet klíčem spínací skříňkou a současně ji zatlačit do zámku řízení.

Obsazení konektorů přepínače pod volantem a spínací skříňky



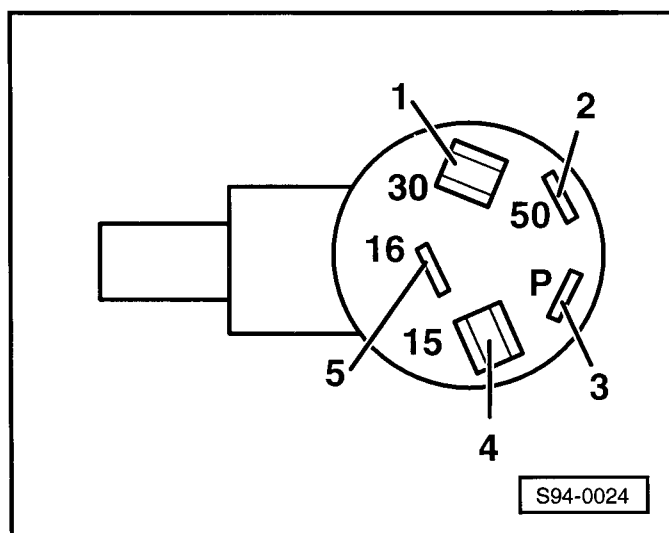
◀ A - Přepínač směrových světel, tlumených a dálkových světel a světelné houkačky

- 1 - Konektor 56
- 2 - Konektor 56a
- 3 - Konektor 49aR
- 4 - Konektor 49a
- 5 - Konektor 49aL
- 6 - Konektor 30
- 7 - Konektor 56b



◀ B - Spínač stíračů a cyklovače pro stírače a ostřikovače

- 8 - Konektor W
- 9 - Konektor 53b
- 10 - Konektor 53H
- 11 - Konektor 31
- 12 - Konektor WH
- 13 - Konektor 53a
- 14 - Konektor 53
- 15 - Konektor 53e
- 16 - Konektor J



◀ C - Spínací skříňka

- 1 - Konektor 30
- 2 - Konektor 50
- 3 - Konektor P
- 4 - Konektor 15
- 5 - Konektor 16

Vnitřní světla a spínače

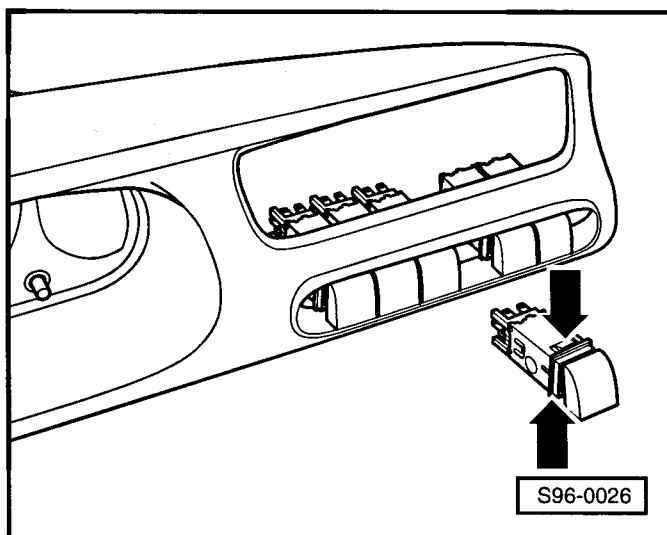
Demontáž a montáž spínačů

Pozor!

Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřicí kabel akumulátoru.

Upozornění:

- ♦ Před odpojením akumulátoru je třeba u vozidel s kódovaným autorádiem nejdříve zjistit a zaznamenat kód autorádia.
- ♦ Po montáži akumulátoru provést:
 - u vozidel s kódovaným autorádiem vložit kód,
 - nastavit hodiny,
 - u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení
 ⇒ Servisní prohlídky a údržba
- ♦ Zapojení vícepólových svorkovnic
 - ⇒ Elektrická schémata, hledání závad, montážní místa
- Demontovat kryt panelu přístrojů
 - ⇒ strana 90-5, Demontáž a montáž panelu přístrojů.
- ◀ - Stlačit zajišťovací západky -šipky- na spínači a vyjmout ho směrem dozadu.
- Při montáži zatlačit spínač na doraz až zaskočí zajišťovací západky.



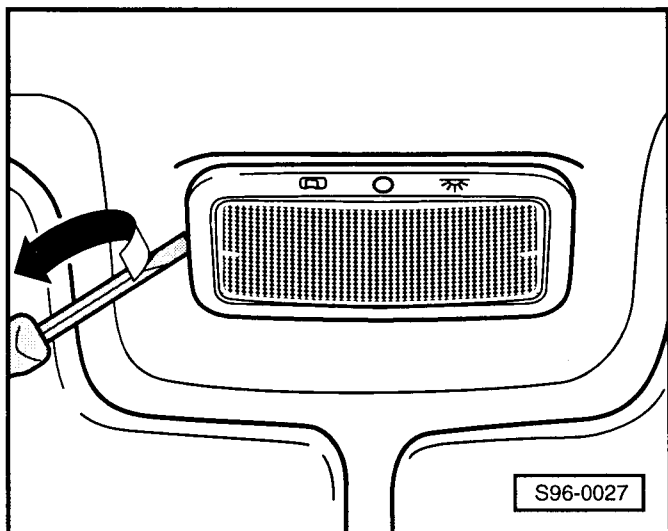
Demontáž a montáž přední stropní svítlny

Pozor!

Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřicí kabel akumulátoru.

Upozornění:

- ♦ Před odpojením akumulátoru je třeba u vozidel s kódovaným autorádiem nejdříve zjistit a zaznamenat kód autorádia.
- ♦ Po montáži akumulátoru provést:
 - u vozidel s kódovaným autorádiem vložit kód,
 - nastavit hodiny,
 - u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení
 ⇒ Servisní prohlídky a údržba



- ◀ – Těleso vnitřního osvětlení opatrně vypáčit šroubovákem.
- Při montáži těleso vnitřního osvětlení nasadit pravou stranou do stropního panelu a lehkým úderem ruky na levý okraj jej domáčknout do panelu.

Demontáž a montáž žárovky stropní svítilny

- Vypáčit krytku žárovky šroubovákem, šroubovák vsunout mezi kryt a těleso stropní svítilny vzadu uprostřed.
- Vyměnit žárovku, nasadit rovněž krytku a zatlačit ji do tělesa vnitřního osvětlení.

Demontáž a montáž spínače stahování oken

Pozor!

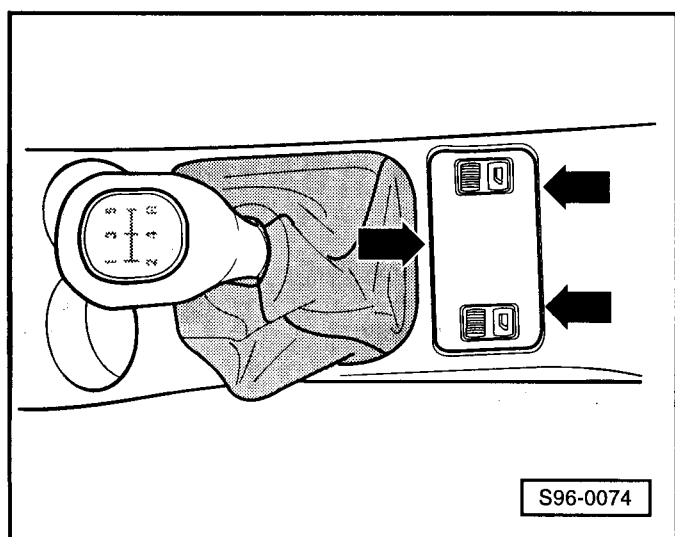
Před započetím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.

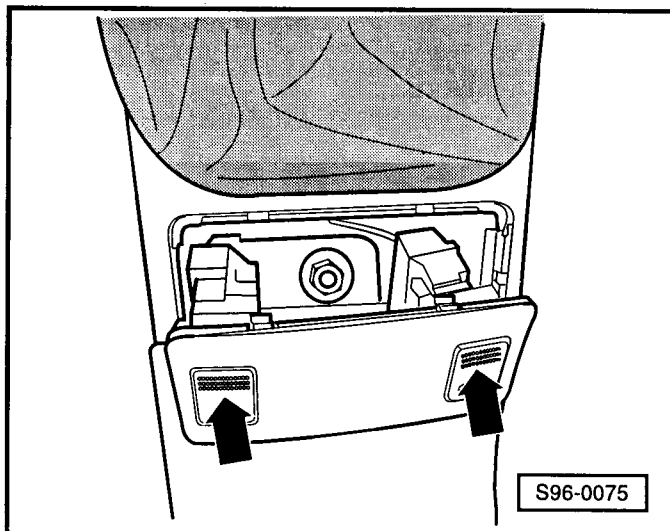
Upozornění:

- ♦ Před odpojením akumulátoru je třeba u vozidel s kódovaným autorádiem nejdříve zjistit a zaznamenat kód autorádia.
- ♦ Po montáži akumulátoru provést:
 - u vozidel s kódovaným autorádiem vložit kód,
 - nastavit hodiny,
 - u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení
 ⇒ Servisní prohlídky a údržba

Demontáž

- ◀ – Opatrně uvolnit kryt se spínači ze západek střední konzoly -šipky-

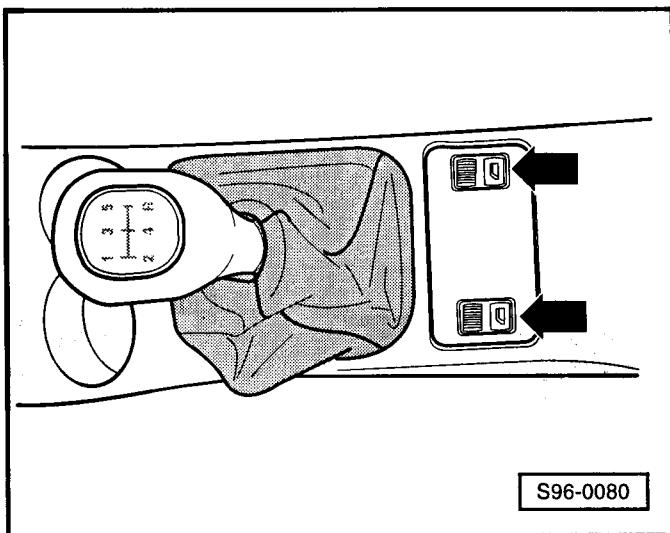




- ◀ – Vytlačit příslušné spínače stahování oken ve směru elektrických spojů z krytu -šipka-.
- Odpojit svorkovnici.

Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.



- ◀ – Dbát na správnou polohu symbolů na spínačích a regulátorech -šipky-.
- Provést nastavení oken (inicializaci) ⇒ Servisní prohlídky a údržby.

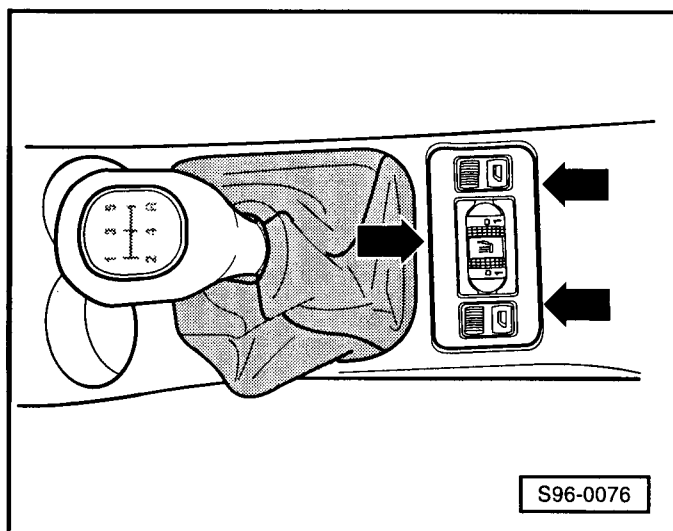
Demontáž a montáž spínačů vyhřívavých sedaček

Pozor!

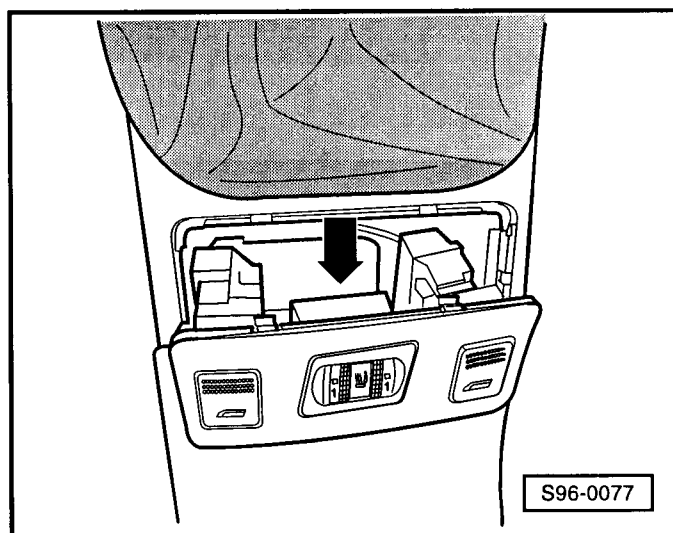
Před započetím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřicí kabel akumulátoru.

Upozornění:

- ♦ Před odpojením akumulátoru je třeba u vozidel s kódovaným autorádiem nejdříve zjistit a zaznamenat kód autorádia.
- ♦ Po montáži akumulátoru provést:
 - u vozidel s kódovaným autorádiem vložit kód,
 - nastavit hodiny,
 - u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení
 ⇒ Servisní prohlídky a údržba

**Demontáž**

- ◀ – Opatrně uvolnit kryt se spínači ze západek střední konzoly -šipky-.

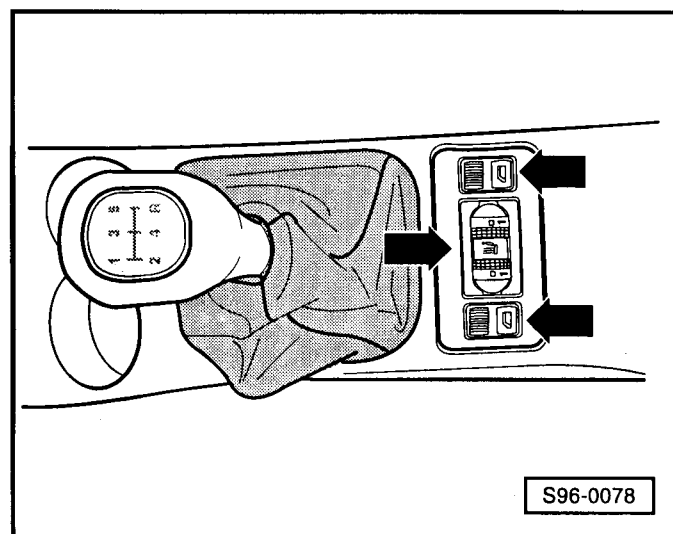


- ◀ – Vytlačit jednotku spínačů z krytu směrem nahoru -šipka-.

- Odpojit svorkovnici.

Montáž

- Montáž se provádí v obráceném pořadí.



- ◀ – Dbát na správnou polohu symbolů na spínačích a regulátorech -šipky-.

Zabezpečovací zařízení proti nastartování (imobilizér)

Provedení vlastní diagnostiky imobilizéru

Funkce

Imobilizér sestává z řídicí jednotky imobilizéru, přizpůsobené motorové řídicí jednotky, čtecí cívky na spínací skříňce a přizpůsobených (oprávněných) klíčků k zapalování s elektronikou (transpondérem).

Vzniknou-li poruchy v kontrolovaných obvodech, resp. v konstrukčních dílech, jsou tyto údaje o druhu závady uloženy do paměti závad.

Do paměti mohou být současně uloženy maximálně 4 závady.

Závady způsobené přechodným přerušením vedení, nebo špatným (nepravidelným) kontaktem jsou po vypnutí zapalování vymazány a později již nejsou čteny.

Na začátku vyhledávání závady se provede vlastní diagnostika a v paměti uložené informace jsou dotázány diagnostickým přístrojem V.A.G 1552 nebo V.A.G 1551

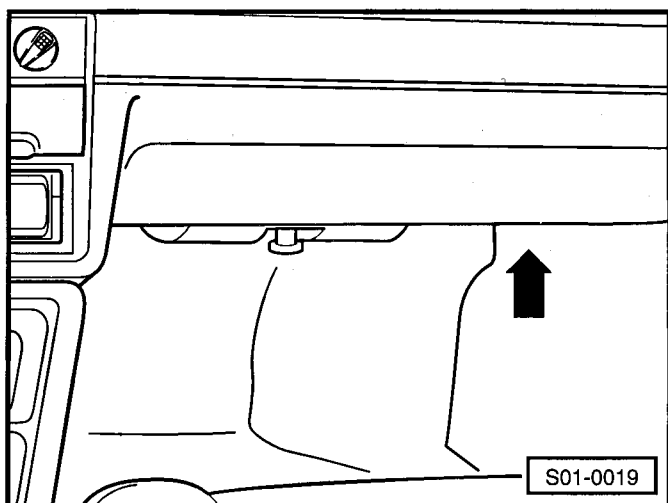
Upozornění :

Následující popis se vztahuje pouze na diagnostický přístroj V.A.G 1552 s použitím programové karty 2.0.

Použití přístroje V.A.G. 1551 je obdobné s ohledem na specifické odlišnosti (např. jiné zobrazení displeje, možné použití tiskárny, apod).

Při ukončení diagnostiky, nebo při přechodu do jiné adresy nutno použít funkci 06 „Ukončení výstupu“.

Připojení přístroje V.A.G 1552 a zvolení funkce (dotaz na verzi přístroje)



Podmínky :

- ♦ Všechny pojistky podle elektrického schéma zapojení jsou v pořádku.
- ♦ Elektrické napájení je v pořádku (minimálně 11,5 V).

◀ Svorkovnice pro připojení diagnostiky se nachází vedle pojistkového panelu pod přístrojovou deskou.

- Přístroj V.A.G 1552 připojit při vypnutém zapalování diagnostickým vedením V.A.G 1551/3.

Test systému vozidla
Zadejte adresu XX

HELP

◀ Zobrazení na displeji :

Upozornění :

- ♦ *Není-li na displeji žádné zobrazení, přezkoušet podle elektrického schéma zapojení elektrické napájení přístroje V.A.G 1552 ⇒ Pořadač „Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa „*
- ♦ *Tlačítkem HELP přístroje pro čtení závad může být proveden dotaz na přehled možných adres.*
- ♦ *Tlačítko → slouží pro posun k dalšímu kroku.*

- Zapnout zapalování.
- Zadat 25 pro adresu „Rozjezdová pojistka“.

Test systému vozidla
25 - Rozjezdová pojistka

Q

◀ Zobrazení na displeji :

- Zadání potvrdit tlačítkem Q.

Test systému vozidla
Tester vysílá adresu 25

◀ Zobrazení na displeji :

1 H0953257 B IMMO VWZ3Z0R0002159 V00 →
Kódování 09600 WSC 00000

◀ Zobrazení na displeji:

- ♦ horní řádka číslo řídicí jednotky
označení systému
(IMMO)
**identifikační číslo
(14-místné, VW....)**
číslo verze (V00)
- ♦ spodní řádka kódování
(Baud-Rate ¹⁾ = 9600)
číslo servisu²⁾

¹⁾ rychlost přenosu dat

²⁾ při zásahu do existujícího systému se automaticky ukládá do paměti v řídicí jednotce

Řídicí jednotka neodpovídá !

HELP

◀ Pokud se na displeji zobrazí:

- Stisknutím tlačítka HELP se nechá vyvolat seznam možných příčin závad .
- Po odstranění závad znovu zadat adresu 25 a potvrdit tlačítkem Q.
- Stisknout tlačítko →.

Test systému vozidla
Zvolte funkci XX

HELP

◀ Zobrazení na displeji :

- Po stisknutí tlačítka HELP se objeví přehled volitelných funkcí.

Přehled volitelných funkcí

	Strana
01 - Výzva k výpisu verze říd.jednotky	96-4
02 - Výzva k výpisu chybové paměti	96-6
05 - Mazání chybové paměti	96-7
06 - Ukončení výstupu	96-7
07 - Kódování řídicí jednotky	96-14
10 - Přizpůsobení	96-9, 96-13
11 - Procedura Login	96-9

Upozornění :

- ♦ Další zobrazené funkce nevolit.

Výzva k výpisu chybové paměti

Test systému vozidla
Zvolte funkci XX

HELP

◀ Zobrazení na displeji :

- Zadat 02 pro funkci „Výzva k výpisu chybové paměti.“

Test systému vozidla
02 - Výzva k výpisu chybové paměti

Q

◀ Zobrazení na displeji :

- Zadání potvrdit tlačítkem Q.

X Zjištěna chyba

◀ Na displeji se zobrazí počet v paměti uložených závad, nebo „Nezjištěna žádná závada“.

V paměti uložené závady jsou postupně zobrazeny po stisknutí tlačítka →.

- Vyhledat a odstranit závady podle tabulky závad ⇒ strana 96-8.

Nezjištěna žádná závada !

→

◀ Program se vrací při hlášení „Nezjištěna žádná závada“ po stisknutí → nazpět do výchozí polohy.

Test systému vozidla
Zvolte funkci XX

HELP

◀ Zobrazení na displeji :

Je-li na displeji zobrazeno něco jiného :
⇒ Návod k obsluze pro přístroj V.A.G.1552.

- Vypnout zapalování a rozpojit diagnostickou svorkovnici.

Mazání paměti závad**Podmínky :**

- ♦ Vyvolání paměti závad ⇒ strana 96-6.
- ♦ Všechny závady odstraněny.

Po vyvolání paměti závad :

Test systému vozidla Zvolte funkci XX	HELP
--	------

◀ Zobrazení na displeji :

- Zadat 05 pro funkci „Mazání chybové paměti“.

Test systému vozidla 05 - Mazání chybové paměti	Q
--	---

◀ Zobrazení na displeji :

- Zadání potvrdit tlačítkem Q.

Test systému vozidla Chybová paměť vymazána	→
--	---

◀ Zobrazení na displeji :

Tím je paměť závad vymazána.

- Stisknout tlačítko →.

Test systému vozidla Zvolte funkci XX	HELP
--	------

◀ Zobrazení na displeji :

Upozornění :

Pozor! Nebyl dotaz na chybovou paměť	→
---	---

◀ ♦ Je-li na displeji toto zobrazení, potom je zkušební průběh chybný.

- Stisknout tlačítko →.
- ♦ Zkušební průběh přesně dodržet : nejprve provést dotaz na paměť závad, popřípadě závadu odstranit, potom paměť vymazat.

Ukončení výstupu

Test systému vozidla Zvolte funkci XX	HELP
--	------

◀ Zobrazení na displeji :

- Zadat 06 pro funkci „Ukončení výstupu“.

Test systému vozidla 06 Ukončení výstupu	Q
---	---

◀ Zobrazení na displeji :

- Zadání potvrdit tlačítkem Q.

Test systému vozidla Zadejte adresu XX	HELP
---	------

◀ Zobrazení na displeji :

- Vypnout zapalování.
- Odpojit V.A.G 1552.

Tabulka zdrojů závad

Upozornění :

- ♦ V následujícím textu jsou seřazeny podle 5-místného čísla závady všechny možné závady, které jsou řídicí jednotkou imobilizéru -J362- rozpoznány a na displeji V.A.G 1552 zobrazeny.
- ♦ Před výměnou konstrukčních dílů, rozpoznaných jako vadné, přezkoušet nejprve vedení a konektorová spojení k těmto konstrukčním dílům a ukostření podle elektrického schéma zapojení.
- ♦ Po opravě je třeba paměť závad vždy znovu V.A.G 1552 dotázat a eventuelně paměť vymazat.

Displej V.A.G.1552	Možná příčina závady	Odstranění závady
Nezjištěna žádná závada !	Když se po provedené opravě objeví hlášení „Nezjištěna žádná závada!“, je vlastní diagnostika ukončena. Jestliže imobilizér přesto nepracuje bezchybně, zvolte funkci 05 „Mazání chybové paměti“ ⇒ strana 96-7 (paměť závad se aktualizuje). Nelze-li paměť závad vymazat, potom znovu zvolit funkci 02 „Výzva k výpisu chybové paměti“ ⇒ strana 96-6.	
00546 Vadný datový spoj Nepravděpodobný signál	- Chybné ovládání. - Na „W“ - vedení mezi řídicí jednotkou pro imobilizér a motorovou řídicí jednotkou není žádný signál nebo je signál nepravděpodobný.	- 1. Vypnout zapalování, minimálně po 10 sekundách zapalování zapnout, a potom znovu zvolit funkci 02 „Výzva k výpisu chybové paměti“ ⇒ strana 96-6. - 2. Vedení přezkoušet na přerušení nebo na zkrat.
01128 Čtecí cívka imobilizéru -D2	- Svorkovnice, 3-pólová, není připojena k řídicí jednotce nebo čtecí cívka s vedením je vadná.	- Přezkoušet svorkovnici a čtecí cívku s vedením (vizuální kontrola), příp. čtecí cívku vyměnit.
01176 Klíčky - Signál je příliš malý - Není oprávněn	- Vadná čtecí cívka nebo vadné vedení (přechod. odpor/nepravidelný kontakt) - Mechanicky vhodný klíček k zapalování není přizpůsoben.	- Přezkoušet čtecí cívku se svorkovnicí (vizuální kontrola), příp. čtecí cívku vyměnit. - Všechny klíčky k zapalování znovu přizpůsobit ⇒ strana 96-9.
01177 Motorová řídicí jednotka není oprávněna	- Motorová řídicí jednotka není přizpůsobena (W-vedení mezi řídicí jednotkou imobilizéru a motorovou řídicí jednotkou je vpořádku).	- Motorovou řídicí jednotku přizpůsobit ⇒ strana 96-13.
01179 Chybné programování klíčků	- Přizpůsobení klíčku zapalování je chybné.	- Všechny klíčky k zapalování znovu přizpůsobit ⇒ strana 96-9.
65535 Řídicí jednotka vadná	- Zkrat mezi vedením 6-pólové svorkovnice, konektor 2 a 3 („W“ a „K“) - Řídicí jednotka imobilizéru -J362- je vadná.	- Závadu odstranit podle elektrického schéma zapojení. Řídicí jednotku vyměnit.

Přizpůsobení klíčků k zapalování

Upozornění :

- ♦ Jsou-li zapotřebí nové nebo dodatečné klíčky k zapalování, musí být přizpůsobeny na řídicí jednotku imobilizéru.
- ♦ Dodržet způsob postupu při výměně řídicí jednotky imobilizéru.
- ♦ Musí být vždy znovu přizpůsobeny všechny, tedy kromě nových i existující klíčky k zapalování.
- ♦ Počet již přizpůsobených klíčků je zobrazen po volbě funkce „Přizpůsobení“.
- ♦ Tlačítkem „C“ přístroje V.A.G 1552 může být přizpůsobení přerušeno.

Pozor !

Provozní číslo (číslo servisu) přístroje V.A.G 1552 se při přizpůsobení klíčků k zapalování uloží do paměti řídicí jednotky imobilizéru.

Podmínky :

- ♦ Na přístroji V.A.G.1552 je navoleno číslo servisu
⇒ Návod k obsluze V.A.G.1552.
 - ♦ Všechny klíčky k zapalování existují.
- Jestliže žádný starý klíček k zapalování neexistuje, viz „Postup při ztrátě klíčků“, ⇒ strana 96-12.
- ♦ Přívěšek ke klíčkům s odkrytým tajným číslem existuje, v opačném případě viz „Určení tajného čísla“ ⇒ strana 96-12.
 - Starý (oprávněný) klíček k zapalování se zasune do zámku zapalování.
 - Připojit přístroj pro čtení závad V.A.G 1552, zapnout zapalování a zadat adresu 25 „Rozjezdová pojistka“ a potvrdit Q.

Po zobrazení identifikace řídicí jednotky :

- Stisknout tlačítko →.

Test systému vozidla
Zvolte funkci XX

HELP

◀ Zobrazení na displeji :

- Zadat 11 pro funkci „Procedura Login“.

Test systému vozidla
11 - Procedura Login

Q

◀ Zobrazení na displeji :

- Zadání potvrdit tlačítkem Q.

Procedura Login

Q

Zadejte kódové číslo XXXXX

◀ Zobrazení na displeji :

- Zadat tajné číslo, přitom před 4-místné číslo navolit 0 (například 01915).

Tajné číslo se nachází na přívěšku klíčů; je viditelné teprve opatrným „odkrytím“ ochranné vrstvy (například mincí).

- Zadání potvrdit tlačítkem Q.

Test systému vozidla

HELP

Zvolte funkci XX

◀ Zobrazení na displeji :

Upozornění :

◀ Na displeji se krátkodobě zobrazí:

- ♦ Tajné číslo není akceptováno. Zadání opakovat.
- ♦ 2 pokusy pro správné zadání tajného čísla jsou možné ihned. 3. pokus je povolen teprve minimálně po 35 minutách, když zapalování zůstalo během této doby trvale zapnuto a funkcí 06 „Ukončení výstupu“ se opustila vlastní diagnostika.

- Zadat 10 pro funkci „Přizpůsobení“.

Test systému vozidla

Q

10 - Přizpůsobení

◀ Zobrazení na displeji :

- Zadání potvrdit tlačítkem Q.

Přizpůsoben

Zadejte číslo kanálu XX

◀ Zobrazení na displeji :

- Zadat 01 pro zvolení čísla kanálu.
- Zadání potvrdit tlačítkem Q.

Funkce je neznámá nebo nemůže
být okamžitě provedena

◀ Pokud se zobrazí na displeji :

- Opakovat přizpůsobení se zadáním tajného čísla.

Kanál 1.....Přizpůsobení	2	→
-↑ - ↓-		

◀ Zobrazení na displeji :

V horní řádce se zobrazí počet klíčků k zapalování, které jsou pro systém přizpůsobeny.

- Šipkou ↑ nebo ↓ se navolí počet oprávněných klíčků, včetně už existujících (lze navolit max. 8 kusů).

Upozornění:

Pokud počet není třeba na displeji měnit, nutno stisknout tlačítka ↑ a ↓.

Kanál 1.....Přizpůsobení	3	Q
-↑ - ↓-		

◀ Zobrazení na displeji při 3 oprávněných klíčcích k zapalování :

- Zadání potvrdit tlačítkem Q.

Kanál 1.....Přizpůsobení	3	Q
Uložit změněnou hodnotu do paměti ?		

◀ Zobrazení na displeji :

- Zadání potvrdit tlačítkem Q.

Kanál 1.....Přizpůsobení	3	→
Změněná hodnota uložena do paměti		

◀ Zobrazení na displeji :

- Stisknout tlačítko →.

Test systému vozidla	HELP
Zvolte funkci XX	

◀ Zobrazení na displeji :

Klíček v zámku zapalování je nyní přizpůsoben.

Upozornění :

- ♦ *Při přizpůsobení všech klíčků nesmí být překročena doba 30 sekund; při vypnutém zapalování se doba neregistruje.*

Následující chybová hlášení vyplývají z průběhu přizpůsobování a neuvažují se:

Tester vysílá adresu 25

◀ Zobrazení na displeji (zobrazení ignorovat):

Test systému vozidla	HELP
Řídicí jednotka neodpovídá	

◀ Zobrazení na displeji (zobrazení ignorovat):

- Do zámku zapalování zasunout následující klíček a zapalování po dobu minimálně 1 sekundy zapnout.
- Postup (viz předešlý bod) opakovat, až jsou všechny klíčky přizpůsobeny.

Přizpůsobení klíčků k zapalování se automaticky ukončí, když:

- ◆ je dosažen počet přizpůsobených klíčků,
- ◆ se již přizpůsobený klíček při zapnutém zapalování zasune znovu po dobu delší než 1 sekunda do zámku zapalování (závada se uloží do paměti).
- ◆ je s 2. klíčkem překročena povolená doba přizpůsobení 30 sekund od zapnutí zapalování (závada se uloží do paměti).
- ◆ je během přizpůsobení klíčku uložena do paměti závada.
- Zvolit funkci 02 „Výzva k výpisu chybné paměti“. Když není žádná závada uložena do paměti, je přizpůsobení klíčku úspěšně ukončeno.

Způsob postupu při ztrátě klíčků

- Náhradní klíčky k zapalování zhotovit podle mechanického kódu .
- Klíčky k zapalování přizpůsobit ⇒ strana 96-9.

Určení tajného čísla

Není-li 4-místné tajné číslo známo nebo přívěšek klíčů s tajným číslem není k dispozici, potom musí být proveden dotaz na tajné číslo pomocí 14-místného identifikačního čísla řídicí jednotky imobilizéru v Servisních službách formou Q-hlášení (platí pro tuzemsko), resp. u importéra (ostatní země).

Identifikační číslo řídicí jednotky imobilizéru existuje:

- ◆ jako nálepka na přívěšku ke klíčům zákazníka
- ◆ jako nálepka na řídicí jednotce imobilizéru
- ◆ přečtením pomocí vlastní diagnostiky - viz „Dotaz na verzi řídicí jednotky“ ⇒ strana 96-4.
- Podle identifikačního čísla řídicí jednotky pro imobilizér provést dotaz na 4-místné tajné číslo v Servisních službách, resp. u importéra.

Přizpůsobení při výměně motorové řídicí jednotky

Upozornění :

- ♦ Motorová řídicí jednotka je přizpůsobena na řídicí jednotku imobilizéru . Při výměně řídicí jednotky motoru se musí provést nové přizpůsobení.
- ♦ Tlačítkem „C“ přístroje V.A.G 1552 může být přizpůsobení přerušeno.

Podmínky :

- ♦ Na přístroji V.A.G.1552 je navoleno číslo servisu
⇒ Návod k obsluze V.A.G.1552
- ♦ Existují oprávněné klíčky k zapalování.
- Starý (oprávněný) klíček zasunout do zámku zapalování.
- Připojit přístroj V.A.G 1552, zapnout zapalování a zadat adresu 25 „Rozjezdová pojistka“.

Po zobrazení identifikace řídicí jednotky :

- Stisknout tlačítko →.

Test systému vozidla Zvolte funkci XX	HELP
--	------

◀ Zobrazení na displeji :

- Zadat 10 pro funkci „Přizpůsobení“.

Test systému vozidla 10 Přizpůsobení	Q
---	---

◀ Zobrazení na displeji :

- Zadání potvrdit tlačítkem Q.

Přizpůsobení Zadejte číslo kanálu XX	
---	--

◀ Zobrazení na displeji :

- Zadat 00 pro zvolení čísla kanálu.
- Zadání potvrdit tlačítkem Q.

Přizpůsobení Vymazat adaptační hodnoty ?	Q
---	---

◀ Zobrazení na displeji :

- Zadání potvrdit tlačítkem Q.

Přizpůsobení Adaptační hodnoty vymazány.	→
---	---

◀ Zobrazení na displeji :

- Stisknout tlačítko →.

Test systému vozidla Zvolte funkci XX	HELP
--	------

◀ Zobrazení na displeji :

- Ukončit diagnostiku pomocí funkce 06 "Ukončení výstupu".
- Vypnout zapalování. Řídicí jednotka je přizpůsobena.

Upozornění:

Označení motorové říd. jednotky se uloží v řídící jednotce imobilizéru a motor lze nastartovat.

Přizpůsobení při výměně řídící jednotky imobilizéru (kódování řídící jednotky)

Upozornění:

- ♦ Po výměně řídící jednotky imobilizéru musí být dodržen následující průběh :
 1. Kódování řídící jednotky imobilizéru
⇒ str. 96-14
 2. Přizpůsobení klíčků ⇒ strana 96-9
 3. Přizpůsobení motorové řídící jednotky
⇒ str. 96-13
- ♦ Tlačítkem "C" přístroje V.A.G 1552 lze přizpůsobení přerušit.

Podmínky :

- ♦ Na přístroji V.A.G 1552 je navoleno číslo servisu ⇒ Návod k obsluze V.A.G. 1552
- ♦ Existují všechny oprávněné klíčky k zapalování.

Kódování řídící jednotky imobilizéru

- Zasunout klíček do zámku zapalování.
- Připojit V.A.G 1552, zapnout zapalování a zadat adresu 25 "Rozjezdová pojistka".

Po zobrazení identifikace řídící jednotky:

- Stisknout tlačítko →.

Test systému vozidla
Zvolte funkci XX

HELP

◀ Zobrazení na displeji:

- Zadat 07 pro funkci "Kódování řídící jednotky".

Test systému vozidla
07 Kódování řídící jednotky

Q

◀ Zobrazení na displeji:

- Potvrdit tlačítkem Q

07 Kódování řídící jednotky
Zadat kódové číslo XXXXX

(0-32000)

◀ Zobrazení na displeji:

- Tlačítky zadat kódové číslo

09600 zážehový motor (se vstřikováním)
02400 vznětový motor

Korekce zadání je možná tlačítkem C.

- Zadání potvrdit tlačítkem Q.

1 H0953257 B IMMO VWZ3Z0R0002159 V00 →
Kódování 09600 WSC 00000

◀ Zobrazení na displeji:

- Stisknout tlačítko →.

Test systému vozidla HELP
Zvolte funkci XX

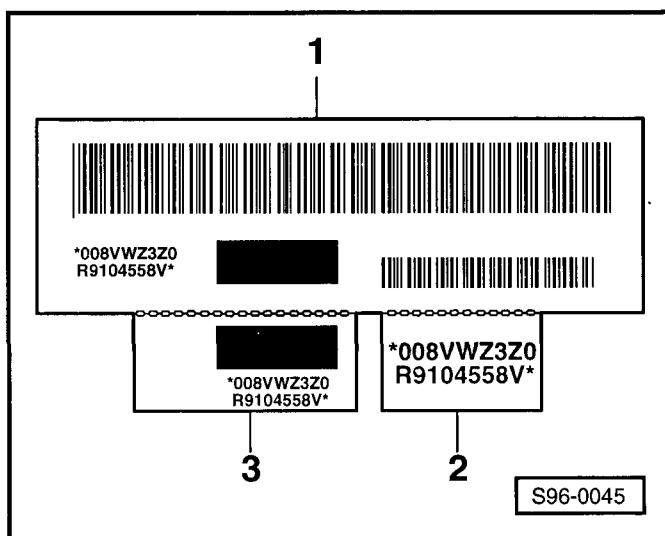
◀ Zobrazení na displeji :

Nová rychlost přenosu dat v řídicí jednotce imobilizéru se aktivuje teprve po opuštění diagnostiky pomocí funkce 06 „Ukončení výstupu“ ⇒ strana 96-7.

Způsob postupu při výměně sady klíčků nebo řídicí jednotky imobilizéru

Upozornění :

Aby se zaručila pozdější identifikace imobilizéru, musíte při výměně řídicí jednotky bezpodmínečně provést následující kroky.

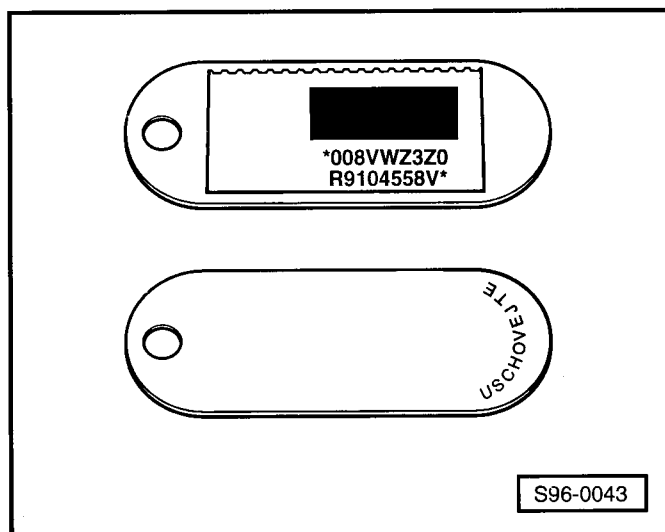


◀ Řídicí jednotka imobilizéru s 3-dílnou nálepkou

Upozornění :

- ♦ Nálepka na pouzdru slouží k identifikaci této speciální řídicí jednotky.
- ♦ Malá nálepka -2- dole vpravo (bez černého zakrytého pole) zůstává na řídicí jednotce.

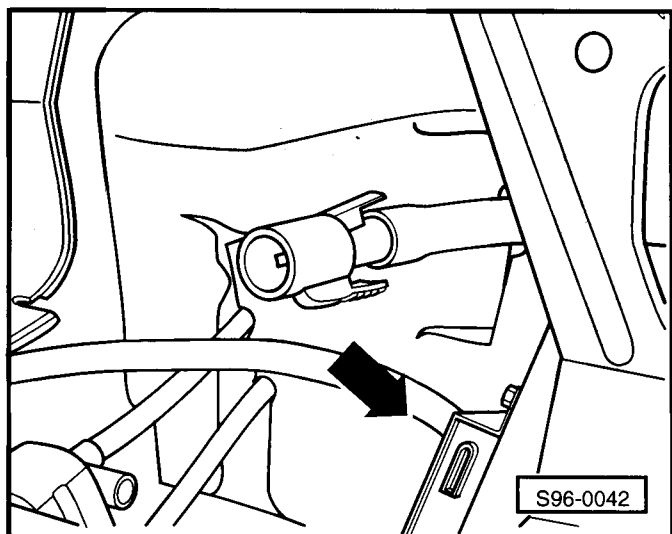
- Velkou nálepku -1- stáhnout z řídicí jednotky, nalepit na Q-hlášení a s vyplněnými daty zaslat do příslušného oddělení Servisních služeb (platí pro tuzemsko), resp. zaslat importérovi.
- Malou nálepku -3- (s černě zakrytým polem) stáhnout z řídicí jednotky a nalepit namísto dosavadní nálepky na přívěšek ke klíčům zákazníka.



◀ Identifikace na přívěšku ke klíčům zákazníka tím byla aktualizována.

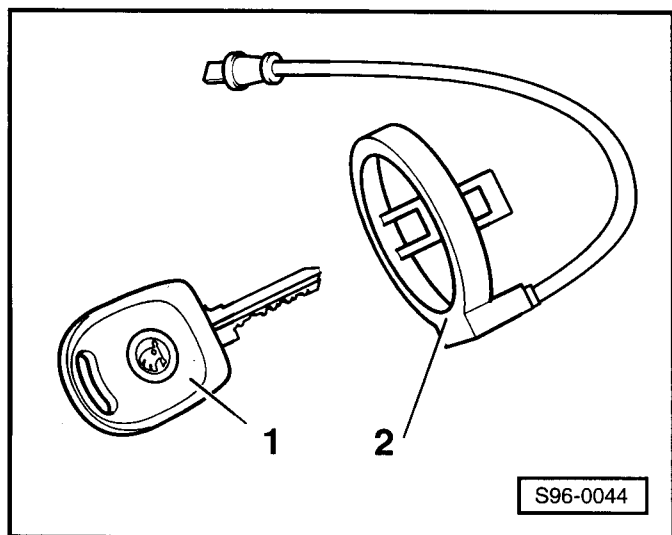
- ♦ Zadní strana přívěšku s malou (novou) nálepkou -3- s tajným číslem řídicí jednotky imobilizéru.
- ♦ Přední strana přívěšku - mechanický kód
- Provést výměnu řídicí jednotky imobilizéru ⇒ str.96-16
- Provést přizpůsobení řídicí jednotky motoru ⇒ str.96-14

Demontáž a montáž imobilizéru



◀ Řídící jednotka imobilizéru J362.

Řídící jednotka imobilizéru -J362- se nachází vlevo vedle sloupku řízení -šipka- za panelem přístrojů.

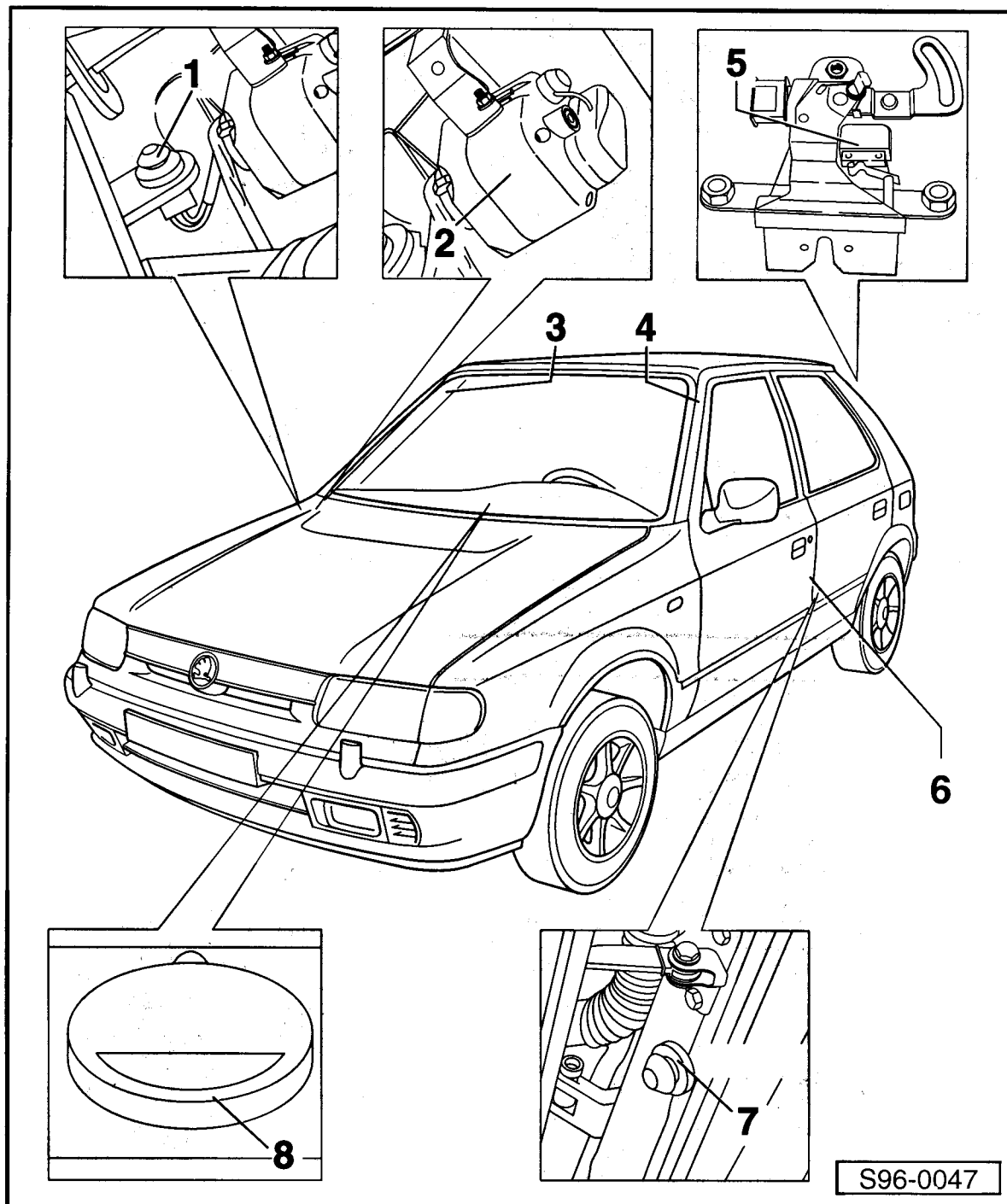


◀ Čtecí cívka imobilizéru (D2) -pos.2- je nasunutá na spínací skříňce pod přístrojovou deskou. V klíčku zapalování -pos.1- je integrován transpondér.

Demontáž a montáž čtecí cívky imobilizéru -D2-

- Demontovat panel přístrojů ⇒ strana 90-5.
- Rozpojit svorkovnici (3-pólovou) na řídící jednotce imobilizéru.
- Uvolnit trubku ložisek kloubového hřídele volantu od sloupku řízení ⇒ Podvozek strana 48-5; až lze čtecí cívku stáhnout ze spínací skříňky.
- Montáž se provede v opačném pořadí.

Varovné zařízení proti krádeži (Meta M94 A)



Demontáž a montáž dílů varovného zařízení

Pozor !

Před zahájením prací na elektrickém zařízení odpojit ukostřovací kabel akumulátoru.

Upozornění:

Před odpojením akumulátoru zjistit kód autorádia. Před předáním vozidla zákazníkovi uvést autorádio do funkčního stavu.

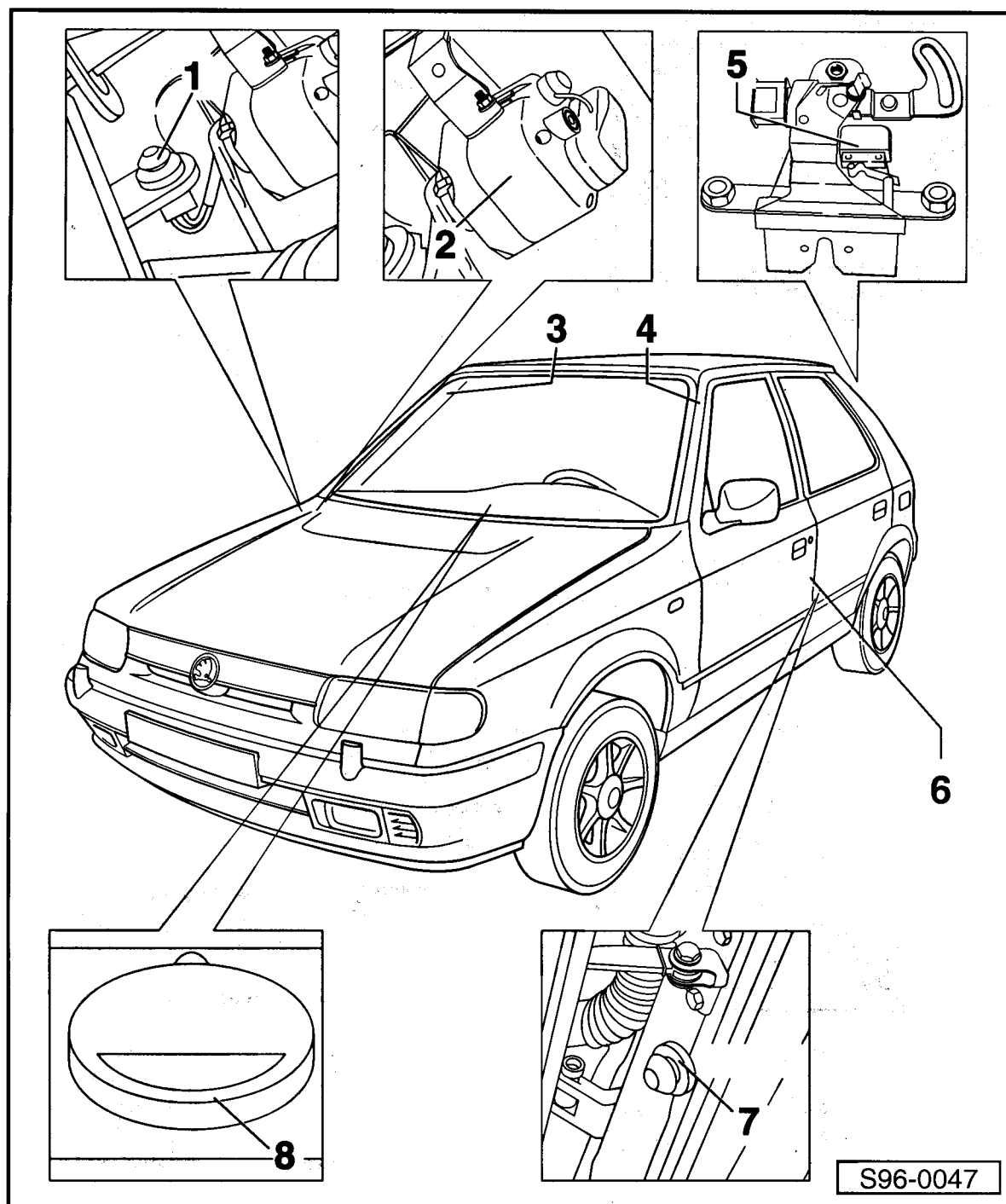
1 - Spínač motorové kapoty

2 - Řídicí jednotka

♦ umístění ⇒ obr. 1

3 - Ultrazvukové čidlo pravé

♦ upevnění ⇒ obr. 2



4 - Ultrazvukové čidlo levé

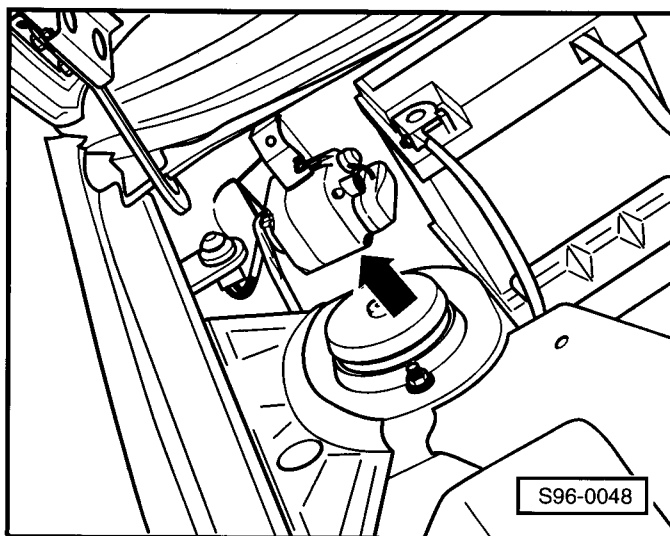
- ♦ upevnění ⇒ obr. 2

5 - Dveřní spínač zadních pátých dveří

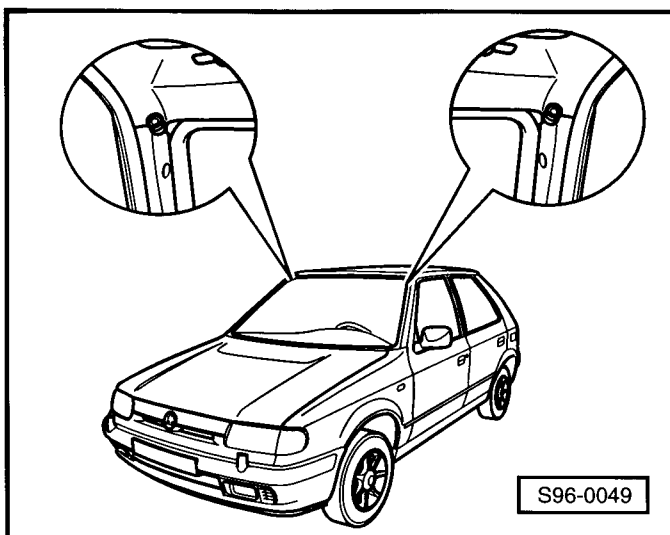
6 - Dveřní spínač přední

7 - Dveřní spínač zadní

8 - Kontrolka (LED)



◀ Obrázek 1 - Umístění řídicí jednotky



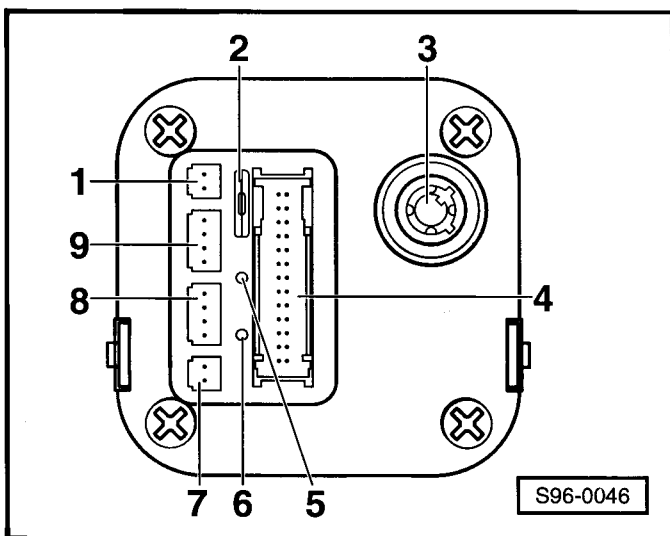
◀ Obrázek 2 - Demontáž a montáž ultrazvukového čidla

Demontáž:

- Demontovat horní panel sloupku „A“,
⇒ Karosérie - montážní práce , skupina 70.
- Demontovat přístrojovou desku ⇒ Karosérie
- montážní práce , skupina 70.
- Demontovat ultrazvukové čidlo levé a pravé.

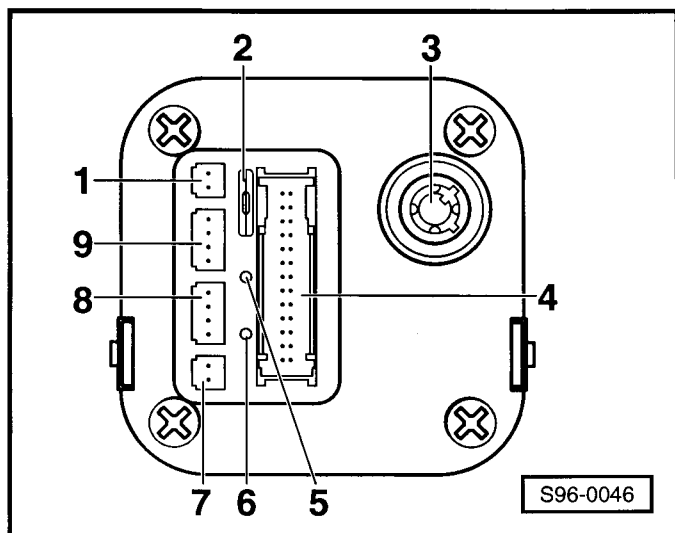
Montáž:

- Montáž se provádí v obráceném pořadí.



◀ Přehled zásuvek svorkovnic na řídicí jednotce

- 1 - Zásuvka pro ultrazvukové čidlo - červená zástrčka
♦ označení „RX“
- 2 - Pojistka
♦ 15 A
- 3 - Spínač pro vypnutí/zapnutí
- 4 - Zásuvka pro hlavní kabelový svazek.
- 5 - Seřizovací kolík pro nastavení citlivosti ultrazvukových čidel.
♦ označení „US“
♦ při výměně řídicí jednotky nastavit na nové řídicí jednotce citlivost

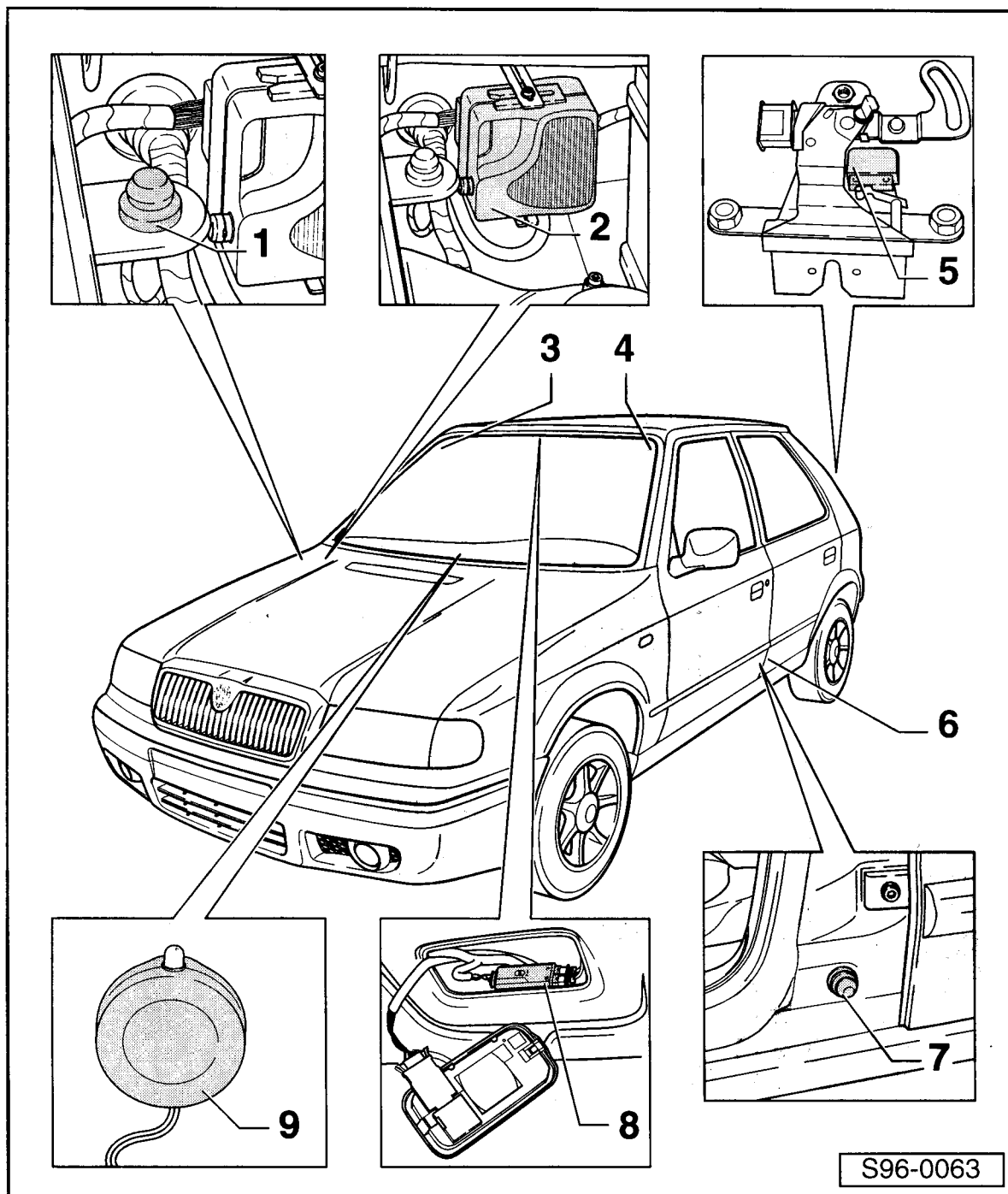


Nastavení citlivosti :

- Citlivost řídicí jednotky se nastaví otáčením seřizovacího kolíku.

- 6 - Otvor
 - ♦ označení „A“ - bez funkce
- 7 - Zásuvka pro ultrazvukové čidlo - černá zástrčka
 - ♦ označení „TX“
- 8 - Zásuvka pro dvojité blokování
 - ♦ zaplombováno
- 9 - Zásuvka pro kontrolku (LED).

Varovné zařízení proti krádeži (Laserline 989)



Demontáž a montáž dílů varovného zařízení

Pozor !

Před zahájením prací na elektrickém zařízení odpojit ukostřovací kabel akumulátoru.

Upozornění:

Před odpojením akumulátoru zjistit kód autorádia. Před předáním vozidla zákazníkovi uvést autorádio do funkčního stavu.

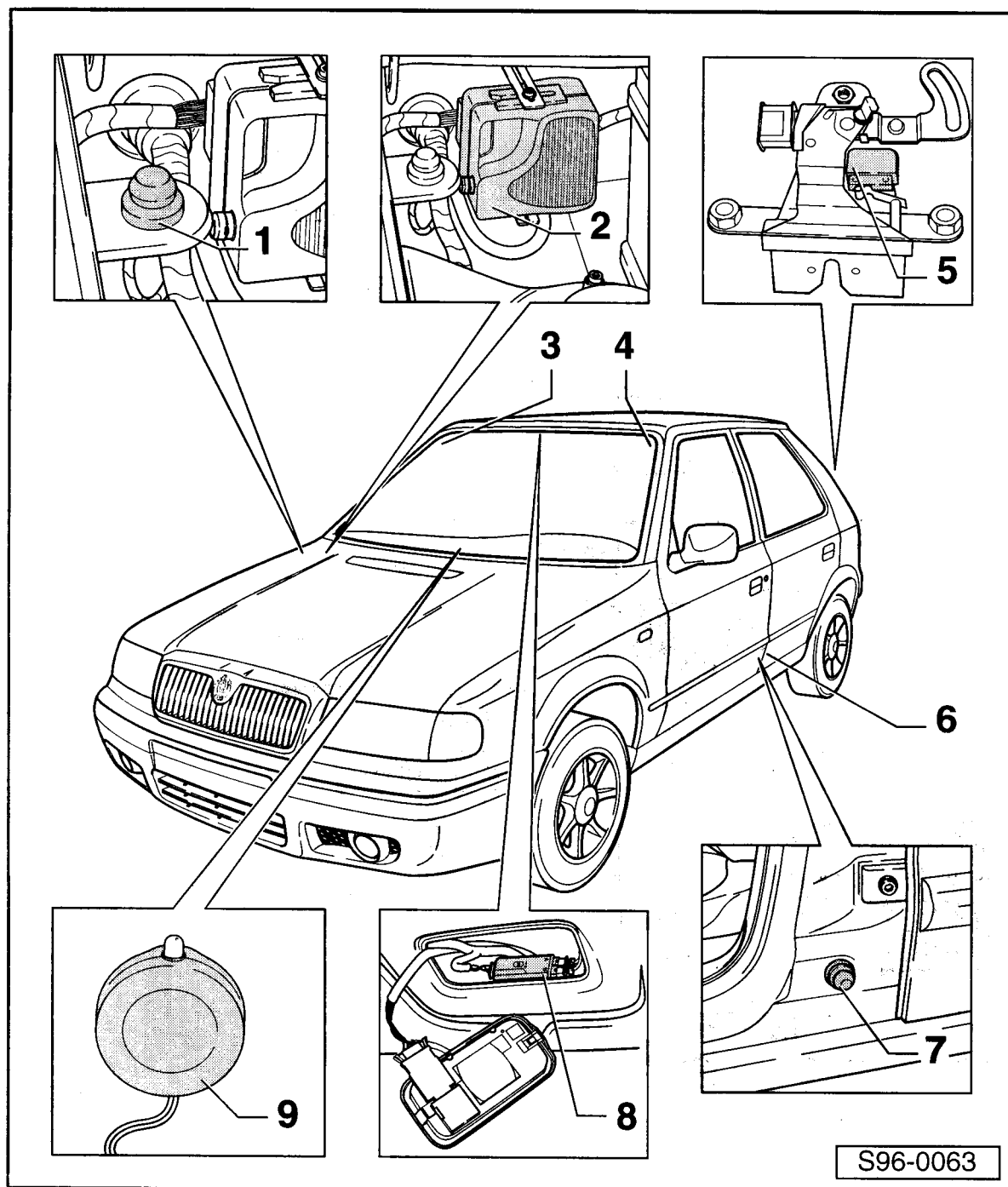
1 - Spínač motorové kapoty

2 - Řídicí jednotka alarmu

♦ umístění ⇒ obr. 1

3 - Ultrazvukové čidlo pravé

♦ upevnění ⇒ obr. 2



4 - Ultrazvukové čidlo levé

♦ upevnění ⇒ obr. 2

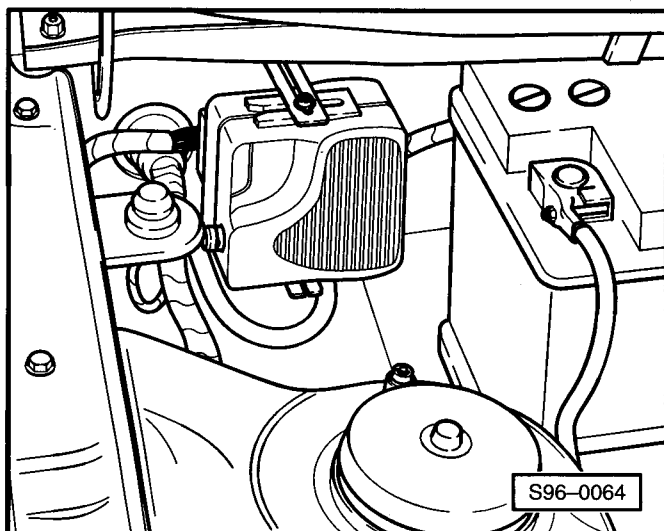
5 - Dveřní spínač zadních pátých dveří

6 - Dveřní spínač zadní

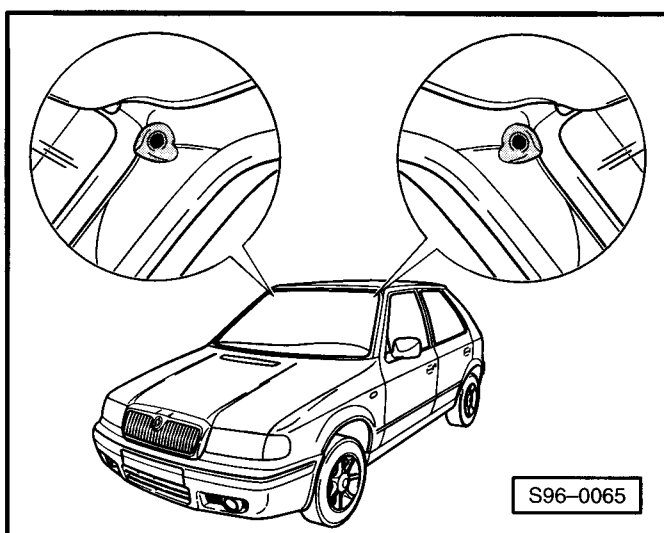
7 - Dveřní spínač přední

8 - Řídící jednotka ultrazvuku

9 - Kontrolka (LED)



◀ Obrázek 1 – Umístění řídicí jednotky alarmu.



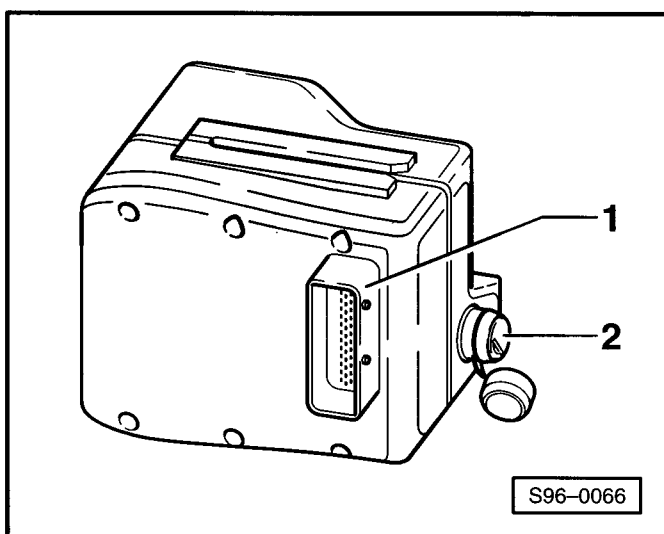
◀ Obrázek 2 – Demontáž a montáž ultrazvukového čidla.

Demontáž:

- Demontovat horní panel sloupku "A", Karosérie – montážní práce , skupina 70.
- Demontovat přístrojovou desku Karosérie – montážní práce, skupina 70.
- Demontovat ultrazvukové čidlo levé a pravé.

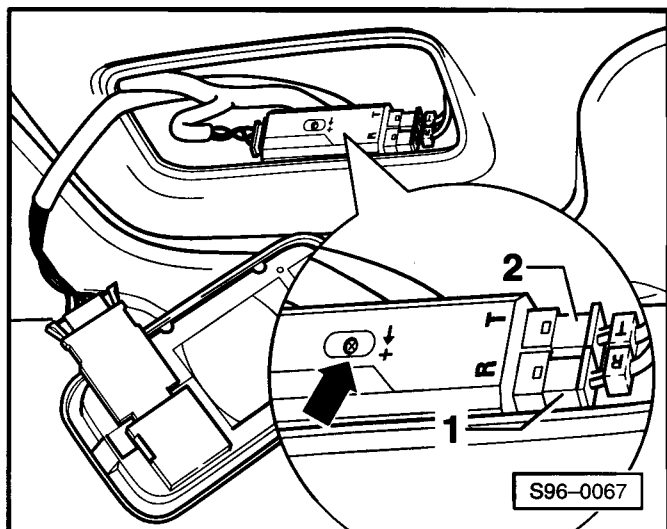
Montáž:

- Montáž se provádí v obráceném pořadí.



◀ Zásuvka svorkovnice na řídicí jednotce alarmu

- 1 – Zásuvka pro hlavní kabelový svazek
- 2 – Spínač pro vypnutí/zapnutí

**Nastavení citlivosti :**

Vyjmout přední stropní svítidlu
 ⇒ Elektrická zařízení, skup. oprav 96, Demontáž a montáž přední stropní svítidlu

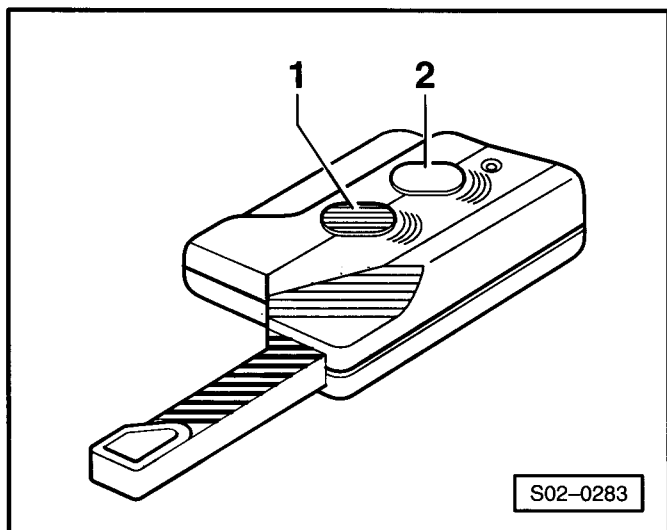
- ◀ – Nastavit citlivost ultrazvukového snímače otáčením seřizovacího kolíku (šipka).
 - 1 – Zásuvka pro ultrazvukové čidlo – bílá zástrčka
 ♦ označení "R"
 - 2 – Zásuvka pro ultrazvukové čidlo – červená zástrčka
 ♦ označení "T"

Kontrola funkčnosti:

⇒ Servisní prohlídka a údržba, Kontrola funkce varovného zařízení

Přizpůsobení nového dálkového ovladače a vymazání ztraceného ovladače**Upozornění:**

- ♦ Je možné přizpůsobit maximálně 4 dálkové ovladače.
- ♦ Přizpůsobení může probíhat pouze, jestliže trvale svítí kontrolka na přístrojové desce.
- ♦ Při přizpůsobení nesmí být překročena doba 30 sekund mezi jednotlivými ovladači.
- ♦ Při přizpůsobení ovladačů, se musí zároveň přizpůsobit všechny ovladače, které se budou používat.
- Vypnout alarm pomocí funkčního dálkového ovladače.
- Otevřít dveře řidiče.
- Zapnout zapalování.



- ◀ – Stisknout do 10 sekund 4 x tlačítko -1- na funkčním dálkovém ovladači. Při každém stisknutí tlačítka -1- dálkového ovladače blikne červená kontrolka na přístrojové desce.

Po 10 sekundách kontrolka na přístrojové desce začne trvale svítit a systém je připraven kódovat další ovladače.

- Stisknout tlačítko -1- na dalším ovladači.

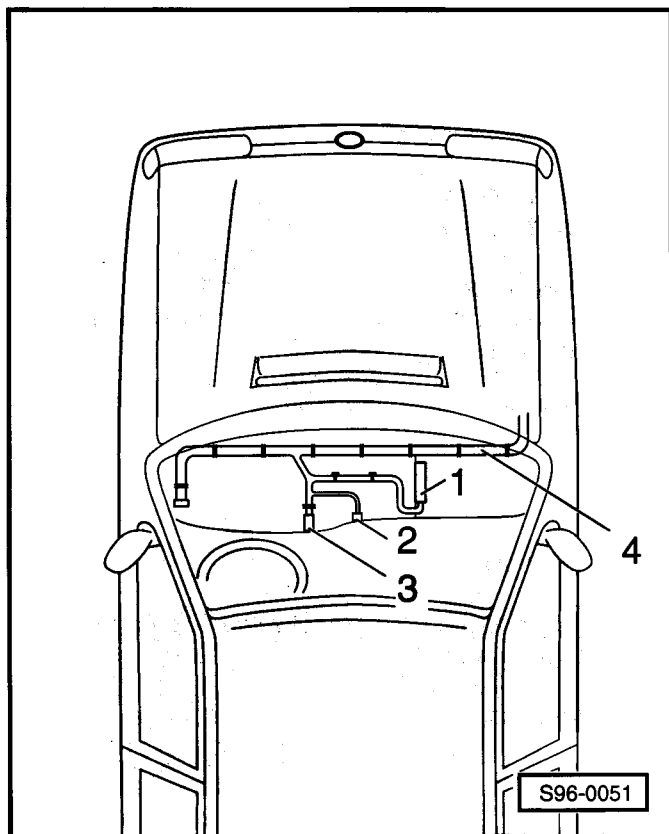
Kontrolka na okamžik pohasne, čímž potvrdí správné přizpůsobení ovladače.

- Vypnout zapalování.

- Provést funkční zkoušku všech dálkových ovladačů.

Synchronizace dálkového ovladače

V případě, že alarm nereaguje na povely dálkového ovladače např. po výměně baterie, je nutné stisknout a podržet ovládací tlačítko dokud kontrolka na ovladači nepohasne. Toto se musí provést v těsné blízkosti vozu. Při dalším stisknutí ovládacího tlačítka již ovladač pracuje v normálním režimu. Pokud kontrolka při podržení ovládacího tlačítka nepohasne, je nutné vyměnit baterii v ovladači.



Zabezpečovací zařízení proti nastartování (imobilizér M 36)

Umístění prvků imobilizéru ve vozidle

- ◀ 1 - Řídící jednotka imobilizéru
- 2 - Čtecí zařízení
- 3 - Spínací skříňka
- 4 - Svazek vodičů vozidla

Demontáž řídící jednotky imobilizéru

- Odpojit kostřicí kabel akumulátoru.

Upozornění:

Před odpojením akumulátoru zaznamenat bezpečnostní kód autorádia, před předáním vozidla zákazníkovi vložit zpět a autorádio uvést do původního stavu.

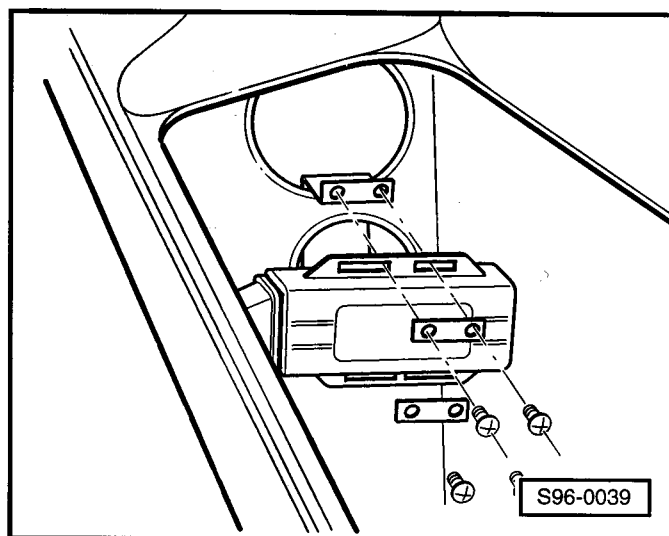
- Demontovat kapsu přístrojové desky
⇒ Karosérie - montážní práce, sk. 70
- Odpojit svorkovnici hlavního svazku imobilizéru a svorkovnici čtecího zařízení od řídící jednotky imobilizéru.
- ◀ - Demontovat řídící jednotku imobilizéru z kovové výztuhy přístrojové desky vlevo od odkládací přihrádky.

Montáž řídící jednotky imobilizéru

Montáž se provádí opačným způsobem

Demontáž čtecího zařízení

- Demontovat kapsu přístrojové desky
⇒ Karosérie - montážní práce, sk. 70
- Demontovat panel přístrojů ⇒ str. 90-5.
- Uvolnit dvoupólovou svorkovnici čtecího zařízení z řídící jednotky imobilizéru.
- Uvolnit matici zajišťující čtecí zařízení a po uvolnění vodičů čtecího zařízení od svazku vodičů čtecího zařízení vyjmout.



Montáž čtecího zařízení

Montáž se provádí opačným způsobem

Kontrola funkce imobilizéru

- Světelná dioda na čtecím zařízení bliká
- imobilizér je v aktivním stavu.
- Zasunout kódový klíč do čtecího zařízení
- světelná dioda přestane blikat (imobilizér je deaktivován).
- Vysunout kódový klíč ze čtecího zařízení.
- V době do cca 20 sekund zapnout zapalování a startovat.
- Nastartovat motor.
- Po vypnutí zapalování, po době cca 10 sekund, začne blikat sv. dioda.
- Provést zkoušku startu motoru (imobilizér je v aktivním stavu). Startér bez funkce, blokování je v pořádku.

Demontáž a montáž dveřního spínače

Demontáž

- Sejmout krytku spínače.
- ◀ - Pomocí vhodného nástroje (např. tenký šroubovák nebo čalounický špendlík) stlačit zajišťovací západky spínače a spínač vypáčit.

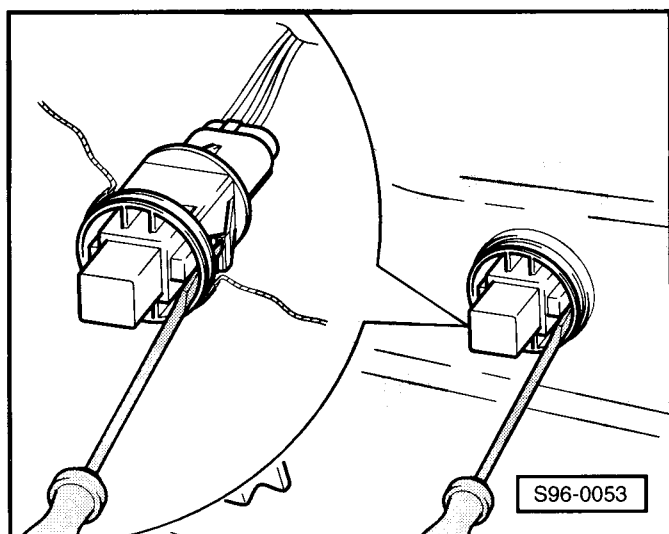
Upozornění:

Při demontáži spínače je potřeba postupovat s maximální opatrností, aby nedošlo k poškození spínače případně poškrábání laku.

- Odpojit spínač od svorkovnice.
- Svorkovnici zajistit (např. pomocí tenkého drátu) proti zapadnutí.

Montáž

Montáž se provede v opačném pořadí.



Reléová deska

Demontáž a montáž reléové desky

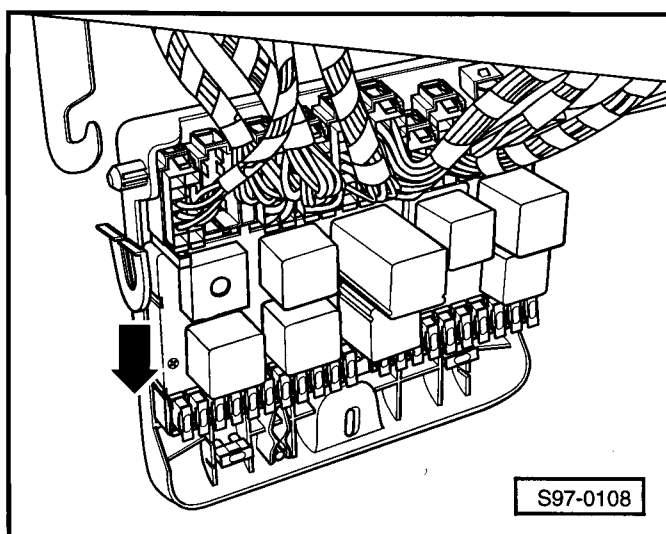
Pozor!

Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.

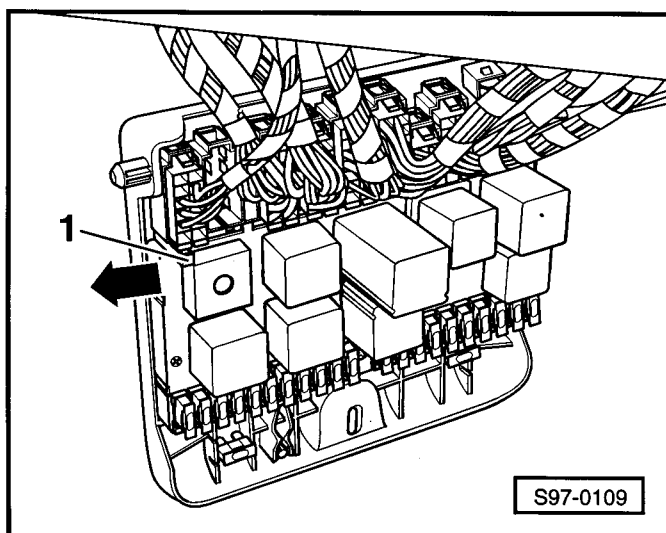
Upozornění:

Před odpojením akumulátoru, je třeba nejdříve zjistit a zaznamenat bezpečnostní kód autorádia. Před předáním vozidla zákazníkovi vložit kód zpět do autorádia.

Reléová deska s držákem pojistek je umístěna vpravo pod přístrojovou deskou.



- ◀ - Upevňovací sponu (šipka) vlevo vedle reléové desky stáhnout směrem dolů.
- Reléovou desku zatáhnout vlevo směrem dozadu a vyvěsit ji.



Demontáž a montáž vícepólové svorkovnice reléové desky

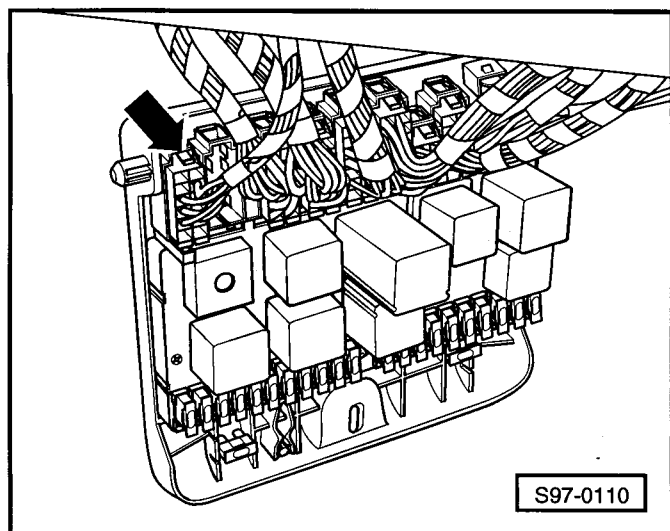
Upozornění:

Zapojení vícepólové svorkovnice

⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa

Demontáž

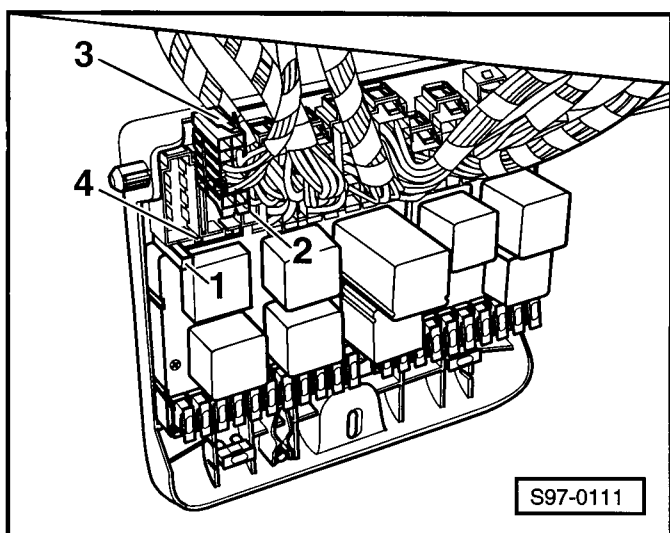
- ◀ - Zajišťovací pojistku -1- na horní straně relé vy-táhnout až na doraz asi 5 mm (šipka).



- ◀ - Stlačit zajišťovací západku na svorkovnici (šipka) a svorkovnici vytáhnout z reléové desky.

Montáž

Upozornění:



- ◀ Svorkovnici nasadit tak, aby zajišťovací čep -2- směřoval k zajišťovací pojistce -1-.

- Svorkovnici zatlačit na doraz do odpovídající svorkovnice na reléové desce s vybráním pro zajišťovací čep -2- tak, až zajišťovací západka -3- zaklapne.
- Zajišťovací pojistku -1- zatlačit až na doraz, což je možné jen tehdy jsou-li všechny svorkovnice zasunuty do svorkovnice na reléové desce až na doraz a zajišťovací západky -3- zaklapnuty.