



## Díleňská příručka FABIA 2000 >

**Elektrická zařízení**  
Vydání 08.99



**Přehled dodatků Dílenské příručky****FABIA 2000 >****Elektrická zařízení**

Vydání 08.99

<b>Dodatek</b>	<b>Vydání</b>	<b>Název</b>	<b>Objednací číslo</b>
	08.99	Základní vydání Dílenské příručky	S00.5304.00.15
1	11.99	Doplnění základního vydání	S00.5304.01.15
2	03.00	Kódování imobilizéru	S00.5304.02.15
3	05.00	Změny a doplnění kapitol ve skupinách 27, 92, 94, 96	S00.5304.03.15
4	04.01	Navigace, parkovací senzory, příprava na telefon, zapojení autorádia, alarm, změny v textech	S00.5304.04.15
5	06.01	Změny ve skupinách 27, 90, 91 a 94	S00.5304.05.15
6	09.01	Xenonové světlomety	S00.5304.06.15
7	02.02	Panel přístrojů s WIV	S00.5304.07.15
8	06.02	Panel přístrojů, centrální řídicí jednotka, střešní anténa	S00.5304.08.15





## Obsah

## 27 – Spouštěč, napájecí zdroje

<b>Akumulátor</b> .....	<b>27-1</b>	strana	1
- Pokyny pro zacházení s akumulátorem .....	<b>27-1</b>	strana	1
- Kontrola stavu hladiny elektrolytu .....	<b>27-1</b>	strana	2
- Měření napětí bez proudové zátěže .....	<b>27-1</b>	strana	2
- Měření napětí s proudovou zátěží .....	<b>27-1</b>	strana	3
- Kontrola hustoty elektrolytu .....	<b>27-1</b>	strana	4
- Nabíjení akumulátoru .....	<b>27-1</b>	strana	4
- Akumulátor s magickým okem .....	<b>27-1</b>	strana	6
- Demontáž a montáž akumulátoru .....	<b>27-1</b>	strana	6
- Demontáž a montáž uložení akumulátoru .....	<b>27-1</b>	strana	8
<b>Spouštěč</b> .....	<b>27-2</b>	strana	1
- Demontáž a montáž spouštěče .....	<b>27-2</b>	strana	1
<b>Alternátor</b> .....	<b>27-3</b>	strana	1
- Demontáž a montáž alternátoru .....	<b>27-3</b>	strana	1
- Kontrola uhlíků alternátoru .....	<b>27-3</b>	strana	1
- Demontáž a montáž regulátoru napětí .....	<b>27-3</b>	strana	1
- Demontáž a montáž řemenice alternátoru .....	<b>27-3</b>	strana	2
- Demontáž a montáž řemenice s volnoběžkou alternátoru .....	<b>27-3</b>	strana	2
<b>Demontáž a montáž tempomatu</b> .....	<b>27-4</b>	strana	1

## 90 – Přístrojové panely, přístroje

<b>Panel přístrojů</b> .....	<b>90-1</b>	strana	1
- Demontáž a montáž panelu přístrojů .....	<b>90-1</b>	strana	1
- Obsazení svorkovnic na panelu přístrojů .....	<b>90-1</b>	strana	3
- Symboly kontrolek v panelu přístrojů .....	<b>90-1</b>	strana	4
- Ukazatel servisních intervalů .....	<b>90-1</b>	strana	4
<b>Vlastní diagnostika panelu přístrojů I</b> .....	<b>90-2</b>	strana	1
- Všeobecná upozornění .....	<b>90-2</b>	strana	1
- Zahájení vlastní diagnostiky panelu přístrojů .....	<b>90-2</b>	strana	2
- Čtení paměti závad .....	<b>90-2</b>	strana	3
- Mazání paměti závad .....	<b>90-2</b>	strana	4
- Ukončení výstupu .....	<b>90-2</b>	strana	4
<b>Vlastní diagnostika panelu přístrojů II</b> .....	<b>90-3</b>	strana	1
- Tabulka závad panelu přístrojů .....	<b>90-3</b>	strana	1
- Diagnostika akčních členů .....	<b>90-3</b>	strana	4
- Kódování panelu přístrojů .....	<b>90-3</b>	strana	6
<b>Vlastní diagnostika panelu přístrojů III</b> .....	<b>90-4</b>	strana	1
- Načtení bloku naměřených hodnot .....	<b>90-4</b>	strana	1
- Přizpůsobení .....	<b>90-4</b>	strana	6
- Přizpůsobení ukazatele ujetých km .....	<b>90-4</b>	strana	8
- Přizpůsobení ukazatele servisních intervalů při výměně panelu přístrojů (QG0) .....	<b>90-4</b>	strana	9
- Přizpůsobení ukazatele servisních intervalů při výměně panelu přístrojů (QG1 a QG2) ...	<b>90-4</b>	strana	10
- Přizpůsobení ukazatele okamžité spotřeby .....	<b>90-4</b>	strana	12
- Přizpůsobení konstanty tachometru při výměně panelu přístrojů .....	<b>90-4</b>	strana	12

- Kontrola (přízpusobení) ukazatele zásoby paliva .....	<b>90-4</b>	strana 13
- Provedení procedury Login .....	<b>90-4</b>	strana 15
<b>Vlastní diagnostika centrální řídicí jednotky I</b> .....	<b>90-5</b>	strana 1
- Zahájení vlastní diagnostiky .....	<b>90-5</b>	strana 1
- Čtení paměti závad .....	<b>90-5</b>	strana 2
- Mazání paměti závad .....	<b>90-5</b>	strana 2
- Ukončení výstupu .....	<b>90-5</b>	strana 3
<b>Vlastní diagnostika centrální řídicí jednotky II</b> .....	<b>90-6</b>	strana 1
- Tabulka závad centrální řídicí jednotky .....	<b>90-6</b>	strana 1
- Diagnostika akčních členů .....	<b>90-6</b>	strana 6
- Kódování centrální řídicí jednotky vozu .....	<b>90-6</b>	strana 8
<b>Vlastní diagnostika centrální řídicí jednotky vozu III</b> .....	<b>90-7</b>	strana 1
- Načtení bloku naměřených hodnot .....	<b>90-7</b>	strana 1
- Přízpusobení .....	<b>90-7</b>	strana 6
<b>Vlastní diagnostika gateway</b> .....	<b>90-8</b>	strana 1
- Zahájení vlastní diagnostiky .....	<b>90-8</b>	strana 1
- Čtení paměti závad .....	<b>90-8</b>	strana 2
- Tabulka závad pro gateway .....	<b>90-8</b>	strana 3
- Mazání paměti závad .....	<b>90-8</b>	strana 5
- Ukončení výstupu .....	<b>90-8</b>	strana 6
- Kódování řídicí jednotky .....	<b>90-8</b>	strana 6
- Načtení bloku naměřených hodnot .....	<b>90-8</b>	strana 7
<b>Datová sběrnice CAN-BUS</b> .....	<b>90-9</b>	strana 1
- Kontrola CAN-BUS hnacího ústrojí .....	<b>90-9</b>	strana 1
- Kontrola CAN-BUS - komfort .....	<b>90-9</b>	strana 2

## 91 – Autorádia, reproduktory, telefon

<b>Autorádio I</b> .....	<b>91-1</b>	strana 1
- Všeobecná upozornění .....	<b>91-1</b>	strana 1
- Celkový přehled autorádia .....	<b>91-1</b>	strana 2
- Demontáž a montáž autorádia .....	<b>91-1</b>	strana 2
- Demontáž a montáž reproduktorů .....	<b>91-1</b>	strana 3
- Demontáž a montáž střešní antény .....	<b>91-1</b>	strana 5
- Demontáž a montáž skryté antény rádionavigačního systému .....	<b>91-1</b>	strana 7
- Osazení vícepólových svorkovnic A, B, C na zadní straně autorádia .....	<b>91-1</b>	strana 7
<b>Autorádio II</b> .....	<b>91-2</b>	strana 1
- Vlastní diagnostika autorádia .....	<b>91-2</b>	strana 1
<b>Navigační systém I</b> .....	<b>91-3</b>	strana 1
- Všeobecný popis .....	<b>91-3</b>	strana 1
- Vlastní diagnostika autorádia v navigačním systému .....	<b>91-3</b>	strana 1
- Vlastní diagnostika navigačního systému I .....	<b>91-3</b>	strana 1
<b>Navigační systém II</b> .....	<b>91-4</b>	strana 1
- Vlastní diagnostika navigačního systému II .....	<b>91-4</b>	strana 1
- Elektronické zabezpečení proti krádeži .....	<b>91-4</b>	strana 6
- Svorkovnice navigačního systému .....	<b>91-4</b>	strana 8
- Demontáž a montáž navigačního přístroje .....	<b>91-4</b>	strana 10
<b>Příprava pro telefon</b> .....	<b>91-5</b>	strana 1

- Příprava pro telefon 1 .....	<b>91-5</b>	strana 1
- Obsazení svorkovnice (pozice 5) .....	<b>91-5</b>	strana 1
- Příprava pro telefon 2 .....	<b>91-5</b>	strana 1
- Obsazení svorkovnice .....	<b>91-5</b>	strana 2
- Montážní přehled držáku na telefon .....	<b>91-5</b>	strana 2
- Demontáž a montáž řídicí jednotky obsluhy telefonu -J412- .....	<b>91-5</b>	strana 2
- Demontáž a montáž mikrofonu .....	<b>91-5</b>	strana 3
<b>CD-měnič .....</b>	<b>91-6</b>	strana 1
- Všeobecná upozornění .....	<b>91-6</b>	strana 1
- Demontáž a montáž CD-měniče .....	<b>91-6</b>	strana 1

## 92 – Stírací a ostříkovací zařízení

<b>Ostříkovací zařízení .....</b>	<b>92-1</b>	strana 1
- Demontáž a montáž nádoby ostříkovačů .....	<b>92-1</b>	strana 1
- Demontáž a montáž ostříkovacích trysek ostříkovačů skel .....	<b>92-1</b>	strana 1
<b>Stírací zařízení .....</b>	<b>92-2</b>	strana 1
- Demontáž a montáž stíracího zařízení .....	<b>92-2</b>	strana 1
- Nastavení koncové polohy stíracích lišt .....	<b>92-2</b>	strana 2
- Demontáž a montáž stírací gumy .....	<b>92-2</b>	strana 3
<b>Stírací a ostříkovací zařízení zadního skla .....</b>	<b>92-3</b>	strana 1
- Stírací zařízení skla víka zavazadlového prostoru - montážní přehled .....	<b>92-3</b>	strana 1
- Demontáž a montáž zadního stírače .....	<b>92-3</b>	strana 2
- Nastavení koncové polohy stírače víka zavazadlového prostoru .....	<b>92-3</b>	strana 3
- Nastavení ostříkovací trysky .....	<b>92-3</b>	strana 3
- Výměna ostříkovací trysky FABIA .....	<b>92-3</b>	strana 3
- Výměna ostříkovací trysky FABIA Combi .....	<b>92-3</b>	strana 3
<b>Zařízení ostříkovačů světlometů .....</b>	<b>92-4</b>	strana 1
- Montážní přehled .....	<b>92-4</b>	strana 1
- Seřízení ostříkovacích trysek .....	<b>92-4</b>	strana 1
- Demontáž a montáž držáku ostříkovače .....	<b>92-4</b>	strana 1
- Demontáž a montáž válce ostříkovače .....	<b>92-4</b>	strana 2

## 94 – Světla, žárovky, spínače - vnější

<b>Hlavní světlometry - halogenové .....</b>	<b>94-1</b>	strana 1
- Montážní přehled .....	<b>94-1</b>	strana 1
- Demontáž a montáž světlometu .....	<b>94-1</b>	strana 2
- Seřízení světel do mlhy .....	<b>94-1</b>	strana 2
- Výměna žárovek světlometu .....	<b>94-1</b>	strana 2
- Výměna žárovky potkávacího světla .....	<b>94-1</b>	strana 3
- Výměna žárovky obrysového světla .....	<b>94-1</b>	strana 3
- Výměna žárovky směrového světla .....	<b>94-1</b>	strana 3
- Výměna žárovky dálkového světla .....	<b>94-1</b>	strana 4
- Výměna žárovky světla do mlhy .....	<b>94-1</b>	strana 4
- Demontáž a montáž nastavovače sklonu světlometů .....	<b>94-1</b>	strana 4
- Polepy halogenových světlometů .....	<b>94-1</b>	strana 5
<b>Postranní směrová světla .....</b>	<b>94-2</b>	strana 1
- Demontáž a montáž postranních směrových světel .....	<b>94-2</b>	strana 1
<b>Zadní skupinové svítliny .....</b>	<b>94-3</b>	strana 1

- Montážní přehled .....	<b>94-3</b>	strana	1
- Demontáž a montáž nosiče žárovek a žárovek .....	<b>94-3</b>	strana	1
- Demontáž a montáž zadní skupinové svítliny .....	<b>94-3</b>	strana	2
<b>Osvětlení poznávací značky</b> .....	<b>94-4</b>	strana	1
- Demontáž a montáž osvětlení poznávací značky .....	<b>94-4</b>	strana	1
<b>Třetí brzdové světlo</b> .....	<b>94-5</b>	strana	1
- Demontáž a montáž třetího brzdového světla .....	<b>94-5</b>	strana	1
<b>Přepínač pod volantem</b> .....	<b>94-6</b>	strana	1
- Demontáž a montáž přepínače pod volantem .....	<b>94-6</b>	strana	1
- Demontáž a montáž vložky zámku řízení .....	<b>94-6</b>	strana	2
- Rozmístění svorkovnic na zapalovací skříňce .....	<b>94-6</b>	strana	2
<b>Varovné zařízení</b> .....	<b>94-7</b>	strana	1
- Demontáž a montáž sirény varovného zařízení H12 .....	<b>94-7</b>	strana	1
- Výměna záložního zdroje sirény varovného zařízení .....	<b>94-7</b>	strana	1
- Demontáž a montáž spínače víka motorového prostoru F120 .....	<b>94-7</b>	strana	1
<b>Pomoc při parkování</b> .....	<b>94-8</b>	strana	1
- Celkový přehled pomoci při parkování .....	<b>94-8</b>	strana	1
- Demontáž a montáž řídicí jednotky pomoci při parkování .....	<b>94-8</b>	strana	1
- Demontáž a montáž snímače pomoci při parkování .....	<b>94-8</b>	strana	2
- Vlastní diagnostika pomoci při parkování .....	<b>94-8</b>	strana	2
<b>Hlavní světlomety - xenonové</b> .....	<b>94-9</b>	strana	1
- Celkový přehled .....	<b>94-9</b>	strana	1
- Montážní přehled .....	<b>94-9</b>	strana	2
- Demontáž a montáž světlometu .....	<b>94-9</b>	strana	2
- Seřízení světlometu .....	<b>94-9</b>	strana	2
- Výměna žárovek světlometu .....	<b>94-9</b>	strana	2
- Demontáž a montáž výbojky D2S .....	<b>94-9</b>	strana	3
- Demontáž a montáž zapalovacího vysokonapěťového modulu .....	<b>94-9</b>	strana	3
- Demontáž a montáž nastavovače sklonu světlometů .....	<b>94-9</b>	strana	3
- Demontáž a montáž zadního snímače s řídicí jednotkou .....	<b>94-9</b>	strana	4
- Seřízení zadního snímače .....	<b>94-9</b>	strana	4
- Zapojení svorkovnic u xenonových světlometů .....	<b>94-9</b>	strana	4
- Přepnutí vnitřní clonky světlometu .....	<b>94-9</b>	strana	4
<b>Vlastní diagnostika xenonových světlometů</b> .....	<b>94-10</b>	strana	1
- Vlastní diagnostika xenonových světlometů s automatickou regulací .....	<b>94-10</b>	strana	1
- Tabulka závad .....	<b>94-10</b>	strana	3
- Diagnostika akčních členů .....	<b>94-10</b>	strana	4
- Uvedení do základního nastavení .....	<b>94-10</b>	strana	4
- Mazání paměti závad .....	<b>94-10</b>	strana	5
- Ukončení výstupu .....	<b>94-10</b>	strana	6
- Kódování řídicí jednotky .....	<b>94-10</b>	strana	6
- Načtení bloku naměřených hodnot .....	<b>94-10</b>	strana	6
<b>96 – Světla, žárovky, spínače - vnitřní, ochrana proti krádeži</b>			
<b>Vlastní diagnostika imobilizéru</b> .....	<b>96-1</b>	strana	1
- Provedení vlastní diagnostiky imobilizéru .....	<b>96-1</b>	strana	1
- Výzva k výpisu chybové paměti .....	<b>96-1</b>	strana	2

- Tabulka paměti závad imobilizéru .....	<b>96-1</b>	strana 3
- Mazání paměti závad .....	<b>96-1</b>	strana 4
- Ukončení výstupu .....	<b>96-1</b>	strana 4
- Načtení bloku naměřených hodnot .....	<b>96-1</b>	strana 5
- Přizpůsobení klíčků k zapalování .....	<b>96-1</b>	strana 7
- Přizpůsobení imobilizéru po výměně panelu přístrojů .....	<b>96-1</b>	strana 9
- Přizpůsobení imobilizéru po výměně řídicí jednotky motoru .....	<b>96-1</b>	strana 11
- Přizpůsobení imobilizéru po namontování již použité řídicí jednotky motoru .....	<b>96-1</b>	strana 12
<b>Vnitřní osvětlení .....</b>	<b>96-2</b>	strana 1
- Demontáž a montáž osvětlení odkládací schránky .....	<b>96-2</b>	strana 1
- Demontáž a montáž varovného světla dveří .....	<b>96-2</b>	strana 1
- Demontáž a montáž osvětlení zavazadlového prostoru .....	<b>96-2</b>	strana 1
- Demontáž a montáž spínače střešního okna a vnitřního osvětlení .....	<b>96-2</b>	strana 2
<b>Spínače přístrojové desky a dveří .....</b>	<b>96-3</b>	strana 1
- Demontáž a montáž spínače na středním panelu .....	<b>96-3</b>	strana 1
- Demontáž a montáž spínače světel .....	<b>96-3</b>	strana 1
- Demontáž a montáž potenciometru nastavení sklonu světlometů .....	<b>96-3</b>	strana 2
- Demontáž a montáž spínače varovných světel .....	<b>96-3</b>	strana 2
- Demontáž a montáž spínače nastavování zrcátek .....	<b>96-3</b>	strana 2
- Demontáž a montáž spínače elektrického spouštění oken .....	<b>96-3</b>	strana 3
<b>Zvuková houkačka .....</b>	<b>96-4</b>	strana 1
- Demontáž a montáž zvukové houkačky .....	<b>96-4</b>	strana 1
<b>Čidlo hlídání vnitřního prostoru G273 .....</b>	<b>96-5</b>	strana 1
- Demontáž a montáž čidla .....	<b>96-5</b>	strana 1
- Kontrola funkce .....	<b>96-5</b>	strana 1
- Regulace citlivosti .....	<b>96-5</b>	strana 1
<b>97 – Vodiče</b>		
<b>Pojistkový a reléový box .....</b>	<b>97-1</b>	strana 1
- Demontáž a montáž pojistkového boxu .....	<b>97-1</b>	strana 1
- Propojení (svorka 30) za přístrojovou deskou .....	<b>97-1</b>	strana 1
- Propojení na sloupku A .....	<b>97-1</b>	strana 2
- Propojení na sloupku B .....	<b>97-1</b>	strana 2
- Pojistkový box na akumulátoru .....	<b>97-1</b>	strana 2
- Kompaktní svorkovnice na oddělovací stěně .....	<b>97-1</b>	strana 2
<b>Centrální řídicí jednotka .....</b>	<b>97-2</b>	strana 1
- Demontáž a montáž centrální řídicí jednotky vozu .....	<b>97-2</b>	strana 1



## 27 – Spouštěč, napájecí zdroje

### 27-1 Akumulátor



#### Pozor!

*Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.*

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

*Pokud byly prováděny práce na systému airbag nebo na elektrických předepínačích bezpečnostních pásů, je třeba dodržet navíc tyto pokyny:*

- ◆ Před připojením akumulátoru musí být zapnuto zapalování.
- ◆ Při připojování akumulátoru se nesmí ve vozidle nacházet žádná osoba.

#### Pokyny pro zacházení s akumulátorem

- ◆ Na póly akumulátoru se nesmí nanášet žádný tuk ani olej.
- ◆ Aby se zabránilo poškození akumulátoru, musí se akumulátorové svorky nasazovat jen rukou a bez použití násilí.
- ◆ Uťahovací moment přídatných svorek na akumulátorových svorkách je 6 Nm -šípka-.

Po montáži akumulátoru provést:

- Vložit kód u autorádia s bezpečnostním kódováním ⇒ Návod k obsluze autorádia.
- Nastavit hodiny ⇒ Servisní prohlídky a údržba; opr. sk. 02.
- Provést nastavení elektricky stahovaných oken ⇒ Servisní prohlídky a údržba; opr. sk. 02.
- Provést automatický test ⇒ Servisní prohlídky a údržba; opr. sk. 02.



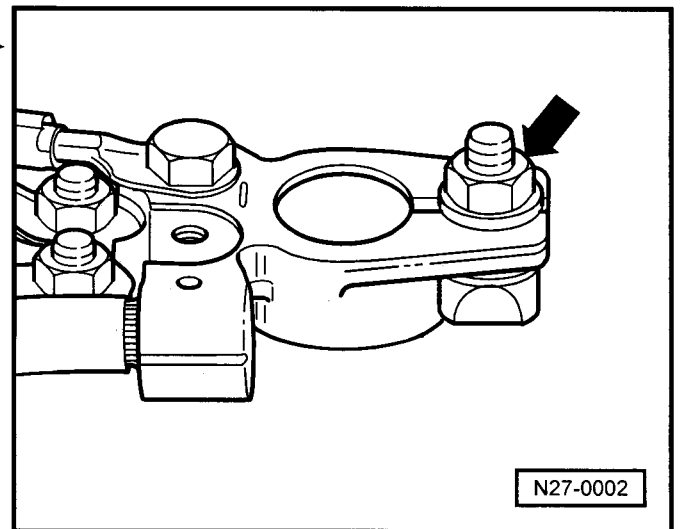
#### Upozornění!

*V případě smazání paměti závad ŘJ motoru vytvořit readinesscode ⇒ Příslušný motor - vstřikování; opr. sk. 01.*



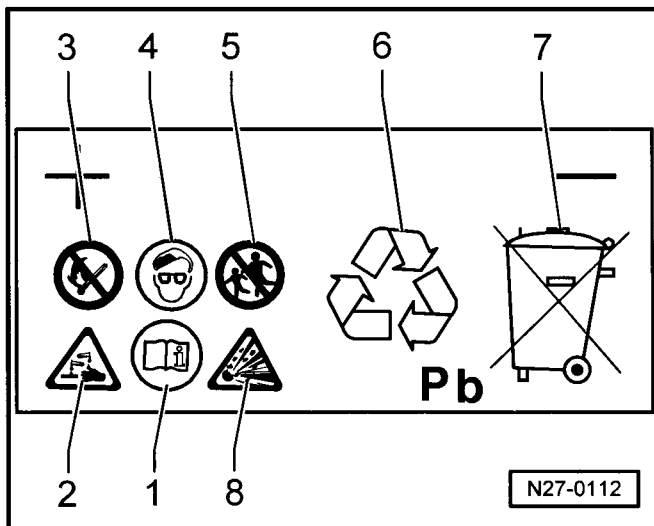
#### Upozornění!

*Po připojení akumulátoru je třeba dbát na to, aby byla výbava vozidla (autorádio, hodiny, komfortní elektrika atd.) překontrolována podle příslušné dílenské příručky, příp. i podle návodu k obsluze.*



## Výstražné symboly a bezpečnostní předpisy pro olověné akumulátory s kyselinou

- 1 - Řídit se symboly na akumulátoru, pokyny v dílenské příručce Elektrická zařízení a v Návodu k obsluze.
- 2 - Nebezpečí poleptání:
  - ♦ Elektrolyt v akumulátoru má silné leptavé účinky, proto je třeba mít nasazené rukavice a ochranu očí.
  - ♦ Akumulátor nenaklápět; odvětrávacími otvory by mohl elektrolyt vytéci.
- 3 - Otevřený oheň, jiskry a kouření jsou zakázány:
  - ♦ Vyloučit tvorbu jisker při manipulaci s kabely a elektrickými přístroji.
  - ♦ Zabránit tvorbě zkratů.
- 4 - Nosit ochranu očí.
- 5 - Akumulátory a kyselinu uchovávat mimo dosah dětí.
- 6 - Likvidace:
  - ♦ Staré akumulátory likvidovat dle předpisů dané země.
- 7 - Staré akumulátory nikdy nelikvidovat spolu s domácím odpadem!
- 8 - Nebezpečí výbuchu:
  - ♦ Při nabíjení akumulátorů dochází ke vzniku třaskavé směsi plynů.



## Kontrola stavu hladiny elektrolytu

- Destilovanou vodu doplnit pouze v případě, že je hladina elektrolytu pod značkou „MIN“.

### Upozornění!

- ♦ U akumulátorů se stavem elektrolytu nad značkou „MAX“ elektrolyt za provozu z akumulátoru vytéká (nutno odčerpat elektrolyt). Nízký stav elektrolytu (pod značku „MIN“) výrazně zkracuje životnost akumulátoru. Je nutno doplnit destilovanou vodu.
- ♦ Při nabíjení, měření napětí a měření zatížení akumulátoru musejí být zátky vždy zašroubovány.
- ♦ Po měření hustoty elektrolytu zašroubovat zátky s O-kroužky.

## Měření napětí bez proudové zátěže

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

- ♦ Ruční multimetr (např. -V.A.G 1526A-)
- Vypnout zapalování.
- Odpojit kostřící kabel z akumulátoru.

Po čekací době v délce nejméně 2 hodin, kdy nesmí být akumulátor zatěžován ani nabíjen:

- Změřit napětí akumulátoru pomocí ručního multimetru.



Napětí akumulátoru bez proudové zátěže nesmí klesnout pod hodnotu 12,5 V.

Zobrazuje-li ruční multimetr hodnotu 12,5 V nebo vyšší, je napětí akumulátoru v pořádku.

Zobrazuje-li ruční multimetr napětí akumulátoru nižší než 12,5 V:

- Nabít akumulátor ⇒ **27-1** strana 4.

Po nabití akumulátoru a čekací době v délce alespoň 2 hodiny, během které nesmí být akumulátor ani zatěžován ani nabíjen:

- Změřit napětí akumulátoru pomocí ručního multimetru.

Napětí akumulátoru bez proudové zátěže nesmí klesnout pod hodnotu 12,5 V.

- Není-li napětí akumulátoru v klidovém stavu v pořádku, akumulátor vyměnit.

## Měření napětí s proudovou zátěží

- Odpojit kostřicí kabel akumulátoru.
- Napětí s proudovou zátěží lze měřit zkušebním zařízením pro 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 [Ah]	Startovací proud [A]	Zatěžovací proud [A]	Minimální napětí (mezni hodnota) [V]
36	175	100	10,0
40 - 49	220	200	9,2
50 - 60	265 - 280	200	9,4
61 - 80	300 - 380	300	9,0
81 - 110	380 - 500	300	9,5

Je-li minimální napětí při proudové zátěži po dobu 5 až 10 s nižší než požadovaná hodnota:

- Akumulátor vyměnit.

### Vysvětlivky ke kontrole zátěže akumulátoru:

V důsledku velkého zatížení akumulátoru během kontroly (protéká velký proud) klesá napětí akumulátoru.

Je-li akumulátor v pořádku, klesne hodnota napětí pouze na hodnotu minimálního napětí.

Je-li akumulátor vadný nebo málo nabitý, klesne napětí akumulátoru velmi rychle pod uvedenou minimální hodnotu.

Po ukončení kontroly u vadných akumulátorů zůstane tato nízká hodnota napětí akumulátoru zachována po delší dobu, napětí stoupá pouze velice pomalu.

Klesne-li minimální napětí při měření s proudovou zátěží v délce 5 až 10 s na delší dobu, je akumulátor vybitý nebo vadný, a je třeba zkontrolovat hustotu elektrolytu.

## Kontrola hustoty elektrolytu

- ♦ Hustota elektrolytu dává ve spojení s měřením napětí (se zátěžením) 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  $\text{kg}/\text{dm}^3$ ).

Musí být dosaženo následujících hodnot:

Stav nabití v normálních klimatických zónách	Hustota elektrolytu (v $\text{kg}/\text{dm}^3$ )
vybitý	1,15
částečně nabitý	1,22
zcela nabitý	1,28

Stav nabití v tropech	Hustota elektrolytu (v $\text{kg}/\text{dm}^3$ )
vybitý	1,08
částečně nabitý	1,16
zcela nabitý	1,23

## Nabíjení akumulátoru



### Výstraha!

*Ucpávky akumulátoru musejí být během nabíjení, měření napětí a měření s proudovou zátěží vždy dobře našroubovány, aby skutečně těsnily.*

*V prostorách, kde se nabíjejí akumulátory, se nesmí zacházet s otevřeným ohněm a kouřit. Důvodem je, že se nabíjením v akumulátorech vytváří plyn, který se může lehce vznítit.*

Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

- ♦ Nabíječka akumulátorů (např. -V.A.G 1974-).

**Upozornění!**

- ♦ Akumulátor musí mít teplotu alespoň 10 °C.
- ♦ Akumulátory nesmějí být nabíjeny rychlonabíječkami; rychlonabíjením totiž dochází k jejich poškození.
- ♦ Pokud by se hodně vybité akumulátory nabíjely rychlonabíjením, nejsou schopny přijmout nabíjecí proud nebo může dojít k tomu, že se takzvaným »povrchním nabitím« jeví příliš brzy jako nabité. V pořádku jsou však pouze zdánlivě.

**Nabití akumulátoru**

- Vypnout nabíječku.
- Vypnout zapalování.
- Od akumulátoru odpojit nejprve kostřicí kabel, pak plusový kabel.
- Spojit plusový kabel nabíječky akumulátoru s plusovým pólem akumulátoru.
- Spojit minusový kabel nabíječky akumulátoru s minusovým pólem akumulátoru.
- Nastavit nabíjecí proud nabíječky akumulátoru podle kapacity akumulátoru.
- Zapnout nabíječku akumulátoru.

**Postup při nabíjení hodně vybitých akumulátorů****Vysvětlivky k hodně vybitým akumulátorům:**

Akumulátory, které nebyly delší dobu v provozu, například v uskladněných vozidlech, se samovolně vybíjejí.

Akumulátor je hodně vybitý, jestliže jeho klidové napětí kleslo pod 11,6 V. Změřit napětí bez proudové zátěže ⇒ **27-1** strana 2.

U hodně vybitých akumulátorů se elektrolyt (směs kyseliny sírové a vody) skládá téměř výhradně z vody, protože podíl kyseliny sírové je silně zredukován.

Hodně vybité akumulátory sulfatizují, tzn. že celý povrch článků akumulátoru ztvrdne.

Pokud se hodně vybité akumulátory nabíjí krátce po vybití, sulfatizace ustoupí.

Pokud se takovéto akumulátory nedobíjí, články dále tvrdnou a jejich schopnost přijmout nabití je značně omezena. Následkem je snížený výkon akumulátoru.

Hodně vybité akumulátory musejí být nabíjeny malým nabíjecím proudem následujícím způsobem:

- Nabíjecí proud nastavit na maximálně 10 % kapacity akumulátoru, tzn. u akumulátoru s kapacitou 60 Ah je nabíjecí proud max. 6 A (ampér).

Nabití akumulátoru ⇒ **27-1** strana 5.

V žádném případě se nesmí hodně vybité akumulátory nabíjet rychlonabíjením.

## Akumulátor s magickým okem

### Rozpoznávací znaky

- ◆ Magické oko -1- informuje o stavu hladiny elektrolitu a ► stavu nabití akumulátoru.
- ◆ Jsou možné tři rozdílné barvy oka:
  - zelená - akumulátor je dostatečně nabit
  - černá - akumulátor je vybitý
  - bezbarvá nebo žlutá - kritický stav hladiny elektrolitu, doplnit destilovanou vodu ⇒ **27-1** strana 6

### Doplnění hladiny elektrolitu

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

- ◆ Plnicí láhev -V.A.S 5045-

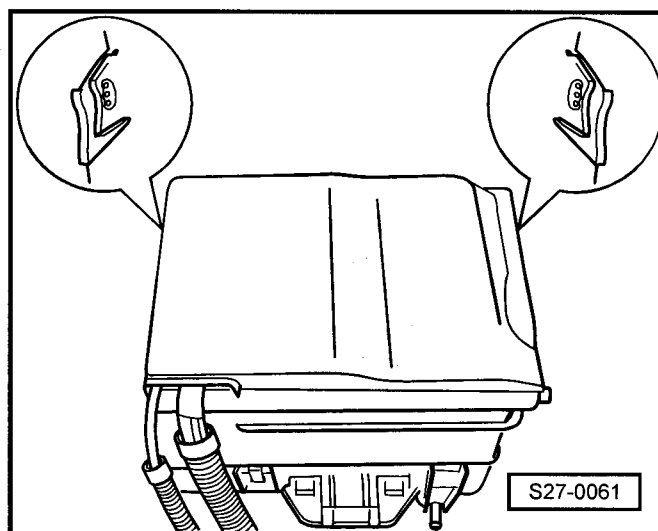
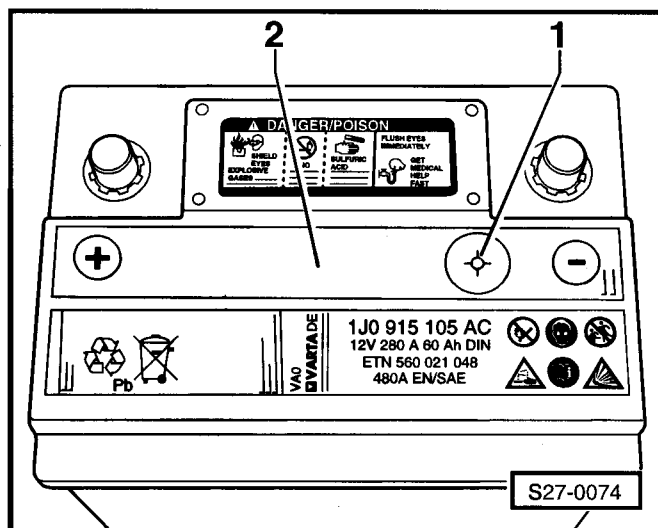
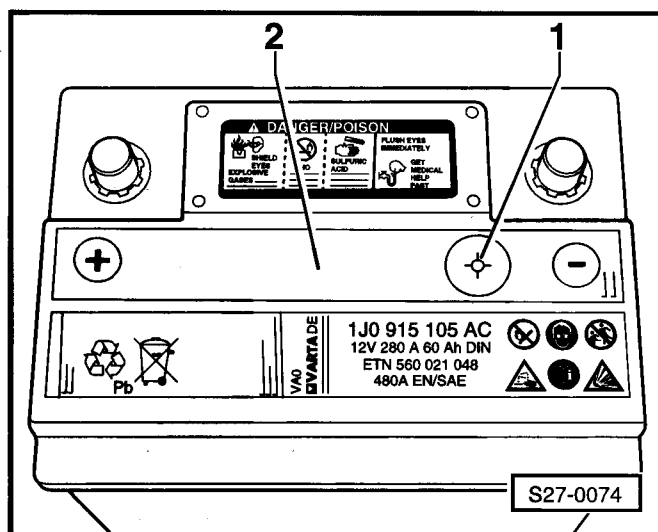
#### Upozornění!

- ◆ *Konstrukce plnicí láhve -V.A.S 5045- zabrání přelití akumulátoru při doplňování destilované vody.*
- ◆ *Při manipulaci s baterií dodržovat pokyny pro zacházení s akumulátorem ⇒ **27-1** strana 1.*
- Strhnout ochrannou fólii -2- z akumulátoru. ►
- Vyšroubovat zátky.
- Naplnit plnicí láhev -V.A.S 5045- destilovanou vodou.
- Doplnit pomocí -V.A.S 5045- destilovanou vodu.
- Zašroubovat zátky.
- Nalepit ochrannou fólii.

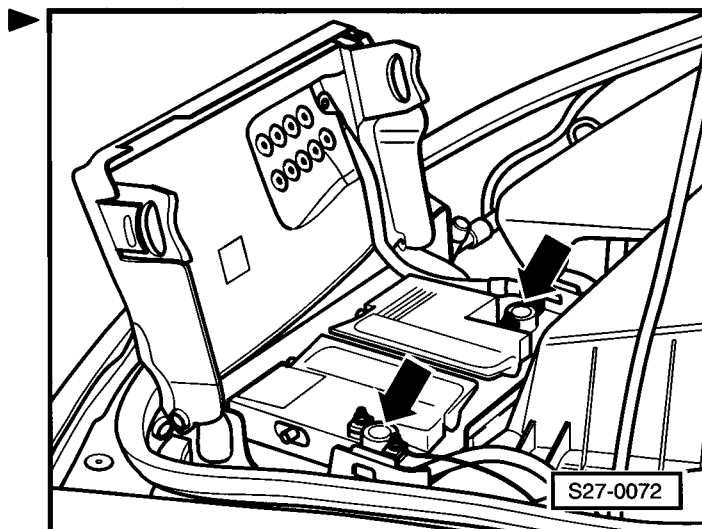
### Demontáž a montáž akumulátoru

#### Demontáž ► 06.01

- Zatlačit obě jištění držáku pojistek vpravo a vlevo směrem ven a odklopit držák pojistek s krytem dopředu. ►

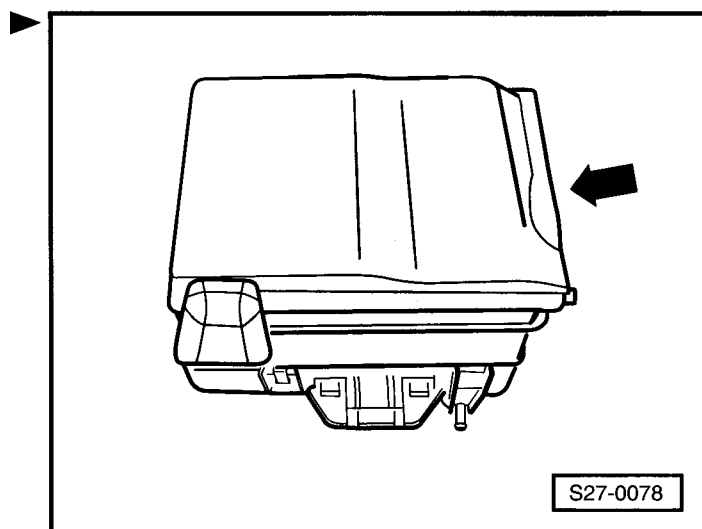


- Odšroubovat obě svorky akumulátoru -šipky-.

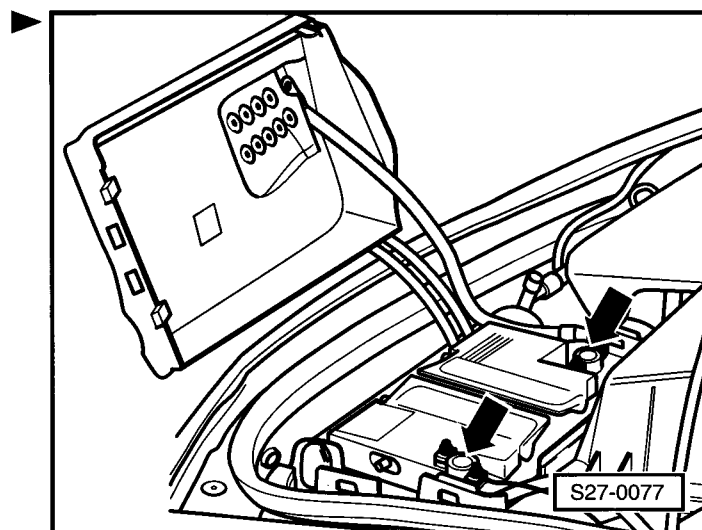


### Demontáž 07.01 >

- Přizdvihnout držák pojistek -šipka-, vysunout jej z uložení akumulátoru a odložit stranou.



- Odšroubovat obě svorky akumulátoru -šipky-.

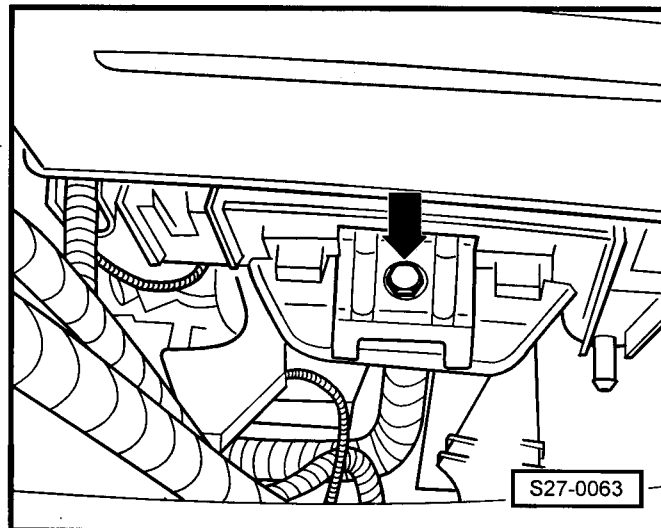


### Pokračování pro všechny vozy

- Odpojit od akumulátoru nejprve kostřící kabel, pak plusový kabel.
- Vyšroubovat šroub -šipka- (22 Nm) a sejmut upevňovací lištu.
- Vyjmout akumulátor z uložení.

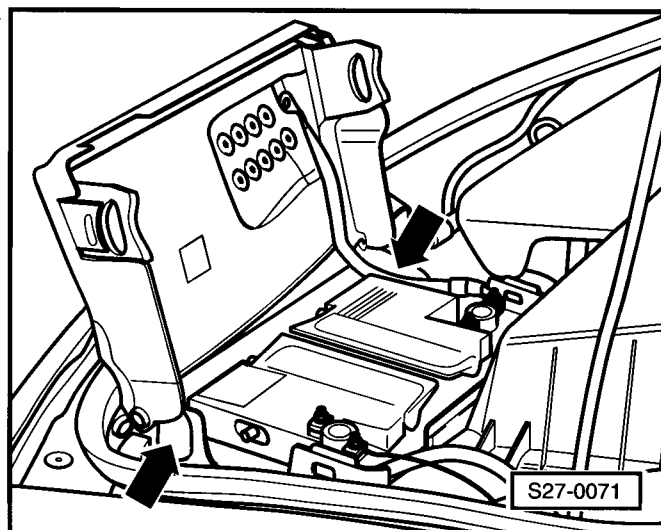
### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.



### Upozornění!

U vozů > 06.01 je při sklápění držáku pojistek s krytem nutno stlačit aretační západky -šipky-.



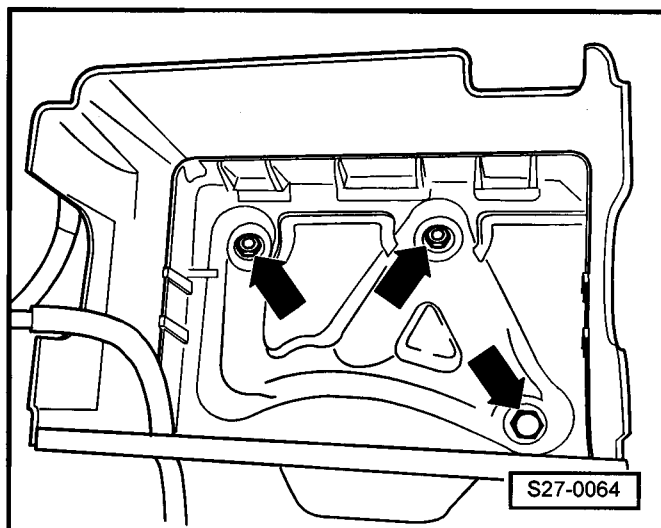
### Demontáž a montáž uložení akumulátoru

#### Demontáž

- Nejprve demontovat akumulátor ⇒ 27-1 strana 6.
- Vyháknout držák pojistek se zakrytím z uložení.
- Vyvěsit kabelový svazek z uložení akumulátoru.
- Vyšroubovat 3 šrouby -šipky- (20 Nm) a demontovat uložení akumulátoru.

#### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.



## 27-2 Spouštěč

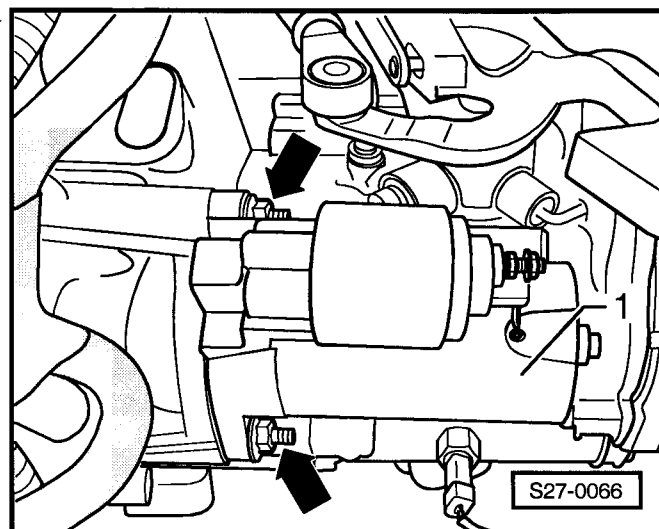
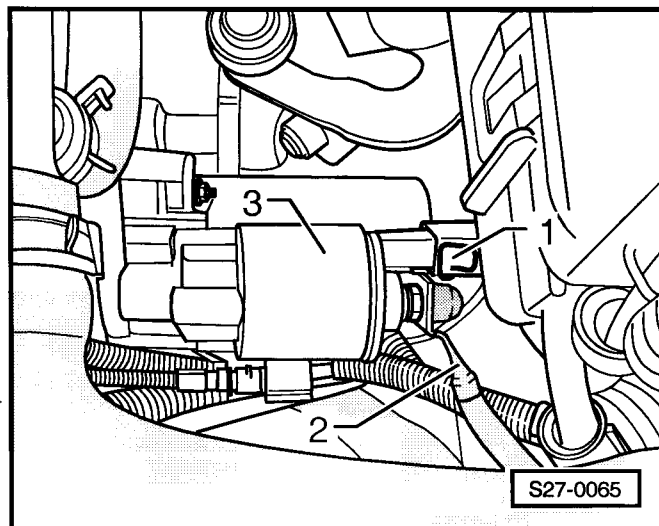
### Demontáž a montáž spouštěče

Nejdříve je třeba demontovat:

- kryt motoru ⇒ Motor-mechanika; opr. sk. 10.
- zvukovou izolaci ⇒ Motor-mechanika; opr. sk. 10.

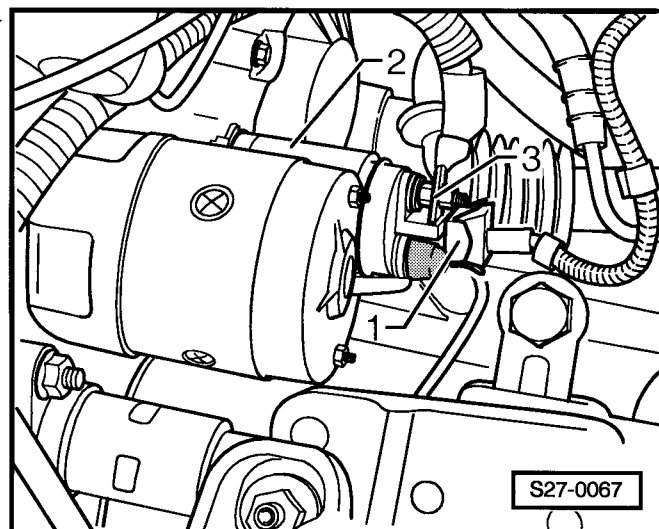
#### Demontáž

- Odpojit svorkovnici -1- (svorka 50).
- Odšroubovat vedení -2- (svorka 30) z elektromagnetického spínače -3- (13 Nm).
- Vyšroubovat obě matice (65 Nm) -šipky- a spouštěč demontovat směrem dolů.



#### Pouze u převodovky 002:

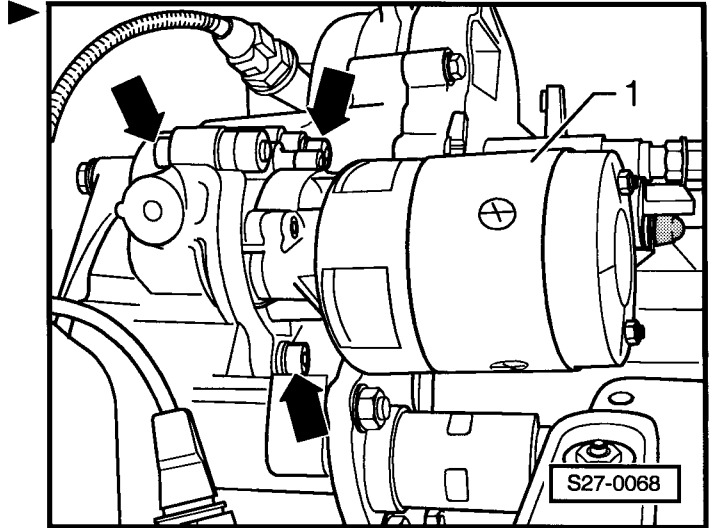
- Odpojit svorkovnici -1- (svorka 50).
- Odšroubovat vedení -3- (svorka 30) z elektromagnetického spínače -2- (13 Nm).



- Vyšroubovat tři šrouby s vnitřním šestihranem (65 Nm) -šipky- a směrem nahoru vyjmout spouštěč -1-.

### Montáž

- Montáž se provádí v obráceném pořadí.





## 27-3 Alternátor

### Demontáž a montáž alternátoru

#### Upevnění vedení B+ na alternátoru

Utahovací moment upevňovacích matic vedení B+ -šipka- je 15 Nm.

#### Upozornění!

- ◆ Šroubový spoj vedení B+ na kompaktním alternátoru je označen B1+!
- ◆ Není-li vedení B+ utaženo předepsaným utahovacím momentem, hrozí následující nebezpečí:
  - ◆ akumulátor se nenabíjí úplně,
  - ◆ elektrické zařízení nebo elektronika vozidla zcela vypadne (vozidlo se stane nepojízdným),
  - ◆ nebezpečí požáru z důvodu tvorby jisker,
  - ◆ škody na elektronických částech a řídicích jednotkách způsobené přepětím.

#### Kontrola uhlíků alternátoru

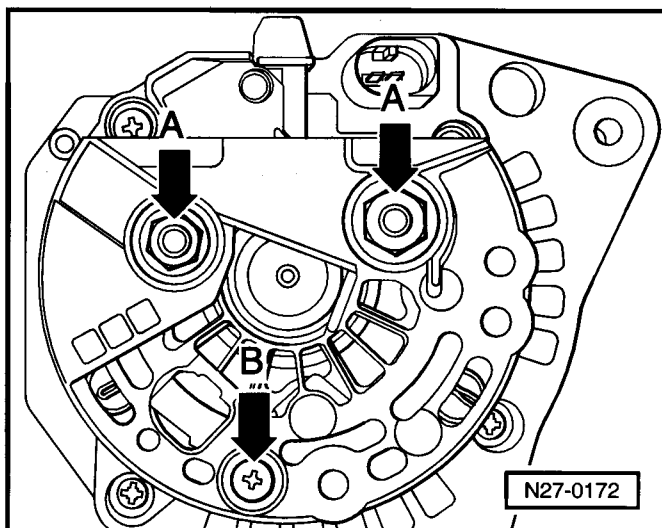
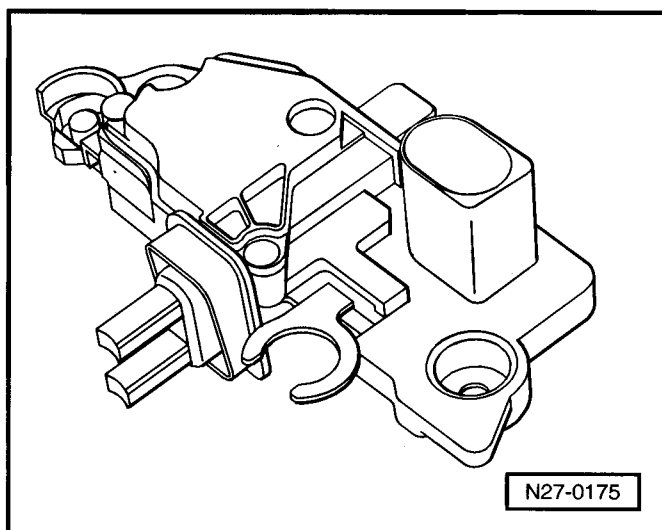
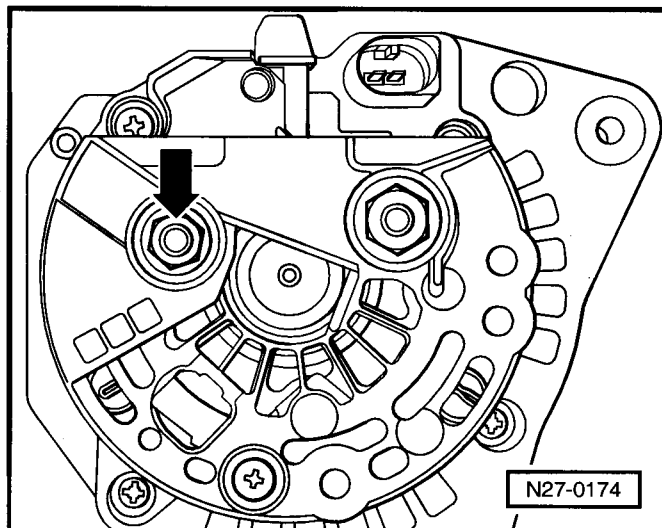
Délka nových uhlíků = 12 mm

Hranice opotřebení = 5 mm

Vzájemná tolerance uhlíků mezi sebou = +1 mm

#### Demontáž a montáž regulátoru napětí

- Vyšroubovat upevňovací matice -šipky A- a upevňovací šroub -šipka B- krytu.
- Sundat kryt.

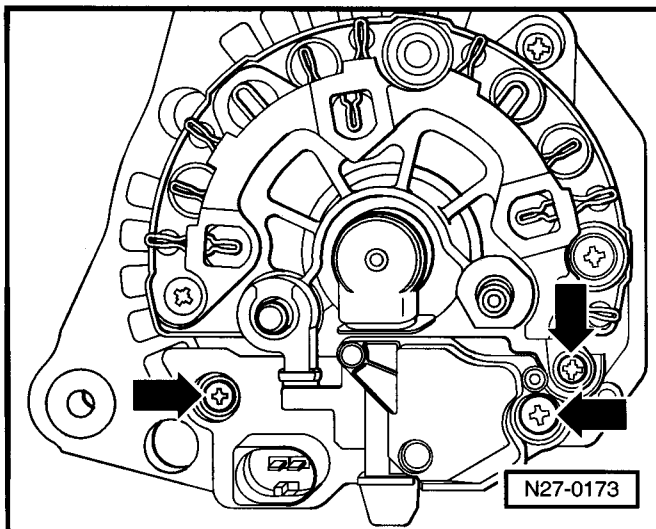


- Vyšroubovat upevňovací šrouby -šipky- regulátoru napětí a regulátor vyjmout.

## Demontáž a montáž řemenice alternátoru

Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

- ♦ Momentový klíč
- ♦ Klíč sada S1 -T30032 (3310)-



K povolování, příp. utahování řemenice alternátoru se používá klíč -T30032 (3310)-.

Utahovací moment upevňovací matice řemenice alternátoru je 65 Nm.

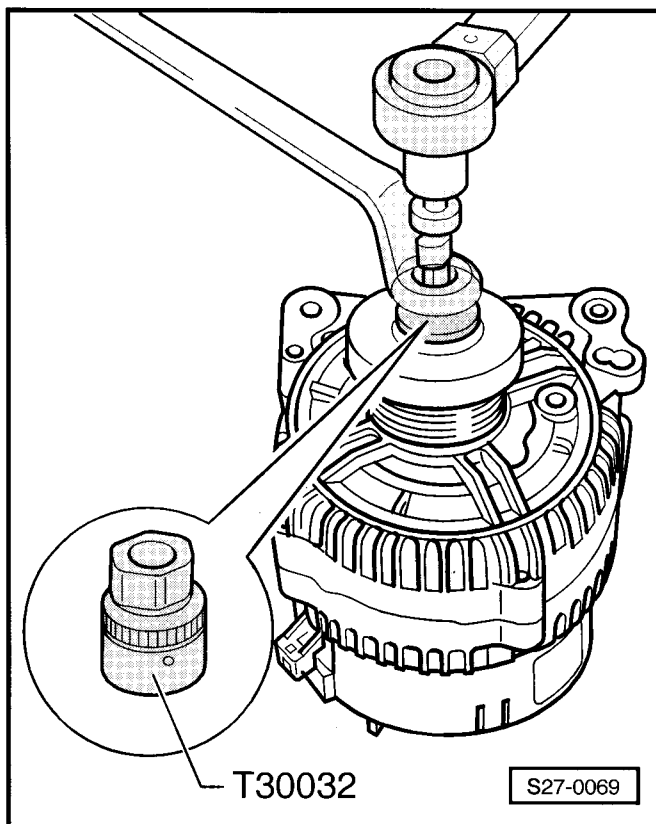
## Demontáž a montáž řemenice s volnoběžkou alternátoru

Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

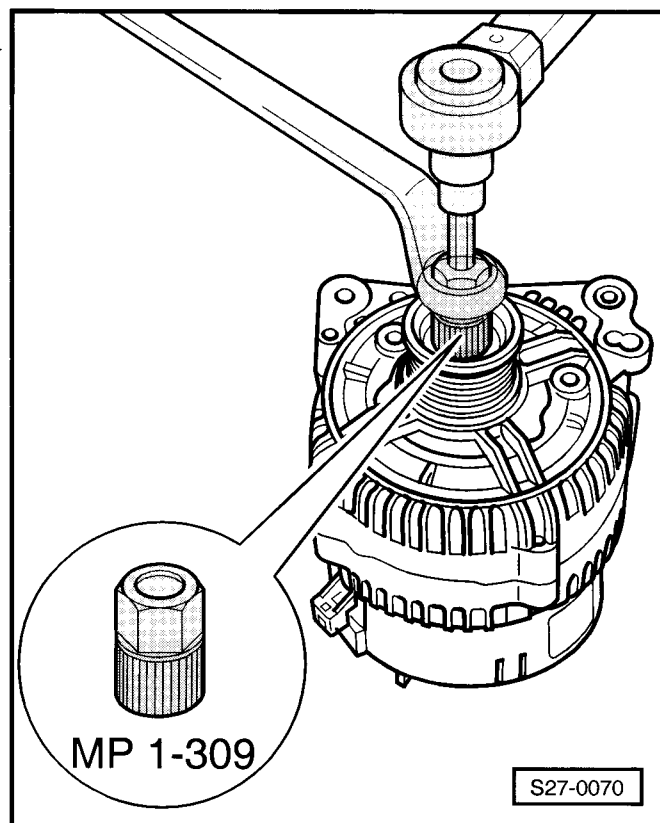
- ♦ Momentový klíč
- ♦ Ořech na demontáž a montáž řemenice alternátoru -MP 1-309- (-3400-)

- Demontáž stávající řemenice ⇒ **27-3** strana 2.
- Nasadit ořech na demontáž a montáž řemenice alternátoru -MP 1-309- (-3400-) do řemenice s volnoběžkou.
- Našroubovat nejprve rukou řemenici s volnoběžkou na hnací hřídel alternátoru až nadoraz.

Pro montáž řemenice s volnoběžkou přizpůsobit momentový klíč následujícím způsobem:



- Povolit klíč na demontáž a montáž řemenice alternátoru a sundat jej z rukojeti.
- Otočit rukojeť momentového klíče o 180 stupňů a klíč znovu nasadit.
- Nastavit směr otáčení momentového klíče směrem doleva.
- Nastavit na momentovém klíči utahovací moment 80 Nm.
- Nasadit vnitřní šestihran, OK 6 mm, na hnací hřídel alternátoru.
- Přidržit očkovým klíčem OK 17 ořech na demontáž a montáž řemenice alternátoru -MP 1-309- a otáčením hnacího hřídele směrem doleva utáhnout řemenici s volnoběžkou momentovým klíčem 80 Nm.
- Nasadit víko na řemenici alternátoru s volnoběžkou.





## 27-4 Demontáž a montáž tempomatu

Kromě ovládacího spínače tempomatu v levém přepínači pod volantem neexistují žádné další samostatné díly tempomatu.

Oprava tempomatu ⇒ Motor, vstřikování; opr. sk. 24 a  
⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.



## 90 – Přístrojové panely, přístroje

### 90-1 Panel přístrojů

#### Demontáž a montáž panelu přístrojů



#### Pozor!

**Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.**



#### Upozornění!

- ◆ Před odpojením akumulátoru u autorádia s bezpečnostním kódováním zjistit kód.
- ◆ Po montáži akumulátoru provést následující kroky v závislosti na výbavě vozidla: nakódovat autorádio, nastavit hodiny, u vozidel s elektrickým stahováním oken provést nastavení ⇒ Servisní prohlídky a údržba.

#### Demontáž



#### Upozornění!

Demontáž volantu není nutná. Na následujících obrázcích není volant zobrazen z důvodu lepší přehlednosti.

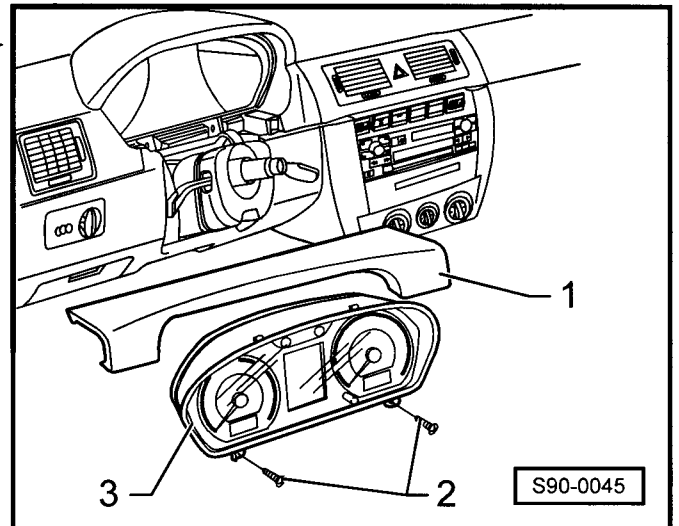
- Zcela vytáhnout volant a zaaretovat jej v nejnižší poloze.
- Uvolnit ze západek kryt -1- a odložit jej stranou.
- Vyšroubovat oba šrouby -2- (1,4 Nm).
- Povytahnout panel přístrojů -3- a rozpojit obě svorkovnice.
- Vymout panel přístrojů.

#### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.

Byl-li panel přístrojů v důsledku závady vyměněn, je třeba provést následující práce:

- Nakódovat panel přístrojů.
- Přizpůsobit denní počítadlo kilometru.
- Přizpůsobit zobrazení servisních intervalů.
- Přizpůsobit imobilizér.



## Panel přístrojů - pohled zezadu

**i** Upozornění!

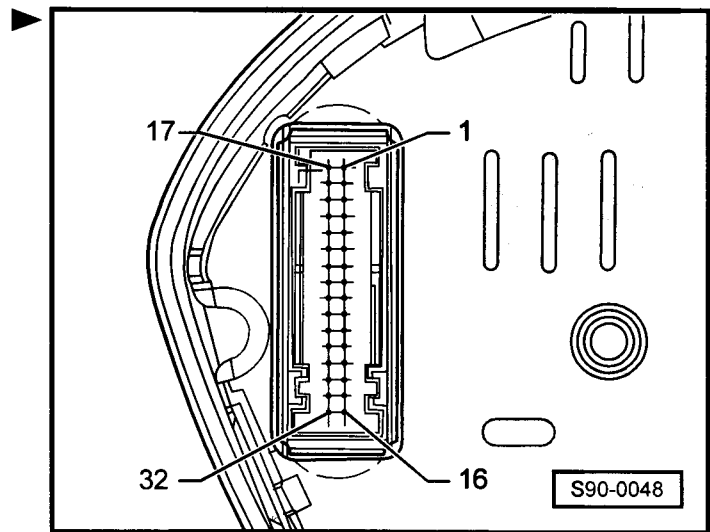
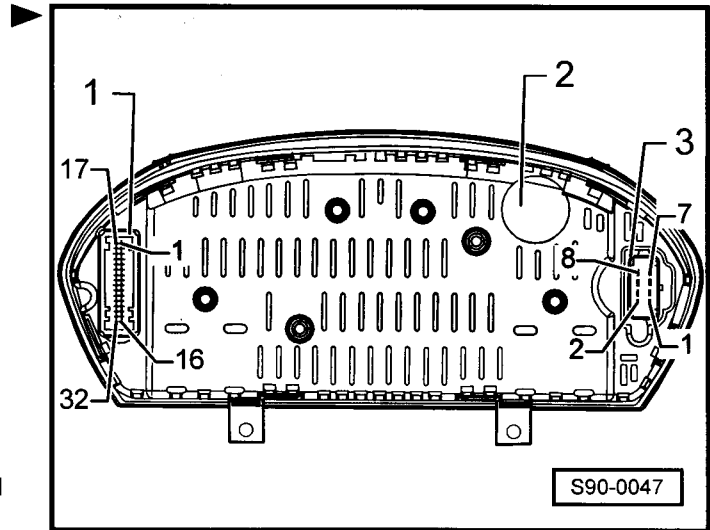
- ◆ Panel přístrojů se nesmí rozebírat.
- ◆ K vyhledávání závad provést vlastní diagnostiku  
⇒ Kap. 90-2.

- 1 - svorkovnice 32pólová, zelená; obsazení svorkovnice ⇒ 90-1 strana 2
- 2 - varovný bzučák
- 3 - svorkovnice 8pólová, černá; obsazení svorkovnice ⇒ 90-1 strana 3

## Obsazení svorkovnic na panelu přístrojů

## Svorkovnice 32pólová, zelená

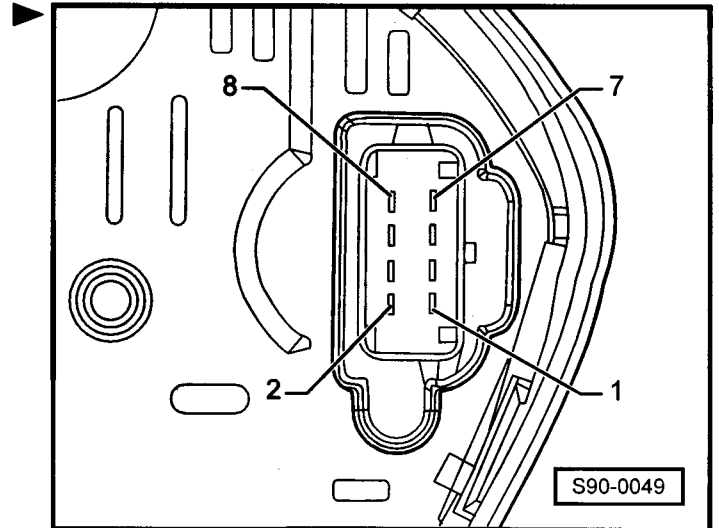
- 1 - přijímací a vysílací cívka transpondéru
- 2 - dálková světla
- 3 - potkávací světla
- 4 - Snímač hladiny/teploty oleje (vozy s WIV)
- 5 - tachometr, výstup
- 6 - tachometr, vstup
- 7 - CAN-BUS hnacího ústrojí (low)
- 8 - CAN-BUS hnacího ústrojí (high)
- 9 - CAN-BUS komfort (high)
- 10 - CAN-BUS komfort (low)
- 11 - MFA - funkce v horní poloze
- 12 - MFA - funkce v dolní poloze
- 13 - kontrolka poruchy žárovky brzdového světla
- 14 - neobsazeno
- 15 - ukazatel zásoby paliva
- 16 - nedostatek chladicí kapaliny
- 17 - přijímací a vysílací cívka transpondéru
- 18 - zadní mlhové světlo
- 19 - světlomety do mlhy
- 20 - zámek bezpečnostních pásů
- 21 - ruční brzda
- 22 - hladina brzdové kapaliny
- 23 - spínač tlaku oleje
- 24 - CAN-BUS Wake-up (centrální řídicí jednotka)
- 25 - CAN-BUS hnacího ústrojí (stínění)
- 26 - CAN-BUS komfort (stínění)
- 27 - MFA reset/úroveň 1/2
- 28 - neobsazeno
- 29 - kontrolka poruchy žárovek světlometu
- 30 - nedostatek kapaliny v nádobce ostřikovače (pouze vozy Elegance)
- 31 - vnější teplota
- 32 - svorka 31 (snímač)





**Svorkovnice 8pólová, černá**

- 1 - opotřebení brzd
- 2 - neobsazeno
- 3 - neobsazeno
- 4 - obrysová (parkovací) světla vpravo
- 5 - svorka 15
- 6 - obrysová (parkovací) světla vlevo
- 7 - svorka 30
- 8 - svorka 31



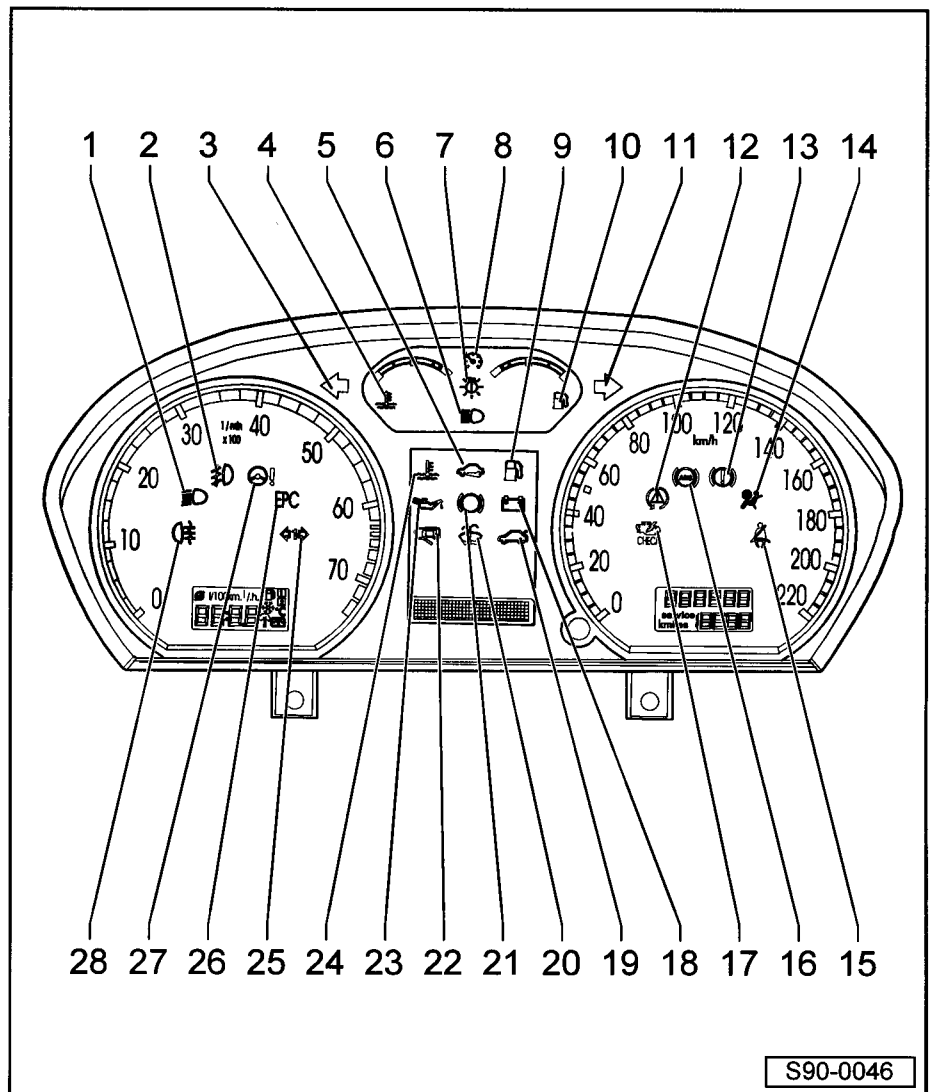
**Symbole kontrolky v panelu přístrojů**



**Upozornění!**

Panel přístrojů se nesmí rozebírat.

- 1 - tlumené světlo
- 2 - světlomet do mlhy
- 3 - směrová světla vlevo
- 4 - kontrola teploty a stavu chladící kapaliny
- 5 - imobilizér
- 6 - dálková světla
- 7 - porucha žárovek
- 8 - tempomat
- 9 - rezerva paliva
- 10 - rezerva paliva
- 11 - směrová světla vpravo
- 12 - kontrolka ASR
- 13 - kontrola brzd/kontrola závad v brzdovém systému
- 14 - airbag
- 15 - bezpečnostní pás
- 16 - ABS
- 17 - kontrolka emisí
- 18 - kontrola nabíjení
- 19 - otevřené víko zavazadlového prostoru
- 20 - kapalina v ostřikovači
- 21 - opotřebení brzd
- 22 - otevřené dveře
- 23 - tlak oleje/hladina oleje
- 24 - kontrola teploty/hladiny chladící kapaliny
- 25 - směrová světla přívěsu
- 26 - elektrický pedál akcelerace
- 27 - elektrické servořízení
- 28 - zadní mlhové světlo



## Ukazatel servisních intervalů

### Funkce

Elektronika ukazatele servisních intervalů obsahuje mj.

- ♦ časoměr

a

- ♦ dvě denní počítadla kilometrů.

Elektronika vyhodnocuje obsah přístrojů tak, aby byl zákazník ukazatelem servisních intervalů informován buď

- ♦ po uplynutí určeného časového úseku

nebo

- ♦ po ujetí určeného počtu kilometrů,

že je nutné dát vozidlo na servisní prohlídku (podle toho, čeho je dříve dosaženo).

Nulování servisních intervalů ⇒ Servisní prohlídky a údržba.

## 90-2 Vlastní diagnostika panelu přístrojů I

### Všeobecná upozornění

#### Technika panelu přístrojů

Panel přístrojů se dodává ve třech provedeních. Základní provedení (Classic). Provedení s multifunkčním ukazatelem a rozšířeným počtem kontrol (Comfort) a provedení shodné s Comfort, avšak doplněné o kontrolku poruchy žárovek (Elegance).

Multifunkční ukazatel je zabudován v otáčkoměru.

Na multifunkčním ukazateli se zobrazují následující funkce:

- ♦ digitální hodiny
- ♦ doba jízdy a počet ujetých km
- ♦ průměrná rychlost
- ♦ průměrná spotřeba
- ♦ okamžitá spotřeba
- ♦ venkovní teplota.

U základního provedení jsou v otáčkoměru integrovány jen digitální hodiny.

V tachometru se nachází displej počítadla ujetých km, denní počítadlo kilometrů a ukazatel servisních intervalů (SIA).

Kontrolky jsou v provedení LED a nelze je vyměňovat.

Panel přístrojů je řízen mikroprocesorem a má k dispozici rozsáhlou vlastní diagnostiku. Vyskytnou-li se poruchy na systémových částech, jsou závady ukládány do paměti závad.



#### Upozornění!

*Následující popis se vztahuje na diagnostický přístroj -V.A.G 1552-. Použití diagnostického přístroje -V.A.G 1551- se zabudovanou tiskárnou je obdobné. Jsou možné malé odlišnosti ve zobrazení na displeji.*

Kromě toho je možno provádět následující úkony:

- ♦ korekci charakteristiky čidla ukazatele zásoby paliva
- ♦ přizpůsobení ukazatele servisních intervalů
- ♦ přizpůsobení ukazatele denního počítadla kilometrů při výměně panelu přístrojů.
- ♦ přizpůsobení konstanty tachometru při výměně panelu přístrojů

## Upozornění pro výměnu panelu přístrojů

- ♦ Panel přístrojů nelze rozebírat.
- ♦ Stav počítadla ujetých kilometrů a ukazatel servisních intervalů lze při výměně panelu přístrojů nastavit pomocí diagnostického přístroje -V.A.G 1552- ⇒ Kap. 90-4.
- ♦ Nové nastavení imobilizéru ⇒ Kap. 96-1.

Zjistí-li řídicí jednotka v panelu přístrojů závadu pevné paměti, objeví se na počítadle ujetých kilometrů nápis „dEF“.

- Při zobrazení „dEF“ je třeba panel přístrojů vyměnit ⇒ Kap. 90-1.

## Zahájení vlastní diagnostiky panelu přístrojů

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

- ♦ diagnostický přístroj -V.A.G 1552-
- ♦ diagnostické vedení -V.A.G 1551/3-

### Předpoklady pro kontrolu

- Zásadně zkontrolovat kódování panelu přístrojů podle kódovací tabulky ⇒ Kap. 90-3.

### Podmínky pro kontrolu

- pojistky v pořádku
- napětí akumulátoru nejméně 11 V
- všechny elektrické spotřebiče jsou vypnuté.

### Připojení diagnostického přístroje -V.A.G 1552-

Diagnostická zásuvka se nachází vlevo vedle odkládacího prostoru řidiče.

- Vyháknout kryt směrem dolů.
- Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552- s diagnostickým vedením -V.A.G 1551/3-.
- Zapnout zapalování.

Zobrazení na displeji:

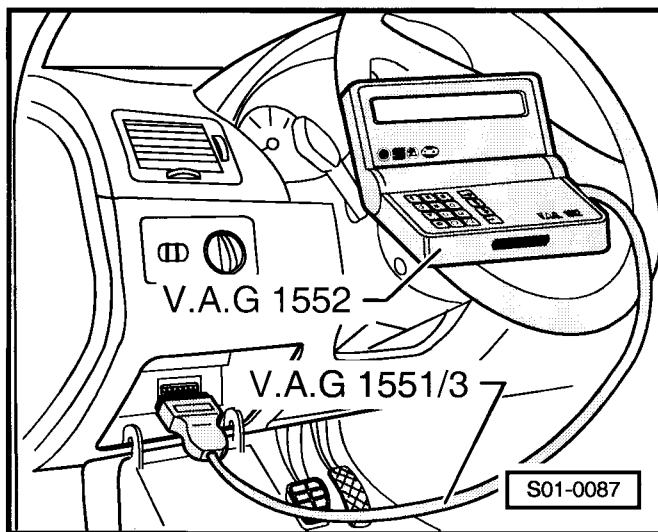
### Upozornění!

Jestliže se na displeji nic nezobrazí: ⇒ Návod k použití diagnostického přístroje.

- Zadat adresu **1** **7** „Přístrojová deska“ a zadání potvrdit **Q**.

Na displeji objeví:

- ♦ 6Y1919870B: číslo panelu přístrojů
- ♦ KOMBIINSTRUMENT: označení součásti



Test systému vozidla  
Zadejte adresu XX

HELP

6Y1919870B KOMBIINSTRUMENT VDO X09 ->  
Kodovani 20141 WSC xxxxx

- ♦ VDO: označení výrobce
- ♦ X09: softwareová verze panelu přístrojů (jsou možná i jiná zobrazení)
- ♦ Kódování 20141: kódování panelu přístrojů
- ♦ WSC xxxxx: číslo servisu

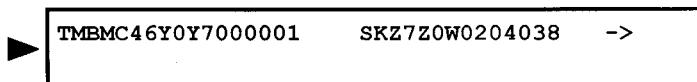
**i Upozornění!**

Zkontrolovat kódování podle kódovací tabulky  
 ⇒ Kap. 90-3.

– Stisknout .

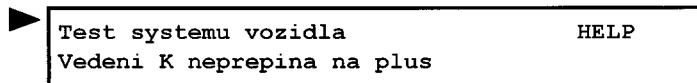
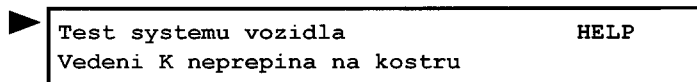
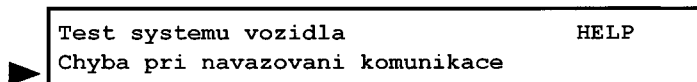
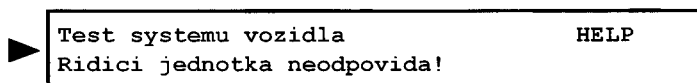
Zobrazení na displeji:

- ♦ TMBMC46Y0Y7000001: číslo vozidla
- ♦ SKZ7Z0W0204038: 14místné identifikační číslo řídicí jednotky imobilizéru



– Stisknout .

Jestliže se na displeji objeví jedno z následujících hlášení, vyhledat závadu v diagnostickém vedení podle vyhledávání závad ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.



– Přejít pomocí tlačítka  na další krok.

**Přehled funkcí vlastní diagnostiky**

Možné jsou následující funkce:

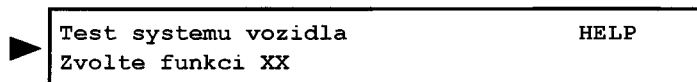
- 02 - Výzva k výpisu chybové paměti ⇒ 90-2 strana 3
- 03 - Diagnóza akčních členů ⇒ Kap. 90-3
- 05 - Mazání chybové paměti ⇒ 90-2 strana 4
- 06 - Ukončení výstupu ⇒ 90-2 strana 4
- 07 - Kódování řídicí jednotky ⇒ Kap. 90-3
- 08 - Načtení bloku naměřených hodnot ⇒ Kap. 90-4
- 10 - Přizpůsobení ⇒ Kap. 90-4
- 11 - Procedura Login ⇒ Kap. 90-4




**Čtení paměti závad**

**i Upozornění!**

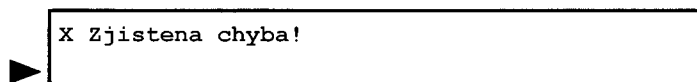
Zobrazená chybová hlášení nejsou aktualizována vždy, ale pouze při zahájení vlastní diagnostiky, popřípadě funkcí 05 „Mazání chybové paměti“.

Zobrazení na displeji:




– Zadat funkci   „Výzva k výpisu chybové paměti“ a potvrdit .

Na displeji se zobrazí počet uložených závad.



Uložené závady se postupně zobrazí.

- Zobrazenou závadu vyhodnotit pomocí tabulky závad a odstranit ji ⇒ Kap. 90-3.

Po zobrazení hlášení „Nezjištěna žádná závada“ a po stisknutí  se program vrátí zpět na výchozí pozici.

Zobrazení na displeji:

Jestliže se na displeji objeví jiné hlášení: ⇒ Návod k obsluze diagnostického přístroje.

- Ukončení výstupu (funkce 06) ⇒ **90-2** strana 4.

Nezjistena zadna zavada! ->

Test systemu vozidla  
Zvolte funkci XX HELP

## Mazání paměti závad



### Upozornění!




*Při mazání paměti závad se její obsah vymaže definitivně. Pokud paměť závad nelze vymazat, je třeba znovu přečíst paměť závad, a závadu odstranit.*

### Předpoklady:

- Paměť závad byla přečtena ⇒ **90-2** strana 3.
- Všechny závady byly odstraněny.

Po přečtení paměti závad:

Zobrazení na displeji:

- Zvolit funkci   „Mazání chybové paměti“ a potvrdit .

Zobrazení na displeji:

Tím je paměť závad vymazána.

- Stisknout .

Zobrazení na displeji:

Test systemu vozidla  
Zvolte funkci XX HELP

Test systemu vozidla  
Chybova pamet vymazana! ->

Test systemu vozidla  
Zvolte funkci XX HELP



Test systemu vozidla  
Nebyl dotaz na chybovou pamet ->



### Upozornění!

- ♦ *Jestliže se zobrazí takovéto hlášení, došlo během kontroly k chybě.*
- ♦ *Přesně dodržovat průběh kontroly: nejprve přečíst paměť závad, případně závadu odstranit, pak paměť vymazat.*

## Ukončení výstupu

- Zvolit funkci   „Ukončení výstupu“ a potvrdit .

Zobrazení na displeji:

- Vypnout zapalování.

- Odpojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552-.

Test systemu vozidla  
Zadejte adresu XX HELP

## 90-3 Vlastní diagnostika panelu přístrojů II

### Tabulka závad panelu přístrojů

#### Upozornění

- ♦ V následujícím textu jsou podle 5místného čísla závady vypsány všechny možné závady, které mohou být rozpoznány na diagnostickém přístroji -V.A.G 1552-.
- ♦ Před nahrazením konstrukčního dílu, který byl vykazován jako vadný, se musejí všechna příslušná vedení a konektorová spojení k těmto dílům překontrolovat podle schématu zapojení.
- ♦ Po opravě přečíst přístrojem -V.A.G 1552- paměť závad a následně vymazat.
- ♦ Všechny sporadické a statické závady jsou ukládány do paměti závad: Jako statická je rozpoznána taková závada, která se vyskytne po dobu alespoň 2 s. Pokud se poté závada již nevyskytuje, je uložena jako sporadická (krátkodobá). Vpravo na displeji se objeví „/SP“.
- ♦ Po zapnutí zapalování se všechny uložené závady přemění na sporadické a teprve, jestliže se vyskytnou i po přezkoušení, jsou uloženy jako statické.
- ♦ Nevyskytne-li se sporadická závada v průběhu 50 jízdních cyklů (zapalování zapnuto alespoň na dobu 5 minut, rychlost > 30 km/h), bude vymazána.

Displej -V.A.G 1552-		Možná příčina závady	Možné projevy závady	Odstranění závady
00562 Snímač teploty/ hladiny oleje - E266	zkrat na plus zkrat na kostru nesmyslný signál	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ přerušení vedení nebo zkrat na plus nebo na kostru ve vedení mezi -E266 a panelem přístrojů</li> <li>♦ vadný snímač -E266</li> </ul>	po zapnutí zapalování bliká žlutá kontrolka stavu oleje	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice</li> <li>- Vyměnit snímač -E266</li> </ul>
00771 Snímač zásoby paliva v nádrži -G	přerušení vedení nebo zkrat na plus  zkrat na kostru	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ přerušení vedení nebo zkrat na plus nebo na kostru ve vedení mezi měřicím ústrojí palivoměru -G- a panelem přístrojů</li> <li>♦ vadné měřicí ústrojí palivoměru -G-</li> </ul>	ukazatel zásoby paliva ukazuje prázdnou nádrž	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice</li> <li>- Načíst blok naměřených hodnot 002</li> <li>- Zkontrolovat ukazatel zásoby paliva v nádrži ⇒ Kap. 90-4</li> </ul>

Displej -V.A.G 1552-		Možná příčina závady	Možné projevy závady	Odstranění závady
00779 Snímač vnější teploty -G17	přerušení vedení nebo zkrat na plus zkrat na kostru	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ přerušení vedení nebo zkrat na plus nebo na kostru ve vedení mezi snímače vnější teploty vzduchu -G17- a panelem přístrojů</li> <li>◆ vadný snímač vnější teploty vzduchu -G17-</li> </ul>	Na displeji multifunkčního ukazatele se zobrazuje pouze „- - -“	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa</li> <li>– Zkontrolovat svorkovnice</li> <li>– Načíst blok naměřených hodnot 002</li> <li>– Vyměnit snímač vnější teploty vzduchu -G17-</li> </ul>
01086 Snímač rychloměru -G22	signál příliš velký	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadný snímač rychloměru</li> </ul>	ukazatel tachometru není v pořádku	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Načíst blok naměřených hodnot 001</li> <li>– Vyměnit snímač rychloměru -G22-</li> </ul>
01128 Čtecí cívka rozjezdové pojistky -D2		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné kabelové vedení od čtecí cívky k panelu přístrojů</li> <li>◆ vadná čtecí cívka s vedením</li> </ul>	motor nespouští a kontrolka bliká	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat čtecí cívku s vedením (vizuální kontrola), popřípadě vyměnit čtecí cívku.</li> <li>– Vymazat a znovu přečíst paměť závad ⇒ Kap. 90-2.</li> </ul>
01176 Klíček	signál příliš malý	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadná čtecí cívka nebo vedení (přechodový odpor nebo uvolněný konektor)</li> </ul>	motor nespouští a kontrolka bliká	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat čtecí cívku s vedením (vizuální kontrola), popřípadě vyměnit čtecí cívku.</li> </ul>
	neoprávněná	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ chybí elektronika v klíčku k zapalování (transpondér) nebo je nefunkční</li> <li>◆ mechanicky správný klíček není elektronicky přizpůsoben</li> </ul>	<p>motor nespouští a kontrolka bliká</p> <p>motor nespouští a kontrolka bliká</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vyměnit klíček k zapalování a nově přizpůsobit všechny klíčky k zapalování ⇒ Kap 96-1.</li> <li>– Nově přizpůsobit všechny klíčky k zapalování a přezkontrolovat jejich funkčnost ⇒ Kap 96-1.</li> </ul>
01177 Řídicí jednotka motoru	neoprávněná	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ řídicí jednotka motoru není přizpůsobená</li> <li>◆ vedení CAN-Bus není v pořádku</li> </ul>	motor nespouští a kontrolka bliká	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Přizpůsobit řídicí jednotku motoru ⇒ Kap. 96-1.</li> <li>– Zkontrolovat CAN-Bus ⇒ Kap. 90-9.</li> </ul>
01179 Programování klíčku chybné		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ programování klíčku chybné</li> </ul>	kontrolka bliká rychle	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nově přizpůsobit všechny klíčky k zapalování a přezkontrolovat jejich funkčnost ⇒ Kap. 96-1.</li> </ul>



Displej -V.A.G 1552-		Možná příčina závady	Možné projevy závady	Odstranění závady
01197 Dat. sběrnice pohonu: chybná verze programu		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ jedna z řídicích jednotek sběrnice pohonu je špatně nakódována</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ nedostatky v jízdnicích vlastnostech</li> <li>◆ příp. chybná zobrazení v panelu přístrojů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat CAN-BUS ⇒ Kap. 90-9</li> <li>– Přečíst paměť závad Gateway ⇒ Kap. 90-8</li> </ul>
01312 Datová sběrnice hnacího systému	vadná	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadný CAN-BUS</li> <li>◆ zkrat na plus</li> <li>◆ zkrat na kostru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ nedostatky v jízdnicích vlastnostech</li> <li>◆ příp. chybná zobrazení v panelu přístrojů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat CAN-BUS ⇒ Kap. 90-9</li> </ul>
01314 ŘJ motoru	načtěte prosím obsah paměti závad	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadný CAN-BUS</li> <li>◆ vadná řídicí jednotka motoru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ nedostatky v jízdnicích vlastnostech</li> <li>◆ příp. chybná zobrazení v panelu přístrojů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat CAN-BUS ⇒ Kap. 90-9</li> <li>– Přečíst paměť závad řídicí jednotky motoru ⇒ Motor, vstříkávání; opr. sk. 01</li> </ul>
01315 ŘJ převodovky	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadný CAN-BUS</li> <li>◆ vadná řídicí jednotka převodovky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ nedostatky v jízdnicích vlastnostech</li> <li>◆ příp. chybná zobrazení v panelu přístrojů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat CAN-BUS ⇒ Kap. 90-9</li> <li>– Přečíst paměť závad řídicí jednotky převodovky ⇒ Automatická převodovka; opr. sk. 01</li> </ul>
01316 ŘJ brzd	bez komunikace načtěte prosím obsah paměti závad	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadný CAN-BUS</li> <li>◆ vadná řídicí jednotka ABS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ nedostatky v jízdnicích vlastnostech</li> <li>◆ příp. chybná zobrazení v panelu přístrojů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat CAN-BUS ⇒ Kap. 90-9</li> <li>– Přečíst paměť závad řídicí jednotky ABS ⇒ Podvozek; opr. sk. 45</li> </ul>
01317 ŘJ ve sdružených přístrojích -J285	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadný CAN-BUS</li> <li>◆ vadná řídicí jednotka</li> <li>◆ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ nedostatky v jízdnicích vlastnostech</li> <li>◆ vlastní diagnostika není možná</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat CAN-BUS ⇒ Kap. 90-9</li> </ul>
01321 Řídicí jednotka airbagu -J234	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadný CAN-BUS</li> <li>◆ vadná řídicí jednotka airbagu</li> </ul>	příp. chybná zobrazení v panelu přístrojů	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat CAN-BUS ⇒ Kap. 90-9</li> <li>– Přečíst paměť závad řídicí jednotky airbagu ⇒ Karoserie-Montážní práce; opr. sk. 01</li> </ul>
01322 Řídicí jednotka multifunkční jednotky -J501	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné datové vedení</li> <li>◆ vadná řídicí jednotka</li> </ul>	příp. chybná zobrazení v panelu přístrojů	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat CAN-BUS ⇒ Kap. 90-9</li> <li>– Přečíst paměť závad centrální řídicí jednotky vozu ⇒ Kap. 90-5</li> </ul>

Displej -V.A.G 1552-		Možná příčina závady	Možné projevy závady	Odstranění závady
01336 Koncern. dat. sběrnice komfortního systému	vadná	♦ vadné datové vedení	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01341 ŘJ ve sduř. přístrojích na komf. CAN -J285	bez komunikace	♦ vadné datové vedení ♦ řídicí jednotka není namontována	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
65535 Vadná řídicí jednotka		♦ vadná řídicí elektronika v panelu přístrojů	žádné zobrazení v panelu přístrojů	– Vyměnit panel přístrojů ⇒ Kap.90-1

## Diagnostika akčních členů

Diagnostika akčních členů je součástí elektrické kontroly. Prostřednictvím diagnostiky akčních členů lze, v závislosti na variantě výbavy, kontrolovat následující součásti:


Např. varianta pro vozy s WIV:

- ♦ otáčkoměr
- ♦ ukazatel teploty chladicí kapaliny
- ♦ ukazatel zásoby paliva
- ♦ ukazatel rychlosti
- ♦ zobrazení na displeji (denní počet ujetých km, digitální hodiny)
- ♦ kontrolka teploty/hladiny chladicí kapaliny
- ♦ kontrolka imobilizéru
- ♦ kontrolka zásoby paliva
- ♦ kontrolka tlaku oleje
- ♦ kontrolka hladiny oleje
- ♦ kontrolka brzdového obložení
- ♦ kontrolka brzdového systému
- ♦ varovný bzučák/gong

– Vykázala-li diagnostika akčních členů nějakou závadu, je třeba vyměnit panel přístrojů.

## Zahájení diagnostiky akčních členů

### Upozornění

- ♦ Při zapnutém motoru nebo při pohybování vozidlem nelze diagnostiku akčních členů provést, příp. je přerušena.
  - ♦ Prostřednictvím tlačítka  lze kdykoliv průběh kontroly přerušit.
- Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552- a zvolit „Přístrojová deska“ (adresa 17); zapalování je zapnuté ⇒ Kap. 90-2.

Zobrazení na displeji:



Test systému vozidla  
Zvolte funkci XX

HELP

- Zadat funkci **0** **3** „Diagnostika akčních členů“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

▶	Diagnoza akcnich clenu Otackomer	->
---	-------------------------------------	----

Ukazatel otáčkoměru projde celým rozsahem a zastaví se asi na „3000“.

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶	Diagnoza akcnich clenu Ukazatel teploty	->
---	--	----

Ukazatel teploty chladicí kapaliny projde celým rozsahem a zastaví se v polovině.

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶	Diagnoza akcnich clenu Ukazatel zasoby paliva	->
---	--	----

Ukazatel palivoměru projde celým rozsahem a zastaví se v polovině.

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶	Diagnoza akcnich clenu Tachometr	->
---	-------------------------------------	----

Ukazatel tachometru projde celým rozsahem a zastaví se asi na „100“.

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶	Diagnoza akcnich clenu Test segmentu	->
---	---	----

Všechny segmenty displeje v tachometru a v otáčkoměru se aktivují a zviditelní.

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶	Diagnoza akcnich clenu Svetlo prehrivani	->
---	---	----

Rozsvítí se kontrolka teploty/stavu chladicí kapaliny.

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶	Diagnoza akcnich clenu 00502 (Info v literature)	->
---	---	----

Rozsvítí se kontrolka imobilizéru.

00502 = kontrolka imobilizéru.

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶	Diagnoza akcnich clenu Kontrolka zasoby paliva-K105	->
---	--	----

Rozsvítí se kontrolka zásoby paliva -K105-.

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶	Diagnoza akcnich clenu Kontrolka tlaku oleje-K3	->
---	--	----

Rozsvítí se kontrolka tlaku oleje -K3- (červená).

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶	Diagnoza akcnich clenu 00501 (info v literature)	->
---	---	----

Rozsvítí se kontrolka hladiny oleje (žlutá).

00501 = kontrolka hladiny oleje.

– Stisknout .

Zobrazení na displeji:

Rozsvítí se kontrolka brzdového obložení -K32-.

▶ Diagnostika akčních členů ->  
Kontrolka brzdového obložení -K32

– Stisknout .

Zobrazení na displeji:

Rozsvítí se kontrolka brzdového systému -K7-.

▶ Diagnostika akčních členů ->  
Kontrolka brzdového systému-K7

– Stisknout .

Zobrazení na displeji:

Rozsvítí se osvětlení spínačů a přístrojů.

▶ Diagnostika akčních členů ->  
Osvětlení/spínače a přístroje

– Stisknout .

Zobrazení na displeji:

Aktivuje se gong. Ozve se tón gongu, v intervalech.

▶ Diagnostika akčních členů ->  
Gong

– Stisknout .

Zobrazení na displeji:

Aktivuje se bzučák. Ozve se trvalý varovný tón.

▶ Diagnostika akčních členů ->  
Bzučák/gong-H3

– Stisknout .

Zobrazení na displeji:

– Stisknout .

Na displeji panelu přístrojů se opět zobrazí skutečné hodnoty.

Zobrazení na displeji:

▶ Diagnostika akčních členů ->  
KONEC

▶ Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

## Kódování panelu přístrojů

Panely přístrojů jako náhradní díly jsou již nakódovány.




– Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552- a zvolit „Panel přístrojů“ (adresa 17); zapalování je zapnuté ⇒ Kap. 90-2.

– Překontrolovat kódování.

Nesouhlasí-li kódování s variantou vozidla nakódovat panel přístrojů.


Zobrazení na displeji:

▶ Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

– Zadat funkci   „Kódování řídicí jednotky“ a zadání potvrdit .

Zobrazení na displeji:

▶ Kodování řídicí jednotky  
Zadejte kódové číslo XXXXX (0-32000)

– Zadat kódové číslo na základě kódovací tabulky a zadání potvrdit .

## Kódovací tabulka

Pro vozy MR99

Motor	Země	Provedení	Kódové číslo	
			s kontrolou zapnutí bezpečnostního pásu	bez kontroly zapnutí bezpečnostního pásu
1,9/47 SDI, 1,4/50 (ATZ) 1,4/55, 1,4/74	Evropa a zbytek světa	Classic, Comfort	18142	16142
		Elegance	22142	20142
	Velká Británie	Classic, Comfort	18442	16442
		Elegance	22442	20442
	Saudská Arábie	Classic, Comfort	18642	16642
		Elegance	22642	20642
1,0/37 (AME), 1,4/50 (ATZ) s převodovkou 002	Evropa a zbytek světa	Classic, Comfort	18141	16141
		Elegance	22141	20141
	Velká Británie	Classic, Comfort	18441	16441
		Elegance	22441	20441
	Saudská Arábie	Classic, Comfort	18641	16641
		Elegance	22641	20641

Pro vozy od MR00

XX	Výbava vozidla: <sup>1)</sup>
0	žádná výbava
1	kontrolka brzdového obložení
2	kontrolka bezpečnostních pásů
4	kontrolka hladiny ostřikovačů
8	nevyužito
16	aktivní funkce hodin v displeji MFA
X	Země:
0	Německo
1	Evropa a zbytek světa
2	USA
3	Kanada
4	Velká Británie
5	Japonsko
6	Saudská Arábie
7	Austrálie
X	Počet válců (obvykle 4)
X	Motorizace vozidla:
1	1,0/37 kW; 1,4/44 kW; 1,4/50 kW; 1,4/55 kW <sup>2)</sup> ; 1,9/74 kW TDI
2	1,4/55 kW <sup>3)</sup> ; 1,4/74 kW; 2,0/85 kW; 1,9/47 kW SDI

- 1) Jednotlivé funkce se sčítají a výsledek tvoří první dvě místa kódového čísla  
 2) vozidlo s automatickou převodovkou  
 3) vozidlo s mechanickou převodovkou

### Pro vozy s motorem 1,2 l/40 kW

<b>XX</b>	<b>Výbava vozidla:<sup>1)</sup></b>
00	žádná výbava
01	kontrolka brzdového obložení
02	kontrolka bezpečnostních pásů
04	kontrolka ostřikovací kapaliny
08	kontrolka poruchy žárovek
16	kontrolka otevření dveří
<b>X</b>	<b>Země:</b>
0	Německo
1	Evropa a zbytek světa
2	USA
3	Kanada
4	Velká Británie
5	Japonsko
6	Saudská Arábie
7	Austrálie
<b>X</b>	<b>Servisní intervaly</b>
0	pevné servisní intervaly
1	WIV
2	WIV s pevnými intervaly pro výměnu oleje
3	bez servisních hlášení
<b>X</b>	<b>Kalibrační konstanta tachometru</b>

- 1) Jednotlivé funkce se sčítají a výsledek tvoří první dvě místa kódového čísla

Na displeji se zobrazí kódování řídicí jednotky, např.  
20141

– Stisknout .

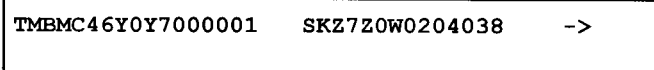
Zobrazení na displeji:


– Stisknout .

Zobrazení na displeji:

– Zvolit funkci   „Ukončení výstupu“ a potvrdit .

▶  6Y1919870B KOMBIINSTRUMENT VDO X09 ->  
Kodovani 20141 WSC xxxxx

▶  TMBMC46Y0Y7000001 SKZ7Z0W0204038 ->

▶  Test systemu vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

## 90-4 Vlastní diagnostika panelu přístrojů III

### Načtení bloku naměřených hodnot

Zobrazení na displeji:

- Zadat funkci **0 8** „Načtení bloku naměřených hodnot“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

- Zadat potřebné číslo zobrazované skupiny ⇒ **90-4** strana 1.

▶ **Test systému vozidla** HELP  
Zvolte funkci **XX**

▶ **Nacteni bloku namerenych hodnot** HELP  
Zadejte cislo zobrazovane skupiny **XXX**

### Přehled zobrazovaných skupin

#### Upozornění

- ♦ Na displeji jsou vždy zobrazovány skutečné hodnoty z čidel a snímačů. Protože jsou údaje panelu přístrojů filtrovány, mohou vykazovat odchylky!
- ♦ Jestliže leží teplota chladicí kapaliny v rozmezí hodnot asi 80°C a 100°C, je na panelu přístrojů zobrazováno vždy 90°C!

### Blok naměřených hodnot 001

Nacteni bloku namerenych hodnot 1				→	Zobrazení na displeji
50 km/h	2400/min	Oeld2<min.	0: 0 h		
					čas
					spínač tlaku oleje 2
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oeld.2 &lt; min.</li> <li>• Oeld.2 OK</li> </ul>
					otáčky motoru
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 až 9990 1/min</li> </ul>
					rychlost
					<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 až 300 km/h</li> </ul>

## Blok naměřených hodnot 002

Nactení bloku nameraných hodnot 2 →				Zobrazení na displeji
2390 km	43 l	62 Ohm	23,0 °C	
				vnější teplota (pouze u provedení Comfort, Elegance)
				• -40 až +70 °C
				snímač zásoby paliva
				• při přerušení 510 Ω
				• při zkratu 0 Ω
				ukazatel hladiny paliva v nádrži
				• 0 až 100 l
				počítadlo ujetých kilometrů

## Blok naměřených hodnot 003

Nactení bloku nameraných hodnot 3 →			Zobrazení na displeji
85,0 °C	OK <sup>1)</sup>	89,0 °C <sup>1)</sup>	
			teplota motorového oleje
			signál ze snímače hladiny oleje
			• OK - hladina oleje v pořádku
			• nOK - nízká hladina oleje
			teplota chladicí kapaliny

<sup>1)</sup> Pouze pro vozy s WIV.

## Blok naměřených hodnot 005

Nactení bloku nameraných hodnot 5 →			Zobrazení na displeji
15	21	-----	
			počet dnů do dosažení serv. intervalu <sup>1)</sup>
			počet km do dosažení serv. intervalu <sup>2)</sup>
			počet dnů od dosažení neprovedeného serv. intervalu <sup>1)</sup>
			počet km od dosažení neprovedeného serv. intervalu <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Hodnota ve dnech.

<sup>2)</sup> Hodnota ve stovkách km.





**Upozornění**

- ♦ Pokud ještě nebylo servisního intervalu dosaženo, jsou zobrazovány pouze poslední dvě hodnoty.
- ♦ Pokud již bylo dosaženo servisního intervalu, jsou zobrazovány první dvě hodnoty.

**Blok naměřených hodnot 006**

Nactení bloku namerenych hodnot 6			→	Zobrazení na displeji
126 mm	-50 mm	-31,7 mm	otevrit	
				stav snímače kapoty motoru
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• otevrit - kapota otevřena</li> <li>• zavrit - kapota zavřena</li> </ul>
				průměr odchylek hladiny oleje od kritické hladiny za posledních vyhodnocovaných 100 km
				maximální odchylka hladiny oleje od kritické hladiny v průběhu serv. intervalu
				minimální odchylka hladiny oleje od kritické hladiny v průběhu serv. intervalu

**Blok naměřených hodnot 007**

Nactení bloku namerenych hodnot 7			→	Zobrazení na displeji
10 mm				
				aktuální hladina oleje ze snímače hladiny oleje

**Blok naměřených hodnot 012**

Nactení bloku namerenych hodnot 12			→	Zobrazení na displeji
Kanal 40: 86		Kanal 41: 210		
				počet dnů od poslední servisní prohlídky
				dráha ujetá od poslední servisní prohlídky <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Hodnota ve stovkách km.

## Blok naměřených hodnot 013

Nactení bloku namerených hodnot 13 →		Zobrazení na displeji
Kanal 42: 150	Kanal 43: 300	
		počet kilometrů vymežující maximální délku servisního intervalu <sup>1)</sup>
		počet kilometrů vymežující minimální délku servisního intervalu <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Hodnota ve stovkách km.

## Blok naměřených hodnot 014

Nactení bloku namerených hodnot 14 →		Zobrazení na displeji
Kanal 44: 730	Kanal 49: 365	
		minimální délka servisního intervalu ve dnech
		maximální délka servisního intervalu ve dnech

## Blok naměřených hodnot 015

Nactení bloku namerených hodnot 15 →		Zobrazení na displeji
Kanal 45: 2	Kanal 46: 630	
		množství paliva spotřebovaného od poslední servisní prohlídky (l/válec)
		kvalita oleje
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - olej ve specifikaci pro QG2</li> <li>• 2 - olej ve specifikaci pro QG1</li> </ul>

**Blok naměřených hodnot 025**

Nactení bloku namerenych hodnot 25		→	Zobrazení na displeji
1			
generace imobilizéru			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 = 3. generace</li> </ul>			

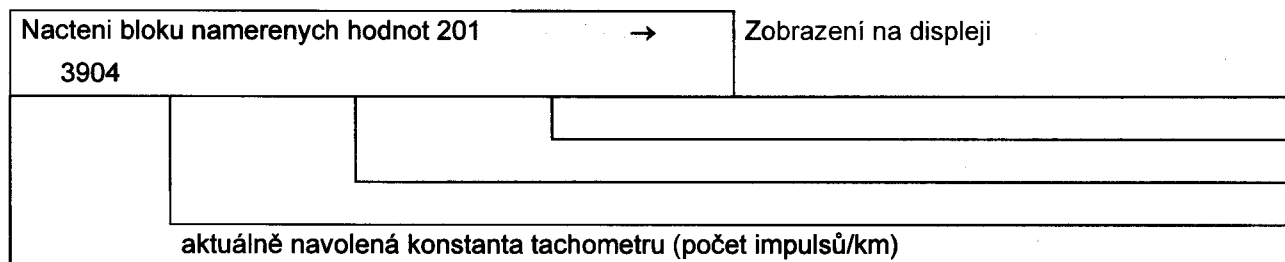
**Blok naměřených hodnot 050**

Nactení bloku namerenych hodnot 50				→	Zobrazení na displeji
2390 km	2400/min	26,0°C	85,0°C		
				teplota chladicí kapaliny	
				teplota motorového oleje	
				otáčky motoru	
počítadlo ujetých kilometrů					

**Blok naměřených hodnot 125**

Nactení bloku namerenych hodnot 125		→	Zobrazení na displeji
Motor 1	Ei. ZE 1		
centrální řídicí jednotka vozu J501			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ei. ZE 1 - spojení CAN-BUS je</li> <li>• Ei. ZE 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>			
řídicí jednotka motoru			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• motor 1 - spojení CAN-BUS je</li> <li>• motor 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>			

## Blok naměřených hodnot 201



## Přizpůsobení

Pomocí funkce „Přizpůsobení“ lze provádět následující změny:

- ◆ přizpůsobení ukazatele okamžité spotřeby
- ◆ přizpůsobení (vynulování) ukazatele servisních intervalů (SIA)
- ◆ přizpůsobení počítadla ujetých km při výměně panelu přístrojů
- ◆ přizpůsobení konstanty tachometru při výměně panelu přístrojů
- ◆ přizpůsobení ukazatele zásoby paliva
- ◆ přizpůsobení servisních intervalů

Jednotlivé funkce jsou vyvolávány pomocí příslušného čísla kanálu (viz tabulka přizpůsobení ⇒ **90-4** strana 7).

## Tabulka přizpůsobení:

Kanál přizpůsobení	Účel přizpůsobení
03	Přizpůsobení ukazatele okamžité spotřeby ⇒ <b>90-4</b> strana 12
09	Přizpůsobení ukazatele ujetých km ⇒ <b>90-4</b> strana 8
10	Údaje o servisním intervalu pro výměnu oleje (service OIL) - počítadlo ujetých km ⇒ <b>90-4</b> strana 9
11	Údaje o servisním intervalu pro servisní prohlídku (service INSP) - počítadlo ujetých km ⇒ <b>90-4</b> strana 9
12	Údaje o servisním intervalu pro servisní prohlídku (service INSP) - počítadlo dnů ⇒ <b>90-4</b> strana 9
16	Přizpůsobení konstanty tachometru ⇒ <b>90-4</b> strana 12
21	Přizpůsobení klíčků k zapalování ⇒ Kap. 96-1
30	Přizpůsobení ukazatele zásoby paliva ⇒ <b>90-4</b> strana 13
39 - 46	Servisní intervaly ⇒ <b>90-4</b> strana 10
49	Servisní intervaly ⇒ <b>90-4</b> strana 10
50	Přizpůsobení imobilizéru ⇒ Kap. 96-1

 **Upozornění**

- ♦ Pro přizpůsobení ukazatele ujetých km v kanálu 9 a konstanty tachometru v kanálu 16 je třeba provést nejprve proceduru Login ⇒ **90-4** strana 15.
- ♦ Pak lze funkcí „10 - Přizpůsobení“ pokračovat.

**Provedení funkce „10 - Přizpůsobení“**

Zobrazení na displeji:

- Zadat funkci **10** „Přizpůsobení“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

- Zadat číslo požadovaného kanálu přizpůsobení (tabulka přizpůsobení ⇒ **90-4** strana 7).

Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

Přizpusobeni  
Zadejte cislo kanalu XX

 **Upozornění**

Po změně hodnot přizpůsobení nebo po ukončení přizpůsobení kanálu je nutno k volbě jiného kanálu přizpůsobení znovu provést funkci „10 - Přizpůsobení“!

## Přizpůsobení ukazatele ujetých km

### Upozornění

- ♦ Počet ujetých kilometrů lze přečíst buď na vadném panelu přístrojů nebo zjistit v Servisní knížce.
- ♦ Přizpůsobení nového panelu přístrojů je možné provést pouze do ujetí prvních 100 km.
- ♦ Počet zadávaných ujetých km nového panelu přístrojů musí být větší než 100 km.

### Pozor!

- ♦ Přizpůsobení počtu ujetých km je možné provést pouze jedenkrát, a to směrem nahoru.
- ♦ Po zadání a potvrzení chybné hodnoty už není možné provést korekturu. Panel přístrojů je nutno znovu vyměnit za nový.

### Příklad:

Na vadném panelu přístrojů je stav ujetých km 89627. Tento stav km lze přenést na nový panel přístrojů následujícím způsobem:

- Nejprve provést proceduru Login ⇒ **90-4** strana 15.
- Zadát číslo kanálu **0 9** a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

```

▶ Kanal 9      Prizpusobeni      0      ->
  Stav za 10 km      - ↑ ↓-
```

- Stisknout **→**.

### Upozornění

Je možné pouze přímé zadávání prostřednictvím tlačítek diagnostického přístroje -V.A.G 1552-!

Zobrazení na displeji:

```

▶ Kanal 9      Prizpusobeni      0      Q
  Zadejte hodnotu prizpusobeni XXXXX
```

Poslední místo stavu ujetých km je třeba zaokrouhlit na celé desítky. Hodnota přizpůsobení stavu ujetých km 89627 tedy vypadá takto

0	8	9	6	3	
X					statisíce: 100000 až 900000 km
	X				desetitisíce: 10000 až 90000 km
		X			tisíce: 1000 až 9000 km
			X		stovky: 100 až 900 km
				X	desítky: 10 až 90 km
					jednotky: zaokrouhlit na nejbližší vyšší desítku

- Hodnotu přizpůsobení zadat pomocí klávesnice.

Zobrazení na displeji:

```

▶ Kanal 9      Prizpusobeni      0      Q
  Zadejte hodnotu prizpusobeni 08963
```

- Zadání potvrdit **Q**.


Zobrazení na displeji:

```

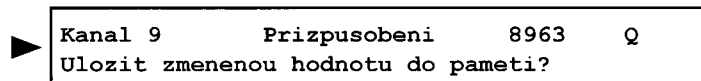
▶ Kanal 9      Prizpusobeni      8963  ->
  Stav za 10 km      - ↑ ↓-
```


– Stisknout .

Zadaná číselná hodnota (stav km) se nyní zobrazí na displeji diagnostického přístroje -V.A.G 1552-. Přesně překontrolovat zadaná čísla a pořadí čísel.

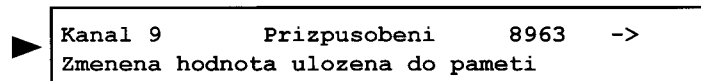
Není-li zobrazený stav km v pořádku, např. v důsledku chybného zadání, stisknout  a zopakovat zadání se správnou hodnotou přizpůsobení.

Zobrazení na displeji:



– Zadání potvrdit .

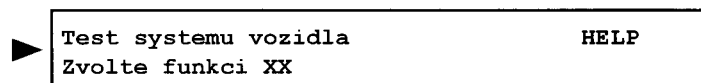
Zobrazení na displeji:



Na ukazateli ujetých km v panelu přístrojů se nyní objeví zadaný počet ujetých km 89630 km.

– Stisknout .

Zobrazení na displeji:



### Přizpůsobení ukazatele servisních intervalů při výměně panelu přístrojů (QG0)

Při výměně panelu přístrojů je třeba zadat nové stavy servisních intervalů do nového panelu přístrojů pro:

- ♦ výměnu oleje (service OIL), počet ujetých km
  - ♦ servisní prohlídku (service INSP), počet ujetých km
- a
- ♦ servisní prohlídku (service INSP), čas ve dnech.
- Před výměnou panelu přístrojů je třeba přečíst údaje z vadného panelu přístrojů.

#### Upozornění

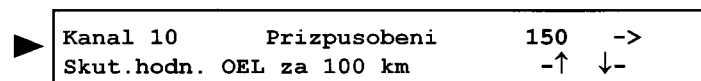
*Není-li možno přečíst údaje ze starého panelu přístrojů, je třeba potřebné údaje převzít ze Servisní knížky a tyto zadat do ukazatele ujetých km.*

– Kanály přizpůsobení volit jednotlivě podle tabulky:

**Tabulka přizpůsobení:**

Kanál přizpůsobení	Druh práce
10	service OEL (příp. OIL)
11	service INSP
12	service INSP

Zobrazení na displeji nového panelu přístrojů po zadání čísla kanálu 10:



V horním řádku se zobrazí zvolený kanál a aktuální stav ukazatele do druhu servisní práce.

Požadované hodnoty druhu servisní práce udávají hodnotu, od které se začíná odpočítávat zobrazení servisního intervalu v ujetých km nebo ve dnech => Servisní prohlídky a údržba.


Hodnoty přizpůsobení pro kanály přizpůsobení 10 až 12 se vypočítávají z rozdílu příslušné požadované hodnoty a skutečné provozní hodnoty (doba, ujeté km) vozidla.

– Stisknout .

Zobrazení na displeji:

► Kanal 10 Prizpusobeni 150 ->  
Zadejte hodnotu prizpusobeni XXXXX

### Upozornění

- ♦ Hodnotu přizpůsobení je třeba zadávat jako pětimístné číslo (např. 00090 pro hodnotu přizpůsobení 90, což odpovídá hodnotě zbývajících 9000 km do příští servisní prohlídky).
- ♦ Pokud je zadána hodnota přizpůsobení  $\geq 256$ , upraví se hodnota přizpůsobení po stisknutí tlačítka  na maximální hodnotu 255.

– Zadat novou hodnotu přizpůsobení.

### Příklad:

Z vadného panelu přístrojů (nebo ze Servisní knížky) bylo zjištěno, že vozidlo ujelo celkem 6000 km. Zákazník tuto trasu ujel v průběhu 160 dní.

V novém panelu přístrojů je třeba přizpůsobit všechny druhy servisních prací tak, aby vznikly následující hodnoty přizpůsobení:

- ♦ kanál 10: 15000 km - 6000 km = 9000 km (hodnota přizpůsobení 90)
- ♦ kanál 11: 30000 km - 6000 km = 24000 km (hodnota přizpůsobení 240)
- ♦ kanál 12: 360 dní - 160 dní = 200 dní (hodnota přizpůsobení 200)

### Upozornění

Počítadlo času pro service INSP lze přizpůsobit max. 360 dny.

Zobrazení na displeji:

– Potvrdit .

Zobrazení na displeji:

– Potvrdit .

Zobrazení na displeji:

– Stisknout .

Zobrazení na displeji:

► Kanal 10 Prizpusobeni 90 Q  
Skut.hodn. OEL za 100 km -↑ ↓-

► Kanal 10 Prizpusobeni 100 Q  
Ulozit zmenenou hodnotu do pameti?

► Kanal 10 Prizpusobeni 100 ->  
Zmenena hodnota ulozena do pameti

► Test systemu vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

## Přizpůsobení ukazatele servisních intervalů při výměně panelu přístrojů (QG1 a QG2)

Při výměně panelu přístrojů je třeba zadat původní hodnoty servisních intervalů do nového panelu přístrojů.



**Upozornění**

- ♦ Pokud nedojde k zadání původních hodnot, budou servisní intervaly počítány znovu od nuly a dojde k pozdnímu servisnímu hlášení.
- ♦ Kanály přizpůsobení 42, 43, 44, 45, 49 se automaticky přizpůsobí po nakódování panelu přístrojů.
- ♦ Kanál přizpůsobení 39 je vždy automaticky nastaven na 1 - zapnuto.

**Tabulka přizpůsobení servisního intervalu**

Kanál přizpůsobení	Pro vozy	Obsah počítadla
39	QG1 a QG2	vyhodnocování stavu oleje ♦ 1 - zapnuto ♦ 0 - vypnuto
40	QG1 a QG2	dráha ujetá od poslední servisní prohlídky
41	QG1 a QG2	počet dnů od poslední servisní prohlídky
42	QG1 a QG2	minimální délka dráhy vymezející servisní interval
43	QG1 a QG2	maximální délka dráhy vymezející servisní interval
44	QG1 a QG2	maximální počet dnů vymezející servisní interval
45	QG1 a QG2	kvalita oleje ♦ 1 - olej ve specifikaci pro QG2 ♦ 2 - olej ve specifikaci pro QG1
46	QG1 a QG2	monžství paliva spotřebované od poslední servisní prohlídky
49	QG1 a QG2	minimální počet dnů vymezející servisní interval

**Příklad:**

Ze starého panelu přístrojů bylo zjištěno, že od poslední servisní prohlídky vozidlo ujelo celkem 1500 km. Zákazník tuto trasu ujel v průběhu 21 dní. Spotřeba vozu byla za dobu provozu 40 l paliva na válec.

V novém panelu přístrojů je třeba přizpůsobit všechny druhy servisních intervalů tak, aby vznikly následující hodnoty přizpůsobení:

- ♦ kanál 40: 1500 km (hodnota přizpůsobení 00015)
- ♦ kanál 41: 21 dnů (hodnota přizpůsobení 00021)
- ♦ kanál 46: 40 litrů (hodnota přizpůsobení 00040)

## Přizpůsobení ukazatele okamžité spotřeby

### Upozornění

- ♦ Přizpůsobení lze provést pouze u vozů s multi-funkčním ukazatelem.
- ♦ Je možné pouze zadání od 85 % do 115 %.
- ♦ Zadání požadované hodnoty je možné pouze v úsecích po 5 %.

– Zadat **0 3** a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

Kanal 3	Prizpusobeni	100	->
		-↑ ↓-	

– Stisknout **→**.

### Upozornění

*Je možné pouze přímé zadávání prostřednictvím tlačítek diagnostického přístroje -V.A.G 1552-!*

Zobrazení na displeji:

Kanal 3	Prizpusobeni	100	
	Zadejte hodnotu prizpusobeni		xxxxx

– Zadat hodnotu přizpůsobení v rozsahu 00085 - 00115.

### Upozornění

*Při zadání hodnoty vyšší než 00115 nebo nižší než 00085 bude funkce „Přizpůsobení“ ukončena a je nutné znovu načít funkci „10 - Přizpůsobení“!*

Zobrazení na displeji:

Kanal 3	Prizpusobeni	100	Q
	Zadejte hodnotu prizpusobeni		00093

– Potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

Kanal 3	Prizpusobeni	093	Q
		-↑ ↓-	

– Potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

Kanal 3	Prizpusobeni	093	Q
	Ulozit zmenenou hodnotu do pameti?		

– Potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

Kanal 3	Prizpusobeni	093	->
	Zmenena hodnota ulozena do pameti		

– Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

Test systemu vozidla	HELP
Zvolte funkci XX	

– Zvolit funkci **0 6** „Ukončení výstupu“ a zadání potvrdit **Q**.

## Přizpůsobení konstanty tachometru při výměně panelu přístrojů

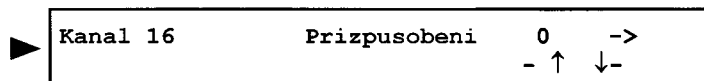
### Upozornění

*V závislosti na výbavě je třeba přizpůsobit konstantu tachometru.*

– Provést proceduru Login ⇒ **90-4** strana 15.

- Zadat [1] [6] a potvrdit [Q].

Zobrazení na displeji:

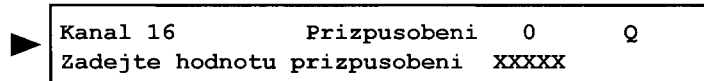


- Stisknout [→].

**i** Upozornění

Je možné pouze přímé zadání pomocí klávesnice diagnostického přístroje -V.A.G 1552-!

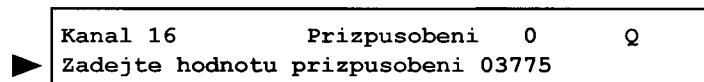
Zobrazení na displeji:



	Hodnota přizpůsobení
Vozidla s motory 1,0/37 kW, 1,4/44 kW, 1,4/50 kW, 1,9/74 kW TDI a všechny motory s automatickou převodovkou	03775
Vozidla s motory 1,2/40 kW, 1,4/55 kW, 1,4/74 kW, 2,0/85 kW a 1,9/47 kW SDI	03904

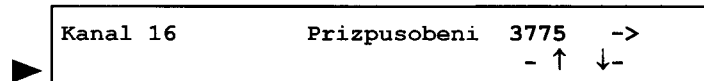
- Zadat hodnotu přizpůsobení pomocí klávesnice (např. 03775).

Zobrazení na displeji:



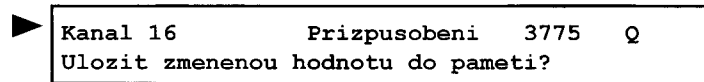
- Potvrdit [Q].

Zobrazení na displeji:

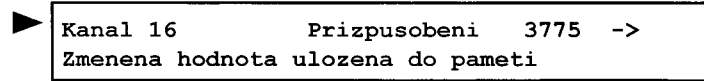


- Stisknout [→].

- Potvrdit [Q].

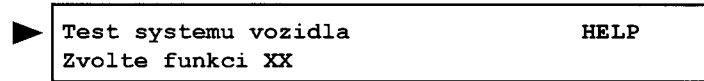


Zobrazení na displeji:



- Stisknout [→].

Zobrazení na displeji:



- Zvolit funkci [0] [6] „Ukončení výstupu“ a zadání potvrdit [Q].

### Kontrola (přizpůsobení) ukazatele zásoby paliva

Zobrazuje-li se na ukazateli zásoby paliva příliš vysoká nebo příliš nízká zásoba paliva, je možné opravit (přizpůsobit) polohu ukazatele zásoby paliva v panelu přístrojů.

- Provést diagnostiku akčních členů panelu přístrojů ⇒ Kap. 90-3.

Pokud diagnostika akčních členů neprokázala žádnou závadu, je třeba překontrolovat funkci měřícího ústrojí palivoměru:

- Zkontrolovat hodnoty odporu měřícího ústrojí palivoměru v bloku naměřených hodnot ⇒ 90-4 strana 1.

Nezobrazí-li se v bloku naměřených hodnot žádný zkrat nebo přerušení vedení případně měřicího ústrojí palivoměru, pokračovat v kontrole:

- Vypnout zapalování.
- Zcela vypustit palivovou nádrž a naplnit ji 6 litry paliva.
- Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552- a zapnout zapalování.
- Zadat adresu **1 7** pro „Panel přístrojů“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

▶ 6Y1919870B KOMBIINSTRUMENT VDO X09 ->  
Kodovani 20141 WSC xxxxx

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶ Test systemu vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

- Zadat funkci **1 0** „Přizpůsobení“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

▶ Prizpusobeni  
Zadejte cislo kanalu XX

- Zadat **3 0** a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

▶ Kanal 30 Prizpusobeni 128 ->  
skut. hodn. -↑ ↓-



### Upozornění

- ♦ *Hodnota přizpůsobení 128 je výrobcem zadaná střední hodnota nastavení ukazatele zásoby paliva.*
- ♦ *Je možné pouze přímé zadávání prostřednictvím tlačítek diagnostického přístroje -V.A.G 1552- v rozmezí hodnot od 120 do 136!*

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶ Kanal 30 Prizpusobeni 128  
Zadejte hodnotu prizpusobeni xxxxx

- Zadat hodnotu přizpůsobení v rozsahu 00120 - 00136.



### Upozornění

*Při zadání hodnoty vyšší než 00136 nebo nižší než 00120 bude funkce „Přizpůsobení“ ukončena a je nutné znovu načít funkci „10 - Přizpůsobení“!*

Zobrazení na displeji:

▶ Kanal 30 Prizpusobeni 128 Q  
Zadejte hodnotu prizpusobeni 00132

- Potvrdit **Q**.

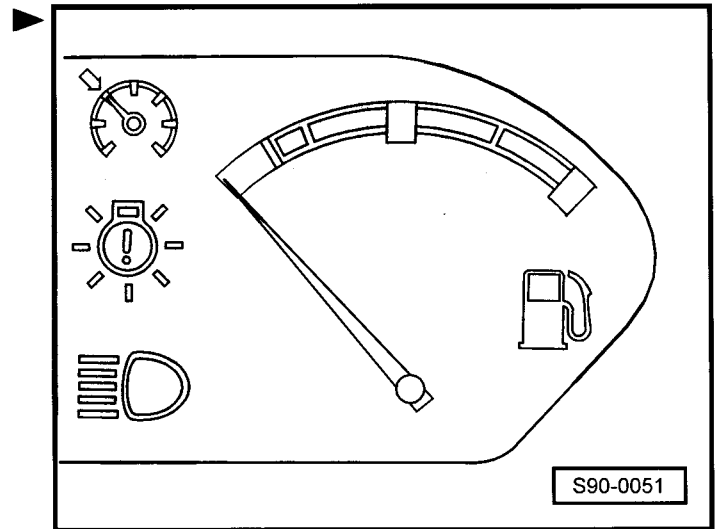
Zobrazení na displeji:

▶ Kanal 30 Prizpusobeni 132 Q  
skut. hodn. -↑ ↓-

Měřicí ústrojí palivoměru je správně přizpůsobeno, jestliže je ukazatel umístěn jako na obrázku na červené rýse vpravo (rezerva)!

– Potvrdit **Q**.

Je-li umístění ukazatele v pořádku:



Zobrazení na displeji:

– Potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

– Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

– Zvolit funkci **0 6** „Ukončení výstupu“ a zadání potvrdit **Q**.

Kanal 30 Prizpusobeni 132 Q  
Ulozit zmenenou hodnotu do pameti?

Kanal 30 Prizpusobeni 132 ->  
Zmenena hodnota ulozena do pameti

Test systemu vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

**i** Upozornění

*Jestliže se nepodaří správně přizpůsobit ukazatel zásoby paliva, je třeba měřicí ústrojí palivoměru vyměnit.*

**Provedení procedury Login**

– Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552- a zapnout zapalování => Kap. 90-2.

Zobrazení na displeji:

– Zadat funkci **1 1** „Procedura Login“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

– Zadat kódové číslo 13861.

Zobrazení na displeji:

– Potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

Test systemu vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

Procedura Login  
Zadejte kodove cislo XXXXX

Procedura Login Q  
Zadejte kodove cislo 13861

Test systemu vozidla HELP  
Zvolte funkci XX



## 90-5 Vlastní diagnostika centrální řídicí jednotky I

### Zahájení vlastní diagnostiky

Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

- ♦ diagnostický přístroj -V.A.G 1552-
- ♦ diagnostické vedení -V.A.G 1551/3, 3A, 3B nebo 3C-

### Podmínky pro kontrolu

- kódování centrální řídicí jednotky v pořádku ⇒ Kap. 90-6
- pojistky podle schématu zapojení v pořádku
- napětí akumulátoru alespoň 11 V
- všechny elektrické spotřebiče vypnuté

### Připojení diagnostického přístroje -V.A.G 1552-

Diagnostická zásuvka se nachází vlevo od odkládacího prostoru u řidiče.

- Uvolnit kryt směrem dolů.
- Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552- s příslušným vedením.
- Zapnout zapalování.

Zobrazení na displeji:

#### **Upozornění!**

*Jestliže se na displeji nic nezobrazí: ⇒ Návod použití diagnostického přístroje*

- Zadat adresu   „Elektronický centrální rozvod“ a potvrdit .

Po asi 5 s se na displeji zobrazí:

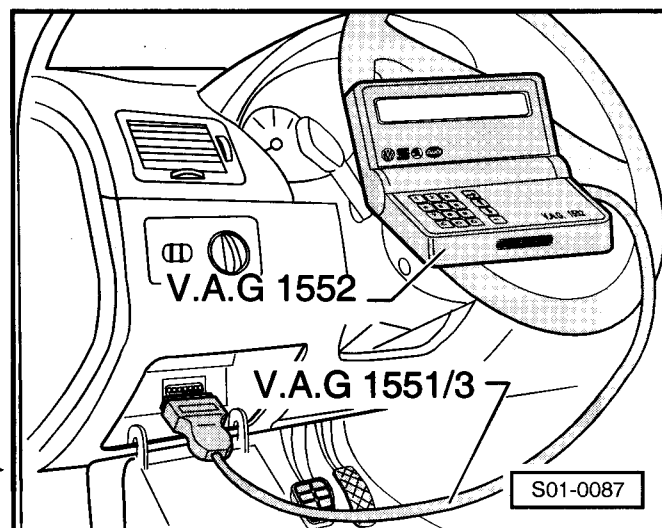
- ♦ 6Q0937049: číslo centrální řídicí jednotky
- ♦ BORDNETZ-SG.: označení součásti
- ♦ 1524: softwareová verze panelu přístrojů (je možné také jiné zobrazení)
- ♦ Kodování 09402: kódování centrální řídicí jednotky
- ♦ WSC xxxxx: číslo servisu

#### **Upozornění!**

*Zkontrolovat kódování podle kódovací tabulky ⇒ Kap. 90-6.*

- Stisknout .

Objeví-li se na displeji jedno z následujících hlášení, vyhledat závadu v diagnostickém vedení podle Kontroly di-



Test systému vozidla  
Zadejte adresu XX

HELP

6Q0937049 BORDNETZ-SG.  
Kodování 09402

1524  
WSC xxxxx

Test systému vozidla  
Řidící jednotka neodpovídá!


HELP

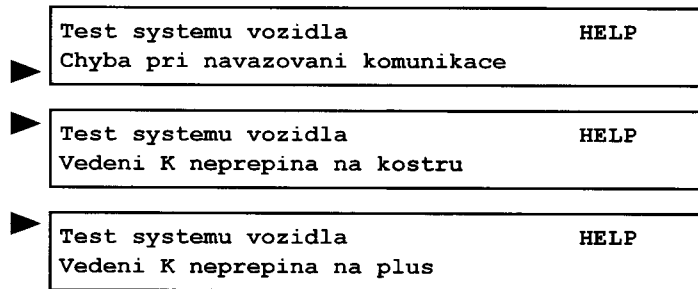
agnostického vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.

nebo

nebo

nebo

– Přejít pomocí  na další krok.



## Přehled funkcí vlastní diagnostiky

Možné jsou následující funkce:

- 02 - Výzva k výpisu chybové paměti ⇒ **90-5** strana 2
- 03 - Diagnóza akčních členů ⇒ Kap. 90-6
- 05 - Mazání chybové paměti ⇒ **90-5** strana 2
- 06 - Ukončení výstupu ⇒ **90-5** strana 3
- 07 - Kódování řídicí jednotky ⇒ Kap. 90-6
- 08 - Načtení bloku naměřených hodnot ⇒ Kap. 90-7
- 10 - Přizpůsobení ⇒ Kap. 90-7
- 11 - Procedura Login ⇒ Kap. 90-4




## Čtení paměti závad



### Upozornění!

Zobrazená chybová hlášení nejsou aktualizována vždy, ale pouze při zahájení vlastní diagnostiky, popřípadě funkcí 05 „Mazání chybové paměti“.


Zobrazení na displeji:

– Zvolit funkci   „Výzva k výpisu chybové paměti“ a potvrdit .

Na displeji se zobrazí počet uložených závad.

Uložené závady se postupně zobrazí.

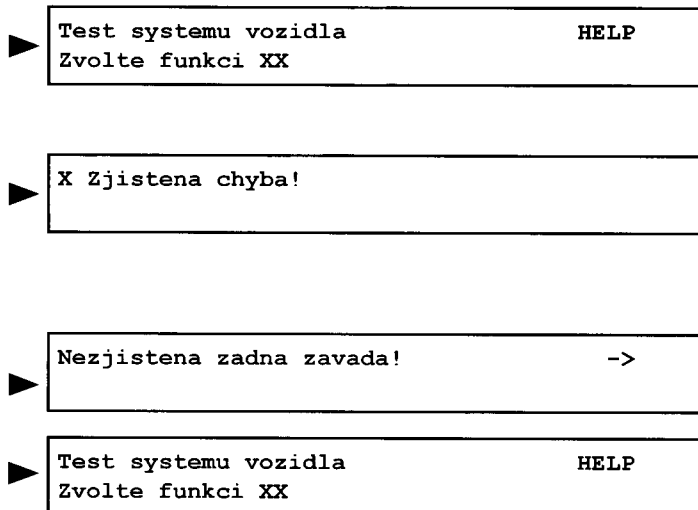
– Zobrazené chybové hlášení vyhodnotit pomocí tabulky závad a odstranit ⇒ Kap. 90-6.

Program se při „Nezjištěna žádná závada“ po stisknutí  vrátí zpět na výchozí pozici.

Zobrazení na displeji:

Jestliže se na displeji objeví jiné hlášení: ⇒ Návod k obsluze diagnostického přístroje.

– Ukončit výstup (funkce 06) ⇒ **90-5** strana 3.



## Mazání paměti závad



### Upozornění!

Při mazání paměti závad se její obsah vymaže definitivně. Pokud paměť závad nelze vymazat, je třeba ji znovu přechíst a závadu odstranit.



**Předpoklady:**

- Paměť závad byla přečtena ⇒ **90-5** strana 2.
- Všechny závady byly odstraněny.

Po přečtení paměti závad:

Zobrazení na displeji:

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

- Zvolit funkci **0** **5** „Mazání chybové paměti“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

▶	Test systému vozidla Chybova pamet vymazana!	->
---	---	----

Tím je paměť závad vymazána.

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

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

**Upozornění!**

- ♦ *Jestliže se zobrazí takovéto hlášení, došlo během kontroly k chybě.*
- ♦ *Přesně dodržovat průběh kontroly: nejprve přečíst paměť závad, případně závadu odstranit, pak paměť vymazat.*

▶	Test systému vozidla Nebyl dotaz na chybovou pamet	->
---	---	----

**Ukončení výstupu**

- Zvolit funkci **0** **6** „Ukončení výstupu“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

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

- Vypnout zapalování.

- Odpojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552-.



## 90-6 Vlastní diagnostika centrální řídicí jednotky II

### Tabulka závad centrální řídicí jednotky



#### Upozornění

- ♦ V následujícím textu jsou podle 5místného čísla závady vypsány všechny možné závady, které mohou být centrální řídicí jednotkou rozpoznány a na přístroji -V.A.G 1552- zobrazeny.
- ♦ Před nahrazením konstrukčního dílu, který byl vykazován jako vadný, se musí všechna příslušná vedení a konektorová spojení k těmto dílům překontrolovat podle schématu zapojení.
- ♦ Po opravě se pomocí diagnostického přístroje -V.A.G 1552- přečte paměť závad a tato se potom vymaže.
- ♦ Všechny sporadické a statické závady jsou ukládány do paměti závad. Jako statická je rozpoznána taková závada, která se vyskytne po dobu alespoň 2 s. Pokud se poté závada již nevyskytuje, je uložena jako sporadická (krátkodobá). Vpravo na displeji se objeví „/SP“.
- ♦ Po zapnutí zapalování se všechny uložené závady přemění na sporadické a teprve jestliže se vyskytují i po přezkoušení, jsou uloženy jako statické.
- ♦ Nevyskytuje-li se sporadická závada v průběhu 50 jízdních cyklů (zapalování zapnuto alespoň na dobu 5 min, rychlost > 30 km/h), bude vymazána.

Displej -V.A.G 1552-		Možné příčiny závady	Možné projevy závady	Odstranění závady
00883 Spínací skříňka -D (svorka S)	nesmyslný signál			
00884 Spínací skříňka -D (svorka X)	nesmyslný signál	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ uvolněný kontakt</li> <li>♦ koroze ve svorkovnicích</li> <li>♦ vadný spínač</li> </ul>	funkční problémy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit spínač.</li> </ul>
00885 Spínací skříňka -D (svorka 50)	nesmyslný signál			
00886 Spínač ukazatelů směru jízdy -E2	nesmyslný signál			
00887 Tlačítko varovných světel -E229	nesmyslný signál	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ uvolněný kontakt</li> <li>♦ koroze ve svorkovnicích</li> <li>♦ vadné tlačítko</li> </ul>	funkční problémy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit tlačítko.</li> </ul>
00888 Spínač stěračů (cyklovače) -E22	nesmyslný signál	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ uvolněný kontakt</li> <li>♦ koroze ve svorkovnicích</li> <li>♦ vadný spínač</li> </ul>	funkční problémy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit spínač.</li> </ul>

Displej -V.A.G 1552-		Možné příčiny závady	Možné projevy závady	Odstranění závady
00889 Ovládání houkačky -H	nesmyslný signál	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ vadné tlačítko</li> </ul>	funkční problémy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit tlačítko.</li> </ul>
00890 Tlačítko vyhřívání zadního skla -E230	nesmyslný signál			
00891 Tlačítko dálk. ovládání, zadní kapota -E233	nesmyslný signál			
00893 Tlačítko odemykání kliky zad. kapoty -E234	nesmyslný signál			
00895 Ovládací panel GRA/ADR -E45	nesmyslný signál	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ vadný spínač</li> </ul>	funkční problémy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit spínač.</li> </ul>
00896 Zamykací jednotka zadní kapoty - F256	nesmyslný signál	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ vadný zámek víka zavazadlového prostoru</li> </ul>	funkční problémy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit zámek víka zavazadlového prostoru.</li> </ul>
00897 Čerpadlo ostříkovačů skla -V5	nesmyslný signál	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ vadné čerpadlo ostříkovačů skla</li> </ul>	funkční problémy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit čerpadlo ostříkovačů skla.</li> </ul>
00899 Pojistka motoru stěračů -S128	vadný	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ vadná pojistka č. 41</li> </ul>	bez funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit pojistku.</li> </ul>
00900 Pojistka houkačky/dvouton. houkačky -S194	vadný	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ vadná pojistka č. 40</li> </ul>		

Displej -V.A.G 1552-		Možné příčiny závady	Možné projevy závady	Odstranění závady
00901 Zpětná světla	nesmyslný signál zkrat na plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt/ zkrat</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ vadný spínač zpětných světel</li> </ul>	funkční problémy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit spínač zpětných světel.</li> </ul>
00902 Pojistka dálk. ovládní, zadní kapota -S195	vadný	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ vadná pojistka č. 31</li> </ul>	bez funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit pojistku.</li> </ul>
00903 Pojistka vyhřívání vnějších zrcátek - S196	vadný	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ vadná pojistka č. 38</li> </ul>	bez funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit pojistku.</li> </ul>
00905 Pojistka zpětných světel -S40	vadný	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ vadná pojistka č. 13</li> </ul>	bez funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit pojistku.</li> </ul>
00906 Houkačka/dvoutónová houkačka -H1	zkrat na plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ zkrat v kabelovém vedení</li> <li>◆ vadná houkačka</li> </ul>	bez funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit houkačku.</li> </ul>
00907 Zásah řízení podle zatížení		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ závada v datovém vedení CAN-BUS</li> </ul>	špatné jízdní vlastnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Provést vlastní diagnostiku řídicí jednotky motoru ⇒ Motor - vstřikování; opr. sk. 01.</li> </ul>
00909 Motor stěračů -V (stupeň 1/2)	vadný	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ vadný motor stěračů</li> </ul>	funkční problémy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit motor stěračů.</li> </ul>
00920 Vyhřívání vnějších zrcátek (24/25)	zkrat na plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ zkrat na plus v kabelovém vedení</li> </ul>	bez funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> </ul>
00924 Relé ostřikovačů světlometů -J39	zkrat na kostru	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ vadné relé</li> </ul>	bez funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit relé</li> </ul>

Displej -V.A.G 1552-		Možné příčiny závady	Možné projevy závady	Odstranění závady
00925 Pojistka (30) vnitřních světel - S261	vadný	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ vadná pojistka č. 4</li> </ul>	bez funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit pojistku</li> </ul>
00966 Pojistka ukazatelů směru jízdy -S151	vadný	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ vadná pojistka č. 44</li> </ul>	bez funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit pojistku.</li> </ul>
00969 Pojistka vyhřívání zadního skla -S41	vadný	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ vadná pojistka č. 39</li> </ul>		
00971 Relé vyhřívání čelního skla vlevo - J410 (do 04.02)	zkrat na plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ zkrat na plus v kabelovém vedení</li> </ul>	bez funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit relé.</li> </ul>
00974 Spínač vyhřívání čelního skla -E180 (do 04.02)	zkrat na plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ zkrat na plus v kabelovém vedení</li> </ul>	bez funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit spínač.</li> </ul>
00975 Vyhřívání zadního skla -Z1	zkrat na plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ zkrat v kabelovém vedení ke sklu víka zavazadlového prostoru</li> </ul>	bez funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit sklo víka zavazadlového prostoru.</li> </ul>
00989 Pojistka pro odpo- jení spotřebičů - S157	vadný	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ vadná pojistka</li> </ul>	bez funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit pojistku.</li> </ul>
00991 Vnitřní osvětlení	zkrat na plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ zkrat ve vedení</li> </ul>	bez funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> </ul>
01024 Snímač deště - G213	bez signálu	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ přerušená vedení</li> <li>◆ vadný snímač</li> </ul>	bez funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>- Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>- Vyměnit snímač deště -G213.</li> </ul>

Displej -V.A.G 1552-		Možné příčiny závady	Možné projevy závady	Odstranění závady
01044 Řídicí jednotka chybně kódovaná				– Nakódovat řídicí jednotku podle tabulky ⇒ 90-6 strana 8.
01054 Relé napájecího napětí sv. 30 -J317	zkrat na plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ zkrat v kabelovém vedení k lampičce vnitřního osvětlení</li> </ul>	bez funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>– Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>– Vyměnit relé.</li> </ul>
01070 Relé spouštěče - J53	zkrat na kostru	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt / zkrat na kostru</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ vadné relé</li> </ul>	bez funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>– Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>– Vyměnit relé.</li> </ul>
01117 Signál zatížení pro sv. DF alternátoru	nesmyslný signál	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ vadný alternátor</li> </ul>	bez funkce	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>– Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>– Vyměnit alternátor střídavého proudu.</li> </ul>
01147 Motor zámku zadních dveří/kapoty - V120		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ vadný motor zámku zadních dveří / kapoty</li> </ul>	funkční problémy	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>– Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>– Vyměnit motor zámku zadních dveří/kapoty.</li> </ul>
01236 El. magnet zámku volicí páky -N110	zkrat na kostru	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ uvolněný kontakt / zkrat na kostru</li> <li>◆ koroze ve svorkovnicích</li> <li>◆ vadný el. magnet</li> </ul>	funkční problémy	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>– Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>– Vyměnit magnet.</li> </ul>
01312 Datová sběrnice hnacího systému	vadný	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ zkrat na plus</li> <li>◆ zkrat na kostru</li> <li>◆ vadné datové vedení</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ špatné jízdní vlastnosti</li> <li>◆ příp. špatné zobrazení na panelu přístrojů</li> </ul>	– Zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9.
01314 ŘJ motoru	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné datové vedení</li> <li>◆ vadná řídicí jednotka motoru</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ špatné jízdní vlastnosti</li> <li>◆ příp. špatné zobrazení na panelu přístrojů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9.</li> <li>– Přečíst paměť závad řídicí jednotky motoru. ⇒ Motor - vstříkávání; opr. sk. 01.</li> </ul>

Displej -V.A.G 1552-		Možné příčiny závady	Možné projevy závady	Odstranění závady
01316 ŘJ brzd	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné datové vedení</li> <li>◆ vadná řídicí jednotka ABS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ špatné jízdní vlastnosti</li> <li>◆ příp. špatné zobrazení na panelu přístrojů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9.</li> <li>- Přečíst paměť závad řídicí jednotky ABS ⇒ Podvozek; opr. sk. 45.</li> </ul>
01317 ŘJ ve sdružených přístrojích -J285	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné datové vedení</li> <li>◆ vadný panel přístrojů</li> </ul>	žádné nebo špatné zobrazení	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9.</li> <li>- Přečíst paměť závad panelu přístrojů ⇒ Kap. 90-2.</li> </ul>
01320 Řídicí jednotka Climatronic -J255	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné datové vedení</li> <li>◆ vadná řídicí jednotka klimatizace</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ špatné jízdní vlastnosti</li> <li>◆ klimatizace je nefunkční</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9.</li> <li>- Přečíst paměť závad řídicí jednotky klimatizace ⇒ Topení, klimatizace; opr. sk. 01.</li> </ul>
01321 Řídicí jednotka airbagu -J234	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné datové vedení</li> <li>◆ vadná řídicí jednotka airbagu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ příp. špatné zobrazení na panelu přístrojů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9.</li> <li>- Přečíst paměť závad řídicí jednotky airbagu ⇒ Karoserie - montážní práce; opr. sk. 01.</li> </ul>
01330 Centrální ŘJ komfortního systému - J393	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné datové vedení</li> <li>◆ vadná řídicí jednotka centrálního zamykání</li> </ul>	centrální zamykání nefunguje	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9.</li> <li>- Přečíst paměť závad řídicí jednotky centrálního zamykání ⇒ Karoserie - montážní práce; opr. sk. 01.</li> </ul>
01598 Napětí jízdního akumulátoru	signál příliš malý	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vybitý akumulátor</li> <li>◆ vadný akumulátor</li> </ul>	motor nestartuje	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nabít akumulátor.</li> <li>- Zkontrolovat akumulátor ⇒ Kap. 27-1.</li> </ul>
65535 Vadná řídicí jednotka		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadná řídicí jednotka</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vyměnit řídicí jednotku ⇒ Kap. 97-2.</li> </ul>

## Diagnostika akčních členů

Diagnostika akčních členů je součástí elektrické kontroly. Prostřednictvím diagnostiky akčních členů lze v závislosti na variantě výbavy kontrolovat následující součásti:

- ◆ kontrolka varovných světel
- ◆ motor stěračů
- ◆ vyhřívání zadního skla
- ◆ kontrolka vyhřívání zadního skla
- ◆ houkačka/dvoutónová houkačka
- ◆ napájecí relé
- ◆ vnitřní osvětlení



- ◆ aktivace dálkového odjištění víka zavazadlového prostoru
- ◆ relé ostřikovačů světlometů (pouze pokud je namontováno)
- ◆ vyhřívání vnějších zrcátek

### Zahájení diagnostiky akčních členů

#### Upozornění

Prostřednictvím tlačítka **C** lze kdykoliv průběh kontroly přerušit.

- Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552- a zvolit „Elektronický centrální rozvod“ (adresa 09); zapalování je zapnuté ⇒ Kap. 90-5.

Zobrazení na displeji:

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

- Zvolit funkci **0** **3** „Diagnóza akčních členů“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

▶ Diagnostika akčních členů Kontrolka varovných světel-K6	->
--	----

Kontrolka ve spínači varovných světel bliká.

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶ Diagnostika akčních členů Motor steracu -V (stupen 1/2)	->
--	----

Stírač se zapne na pozici stupně 1.

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶ Diagnostika akčních členů Motor steracu -V (stupen 1/2)	->
--	----

Stírač se zapne na pozici stupně 2.

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶ Diagnostika akčních členů Vyhřívání zadního skla -Z1	->
---	----

Zapne se vyhřívání zadního skla.

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶ Diagnostika akčních členů Kontrolka vyhřívání zadního skla -K10	->
--	----

Kontrolka svítí.

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶ Diagnostika akčních členů Houkačka/dvoutonová houkačka -H1	->
---	----

Ozve se houkačka.

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶ Diagnostika akčních členů Relé napájecího napeti sv.30-J317	->
--	----

Relé musí sepnout.

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶ Diagnostika akčních členů Vnitřní osvětlení	->
--	----

Vnitřní osvětlení svítí (spínač vnitřního osvětlení v poloze „dveřní spínač“).

– Stisknout .

Zobrazení na displeji:

Odskočí víko zavazadlového prostoru.

► Diagnostika akčních členů ->  
Aktivace motoru zamku zad. dveří/kapoty

– Stisknout .

Zobrazení na displeji:

Krátce se aktivuje zařízení ostřikovačů světlometů.

► Diagnostika akčních členů ->  
Rele ostřikovacího světlometu J39

– Stisknout .

Ignorovat.

► Diagnostika akčních členů ->  
Odpojení vyhřívání sedadel

– Stisknout .

Zobrazení na displeji:

Zapne se vyhřívání vnějších zrcátek.

► Diagnostika akčních členů ->  
Vyhřívání vnějších zrcátek (Z4/Z5)

– Stisknout .

Zobrazení na displeji:

Ignorovat.

► Diagnostika akčních členů ->  
Kontrolka vyhřívání vnějších zrcátek -K153

– Stisknout .

Zobrazení na displeji:

► Diagnostika akčních členů ->  
KONEC

– Stisknout .

Zobrazení na displeji:




► Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

## Kódování centrální řídicí jednotky vozu

– Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552- a navolit „Elektronický centrální rozvod“ (adresa 09); zapalování je zapnuté ⇒ Kap. 90-5.


Zobrazení na displeji:

► Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

– Zvolit funkci   „Kódování řídicí jednotky“ a potvrdit .

Zobrazení na displeji:

► Kodování řídicí jednotky  
Zadejte kódové číslo XXXXX (0-32000)

– Zadat podle kódovací tabulky kódové číslo a potvrdit .

## Kódovací tabulka

V závislosti na výbavě je potřeba jednotlivé hodnoty sčítat.

Výbava	Hodnota
aktivace funkce EKP <sup>1)</sup> - pro vozy od 07.01	16384
zadní stírač s komfortním spínáním	08192
není využíváno	04096
není využíváno	02048
impulzem řízené odjišťování zámku víka zavazadlového prostoru	01024
zabudovaný snímač deště	00512
zabudované ostřikovače světlometů	00256
vyhřívání vnější zpětná zrcátka	00128
vyhřívání přední sklo - pro vozy do 04.02	00064
vyhřívání sedačky	00032
čtyřdveřové provedení (dvoudveřové provedení = 0) - pro vozy do 04.02	00016
identifikace polohy opěradla zadní sedačky - v současné době nepoužito	
řízení vnitřního osvětlení <sup>2)</sup>	00008
aktivní elektrické řízení zátěže <sup>3)</sup>	00004
zabudované elektrické odjišťování zámku víka zavazadlového prostoru	00002
zabudované závěsné zařízení	00001

- 1) předčerpání paliva při otevření dveří řidiče (tlakování před zapnutím zapalování)
- 2) při vytažení klíčku ze zapalování (rozpojení kontaktu S) se rozsvítí vnitřní osvětlení
- 3) řízené vypínání spotřebičů (zadní vyhřívání sklo, vyhřívání sedačky, vyhřívání vnější zpětná zrcátka, klimatizace) při vysokém zatížení alternátoru

**i Upozornění**

Je-li odjišťování zámku víka zavazadlového prostoru prováděno kontaktem, je třeba dosadit 0.

**např.: vozidlo, které má**

zadní stírač s komfortním spínáním	08192
impulzem řízené odjišťování zámku víka zavazadlového prostoru	01024
vyhřívání vnější zpětná zrcátka	00128
vyhřívání sedačky	00032
čtyřdveřové provedení	00016
řízení vnitřního osvětlení	00008
zabudované odjišťování zámku víka zavazadlového prostoru	00002

kódové číslo: 09402

Na displeji se zobrazí kódování řídicí jednotky (např. 09402):

6Q0937049 BORDNETZ-SG.	1524
Kodovani 09402	WSC xxxxx

– Stisknout .

Zobrazení na displeji:

– Zvolit funkci **0** **6** „Ukončení výstupu“ a potvrdit **Q**.



Test systému vozidla  
Zvolte funkci XX

HELP

## 90-7 Vlastní diagnostika centrální řídicí jednotky vozu III

### Načtení bloku naměřených hodnot

Zobrazení na displeji:

- Zvolit funkci **0 8** „Načtení bloku naměřených hodnot“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

- Zadat potřebné číslo zobrazované skupiny ⇒ **90-7** strana 1.

▶ Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci **XX**

▶ Nactení bloku naměřených hodnot  
Zadejte číslo zobrazované skupiny **XXX**

### Přehled zobrazovaných skupin

#### Blok naměřených hodnot 001

Nactení bloku naměřených hodnot 1			→	Zobrazení na displeji
stisknuto	vypnuto	vypnuto	vypnuto	
				svorka 15 ♦ vypnuto - zapalování vypnuto ♦ zapnuto - zapalování zapnuto
				svorka X ♦ vypnuto - vypnuto zapalovacím klíčkem ♦ zapnuto - zapnuto zapalovacím klíčkem
				svorka 50 ♦ vypnuto - vypnuto zapalovacím klíčkem ♦ zapnuto - zapnuto zapalovacím klíčkem
				svorka S ♦ stisknuto - zapalovací klíček zastrčen ♦ nestisknut - zapalovací klíček vytažen

## Blok naměřených hodnot 002

Nactení bloku naměřených hodnot 2			→	Zobrazení na displeji
11,8 V	aktivovan	vypnuto	vypnuto	
				varovná světla ♦ vypnuto ♦ zapnuto
				směrové světlo levé, pravé ♦ vypnuto ♦ zapnuto
				zásah řízení podle zatížení ♦ aktivován ♦ neaktivní
napětí akumulátoru				

## Blok naměřených hodnot 003

Nactení bloku naměřených hodnot 3				→	Zobrazení na displeji
vypnuto	vypnuto	vypnuto	stupeň 4		
				potenciometr stíracích intervalů ♦ stupeň 1 ♦ stupeň 2 ♦ stupeň 3 ♦ stupeň 4	
				páčka stěrače v pozici stupeň 2 ♦ vypnuto ♦ zapnuto	
				páčka stěrače v pozici stupeň 1 ♦ vypnuto ♦ zapnuto	
				přední stěrač v pozici stírání v cyklech ♦ vypnuto ♦ zapnuto	

**Blok naměřených hodnot 004**

Nactení bloku namerenych hodnot 4				→	Zobrazení na displeji
vypnuto	nestisknut	nestisknut	vypnuto		
					kontakt víka motorového prostoru ♦ vypnuto - víko motorového prostoru otevřené ♦ zapnuto - víko motorového prostoru zavřené
					kontakt houkačky ♦ nestisknut ♦ stisknuto
					spínač vyhřívání skla víka zavazadlového prostoru ♦ nestisknut ♦ stisknuto
					čerpadlo ostřikovače ♦ vypnuto ♦ zapnuto

**Blok naměřených hodnot 005**

Nactení bloku namerenych hodnot 5				→	Zobrazení na displeji
dvere ot.	dvere zav.	dvere zav.	dvere zav.		
					pravé zadní dveře ♦ dvere zav. - dveře zavřeny ♦ dvere ot. - dveře otevřeny
					levé zadní dveře ♦ dvere zav. - dveře zavřeny ♦ dvere ot. - dveře otevřeny
					dveře spolujezdce ♦ dvere zav. - dveře zavřeny ♦ dvere ot. - dveře otevřeny
					dveře řidiče ♦ dvere zav. - dveře zavřeny ♦ dvere ot. - dveře otevřeny

## Blok naměřených hodnot 006

Nactení bloku namerenych hodnot 6			→	Zobrazení na displeji
zapnuto	zapnuto			
				neobsazeno
				neobsazeno
				spínač osvětlení zavazadlového prostoru (vedlejší kontakt zámku zadních dveří/kapoty)
				<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vypnuto</li> <li>◆ zapnuto</li> <li>◆ ne namont.</li> </ul>
				spínač centrálního zamykání (hlavní kontakt zámku zadních dveří/kapoty)
				<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vypnuto</li> <li>◆ zapnuto</li> <li>◆ ne namont.</li> </ul>

## Blok naměřených hodnot 007

Nactení bloku namerenych hodnot 7			→	Zobrazení na displeji
nestisknut	ne namont.	vypnuto		
				neobsazeno
				nastavení dílny
				<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vypnuto</li> <li>◆ zapnuto</li> <li>◆ ne namont.</li> </ul>
				vnitřní tlačítko odemčení víka zavazadlového prostoru
				<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ stisknuto</li> <li>◆ nestisknut</li> <li>◆ ne namont.</li> </ul>
				tlačítko v klice víka zavazadlového prostoru
				<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ stisknuto</li> <li>◆ nestisknut</li> <li>◆ ne namont.</li> </ul>



**Blok naměřených hodnot 008**

Nactení bloku namerenych hodnot 8			→	Zobrazení na displeji
ne namont.	vypnuto	zpat. nezar.	ne namont.	
				<p>tlačítko vyhřívání předního skla</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ stisknuto</li> <li>◆ nestisknut</li> <li>◆ ne namont.</li> </ul>
				<p>spínač couvacích světel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ zpat. nezař. - zpátečka není zařazena</li> <li>◆ zpat. zař. - zpátečka zařazena</li> <li>◆ ne namont.</li> </ul>
				<p>spínač vyhřívání vnějších zrcátek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vypnuto</li> <li>◆ zapnuto</li> <li>◆ ne namont.</li> </ul>
				<p>ostřikovače světlometů</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vypnuto</li> <li>◆ zapnuto</li> <li>◆ ne namont.</li> </ul>

**Blok naměřených hodnot 009**

Nactení bloku namerenych hodnot 9				→	Zobrazení na displeji
stisknuto	nestisknut	nestisknut	nestisknut		
					<p>spínač tempomatu - zrychlení (RES)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ stisknuto</li> <li>◆ nestisknut</li> </ul>
					<p>spínač tempomatu - zpomalení (SET)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ stisknuto</li> <li>◆ nestisknut</li> </ul>
					<p>spínač tempomatu v mezipoloze ON - aretace (OFF)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ stisknuto</li> <li>◆ nestisknut</li> </ul>
					<p>spínač tempomatu - aretace (OFF)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ stisknuto - spínač v poloze ON</li> <li>◆ nestisknut - zaaretováno</li> </ul>

## Přizpůsobení

Pomocí funkce „Přizpůsobení“ lze provádět následující změny a uložit je:

- ◆ Zpoždění odpojení svorky 30G
- ◆ Doba odpojení vyhřívání předního skla
- ◆ Doba odpojení vyhřívání zpětných zrcátek
- ◆ Doba odpojení vyhřívání zadního skla
- ◆ Čas uvolnění dálkového ovládání otevírání víka zavazadlového prostoru po zamknutí

Jednotlivé funkce jsou vyvolávány pomocí příslušného čísla kanálu přizpůsobení (viz tabulka přizpůsobení ⇒ **90-7** strana 6).

### Upozornění

- ◆ U jednotek bez indexu (6Q0937049) a s indexem B (6Q0937049B) je třeba pro přizpůsobení jednotlivých kanálů nejprve zadat funkci 11 - Login ⇒ Kap. 90-4, jako kódové číslo zadat 21343.
- ◆ Od jednotek s indexem C (6Q0937049C) není nutné funkci 11 - Login zadávat.

### Tabulka přizpůsobení

Kanál přizpůsobení	Funkce přizpůsobení	Rozsah hodnot na displeji Rozsah časů	Základní hodnota na displeji Základní hodnota času
01	Zpoždění odpojení svorky 30G	1 ... 253 40,96 s ... 173 min	44 30 min
02	Doba odpojení vyhřívání předního skla (pro vozy do 04.02)	1 ... 253 40,96 s ... 173 min	29 20 min
03	Doba odpojení vyhřívání zpětných zrcátek	1 ... 253 40,96 s ... 173 min	29 20 min (pro vozy do 04.02)
			254 bez odpojení (pro vozy od 05.02)
04	Doba odpojení vyhřívání zadního skla	1 ... 253 40,96 s ... 173 min	29 20 min
05	Čas pro odblokování víka zavazadlového prostoru dálkovým ovládním	1 ... 254 320 ms ... 81,6 s	3 1 s

### Provedení funkce 10 „Přizpůsobení“

Zobrazení na displeji:

- Zvolit funkci **10** „Přizpůsobení“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

- Zadat potřebné číslo kanálu přizpůsobení (Tabulka přizpůsobení ⇒ **90-7** strana 6).

► Test systému vozidla  
Zvolte funkci XX HELP

► Prizpusobeni  
Zadejte cislo kanalu XX

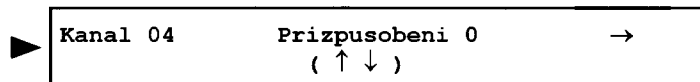
**i** Upozornění

Přizpůsobení je třeba provádět v závislosti na výbavě vozidla.

Přizpůsobení je vysvětleno na příkladu kanálu „04 - Doba odpojení vyhřívání zadního skla“. U jiných kanálů přizpůsobení se postupuje obdobně.

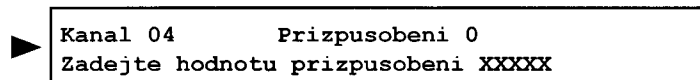
- Zadat číslo kanálu **04** a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:



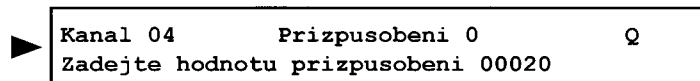
- Stisknout tlačítko **→**.

Zobrazení na displeji:



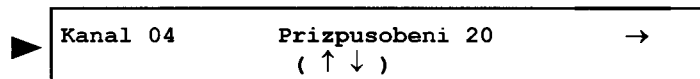
- Požadovanou hodnotu zadat pomocí klávesnice dle „Tabulky přizpůsobení“.

Zobrazení na displeji:



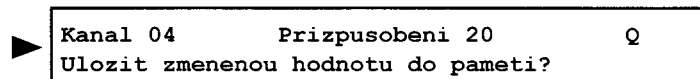
- Potvrdit stisknutím tlačítka **Q**.

Zobrazení na displeji:



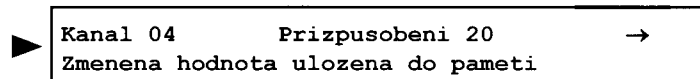
- Stisknout tlačítko **→**.

Zobrazení na displeji:



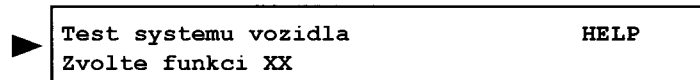
- Potvrdit stisknutím tlačítka **Q**.

Zobrazení na displeji:



- Stisknout tlačítko **→**.

Zobrazení na displeji:



Přizpůsobení je ukončeno.



## 90-8 Vlastní diagnostika gateway

### Zahájení vlastní diagnostiky

Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

- ◆ diagnostický přístroj -V.A.G 1552-
- ◆ diagnostické vedení -V.A.G 1551/3-

### Předpoklady pro kontrolu

- Zásadně zkontrolovat kódování panelu přístrojů podle kódovací tabulky.

### Podmínky pro kontrolu

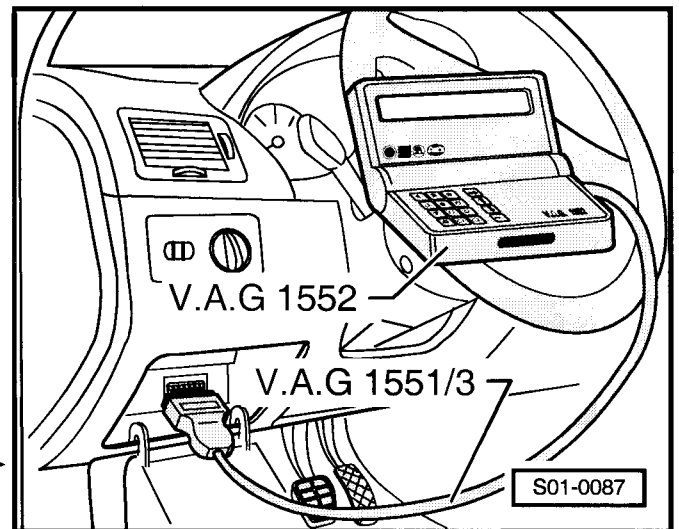
- pojistky podle schématu zapojení v pořádku
- napětí akumulátoru alespoň 11 V
- všechny elektrické spotřebiče vypnuté

### Připojení diagnostického přístroje -V.A.G 1552-

Diagnostická zásuvka se nachází vlevo od odkládacího prostoru řidiče.

- Vyháknout kryt směrem dolů.
- Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552- s vedením -V.A.G 1551/3-.
- Zapnout zapalování.

Zobrazení na displeji:



Test systému vozidla  
Zadejte adresu XX HELP

### Upozornění!

Jestliže se na displeji nic nezobrazí: ⇒ Návod k obsluze diagnostického přístroje.

- Zadat adresu **1** **9** „Datová sběrnice gateway“ a potvrdit **Q**.

Po asi 5 sekundách se na displeji zobrazí:

- ◆ 6N090991: číslo gateway
- ◆ gateway K <-> CAN: označení součásti
- ◆ 1522: softwareová verze gateway
- ◆ Kódování 00014: kódování gateway
- ◆ WSC xxxxx: číslo servisu

6N090991 gateway K <-> CAN 1522  
Kódování 00014 WSC xxxxx

### Upozornění!

Zkontrolovat kódování podle kódovací tabulky.

- Stisknout **→**.

Objeví-li se na displeji jedno z následujících hlášení, vyhledat závadu v diagnostickém vedení podle Hledání

Test systému vozidla  
Řidičí jednotka neodpovídá! HELP

závad ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.

▶	Test systému vozidla Chyba při navazování komunikace	HELP
▶	Test systému vozidla Vedení K nepřepínač na kostru	HELP
▶	Test systému vozidla Vedení K nepřepínač na plus	HELP

– Přejít pomocí  na další krok.

### Přehled funkcí vlastní diagnostiky

Možné jsou následující funkce:

- 02 - Výzva k výpisu chybové paměti ⇒ **90-8** strana 2
- 05 - Mazání chybové paměti ⇒ **90-8** strana 6
- 06 - Ukončení výstupu ⇒ **90-8** strana 6
- 07 - Kódování řídicí jednotky ⇒ **90-8** strana 6
- 08 - Načtení bloku naměřených hodnot ⇒ **90-8** strana 7




### Čtení paměti závad



#### Upozornění!

Zobrazená chybová hlášení nejsou aktualizována vždy, ale pouze při zahájení vlastní diagnostiky, popřípadě funkcí 05 „Mazání chybové paměti“.


Zobrazení na displeji:

– Zvolit funkci   „Výzva k výpisu chybové paměti“ a potvrdit .

Na displeji se zobrazí počet uložených závad.

Uložené závady se po stisknutí šipky postupně zobrazí.

– Zobrazené chybové hlášení vyhodnotit pomocí tabulky závad a odstranit ⇒ **90-8** strana 3.

Po zobrazení hlášení „Nezjištěna žádná závada“ a po stisknutí  se program vrátí na výchozí pozici.

Zobrazení na displeji:

Jestliže se na displeji objeví jiné hlášení: ⇒ Návod k obsluze diagnostického přístroje.

– Ukončit výstup (funkce 06) ⇒ **90-8** strana 6.

▶	Test systému vozidla Zvolte funkci XX	HELP
▶	X Zjistena chyba!	
▶	Nezjistena žádná závada!	->
▶	Test systému vozidla Zvolte funkci XX	HELP

## Tabulka závad pro gateway

**Upozornění!**

- ♦ V následujícím textu jsou podle 5místného čísla závady vypsány všechny možné závady, které mohou být rozpoznány na přístroji -V.A.G 1552-.
- ♦ Po opravě se pomocí diagnostického přístroje -V.A.G 1552- přečte paměť závad a tato se potom vymaže.
- ♦ Všechny sporadické a statické závady jsou ukládány do paměti závad. Jako statická je rozpoznána taková závada, která se vyskytne po dobu alespoň 2 sekund. Pokud se poté závada již nevyskytuje, je uložena jako sporadická (krátkodobá). Vpravo na displeji se objeví „/SP“.
- ♦ Po zapnutí zapalování se všechny uložené závady přemění na sporadické a teprve jestliže se vyskytnou i po přezkoušení, jsou uloženy jako statické.
- ♦ Nevyskytuje-li se sporadická závada v průběhu 50 jízdních cyklů (zapalování zapnuto alespoň na dobu 5 minut, rychlost > 30 km/h), bude vymazána.

Displej -V.A.G 1552-		Možné příčiny závady	Možné projevy závady	Odstranění závady
00778 Snímač úhlu řízení - G85	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné datové vedení</li> <li>♦ snímač není namontován</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01044 Řídicí jednotka chybně kódována		<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ řídicí jednotka není nakódována podle konfigurace</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– nakódovat řídicí jednotku.
01300 RJ navigace s jednotkou CD -J401	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné datové vedení</li> <li>♦ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01301 Říd. jednotka zadávání řeči -J507	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné datové vedení</li> <li>♦ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01302 Řídicí jednotka telematiky -J499	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné datové vedení</li> <li>♦ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01303 Vysílač a přijímač telefonu -R36	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné datové vedení</li> <li>♦ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01304 Autorádio	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné datové vedení</li> <li>♦ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01308 Řídicí jednotka elektroniky střechy	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné datové vedení</li> <li>♦ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01309 Řídicí jednotka pomoci řízení -J500	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné datové vedení</li> <li>♦ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9

Displej -V.A.G 1552-		Možné příčiny závady	Možné projevy závady	Odstranění závady
01310 Řídicí jednotka regulace světlé výšky - J197	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné datové vedení</li> <li>♦ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01312 Datová sběrnice hnacího systému	vadná	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné datové vedení</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01314 ŘJ motoru	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné datové vedení</li> <li>♦ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01315 ŘJ převodovky	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné datové vedení</li> <li>♦ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01316 ŘJ brzd	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné datové vedení</li> <li>♦ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01317 ŘJ ve sdružených přístrojích -J285	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné datové vedení</li> <li>♦ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01318 ŘJ vstříkovacího čerpadla -J399	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné datové vedení</li> <li>♦ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01319 Řídicí jednotka regulace odstupu -J428	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné datové vedení</li> <li>♦ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01320 Řídicí jednotka Climatronic -J255	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné datové vedení</li> <li>♦ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01321 Řídicí jednotka airbagu -J234	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné datové vedení</li> <li>♦ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01322 Říd. jednotka multifunkční jednotky - J501	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné datové vedení</li> <li>♦ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01324 Říd. jednotka náhonu na všechna kola - J492	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné datové vedení</li> <li>♦ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9



Displej -V.A.G 1552-		Možné příčiny závady	Možné projevy závady	Odstranění závady
01325 ŘJ kontroly tlaku vzduchu v pneum. - J502	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné datové vedení</li> <li>◆ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01326 Řid. jednotka multifunkčního volantu - J453	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné datové vedení</li> <li>◆ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01327 Řid. jednotka pomoci při parkování -J446	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné datové vedení</li> <li>◆ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01330 Centrální ŘJ komfortního systému -J393	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné datové vedení</li> <li>◆ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01331 ŘJ dveří řidiče -J386	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné datové vedení</li> <li>◆ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01332 ŘJ dveří spolujezdce - J387	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné datové vedení</li> <li>◆ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01333 ŘJ LZ dveří -J388	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné datové vedení</li> <li>◆ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01334 ŘJ PZ dveří -J389	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné datové vedení</li> <li>◆ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01335 ŘJ polohy sedadla/zrcátka řidiče	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné datové vedení</li> <li>◆ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01336 Koncern. dat. sběrnice komfortního systému	vadná  v jednorázovém provozu	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné datové vedení</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9
01341 ŘJ ve sdruž. přístrojích na komf. CAN - J285	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné datové vedení</li> <li>◆ řídicí jednotka není namontována</li> </ul>	vlastní diagnostika není možná	– zkontrolovat datové vedení ⇒ Kap. 90-9

## Mazání paměti závad

### Upozornění!

Při mazání paměti závad se její obsah vymaže definitivně. Pokud paměť závad nelze vymazat, je třeba ji znovu přečíst a závadu odstranit.



### Předpoklady:

- Paměť závad byla přečtena ⇒ **90-8** strana 2.
- Všechny závady byly odstraněny.

Po přečtení paměti závad:

Zobrazení na displeji:

▶ Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

- Zvolit funkci  „Mazání chybové paměti“ a potvrdit .

Zobrazení na displeji:

▶ Test systému vozidla ->  
Chybova pamet vymazana!

Tím je paměť závad vymazána.

- Stisknout .

Zobrazení na displeji:

▶ Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

### Upozornění!

- ♦ Jestliže se zobrazí takovéto hlášení, došlo během kontroly k chybě.
- ♦ Přesně dodržovat průběh kontroly: nejprve přečíst paměť závad, popřípadě závadu odstranit, pak paměť vymazat.

▶ Test systému vozidla ->  
Nebyl dotaz na chybovou pamet

## Ukončení výstupu

- Zvolit funkci  „Ukončení výstupu“ a potvrdit .

Zobrazení na displeji:

▶ Test systému vozidla HELP  
Zadejte adresu XX

- Vypnout zapalování.



- Odpojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552-.

## Kódování řídicí jednotky

- Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552- a navolit „Datová sběrnice gateway“ (adresa 19); zapalování je zapnuté ⇒ **90-8** strana 1.


Zobrazení na displeji:

▶ Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

- Zvolit funkci  „Kódování řídicí jednotky“ a potvrdit .

Zobrazení na displeji:

▶ Kodovani ridici jednotky  
Zadejte kodove cislo XXXXX (0-32767)

- Zadat podle kódovací tabulky kódové číslo a potvrdit .

## Kódovací tabulka

Řídicí jednotky na CAN-BUS hnacího ústrojí	Kódové číslo
automatická převodovka	00001
ABS	00002
airbag	00004
servořízení	00008

Kódová čísla vestavěných řídicích jednotek je třeba sečíst, např.:

ABS + airbag + servořízení  
00002 + 00004 + 00008 = 00014




 **Upozornění!**

Řídicí jednotka motoru, přístrojové desky a řídicí jednotky na datové sběrnici komfortního systému se nekódují.

Na displeji se zobrazí kódování řídicí jednotky (např. 00014):

– Stisknout .

Zobrazení na displeji:




– Zvolit funkci   „Ukončení výstupu“ a potvrdit .

6N090991 gateway K <-> CAN 1522  
Kódovani 00014 WSC xxxxx

Test systému vozidla HELP  
Zvolit funkci XX

## Načtení bloku naměřených hodnot

Zobrazení na displeji:

– Zvolit funkci   „Načtení bloku naměřených hodnot“ a potvrdit .

Zobrazení na displeji:

– Zadat potřebné číslo zobrazované skupiny ⇒ **90-8**  
strana 7.

Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

Nacteni bloku namerenych hodnot HELP  
Zadejte cislo zobrazovane skupiny XXX

## Přehled zobrazovaných skupin

Zobrazuje se propojení datových vedení.

 **Upozornění!**

Jestliže ve výbavě není namontována řídicí jednotka, zůstane příslušné zobrazované pole prázdné.

## Blok naměřených hodnot 125

Nactení bloku naměřených hodnot 125				→	Zobrazení na displeji
Motor 1	Prev. 0	ABS 1	Sdruž.pr. 1		
					panel přístrojů
					<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ sdruž. př. 1 - spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ sdruž. př. 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>
					řídící jednotka ABS
					<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ABS 1 - spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ ABS 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>
					řídící jednotka automatické převodovky
					<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ přev. 1 - spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ přev. 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>
					řídící jednotka motoru
					<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ motor 1 - spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ motor 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>

## Blok naměřených hodnot 126

Nactení bloku naměřených hodnot 126				→	Zobrazení na displeji
Uh.volantu 0	Airbag 1	Rizeni 1	Vzn-čerp. 0		
					řídící jednotka vstřikovacího čerpadla
					<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vzn. čerpadlo 1- spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ vzn. čerpadlo 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>
					řídící jednotka servořízení
					<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ řízení 1- spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ řízení 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>
					řídící jednotka airbagu
					<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ airbag 1 - spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ airbag 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>
					<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ úhel natočení volantu 1 - spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ úhel natočení volantu 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>

Blok naměřených hodnot 127

Nactení bloku namerenych hodnot 127				→	Zobrazení na displeji
Elektr.CR 0	N.vs.kola 0	Reg.odst. 0	Klima 1		
			řídící jednotka Climatronicu		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Klima 1 - spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ Klima 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>		
			řídící jednotka reg. odstupu		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ reg. odst. 1 - spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ reg.odst. 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>		
			řídící jednotka náhonu na všechna kola		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ náhon na vš. kola 1 - spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ náhon na vš. kola 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>		
			řídící jednotka vícefunkční jednotky		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ elektr. CR 1 - spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ elektr. CR 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>		

Blok naměřených hodnot 130

Nactení bloku namerenych hodnot 130				→	Zobrazení na displeji
Dvoudrat	Central 1	Dvere R 1	Dvere SJ 1		
			řídící jednotka dveří spolujezdce		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Dveře SJ 1 - spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ Dveře SJ 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>		
			řídící jednotka dveří řidiče		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Dveře R 1 - spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ Dveře R 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>		
			centrální řídící jednotka komfortního systému		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Central 1 - spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ Central 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>		
			provozní stav CAN-BUS-Komfort		
			<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Dvoudrát - v pořádku</li> <li>◆ Jednodrát - závada</li> </ul>		

## Blok naměřených hodnot 131

Načtení bloku naměřených hodnot 131			→	Zobrazení na displeji
Dveře LZ 1	Dveře PZ 1	Memory 0		
				nevyužíváno
				řídící jednotka pro polohu sedaček a zrcátek u řidiče <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Memory 1 - spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ Memory 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>
				řídící jednotka pravých zadních dveří <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Dveře PZ 1- spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ Dveře PZ 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>
				řídící jednotka levých zadních dveří <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Dveře LZ 1 - spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ Dveře LZ 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>

## Blok naměřených hodnot 132

Načtení bloku naměřených hodnot 132				→	Zobrazení na displeji
Sdruž.pr. 1	Volant 0	Klima 1	Pneumat 0		
					řídící jednotka sledování tlaku v pneumatikách <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Pneumat 1 - spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ Pneumat 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>
					řídící jednotka klimatizace <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Klima 1 - spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ Klima 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>
					snímač úhlu natočení volantu <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Volant 1- spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ Volant 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>
					panel přístrojů <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Sdruž. přístroj 1 - spojení CAN-BUS je</li> <li>◆ Sdruž. přístroj 0 - spojení CAN-BUS není</li> </ul>

## 90-9 Datová sběrnice CAN-BUS

Součástí elektrického zařízení vozidla jsou dvě datová vedení CAN-BUS s rozdílnou prioritou:

- ♦ CAN-BUS hnacího ústrojí - priorita 1
- ♦ CAN-BUS komfort - priorita 2

Obě datová vedení CAN-BUS jsou propojena v gateway, který je součástí centrální řídicí jednotky vozu.

To, zda existuje propojení přes CAN-BUS, lze kontrolovat v blocích naměřených hodnot gateway 125 až 127 (CAN-BUS hnacího ústrojí) a 130 až 132 (CAN-BUS komfort) ⇒ Kap. 90-8.

### Kontrola CAN-BUS hnacího ústrojí

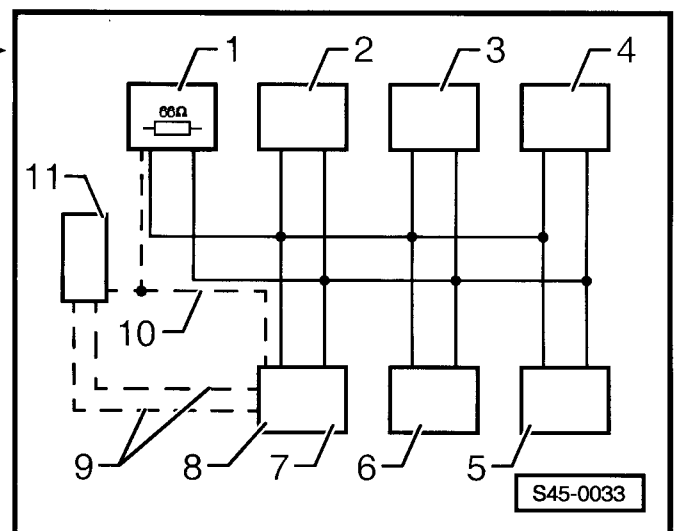
Aby bylo možno kontrolovat CAN-BUS hnacího ústrojí, je třeba nejprve odpojit svorkovnice všech řídicích jednotek (řídicí jednotka motoru -J220-, řídicí jednotka automatické převodovky -J217- řídicí jednotka ABS -J104-, řídicí jednotka servořízení -J500-, řídicí jednotka panelu přístrojů -J218-, řídicí jednotka airbagu -J234- a centrální řídicí jednotka vozu -J519-). Teprve pak lze kontrolovat datová vedení CAN-BUS na zkrat mezi sebou, na zkrat na kostru případně na plus.

Centrální koncový odpor (66 Ω) je umístěn v řídicí jednotce motoru.

Při práci používat aktuální schémata zapojení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.

### CAN-BUS hnacího ústrojí - přehled

- 1 - Řídicí jednotka Motronic -J220-; centrální koncový odpor 66 Ω
- 2 - Řídicí jednotka automatické převodovky -J217-; jen u vozidel s automatickou převodovkou
- 3 - Řídicí jednotka ABS / ABS s EDS -J104-
- 4 - Řídicí jednotka servořízení -J500-
- 5 - Řídicí jednotka panelu přístrojů -J218-
- 6 - Řídicí jednotka airbagu -J234-
- 7 - Centrální řídicí jednotka vozu -J519-
- 8 - Gateway; zajišťuje komunikaci mezi řídicími jednotkami, diagnostickým přístrojem a vedením K
- 9 - CAN-BUS; spínaný pro novou generaci diagnostických přístrojů, které komunikují přímo po CAN-BUS
- 10 - Vedení K
- 11 - Diagnostická zásuvka



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

- ♦ Ruční multimetr (např. -V.A.G 1526 A-)
- ♦ Sada pomocných měřicích prostředků (např. -V.A.G 1594 A-)

- ◆ Zkušební box -V.A.G 1598/31-
- ◆ Schéma zapojení

### Podmínka pro kontrolu

- Vypnuté zapalování.

### Pracovní postup

Kontrola koncového odporu datového vedení CAN-BUS:

- Odjistit svorkovnici řídicí jednotky motoru a odpojit ji.
- Připojit zkušební box -V.A.G 1598/31- na řídicí jednotku motoru. Kabelový svazek řídicí jednotky motoru není zapojen.
- Zkontrolovat centrální koncový odpor v řídicí jednotce motoru.
- K tomu účelu změřit odpor mezi zdířkami 20 a 21 na zkušebním boxu.

Požadovaná hodnota: 60 až 72  $\Omega$

**Neleží-li naměřená hodnota v daném rozsahu:**

- Vyměnit řídicí jednotku motoru ⇒ Kap. 24-8.

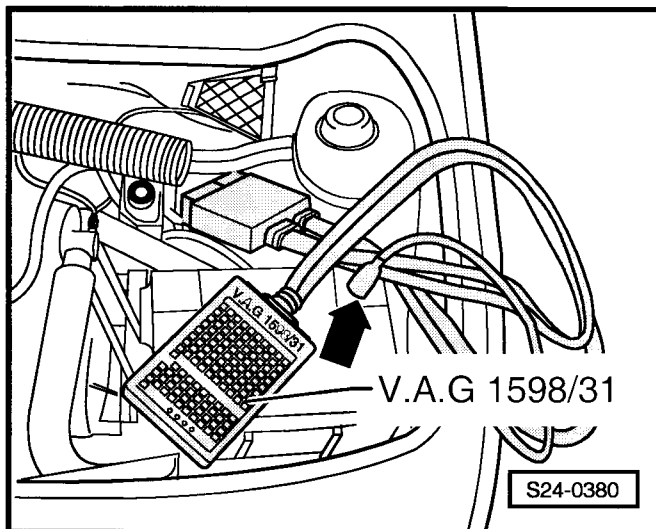
**Leží-li naměřená hodnota v daném rozsahu:**

- Odpojit zkušební box -V.A.G 1598/31- od řídicí jednotky motoru.
- Připojit zkušební box -V.A.G 1598/31- na kabelový svazek řídicí jednotky motoru.
- Zkontrolovat datové vedení CAN-BUS na zkrat mezi sebou.
- K tomu účelu změřit odpor mezi zdířkami 20 a 21.

Požadovaná hodnota:  $\infty \Omega$

Je-li požadované hodnoty dosaženo (vedení nejsou mezi sebou zkratována):

- Zkontrolovat datová vedení CAN-BUS na zkrat na plus akumulátoru nebo na kostru, případně na přerušení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.



### Kontrola CAN-BUS - komfort

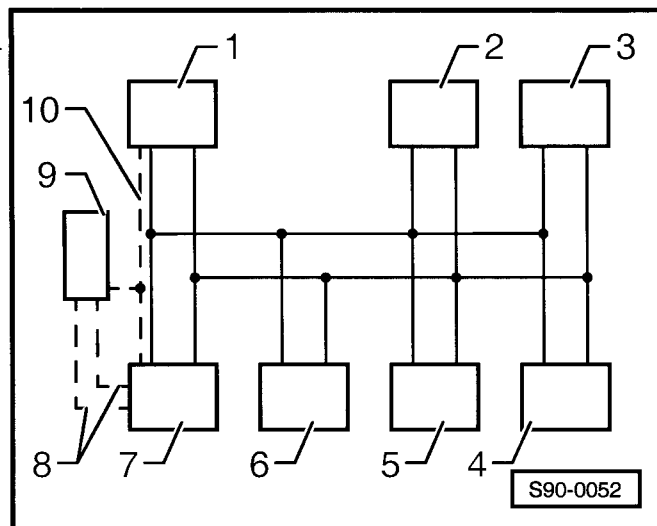
Aby bylo možno kontrolovat CAN-BUS - komfort, je třeba nejprve odpojit svorkovnice všech řídicích jednotek (centrální řídicí jednotka komfortní električky -J393-, řídicí jednotka klimatizace -J255-, řídicí jednotka komfortní električky pravých zadních dveří -J389-, řídicí jednotka komfortní električky levých zadních dveří -J388-, řídicí jednotka komfortní električky dveří spolujezdce -J387-, řídicí jednotka komfortní električky dveří řidiče -J386-, centrální řídicí jednotky vozu -J519-). Teprve pak lze kontrolovat datová vedení CAN-BUS na zkrat mezi sebou, na zkrat na kostru případně mezi sebou.



Při práci používat aktuální schéma zapojení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.

### CAN-BUS - komfortní elektriky

- 1 - Centrální řídicí jednotka komfortní elektriky -J393-
- 2 - Řídicí jednotka klimatizace -J255-
- 3 - Řídicí jednotka komfortní elektriky pravých zadních dveří -J389-
- 4 - Řídicí jednotka komfortní elektriky levých zadních dveří -J388-
- 5 - Řídicí jednotka komfortní elektriky dveří spolujezdce -J387-
- 6 - Řídicí jednotka komfortní elektriky dveří řidiče -J386-
- 7 - Centrální řídicí jednotka vozu -J519-
- 8 - CAN-BUS; spínaný pro novou generaci diagnostických přístrojů, které komunikují přímo po CAN-BUS
- 9 - Diagnostická zásuvka
- 10 - Vedení K



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

- ◆ Ruční multimetr (např. -V.A.G 1526 A-)
- ◆ Sada pomocných měřicích prostředků (např. -V.A.G 1594 A-)
- ◆ Schéma zapojení

### Podmínka pro kontrolu

- Vypnuté zapalování.

### Pracovní postup

- Odpojit černou 16pólovou svorkovnici (T16a/XS6) centrální řídicí jednotky vozu.
- Připojit ruční multimetr (např. -V.A.G 1526 A-) pomocí vedení ze sady měřicích prostředků (např. -V.A.G 1594 A-) na konektor 3 (CAN-L) a konektor 5 (CAN-H).
- Zkontrolovat datová vedení CAN-BUS na zkrat mezi sebou.

Je-li požadovaných hodnot dosaženo (vedení nejsou vzájemně zkratována):

- Zkontrolovat datová vedení CAN-BUS na zkrat na plus akumulátoru nebo na kostru, případně na přerušeni.

Je-li požadovaných hodnot dosaženo:

- Pokračovat v kontrole.
- Zapojit opět všechny řídicí jednotky.
- Přecistit paměť závad každé řídicí jednotky.

Vyskytne-li se chyba 1309, 1312, 1314, 1315, 1316,  
1317, 1321:

- Vyměnit příslušnou řídicí jednotku (příslušné řídicí jednotky).

## 91 – Autorádia, reproduktory, telefon

### 91-1 Autorádio I

#### Všeobecná upozornění



**Pozor!**

**Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.**



#### Upozornění

- ◆ Před odpojením akumulátoru u autorádia s bezpečnostním kódováním zjistit kód.
- ◆ Při odpojení a následném připojení kostřícího kabelu akumulátoru je nutné provést některé dodatečné práce ⇒ Kap. 27-1.
- ◆ Další informace ⇒ Návod k obsluze autorádia
- ◆ Při dodatečné montáži, opravách nebo hledání závad ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa a ⇒ Návod pro instalaci autorádia
- ◆ Podrobné pokyny pro montáž, např. demontáž a montáž výplní ⇒ Karoserie - montážní práce.

## Celkový přehled autorádia

### 1 - Autorádio

- v krytu středního panelu
- demontáž a montáž ⇒ **91-1** strana 2

### 2 - Vysokotónový reproduktor

- jmenovitý odpor = 4 Ω
- ve vnitřním krytu vnějšího zrcátka
- demontáž a montáž ⇒ **91-1** strana 3

### 3 - Střešní anténa

- s anténním zesilovačem
- demontáž a montáž ⇒ **91-1** strana 5

### 4 - Hlubokotónový reproduktor

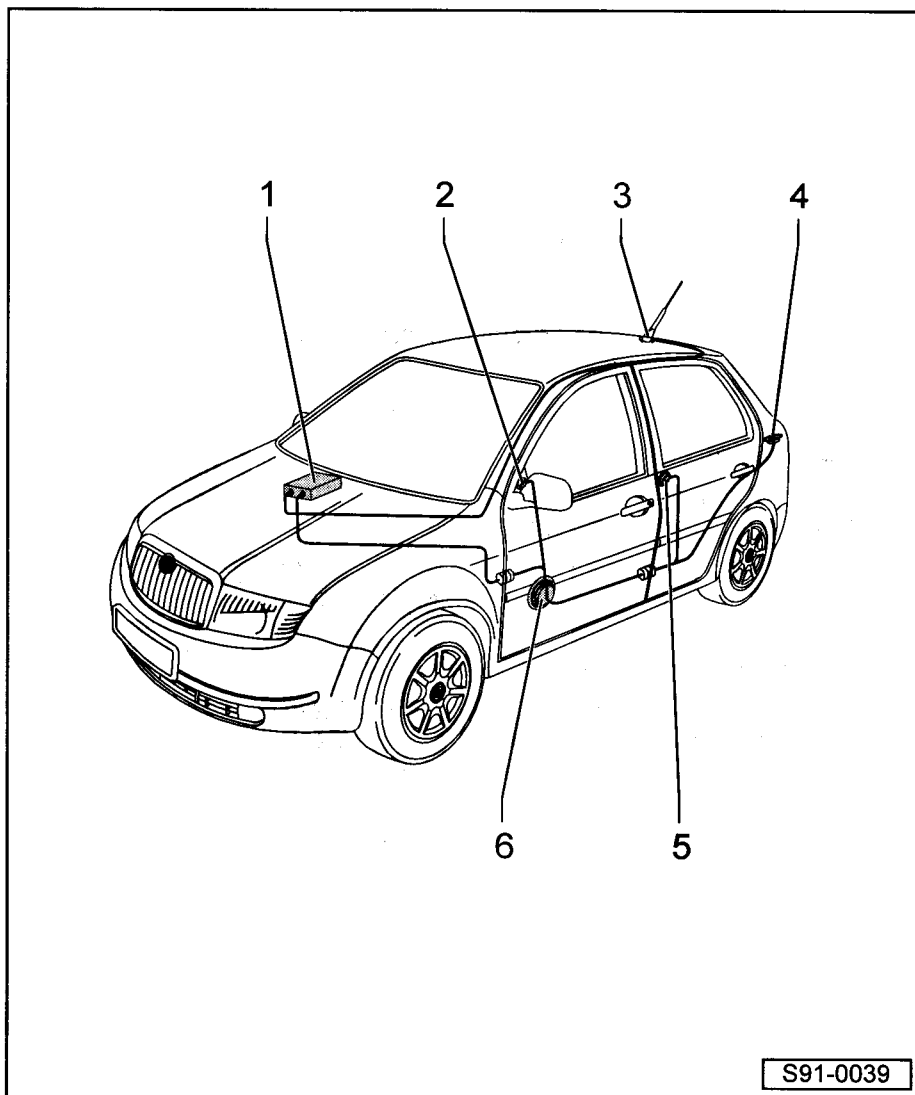
- jmenovitý odpor = 4 Ω
- demontáž a montáž ⇒ **91-1** strana 4

### 5 - Vysokotónový reproduktor

- jmenovitý odpor = 4 Ω
- vedle přitahovače dveří
- demontáž a montáž ⇒ **91-1** strana 4

### 6 - Hlubokotónový reproduktor

- jmenovitý odpor = 4 Ω
- ve výplni dveří
- demontáž a montáž ⇒ **91-1** strana 3



S91-0039

## Demontáž a montáž autorádia

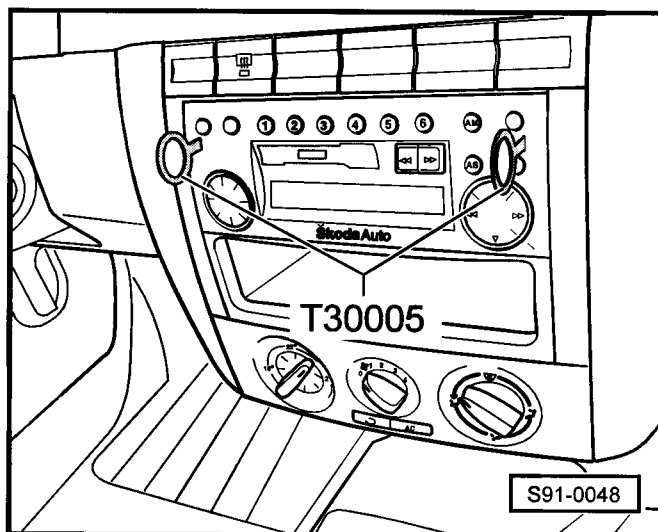
Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

- ♦ Přípravek na demontáž autorádia -T30005-

### Demontáž

#### Upozornění

- ♦ Před odpojením akumulátoru u autorádia s bezpečnostním kódováním zjistit kód.
- ♦ Jestliže je autorádio vyměněno, je třeba zákazníkovi sdělit nový kód.
- Demontážní přípravek zasunout do otvorů (viz obr.) ► tak, až zaskočí.
- Tahem za oka demontážního přípravku autorádio z přístrojové desky vysunout.



S91-0048

### Upozornění

- ◆ Přípravek na demontáž autorádia -T30005- nesmí být během demontáže tlačěn ke straně nebo přičen.
- ◆ Aby bylo možno přípravek na demontáž autorádia opět vytáhnout, je třeba zatlačit boční výstupky na autorádiu.

- Odpojit anténní kabel.
- Odpojit svorkovnice.

### Montáž

- Zapojit anténní kabel.
- Zapojit svorkovnice.
- Opatrně zasouvat autorádio do přístrojové desky, dokud nezaskočí do montážního rámu.
- Připojit kostřící kabel akumulátoru.

### Upozornění

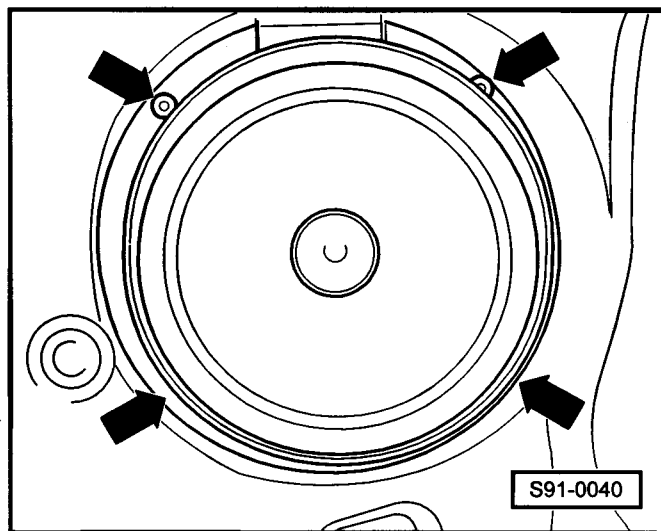
Po připojení akumulátoru je třeba provést některé dodatečné práce ⇒ Kap. 27-1.

## Demontáž a montáž reproduktorů

### Demontáž a montáž hlubokotónových reproduktorů vpředu

#### Demontáž:

- Demontovat výplně předních dveří ⇒ Karoserie, Montážní práce; opr. sk. 70.
- Rozpojit svorkovnici na reproduktoru.
- Vyvrtat vhodným vrtákem čtyři nýty -šipky- a vyjmout vadný reproduktor. ▶



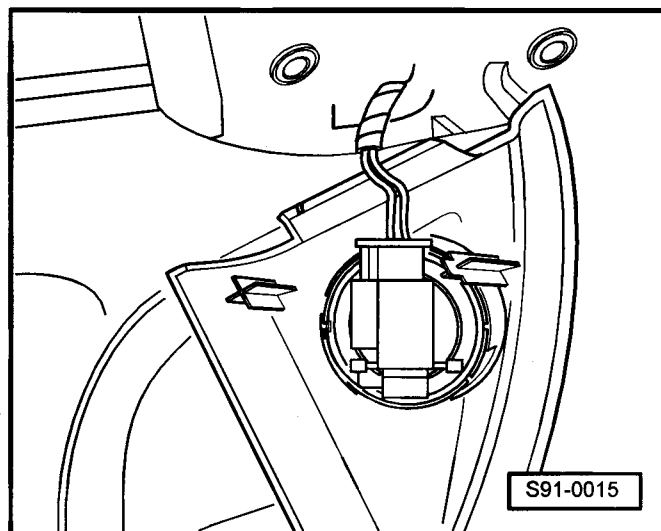
#### Montáž:

- Montáž se provádí v opačném pořadí.
- Nový reproduktor připevnit vhodnými jednostranně uzavíranými nýty.

### Demontáž a montáž vysokotónového reproduktoru vpředu

#### Demontáž:

- Uvolnit ze západek kryt vnějšího zrcátka.
- Rozpojit svorkovnice.
- Uvolnit reproduktor ze západek výplně. ▶



**Montáž:**

- Montáž se provádí v opačném pořadí.

**Demontáž a montáž vysokotónového reproduktoru vzadu****Demontáž:**

- Uvolnit reproduktor z výplně.
- Rozpojit svorkovnice.
- Vysokotónový reproduktor -1- opatrně uvolnit z držáků.
- Vymout reproduktor z výplně.

**Montáž:**

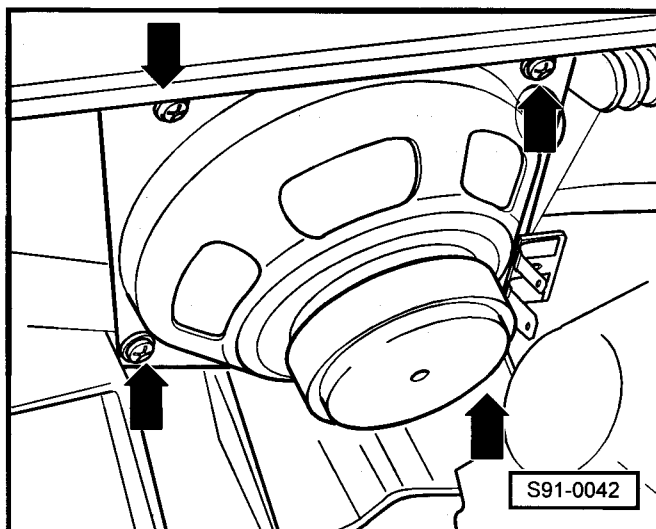
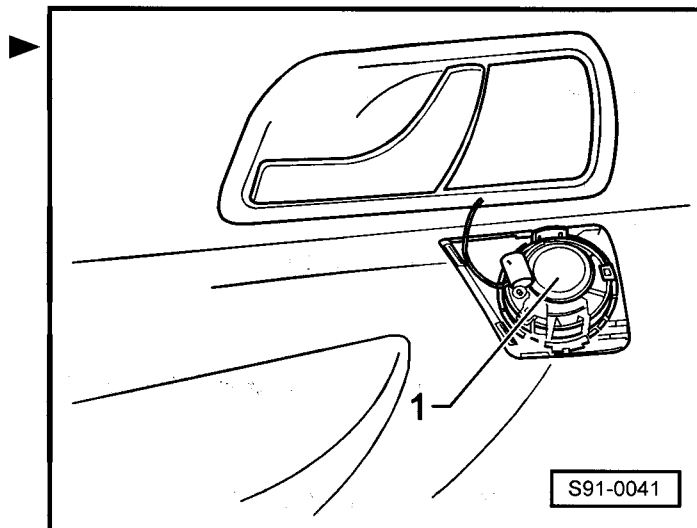
- Montáž se provádí v opačném pořadí.

**Demontáž a montáž hlubokotónového reproduktoru vzadu****Demontáž:**

- Otevřít víko zavazadlového prostoru.
- Odsunout výplň zavazadlového prostoru vpravo a vlevo na stranu.
- Rozpojit svorkovnice.
- Vyšroubovat upevňovací šrouby -šipky- a vymout re- ▶  
produktor.

**Montáž:**

- Montáž se provádí v opačném pořadí.



## Demontáž a montáž střešní antény

### Střešní anténa pro autorádio a telefon

#### Upozornění

U vozidel vybavených jen autorádiem odpadá kabel pro telefon ⇒ poz. 4 v **91-1** strana 5.

#### 1 - Anténní prut

- pro vozy do MR 2002 odnímatelný
- pro vozy od MR 2003 proveden jako sklopný, součást patice antény ⇒ poz. 2

#### 2 - Patice antény

- zesilovač střešní antény je zabudován v patici
- demontáž a montáž: spustit zadní část panelu stropu ⇒ Karoserie, Montážní práce; opr. sk. 70.

#### 3 - Anténní kabel pro autorádio

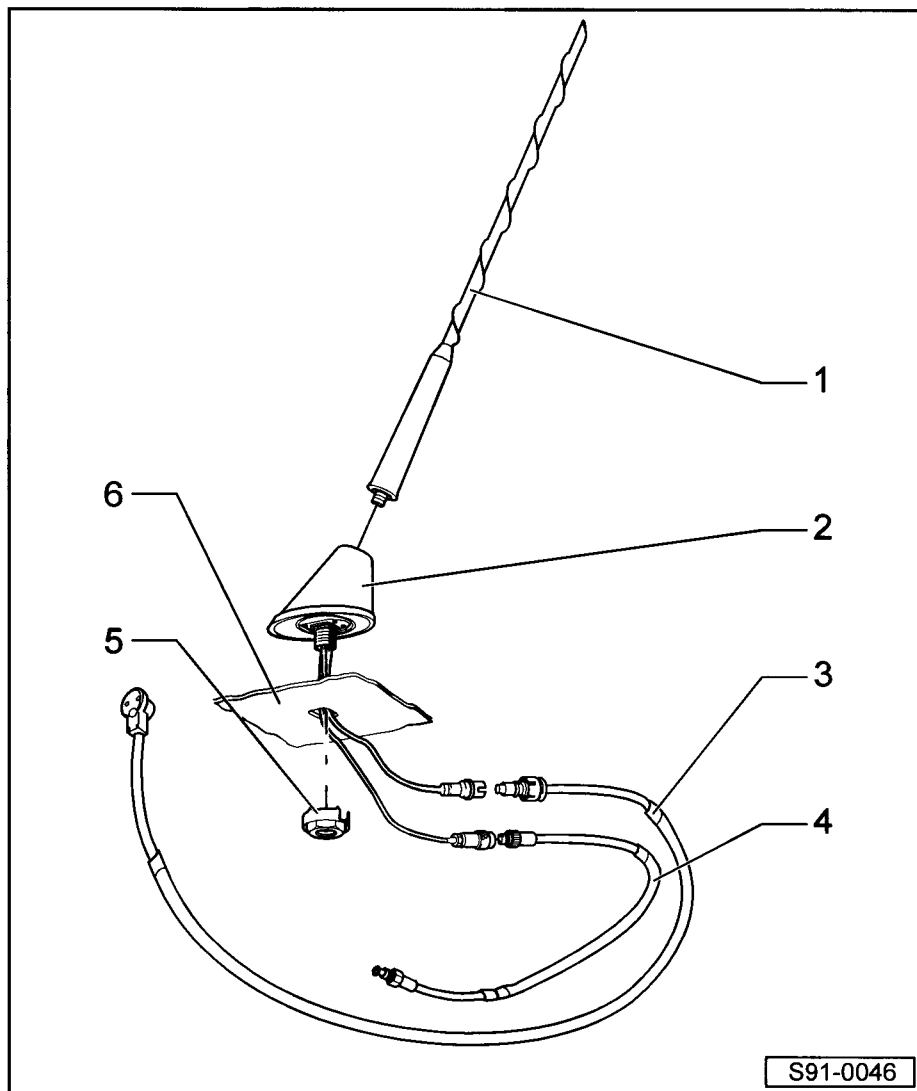
- od střešní antény až po autorádio (střední konzola)

#### 4 - Anténní kabel pro telefon

- od střešní antény až po řídicí jednotku obsluhy telefonu

5 - 3 Nm

6 - Střeška



## Střešní anténa pro autorádio, telefon a radionavigační systém

### Upozornění

U vozidel vybavených jen autorádiem a radionavigací odpadá kabel pro telefon ⇒ poz. 4 v **91-1** strana 6.

#### 1 - Sklopná anténa

- zesilovač střešní antény a anténa radionavigačního systému jsou zabudovány v patici
- demontáž a montáž: spustit zadní část panelu stropu ⇒ Karoserie, Montážní práce; opr. sk. 70.

#### 2 - Anténní kabel pro radionavigaci

- od střešní antény až po navigaci (střední konzola)

#### 3 - Anténní kabel pro autorádio

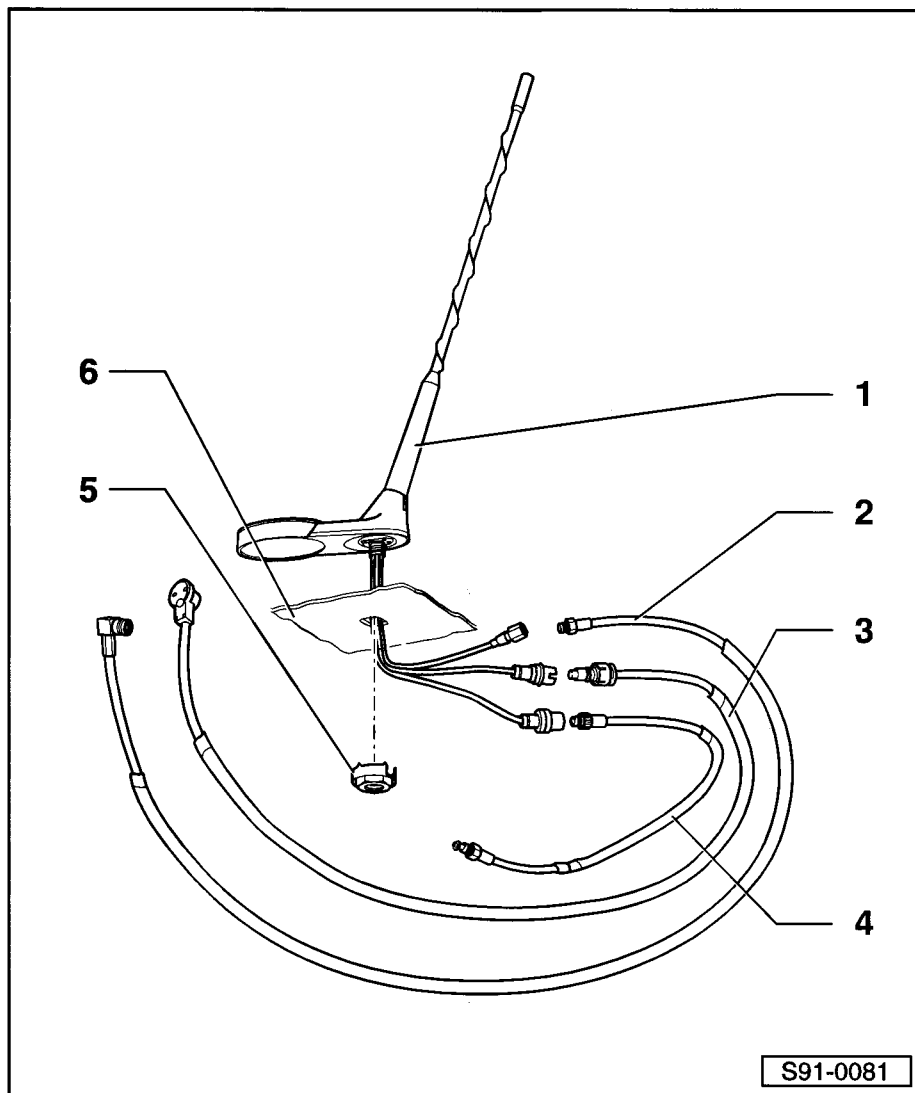
- od střešní antény až po autorádio (střední konzola)

#### 4 - Anténní kabel pro telefon

- od střešní antény až po řídicí jednotku obsluhy telefonu

#### 5 - 3 Nm

#### 6 - Střecha

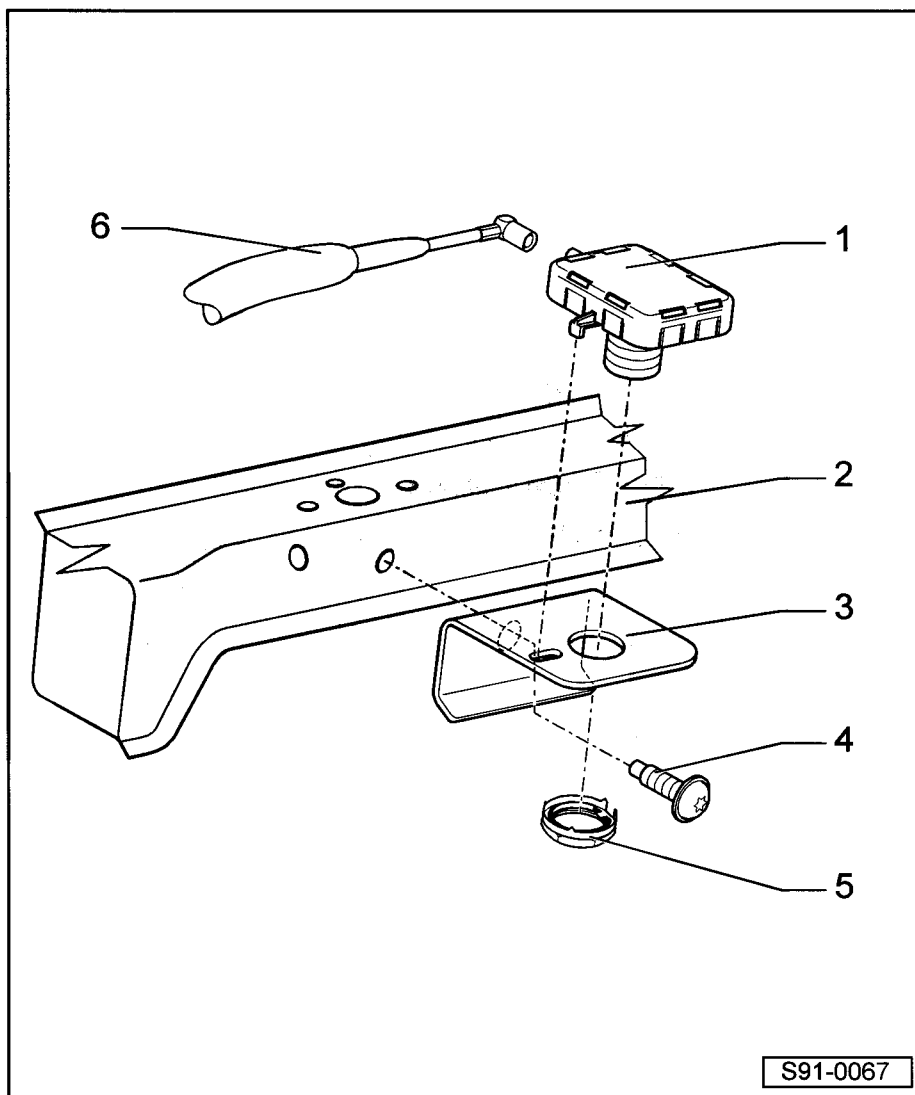




## Demontáž a montáž skryté antény rádionavigačního systému

U vozidel Sedan a se shrnovací střechou je anténa rádionavigačního systému vestavěna do přístrojové desky.

- 1 - Skrytá anténa
- 2 - Centrální trubka panelu přístrojů
- 3 - Držák antény
- 4 - 8 Nm
- 5 - 3 Nm
- 6 - Anténní kabel pro navigaci
  - od skryté antény až po navigační přístroj



## Osazení vícepólových svorkovnic A, B, C na zadní straně autorádia

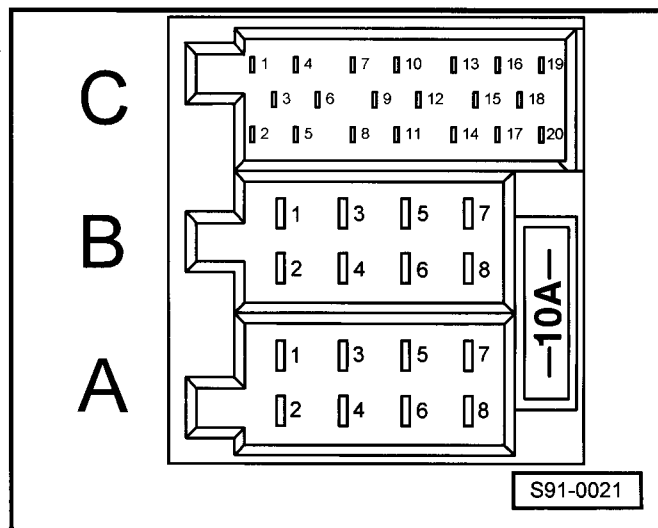
Radio MS 202, 402, 502

### Vícepólová svorkovnice A, 8-pólová

- 1 - funkce „gala“ (přizpůsobení hlasitosti poslechu autorádia hluku ve vozidle)
- 2 - vypínání zvuku (provoz telefonu)
- 3 - vlastní diagnostika/vedení - K
- 4 - přípoj pro zapínání a vypínání zapalovacím klíčkem
- 5 - svorka 30
- 6 - osvětlení (svorka 58b)
- 7 - svorka 30
- 8 - svorka 31

### Vícepólová svorkovnice B, 8-pólová

- 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, část 1, žlutá**

- 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

**Vícepólová svorkovnice C, část 2, zelená**

- 7 - telefon - vstupní signál, TEL+
- 8 - druhý displej, CLOCK
- 9 - druhý displej, DATA
- 10 - druhý displej, ENA
- 11 - dálkové ovládání, REM
- 12 - telefon - vstupní signál, TEL-

**Vícepólová svorkovnice C, část 3, modrá**

- 13 - CD-měnič, DATA IN
- 14 - CD-měnič, DATA OUT
- 15 - CD-měnič, CLOCK
- 16 - CD-měnič, napájení (+), svorka 30
- 17 - CD-měnič, řídicí signál
- 18 - CD-měnič, levý a pravý kanál, kostra
- 19 - CD-měnič, levý kanál, CD/L
- 20 - CD-měnič, pravý kanál, CD/R

## 91-2 Autorádio II

### Vlastní diagnostika autorádia

**Upozornění!**

V současné době platí pouze pro radionavigační systém (RNS).

#### Připojení diagnostického přístroje V.A.G 1552

Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

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

#### Podmínky pro kontrolu

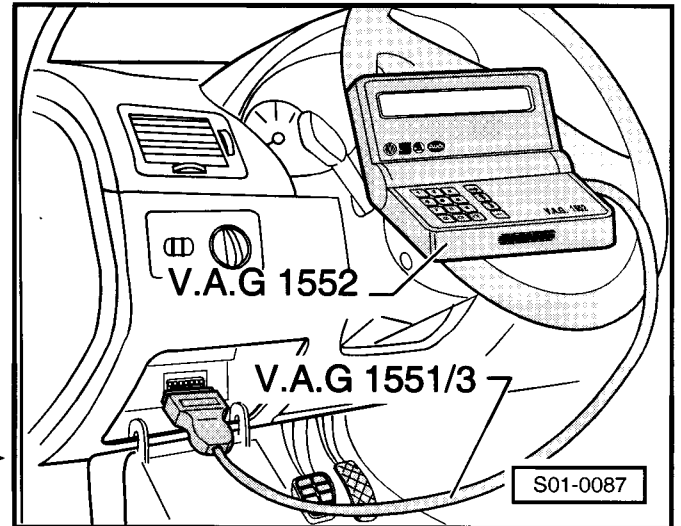
- Všechny pojistky jsou dle elektrického schématu v pořádku
- Napětí akumulátoru nejméně 11 V

Diagnostická zásuvka se nachází vlevo vedle odkládacího prostoru řidiče

- Vyháknout kryt směrem dolů.
- Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552- s příslušným vedením.

Zapnout zapalování.

Zobrazení na displeji:



Test systému vozidla	HELP
Zadejte adresu XX	

**Upozornění!**

Jestliže se na displeji nic nezobrazí: => návod k použití diagnostického přístroje.

- Zadat 56 pro „Autorádio“ a zadání potvrdit stisknutím tlačítka [Q].

#### Výzva k výpisu verze řídicí jednotky

Zobrazení na displeji:

- ♦ 3B0035186C: číslo verze řídicí jednotky autorádia
- ♦ Radio : označení systému
- ♦ 0103 : číslo verze softwaru
- ♦ 0400 : kódování řídicí jednotky
- ♦ WSC 00000: kód dílny

3B0035186C	Radio	0103->
Kodovani 0405		WSC 00000

Zobrazení na displeji navigačního systému během vlastní diagnostiky „Diag“.

Jestliže se na displeji objeví jedno z následujících hlášení, vyhledat závadu v diagnostickém vedení podle vyhledávání závad => Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.

Test systému vozidla	HELP
Ridici jednotka neodpovida!	

Test systému vozidla	HELP
Chyba pri navazovani komunikace	

▶ Test systému vozidla Vedení K neprepina na kostru	HELP
--	------

– Přejít pomocí tlačítka  na další krok.

### Přehled funkcí vlastní diagnostiky

Možné jsou následující funkce:

- 01 - Výzva k výpisu verze řídicí jednotky ⇒ **91-2** strana 1
- 02 - Výzva k výpisu chybové paměti ⇒ **91-2** strana 2
- 03 - Diagnóza akčních členů
- 05 - Mazání chybové paměti ⇒ **91-2** strana 3
- 06 - Ukončení výstupu ⇒ **91-2** strana 6
- 07 - Kódování řídicí jednotky ⇒ **91-2** strana 4
- 08 - Načtení bloku naměřených hodnot

▶ Test systému vozidla Vedení K neprepina na plus	HELP
--	------




### Čtení paměti závad



#### Upozornění!

Zobrazená chybová hlášení nejsou aktualizována vždy, ale pouze při zahájení vlastní diagnostiky, popřípadě funkcí 05 „Mazání chybové paměti“.


Zobrazení na displeji:

– Zadat funkci   „Výzva k výpisu chybové paměti“ a potvrdit .

Na displeji se zobrazí počet uložených závad.

Uložené závady se postupně zobrazí.

– Zobrazenou závadu vyhodnotit pomocí tabulky závad a odstranit ji.

Po zobrazení hlášení „Nezjištěna žádná závada“ a po stisknutí  se program vrátí zpět na výchozí pozici.

Zobrazení na displeji:

Jestliže se na displeji objeví jiné hlášení: ⇒ Návod k obsluze diagnostického přístroje.

– Ukončení výstupu (funkce 06).

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

▶ X Zjistena chyba!
---------------------

▶ Nezjistena zadna zavada!	->
----------------------------	----

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

## Mazání paměti závad

### Upozornění!




Při mazání paměti závad se její obsah vymaže definitivně. Pokud paměť závad nelze vymazat, je třeba znovu přechíst paměť závad, a závadu odstranit.

#### Předpoklady:

- Paměť závad byla přečtena.
- Všechny závady byly odstraněny.

Po přečtení paměti závad:

Zobrazení na displeji:

- Zvolit funkci   „Mazání chybové paměti“ a potvrdit .

Zobrazení na displeji:

Tím je paměť závad vymazána.

- Stisknout .

Zobrazení na displeji:

Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

Test systému vozidla ->  
Chybova pamet vymazana!

Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

Test systému vozidla ->  
Nebyl dotaz na chybovou pamet

### Upozornění!

- ♦ Jestliže se zobrazí takovéto hlášení, došlo během kontroly k chybě.
- ♦ Přesně dodržovat průběh kontroly: nejprve přechíst paměť závad, případně závadu odstranit, pak paměť vymazat.

## Diagnostika akčních členů

Diagnostikou akčních členů jsou aktivovány jednotlivé části systému v následujícím pořadí:

- 1 - Reprodukory
- 2 - Výstup radiodispleje na panelu přístrojů

### Upozornění!

Bod 2. se také provádí, i když je montován panel přístrojů, který nemá radiodisplej.

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

- ♦ Diagnostický přístroj -V.A.G 1552- s vedením -VAG 1551/3, 3A, 3B nebo 3C-
- Pojistky v pořádku

#### Pracovní postup


- Připojit diagnostický přístroj diagnostický přístroj -V.A.G 1552- a navolit autorádio (adresa 56); zapalování je zapnuté => **91-2** strana 1.

Zobrazení na displeji:

- Zadat funkci 02 „Diagnóza akčních členů“.

Test systému vozidla HELP  
Zadejte adresu XX

Zobrazení na displeji:

- Zadání potvrdit stisknutím tlačítka .


Zobrazení na displeji:

Reprodukory budou testovány zkušebním proudem.


Jestliže systém rozezná vadný okruh reproduktoru, uloží se o tom zpráva do paměti závad.

- Přečíst paměť závad.
- Opravit případně vedení k reproduktorům nebo reproduktory, vymazat paměť závad a zopakovat diagnózu akčních členů.


Jestliže je diagnóza akčních členů v pořádku:

- Stisknout tlačítka .

Zobrazení na displeji:

- Stisknout tlačítka .

Zobrazení na displeji:

- Stisknout tlačítka .

Zobrazení na displeji:

- Přečíst a vymazat paměť závad ⇒ **91-2** strana 3.
- Ukončit výstup ⇒ **91-2** strana 6.

▶ 

Test systému vozidla	HELP
03 - Diagnostika akčních členů	Q

▶ 

Diagnostika akčních členů	→
Reprodukory	

▶ 

Diagnostika akčních členů	→
Výstup zobraz. radia ve združ. pristr.	

▶ 

Diagnostika akčních členů	→
KONEC	

▶ 

Test systému vozidla	HELP
Zadejte adresu XX	

### Kódovací tabulka autorádia

Je možno nakódovat následující:

Kód	výbava vozu
00405	pro vozy bez CD měniče
00407	pro vozy s CD měničem


### Nakódování

- Zadat 07.
- Zadání potvrdit stisknutím tlačítka .

Zobrazení na displeji:

- Zadat kódové číslo podle kódovací tabulky ⇒ **91-2** strana 4.

Zobrazení na displeji, např.:

- Zadání potvrdit stisknutím tlačítka .

Zobrazení na displeji:

- Ukončit výstup ⇒ **91-2** strana 6.

▶ 

Kódování řídicí jednotky	
Zadejte kódové číslo XXXXX	(0-32000)

▶ 

Kódování řídicí jednotky	HELP
Zadejte kódové číslo 00405	(0-32000)

▶ 

Test systému vozidla	HELP
Zadejte adresu XX	

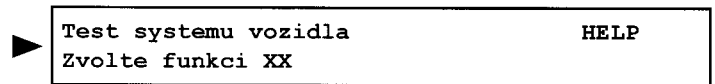
### Náčení bloku naměřených hodnot

Při hledání závad si je možno nechat v blocích naměřených hodnot zobrazit stav vstupních signálů.

**Pracovní postup**

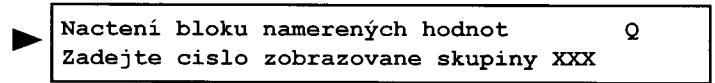
- Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552- a navolit adresu navigace 37.

Zobrazení na displeji:



- Zadat 08 pro funkci „Načtení bloku naměřených hodnot“ a zadání potvrdit stisknutím tlačítka [Q].

Zobrazení na displeji:



- Zadat příslušné třímístné číslo zobrazované skupiny a zadání potvrdit stisknutím tlačítka [Q].

**Blok naměřených hodnot 001**

⇒ Kap. 91-4, Blok naměřených hodnot 001

**Blok naměřených hodnot 002**

Nactení bloku naměřených hodnot 2			→	Zobrazení na displeji
pred. repro	OK	zad. repro	OK	
		stav zadních reproduktorů <sup>a)</sup>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ v pořádku</li> <li>♦ zkrat</li> <li>♦ přerušení</li> </ul>		
		zadní reproduktory <sup>a)</sup>		
		stav předních reproduktorů		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ v pořádku</li> <li>♦ zkrat</li> <li>♦ přerušení</li> </ul>		
		přední reproduktory		

<sup>a)</sup> Zobrazuje se jen u zadních pasivních reproduktorů.

**Blok naměřených hodnot 003**

Nactení bloku naměřených hodnot 3			→	Zobrazení na displeji
aktivní	antena	OK		
		stav antény		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ v pořádku</li> <li>♦ zkrat</li> <li>♦ přerušení</li> </ul>		
		anténa		
		druh antény		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ aktivní (např. anténa se střešním zesilovačem)</li> <li>♦ pasivní</li> </ul>		

## Blok naměřených hodnot 004

Nactení bloku namerenych hodnot 4		→	Zobrazení na displeji
0	telefon	vypnuto	
			stav vstupu telefon mute (němý)
			♦ telefon v provozu = „zapnuto“
			♦ telefon vypnut = „vypnuto“
			telefon
stav řídicího výstupu aktivního zesilovače			
♦ 0 = stav v pořádku			
♦ 1 = zkrat na kostru			

## Blok naměřených hodnot 005

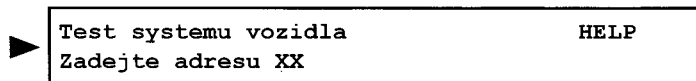
Nactení bloku namerenych hodnot 5		→	Zobrazení na displeji
spoj. CD	OK		
			stav spojení CD
			♦ v pořádku
			♦ není v pořádku <sup>a)</sup>
			spojení CD

<sup>a)</sup> Zobrazuje se, i když není CD měnič zamontován.

## Ukončení výstupu

– Zvolit funkci **[0][6]** „Ukončení výstupu“ a potvrdit **[Q]**.

Zobrazení na displeji:



– Vypnout zapalování.

– Odpojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552-.



## 91-3 Navigační systém I

### Upozornění!

- ◆ Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.
- ◆ Před odpojením akumulátoru je nutno zjistit bezpečnostní kód autorádia.
- ◆ Po připojení akumulátoru je nutno vložit bezpečnostní kód autorádia, nastavit hodiny a u vozidel s elektrickým stahováním oken provést nastavení ⇒ opr. sk. 02; Servisní prohlídka a údržba.

### Všeobecný popis

Navigační systém (někdy též radionavigační systém = RNS) v sobě sjednocuje funkce kvalitního autorádia s RDS a navigačního systému.

Ve dvojitě skříňce podle DIN je umístěno

- ◆ autorádio RDS
- ◆ Barevný displej 5" z tekutých krystalů
- ◆ navigační systém se satelitním přijímačem GPS
- ◆ mechanika CD-ROM pro navigační systém

Přes svorkovnici ve skříňce je navigační systém spojen s anténou určenou pro autorádio, telefon a navigaci.

K rozšíření funkcí autorádia je k dispozici svorkovnice pro 6násobný CD-měnič.

Vstup pro signál TV na zadní straně skříňky umožňuje využívat funkci televize a videa.

#### Hledání závad

Navigační systém je vybaven vlastní diagnostikou.

K hledání závad je potřeba provést vlastní diagnostiku a pomocí přístroje -V.A.G 1552- přečíst uložené údaje.

### Vlastní diagnostika autorádia v navigačním systému

Autorádio a navigační systém mají rozdílné adresy.

Provádění vlastní diagnostiky autorádia je shodné s vlastní diagnostikou autorádia ⇒ Kap. 91-2.

### Vlastní diagnostika navigačního systému I

Opatření k odstraňování aktuálních a na typu závislých závad ⇒ návod k použití navigačního zařízení.

### Upozornění!

Následující popis se vztahuje na použití diagnostického přístroje V.A.G 1552 s programovou kartou 5.0 nebo vyšší.

## Připojení diagnostického přístroje V.A.G 1552

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

- ◆ Diagnostický přístroj -V.A.G 1552- s vedením -VAG 1551/3, 3A, 3B nebo 3C-

### Podmínky pro kontrolu

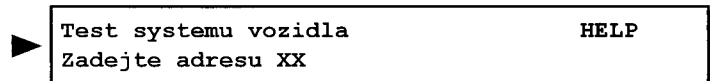
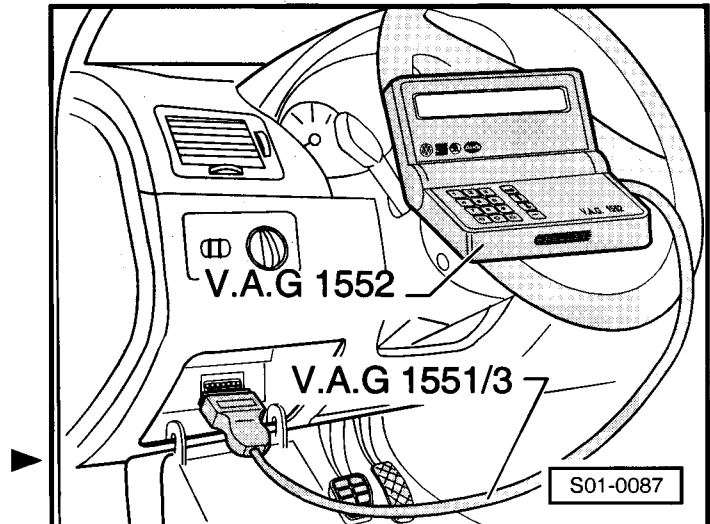
- Všechny pojistky jsou dle elektrického schématu v pořádku
- Napětí akumulátoru nejméně 11 V

Diagnostická zásuvka se nachází vlevo vedle odkládacího prostoru řidiče

- Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552- s příslušným vedením.


Zapnout zapalování.

Zobrazení na displeji:



### Upozornění!

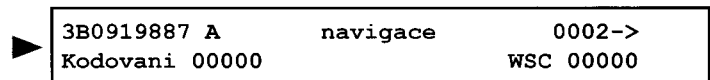
Jestliže se na displeji nic nezobrazí: ⇒ návod k použití diagnostického přístroje.

- Zadat 37 pro „Navigaci“ a zadání potvrdit stisknutím tlačítka .

## Výzva k výpisu verze řídicí jednotky

Zobrazení na displeji:

- ◆ 3B0919887 A: číslo verze řídicí jednotky navigačního systému ve skříňce RNS
- ◆ navigace: označení systému
- ◆ 0002: číslo verze softwaru
- ◆ 00000: kódování řídicí jednotky
- ◆ WSC 00000: kód dílny

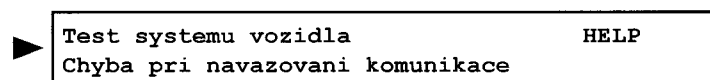
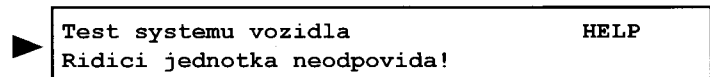


Zobrazení na displeji navigačního systému během vlastní diagnostiky „Diag“.

### Upozornění!

- ◆ Autorádio a navigační systém mají rozdílná čísla verzí řídicích jednotek.
- ◆ Zobrazované číslo verze řídicí jednotky není číslo náhradního dílu kompletního navigačního systému.
- ◆ Číslo náhradního dílu navigačního systému se nachází na nálepce na skříni navigačního systému!

Jestliže se na displeji objeví jedno z následujících hlášení, vyhledat závadu v diagnostickém vedení podle vyhledávání závad ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.



– Přejít pomocí tlačítka  na další krok.

► Test systému vozidla HELP  
Vedení K neprepína na kostru

► Test systému vozidla HELP  
Vedení K neprepína na plus

### Přehled funkcí vlastní diagnostiky

Možné jsou následující funkce:




- 01 - Výzva k výpisu verze řídicí jednotky ⇒ **91-3**  
strana 2
- 02 - Výzva k výpisu chybové paměti ⇒ **91-3** strana 3
- 03 - Diagnóza akčních členů ⇒ Kap. 91-4
- 05 - Mazání chybové paměti ⇒ **91-3** strana 3
- 06 - Ukončení výstupu ⇒ **91-3** strana 4
- 08 - Načtení bloku naměřených hodnot ⇒ Kap. 91-4
- 10 - Přizpůsobení ⇒ Kap. 91-4

### Čtení paměti závad

#### Upozornění!

*Zobrazená chybová hlášení nejsou aktualizována vždy, ale pouze při zahájení vlastní diagnostiky, popřípadě funkcí 05 „Mazání chybové paměti“.*


Zobrazení na displeji:

– Zadat funkci   „Výzva k výpisu chybové paměti“ a potvrdit .

Na displeji se zobrazí počet uložených závad.

Uložené závady se postupně zobrazí.

– Zobrazenou závadu vyhodnotit pomocí tabulky závad a odstranit ji.

Po zobrazení hlášení „Nezjištěna žádná závada“ a po stisknutí  se program vrátí zpět na výchozí pozici.

Zobrazení na displeji:

Jestliže se na displeji objeví jiné hlášení: ⇒ Návod k obsluze diagnostického přístroje.

– Ukončení výstupu (funkce 06) .

► Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

► X Zjistena chyba!

► Nezjistena zadna zavada! ->

► Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

### Mazání paměti závad

#### Upozornění!

*Při mazání paměti závad se její obsah vymaže definitivně. Pokud paměť závad nelze vymazat, je třeba znovu přečíst paměť závad, a závadu odstranit.*

**Předpoklady:**

- Paměť závad byla přečtena.
- Všechny závady byly odstraněny.

Po přečtení paměti závad:

Zobrazení na displeji:

- Zvolit funkci **0** **5** „Mazání chybové paměti“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

Tím je paměť závad vymazána.

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

### **Upozornění!**

- ♦ *Jestliže se zobrazí takovéto hlášení, došlo během kontroly k chybě.*
- ♦ *Přesně dodržovat průběh kontroly: nejprve přečíst paměť závad, případně závadu odstranit, pak paměť vymazat.*

### **Ukončení výstupu**

- Zvolit funkci **0** **6** „Ukončení výstupu“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

- Vypnout zapalování.

- Odpojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552-.

### **Tabulka závad**

#### **Upozornění!**

- ♦ *V následujícím textu jsou podle 5místného čísla závady vypsány všechny možné závady, které mohou být rozpoznány na diagnostickém přístroji -V.A.G 1552-.*
- ♦ *Před nahrazením konstrukčního dílu, který byl vykazován jako vadný, se musejí všechna příslušná vedení a konektorová spojení k těmto dílům překontrolovat podle schématu zapojení.*
- ♦ *Po opravě přečíst přístrojem -V.A.G 1552- paměť závad a následně vymazat.*
- ♦ *Všechny sporadické a statické závady jsou ukládány do paměti závad: Jako statická je rozpoznána taková závada, která se vyskytne po dobu alespoň 2 s. Pokud se poté závada již nevyskytuje, je uložena jako sporadická (krátkodobá). Vpravo na displeji se objeví „/SP“.*
- ♦ *Po zapnutí zapalování se všechny uložené závady přemění na sporadické a teprve, jestliže se vyskytnou i po přezkoušení, jsou uloženy jako statické.*
- ♦ *Nevyskytne-li se sporadická závada v průběhu 50 jízdních cyklů (zapalování zapnuto alespoň na dobu 5 minut, rychlost > 30 km/h), bude vymazána.*

▶ 

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

▶ 

Test systému vozidla Chybova pamet vymazana!	->
---	----

▶ 

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

▶ 

Test systému vozidla Nebyl dotaz na chybovou pamet	->
---	----

▶ 

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

Displej -V.A.G 1552-		Možná příčina závady	Možné projevy závady	Odstranění závady
00668 Palubní napětí svorka 30 <sup>a)</sup>	signál příliš malý	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ napětí akumulátoru je menší než 9,5 V</li> <li>◆ akumulátor není dostatečně nabitý</li> <li>◆ vadný akumulátor</li> <li>◆ vadný alternátor</li> <li>◆ je zapnuto mnoho elektrických spotřebičů</li> </ul>	navigace funguje špatně, nebo vůbec ne	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Načíst blok naměřených hodnot ⇒ Kap. 91-4.</li> <li>– Zkontrolovat případně nabít akumulátor ⇒ opr. sk. 27; Elektrická zařízení.</li> <li>– Zkontrolovat alternátor ⇒ opr. sk. 27; Elektrická zařízení.</li> <li>– Vypnout všechny elektrické spotřebiče.</li> </ul>
00854 Výstup. zobraz. rádia ve sduž. přístrojích <sup>b)</sup>	bez komunikace	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné vedení</li> <li>◆ vadný navigační systém</li> <li>◆ vadný panel přístrojů</li> </ul>	nedochází k přenosu dat mezi navigačním systémem a panelem přístrojů; zobrazení na displeji panelu přístrojů není v pořádku	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Načíst blok naměřených hodnot ⇒ Kap. 91-4.</li> <li>– Zkontrolovat vedení dle schématu zapojení.</li> <li>– Provést vlastní diagnostiku panelu přístrojů, případně panel přístrojů vyměnit ⇒ Kap. 90-2</li> <li>– Vyměnit navigační systém.</li> </ul>
00862 Anténa navigace (GPS) - R50/R52	přerušení/zkrat na plus/zkrat na kostru	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné vedení</li> <li>◆ vydná anténa pro navigační systém (GPS)</li> </ul>	navigační systém nefunguje správně (určování polohy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Načíst blok naměřených hodnot ⇒ Kap. 91-4.</li> <li>– Zkontrolovat vedení dle schématu zapojení.</li> <li>– Zkontrolovat, případně vyměnit anténu pro navigační systém (GPS).</li> </ul>

Displej -V.A.G 1552-		Možná příčina závady	Možné projevy závady	Odstranění závady
00867 Spojení k řídicí jednotce ABS	žádný signál	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné vedení</li> <li>◆ vadný snímač otáček na kole</li> <li>◆ vadná řídicí jednotka ABS</li> </ul>	navigace není v pořádku	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Provést přizpůsobení impulzů kola ⇒ Kap. 91-4.</li> <li>– Načíst blok naměřených hodnot ⇒ Kap. 91-4.</li> <li>– Provést vlastní diagnostiku ABS.</li> <li>– Zkontrolovat vedení dle schématu zapojení.</li> </ul>
01311 Datová sběrnice: informace	žádný signál	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadné vedení</li> <li>◆ vadný navigační systém</li> <li>◆ vadný systém zvuku (DSP)</li> </ul>	funkce systému zvuku (DSP) není v pořádku	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Načíst blok naměřených hodnot ⇒ Kap. 91-4.</li> <li>– Zkontrolovat vedení dle schématu zapojení.</li> </ul>
65535 Vadná řídicí jednotka		vadný navigační systém	navigace nefunguje správně	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vyměnit navigační systém.</li> </ul>

a) Tato závada se může uložit do paměti, jestliže spouštěč běží déle než 10 sekund!

b) Po každém odstranění závad a vymazání paměti závad je nutno provést kontrolu funkce druhého displeje a následně opět přečíst paměť závad!

## 91-4 Navigační systém II

### Vlastní diagnostika navigačního systému II

#### Diagnostika akčních členů

#### Upozornění!


Provádění diagnostiky akčních členů nemá v tomto případě pro opravářské účely žádný význam.

#### Načtení bloku naměřených hodnot


Vstupní signály a napětí potřebné pro provoz navigačního systému jsou neustále sledovány vlastní diagnostikou.

Při hledání závad si je možno nechat v blocích naměřených hodnot zobrazit stav vstupních signálů.


#### Pracovní postup

- Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552-, navolit adresu navigace 37 a potvrdit .

Zobrazení na displeji:

- Zadat 08 pro funkci „Načtení bloku naměřených hodnot“ a zadání potvrdit stisknutím tlačítka .

Zobrazení na displeji:

- Zadat příslušné třímístné číslo zobrazované skupiny a zadání potvrdit stisknutím tlačítka .

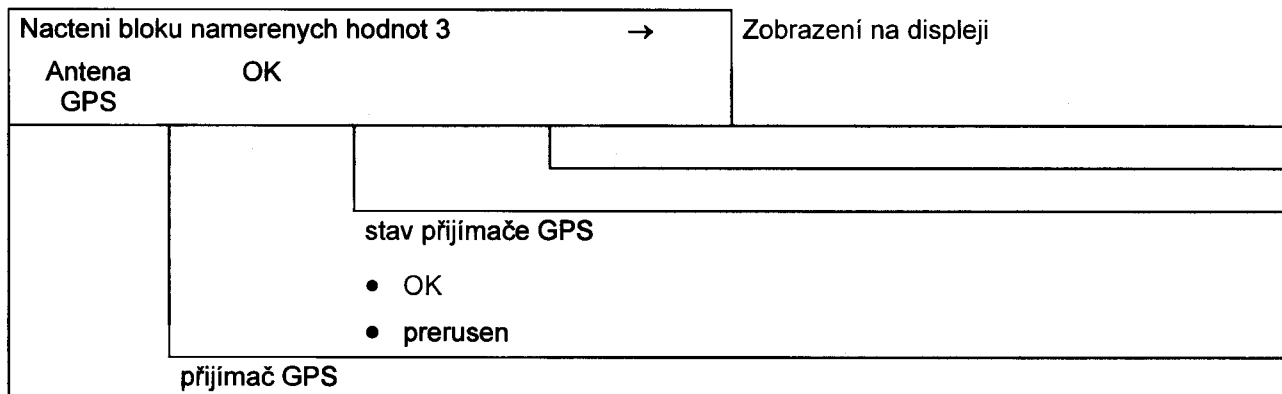
Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

Nactení bloku naměřených hodnot Q  
Zadejte číslo zobrazované skupiny XXX

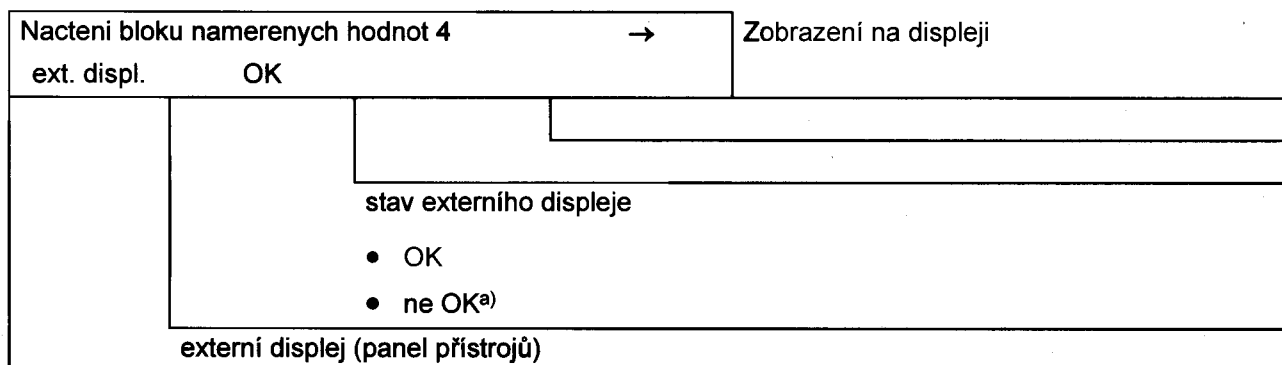




Blok naměřených hodnot 003

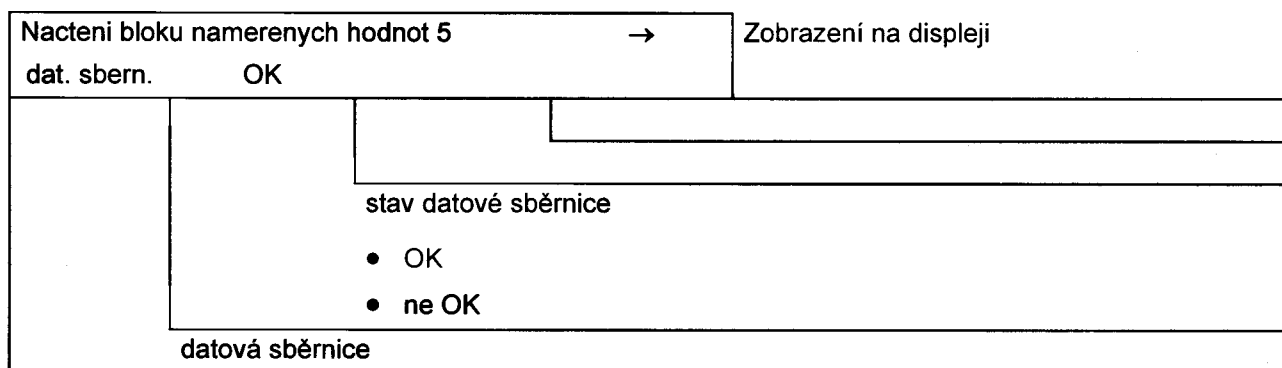


Blok naměřených hodnot 004

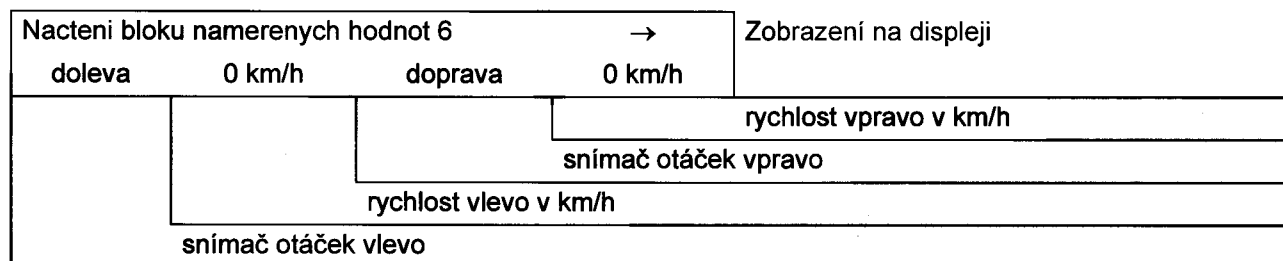


a) Zobrazuje se, i když na panelu přístrojů druhý displej není.

Blok naměřených hodnot 005



## Blok naměřených hodnot 006



## Přizpůsobení

Navigační systém používá pro výpočet cesty mimo jiné také obvod kola a impulzy ze snímačů otáček na kolech.

Pomocí funkce přizpůsobení je možno do paměti uložit následující změny:

- ♦ velikost kola (pneumatiky)
- ♦ počet impulzů snímačů otáček

Jednotlivé funkce lze vyvolat prostřednictvím příslušných čísel kanálů přizpůsobení (viz. tabulka přizpůsobení).

## Tabulka přizpůsobení:

Kanál přizpůsobení	Funkce přizpůsobení
01	obvod kola v mm
02	počet impulzů snímačů kola



## Upozornění!

Po změně hodnoty přizpůsobení případně po ukončení kanálu přizpůsobení jen nutno k navolení jiného kanálu přizpůsobení provést funkci 10 „Přizpůsobení“!

## Přizpůsobení na obvod kola



## Upozornění!

Přizpůsobení o obvod kola je nutno provádět jen tehdy, je-li měněno navigační zařízení.

- Zadat funkci 10 „Přizpůsobení“ a potvrdit tlačítkem

Zobrazení na displeji:

▶ Prizpusobeni  
Zadejte cislo kanalu XX

- Zadat 01 a potvrdit stisknutím tlačítka

Zobrazení na displeji:

▶ Kanal 1 Prizpusobeni 1930 →  
(-↑ ↓-)

V horní řádce je zobrazen zvolený kanál a aktuální (v paměti uložená) hodnota obvodu kola v milimetrech.

- Stisknout tlačítko

Zobrazení na displeji:

▶ Kanal 1 Prizpusobeni 1930 →  
Zadejte hodnotu prizpusobeni XXXXX

– Zadat nový obvod kola. Před čtyřciferné číslo zadávat 0 (nulu), např. 01915 ⇒ Tabulka obvodů pneumatik.

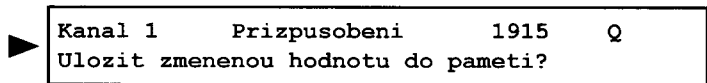
– Zadat potvrdit stisknutím tlačítka .

Zobrazení na displeji:



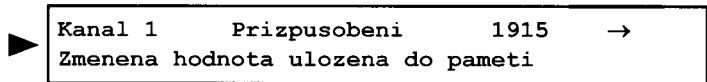
– Zadat potvrdit stisknutím tlačítka .


Zobrazení na displeji:



– Zadat potvrdit stisknutím tlačítka .

Zobrazení na displeji:



– Stisknout tlačítko .

– Zadat 06 pro funkci „Ukončení výstupu“.

**Tabulka obvodů pneumatik**



**Upozornění!**

- ♦ Z následující tabulky lze zjistit hodnoty obvodů příslušných pneumatik. Tyto hodnoty se používají při přizpůsobování navigačního systému na obvod kola.
- ♦ Přizpůsobení na obvod kola je nutno provádět jen tehdy, je-li měněno navigační zařízení.
- ♦ Po montáži kol s pneumatikami jiné velikosti není provádění tohoto přizpůsobení nutné, neboť navigační systém se kalibruje sám.


Označení pneumatik	Obvod pneumatiky (mm)
155/80 R13	1765
165/70 R14	1795
185/60 R14	1765
185/55 R15	1785
195/50 R15	1760

**Přizpůsobení počtu impulzů snímačů otáček**

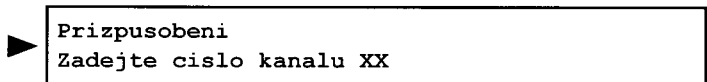



**Upozornění!**

Přizpůsobení snímačů otáček je nutno provádět jen po výměně navigačního přístroje.

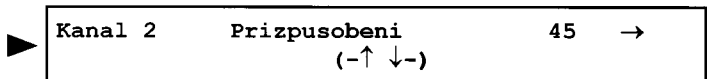
– Zadat funkci 10 „Přizpůsobení“ a potvrdit tlačítkem .

Zobrazení na displeji:




– Zadat 02 a potvrdit stisknutím tlačítka .

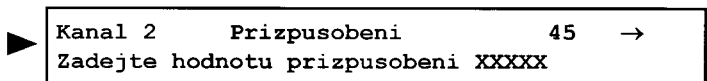
Zobrazení na displeji:



V horní řádce je zobrazen zvolený kanál a aktuální (v paměti uložený) počet impulzů snímačů otáček.


– Stisknout tlačítko .

Zobrazení na displeji:



– Zadat nový počet impulzů. Před dvouciferné číslo zadávat třikrát 0, např. 00043.

Označení pneumatik	Počet impulzů
155/80 R13	43
165/70 R14	
185/60 R14	
185/55 R15	
195/50 R15	


– Zadání potvrdit stisknutím tlačítka .

– Zadání potvrdit stisknutím tlačítka .

Zobrazení na displeji:

– Zadat potvrdit stisknutím tlačítka .

Zobrazení na displeji:

– Stisknout tlačítko .

– Zadat 06 pro funkci „Ukončení výstupu“.

▶ 

Kanal 2	Prizpusobeni	43	Q
	(-↑ ↓-)		

▶ 

Kanal 2	Prizpusobeni	43	Q
Ulozit zmenenou hodnotu do pameti?			

▶ 

Kanal 2	Prizpusobeni	43	→
Zmenena hodnota ulozena do pameti			

## Elektronické zabezpečení proti krádeži

Navigační systém je vybaven elektronickým zabezpečovacím systémem proti krádeži.

Jestliže je elektronický zabezpečovací systém aktivní, bliká při vypnutí přístroje a vypnutí zapalování červená dioda vpravo nahoře na čelní desce přístroje.

Po zapnutí navigačního systému dioda zhasne a systém je připraven k provozu.

Zabezpečovací systém začne účinkovat a zablokuje systém, jakmile:

- ◆ napájení (svorka 30) klesne pod určitou mez
- ◆ je spálená pojistka pro navigační systém
- ◆ došlo k odpojení akumulátoru vozidla v rámci dílenských prací

Zablokování systému elektronickým zařízením je po zapnutí přístroje signalizováno na displeji nápisem „SAFE“.

## Zrušení blokování

Opětovné uvedení systému do provozu je možné jen po zadání správného kódu pro elektronické zabezpečení proti krádeži.

– Zjistit kód přístroje.

**Upozornění!**

- ◆ *Kód je společně s číslem přístroje přiložen k autorádiu ⇒ návod k obsluze.*
  - ◆ *Z bezpečnostních důvodů by neměla být kartička s kódem uschována ve vozidle. Kód je nutno případně zjistit u zákazníka.*
  - ◆ *Každý přístroj má vlastní kód. Dojde-li k výměně přístroje, musí být použit kód nového přístroje. Nový kód je potřeba předat zákazníkovi spolu s literaturou od přístroje.*
- Zapnout navigační systém.

Na displeji se zobrazí nápis „SAFE“. Nad ním je upozornění „Zadejte číselný kód“ a řada čísel „0000“.

- Zadat kód, který je nalepen na kartičce k navigaci tím, že se postupně vybírají a potvrzují čísla z výběrového pole písmen a čísel.
- Kód potvrdit stisknutím pravého otočného tlačítka.

Přístroj bude odblokován a je připraven k provozu.

Byl-li kód správně zadán, musí po vytažení klíčku zapalování blikat vpravo nahoře na přístroji světelná dioda. Jestliže dioda bliká, je navigační systém připraven k provozu a elektronické zařízení proti krádeži je aktivováno.

Jestliže omylem dojde při zadávání kódu k zadání špatného čísla, objeví se na displeji nejprve blikající, posléze trvalý nápis „SAFE“. Postup pro odblokování elektronického zařízení proti krádeži je možno ještě dvakrát zopakovat.

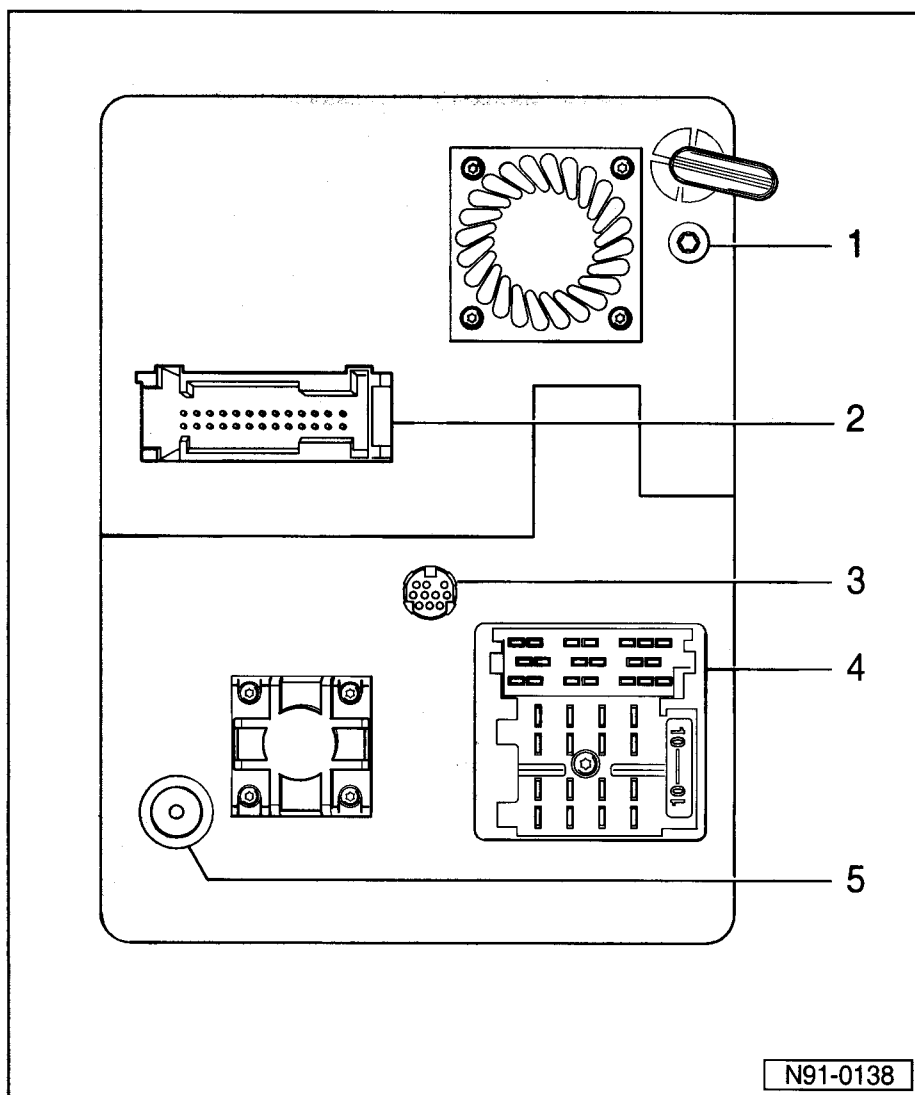
Dojde-li opětovně ke špatnému zadání kódu, bude asi na 1 hodinu přístroj zablokován.

Další pokus o odblokování je možno provést až po uplynutí doby zablokování.

Během doby blokování musí být přístroj zapnut a klíček musí zůstat v zapalování. Po uplynutí doby blokování, zhasne na displeji počet pokusů a výše popsaným způsobem je možno odblokování zopakovat.

## Svorkovnice navigačního systému

- 1 - Připojka pro anténu navigačního systému
- 2 - 26-pólová svorkovnice pro senzoriku navigačního systému  
Obsazení svorkovnice ⇒ **91-4**  
strana 8
- 3 - Připoj RGB (video)  
Tato připojka není obsazena
- 4 - Několikanásobná svorkovnice I, II, III  
Obsazení svorkovnice ⇒ **91-4**  
strana 8
- 5 - Připojka pro anténu autorádia



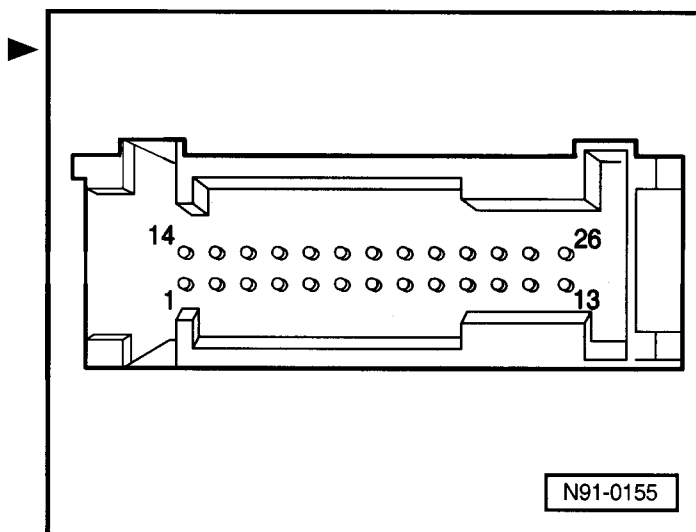
### Obsazení 26-pólové svorkovnice pro senzoriku navigačního systému

#### 26-pólová svorkovnice

- 4 - svorka 15 (zapalování)
- 5 - levý snímač otáček
- 6 - pokyny k jízdě Nf+ (nevyužito)
- 13 - CAN-Bus High (nevyužito)
- 17 - spínač couvacích světel
- 18 - pravý snímač otáček
- 19 - pokyny k jízdě Nf- (nevyužito)
- 20 - pokyny k jízdě Nf-stínění (nevyužito)
- 26 - CAN-Bus Low (nevyužito)

### Obsazení několikanásobné svorkovnice I, II, III

Několikanásobná svorkovnice I, -T20-, je ze tří částí, které jsou rozlišeny rozdílnými barvami:



**Vícepólová svorkovnice I, část 1, žlutá**

- 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

**Vícepólová svorkovnice I, část 2, zelená**

- 7 - telefon - vstupní signál, TEL+
- 8 - druhý displej, CLOCK
- 9 - druhý displej, DATA
- 10 - druhý displej, ENA
- 11 - dálkové ovládání, REM
- 12 - telefon - vstupní signál, TEL-

**Vícepólová svorkovnice I, část 3, modrá**

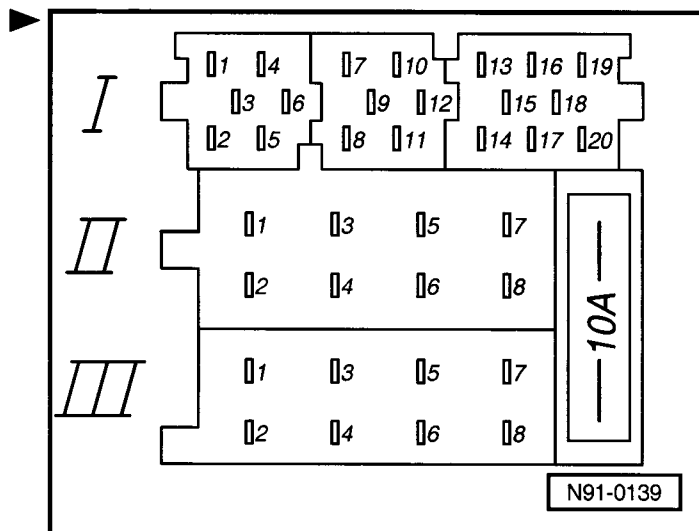
- 13 - CD-měnič, DATA IN
- 14 - CD-měnič, DATA OUT
- 15 - CD-měnič, CLOCK
- 16 - CD-měnič, napájení (+), svorka 30
- 17 - CD-měnič, řídicí signál
- 18 - CD-měnič, levý a pravý kanál, kostra
- 19 - CD-měnič, levý kanál, CD/L
- 20 - CD-měnič, pravý kanál, CD/R

**Vícepólová svorkovnice II, -T8a-, 8-násobná, hnědá**

- 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, -T8-, 8-násobná, černá**

- 1 - gala (přizpůsobování hlasitosti hluku ve voze)
- 2 - vypínání zvuku (provoz telefonu)
- 3 - vlastní diagnostika/vedení K
- 4 - připoj zapínání a vypínání ovládané zapalovacím klíčkem
- 5 - svorka 30 - řídicí signál zajištění proti krádeži, SAFE
- 6 - osvětlení (svorka 58b)
- 7 - svorka 30
- 8 - svorka 31



## Demontáž a montáž navigačního přístroje

### Upozornění!

Číslo náhradního dílu kompletního navigačního systému je na nálepce na skříni navigačního systému!

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

- ◆ Přípravek pro demontáž -T 10057- (dvě sady)

### Demontáž:

### Upozornění!

Před demontáží je potřeba zjistit kód navigačního systému. Dojde-li k výměně navigačního systému, je potřeba elektronické zabezpečení proti krádeži aktivovat (viz návod k obsluze). Nový kód je třeba sdělit zákazníkovi.

- Zásunout demontážní přípravky do otvorů až zaskočí. ►
- Vyjmout navigační systém z panelu tahem za oka demontážního přípravku.
- Odjistiť a rozpojit svorkovnice.

Vytáhnout demontážní přípravek:

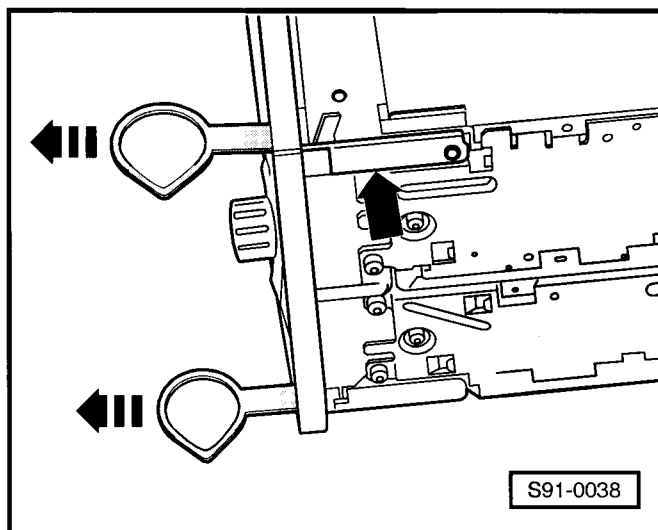
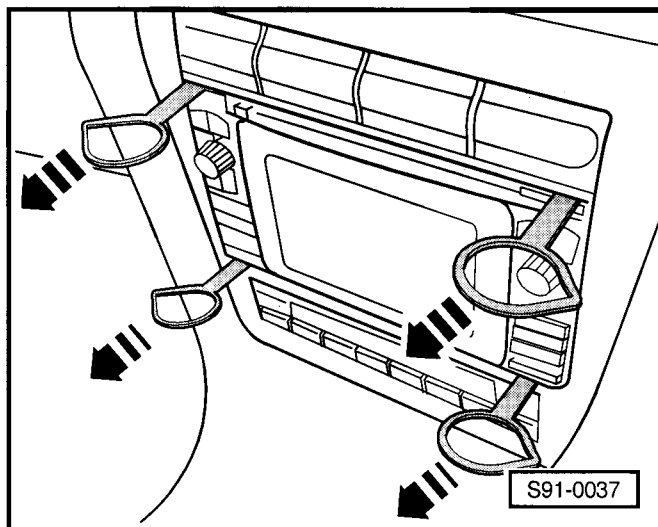
- Zatlačit zajišťovací pásek -šipka- a demontážní přípravek vytáhnout. ►

### Montáž:

- Připojit svorkovnice navigačního systému.
- Zásunout navigační systém rovně do panelu tak, až zaskočí.

### Upozornění!

Při zasouvání navigačního přístroje netlačit na displej nebo ovládací tlačítka, mohlo by přitom dojít k jeho poškození.





## 91-5 Příprava pro telefon

### Upozornění!

- ♦ Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.
- ♦ Před odpojením akumulátoru je nutno zjistit bezpečnostní kód autorádia.
- ♦ Po připojení akumulátoru je nutno vložit bezpečnostní kód autorádia, nastavit hodiny a u vozidel s elektrickým stahováním oken provést nastavení ⇒ opr. sk. 02; Servisní prohlídka a údržba.

U vozidel s přípravou pro telefon je možná dodatečná montáž mobilního telefonu.

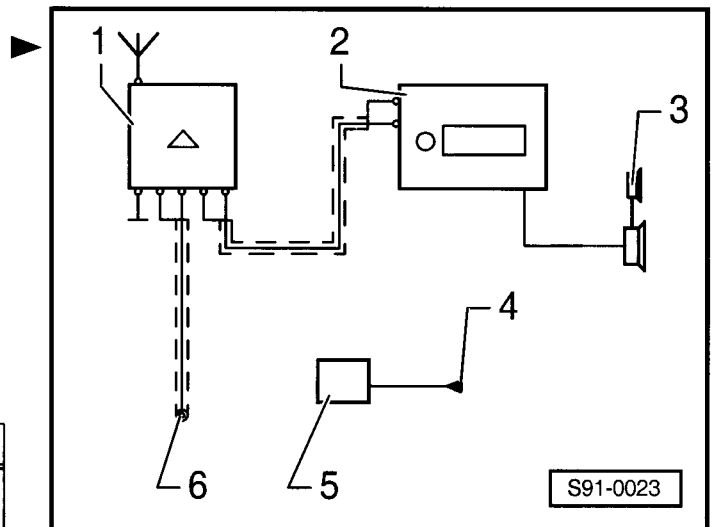
Pro použití telefonů ve vozech ŠKODA je vždy potřeba řídicí jednotka obsluhy telefonu, tzv. interface-box. Ten zajistí propojení mobilního telefonu se všemi ve voze již zabudovanými příslušnými komponenty přes normalizovanou svorkovnici VDA.

Pro každý typ použitého telefonu je nutno zjistit u výrobce daný typ interface-boxu. K interface-boxům bez svorkovnice VDA je zapotřebí příslušný adaptér (např. od firmy Votex).

### Příprava pro telefon 1

#### Přehled

- 1 - Anténa pro rádio a telefon
- 2 - Autorádio
- 3 - Reproduktory ve dveřích
- 4 - Napájení
- 5 - Svorkovnice přípravy pro telefon ⇒ **91-5** strana 1
- 6 - Anténní kabel pro telefon



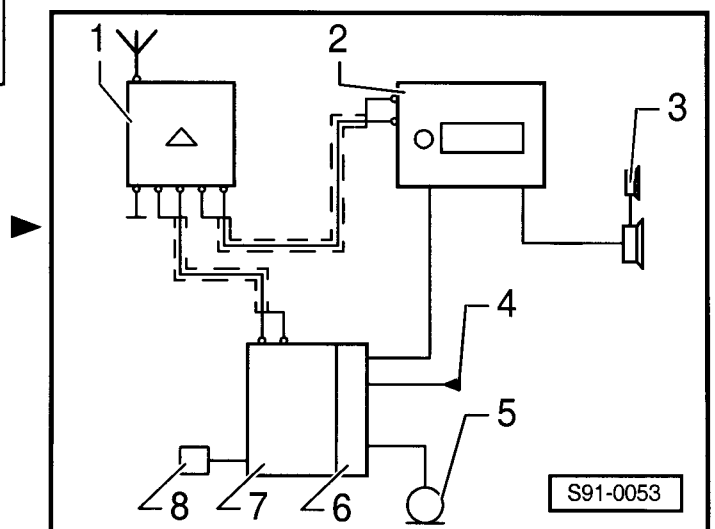
### Obsazení svorkovnice (pozice 5)

Kontakt	Obsazení
1	svorka 15a
2	svorka 58b
3	svorka 31
4	neobsazeno

### Příprava pro telefon 2

#### Přehled

- 1 - Anténa pro rádio a telefon
- 2 - Autorádio
- 3 - Reproduktory ve dveřích
- 4 - Napájení telefonu
- 5 - Mikrofon pro telefon ⇒ **91-5** strana 3



- 6 - Svorkovnice VDA pro řídicí jednotku obsluhy telefonu (interface box) - obsazení svorkovnice ⇒ **91-5** strana 2
- 7 - Řídicí jednotka obsluhy telefonu -J412- (interface-box) ⇒ **91-5** strana 3
- 8 - Svorkovnice pro připojení k interface boxu ⇒ **91-5** strana 2

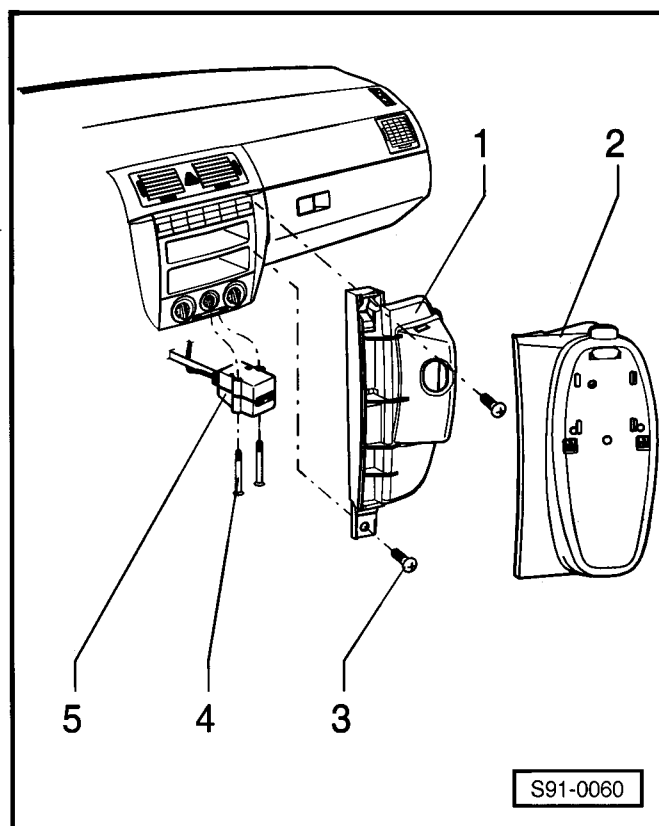
## Obsazení svorkovnice

Kontakt	Obsazení
1	svorka 31
2	neobsazeno
3	signál o rychlosti
4	ke svorkovnici autorádia A (vypínání zvuku)
5	neobsazeno
6	neobsazeno
7	ke svorkovnici autorádia C 2. část, kontakt 12 (vstupní signál pro telefon, TEL-)
8	neobsazeno
9	mikrofon pro telefon -R38
10	svorka 15a
11	svorka 30a
12	svorka 58b
13	neobsazeno
14	neobsazeno
15	neobsazeno
16	ke svorkovnici autorádia C 2. část, kontakt 7 (vstupní signál pro telefon, TEL+)
17	neobsazeno
18	mikrofon pro telefon -R38

## Montážní přehled držáku na telefon

### Držák na telefon

- 1 - Držák telefonu
- 2 - Kryt držáku telefonu (tahem sejmout)
- 3 - 3,5 Nm
- 4 - 3,5 Nm
- 5 - Svorkovnice pro připojení k interface boxu



## Demontáž a montáž řídicí jednotky obsluhy telefonu -J412-

### Demontáž

- Demontovat střední díl přístrojové desky ⇒ opr. sk. 70; Karoserie - montážní práce.
- Odpojit anténní přívod -2-.
- Rozpojit svorkovnice a demontovat řídicí jednotku obsluhy telefonu -1- z držáku přístrojové desky.

### Montáž

Montáž se provádí opačným postupem.

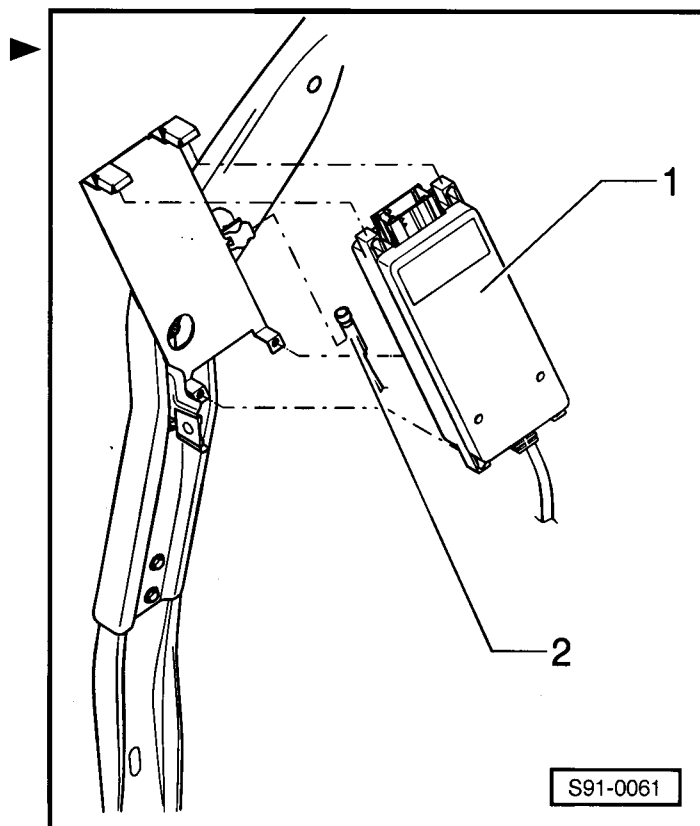
## Demontáž a montáž mikrofону

### Demontáž

- Demontovat vnitřní osvětlení ⇒ Kap- 92-2.
- Rozpojit svorkovnici a tahem vyjmout mikrofon.

### Montáž

Montáž se provádí opačným postupem.





## 91-6 CD-měnič

### Všeobecná upozornění



Pozor!

**Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.**



#### Upozornění!

- ♦ Před odpojením akumulátoru u autorádia s bezpečnostním kódováním zjistit kód.
- ♦ Po montáži akumulátoru provést následující kroky v závislosti na výbavě vozidla: vložit bezpečnostní kód autorádia, nastavit hodiny, u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení ⇒ Servisní prohlídka a údržba.

### Demontáž a montáž CD-měniče

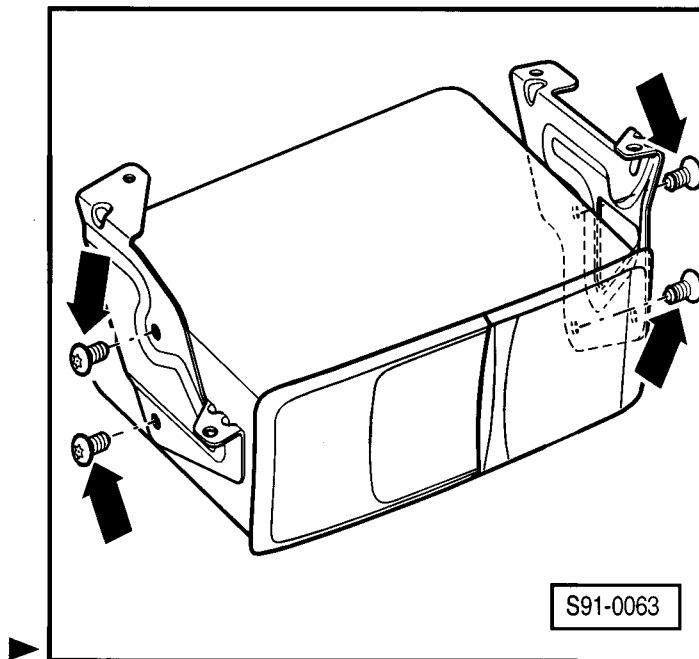
CD-měnič je umístěn pod sedadlem spolujezdce.

#### Demontáž

- Demontovat sedadlo spolujezce ⇒ opr. sk. 72; Karoserie - montážní práce.
- Odpojit svorkovnici.
- Demontovat postranní kryty z rámu sedáku ⇒ opr. sk. 72; Karoserie - montážní práce.
- Vyšroubovat 4 šrouby -šipky- (1 Nm).
- Vymout CD-měnič.

#### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.





## 92 – Stírací a ostřikovací zařízení

### 92-1 Ostřikovací zařízení



#### Pozor!

Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.



#### Upozornění!

- ♦ Před odpojením akumulátoru u autorádia s bezpečnostním kódováním zjistit kód.
- ♦ Po montáži akumulátoru provést následující kroky v závislosti na výbavě vozidla: nakódovat autorádio, nastavit hodiny, u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení ⇒ Servisní prohlídky a údržba.

#### Demontáž a montáž nádoby ostřikovačů

##### Demontáž:

- Demontovat přední nárazník ⇒ Karoserie - montážní práce; opr. sk. 63
- Odpojit svorkovnici na čerpadle ostřikovače -1-.
- Odpojit hadice od čerpadla -2-.
- Odšroubovat obě matice -šipky- a demontovat nádobku ostřikovače směrem dopředu.

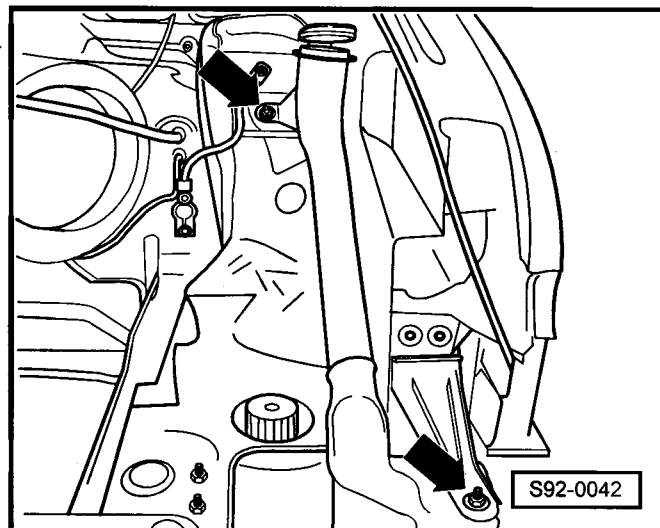
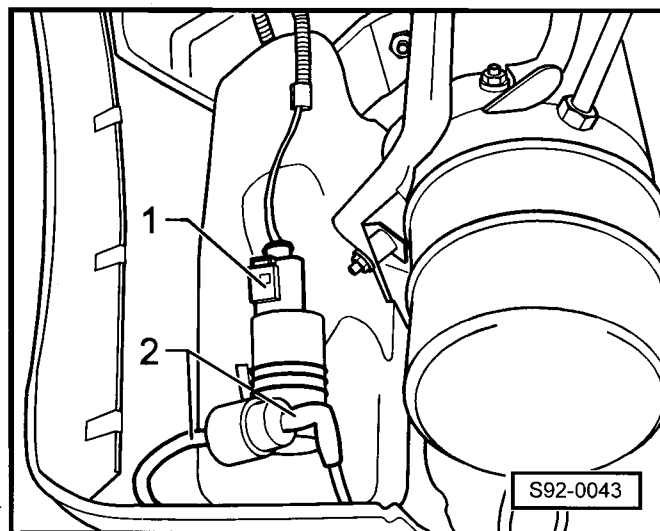


#### Upozornění!

Pro lepší přehlednost je motorový prostor znázorněn bez akumulátoru a chladiče.

##### Montáž

- Montáž se provádí v obráceném pořadí.



## Demontáž a montáž ostříkovacích trysek ostříkovačů skel

### Demontáž

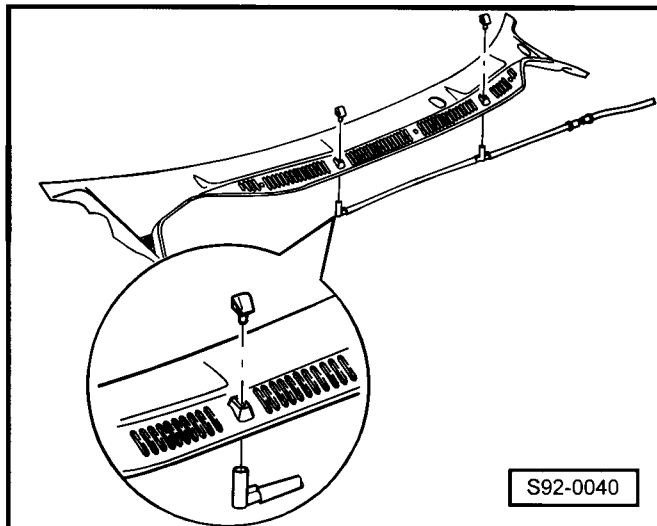
- Demontovat raménka stíračů ⇒ Kap. 92-2.
- Demontovat kryt ⇒ Karoserie - montážní práce; opr. sk. 66
- Odpojit hadičky z trysek ostříkovačů (včetně plastové koncovky) a trysky vyjmout směrem nahoru. ▶

**i** **Upozornění!**

*Ostříkovací trysky nelze nastavovat.*

### Montáž

- Montáž se provádí v obráceném pořadí.





## 92-2 Stírací zařízení



### Pozor!

**Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.**



### Upozornění!

- ◆ Před odpojením akumulátoru u vozu s bezpečnostním kódováním autorádia zjistit kód.
- ◆ Po montáži akumulátoru provést v závislosti na výbavě vozidla následující kroky: vložit bezpečnostní kód autorádia, nastavit hodiny, u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení ⇒ Servisní prohlídka a údržba.

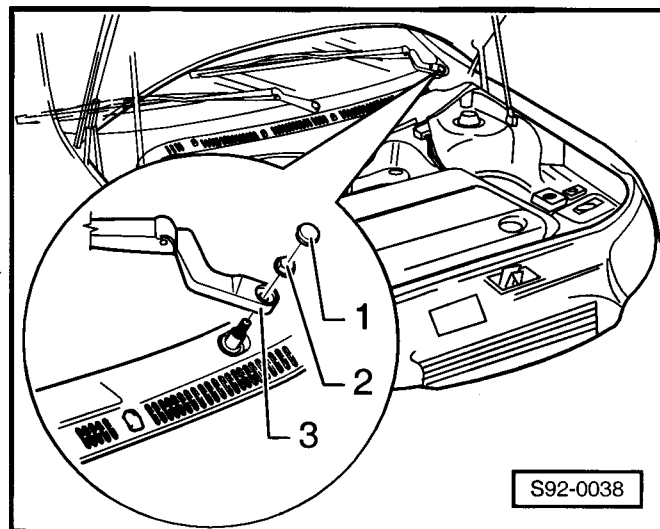
## Demontáž a montáž stíracího zařízení

### Demontáž a montáž stírátek



### Upozornění!

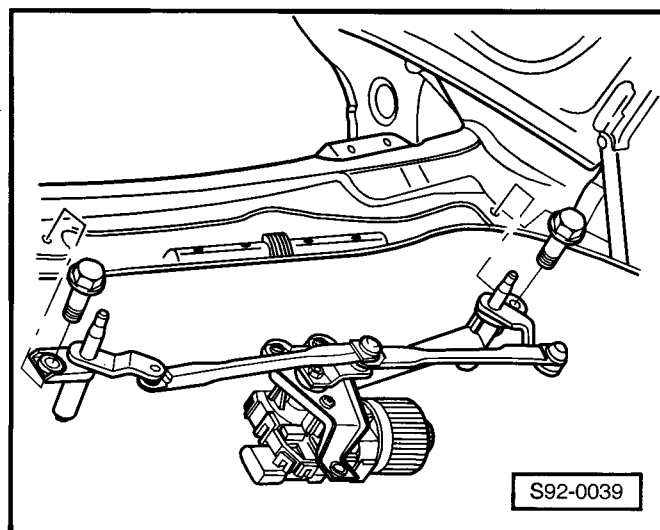
- ◆ Aby bylo možno demontovat náhon stírátek s táhly a motor stíračů, je třeba demontovat raménka stírátek a kryt.
  - ◆ Před demontáží ramének stírátek je potřeba se přesvědčit, že se motor stíračů nachází v koncové poloze. Jen tak lze při montáži správně nastavit koncovou polohu stírátek.
  - ◆ U vozidel s varovným zařízením proti krádeži je při otevřené kapotě motoru stírání skel vypnuto.
- Demontovat pomocí šroubováku obě krytky -1-.
  - Povolit matice (20 Nm) -2-, ale neodšroubovat je zcela.
  - Opatrně pohybovat stírátky -3- tak dlouho, až se uvolní.
  - Nyní zcela vyšroubovat matice a demontovat stírátko.
  - Montáž se provádí v opačném pořadí.



S92-0038

### Demontáž motorku stíračů z táhel

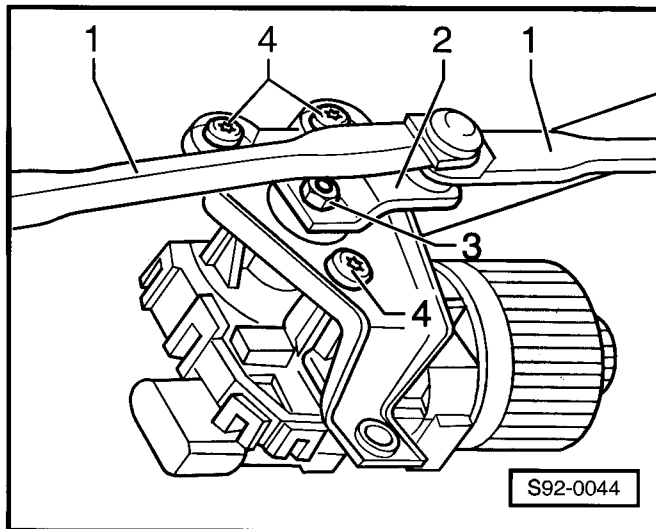
- Vyšroubovat oba šrouby (5 Nm).
- Odpojit svorkovnici na motorku stíračů.
- Demontovat motorek stíračů i s táhly.
- Montáž se provádí v opačném pořadí.



S92-0039

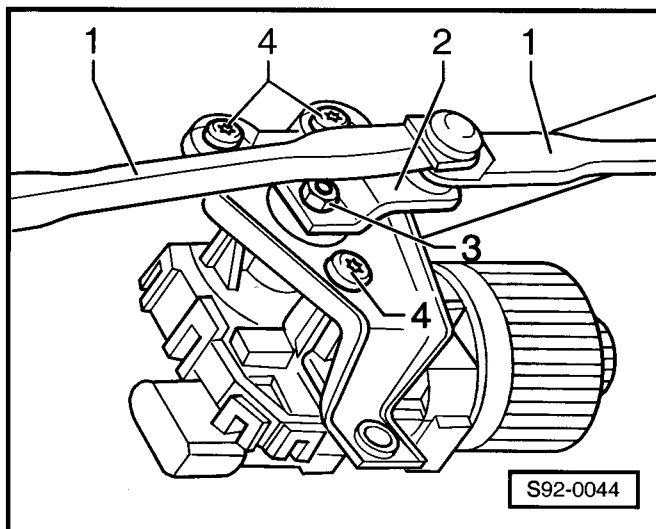
### Demontáž motorku stíračů

- Vyháknout pomocí velkého šroubováku tyč -1- z úchytu -2-.
- Vyšroubovat matici (20 Nm) -3- z úchytu.
- Vyšroubovat upevňovací šrouby (8 Nm) -4-.



### Montáž motorku stíračů

- Zapojit motorek stíračů na svorkovnici a pomocí spínače stíračů jej nechat doběhnout do koncové polohy.
- Svorkovnici znovu rozpojit a motorek stíračů upevnit pomocí upevňovacích šroubů -4- (5 Nm).
- Nasadit úchyt -2- tak, aby byl rovnoběžně s tyčí.
- Dotáhnout matici (20 Nm).

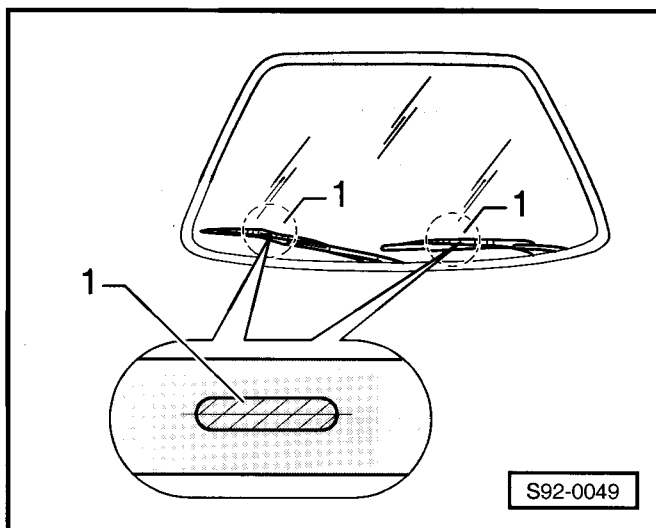


### Nastavení koncové polohy stíracích lišt

- Nechat doběhnout motorek stíračů do koncové polohy.
- Nasadit a vyrovnat stírací lišty na značku -1- na předním skle a dotáhnout upevňovací matice.
- Vyzkoušet stírání.
- Popřípadě ještě jednou vyrovnat a utáhnout raménka stírátek a utáhnout upevňovací matice (20 Nm).

### **i** Upozornění!

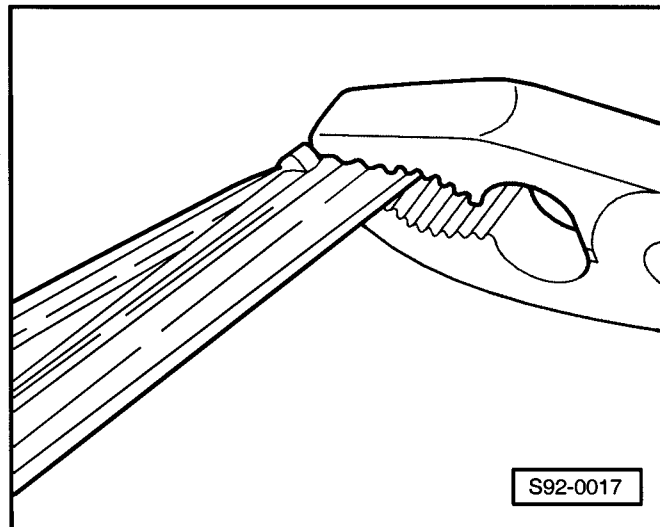
Tolerance mezi stírací lištou a značkou -1-:  $\pm 5$  mm



## Demontáž a montáž stírací gummy

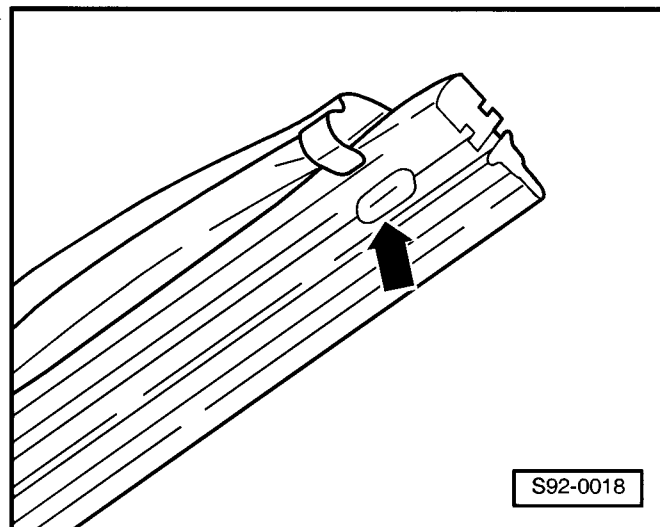
### Demontáž

- Na uzavřené straně stírací gummy stisknout obě ocelové lišty montážními kleštěmi k sobě, vyjmout je do strany z horní svorky a gummy s ocelovými vložkami vytáhnout jako celek ze zbylých svorek.



### Montáž

- Nasadit novou stírací gummy do spodních svorek stírací gummy.
- Obě ocelové vložky zasunout do první drážky stírací gummy tak, aby vybrání vložek směřovalo ke gummě, a aby zapadly do gumových výstupků v drážce.
- Stisknout montážními kleštěmi obě ocelové vložky včetně stírací gummy a nasadit do horních svorek tak, aby výstupky svorky -šipka- na obou stranách zapadly do stírací gummy.





## 92-3 Stírací a ostříkovací zařízení zadního skla



**Pozor!**

*Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřicí kabel.*



**Upozornění!**

- ♦ Před odpojením akumulátoru u vozu s bezpečnostním kódováním autorádia zjistit kód.
- ♦ Po montáži akumulátoru provést následující kroky v závislosti na výbavě vozidla: vložit bezpečnostní kód autorádia, nastavit hodiny, u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení ⇒ Servisní prohlídky a údržba.

### Stírací zařízení skla víka zavazadlového prostoru - montážní přehled

#### 1 - Raménko stírače

- nastavit do koncové polohy ⇒ **92-3** strana 3
- demontáž a montáž ⇒ **92-3** strana 2

#### 2 - Stírací lišta

- demontáž a montáž stírací gumy ⇒ Kap. 92-2

#### 3 - Ostříkovací tryska

- nastavení ⇒ **92-3** strana 3
- výměna ⇒ **92-3** strana 3

#### 4 - Těsnicí kroužek

#### 5 - Motorek stírače

- demontáž a montáž ⇒ **92-3** strana 2

#### 6 - Matice M6, 8 Nm

#### 7 - Pryžový kroužek

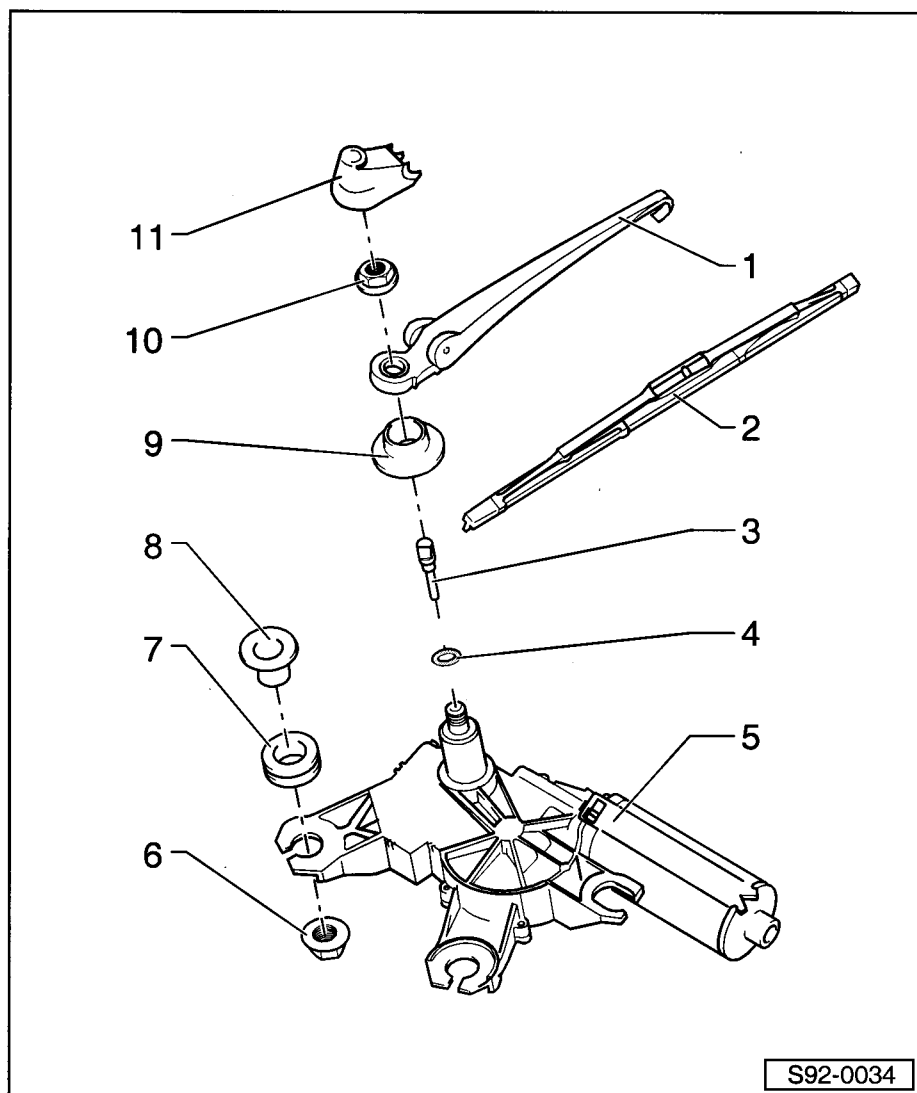
#### 8 - Distanční podložka

#### 9 - Těsnění

#### 10 - Matice OK 13

- 15 Nm

#### 11 - Krytka

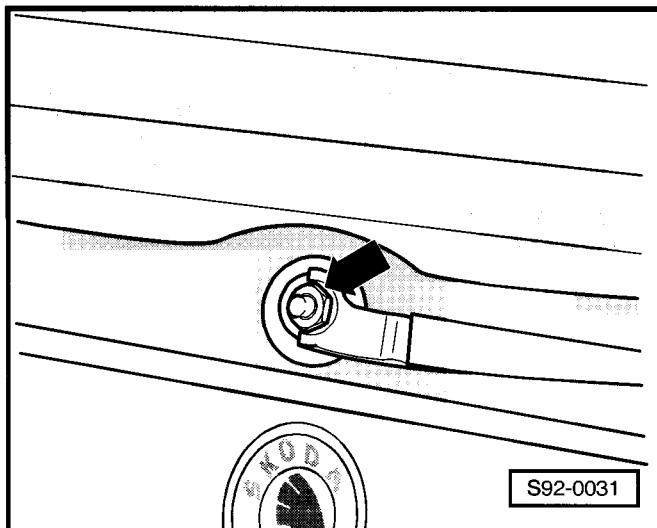


S92-0034

## Demontáž a montáž zadního stírače

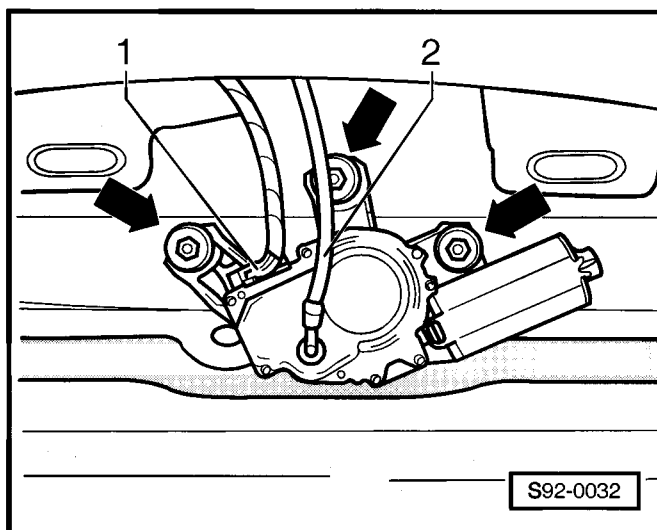
### Demontáž a montáž raménka stíratka

- Odklopit krytku.
- Povolit matici (12 Nm) -šipka-.
- Zvednout raménko stírače a uvolnit je kývavými pohyby z kuželu.
- Vyšroubovat matici a raménko stírače vyjmout.
- Montáž s provádí v obráceném pořadí.

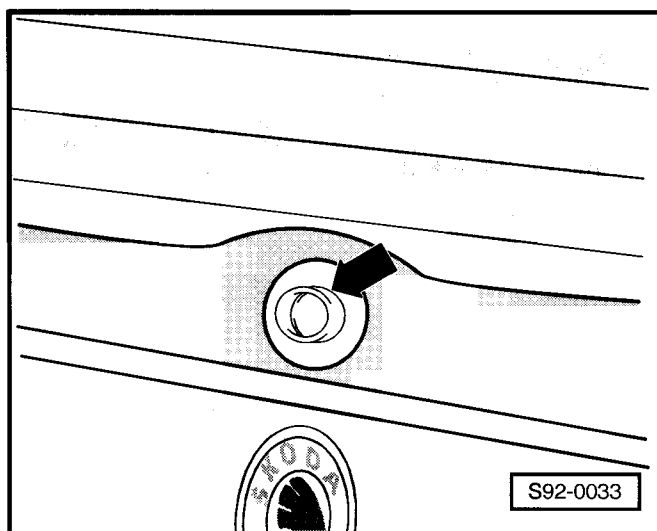


### Demontáž a montáž motorku zadního stírače

- Demontovat spodní výplň víka zavazadlového prostoru ⇒ Karoserie - montážní práce; opr. sk. 70.
- Odpojit svorkovnici -1- od motorku stírače.
- Odpojit hadičku -2- ostříkovací trysky.
- Vyšroubovat matice (7 Nm) -šipky- a demontovat motorek stírače.
- Montáž se provádí v obráceném pořadí.



Při montáži je třeba dbát na to, aby bylo těsnění ve víku zavazadlového prostoru správně usazeno, jak je zde zobrazeno.



## Nastavení koncové polohy stírače víka zavazadlového prostoru

Stírací lišta musí být rovnoběžná s nejspodnějším vyhřívacím vláknem -šipky- v pravé části zavazadlového prostoru.

## Nastavení ostříkovací trysky

Do středu ostříkovacího pole.

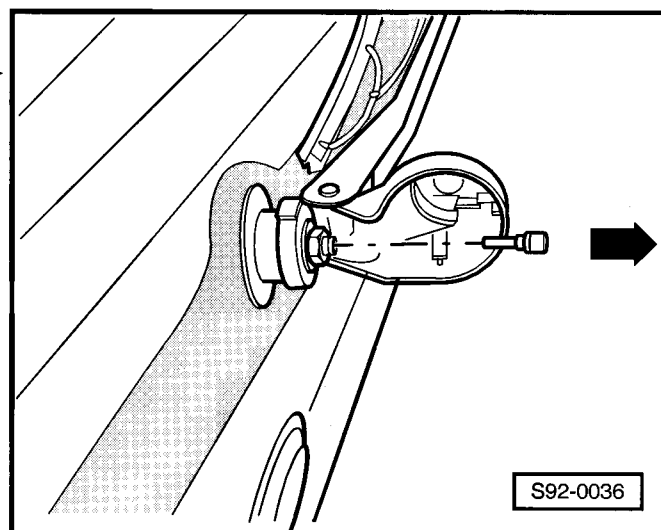
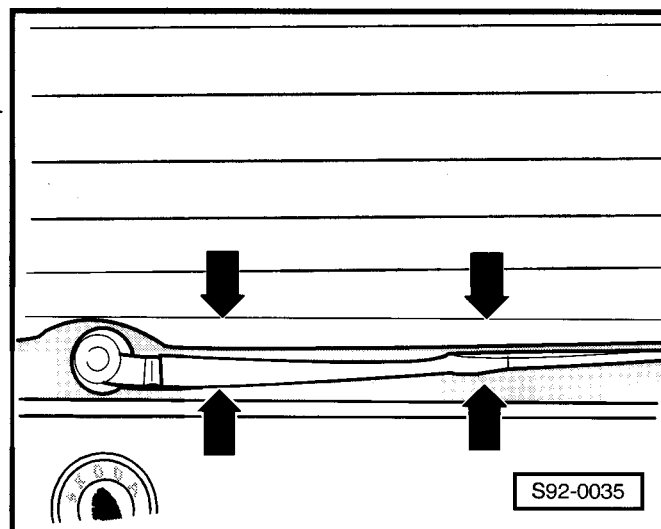
## Výměna ostříkovací trysky FABIA

### Demontáž

- Stírač nastavit do koncové polohy.
- Odklopit krytku stírače.
- Opatrně vytáhnout ostříkovací trysku vhodnými kleštěmi ve směru šipky.

### Montáž

- Nasunout ostříkovací trysku až na doraz na osu stírače tak, aby otvor ostříkovací trysky směřoval svisle vzhůru.



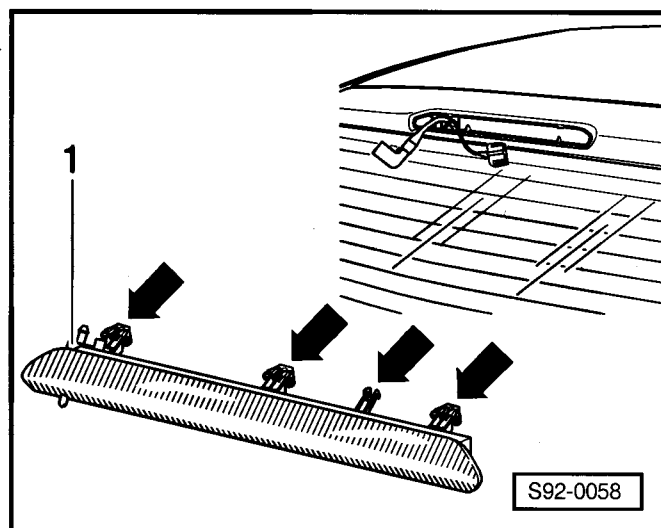
## Výměna ostříkovací trysky FABIA Combi

### Demontáž

- Demontovat obložení pátých dveří ⇒ opr. sk. 70; Karoserie - montážní práce.
- Uvolnit přichytky brzdového světla -šipky- a brzdové světlo vysunout směrem ven z vozidla.
- Rozpojit svorkovnici a hadičku ostříkovací trysky.
- Ostříkovací trysku -1- vytáhnout

### Montáž

- Nasunout ostříkovací trysku tak, aby otvor ostříkovací trysky směřoval dolů.



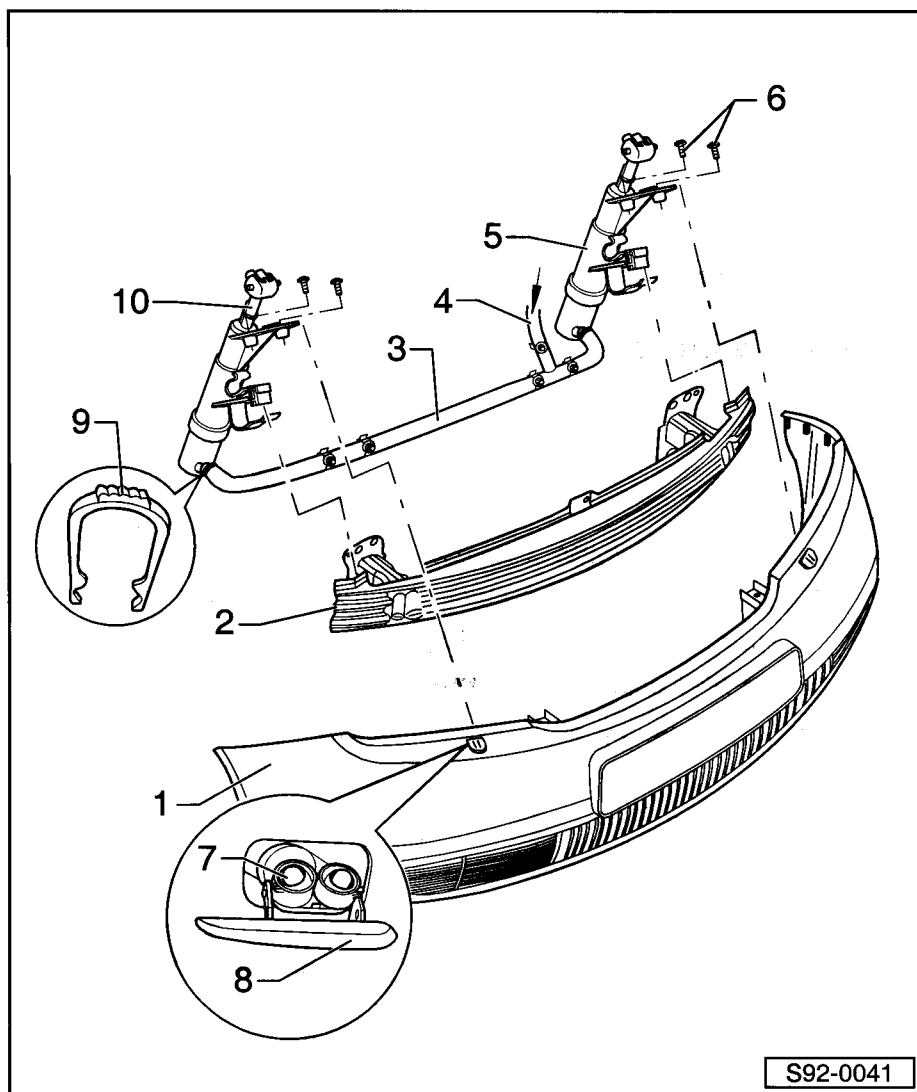




## 92-4 Zařízení ostřikovačů světlometů

### Montážní přehled

- 1 - Přední nárazník
- 2 - Nosník nárazníku
- 3 - Hadice k nádobce ostřikovače
- 4 - Hadička k nádobce ostřikovače
- 5 - Válec ostřikovače
  - demontáž a montáž ⇒ 92-4 strana 2
- 6 - 2,5 Nm
- 7 - Ostřikovací trysky
  - seřízení ⇒ 92-4 strana 1
- 8 - Krytka
- 9 - Svorka
  - připoje hadičky ⇒ 92-4 strana 1
- 10 - Držák ostřikovače
  - demontáž a montáž ⇒ 92-4 strana 1



### Seřízení ostřikovacích trysek

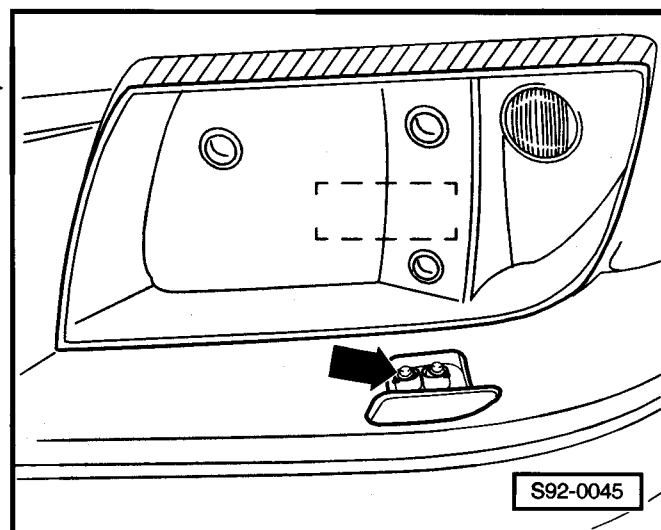
Ostřikovací trysky seřídít tak, aby ostřikovací paprsek směřoval rovnoměrně do středu světlometu.

- Vytáhnout ostřikovací trysku -šipka- až nadoraz a vhodným nástrojem, např. jehlou, seřídít trysku tak, aby ostřikovací kapalina dopadala na střed.

### Demontáž a montáž držáku ostřikovače

#### Upozornění!

Držák ostřikovače lze demontovat a montovat také při namontovaném nárazníku.

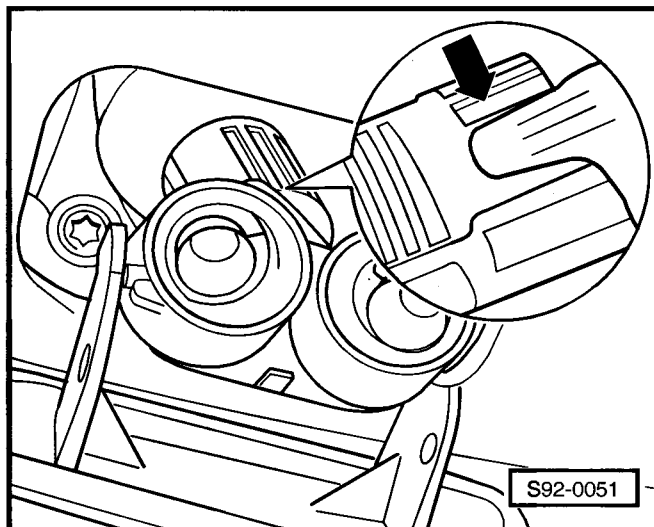


**Demontáž**

- Opatrně povytáhnout držák ostřikovače a přidržet.
- Pomocí malého šroubováku trochu nadzvednout západku -šipka-.
- Zcela vytáhnout držák ostřikovače.

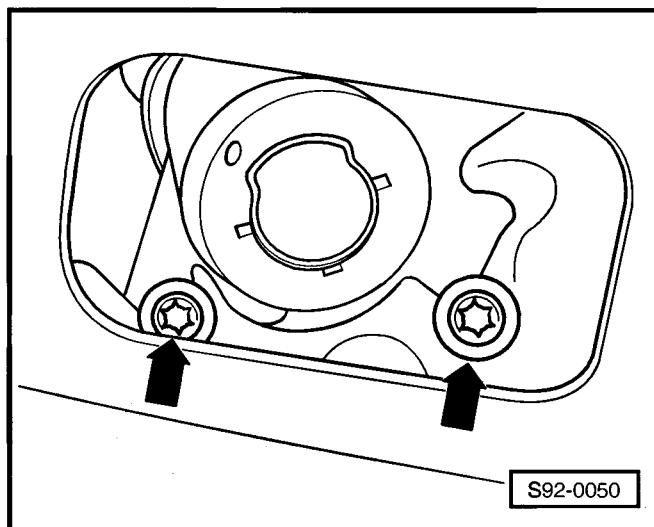
**Montáž**

- Nasunout držák ostřikovače do západky válce ostřikovače.
- Nastavit trysky ostřikovače ⇒ **92-4** strana 1.

**Demontáž a montáž válce ostřikovače****Demontáž**** Upozornění!**

Nárazník musí být demontován ⇒ *Karoserie - montážní práce; opr. sk. 63.*

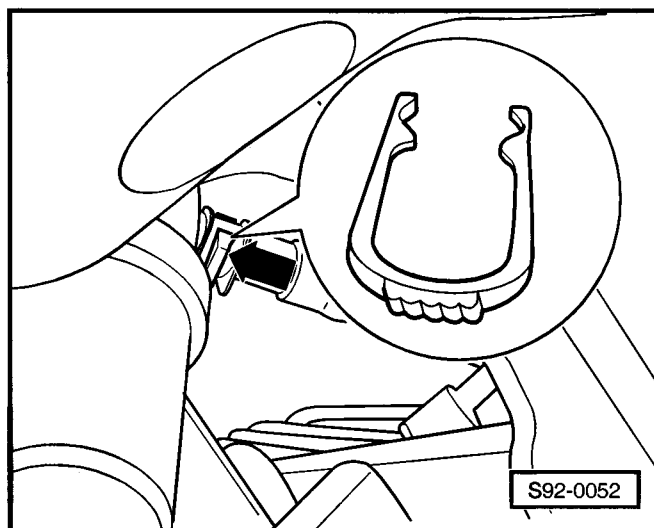
- Demontovat příslušný světlomet ⇒ Kap. 94-1.
- Demontovat držák ostřikovače ⇒ **92-4** strana 1.
- Vyšroubovat oba šrouby -šipky- na válci ostřikovače. ▶



- Stáhnout svorku přípoje hadičky a hadičku odpojit. ▶

**Montáž**

- Montáž se provádí v obráceném pořadí.
- Nastavit trysky ostřikovače ⇒ **92-4** strana 1.



## 94 – Světla, žárovky, spínače - vnější

### 94-1 Hlavní světlomety - halogenové



**Pozor!**

*Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.*

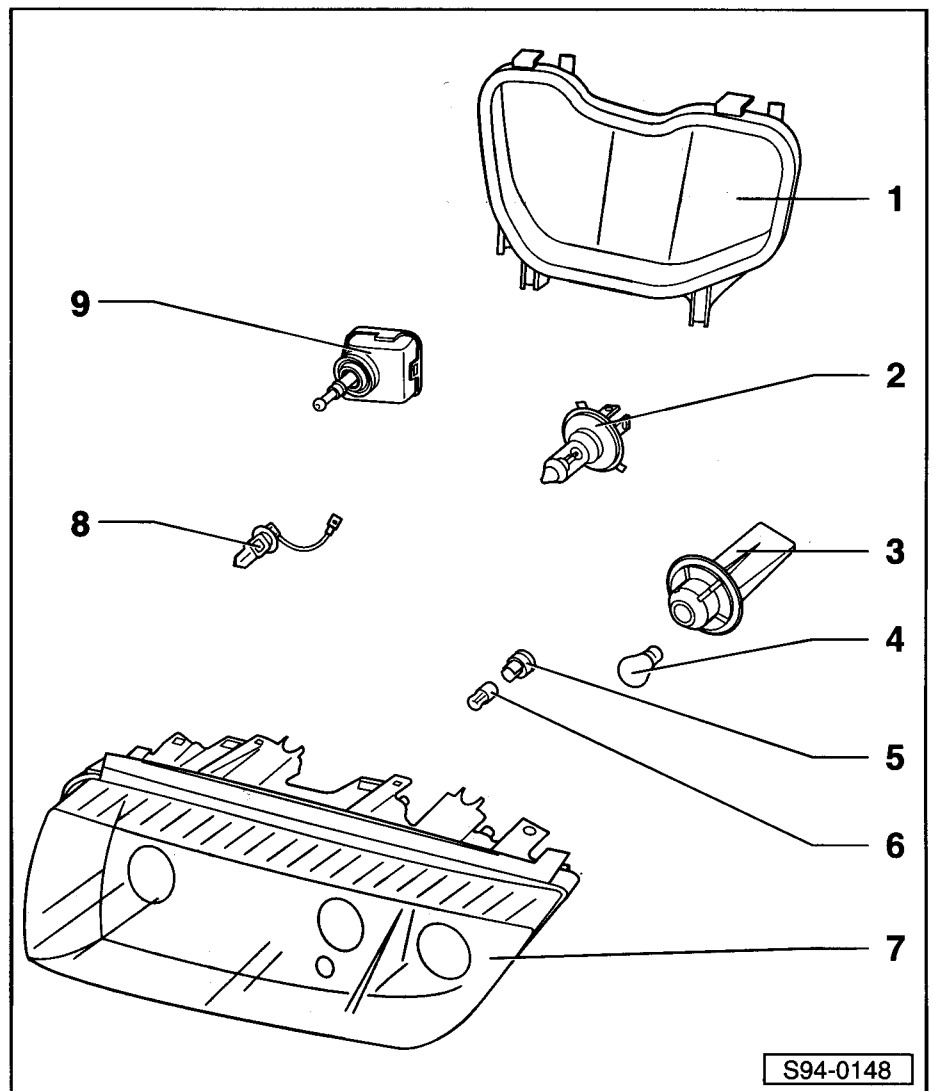


**Upozornění!**

- ♦ Před odpojením akumulátoru u autorádia s bezpečnostním kódováním zjistit kód.
- ♦ Při odpojení a následném připojení kostřícího kabelu akumulátoru je nutné provést některé dodatečné práce ⇒ Kap. 27-1.

#### Montážní přehled

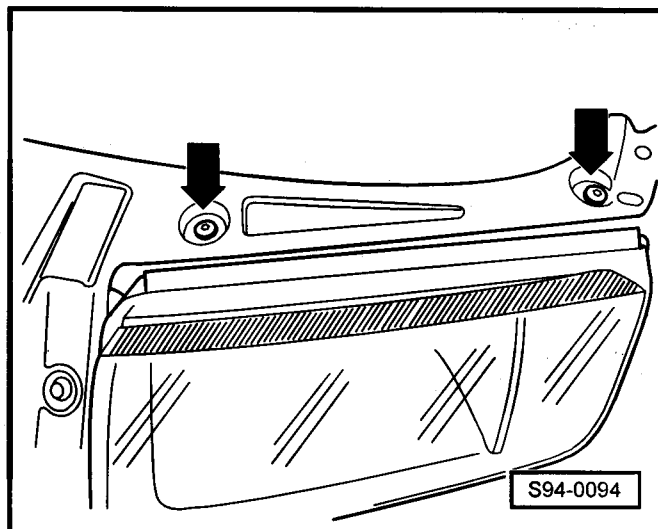
- 1 - Kryt
- 2 - Žárovka potkávacího světla
  - žárovka H7, 12 V, 55 W
  - výměna ⇒ **94-1** strana 3
- 3 - Objímka žárovky směrového světla
- 4 - Žárovka směrového světla
  - žárovka 12 V, 21 W
  - výměna ⇒ **94-1** strana 3
- 5 - Objímka žárovky obrysového světla
- 6 - Žárovka obrysového světla
  - žárovka 12 V, 5 W
  - výměna ⇒ **94-1** strana 3
- 7 - Těleso světlometu
  - seřízení ⇒ Servisní prohlídky a údržba; opr. sk. 02
  - demontáž a montáž ⇒ **94-1** strana 2
- 8 - Žárovka dálkového světla
  - žárovka H3, 12 V, 55 W
  - výměna ⇒ **94-1** strana 4
- 9 - Nastavovač sklonu světlometů
  - demontáž a montáž ⇒ **94-1** strana 4



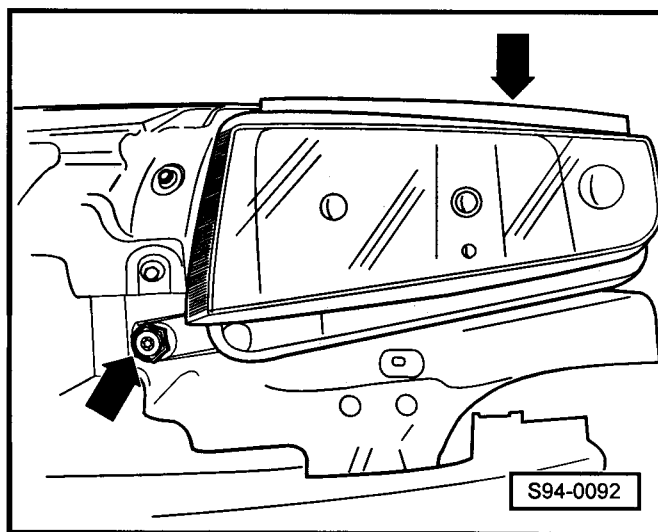
## Demontáž a montáž světlometu

### Demontáž

- Demontovat přední nárazník ⇒ Karoserie - Montážní práce; opr. sk. 63.
- Vyšroubovat oba šrouby (3,5 Nm).
- Rozpojit svorkovnici.



- Vyšroubovat oba upevňovací šrouby -šipky- (5 Nm).
- Vymout světlomet směrem dopředu.



### Montáž

#### **i** Upozornění!

Při výměně dílů karoserie, např. nosníku zámku kapoty nebo nárazníku, vyrovnat světlomet pomocí obou seřizovacích a upevňovacích plastových prvků.

- Další montáž se provádí v obráceném pořadí.
- Nastavení světlometu ⇒ Servisní prohlídky a údržba; opr. sk. 02.

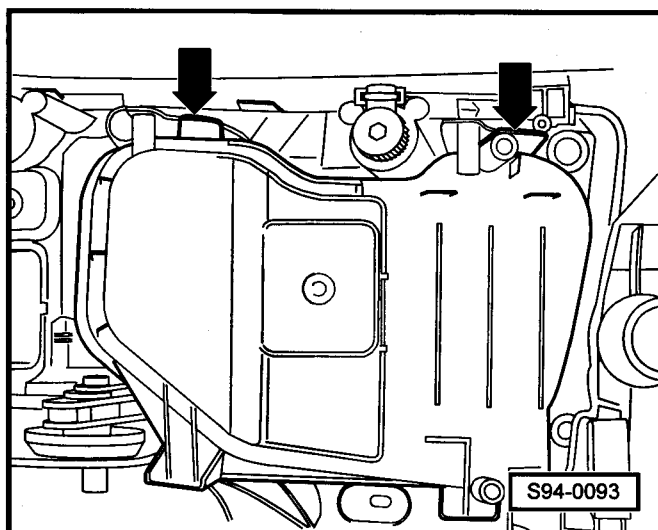
### Seřízení světel do mlhy

Seřízení ⇒ Servisní prohlídky a údržba; opr. sk. 02.

### Výměna žárovek světlometu

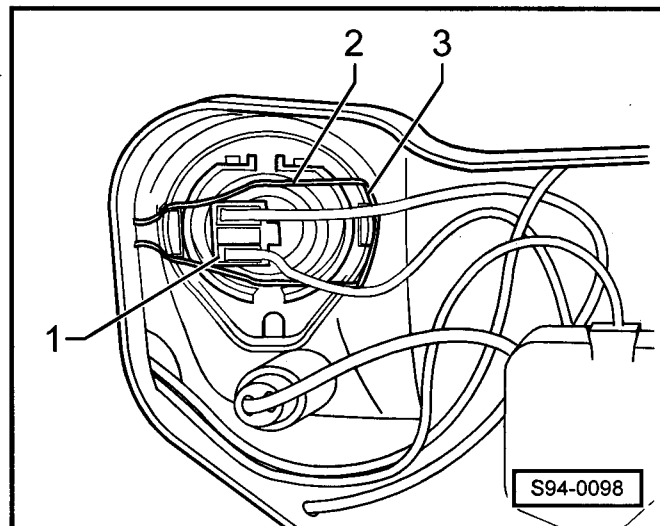
#### **i** Upozornění!

- ♦ Nedotýkat se při výměně holýma rukama baňky žárovky. Prsty by zanechaly na skle mastné stopy, které by se při zapnutí žárovky vypařovaly a sklo by zmatnily.
- ♦ Při výměně žárovky používejte ochranné brýle a rukavice.
- Demontovat nejprve kryt stlačením úchytů -šipky- směrem dolů a pak vyjmout směrem dozadu.



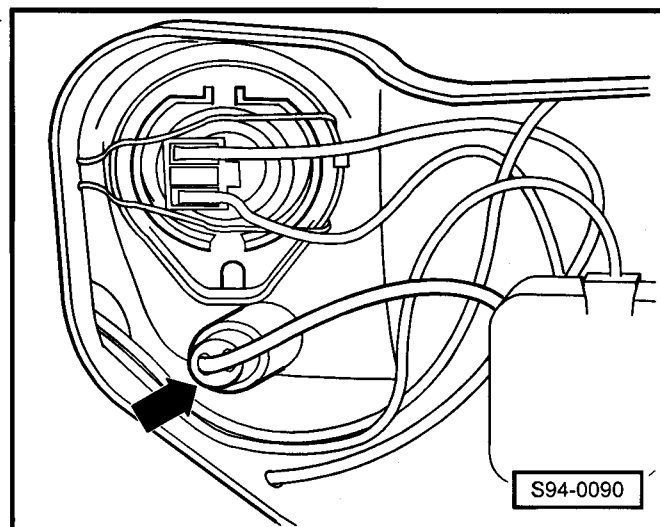
### Výměna žárovky potkávacího světla

- Odpojit svorkovnici -1-.
- Odjistit drátěné očko -2- přes západky -3- a žárovku vyjmout.



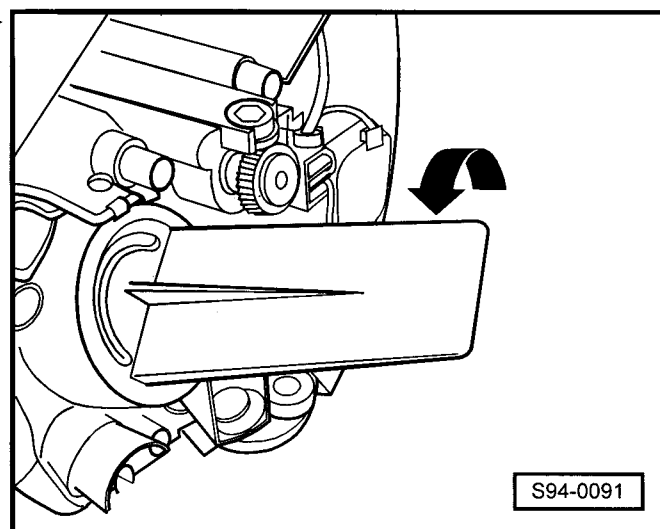
### Výměna žárovky obrysového světla

- Vytáhnout žárovku s objímkou ze svorkovnice -šipka-.
- Po výměně žárovky objímku se žárovkou nasadit do reflektoru až na doraz.



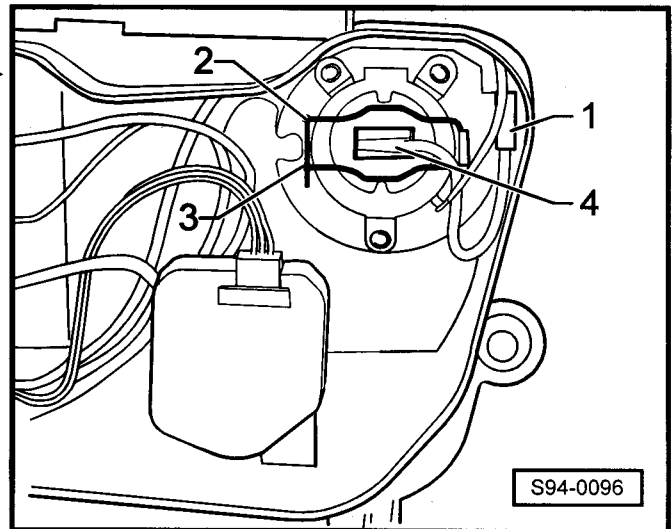
### Výměna žárovky směrového světla

- Otočit objímku směrem doleva -šipka- a vytáhnout ji.



## Výměna žárovky dálkového světla

- Odpojit svorkovnici -1- a vyháknout drátěné očko -2- přes úchyt -3-.
- Vyjmout žárovku -4-.

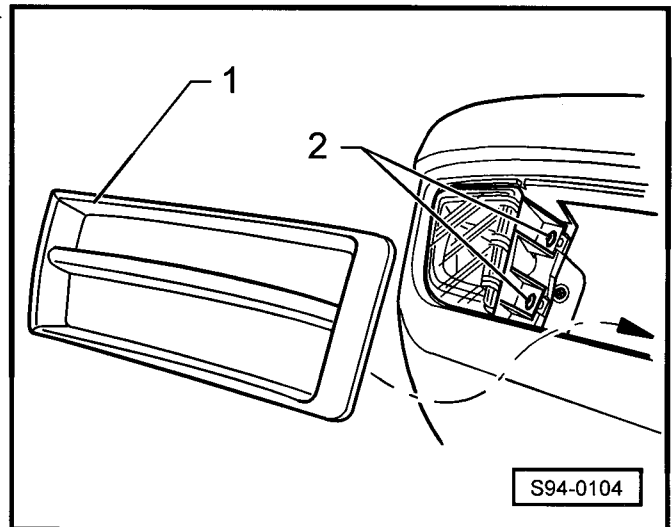


## Výměna žárovky světla do mlhy

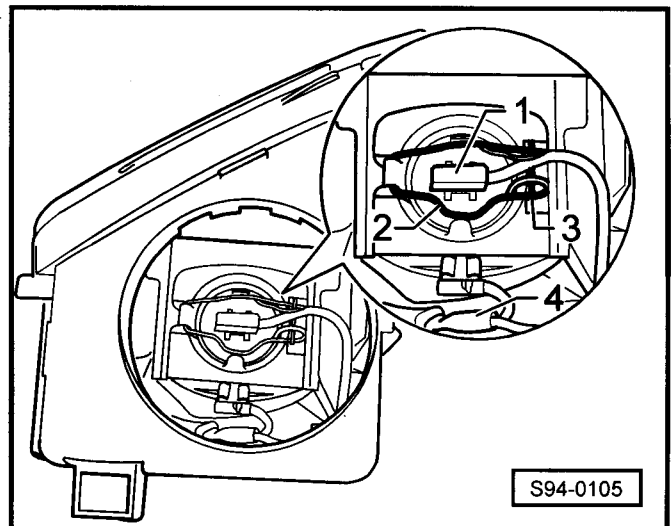
### **i** Upozornění!

Pro lepší přístupnost se musí mlhovka demontovat.

- Vyháknout kryt -1- a vyšroubovat oba šrouby -2-.
- Vyjmout mlhovku.



- Rozpojit svorkovnici -4- a uvolnit drátěné očko -2- z výstupků -3-.
- Vyjmout žárovku -1-.



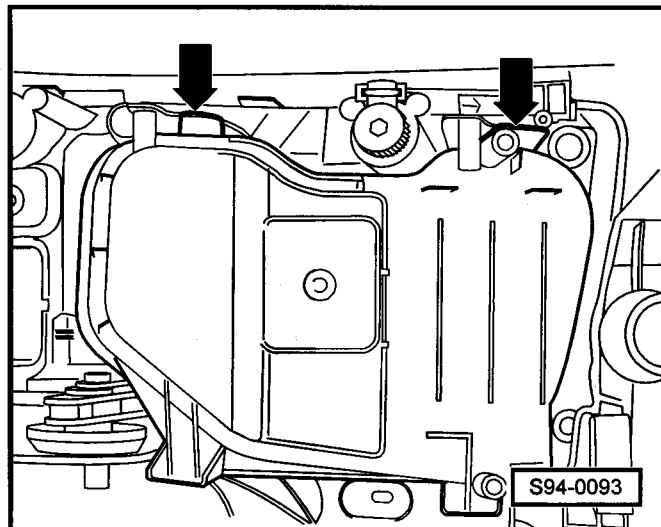
## Demontáž a montáž nastavovače sklonu světlometů

### **i** Upozornění!

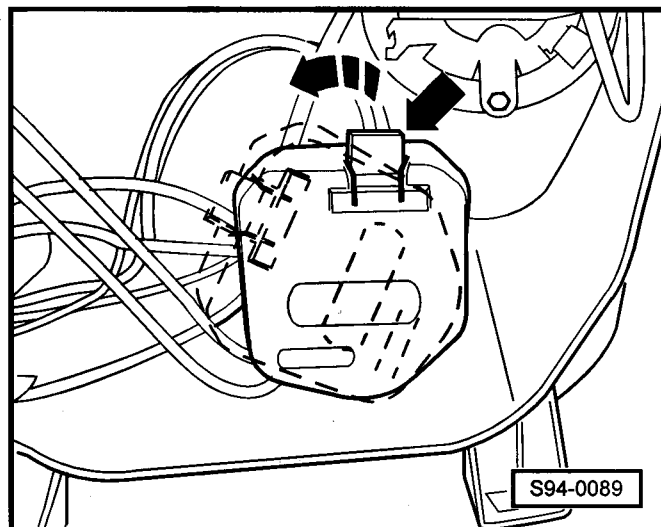
Dojde-li k demontáži a montáži případně výměně nastavovače sklonu světlometů, je třeba vždy provést nastavení pomocí přístroje k nastavování světlometů. Příslušný sklon je vyznačen na gumovém krytu světlometu.

**Demontáž**

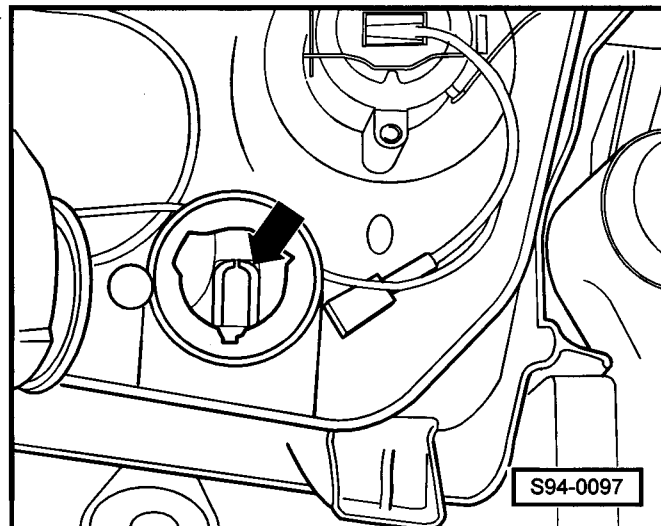
- Demontovat kryt stlačením ramének -šipky- dolů a kryt sejmout směrem dozadu.



- Odpojit svorkovnici nastavovače -šipka-.
- Uvolnit nastavovač otočením doleva (v případě levého světlometu) -šipka- a vyjmout nastavovač z uchycení v reflektoru směrem dolů. (U pravého světlometu uvolnit otočením doprava a vyjmout z uchycení v reflektoru směrem nahoru.)

**Montáž**

- Nasunout kulový konec osy nastavovače do uchycení -šipka- (levý reflektor zeshora, pravý reflektor zespodu). Rukou přitom přidržovat parabolu v patřičné výšce.
- Zajistit nastavovač otočením do původní polohy.

**Polepy halogenových světlometů**

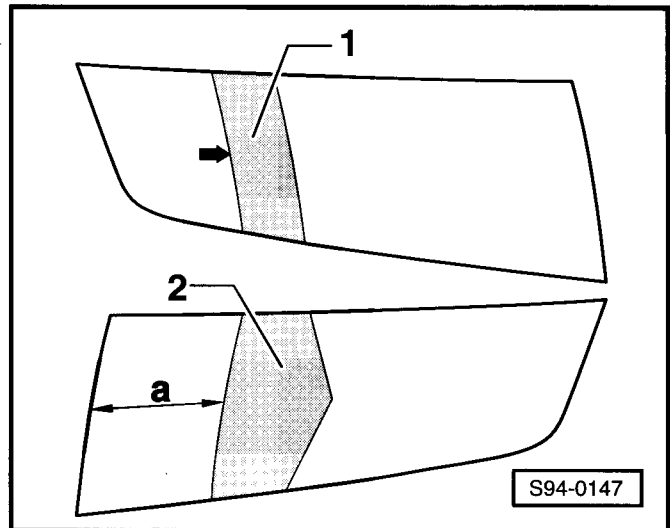
Pro zamezení oslnění protijedoucích vozidel při cestách do země s pravostranným, popřípadě levostranným provozem je nutno přelepit halogenové světlomety samolepicí fólií.

**Vozidla LHD v levostranném provozu**

- Nalepit podle obrázku obdélníkovou samolepicí fólii -1- na dělicí rovinu (rysku) -šipka- na skle pravého světlometu.
- Nalepit podle obrázku šípovitou samolepicí fólii -2- na sklo levého světlometu.
- Dodržet rozměr -a- (67 mm).

**Vozidla RHD v pravostranném provozu**

- Postupovat podle předchozího popisu, avšak obdélníkovou samolepicí fólii nalepit na sklo levého světlometu a šípovitou samolepicí fólii nalepit na sklo pravého světlometu.





## 94-2 Postranní směrová světla

### Demontáž a montáž postranních směrových světel



#### Pozor!

Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.



#### Upozornění!

- ◆ Před odpojením akumulátoru u autorádia s bezpečnostním kódováním zjistit kód.
- ◆ Po montáži akumulátoru provést následující kroky v závislosti na výbavě vozidla: nakódovat autorádio, nastavit hodiny, u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení ⇒ Servisní prohlídka a údržba.

#### Demontáž

- Povolit 2 šrouby -4- krytu podběhu (1.5 Nm).
- Rukou vytlačit postranní směrovku.



#### Upozornění!

- ◆ Vhodným způsobem zamezit poškození laku (např. pomocí textilní pásky).
- ◆ Západka -šipka- se nachází na obou stranách vozidla vždy vpředu.
- Vyjmout boční směrové světlo z blatníku.
- Sejmout krytku -1- z gumové objímky -3-.
- Lze také vyjmout žárovku -2-, je-li nutno ji vyměnit.

#### Montáž

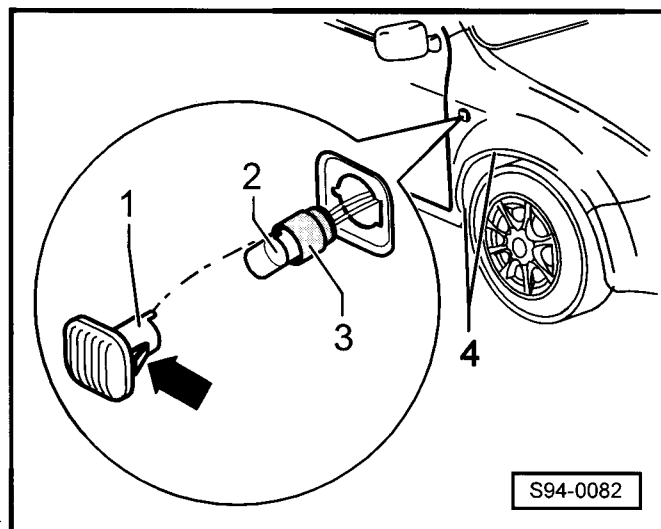
- Montáž se provádí v opačném pořadí.



#### Upozornění!

Dbát na to, aby při montáži správně zapadly výstupky plastového krytu -1- do západek.

- Kryt směrového světla -1- se musí do blatníku nasunout tak, aby západka zacvakla.





## 94-3 Zadní skupinové svítilny



**Pozor!**

Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.



**Upozornění!**

- ♦ Před odpojením akumulátoru u autorádia s bezpečnostním kódováním zjistit kód.
- ♦ Po montáži akumulátoru provést následující kroky v závislosti na výbavě vozidla: nakódovat autorádio, nastavit hodiny, u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení ⇒ Servisní prohlídka a údržba.

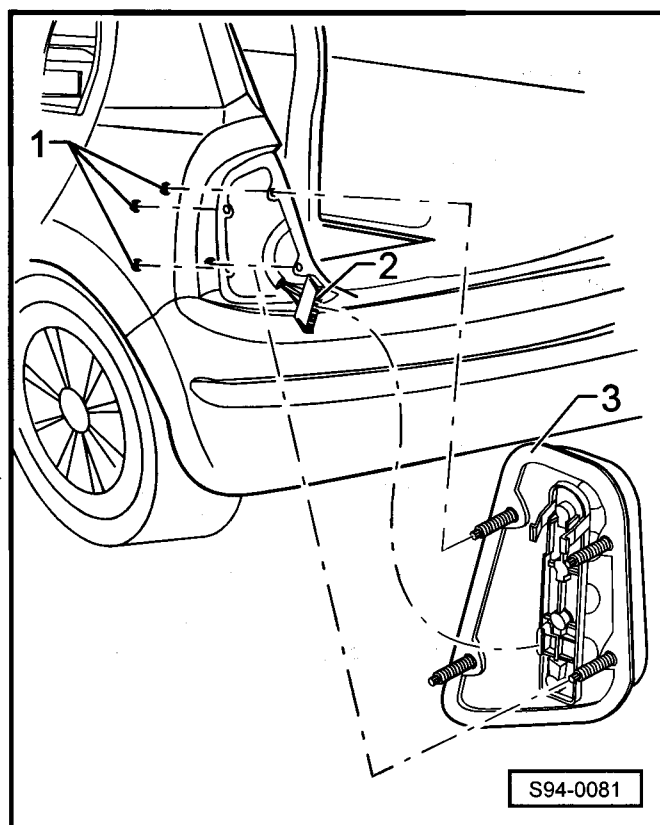
### Montážní přehled

- 1 - Upevňovací matice M5 (3 Nm)
- 2 - Svorkovnice
- 3 - Zadní svítilna s nosičem žárovek; demontáž a montáž nosiče žárovek ⇒ **94-3** strana 1

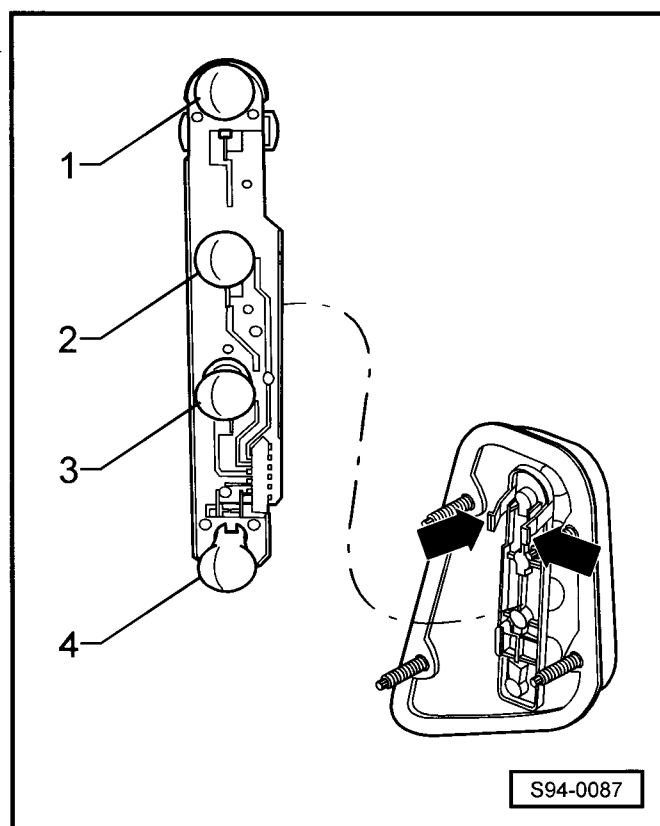
### Demontáž a montáž nosiče žárovek a žárovek

#### Demontáž

- Stlačit zajišťovací třmínky -šípky- a vyjmout nosič žárovek
- 1 - Žárovka brzdového světla (12 V/21 W)
  - 2 - Žárovka směrového světla (12 V/21 W)
  - 3 - Žárovka couvacího světla (12 V/21 W)
  - 4 - dvouvláknová žárovka koncového světla do mlhy a levého koncového světla (12 V/21 W/4 W) příp. pravého koncového světla (12 V/4 W)



S94-0081



S94-0087

## Demontáž a montáž zadní skupinové svítilny

### Demontáž

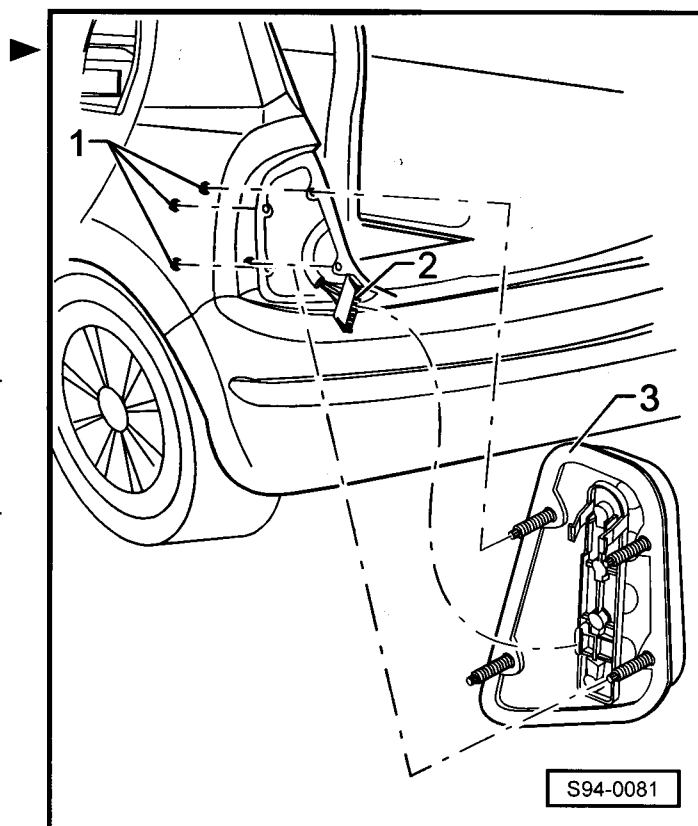
- Otevřít víko zavazadlového prostoru.
- Odklopit boční výplně.
- Odpojit svorkovnici -2-.
- Vyšroubovat matice -1- (3 Nm).
- Vyjmout kompletní skupinovou svítilnu směrem dozadu -3-.

### Montáž

#### **i** Upozornění!

*Dbát na to, aby při montáži těsnění mezi karoserií a tělesem zadní skupinové svítilny dobře utěsňovalo.*

- Montáž se provádí v opačném pořadí.
- Před dotažením upevňovacích matic srovnat skupinovou svítilnu s obrysy karoserie (rovnoměrné spáry).



## 94-4 Osvětlení poznávací značky



**Pozor!**

*Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.*



**Upozornění!**

- ♦ Před odpojením akumulátoru u autorádia s bezpečnostním kódováním zjistit kód.
- ♦ Po montáži akumulátoru provést následující kroky v závislosti na výbavě vozidla: nakódovat autorádio, nastavit hodiny, u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení ⇒ Servisní prohlídky a údržba.

### Demontáž a montáž osvětlení poznávací značky

#### Demontáž



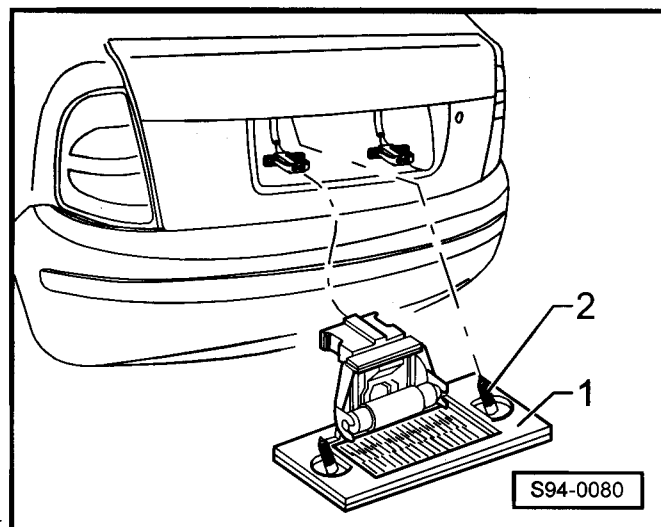
**Upozornění!**

*Na obrázku je znázorněno jen levé osvětlení poznávací značky.*

- Povolit upevňovací šrouby -2- (2x, s křížovou hlavou - 1 Nm) v krycím skle -1-.
- Sejmout svítilnu.
- Vyjmout žárovku (12 V, 5 W) ze svěrné objímky.

#### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.





## 94-5 Třetí brzdové světlo



**Pozor!**

**Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.**



**Upozornění!**

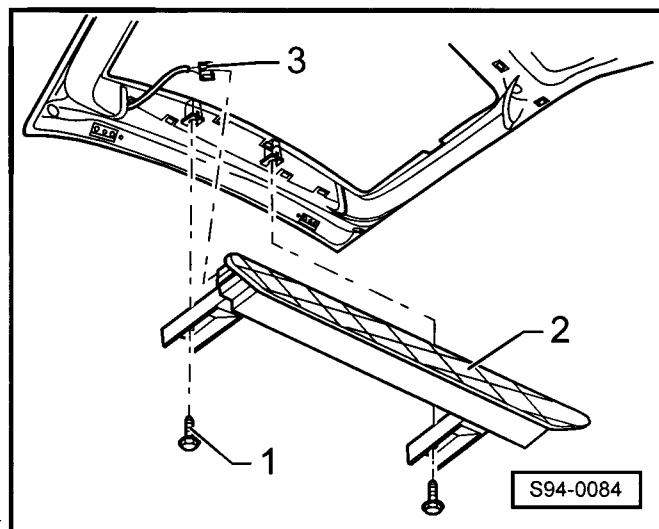
- ♦ Před odpojením akumulátoru u autorádia s bezpečnostním kódováním zjistit kód.
- ♦ Po montáži akumulátoru provést následující kroky v závislosti na výbavě vozidla: nakódovat autorádio, nastavit hodiny, u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení ⇒ Servisní prohlídky a údržba.

### Demontáž a montáž třetího brzdového světla

Třetí brzdové světlo je namontováno v horní části víka zavazadlového prostoru.

#### Demontáž

- Otevřít víko zavazadlového prostoru.
- Sejmout střední část výplně víka zavazadlového prostoru ⇒ Karoserie - montážní práce; opr. sk. 55.
- Vyšroubovat upevňovací šrouby -1- (1,5 Nm).
- Odpojit svorkovnici -3- a demontovat třetí brzdové světlo -2-.



#### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.



**Upozornění!**

*Třetí brzdové světlo neobsahuje žárovky, ale světelné diody.*





## 94-6 Přepínač pod volantem



**Pozor!**

**Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.**



**Upozornění!**

- ♦ Před odpojením akumulátoru u vozu s bezpečnostním kódováním autorádia zjistit kód.
- ♦ Po montáži akumulátoru provést následující kroky v závislosti na výbavě vozidla: vložit bezpečnostní kód autorádia, nastavit hodiny, u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení ⇒ Servisní prohlídka a údržba.

### Demontáž a montáž přepínače pod volantem

#### Demontáž

- Demontovat volant ⇒ Karoserie - Montážní práce; opr. sk. 69.
- Demontovat vratný kroužek se spirálovým vodičem ⇒ Karoserie - Montážní práce; opr. sk. 69.
- Povolit šroub -2- (2,8 Nm) a demontovat přepínač pod volantem. ▶

#### Montáž

Při montáži přepínače pod volantem je třeba nastavit vzdálenost -a- mezi volantem a tělesem vinuté pružiny.

- Namontovat přepínač pod volantem.
- Namontovat volant ⇒ Karoserie - Montážní práce; opr. sk. 69.
- Vyrovnat přepínač pod volantem do vodorovné polohy.
- Nastavit rozměr -a-.

1 - volant

2 - těleso vinuté pružiny

3 - šroub přepínače pod volantem

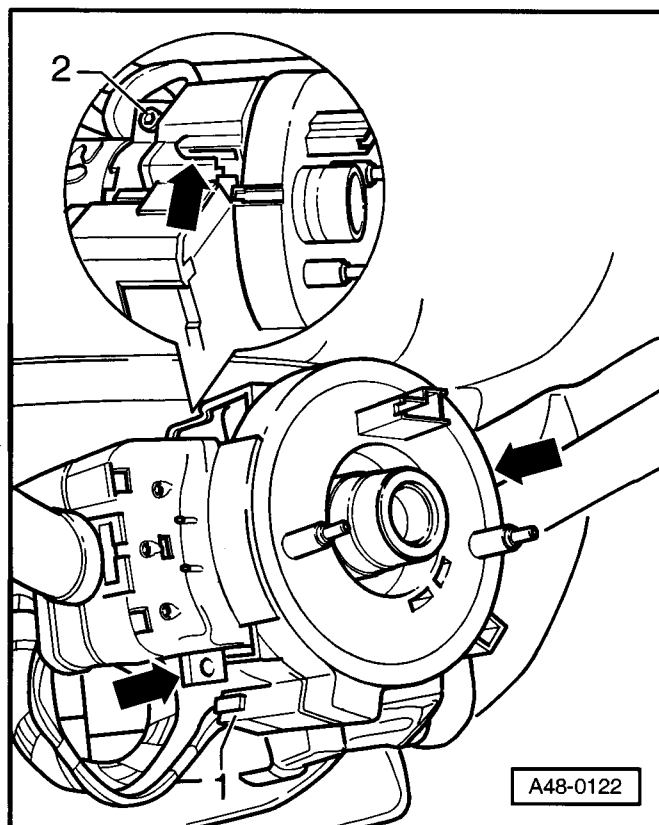
a - cca 2,5 mm

- Další montáž se provádí v opačném pořadí. ▶

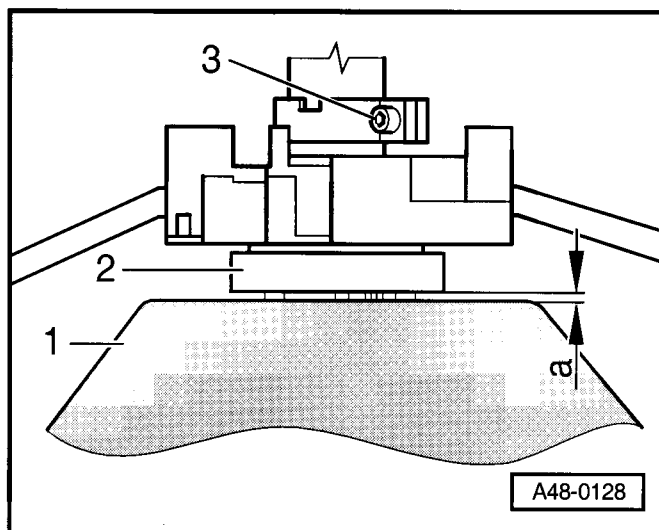


**Upozornění!**

- ♦ Při montáži je nutné, aby byla spínací skříňka a zámek řízení nastaven ve stejné poloze, např. „zapalování zapnuto“.
- ♦ Po dotažení obou upevňovacích šroubů na tělese přepínače pod volantem je třeba je opět zajistit zajišťovacím lakem.



A48-0122

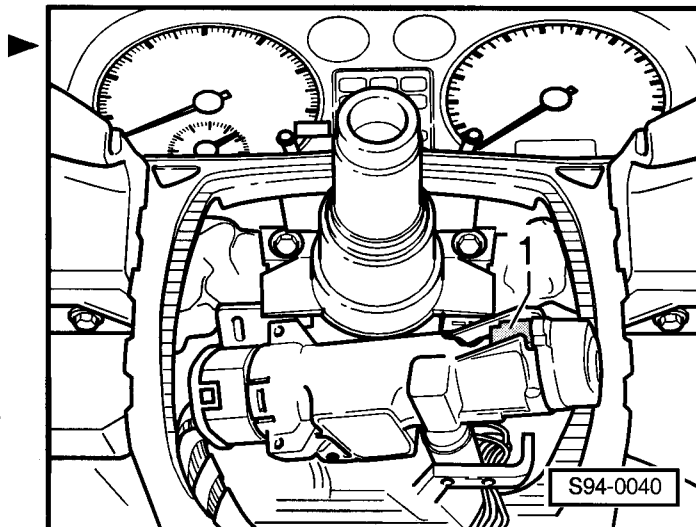


A48-0128

## Demontáž a montáž vložky zámku řízení

### Demontáž:

- Nastavitelný volant posunout dolů.
- Demontovat kryty přepínače pod volantem.
- Rozpojit svorkovnici čtecí cívky -1-.
- Zasunout klíček k zapalování do zámku řízení a otočit jím do polohy „zapalování ZAP“. Při tom bude viditelný vývrt (otvor) na čelní straně vedle zasunutého klíčku.
- Zasunout ocelový drát nebo kolíček (cca.  $\varnothing$  1,5 mm) až na doraz do vložky zámku a současně vytahovat vložku zámku řízení s čtecí cívkou z tělesa zámku řízení.



### **i** Upozornění!

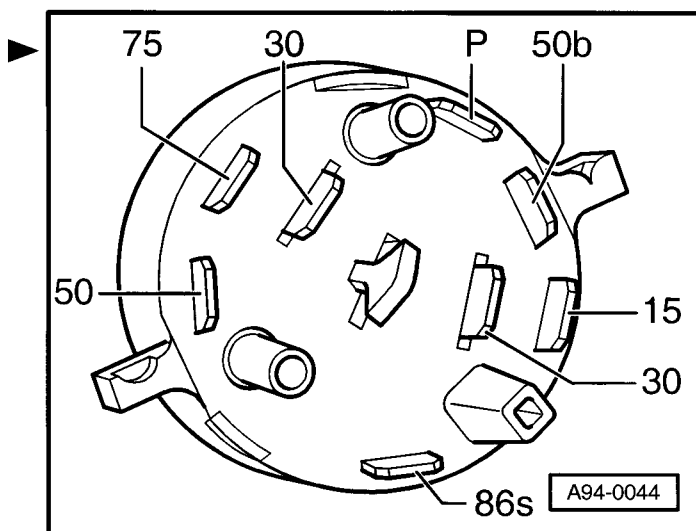
Jestliže musí být vyměněna vložka zámku řízení, je bezpodmínečně nutné dodržet pokyny týkající se výměny čtecí cívky imobilizéru  $\Rightarrow$  Kap. 96-1.

### Montáž:

- Zasunout klíček k zapalování do vložky zámku řízení a otočit jím do polohy „zapalování ZAP“.
- Vložku zámku řízení s klíčkem k zapalování zcela zasunout do tělesa zámku řízení.
- Zapojit svorkovnici na čtecí cívce imobilizéru.
- Namontovat kryty.

### Rozmístění svorkovnic na zapalovací skříňce

- 15 - svorka 15
- 30 - svorka 30
- 50 - svorka 50
- 50b - svorka 50b
- 75 - svorka 75
- 86s - svorka 86s
- P - parkovací poloha



## 94-7 Varovné zařízení



**Pozor!**

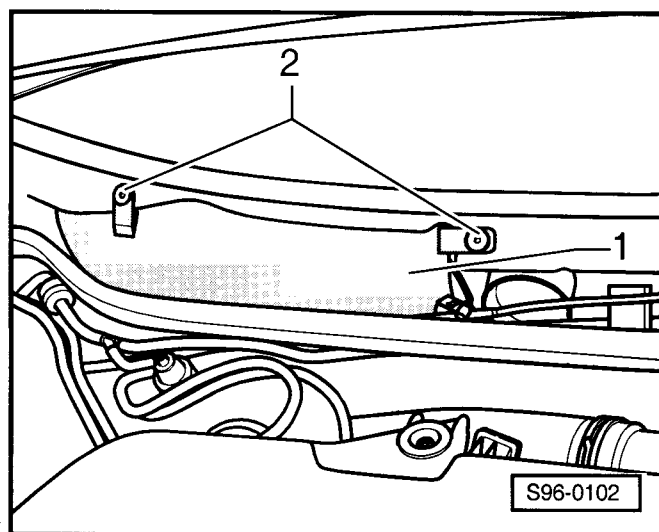
**Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.**

Po odpojení a následném připojení akumulátoru je třeba provést některé dodatečné práce ⇒ Kap. 27-1.

### Demontáž a montáž sirény varovného zařízení H12

#### Demontáž > 07.00

- Demontovat kryt oddělovacího prostoru ⇒ Karoserie - montážní práce; opr. sk. 66.
- Demontovat šrouby -2- a plastový kryt -1- vyjmout. ▶
- Rozpojit svorkovnici -1- sirény varovného zařízení -2-. ▶
- Demontovat matici -3- a sirénu vyjmout.



#### Demontáž 08.00 >

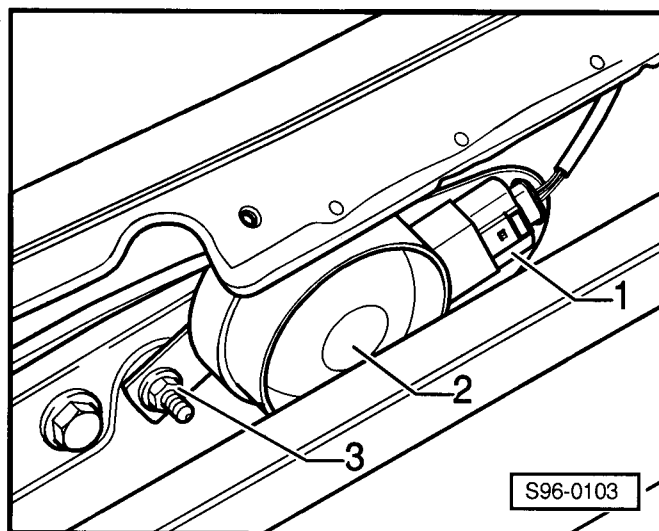
Vozy od 08.00 mají sirénu namontovanou nad ohybem výfuku na levé straně vozidla u palivové nádrže.

#### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.

### Výměna záložního zdroje sirény varovného zařízení

Záložní zdroj je součástí sirény varovného zařízení a proto je nutno ho měnit se sirénou jako celek.



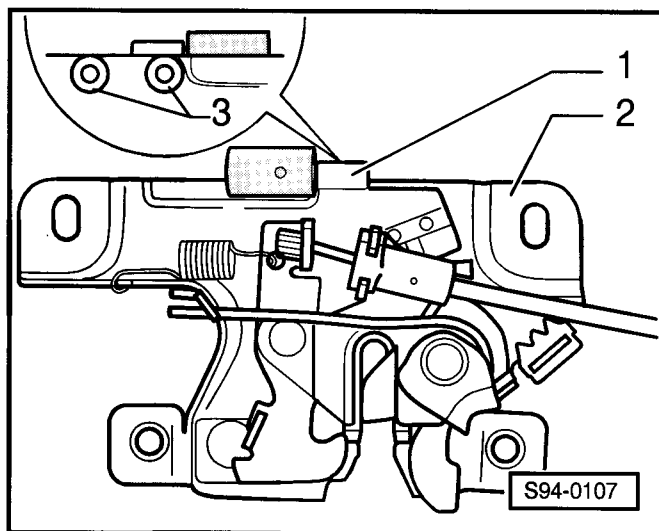
### Demontáž a montáž spínače víka motorového prostoru F120

#### Demontáž

- Demontovat zámek víka motorového prostoru ⇒ Karoserie - montážní práce; opr. sk. 55.
- Odpojit svorkovnici na kontaktním spínači.
- Demontovat pojistky -3- a spínač -1- vyjmout ze zámku víka motorového prostoru -2-. ▶

#### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.





## 94-8 Pomoc při parkování

### Celkový přehled pomoci při parkování



**Pozor!**

*Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.*



**Upozornění!**

- ♦ Před odpojením akumulátoru u vozu s bezpečnostním kódováním autorádia zjistit kód.
- ♦ Po montáži akumulátoru provést: u vozidel s kódovaným autorádiem vložit bezpečnostní kód, nastavit hodiny a u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení ⇒ Servisní prohlídky a údržba; opr. sk. 02

Pomoc při parkování se skládá z:

### Varovný bzučák pomoci při parkování -H15-

Demontáž:

- Demontovat vnitřní osvětlení ⇒ Kap. 96-2.
- Rozpojit svorkovnici bzučáku a tahem odejmout.



**Upozornění!**

*Bzučák je ke střeše vozidla přichycen pomocí suchého zipu.*

Montáž:

- Montáž se provádí opačným postupem.

### Řídicí jednotka pomoci při parkování -J446-

- ♦ v zavazadlovém prostoru vlevo na podběhu
- ♦ demontáž a montáž ⇒ **94-8** strana 1

### Snímače pomoci při parkování

- ♦ nacházejí se v ochranné liště zadního nárazníku
- ♦ demontáž a montáž ⇒ **94-8** strana 2

### Demontáž a montáž řídicí jednotky pomoci při parkování

**Demontáž**

- Demontovat výplň v zavazadlovém prostoru na levé straně ⇒ Karoserie - montážní práce; opr. sk. 70.

Řídicí jednotka se nachází v zavazadlovém prostoru vlevo na podběhu.

- Rozpojit svorkovnice.

- Demontovat obě matice a řídicí jednotku pomoci při parkování vyjmout.

### Montáž

- Montáž se provádí opačným postupem.

## Demontáž a montáž snímače pomoci při parkování

### Demontáž

- Demontovat zadní nárazník ⇒ Karoserie - montážní práce; opr. sk. 63.
- Rozpojit svorkovnici -1- na snímači.
- Odtlačit obě pojistky -šipky-.
- Vyjmout ultrazvukový senzor.

### Montáž

- Montáž se provádí opačným postupem.

## Vlastní diagnostika pomoci při parkování

### Všeobecné pokyny

Systém pomoci při parkování měří při couvání pomocí čtyř ultrazvukových snímačů vzdálenost zadní části vozidla od překážky.

Je-li k vozidlu připojen přívěs a jeho kabel je v zásuvce, jsou snímače pomoci při parkování vyřazeny z provozu.

### Funkce:

Po zapnutí zapalování se po dobu cca. jedné sekundy provádí samokontrola.

Od této chvíle je řídicí jednotka pomoci při parkování trvale v činnosti, i když snímače jsou aktivovány teprve po zařazení zpátečky.

Jakmile je pomoc při parkování připravena, zazní krátký signál. (u vozidel s automatickou převodovkou se zpožděním jedné sekundy)

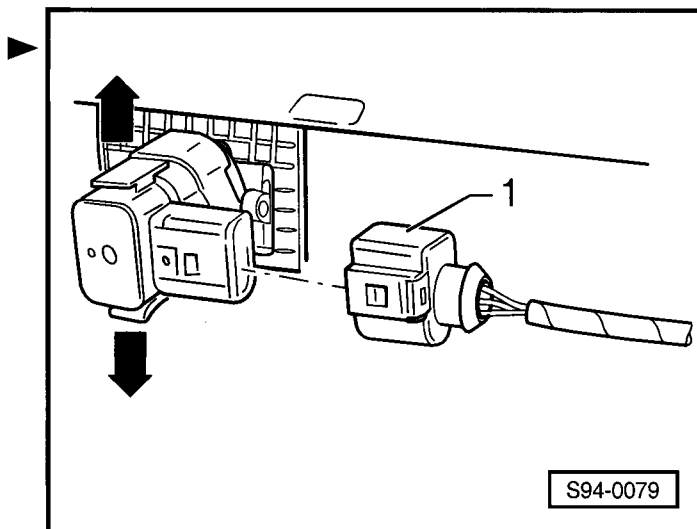
Jestliže řídicí jednotka pomoci při parkování zjistí závadu v systému, zazní dlouhý signál po dobu 3 sekund.

### Upozornění!

*Je-li na parkovacím zařízení závada, uloží se do paměti závad až po dvou minutách.*

Varování při couvání začíná asi 1,5 metru před překážkou. Varováním se rozumí tónové impulzy o délce asi 75 ms.

Přestávky mezi tónovými impulzy se zkracují uměrně zmenšující se vzdáleností od překážky. Menší



vzdálenost než 25 cm, je oznamována trvalým tónem. (hlasitost lze nastavit pomocí funkce 10 „Přízpůsobení“.

### Připojení diagnostického přístroje V.A.G 1552

Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

- ◆ Diagnostický přístroj -V.A.G 1552- s vedením -VAG 1551/3, 3A, 3B, nebo 3C-

#### Podmínky pro kontrolu

- Všechny pojistky jsou dle elektrického schématu v pořádku
- Napětí akumulátoru nejméně 11 V

Diagnostická zásuvka se nachází vlevo vedle odkládacího prostoru řidiče

- Vyháknout kryt směrem dolů.
- Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552- s příslušným vedením.

Zapnout zapalování.

Zobrazení na displeji:



#### Upozornění!

Jestliže se na displeji nic nezobrazí: ⇒ návod k použití diagnostického přístroje.

- Zadat adresu 76 „Pomoc při parkování“ a zadání potvrdit stisknutím tlačítka

### Výzva k výpisu verze řídicí jednotky

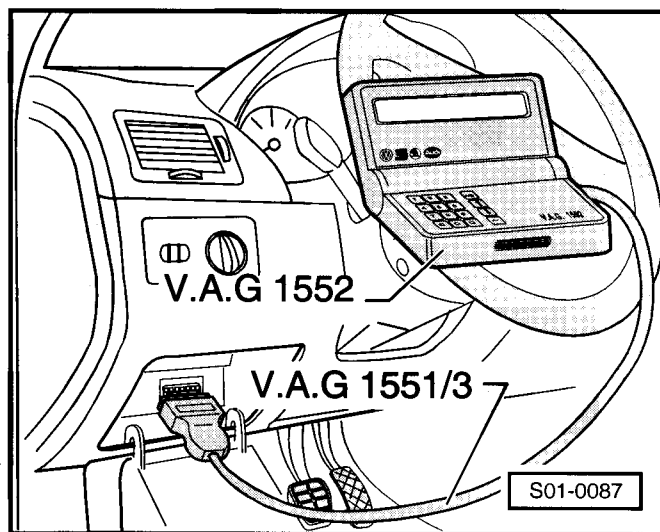
Zobrazení na displeji:

- ◆ 6Y6919283: číslo verze řídicí jednotky navigačního systému ve skříňce RNS
- ◆ Einparkhilfe: označení systému
- ◆ 0001: číslo verze softwaru
- ◆ 00123: kódování řídicí jednotky
- ◆ WSC 00000: kód dílny

Zobrazení na displeji navigačního systému během vlastní diagnostiky „Diag“.

Jestliže se na displeji objeví jedno z následujících hlášení, vyhledat závadu v diagnostickém vedení podle vyhledávání závad ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.

- Přejít pomocí tlačítka na další krok.



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

6Y6919283	Einparkhilfe	0001->
Kodovani 00123		WSC 00000

Test systému vozidla Řidici jednotka neodpovídá!	HELP
---	------

Test systému vozidla Chyba při navazování komunikace	HELP
---	------

Test systému vozidla Vedení K nepřepína na kostru	HELP
--	------

Test systému vozidla Vedení K nepřepína na plus	HELP
--	------

## Přehled funkcí vlastní diagnostiky

Možné jsou následující funkce:

- 01 - Výzva k výpisu verze řídicí jednotky ⇒ **94-8**  
strana 3
- 02 - Výzva k výpisu chybové paměti ⇒ **94-8** strana 4
- 05 - Mazání chybové paměti ⇒ **94-8** strana 4
- 06 - Ukončení výstupu ⇒ **94-8** strana 5
- 07 - Kódování řídicí jednotky
- 08 - Načtení bloku naměřených hodnot
- 10 - Přizpůsobení

## Čtení paměti závad



### Upozornění!

Zobrazená chybová hlášení nejsou aktualizována vždy, ale pouze při zahájení vlastní diagnostiky, popřípadě funkcí 05 „Mazání chybové paměti“.

Zobrazení na displeji:

- Zadat funkci **0****2** „Výzva k výpisu chybové paměti“ a potvrdit **Q**.

Na displeji se zobrazí počet uložených závad.

Uložené závady se postupně zobrazí.

- Zobrazenou závadu vyhodnotit pomocí tabulky závad ⇒ **94-8** strana 5 a odstranit ji.

Po zobrazení hlášení „Nezjištěna žádná závada“ a po stisknutí **→** se program vrátí zpět na výchozí pozici.

Zobrazení na displeji:

Jestliže se na displeji objeví jiné hlášení: ⇒ Návod k obsluze diagnostického přístroje.

- Ukončení výstupu (funkce 06) .

▶ Test systému vozidla  
Zvolte funkci XX HELP

▶ X Zjistena chyba!

▶ Nezjistena zadna zavada! ->

▶ Test systému vozidla  
Zvolte funkci XX HELP

## Mazání paměti závad



### Upozornění!

Při mazání paměti závad se její obsah vymaže definitivně. Pokud paměť závad nelze vymazat, je třeba znovu přečíst paměť závad, a závadu odstranit.

### Předpoklady:

- Paměť závad byla přečtena.
- Všechny závady byly odstraněny.

Po přečtení paměti závad:

Zobrazení na displeji:

- Zvolit funkci **0****5** „Mazání chybové paměti“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

▶ Test systému vozidla  
Zvolte funkci XX HELP

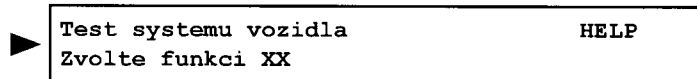
▶ Test systému vozidla  
Chybova pamet vymazana! ->



Tím je paměť závad vymazána.

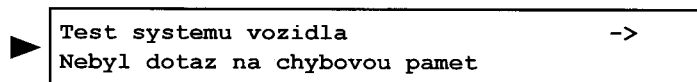
– Stisknout .

Zobrazení na displeji:



 **Upozornění!**

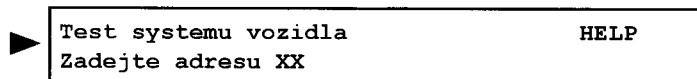
- ♦ Jestliže se zobrazí takovéto hlášení, došlo během kontroly k chybě.
- ♦ Přesně dodržovat průběh kontroly: nejprve přečíst paměť závad, případně závadu odstranit, pak paměť vymazat.



**Ukončení výstupu**

– Zvolit funkci   „Ukončení výstupu“ a potvrdit .

Zobrazení na displeji:



– Vypnout zapalování.

– Odpojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552-.

**Tabulka závad**

 **Upozornění!**

- ♦ V následujícím textu jsou podle 5místného čísla závady vypsané všechny možné závady, které mohou být rozpoznány na diagnostickém přístroji -V.A.G 1552-.
- ♦ Před nahrazením konstrukčního dílu, který byl vykazován jako vadný, se musejí všechna příslušná vedení a konektorová spojení k těmto dílům přezkontrolovat podle schématu zapojení.
- ♦ Po opravě přečíst přístrojem -V.A.G 1552- paměť závad a následně vymazat.
- ♦ Všechny sporadické a statické závady jsou ukládány do paměti závad: Jako statická je rozpoznána taková závada, která se vyskytne po dobu alespoň 2 s. Pokud se poté závada již nevyskytuje, je uložena jako sporadická (krátkodobá). Vpravo na displeji se objeví „/SP“.
- ♦ Po zapnutí zapalování se všechny uložené závady přemění na sporadické a teprve, jestliže se vyskytnou i po přezkoušení, jsou uloženy jako statické.
- ♦ Nevyskytne-li se sporadická závada v průběhu 50 jízdních cyklů (zapalování zapnuto alespoň na dobu 5 minut, rychlost > 30 km/h), bude vymazána.

Displej -V.A.G 1552-		Možná příčina závady	Možné projevy závady	Odstranění závady
01543 Varovný bzučák pomoci při parkování -H15	zkrat na kostru	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ zkrat mezi -H15 a kostrou</li> <li>♦ vadný varovný bzučák</li> </ul>	při couvání nedochází k varování	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vyhledat závadu podle schématu.</li> <li>– Vyměnit -H15.</li> </ul>

Displej -V.A.G 1552-		Možná příčina závady	Možné projevy závady	Odstranění závady
01545 Snímač pomoci při parkování LZ - G203	zkrat na kostru nebo zkrat na plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ zkrat mezi -G203 a řídicí jednotkou pomoci při parkování a kostrou</li> <li>◆ vadný -G203</li> </ul>	při couvání nedochází k varování	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vyhledat závadu podle schématu.</li> <li>- Vyměnit -G203.</li> </ul>
01546 Snímač pomoci při parkování LZS -G204	zkrat na kostru nebo zkrat na plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ zkrat mezi -G204 a řídicí jednotkou pomoci při parkování a kostrou</li> <li>◆ vadný -G204</li> </ul>	při couvání nedochází k varování	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vyhledat závadu podle schématu.</li> <li>- Vyměnit -G204.</li> </ul>
01547 Snímač pomoci při parkování PZS -G205	zkrat na kostru nebo zkrat na plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ zkrat mezi -G205 a řídicí jednotkou pomoci při parkování a kostrou</li> <li>◆ vadný -G205</li> </ul>	při couvání nedochází k varování	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vyhledat závadu podle schématu.</li> <li>- Vyměnit -G205.</li> </ul>
01548 Snímač pomoci při parkování PZ - G206	zkrat na kostru nebo zkrat na plus	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ zkrat mezi -G206 a řídicí jednotkou pomoci při parkování a kostrou</li> <li>◆ vadný -G2036</li> </ul>	při couvání nedochází k varování	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vyhledat závadu podle schématu.</li> <li>- Vyměnit -G206.</li> </ul>
01549 Napájení snímačů pomoci při parkování	zkrat na kostru	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ zkrat mezi snímačem a řídicí jednotkou pomoci při parkování</li> </ul>	při couvání nedochází k varování	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vyhledat závadu podle schématu.</li> </ul>
65535 Vadná řídicí jednotka		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadná řídicí jednotka pomoci při parkování -J446</li> </ul>	při couvání nedochází k varování	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vyměnit ŘJ.</li> </ul>

### Kódování řídicí jednotky pomoci při parkování

Pomocí této funkce lze řídicí jednotku pomoci při parkování nakódovat, jak je uvedeno dále:

- ◆ Vybavení převodovkou: mechanická nebo automatická
- ◆ Tón signálu pro zařazenou zpátečku: s funkcí potvrzení, nebo bez funkce potvrzení
- ◆ Typ vozidla: např.: FABIA



#### Upozornění!

Kódováním dojde k nastavení univerzální ŘJ pomoci při parkování -J446 speciálně na požadavky určitého vozidla.

#### Kódování

- Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552- a zvolit „Pomoc při parkování“ (adresa 76); zapalování je zapnuté ⇒ **94-8** strana 3.

Zobrazení na displeji:

▶ Test systemu vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

- Zadat funkci **0** **7** „Kódování řídicí jednotky“ a zadání potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

▶ Kodovani ridici jednotky  
Zadejte kodove cislo XXXXX (0-32000)

- Zadat kódové číslo na základě kódovací tabulky a zadání potvrdit **Q**.

x	x	x	x	x	Kódové číslo
0					bez závěsného zařízení
1					se závěsným zařízením
	0				mechanická převodovka
	1				automatická převodovka
		0			bez potvrzování zařazení zpátečky
		1			s potvrzováním zařazení zpátečky
			1		FABIA
			2		FABIA Sedan, FABIA Combi
				3	ŠKODA

Na displeji se zobrazí kódování řídicí jednotky, např. 00123

▶ 6Y6919283 Einparkhilfe 0001 Q  
Kodovani 00123 WSC 00000

- Stisknout **Q**.

Zobrazení na displeji:

▶ Test systemu vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

- Zvolit funkci **0** **6** „Ukončení výstupu“ a potvrdit **Q**.

### Načtení bloku naměřených hodnot

Při hledání závad si je možno nechat v blocích naměřených hodnot zobrazit stav vstupních signálů.

#### Pracovní postup

- Připojit diagnostický přístroj ⇒ **94-8** strana 3.

Zobrazení na displeji:

▶ Test systemu vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

- Zadat 08 pro funkci „Načtení bloku naměřených hodnot“ a zadání potvrdit stisknutím tlačítka **Q**.

Zobrazení na displeji:

▶ Nacteni bloku namerenych hodnot Q  
Zadejte cislo zobrazovane skupiny XXX

- Zadat příslušné třímístné číslo zobrazované skupiny a zadání potvrdit stisknutím tlačítka **Q**.

## Blok naměřených hodnot 001

Nactení bloku namerenych hodnot 1				→	Zobrazení na displeji
50 cm	110 cm	90 cm	50 cm		
					vzdálenost snímače pravého zadního ◆ 0 až 200 cm
					vzdálenost snímače pravého zadního středního ◆ 0 až 200 cm
					vzdálenost snímače levého zadního středního ◆ 0 až 200 cm
					vzdálenost snímače levého zadního ◆ 0 až 200 cm

## Blok naměřených hodnot 002

Nactení bloku namerenych hodnot 2				→	Zobrazení na displeji
50 cm	20 km/h	ton vyp.	svetlo VYP		
					kontrolka ◆ světlo ZAP ◆ světlo VYP <sup>a)</sup>
					varovný bzučák ◆ tón zap. ◆ tón vyp.
					rychlost ◆ 0 až 300 km/h
					nejmenší vzdálenost ◆ nejmenší hodnota ze čtyř naměřených vzdáleností

<sup>a)</sup> zobrazuje se, i když kontrolka není zabudována


**Blok naměřených hodnot 003**

Nactení bloku namerenych hodnot 3 →				Zobrazení na displeji
OK	zpáteč. ano	přives ne	stisknuto	
				<b>tlačítko funkce</b> ♦ stisknuto <sup>a)</sup> ♦ nestisknut
				<b>zobrazení přívěsu</b> ♦ přívěs ano ♦ přívěs ne
				<b>zobrazení zpátečky</b> ♦ zpátečka ano ♦ zpátečka ne
				<b>stav parkovacího zařízení</b> ♦ OK ♦ ne OK

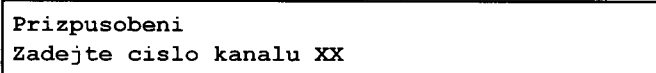
<sup>a)</sup> zobrazuje se, i když není tlačítko funkce namontováno

**Přizpůsobení**

Pomocí funkce přizpůsobení je možno měnit hlasitost varovného tónu (kanál 01)

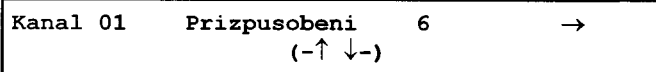
– Zadat funkci 10 „Přizpůsobení“ a potvrdit tlačítkem .


Zobrazení na displeji:

▶ 

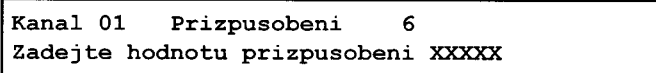
– Zadat 01 a potvrdit stisknutím tlačítka .

Zobrazení na displeji:

▶ 

– Stisknout tlačítko .

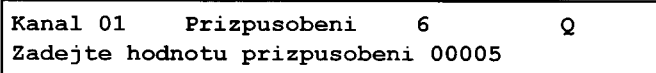
Zobrazení na displeji:


▶ 

– Zadat hodnotu přizpůsobení (např. 00005).

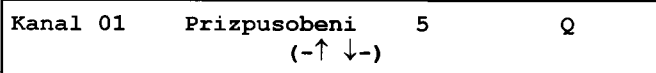
Hlasitost lze nastavit v krocích od 1 do 10.


Zobrazení na displeji:

▶ 

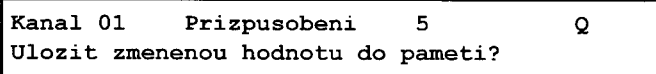
– Zadání potvrdit stisknutím tlačítka .


Zobrazení na displeji:

▶ 

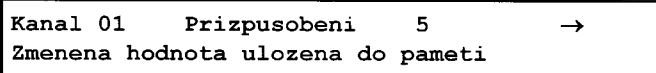
– Zadání potvrdit stisknutím tlačítka .


Zobrazení na displeji:

▶ 


– Zadání potvrdit stisknutím tlačítka .

Zobrazení na displeji:

▶ 

– Stisknout tlačítko .

Zobrazení na displeji:

▶ 



## 94-9 Hlavní světlomety - xenonové



**Pozor!**

*Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.*



**Upozornění!**

- ♦ Před odpojením akumulátoru u autorádia s bezpečnostním kódováním zjistit kód.
- ♦ Při odpojení a následném připojení kostřícího kabelu akumulátoru je nutné provést některé dodatečné práce ⇒ Kap. 27-1.

### Celkový přehled

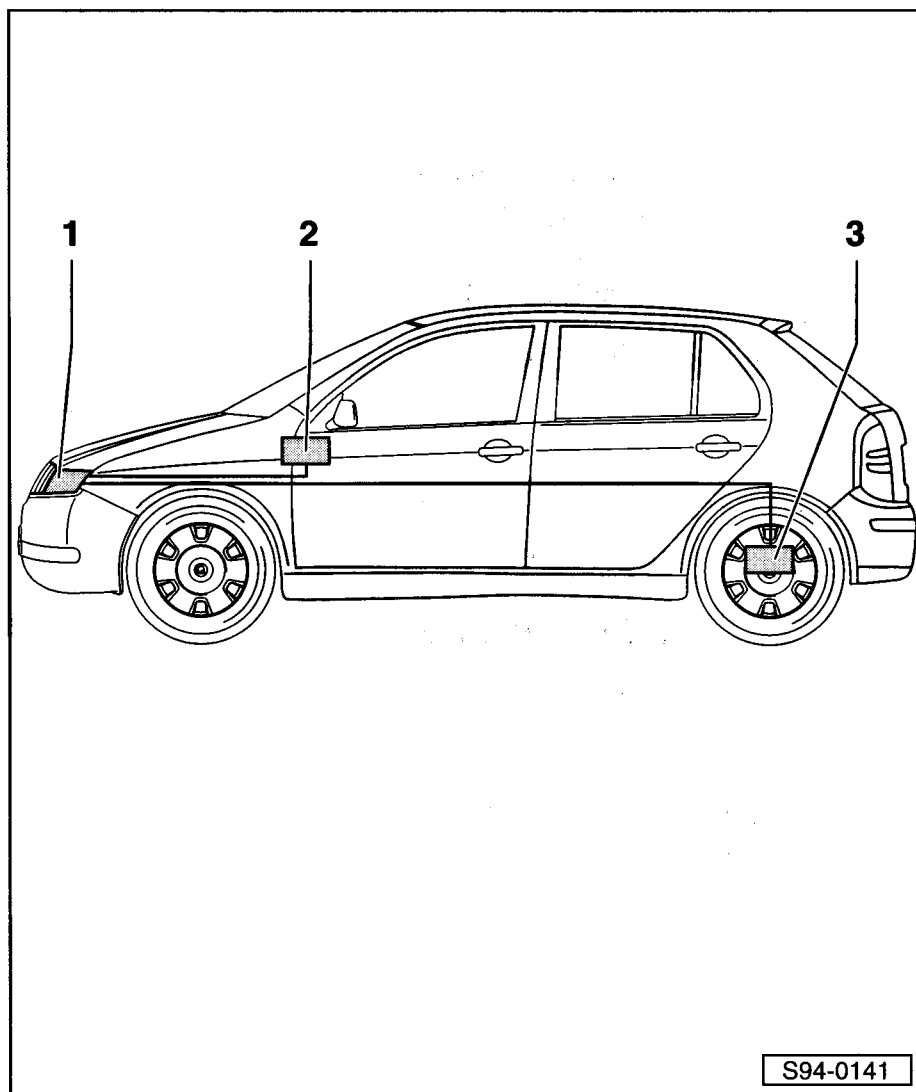
**1 - Světlomet s krokovým motorem**

**2 - Panel přístrojů**

- informace o rychlosti
- indikace poruchy výbojky

**3 - Zadní snímač s řídicí jednotkou**

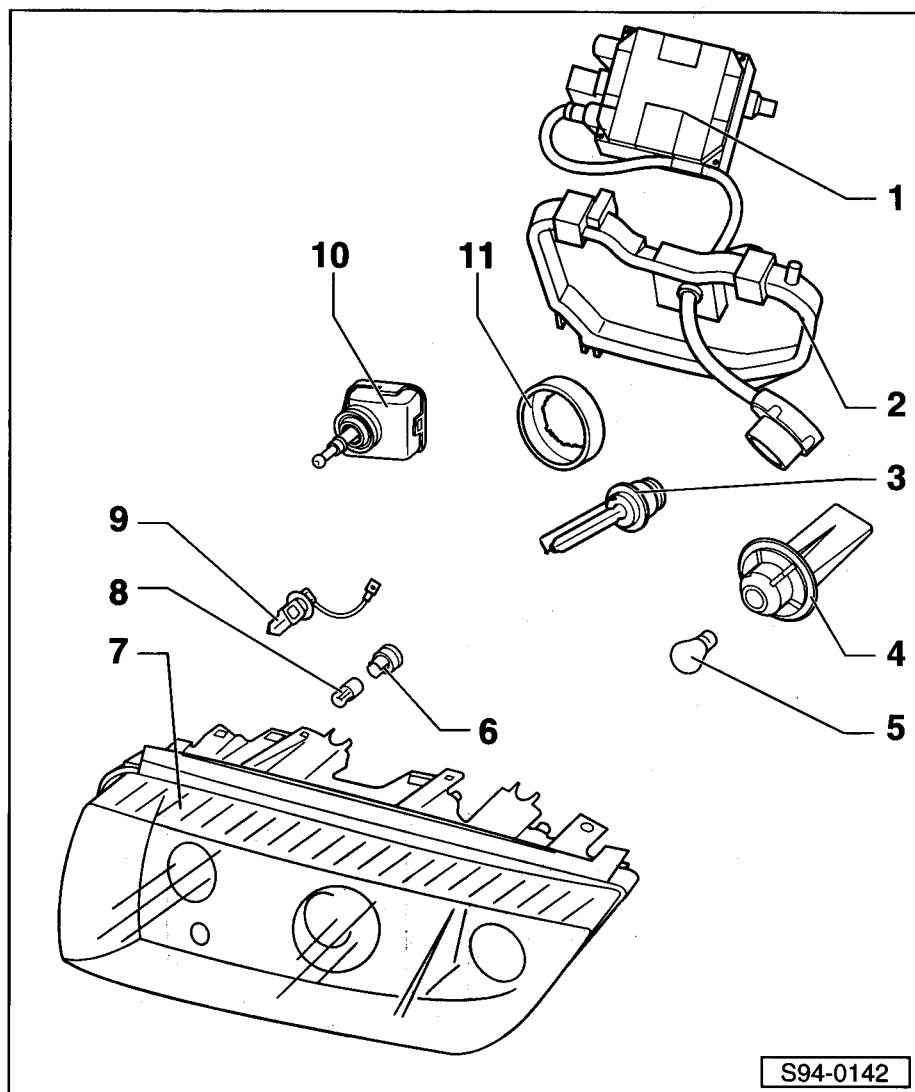
- demontáž a montáž ⇒ **94-9** strana 4
- seřízení ⇒ **94-9** strana 4



S94-0141

## Montážní přehled

- 1 - Zapalovací vysokonapěťový modul
  - demontáž a montáž ⇒ **94-9** strana 3
- 2 - Plastový kryt
- 3 - Výbojka D2S
  - výměna ⇒ **94-9** strana 3
- 4 - Objímka žárovky směrového světla
  - výměna ⇒ Kap. 94-1
- 5 - Žárovka směrového světla
  - žárovka 12 V, 21 W
  - výměna ⇒ Kap. 94-1
- 6 - Objímka žárovky obrysového světla
- 7 - Tělo světlometu
  - seřízení ⇒ **94-9** strana 2
  - demontáž a montáž ⇒ **94-9** strana 2
- 8 - Žárovka obrysového světla
  - žárovka 12 V, 5 W
  - výměna ⇒ **94-9** strana 2
- 9 - Žárovka dálkového světla
  - žárovka H3, 12 V, 55 W
  - výměna ⇒ **94-9** strana 2
- 10 - Nastavovač sklonu světlometů
  - demontáž a montáž ⇒ **94-9** strana 3
- 11 - Objímka výbojky D2S



## Demontáž a montáž světlometu

Demontáž a montáž ⇒ Kap. 94-1

### **i** Upozornění!

Při demontáži pravého světlometu nejprve demontovat zapalovací modul pravého světlometu ⇒ **94-9** strana 3.

## Seřízení světlometu

Seřízení ⇒ Kap. 94-1

## Výměna žárovek světlometu

### **i** Upozornění!

Nedotýkat se při výměně holýma rukama baňky žárovky. Prsty by zanechaly na skle mastné stopy, které by se při zapnutí žárovky vypařovaly a sklo by zmatnily.



## Výměna žárovky dálkového, obrysového a směrového světla

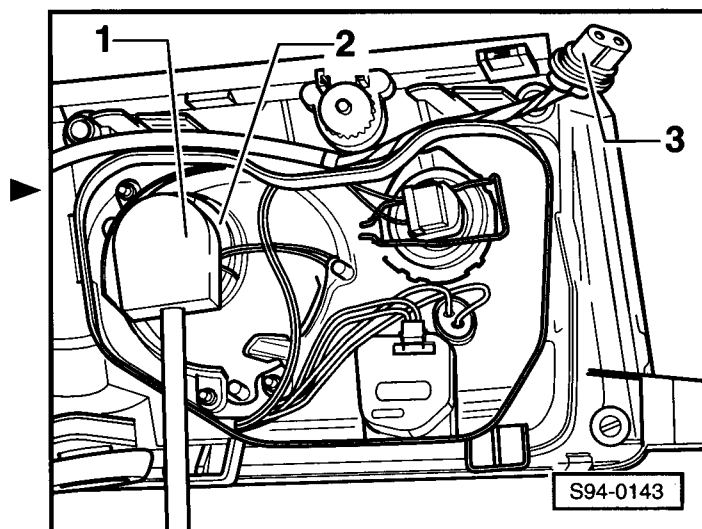
- Demontovat světlomet ⇒ **94-9** strana 2.

Výměna ⇒ Kap. 94-1

## Demontáž a montáž výbojky D2S

### Demontáž

- Demontovat přední světlomet ⇒ **94-9** strana 2.
- Rozpojit svorkovnici -3- zapalovacího modulu.
- Demontovat plastový kryt.
- Uvolnit zapalovací modul -1- z výbojky.
- Demontovat držák výbojky -2- a výbojku vyjmout.



### Montáž

- Montáž provádět v opačném pořadí.

## Demontáž a montáž zapalovacího vysokonapěťového modulu

### Upozornění!

- ♦ Zapalovací vysokonapěťový modul pravého světlometu je umístěn na spodní straně nosníku zámku kapoty.
- ♦ Zapalovací vysokonapěťový modul levého světlometu je umístěn na zadní straně plastového krytu tělesa světlometu.

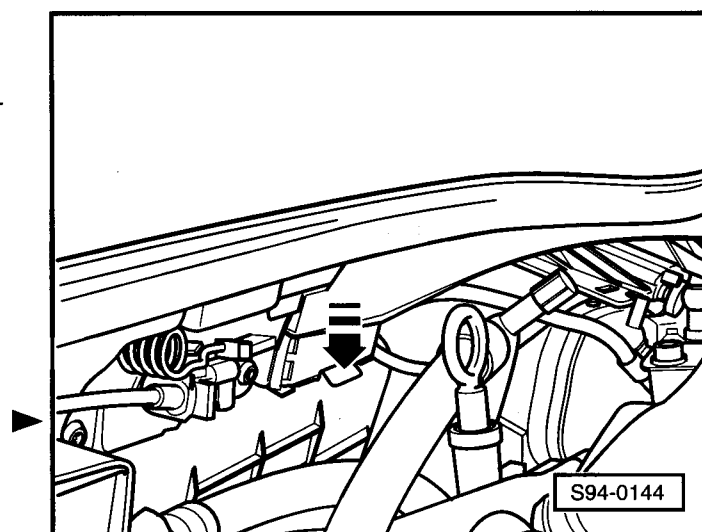
### Demontáž

#### Pro pravý světlomet:

- Zmáchnout pero ve směru -šipky-.
- Vysunout modul směrem do motorového prostoru.

#### Pro oba světlometry:

- Demontovat světlomet ⇒ **94-9** strana 2.
- Rozpojit svorkovnici -3- zapalovacího modulu.
- Demontovat plastový kryt.
- Uvolnit zapalovací modul -1- z výbojky.

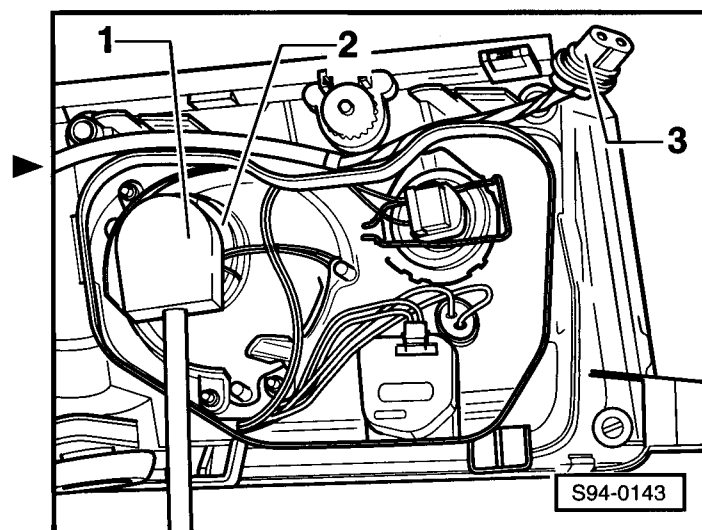


### Montáž

- Montáž provádět v opačném pořadí.

## Demontáž a montáž nastavovače sklonu světlometů

Demontáž a montáž ⇒ Kap. 94-1



## Demontáž a montáž zadního snímače s řídicí jednotkou

### Demontáž

- Zvednout vozidlo.
- Rozpojit svorkovnici řídicí jednotky.
- Vyšroubovat upevňovací šroub snímače -šipka A- (21 Nm) a táhla -šipka B- (16 Nm).

### Montáž

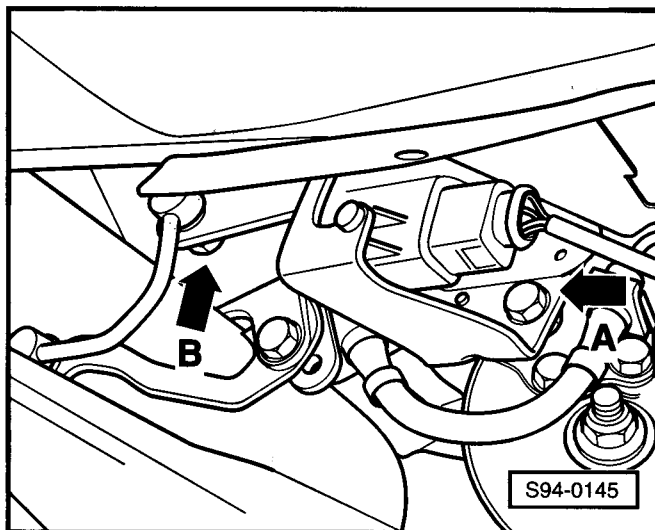
- Montáž provádět v opačném pořadí.

### Seřízení zadního snímače



#### Upozornění!

Zadní snímač nelze seřizovat mechanicky, seřídít jej lze pouze uvedením do základního nastavení ⇒ Kap. 94-10.



## Zapojení svorkovnic u xenonových světlometů

### Zapojení svorkovnice na řídicí jednotce

- 1 - svorka 31
- 2 - svorka 15
- 3 - neobsazeno
- 4 - signál rychlosti
- 5 - vedení K (diagnostika)
- 6 - svorka 56 - signál zapnutí tlumených světel
- 7 - krokový motor
- 8 - neobsazeno

### Zapojení svorkovnic na světlometech

- 1 - svorka 56b - tlumená světla
- 2 - neobsazeno
- 3 - neobsazeno
- 4 - svorka 31 kostra pro krokový motor
- 5 - svorka 56a - dálková světla
- 6 - signál od snímače na zadní nápravě
- 7 - svorka 58 - obrysová světla
- 8 - svorka 31 kostra pro dálková a obrysová světla
- 9 - ukazatel směru
- 10 - kostra tlumeného světla a ukazatele směru

## Přepnutí vnitřní clonky světlometu

Pro zamezení oslnění protijedoucích vozidel při cestách do země s pravostranným, popřípadě levostranným provozem je nutno přepnout vnitřní clonku světlometu.

- Demontovat světlomet ⇒ **94-9** strana 2.
- Demontovat plastový kryt.

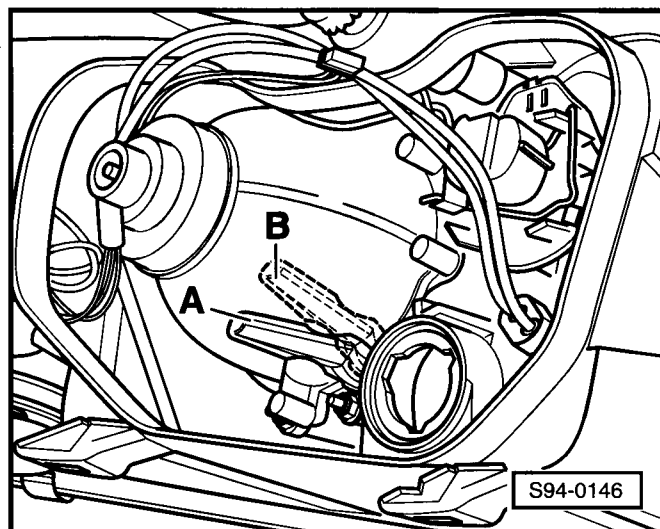
**Vozidla LHD v levostranném provozu**

- Přepnout páčku z polohy -A- nahoru do polohy -B-.

**Vozidla RHD v pravostranném provozu**

- Přepnout páčku z polohy -B- dolu do polohy -A-.

Pravý světlomet je uspořádán zrcadlově.





- Demontovat světlomet ⇒ **94-9** strana 2.
- Demontovat plastový kryt.

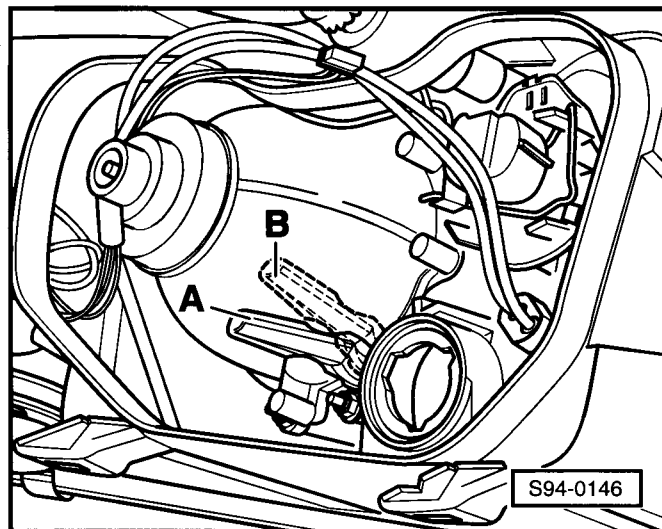
**Vozidla LHD v levostranném provozu**

- Přepnout páčku z polohy -A- nahoru do polohy -B-.

**Vozidla RHD v pravostranném provozu**

- Přepnout páčku z polohy -B- dolu do polohy -A-.

Pravý světlomet je uspořádán zrcadlově.





## 94-10 Vlastní diagnostika xenonových světlometů

### Vlastní diagnostika xenonových světlometů s automatickou regulací

#### Všeobecné pokyny

Systém obsahuje plynovou výbojku D2S a automatickou regulaci nastavení výšky světlometu v závislosti na náklonu vozidla vůči vozovce.

Vlastní nastavování výšky světlometu pracuje na základě údajů z řídicí jednotky umístěné ve snímači na zadní nápravě.

Systém není vybaven signalizací o poruše systému v panelu přístrojů, pouze u vozidel, kde je osazováno relé pro kontrolu prasklých vláken se na panelu přístrojů objeví indikace nefunkčnosti vlastní výbojky.

#### Připojení diagnostického přístroje V.A.G 1552

Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

- ◆ Diagnostický přístroj -V.A.G 1552-
- ◆ Diagnostické vedení -V.A.G 1551/3, 3A, 3B nebo 3C-

#### Podmínky pro kontrolu

- Všechny pojistky jsou dle elektrického schématu v pořádku.
- Napětí akumulátoru nejméně 11 V.

Diagnostická zásuvka se nachází vlevo vedle odkládacího prostoru řidiče.

- Uvolnit kryt směrem dolů.
- Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552- s příslušným vedením.

Zapnout zapalování.

Zobrazení na displeji:

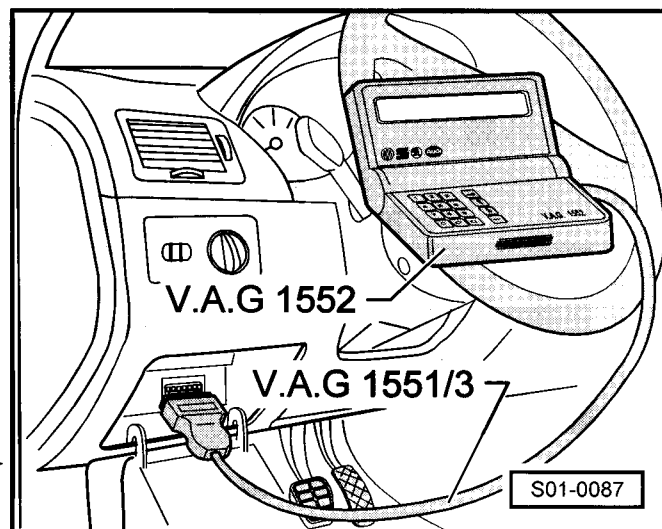
#### Upozornění!

Jestliže se na displeji nic nezobrazí ⇒ Návod k použití diagnostického přístroje.

- Zadat adresu **5 5** „Regulace sklonu světel“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

- ◆ 6N0907503: číslo verze řídicí jednotky
- ◆ LEUCHTWEITEREGELUNG: označení systému
- ◆ 0004: číslo verze softwaru
- ◆ 00010: kódování řídicí jednotky
- ◆ WSC 00000: kód dílny



Test systému vozidla  
Zadejte adresu XX HELP

6N0907503 LEUCHTWEITEREGELUNG 0004->  
Kodovani 00010 WSC 00000

## Přehled funkcí vlastní diagnostiky

Možné jsou následující funkce:

- 02 - Výzva k výpisu chybové paměti ⇒ **94-10** strana 2
- 03 - Diagnóza akčních členů ⇒ **94-10** strana 4
- 05 - Mazání chybové paměti ⇒ **94-10** strana 5
- 06 - Ukončení výstupu ⇒ **94-10** strana 6
- 07 - Kódování řídicí jednotky ⇒ **94-10** strana 6
- 08 - Načtení bloku naměřených hodnot ⇒ **94-10** strana 6

## Čtení paměti závad



### Upozornění!

Zobrazená chybová hlášení nejsou aktualizována vždy, ale pouze při zahájení vlastní diagnostiky, popřípadě funkcí 05 „Mazání chybové paměti“.

Zobrazení na displeji:

- Zadat funkci **0** **2** „Výzva k výpisu chybové paměti“ a potvrdit **Q**.

Na displeji se zobrazí počet uložených závad.

Uložené závady se postupně zobrazí.

- Zobrazenou závadu vyhodnotit pomocí tabulky závad ⇒ **94-10** strana 3 a odstranit ji.

Po zobrazení hlášení „Nezjištěna žádná závada“ a po stisknutí **→** se program vrátí zpět na výchozí pozici.

Zobrazení na displeji:

Jestliže se na displeji objeví jiné hlášení ⇒ Návod k obsluze diagnostického přístroje.

- Ukončení výstupu (funkce 06).

▶ 

Test systému vozidla	HELP
Zvolte funkci XX	

▶ 

X Zjistena chyba!
-------------------

▶ 

Nezjistena zadna zavada!	->
--------------------------	----

▶ 

Test systému vozidla	HELP
Zvolte funkci XX	



## Tabulka závad

 **Upozornění!**

- ♦ V následujícím textu jsou podle 5místného čísla závady vypsány všechny možné závady, které mohou být rozpoznány na přístroji -V.A.G 1552-.
- ♦ Kód SAE, popřípadě index závady, který je zobrazen vpravo vedle čísla závady (např. 136) není třeba brát v úvahu.
- ♦ Před nahrazením konstrukčního dílu, který byl vykazován jako vadný, se musí všechna příslušná vedení a konektorová spojení k těmto dílům překontrolovat podle schémat zapojení.
- ♦ Po opravě se pomocí diagnostického přístroje -V.A.G 1552- přečte paměť závad a tato se potom vymaže.
- ♦ Všechny sporadické a statické závady jsou ukládány do paměti závad. Jako statická je rozpoznána taková závada, která se vyskytne po dobu alespoň 2 sekund. Pokud se poté závada již nevyskytuje, je uložena jako sporadická (krátkodobá). Vpravo na displeji se objeví „/SP“.
- ♦ Po zapnutí zapalování se všechny uložené závady přemění na sporadické a teprve jestliže se vyskytují i po přezkoušení, jsou uloženy jako statické.
- ♦ Nevyskytuje-li se sporadická závada v průběhu 50 jízdých cyklů (zapalování zapnuto alespoň na dobu 5 minut, rychlost > 30 km/h), bude vymazána.

Displej -V.A.G 1552-		Možné příčiny závady	Možné projevy závady	Odstranění závady
65535	136 <sup>a)</sup> nezjištěna žádná závada	Pokud se po provedené opravě zobrazí „Nezjištěna žádná závada“ je vlastní diagnostika ukončena		
65535	001 <sup>a)</sup> vadná řídicí jednotka	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Vnitřní porucha řídicí jednotky</li> <li>♦ Vnitřní porucha ŘJ při přípravě k zapálení výbojky</li> </ul>	řídicí jednotka bez funkce	– Vyměnit ŘJ ⇒ Kap. 94-9.
00625	Signál rychlosti nesmyslný signál	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ uvolněný kontakt</li> <li>♦ koroze ve svorkovnicích</li> </ul>	nefunkční nastavení světlometů	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>– Zkontrolovat svorkovnice.</li> </ul>
00774	Snímač světlé výšky vzadu vlevo -G76 nesmyslný signál	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ úhel čidla mimo povolený rozsah</li> <li>♦ uvolněný kontakt</li> <li>♦ koroze ve svorkovnicích</li> </ul>	nefunkční nastavení světlometů	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat mechanickou výchytku čidla.</li> <li>– Zkontrolovat vedení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.</li> <li>– Zkontrolovat svorkovnice.</li> <li>– Počkat než ŘJ vychladne.</li> </ul>
01042	Řídicí jednotka není kódovaná odpojení teplotou	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ přehřátá řídicí jednotka</li> </ul>	nefunkční nastavení světlometů	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Nakódotovat řídicí jednotku ⇒ <b>94-10</b> strana 6.</li> <li>– Vyměnit ŘJ ⇒ Kap. 94-9.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ řídicí jednotka není nakódována</li> <li>♦ vadná řídicí jednotka</li> </ul>		

Displej -V.A.G 1552-		Možné příčiny závady	Možné projevy závady	Odstranění závady
01538 Servomotory regulace sv. výšky - V48/49	signál mimo toleranci	♦ rozpoznána elektrická porucha při aktivaci krokového motoru (např. motor není připojen)	nefunkční nastavení světlo- metů	– Přezkoušet vedení krokového motoru. – Vyměnit krokový mo- tor. – Nahradit řídicí jed- notku.
01539 Světlo- metry neby- ly kalibrovány		♦ Nastavení světlo- metů - přerušeno, popřípadě nebylo úspěšné	nefunkční nastavení světlo- metů	– Provést uvedení do základního nastavení ⇒ <b>94-10</b> strana 4.

a) Index zobrazující druh závady.

## Diagnostika akčních členů

### Podmínka

- Vozidlo v klidu
- Zapnuté zapalování



### Upozornění!

Při zapnutém motoru nebo při pohybu vozidla nelze diagnostiku akčních členů provést, případně je přerušena.

### Provedení vlastní diagnostiky:

V tomto režimu lze zkontrolovat paraboly obou světlo-  
metů.

- Zadat funkci **0** **3** a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

Probíhá nastavení obou parabol na spodní doraz.

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

Probíhá nastavení parabol obou světlo-  
metů na horní do-  
raz.

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶ Diagnostika akčních členů ->  
Světlo-  
metry se sklapejí dolů

▶ Diagnostika akčních členů ->  
Světlo-  
metry se zvedají

▶ Diagnostika akčních členů ->  
KONEC

▶ Test systému vozidla ->  
Zvolte funkci XX HELP

## Uvedení do základního nastavení

### Podmínky

- Vozidlo po mechanickém usazení dílů (po sjetí ze zvedáku nebo z rovnací stolice)
- Dodržet nulové polohy (vozidlo bez řidiče, v pohotovostní hmotnosti)

- Zapnuté zapalování
- Zapnutá tlumená světla

Zobrazení na displeji:

- Zadat funkci **0** **4** a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

- Zadat **0** **0** **1** a potvrdit **Q**.

Světlomety najedou do základní polohy.

Zobrazení na displeji:

- Provést mechanické seřízení světlometů ⇒ Servisní prohlídka a údržba.
- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

- Zadat funkci **0** **4** a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

- Zadat **0** **0** **2** a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶ Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

▶ Uvedení do základního nastavení Q  
Zadejte číslo zobrazované skupiny XXX

▶ System v základním nastavení 1 ->  
Nastavení světlometu

▶ Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

▶ Uvedení do základního nastavení Q  
Zadejte číslo zobrazované skupiny XXX

▶ System v základním nastavení 2 ->  
Reg. poloha naucena

▶ Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

## Mazání paměti závad

### Upozornění!

*Při mazání paměti závad se její obsah vymaže definitivně. Pokud paměť závad nelze vymazat, je třeba znovu přečíst paměť závad, a závadu odstranit.*

### Předpoklady:

- Paměť závad byla přečtena ⇒ **94-10** strana 2.
- Všechny závady byly odstraněny.

Po přečtení paměti závad:

Zobrazení na displeji:

- Zvolit funkci **0** **5** „Mazání chybové paměti“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

Tím je paměť závad vymazána.

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶ Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

▶ Test systému vozidla ->  
Chybova pamet vymazana!




▶ Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

### Upozornění!

- ♦ Jestliže se zobrazí takovéto hlášení, došlo během kontroly k chybě.
- ♦ Přesně dodržovat průběh kontroly: nejprve přečíst paměť závad, případně závadu odstranit, pak paměť vymazat.

▶ Test systému vozidla ->  
Nebyl dotaz na chybovou paměť

### Ukončení výstupu

- Zvolit funkci   „Ukončení výstupu“ a potvrdit .

Zobrazení na displeji:

- Vypnout zapalování.
- Odpojit diagnostický přístroj.

▶ Test systému vozidla HELP  
Zadejte adresu XX

### Kódování řídicí jednotky


#### Kódování

- Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552- a navolit „Regulace sklonu světel“ (adresa 55) ⇒ **94-10** strana 1.

Zobrazení na displeji:

- Zadat funkci   a potvrdit .

Zobrazení na displeji:

- Zadat kódové číslo 00010 a zadání potvrdit .

Na displeji se zobrazí kódování řídicí jednotky 00010.

- Stisknout .

Zobrazení na displeji:

- Ukončit výstup ⇒ **94-10** strana 6.

▶ Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX




▶ Kodovani ridici jednotky Q  
Zadejte kodove cislo XXXXX (0-32000)

▶ 6N0907503 LEUCHTWEITEREGELUNG 0004->  
Kodovani 00010 WSC 00000

▶ Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

### Načtení bloku naměřených hodnot

Zobrazení na displeji:

- Zadat funkci   „Načtení bloku naměřených hodnot“ a potvrdit .

Zobrazení na displeji:

- Zadat potřebné číslo zobrazované skupiny ⇒ **94-10** strana 7.

▶ Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

▶ Nacteni bloku namerenych hodnot HELP  
Zadejte cislo zobrazovane skupiny XXX

Přehled zobrazovaných skupin

Blok naměřených hodnot 001

Nactení bloku namerenych hodnot 1		→	Zobrazení na displeji
12,3 V	1	2,12 V	
			výstupní napětí ze snímače vzadu
stav potkávacích světel			
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1 - zapnuto</li> <li>◆ 0 - vypnuto</li> </ul>			
napětí na svorce 15			

Blok naměřených hodnot 002

Nactení bloku namerenych hodnot 2		→	Zobrazení na displeji
15 °	98 %		
			požadovaná hodnota na krokovém motoru
úhel náklonu na snímači vzadu			



## 96 – Světla, žárovky, spínače - vnitřní, ochrana proti krádeži

### 96-1 Vlastní diagnostika imobilizéru

Imobilizér se skládá z:

- ◆ řídicí jednotky imobilizéru, vestavěné v panelu přístrojů
- ◆ přizpůsobené řídicí jednotky motoru
- ◆ čtecí cívky na spínací skříňce
- ◆ přizpůsobených klíčků k zapalování s elektronikou
- ◆ kontrolky (K115) v panelu přístrojů

#### Provedení vlastní diagnostiky imobilizéru

Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

- ◆ Diagnostický přístroj -V.A.G 1552-
- ◆ Diagnostické vedení -V.A.G 1551/3, 3A, 3B nebo 3C-

#### Předpoklady pro kontrolu

- pojistky podle schéma zapojení v pořádku
- napětí akumulátoru minimálně 11 V
- vypnuté všechny elektrické spotřebiče

#### Připojení diagnostického přístroje -V.A.G 1552-

Diagnostická zásuvka se nachází vlevo vedle úložného prostoru na straně řidiče.

- Uvolnit kryt směrem dolů.
- Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552- s příslušným vedením.
- Zapnout zapalování.

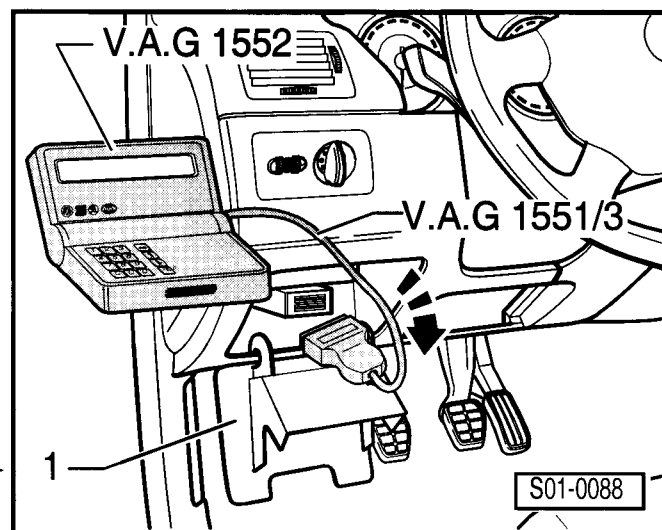
Zobrazení na displeji:

#### Upozornění!

- ◆ Protože se řídicí jednotka imobilizéru nachází v panelu přístrojů, musí se použít společná adresa pro panel přístrojů.
- ◆ Jestliže se na displeji nezobrazí žádné hlášení:  
⇒ Návod k použití diagnostického přístroje.
- Zadat adresu **1 7** „Panel přístrojů“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji, např.:

- ◆ 6Y1919870B: číslo panelu přístrojů
- ◆ KOMBIINSTRUMENT: označení součásti
- ◆ VDO: označení výrobce



Test systému vozidla  
Zadejte adresu XX

HELP

6Y1919870B KOMBIINSTRUMENT VDO X09 ->  
Kodovani 20141 WSC xxxxx

- ◆ X09: softwarová verze panelu přístrojů (je možné také jiné zobrazení)
- ◆ kódování 20141: kódování panelu přístrojů
- ◆ WSC xxxxx: číslo servisu

– Stisknout .

Zobrazení na displeji:

- ◆ TMBMC46Y0Y7000001: číslo vozidla
- ◆ SKZ7Z0W0204038: identifikační číslo imobilizéru

– Stisknout .

Pokud byl panel přístrojů použit již v jiném voze, po stisku  se zobrazí také identifikační číslo předchozího vozu.

Pokud se na displeji zobrazí jedno z následujících hlášení, je třeba vyhledat závadu v diagnostickém vedení podle ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.

Zobrazení na displeji:

Zobrazení na displeji:

Zobrazení na displeji:

Zobrazení na displeji:

– Stisknout .

▶ 

TMBMC46Y0Y7000001	SKZ7Z0W0204038	->
-------------------	----------------	----

▶ 

Test systému vozidla Ridici jednotka neodpovída!	HELP
---	------

▶ 

Test systému vozidla Chyba pri navazovani komunikace	HELP
---	------

▶ 

Test systému vozidla Vedeni K neprepina na kostru	HELP
--	------

▶ 

Test systému vozidla Vedeni K neprepina na plus	HELP
--	------

## Přehled volitelných funkcí

- 02 - Výzva k výpisu chybové paměti ⇒ **96-1** strana 2
- 05 - Mazání chybové paměti ⇒ **96-1** strana 4
- 06 - Ukončení výstupu ⇒ **96-1** strana 4
- 08 - Načtení bloku naměřených hodnot ⇒ **96-1** strana 5
- 10 - Přizpůsobení ⇒ **96-1** strana 7

## Výzva k výpisu chybové paměti

### Upozornění!

Zobrazená chybová hlášení nejsou aktualizována vždy, ale pouze při zapnutí zapalování, popřípadě funkcí 05 „Mazání chybové paměti“.

Zobrazení na displeji:

– Zadat funkci   „Panel přístrojů“ a potvrdit .

Na displeji se zobrazí počet uložených závad.

Uložené závady se postupně zobrazí.

– Porovnat zobrazené závady s tabulkou závad a závady odstranit ⇒ **96-1** strana 3.


▶ 

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

▶ 

X Zjistena chyba!
-------------------



Po zobrazení hlášení „Nezjištěna žádná závada“ a po stisknutí tlačítka  se program vrátí zpět na výchozí pozici.

Nezjistena zadna zavada!	->
--------------------------	----

Zobrazení na displeji:

Test systemu vozidla	HELP
Zvolte funkci XX	

Jestliže se na displeji objeví jiné hlášení ⇒ Návod k použití diagnostického přístroje.

– Zadat funkci 06 „Ukončení výstupu“ ⇒ **96-1** strana 4.

### Tabulka paměti závad imobilizéru

 **Upozornění!**

- ♦ V následujícím textu jsou podle 5místného čísla závady vypsány všechny možné závady, které mohou být rozpoznány na diagnostickém přístroji -V.A.G 1552-.
- ♦ Jestliže jsou konstrukční díly označeny jako vadné: Zkontrolovat nejdříve vedení a svorkovnice k těmto součástem, dále ukostření systému dle schématu zapojení. Teprve není-li ani zde zjištěna závada, součást vyměnit. Toto platí zejména, je-li závada vykazována jako „sporadická“ (SP).
- ♦ Po opravě je třeba pomocí diagnostického přístroje -V.A.G 1552- přečíst paměť závad a potom ji vymazat.
- ♦ Všechny sporadické a statické závady jsou ukládány do paměti závad: Jako statická je rozpoznána taková závada, která se vyskytne po dobu alespoň 2 s. Pokud se poté závada již nevyskytuje, je uložena jako sporadická (krátkodobá). Vpravo na displeji se objeví hlášení „/SP“.
- ♦ Po zapnutí zapalování se všechny uložené závady přemění na sporadické a teprve jestliže se vyskytují i po přezkoušení, jsou uloženy jako statické.
- ♦ Nevyskytne-li se sporadická závada v průběhu 50 jízdních cyklů (zapalování zapnuto alespoň po dobu 5 min, rychlost vyšší než 30 km/h), bude vymazána.

Zobrazení na -V.A.G 1552-		Možné příčiny závad	Možné projevy závady	Způsob odstranění závady
01128 Čtecí cívka imobilizéru		<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ vadné kabelové vedení od čtecí cívky k panelu přístrojů</li> <li>♦ vadná čtecí cívka s vedením</li> </ul>	motor nespouští a kontrolka bliká	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Zkontrolovat čtecí cívku s vedením (vizuální kontrola), popřípadě vyměnit čtecí cívku.</li> <li>– Vymazat paměť závad ⇒ <b>96-1</b> strana 4 a znovu přečíst ⇒ <b>96-1</b> strana 2.</li> </ul>
01176 Klíček	signál příliš malý	♦ vadná čtecí cívka nebo vedení (přechodový odpor nebo uvolněný konektor)	motor nespouští a kontrolka bliká	– Zkontrolovat čtecí cívku s vedením (vizuální kontrola), popřípadě vyměnit čtecí cívku.
	neoprávněna	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ chybí elektronika v klíčku k zapalování (transpondér) nebo je nefunkční</li> <li>♦ mechanicky správný klíček není elektronicky přizpůsoben</li> </ul>	motor nespouští a kontrolka bliká  motor nespouští a kontrolka bliká	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Vyměnit klíček k zapalování a nově přizpůsobit všechny klíčky k zapalování ⇒ <b>96-1</b> strana 7.</li> <li>– Nově přizpůsobit všechny klíčky k zapalování a překontrolovat jejich funkčnost ⇒ <b>96-1</b> strana 7.</li> </ul>

Zobrazení na -V.A.G 1552-		Možné příčiny závad	Možné projevy závady	Způsob odstranění závady
01177 Řídicí jednotka motoru	neoprávněná	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ řídicí jednotka motoru není přizpůsobená</li> <li>◆ vedení CAN-Bus není v pořádku</li> </ul>	motor nespustí a kontrolka bliká	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Přizpůsobit řídicí jednotku motoru ⇒ <b>96-1</b> strana 7.</li> <li>- Zkontrolovat CAN-Bus ⇒ Kap. 90-9.</li> </ul>
01179 Programování klíčku	chybné	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ programování klíčku chybné</li> </ul>	kontrolka bliká rychle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nově přizpůsobit všechny klíčky k zapalování a překontrolovat jejich funkčnost ⇒ <b>96-1</b> strana 7.</li> </ul>
65535 Řídicí jednotka vadná		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ vadná řídicí elektronika v panelu přístrojů</li> </ul>	motor nespustí a kontrolka svítí	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vyměnit panel přístrojů ⇒ Kap. 90-1.</li> </ul>
jiné kódy závad		zobrazí-li se závady, které nejsou uvedeny v této tabulce závad ⇒ Kap. 90-2		

## Mazání paměti závad

### Upozornění!




Při mazání paměti závad se její obsah vymaže definitivně. Pokud paměť závad nelze vymazat, je třeba znovu přečíst paměť závad a závady odstranit.

### Předpoklady pro kontrolu

- proveden výpis paměti závad ⇒ **96-1** strana 2
- všechny závady byly odstraněny

Po přečtení paměti závad:

Zobrazení na displeji:

- Zadat funkci   „Mazání chybové paměti“ a potvrdit .

▶ Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

Zobrazení na displeji:

Tím byla paměť závad vymazána.

- Stisknout .

Zobrazení na displeji:

▶ Test systému vozidla ->  
Chybova pamet vymazana!

▶ Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

### Upozornění!

- ◆ Jestliže se zobrazí takovéto hlášení, došlo během kontroly k chybě.
- ◆ Přesně dodržet průběh zkoušky: nejdříve přečíst paměť závad, příp. závady odstranit, a potom paměť vymazat.

▶ Test systému vozidla ->  
Nebyl dotaz na chybovou pamet

## Ukončení výstupu

- Zadat funkci   „Ukončení výstupu“ a potvrdit .

Zobrazení na displeji:

- Vypnout zapalování.
- Odpojit svorkovnici diagnostického přístroje -V.A.G 1552-.

▶ Test systému vozidla  
Zadejte adresu XX HELP

### Načtení bloku naměřených hodnot

Zobrazení na displeji:

- Zadat funkci **0 8** „Načtení bloku naměřených hodnot“ a potvrdit **Q**.

▶ Test systému vozidla  
Zvolte funkci XX HELP

Zobrazení na displeji:

- Zadat **0 2 2** pro číslo zobrazované skupiny 022 a potvrdit **Q**

▶ Nacteni bloku namerenych hodnot ->  
Zadejte cislo zobrazovane skupiny XXX

Zobrazení na displeji, např.:

▶ Nacteni bloku namerenych hodnot 22 ->  
1 1 1 2

### Vyhodnocení bloku naměřených hodnot

Start povolen	Řídicí jednotka motoru odpovídá	Kód klíčku rozpoznán	Počet přizpůsobených klíčků k zapalování
1 ano	1 ano	1 ano	2
0 ne	0 ne	0 ne	

### Vyhodnocení závad:

Start opravený „0“	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ byl použit neoprávněný klíček nebo klíček se špatným kódem</li> <li>♦ řídicí jednotka motoru je nepřizpůsobená</li> </ul>
Řídicí jednotka motoru neodpovídá „0“	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Řídicí jednotka motoru je vadná nebo je závada ve vedení</li> <li>- Přechíst paměť závad řídicí jednotky motoru.</li> </ul>
Stav klíčku v pořadí „0“	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ byl použit vadný klíček nebo klíček bez transpondéru</li> <li>♦ byl použit klíček se špatným typem transpondéru (transpondér s pevným kódem)</li> <li>♦ funkce čtecí cívky je rušená</li> <li>- Přechíst paměť závad (funkce 02) ⇒ <b>96-1</b> strana 2.</li> </ul>
Počet přizpůsobených klíčků k zapalování: 2	

Je-li v prvních 3 zobrazovaných polích zobrazená hodnota „1“:

- Stisknout **↑**.

Zobrazení na displeji, např.:

▶ Nacteni bloku namerenych hodnot 23 ->  
1 1 1 2

Zobrazí-li se na displeji něco jiného, je třeba provést funkci „Přizpůsobení klíčků“ ⇒ **96-1** strana 7.

Zobrazí-li se v poli 3 hodnota „0“:

Byl použit klíček se špatným typem transpondéru.

- Zajistit klíček k zapalování se správným typem transpondéru.

**i** **Upozornění!**

Existují různé klíčky k zapalování s rozdílnými typy transpondérů. Při objednávání dbát na číslo náhradního dílu!

– Stisknout .

Zobrazení na displeji:

Test systému vozidla  
Zvolte funkci XX

HELP

### Blok naměřených hodnot 023


Načtení bloku naměřených hodnot 23				→	Zobrazení na displeji:
1	1	1	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1 = základní nastavení z výrobního závodu</li> <li>◆ 2 = řídicí jednotka připravena k přizpůsobení</li> <li>◆ 3 = řídicí jednotka je přizpůsobena; klíčky jsou přizpůsobovány</li> <li>◆ 4 = základní nastavení náhradní řídicí jednotky</li> <li>◆ 5 = kódy jsou načteny do řídicí jednotky, pokud se shodují s řídicí jednotkou motoru, přechod na stav 6</li> <li>◆ 6 = klíčky lze přizpůsobit</li> <li>◆ 7 = přizpůsobení klíčků</li> </ul>
					pevný kód klíčku
					<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 0 = není v pořádku</li> <li>◆ 1 = je v pořádku</li> </ul>
					neoprávněný klíček
					<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 0 = neexistuje</li> <li>◆ 1 = existuje</li> </ul>
					oprávněný klíček
					<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 0 = neexistuje</li> <li>◆ 1 = existuje</li> </ul>

### Blok naměřených hodnot 024

Načtení bloku naměřených hodnot 24				→	Zobrazení na displeji:
10	5	10	10		čas (v minutách), po který je blokováno čtení klíčového kódu, jestliže je 20x zapnuta svorka 15 neoprávněným klíčkem
					čas (v minutách), po který je blokováno nouzové odblokovávání pro nesprávné tajné číslo
					čas (v minutách), po který je blokován CAN-Bus pro nesprávné tajné číslo
					čas (v minutách), po který je blokován nesprávný Login

## Přizpůsobení klíčků k zapalování





### Upozornění!

- ◆ Jsou-li potřeba nové nebo další klíčky k zapalování, je třeba je přizpůsobit řídicí jednotce imobilizéru.
- ◆ Při výměně zámků, klíčků, čtecí cívky a řídicí jednotky imobilizéru dodržet ⇒ Postup při výměně klíčků k zapalování nebo řídicí jednotky imobilizéru.
- ◆ Musí být vždy přizpůsobeny všechny klíčky, tedy i stávající k zapalování.
- ◆ Pokud z různých důvodů nelze provést přizpůsobení všech klíčků k zapalování, musí zákazník nechat klíčky přizpůsobit v servisu ŠKODA dodatečně.
- ◆ Počet již přizpůsobených klíčků se zobrazí po volbě funkce „Přizpůsobení“.
- ◆ Tlačítkem  diagnostického přístroje -V.A.G 1552- lze přizpůsobování přerušit.

### Předpoklady

- k dispozici jsou všechny klíčky k zapalování
- k dispozici je tajné číslo řídicí jednotky imobilizéru
- Zasunout starý (přizpůsobený) klíček do zapalování.
- Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552- a zadat adresu 17 „Panel přístrojů“ ⇒ **96-1** strana 1.

Po zobrazení identifikace řídicí jednotky:

- Stisknout .
- Zobrazení na displeji:
- Zvolit funkci   „Procedura Login“ a potvrdit .

Zobrazení na displeji:


- Zadat tajné číslo; přičemž před 4místné číslo vložit nulu (např. 01915).

Tajné číslo se nachází na přívěšku klíčků, zviditelní se teprve po opatrném odstranění ochranné vrstvy (např. pomocí mince).

Jestliže není tajné číslo k dispozici, je třeba je zjistit u Servisních služeb.

### Upozornění!

*Pokud se na přívěšku nachází pouze 2místné nebo 3místné tajné číslo, musí se při zadávání doplnit vředu nulami, např. 344 = 00344.*

- Zadání potvrdit .

Zobrazení na displeji:

### Upozornění!

- ◆ Zobrazí-li se na displeji krátce:
- ◆ Tajné číslo není akceptováno. Zopakovat zadání.

Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

Procedura Login  
Zadejte kodove cislo XXXXX

Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

Funkce je neznama anebo ->  
ji nelze momentalne provest

- ♦ Po trojím chybném zadání tajného čísla dojde k zablokování řídicí jednotky. V zobrazení počítadla denních kilometrů v panelu přístrojů se objeví nápis „FAIL“.
- ♦ Další pokus lze uskutečnit po nejméně 10 minutách, pokud zůstalo zapalování trvale zapnuto a vlastní diagnostika byla přerušena pomocí funkce 06 „Ukončení výstupu“. Tato čekací doba se zdvojnásobuje, pokud došlo k dalším třem chybným zadáním tajného čísla.

– Zvolit funkci **1 0** „Přizpůsobení“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

► Prizpusobeni  
Zadejte číslo kanalu XX

– Zadat **2 1** „Kanál 21“ a potvrdit **Q**.

Zobrazí-li se na displeji:

► Funkce je neznama anebo ->  
ji nelze momentalne provest

– Zopakovat přizpůsobení vložení tajného čísla.

Zobrazení na displeji:

► Kanal 21 Prizpusobeni 2 ->  
(- ↑ ↓-)

V horním řádku se zobrazí, že systému jsou přizpůsobeny 2 klíčky k zapalování.

– Klávesou **↓** snížit počet klíčků k zapalování, příp. klávesou **↑** zvýšit počet klíčků, např. na 3.

nebo:

– Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

► Kanal 21 Prizpusobeni 2  
Zadejte hodnotu prizpusobeni XXXXX

– Stisknout čtyřikrát **0** a pak počet klíčků, které mají být přizpůsobeny, včetně již existujících klíčků (např. 00003). Max. je možné navolit 8 klíčků.

– Zadání potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji mají-li být přizpůsobeny 3 klíčky:

► Kanal 21 Prizpusobeni 3 Q  
(- ↑ ↓-)

– Zadání potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

► Kanal 21 Prizpusobeni 3 Q  
Ulozit zmenenou hodnotu do pameti?

– Zadání potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

► Kanal 21 Prizpusobeni 3 ->  
Zmenena hodnota ulozena do pameti

– Stisknout **→**.

– Zadat funkci **0 6** „Ukončení výstupu“ a potvrdit **Q**.

Klíček v zapalování je přizpůsoben.

- Vypnout zapalování, zasunout další klíček a opět zapalování zapnout na dobu alespoň 1s.
- Opakovat postup, dokud nejsou přizpůsobeny všechny klíčky k zapalování.

### Upozornění!

Mezi přizpůsobením dvou klíčků k zapalování nesmí být překročen maximální čas 30 s.

– Zvolit funkci 02 „Výzva k výpisu chybové paměti“.

Pokud nedošlo k zaznamenání žádné závady, je funkce „Přizpůsobení klíčků“ úspěšně dokončena.

Po každé úspěšné funkci "Login" je při vytaženém klíčku ze zapalování imobilizér na 5 min nebo při vypnutém zapalování 45 min vyřazen z provozu, to znamená, že kontrola systému nebo funkčnosti nemá v této době smysl.

Z procesu přizpůsobení vyplývají následující chybová hlášení a nebere se na ně zřetel:

Zobrazení na displeji (ignorovat).

Zobrazení na displeji (ignorovat).

Zobrazení na displeji (ignorovat):

Závada „Klíček není oprávněný“ se zobrazuje po celou dobu postupu přizpůsobení, protože v průběhu přizpůsobování není startování motoru dovoleno.

Přizpůsobování klíčků k zapalování se automaticky ukončí, jestliže:

- ◆ byl zadán počet klíčků přizpůsoben
- ◆ je znovu zapnuto zapalování pomocí již přizpůsobeného klíčku k zapalování na dobu delší než 1 sekundu (závada se uloží do paměti).
- ◆ limit pro přizpůsobení, 30 sekund od zapnutí zapalování, je již u 2. klíčku již překročen (závada se uloží do paměti)

Chyba v datovem prenosu

Rychly datovy prenos Q  
Tester vysila adresu 25

Klicek není opravneny

### Přizpůsobení imobilizéru po výměně panelu přístrojů

Přizpůsobení je třeba provést po výměně panelu přístrojů.

#### Předpoklady

- je k dispozici tajné číslo řídicí jednotky imobilizéru




Tajné číslo řídicí jednotky imobilizéru, potřebné k jeho přizpůsobení je třeba zjistit u Servisních služeb.

- Zásunout přizpůsobený klíček do zapalování.
- Zapnout zapalování
- Připojit diagnostický přístroj -V.A.G 1552- a zadat adresu 17 „Panel přístrojů“ ⇒ **96-1** strana 1.


Po zobrazení identifikace řídicí jednotky:

- Stisknout .

Zobrazení na displeji:

- Zvolit funkci   „Procedura Login“ a potvrdit .

Zobrazení na displeji:

- Zadat tajné číslo nové řídicí jednotky imobilizéru a potvrdit .

Test systemu vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

Procedura Login  
Zadejte kodove cislo XXXXX

Zobrazení na displeji:

- Zvolit funkci **1 0** „Přizpůsobení“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

- Zadat **5 0** pro „kanál 50“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

- Zadat tajné číslo původní řídicí jednotky imobilizéru a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

- Po asi 4 až 5 s se zobrazí číslo vozidla a kontrolka imobilizéru -K115- svítí.

▶ 

Test systému vozidla	HELP
Zvolte funkci XX	

▶ 

Prizpusobeni
Zadejte číslo kanalu XX

▶ 

Kanal 50	Prizpusobeni	32000	->
PIN?		(- ↑ ↓-)	

▶ 

Kanal 50	Prizpusobeni	32000	Q
Zadejte hodnotu prizpusobeni	XXXXXX	↑ ↓	

▶ 

Kanal 50	Prizpusobeni	32000	->
Cekejte		(- ↑ ↓-)	

### Upozornění!

*Pokud byl předchozí postup přizpůsobení proveden nesprávně, je řídicí jednotka na nějaký čas zablokována. Pro další přizpůsobení je nutno tuto dobu počkat na opětovné odblokování.*

Zobrazení na displeji:

- Zadání potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

- Zadání potvrdit **Q**.

Kontrolka imobilizéru -K115- zhasne.

Zobrazení na displeji:

- Stisknout **→**.

Přístroj se nastaví na adresu 17 a po asi 2 s se zobrazí číslo vozidla a identifikační číslo imobilizéru.

Zobrazení na displeji:

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

- Zadat adresu **0 6** „Ukončení výstupu“ a potvrdit **Q**.

- Vypnout zapalování.

Řídicí jednotka imobilizéru je tím přizpůsobena.

Přizpůsobit existující klíčky k zapalování ⇒ **96-1** strana 7.

▶ 

Kanal 50	Prizpusobeni	32000	Q
TBMC46Y0Y7000001		(- ↑ ↓-)	

▶ 

Kanal 50	Prizpusobeni	32000	Q
Ulozit zmenenou hodnotu do pameti?		↑ ↓	

▶ 

Kanal 50	Prizpusobeni	32000	->
Zmenena hodnota ulozena do pameti			

▶ 

TBMC46Y0Y7000001	SKZ7Z0W0204038	->	
------------------	----------------	----	--

▶ 

Test systému vozidla	HELP
Zvolte funkci XX	

## Přizpůsobení imobilizéru po výměně řídicí jednotky motoru

### Předpoklady

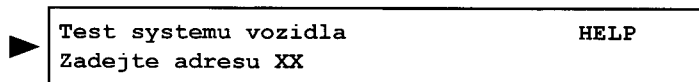
- je k dispozici tajné číslo řídicí jednotky imobilizéru



**i Upozornění!**

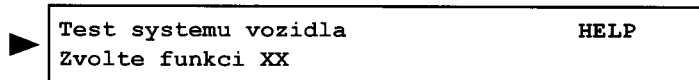
U řídicí jednotky „Magnet Marelli“ se „Procedura Login“ neprovádí.

Zobrazení na displeji:



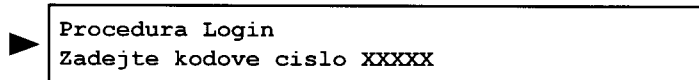
- Zadat adresu [0] [1] „Elektronika motoru“ a potvrdit [Q]  
=> Motor, Vstřikování; opr. sk. 01.

Zobrazení na displeji:



- Zvolit funkci [1] [1] „Procedura Login“ a potvrdit [Q].

Zobrazení na displeji:

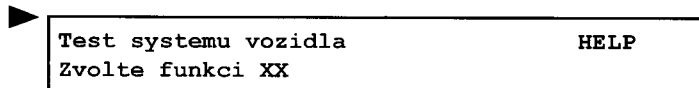


- Zadat kódové číslo a potvrdit [Q].

**Tabulka kódových čísel:**

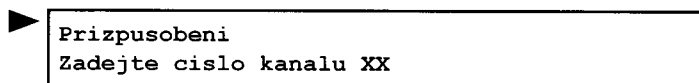
Vstřikovací systém	Kódové číslo
SIMOS 3	00000
vznětové motory	12233
Magnet Marelli	žádné řídicí jednotka motoru je po dobu asi 10 s volná

Zobrazení na displeji:



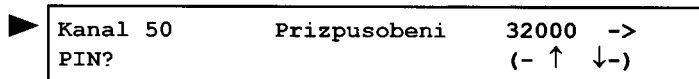
- Zvolit funkci [1] [0] „Přizpůsobení“ a potvrdit [Q].

Zobrazení na displeji:



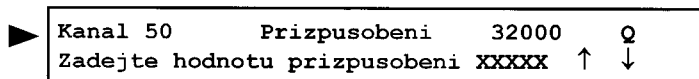
- Zadat [5] [0] pro „kanál 50“ a potvrdit [Q].

Zobrazení na displeji:



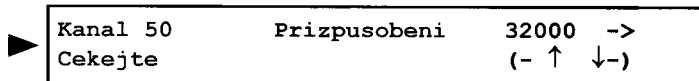
- Stisknout [→].

Zobrazení na displeji:



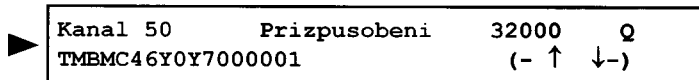
- Zadat tajné číslo řídicí jednotky imobilizéru (např. 04038) a potvrdit [Q].

Zobrazení na displeji:



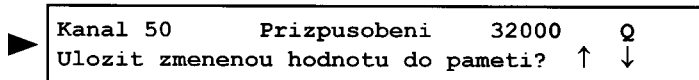
Po asi 4 až 5 s se zobrazí číslo vozidla.

Zobrazení na displeji:



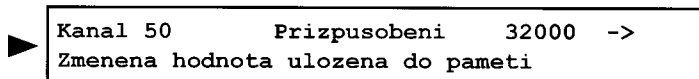
- Zadáni potvrdit [Q].

Zobrazení na displeji:



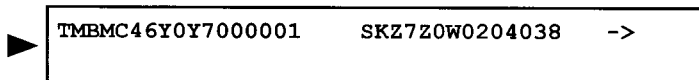
- Zadáni potvrdit [Q].

Zobrazení na displeji:



- Stisknout [→].

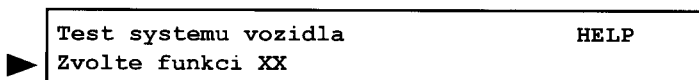
Zobrazení na displeji:



- Stisknout [→].

Kontrolka imobilizéru -K115- zhasne.

Zobrazení na displeji:



- Zadat funkci **0 6** „Ukončení výstupu“ a potvrdit **Q**.
- Vypnout zapalování.

## Prizpůsobení imobilizéru po namontování již použité řídicí jednotky motoru

### Předpoklady

- je k dispozici tajné číslo řídicí jednotky imobilizéru původního vozidla, z kterého řídicí jednotka motoru pochází
- je k dispozici tajné číslo řídicí jednotky imobilizéru stávajícího vozidla

Zobrazení na displeji:

▶ Test systému vozidla HELP  
Zadejte adresu XX

- Zadat adresu **0 1** „Řídicí jednotka motoru“ a potvrdit **Q** ⇒ Motor, vstřikování; opr. sk. 01.

Zobrazení na displeji:

▶ Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

- Zvolit funkci **1 1** „Procedura Login“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

▶ Procedura Login  
Zadejte kodove cislo XXXXX

- Zadat tajné číslo řídicí jednotky imobilizéru původního vozu a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

▶ Test systému vozidla HELP  
Zvolte funkci XX

- Zvolit funkci **1 0** „Prizpůsobení“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

▶ Prizpusobeni  
Zadejte číslo kanalu XX

- Zadat **5 0** pro „kanál 50“ a potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

▶ Kanal 50 Prizpusobeni 32000 ->  
PIN? (- ↑ ↓-)

- Stisknout **→**.

Zobrazení na displeji:

▶ Kanal 50 Prizpusobeni 32000 **Q**  
Zadejte hodnotu prizpusobeni XXXXX ↑ ↓

- Zadat tajné číslo řídicí jednotky imobilizéru (např. 04038) stávajícího vozidla, do kterého se již používáná řídicí jednotka motoru namontovává, zadání potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

▶ Kanal 50 Prizpusobeni 32000 ->  
Cekejte (- ↑ ↓-)

Po asi 4 až 5 s se zobrazí číslo vozidla.

Zobrazení na displeji:

▶ Kanal 50 Prizpusobeni 32000 **Q**  
TBMBC46Y0Y7000001 (- ↑ ↓-)

- Zadání potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

▶ Kanal 50 Prizpusobeni 32000 **Q**  
Ulozit zmenenou hodnotu do pameti? ↑ ↓

- Zadání potvrdit **Q**.

Zobrazení na displeji:

▶ Kanal 50 Prizpusobeni 32000 ->  
Zmenena hodnota ulozena do pameti

- Stisknout **→**.




Zobrazení na displeji:

▶ TBMBC46Y0Y7000001 SKZ7Z0W0204038 ->

– Stisknout .

Kontrolka imobilizéru -K115- zhasne.

Zobrazení na displeji:

- Zadat funkci   „Ukončení výstupu“ a potvrdit .
- Vypnout zapalování.

Test systému vozidla  
Zvolte funkci XX

HELP



## 96-2 Vnitřní osvětlení



**Pozor!**

*Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.*



**Upozornění!**

- Před odpojením akumulátoru u autorádia s bezpečnostním kódováním zjistit kód.
- Po montáži akumulátoru provést následující kroky v závislosti na výbavě vozidla: nakódovat autorádio, nastavit hodiny, u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení ⇒ Servisní prohlídka a údržba.

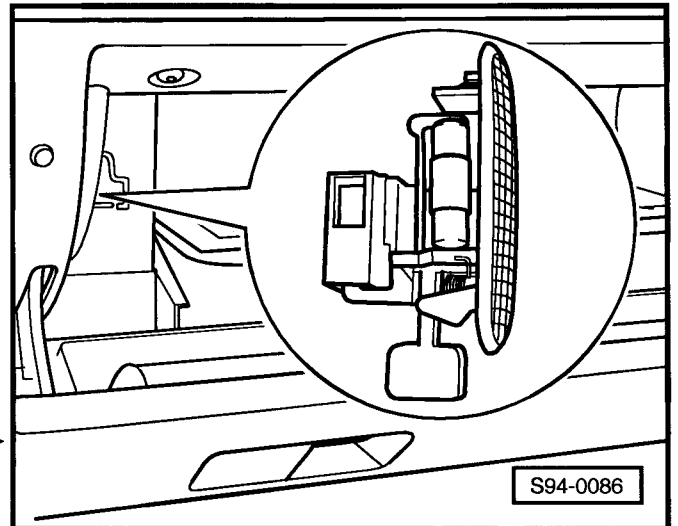
### Demontáž a montáž osvětlení odkládací schránky

#### Demontáž

- Plochý šroubovák zaklínit pod rozptylnou krytku a světlo opatrně vypáčit.
- Vymout žárovku.
- Vyměnit žárovku 12 V, 5 W.

#### Montáž

- Zasunout rozptylnou krytku s držákem žárovky do odkládací schránky tak, aby došlo k zajištění západkami.



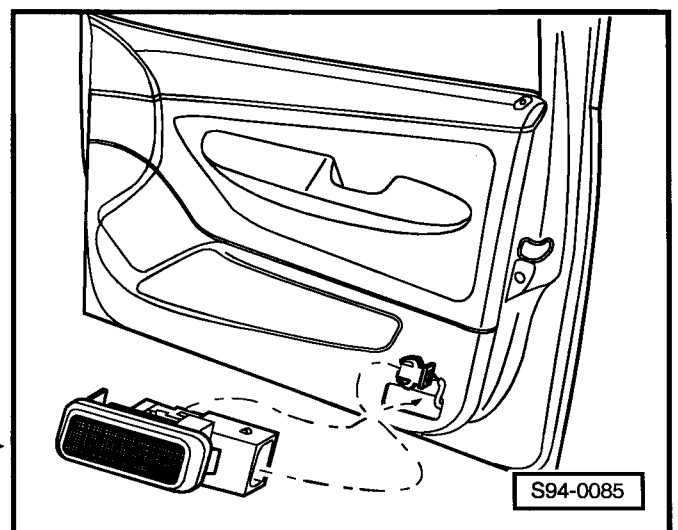
### Demontáž a montáž varovného světla dveří

#### Demontáž

- Plochý šroubovák zaklínit pod rozptylnou krytku a světlo opatrně vypáčit.
- Rozpojit svorkovnici.
- Vyměnit žárovku 12 V, 5 W.

#### Montáž

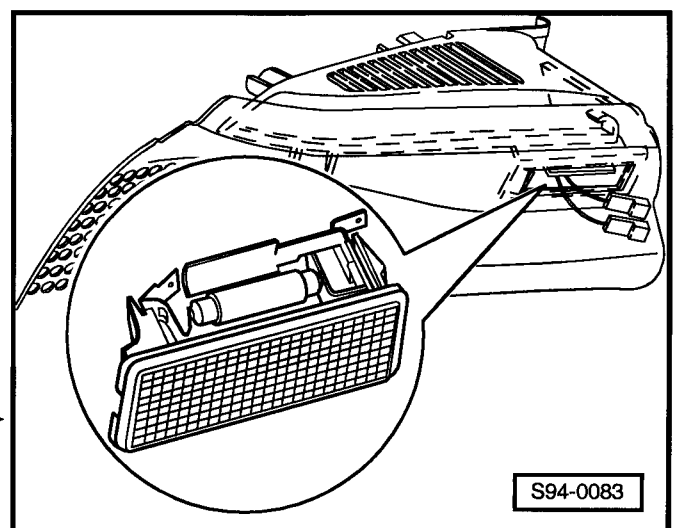
- Montáž se provádí v opačném pořadí.



### Demontáž a montáž osvětlení zavazadlového prostoru

#### Demontáž

- Plochý šroubovák zaklínit pod rozptylnou krytku a světlo opatrně vypáčit.
- Rozpojit svorkovnici.



- Vyměnit žárovku 12 V, 5 W.

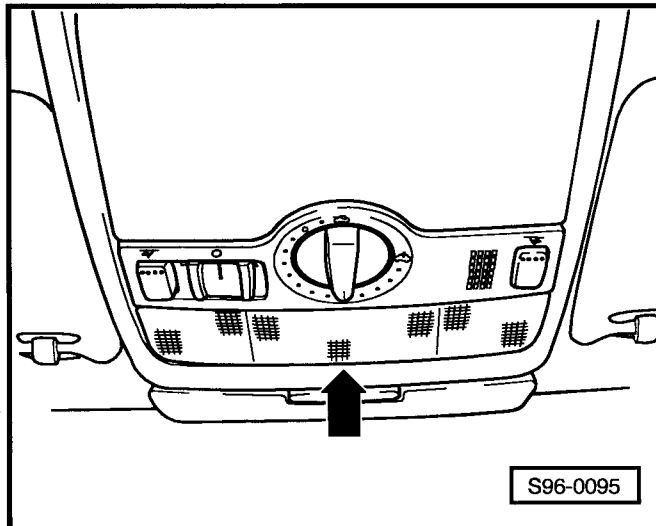
### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.

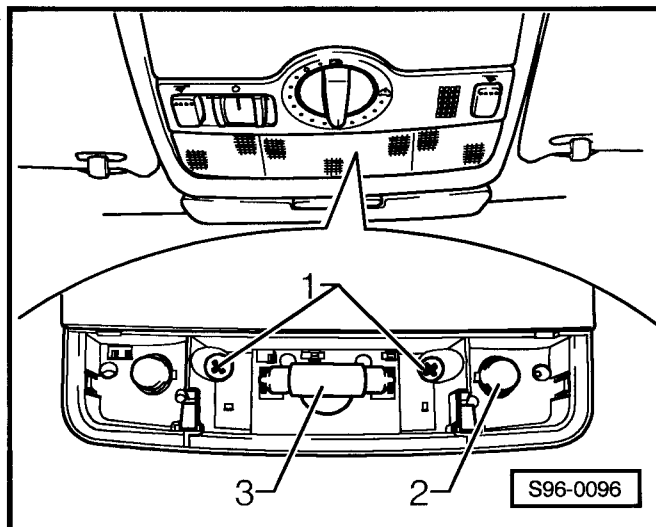
## Demontáž a montáž spínače střešního okna a vnitřního osvětlení

### Demontáž

- Opatrně vytáhnout rozptylnou krytku vpředu -šipka- směrem dolů. ►



- Vyšroubovat oba šrouby s křížovou hlavou -1-.
- Vytáhnout vnitřní osvětlení směrem dolů a rozpojit svorkovnice.



### Upozornění!

*K výměně žárovky není třeba demontovat vnitřní osvětlení.*

- žárovka -2- bez patice 12 V, 5 W
- sufitka -3- 12 V, 10 W

### Montáž

- Spojit svorkovnice.
- Nasadit vnitřní osvětlení se spínačem střešního okna a připevnit oběma šrouby s křížovou hlavou (1,5 Nm).
- Nasadit rozptylnou krytku nejprve západkami do vybrání vnitřního osvětlení a pak krytku zatlačit směrem nahoru až ztlačně zapadne.

## 96-3 Spínače přístrojové desky a dveří



**Pozor!**

*Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.*



**Upozornění!**

- ♦ Před odpojením akumulátoru u autorádia s bezpečnostním kódováním zjistit kód.
- ♦ Po montáži akumulátoru provést následující kroky v závislosti na výbavě vozidla: nakódovat autorádio, nastavit hodiny, u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení ⇒ Servisní prohlídka a údržba.

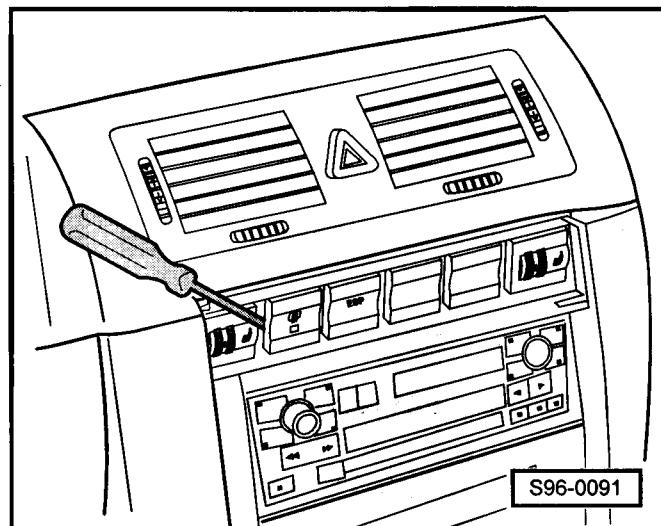
### Demontáž a montáž spínače na středním panelu

#### Demontáž

- Pomocí malého šroubováku vypáčit opatrně z levé strany příslušný spínač ze středního panelu.
- Spínač zcela vytáhnout a odpojit svorkovnici.

#### Montáž

- Připojit svorkovnici.
- Zasunout spínač do otvoru ve středním panelu a zatlačit ho až západky zaskočí.



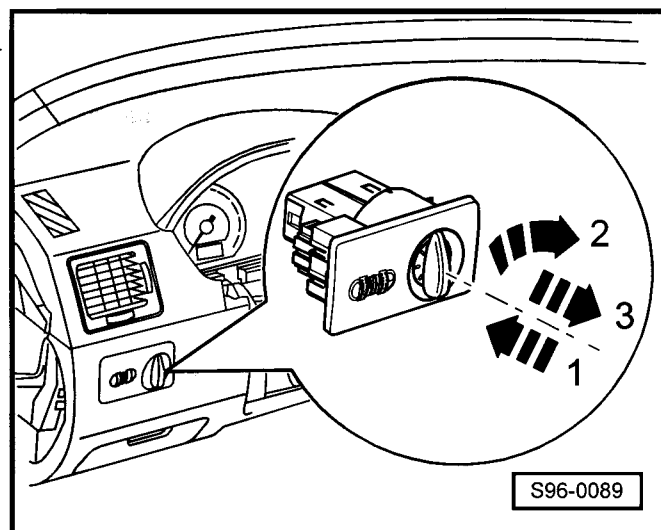
### Demontáž a montáž spínače světel

#### Demontáž

- Zatlačit spínač -šipka 1- a současně jím pootočit doprava -šipka 2-.
- V této poloze spínač světel vytáhnout směrem dopředu -šipka 3-.
- Odpojit svorkovnici ze spínače.

#### Montáž

- Připojit svorkovnici.
- Zatlačit opatrně spínač světel do otvoru, až slyšitelně zaskočí.



## Demontáž a montáž potenciometru nastavení sklonu světlometů

### Demontáž

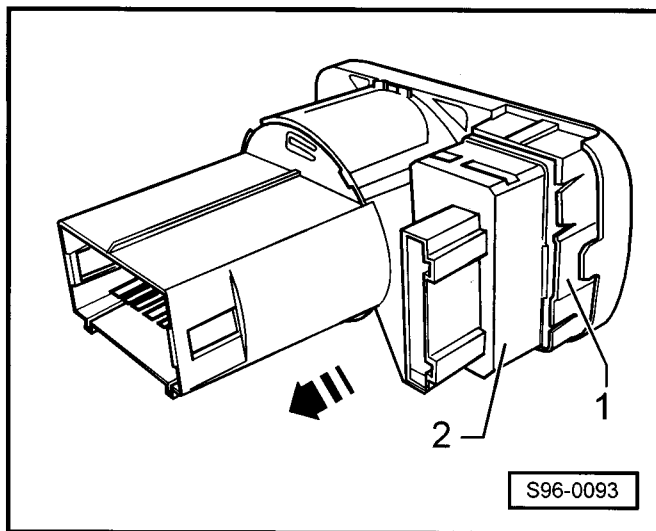
- Demontovat otočný přepínač světel ⇒ **96-3** strana 1.
- Uvolnit pomocí vhodného šroubováku potenciometr -2- z úchytu -1- a vytlačit jej z držáku směrem dozadu -šipka-.

### Upozornění!

Potenciometr nastavení sklonu světlometů a regulátor osvětlení panelu přístrojů tvoří jeden celek.

### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.



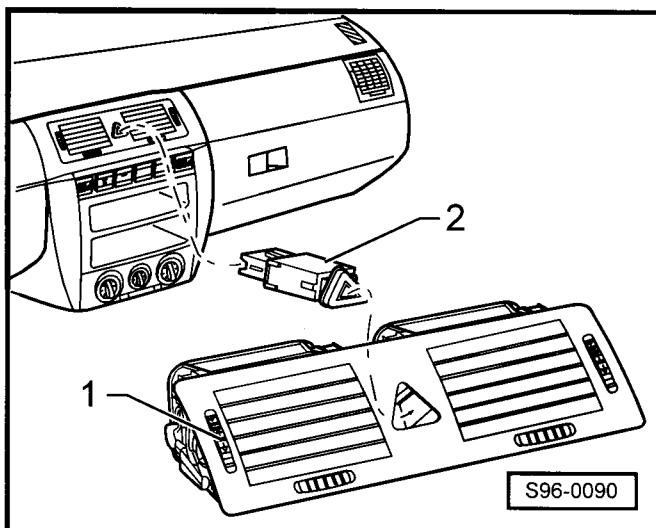
## Demontáž a montáž spínače varovných světel

### Demontáž

- Uvolnit střední ofukovače -1- ze západek.
- Rozpojit svorkovnici na spínači.
- Uvolnit spínač varovných světel ze středních ofukovačů.

### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.



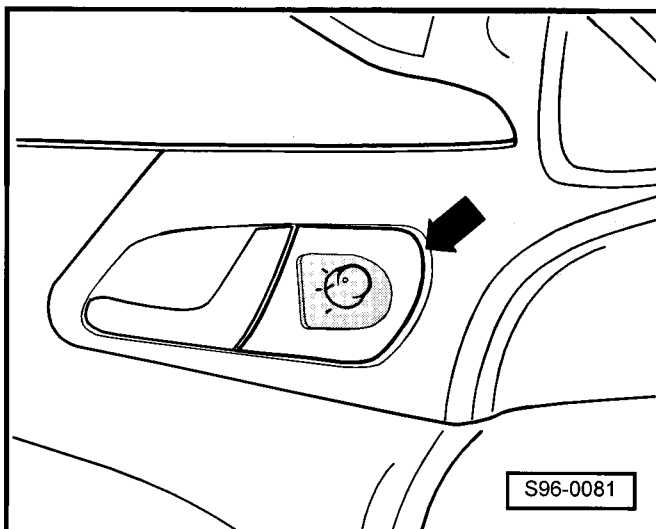
## Demontáž a montáž spínače nastavování zrcátek

### Demontáž

- Opatrně vypáčit spínač nastavování zrcátek spolu s krytem -šipka-.
- Odpojit svorkovnici na spínači nastavování zrcátek.
- Uvolnit ze západek spínač nastavování zrcátek.

### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.





## Demontáž a montáž spínače elektrického spouštění oken

### Demontáž

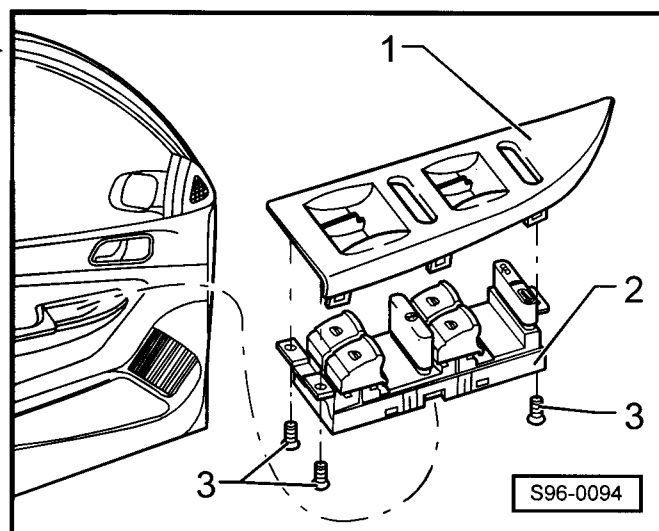
#### Upozornění!

Ovládací panel spouštění oken je přišroubován k plastovému krytu.

- Opatrně vypáčit plastový kryt -1- z přitahovače dveří.
- Rozpojit svorkovnici.
- Vyšroubovat upevňovací šrouby -3- a vyjmout díl s ovládacími prvky -2-.

### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.





## 96-4 Zvuková houkačka



### Pozor!

**Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.**



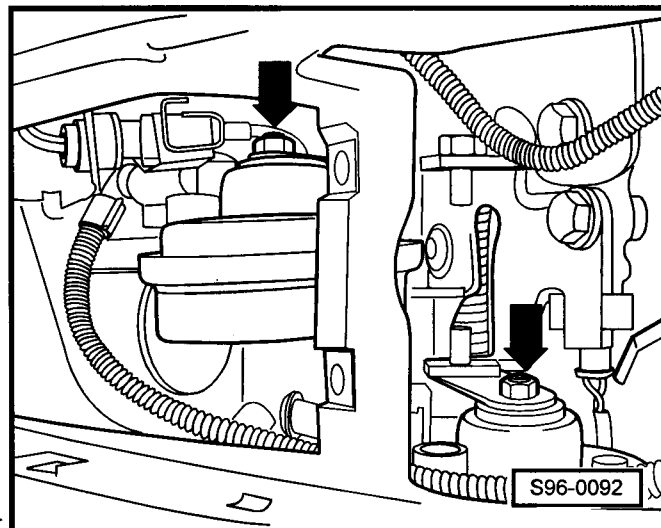
### Upozornění!

- ◆ Před odpojením akumulátoru u autorádia s bezpečnostním kódováním zjistit kód.
- ◆ Po montáži akumulátoru provést následující kroky v závislosti na výbavě vozidla: nakódovat autorádio, nastavit hodiny, u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení ⇒ Servisní prohlídka a údržba.

### Demontáž a montáž zvukové houkačky

#### Demontáž

- Opatrně vypáčit oba kryty na předním nárazníku vlevo.
- Odšroubovat obě upevňovací matice -šipky- a zvukovou houkačku vyjmout směrem dopředu.
- Odpojit svorkovnici.



#### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.



## 96-5 Čidlo hlídání vnitřního prostoru G273

### Demontáž a montáž čidla



#### Pozor!

Před započítím prací na elektrickém zařízení je nutno odpojit kostřící kabel akumulátoru.

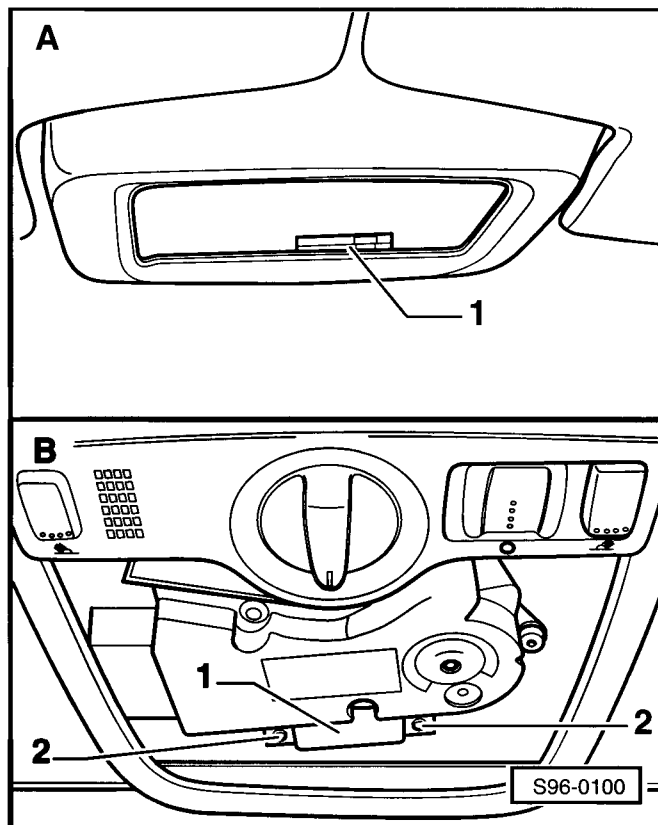


#### Upozornění!

- ♦ Před odpojením akumulátoru zjistit kód u autorádia s bezpečnostním kódováním.
- ♦ Pokyny pro zacházení s akumulátorem ⇒ Kap. 27-1.

#### Demontáž

- Demontovat vnitřní osvětlení ⇒ Kap. 96-2 (provedení A), příp. kryt elektrického pohonu střešního okna (provedení B).
- Odpojit svorkovnici čidla -1- hlídání vnitřního prostoru. ▶
- Odlepit čidlo -1- (provedení A), příp. vyšroubovat šrouby -2- (provedení B) a vyjmout.



#### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.

#### Kontrola funkce

- Aktivováno čidlo hlídání vnitřního prostoru
- Pootevřít okno ve dveřích řidiče tak, aby se dalo sáhnout dovnitř.
- Zamknout vozidlo pomocí klíče nebo dálkového ovládání.
- Počkat asi 2 minuty až bude poplašné zařízení aktivní.
- Opakovaným pohybem ruky uvnitř vozidla se musí spustit poplašné zařízení.
- Ukončit poplach odemčením vozidla dálkovým ovládačem.

#### Regulace citlivosti

Čidlo hlídání vnitřního prostoru je vybaveno regulátorem citlivosti.

Z výrobního závodu je čidlo nastaveno na střední citlivost. Nastavení je možno měnit podle přání zákazníka.

- Demontovat vnitřní osvětlení ⇒ Kap. 96-2, příp. kryt elektrického pohonu střešního okna.

- Nastavit citlivost čidla přestavením přepínače na + (vysoká citlivost), 0 (střední citlivost) nebo - (nízká citlivost).
- Provést kontrolu funkce ⇒ **96-5** strana 1.

## 97 – Vodiče

### 97-1 Pojistkový a reléový box



**Pozor!**

*Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.*



**Upozornění!**

- ◆ Před odpojením akumulátoru u autorádia s bezpečnostním kódováním zjistit kód.
- ◆ Po montáži akumulátoru provést následující kroky v závislosti na výbavě vozidla: nakódovat autorádio, nastavit hodiny, u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení ⇒ Servisní prohlídka a údržba.

#### Demontáž a montáž pojistkového boxu

##### Demontáž

- Opatrně demontovat postranní kryt panelu přístrojů.
- Demontovat odkládací prostor u řidiče ⇒ Karosieriemontážní práce; opr. sk. 68
- Vyšroubovat oba upevňovací šrouby (2 Nm) -šipky- a pojistkový box -A- vyjmout. ►

##### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.

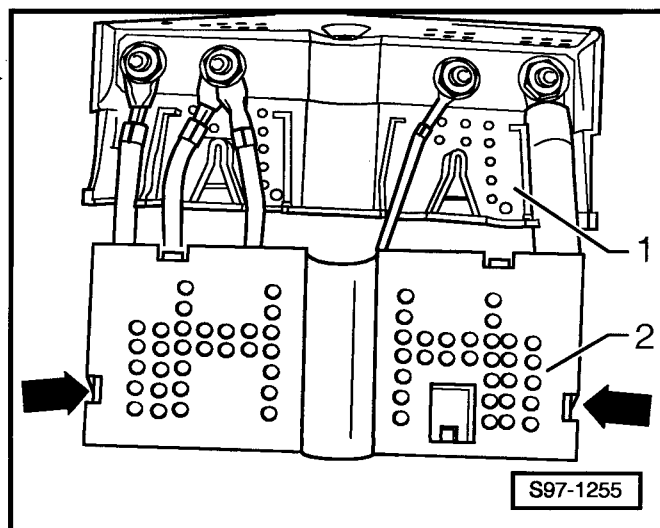
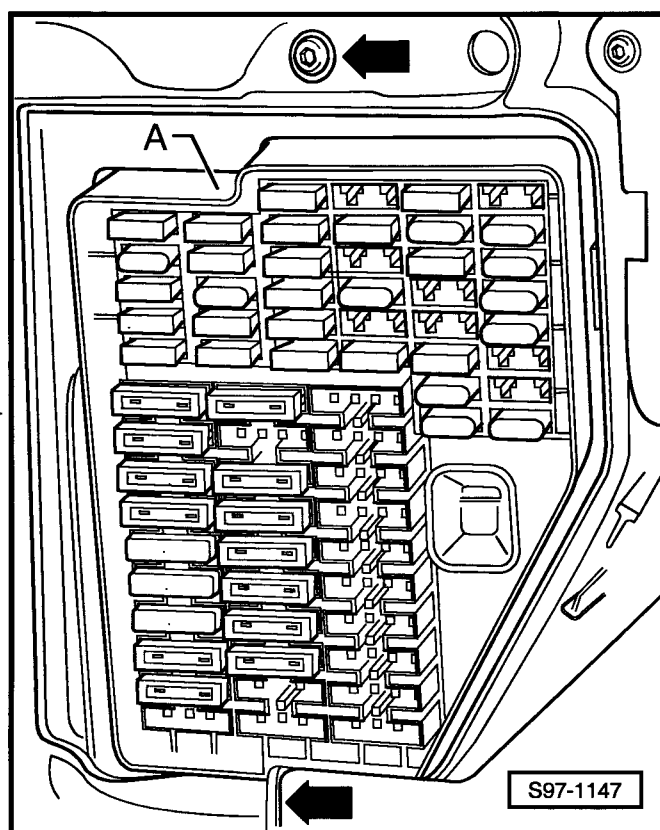
#### Propojení (svorka 30) za přístrojovou deskou

Propojení (svorka 30) za přístrojovou deskou se nachází nad reléovým boxem.

Aby je bylo možno otevřít nebo demontovat, je třeba nejprve demontovat odkládací prostor u řidiče.

- Vyjmout kryt -2- uvolněním z obou západek -šipky- z uložení -1-. ►

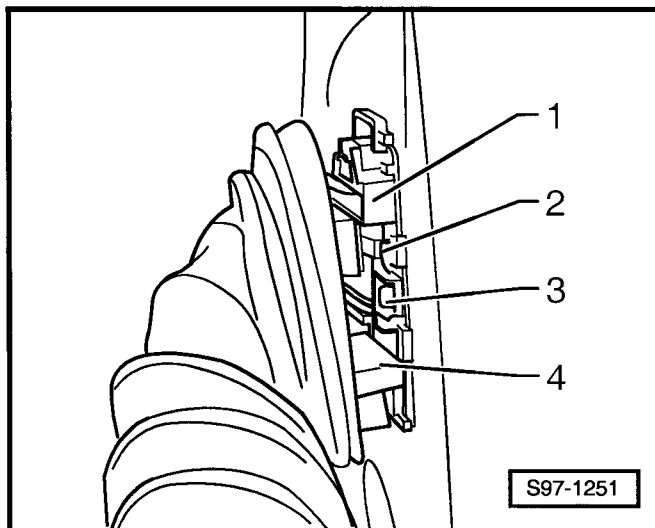
Propojení (svorka 30) za přístrojovou deskou »rozděluje« svorku 30 od pojistkového boxu na akumulátoru ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.



## Propojení na sloupku A

Propojení se nachází v blízkosti horního závěsu dveří na sloupku A. ▶

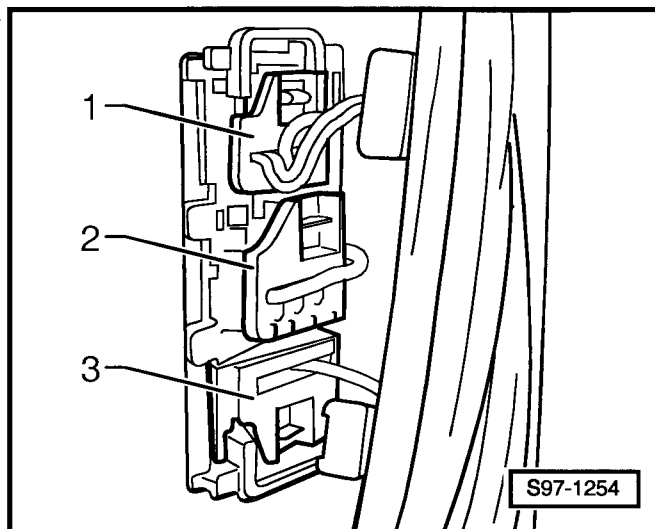
- 1 - napájení, reproduktor
- 2 - zrcátko, CAN-BUS
- 3 - dveřní kontakt, varovné světlo ve dveřích
- 4 - centrální zamykání



## Propojení na sloupku B

Propojení se nachází v blízkosti horního závěsu zadních dveří na sloupku B. ▶

- 1 - napájení, reproduktor
- 2 - dveřní kontakt
- 3 - centrální zamykání



## Pojistkový box na akumulátoru

Pojistkový box na akumulátoru se nachází, jak už název napovídá, na akumulátoru. ▶

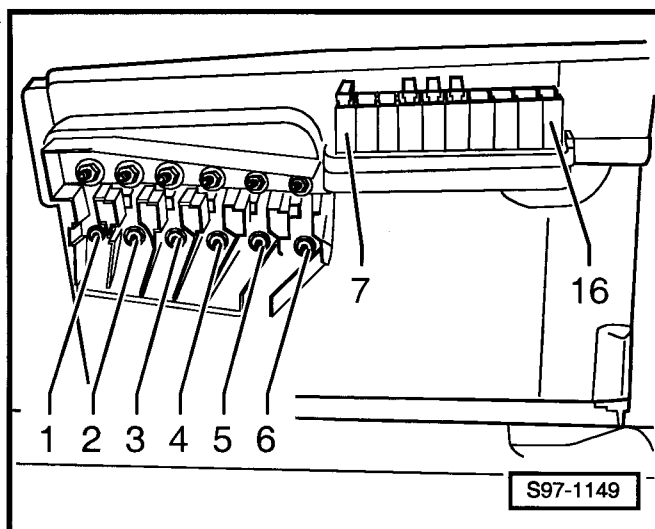
Zapojení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa

### Demontáž

- Otevřít víko na akumulátorem a odpojit kostřící kabel akumulátoru.
- Odšroubovat plus pól akumulátoru.
- Odšroubovat vedení ze zajišťovacích pásků.
- Odjistit konektory svorkovnic a vytáhnout je.

### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.



## Kompaktní svorkovnice na oddělovací stěně

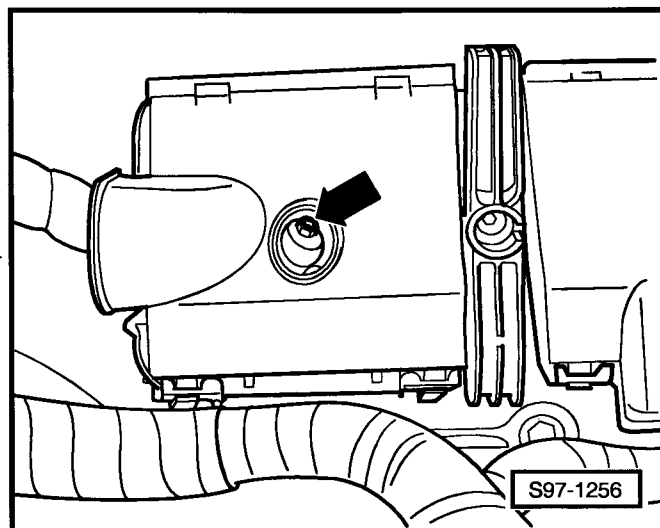
Obě vícepólové svorkovnice se nacházejí na levé straně za přístrojovou deskou. Ze strany motoru za motorem stíračů.



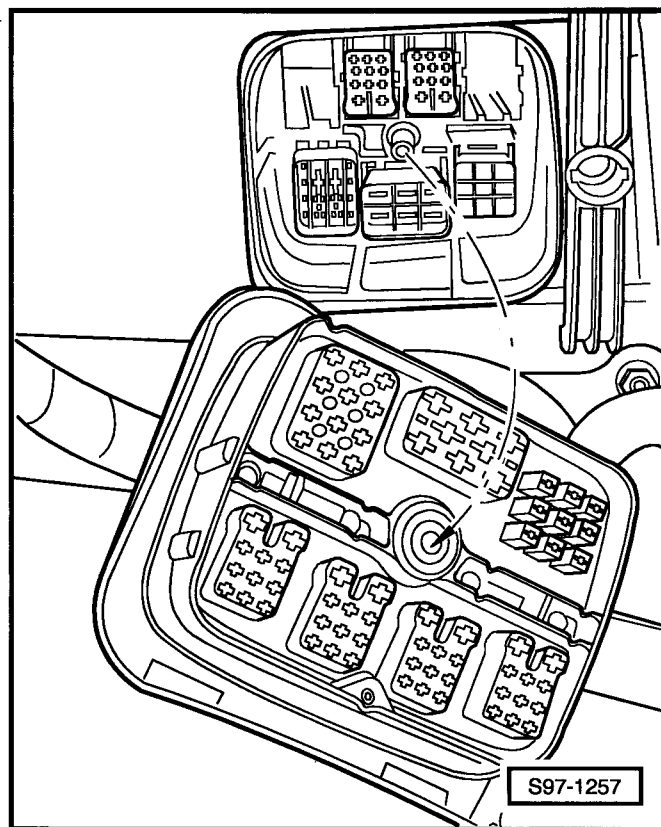
Obsazení+ přípojů ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.

### Demontáž ze strany motoru

- Vymontovat motor stíračů i s mechanismem ⇒ Kap. 92-2.
- Vyšroubovat šroub s vnitřním šestihranem -šipka- ▶



- Kompaktní svorkovnici je nyní možno oddělit. ▶

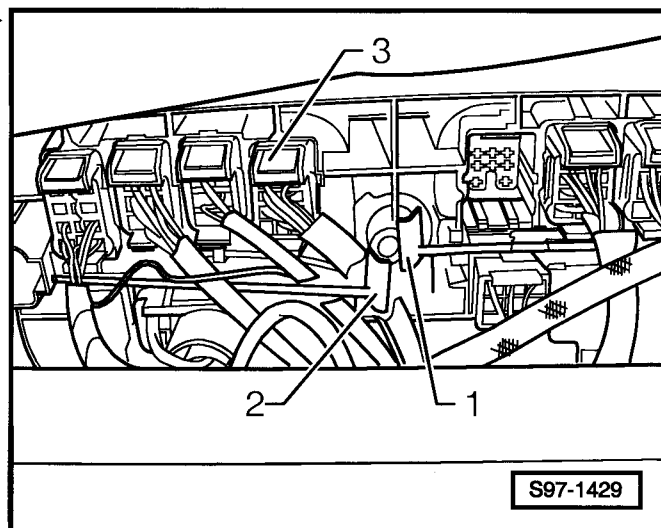


### Demontáž ze strany přístrojové desky

- Demontovat přístrojovou desku ⇒ Karoserie - montážní práce; opr. sk. 70.
- Vytáhnout příslušné centrální zamykání -1- pro pravou a -2- pro levou stranu doprava, příp. doleva.
- Příslušné svorkovnice se dají odjistit a vyjmout zatlačením na horní západku -3-.

### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.





## 97 – Vodiče

### 97-1 Pojistkový a reléový box



#### Pozor!

Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.



#### Upozornění!

- ♦ Před odpojením akumulátoru u autorádia s bezpečnostním kódováním zjistit kód.
- ♦ Po montáži akumulátoru provést následující kroky v závislosti na výbavě vozidla: nakódovat autorádio, nastavit hodiny, u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení ⇒ Servisní prohlídka a údržba.

### Demontáž a montáž pojistkového boxu

#### Demontáž

- Opatrně demontovat postranní kryt panelu přístrojů.
- Demontovat odkládací prostor u řidiče. ⇒ Karoserie - montážní práce; opr. sk. 68
- Vyšroubovat oba upevňovací šrouby (2 Nm) -šipky- a vyjmout pojistkový box -A-.

#### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.

### Demontáž a montáž reléového boxu - připravuje se

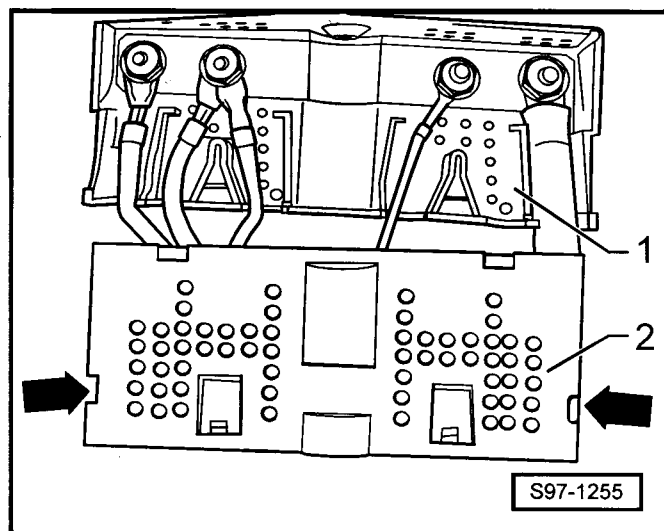
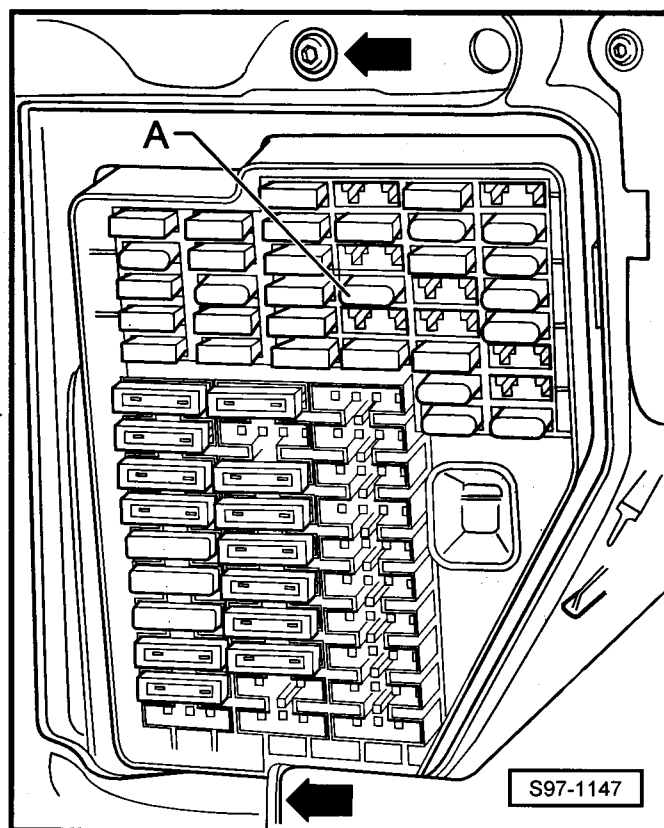
#### Rozdělovač potenciálu

Rozdělovač potenciálu se nachází nad reléovým boxem.

Aby bylo možno jej otevřít nebo demontovat, je třeba nejprve demontovat odkládací prostor u řidiče.

- Vyjmout kryt -2- uvolněním z obou západek -šipky- z uložení -1-.

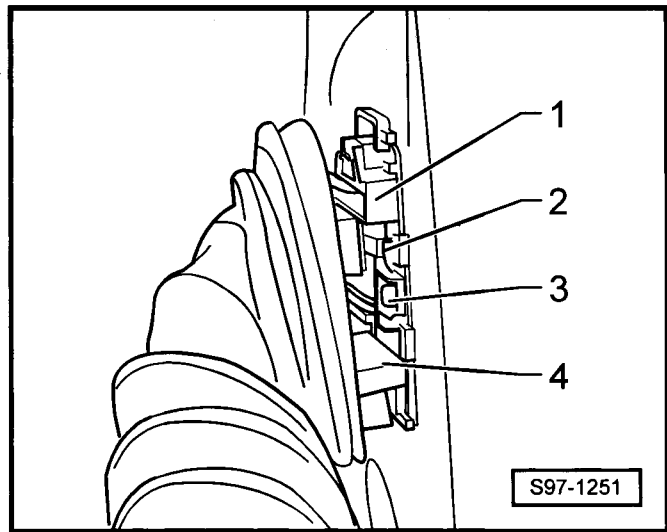
Rozdělovač potenciálu »rozděluje« svorku 30 od nosiče hlavních pojistek na akumulátoru ⇒ Elektrická schéma ta, hledání závad a montážní místa.



## Svorkovnice na sloupku A

Svorkovnice se nachází v blízkosti horního závěsu dveří na sloupku A.

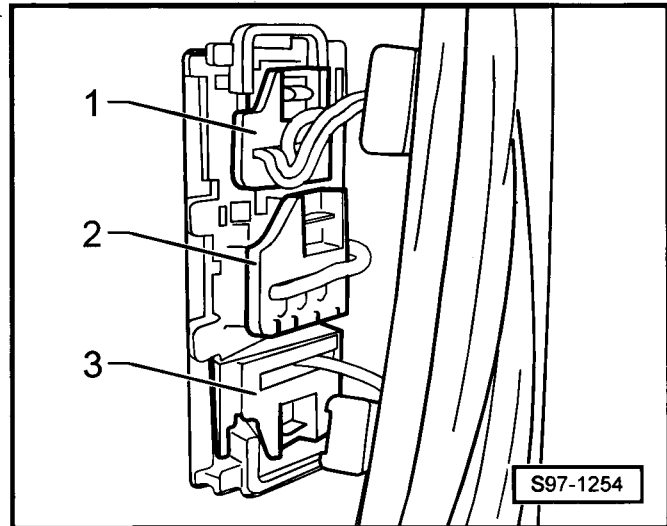
- 1 - napájení, reproduktor
- 2 - zrcátka, CAN-BUS
- 3 - dveřní kontakt, varovná světlá
- 4 - centrální zamykání



## Svorkovnice na sloupku B

Svorkovnice se nachází v blízkosti horního závěsu zadních dveří na sloupku B

- 1 - napájení, reproduktor
- 2 - dveřní kontakt
- 3 - centrální zamykání



## Hlavní pojistkový box

Hlavní pojistkový box se nachází nad akumulátorem.

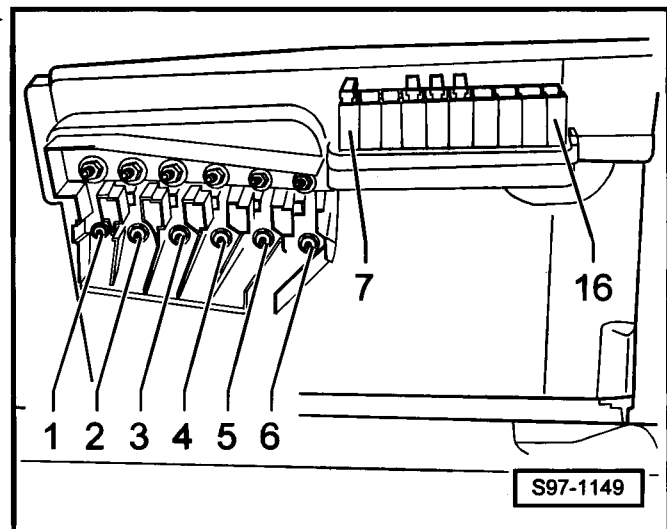
Zapojení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa

### Demontáž

- Otevřít víko nad akumulátorem a odpojit kostřící kabel akumulátoru.
- Odšroubovat plus pól akumulátoru.
- Odšroubovat vedení ze zajišťovacích pásků.
- Odjistit konektory svorkovnic a vytáhnout je.

### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.



## 97-2 Centrální řídicí jednotka



**Pozor!**

**Před započítím prací na elektrickém zařízení odpojit kostřící kabel akumulátoru.**



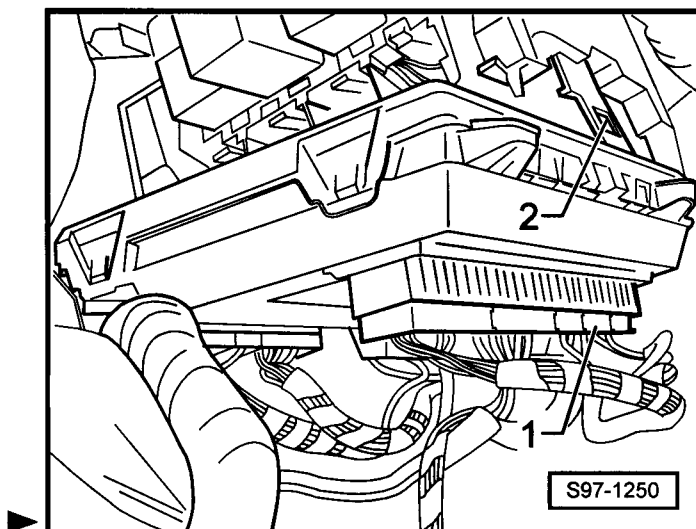
**Upozornění!**

- ♦ Před odpojením akumulátoru u autorádia s bezpečnostním kódováním zjistit kód.
- ♦ Po montáži akumulátoru provést následující kroky v závislosti na výbavě vozidla: nakódovat autorádio, nastavit hodiny, u vozidel s el. stahováním oken provést nastavení ⇒ Servisní prohlídka a údržba.

### Demontáž a montáž centrální řídicí jednotky

#### Demontáž

- Demontovat odkládací prostor na straně řidiče.  
⇒ Karoserie - montážní práce; opr. sk. 68
- Nejprve odpojit svorkovnice -1-.
- Lehce zatlačit úchyt -2- směrem vzhůru a vytáhnout centrální řídicí jednotku směrem dolů.



#### Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.

