Dílenská příručka
YETI 2010 ➤

Elektrická zařízení
Vydání 05.09

Printed in Czech Republic
S00.6304.00.15

Toto dílo je autorskoprávně chráněno.
Každé použití bez souhlasu autora je nepřípustné.

Printed in Czech Republic
S00.6304.00.15

© ŠKODA AUTO a. s.

Přehled dodatků Dílenské příručky

YETI 2010 ➤

Elektrická zařízení

Vydání 05.09

Dodatek	Vydání	Název	Objednací číslo
	05.09	Základní vydání Dílenské příručky	S00.6304.00.15

Obsah

27 – Spouštěč, napájecí zdroje

Akumulátor ..... 27-1 strana 1
- Základní informace ..... 27-1 strana 1
- Varovné pokyny a bezpečnostní předpisy při práci s akumulátory ..... 27-1 strana 1
- Postup při odpojení a připojení akumulátoru ..... 27-1 strana 1
- Kontrola akumulátoru ..... 27-1 strana 3
- Nabíjení akumulátoru ..... 27-1 strana 3
- Demontáž a montáž akumulátoru ..... 27-1 strana 3
- Demontáž a montáž držáku akumulátoru ..... 27-1 strana 4

Druhy akumulátorů ..... 27-2 strana 1
- Akumulátor s magickým okem ..... 27-2 strana 1

Spouštěč ..... 27-3 strana 1
- Demontáž a montáž spouštěče ..... 27-3 strana 1

Alternátor ..... 27-4 strana 1
- Demontáž a montáž alternátoru ..... 27-4 strana 1
- Upevnění B+ vedení na alternátoru ..... 27-4 strana 2
- Kontrola uhlíků alternátoru ..... 27-4 strana 3
- Demontáž a montáž regulátoru napětí Bosch ..... 27-4 strana 3
- Demontáž a montáž regulátoru napětí Valeo ..... 27-4 strana 4
- Demontáž a montáž řemenice drážkového řemene alternátoru ..... 27-4 strana 4
- Demontáž a montáž řemenice drážkového řemenu s volnoběžkou ..... 27-4 strana 4

90 – Přístrojové panely, přístroje

Panel přístrojů ..... 90-1 strana 1
- Všeobecný popis ..... 90-1 strana 1
- Přizpůsobení/výměna panelu přístrojů ..... 90-1 strana 1
- Demontáž a montáž panelu přístrojů ..... 90-1 strana 2
- Kontrolky v panelu přístrojů ..... 90-1 strana 2
- Ukazatel servisních intervalů ..... 90-1 strana 2
- Vlastní diagnostika panelu přístrojů ..... 90-1 strana 3

Tempomat ..... 90-2 strana 1

91 – Autorádia, navigace, reproduktory, telefon

Autorádio ..... 91-1 strana 1
- Všeobecná upozornění ..... 91-1 strana 1
- Celkový přehled autorádia ..... 91-1 strana 2
- Svorkovnice na autorádiu ..... 91-1 strana 3
- Demontáž a montáž autorádia ..... 91-1 strana 3
- Vlastní diagnostika autorádia ..... 91-1 strana 6

Navigační systém Amundsen a Columbus ..... 91-2 strana 1
- Všeobecný popis ..... 91-2 strana 1
- Všeobecná upozornění ..... 91-2 strana 1
- Celkový přehled navigačního systému ..... 91-2 strana 2
- Demontáž a montáž navigačního přístroje ..... 91-2 strana 3
- Svorkovnice na navigačním přístroji ..... 91-2 strana 4

Zařízení pro telefon ..... 91-3 strana 1
- Obecné informace ..... 91-3 strana 1
- Demontáž a montáž mikrofonu pro telefon -R38- ..... 91-3 strana 2
- Demontáž a montáž držáku telefonu ..... 91-3 strana 2
- Demontáž a montáž řídicí jednotky obsluhy telefonu -J412- ..... 91-3 strana 3

Anténní systémy ..... 91-4 strana 1
- Přehled anténních systémů ..... 91-4 strana 1
- Střešní anténa pro autorádio ..... 91-4 strana 2
- Střešní anténa pro autorádio, telefon a navigační systém ..... 91-4 strana 2
- Demontáž a montáž anténního modulu -R108- ..... 91-4 strana 3
- Výměna anténních vedení ..... 91-4 strana 4

Multifunkční volant ..... 91-5 strana 1
- Všeobecný popis ..... 91-5 strana 1
- Demontáž a montáž tlačítkových modulů pro ovládání audio a telefon ..... 91-5 strana 1
- Demontáž a montáž tlačítkových modulů pro ovládání převodovky v režimu tiptronic (převodovka DSG) ..... 91-5 strana 2
- Diagnostika multifunkčního volantu ..... 91-5 strana 2

Sound System ..... 91-6 strana 1
- Všeobecný popis ..... 91-6 strana 1
- Demontáž a montáž řídicí jednotky digitálního Sound Systemu -J525- ..... 91-6 strana 1
- Obsazení 38-pólové svorkovnice zesilovače ..... 91-6 strana 2
- Demontáž a montáž reproduktorů ..... 91-6 strana 2

Systém reproduktorů ..... 91-7 strana 1
- Demontáž a montáž hlubokotónových reproduktorů vpředu a vzadu ..... 91-7 strana 1
- Demontáž a montáž středotónových reproduktorů vpředu ..... 91-7 strana 1
- Demontáž a montáž středotónových reproduktorů vzadu ..... 91-7 strana 1
- Demontáž a montáž vysokotónových reproduktorů vpředu a vzadu ..... 91-7 strana 2

CD-měnič ..... 91-8 strana 1
- Demontáž a montáž CD-měniče ..... 91-8 strana 1
- Svorkovnice na CD-měniči ..... 91-8 strana 1

Přípojka pro externí audio zdroje -R199- (AUX) ..... 91-9 strana 1
- Demontáž a montáž přípojky pro externí audio zdroje -R199- (AUX) ..... 91-9 strana 1

Multimediální zásuvka MEDIA-IN (MDI) s řídicí jednotkou multimediálního systému -J650- ..... 91-10 strana 1
- Demontáž a montáž multimediální zásuvky ..... 91-10 strana 1
- Demontáž a montáž řídicí jednotky multimediálního systému -J650- ..... 91-10 strana 1

92 – Stírací a ostřikovací zařízení

Ostřikovací zařízení ..... 92-1 strana 1
- Demontáž a montáž nádobky, čerpadel a snímače množství ostřikovací kapaliny ..... 92-1 strana 1
- Demontáž a montáž ostřikovacích trysek stíracího zařízení čelního skla ..... 92-1 strana 2
- Demontáž a montáž ostřikovací trysky stíracího zařízení zadního skla ..... 92-1 strana 3
- Oprava hadiček ostřikovačů ..... 92-1 strana 3

Stírací zařízení ..... 92-2 strana 1
- Stírací zařízení čelního skla ..... 92-2 strana 1
- Stírací zařízení zadního skla ..... 92-2 strana 4
- Demontáž a montáž snímače deště a světla -G397- ..... 92-2 strana 5

Ostřikovače světlometů ..... 92-3 strana 1
- Demontáž a montáž čerpadla ostřikovačů světlometů -V11- ..... 92-3 strana 1
- Demontáž a montáž válce ostřikovačů světel ..... 92-3 strana 1
- Odvzdušnění ostřikovačů světlometů ..... 92-3 strana 1

94 – Světla, žárovky, spínače - vnější

Hlavní světlomety - halogenové ..... 94-1 strana 1
- Montážní přehled ..... 94-1 strana 1
- Demontáž a montáž světlometu ..... 94-1 strana 1
- Seřízení světlometů ..... 94-1 strana 2
- Výměna žárovek světlometu ..... 94-1 strana 2
- Úprava světlometů pro pravostranný/levostranný provoz ..... 94-1 strana 6
- Náhrada upevňovacích patek světlometů ..... 94-1 strana 7

Hlavní světlomety s xenonovými výbojkami ..... 94-2 strana 1
- Všeobecný popis ..... 94-2 strana 1
- Detekce a zobrazení závad ..... 94-2 strana 1
- Montážní přehled ..... 94-2 strana 2
- Demontáž a montáž světlometu ..... 94-2 strana 2
- Seřízení světlometů ..... 94-2 strana 3
- Výměna výbojky s integrovaným vysokonapěťovým zapalovacím modulem ..... 94-2 strana 3
- Výměna žárovky obrysového světla W5W BL ..... 94-2 strana 4
- Demontáž a montáž výkonového modulu světlometu -J668- vpravo resp. -J667- vlevo s řídicí jednotkou výbojky -J344- vpravo, resp -J343- vlevo ..... 94-2 strana 4
- Úprava světlometů pro pravostranný/levostranný provoz ..... 94-2 strana 5
- Demontáž a montáž řídicí jednotky adaptivních (natáčecích) světlometů a nastavení sklonu světlometů -J745- ..... 94-2 strana 5
- Snímače úrovně vozidla vpředu vlevo -G78- a vzadu vlevo -G76- ..... 94-2 strana 6
- Náhrada upevňovacích patek světlometů ..... 94-2 strana 6

Zadní skupinové svítilny ..... 94-3 strana 1
- Demontáž a montáž zadní skupinové svítilny ..... 94-3 strana 1
- Demontáž a montáž nosiče žárovek ..... 94-3 strana 1
- Montážní přehled žárovek ..... 94-3 strana 1

Osvětlení registrační značky ..... 94-4 strana 1
- Demontáž a montáž osvětlení registrační značky ..... 94-4 strana 1

Třetí brzdové světlo ..... 94-5 strana 1
- Demontáž a montáž třetího brzdového světla ..... 94-5 strana 1

Spínače na sloupku řízení ..... 94-6 strana 1
- Montážní přehled spínačů na sloupku řízení ..... 94-6 strana 1
- Demontáž a montáž řídicí jednotky elektroniky ve sloupku řízení -J527- ..... 94-6 strana 1
- Demontáž a montáž úchytu spínačů na sloupku řízení ..... 94-6 strana 3
- Demontáž a montáž vratného kroužku s vinutou pružinou -F350- ..... 94-6 strana 4
- Nastavení středové polohy vratného kroužku s vinutou pružinou ..... 94-6 strana 4
- Demontáž a montáž pákových spínačů z úchytu spínačů na sloupku řízení ..... 94-6 strana 5
- Obsazení svorkovnic na řídicí jednotce elektroniky sloupku řízení-J527- ..... 94-6 strana 5

Zámek řízení se spínací skříňkou a vložkou zámku řízení ..... 94-7 strana 1
- Demontáž a montáž vložky zámku řízení ..... 94-7 strana 1
- Demontáž a montáž zámku řízení ..... 94-7 strana 2
- Demontáž a montáž spínací skříňky ..... 94-7 strana 2

- Demontáž a montáž elektromagnetické pojistky proti vytažení klíčku zapalování -N376- . 94-7 strana 3
- Obsazení svorkovnic na spínací skříňce a pojistce proti vytažení klíčku zapalování ..... 94-7 strana 3

Pomoc při parkování a parkovací asistent ..... 94-8 strana 1
- Všeobecný popis ..... 94-8 strana 1
- Detekce a zobrazení závad ..... 94-8 strana 1
- Montážní přehled ..... 94-8 strana 1
- Demontáž a montáž řídicí jednotky pomoci při parkování -J446- resp. řídicí jednotky pomoci při parkování a parkovacího asistenta -J791- ..... 94-8 strana 2
- Demontáž a montáž akustické signalizace pomoci při parkování vpředu -H22- ..... 94-8 strana 3
- Demontáž a montáž akustické signalizace pomoci při parkování vzadu -H15- ..... 94-8 strana 3
- Demontáž a montáž snímačů pomoci při parkování vpředu ..... 94-8 strana 4
- Demontáž a montáž snímačů pomoci při parkování vzadu ..... 94-8 strana 4
- Demontáž a montáž snímačů parkovacího asistenta ..... 94-8 strana 5
- Držáky snímačů pomoci při parkování a parkovacího asistenta - výměna, montážní poloha, lepení ..... 94-8 strana 5

Osvětlení nástupního prostoru ve zpětném zrcátku ..... 94-9 strana 1
- Demontáž a montáž osvětlení nástupního prostoru a výměna žárovky ..... 94-9 strana 1

Postranní směrové světlo ve zpětném zrcátku ..... 94-10 strana 1
- Demontáž a montáž směrového světla ve zpětném zrcátku ..... 94-10 strana 1

96 – Světla, žárovky, spínače - vnitřní, ochrana proti krádeži

Světla a spínače v obložení střechy ..... 96-1 strana 1
- Demontáž a montáž vnitřního osvětlení vpředu ..... 96-1 strana 1
- Vyměna žárovek vnitřního osvětlení vpředu ..... 96-1 strana 1
- Demontáž a montáž spínače posuvné střechy ..... 96-1 strana 2
- Demontáž a montáž vnitřního osvětlení zadní části vozidla ..... 96-1 strana 2

Světla a spínače v přístrojové desce ..... 96-2 strana 1
- Demontáž a montáž spínače světel ..... 96-2 strana 1
- Demontáž a montáž potenciometru nastavení sklonu světlometů ..... 96-2 strana 1
- Demontáž a montáž spínačů ve střední konzole ..... 96-2 strana 2
- Demontáž a montáž spínače varovných světel ..... 96-2 strana 2
- Demontáž a montáž kontrolky odpojení airbagu spolujezdce ..... 96-2 strana 2
- Demontáž a montáž osvětlení odkládací schránky ..... 96-2 strana 2

Světla a spínače ve středním panelu ..... 96-3 strana 1
- Demontáž a montáž spínače pro vnitřní ovládání centrálního zamykání ..... 96-3 strana 1

Světla a spínače uvnitř ..... 96-4 strana 1
- Demontáž a montáž spínače deaktivace hlídání vnitřního prostoru -E267- a náklonu vozidla -E360- ..... 96-4 strana 1

Světla a spínače ve dveřích ..... 96-5 strana 1
- Demontáž a montáž spínačů elektrického spouštění oken ..... 96-5 strana 1
- Demontáž a montáž spínače nastavování zrcátek ..... 96-5 strana 1
- Demontáž a montáž spínače elektrického spouštění oken na straně spolujezdce a vzadu 96-5 strana 2
- Demontáž a montáž varovného světla dveří ..... 96-5 strana 2

Světla a spínače v zavazadlovém prostoru ..... 96-6 strana 1
- Demontáž a montáž osvětlení zavazadlového prostoru ..... 96-6 strana 1
- Demontáž a montáž spínače pro odjištění víka zavazadlového prostoru ..... 96-6 strana 1
- Demontáž a montáž servomotoru odjištění víka zavazadlového prostoru ..... 96-6 strana 1

Varovné zařízení proti krádeži ..... 96-7 strana 1

- Všeobecné informace ..... 96-7 strana 1
- Poplašná siréna -H12- ..... 96-7 strana 1
- Demontáž a montáž kontaktního spínače víka motorového prostoru -F266- ..... 96-7 strana 2
- Demontáž a montáž spínače deaktivace hlídání vnitřního prostoru -E267- a náklonu vozidla -E360- ..... 96-7 strana 2
- Demontáž a montáž snímače hlídání vnitřního prostoru -G273- a snímače náklonu vozidla -G384- ..... 96-7 strana 2

Zvuková houkačka ..... 96-8 strana 1
- Demontáž a montáž vysokotónové a hlubokotónové houkačky ..... 96-8 strana 1

Zásuvky 12V ..... 96-9 strana 1
- Demontáž a montáž zásuvky 12 V na středním panelu ..... 96-9 strana 1
- Demontáž a montáž zásuvky 12 V v zavazadlovém prostoru ..... 96-9 strana 3

97 – Vodiče

Pojistkové a reléové boxy ..... 97-1 strana 1
- Demontáž a montáž pojistkového boxu v přístrojové desce ..... 97-1 strana 1
- Demontáž a montáž reléového boxu pod centrální řídicí jednotkou vozu -J519- ..... 97-1 strana 1
- Demontáž a montáž reléového boxu nad centrální řídicí jednotkou vozu -J519- ..... 97-1 strana 2
- Demontáž a montáž E-boxu (pojistkového a reléového boxu) v motorovém prostoru ..... 97-1 strana 3

Řídicí jednotky ..... 97-2 strana 1
- Centrální řídicí jednotka -J519- ..... 97-2 strana 1
- Diagnostické rozhraní datové sběrnice Gateway -J533- ..... 97-2 strana 2

Diagnostické, měřící a informační systémy vozidla ..... 97-3 strana 1

27 – Spouštěč, napájecí zdroje

27-1 Akumulátor

POZOR!

Při manipulaci s akumulátorem je nutné používat ochranné pomůcky a dodržovat bezpečnost práce (viz „Elektrická zařízení - všeobecné informace“ Elektrická zařízení - všeobecné informace; opr. sk. 27).

Základní informace

Do všech vozů je výrobcem montován akumulátor s magickým okem a přelepenými zátkami. Popis funkce a kontrola viz „Elektrická zařízení - všeobecné informace“ ⇒ Elektrická zařízení - všeobecné informace; opr. sk. 27.

Varovné pokyny a bezpečnostní předpisy při práci s akumulátory

Všechny pokyny a poznámky k této kapitole najdete v dílenské příručce „Elektrická zařízení - všeobecné informace“ Elektrická zařízení - všeobecné informace; opr. sk. 27.

Postup při odpojení a připojení akumulátoru

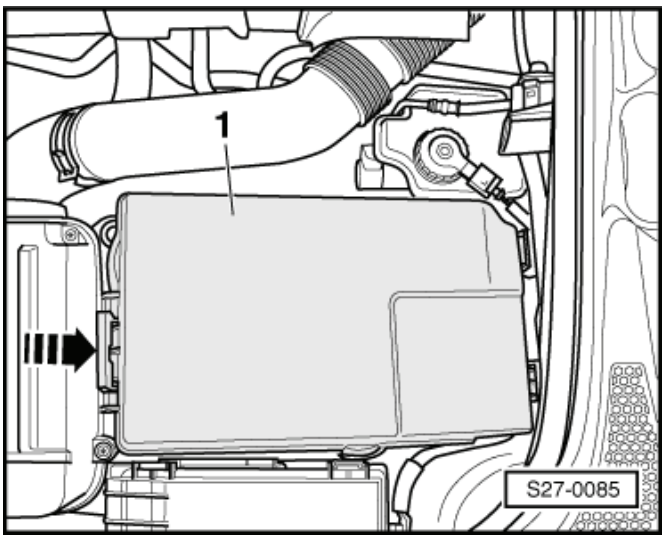
Odpojení akumulátoru

Upozornění

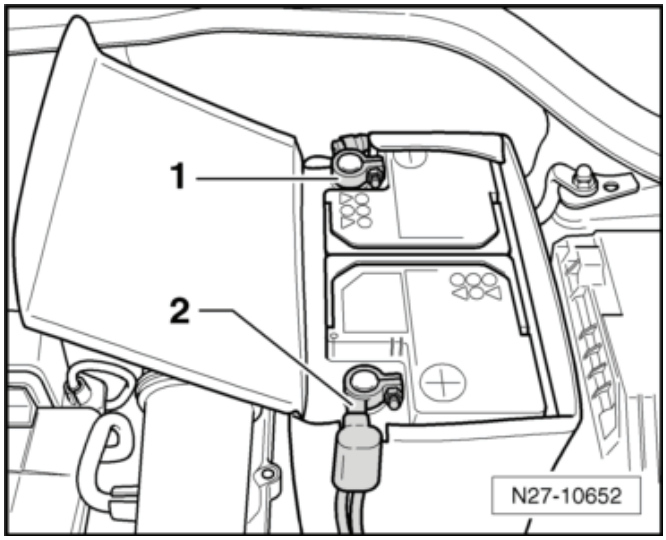
Před odpojením akumulátoru zjistit kód autorádia resp. navigace. Toto neplatí pro rádia a navigace montovaná výrobcem viz ⇒ Kapitola „Všeobecná upozornění“ v 91-1.

– Vypnout všechny elektrické spotřebiče a vytáhnout klíč ze zapalování.

– Podle výbavy - demontovat kryt -1- nad akumulátorem, stisknout přitom odjišťovací tlačítko -šipka-, případně odklopit polyesterový kryt akumulátoru.



– Povolit matici a odpojit pouze kostřící kabel akumulátoru -1-.



Upozornění

V případě odpojení obou svorek odpojit nejprve svorku z kostřícího (-) pólu -1- a následně z kladného (+) pólu -2- akumulátoru.

Postup při připojení akumulátoru

POZOR!

Pokud byly prováděny práce na systému airbag nebo na elektrických předepínačích bezpečnostních pásů, je třeba řídit se navíc těmito pokyny:

Před připojením svorek akumulátoru zapnout zapalování.

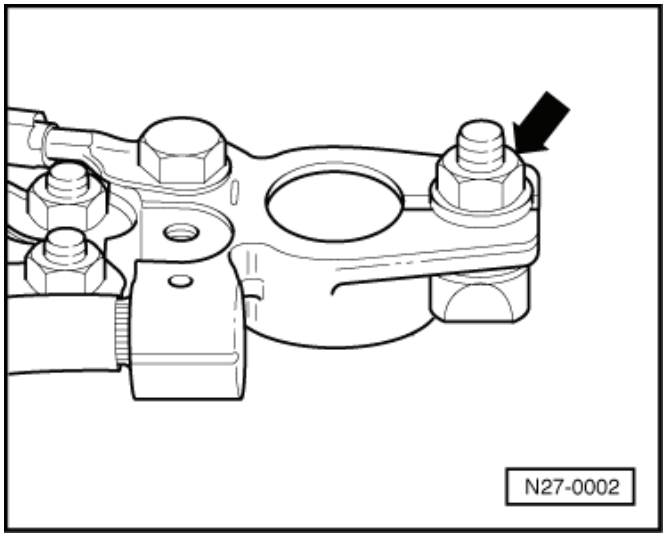
Při připojování akumulátoru se nesmí ve vozidle nacházet žádná osoba.

Upozornění

- *Na póly akumulátoru se nesmí nanášet žádný tuk ani olej.*
- *Aby se zabránilo poškození akumulátoru, musí se akumulátorové svorky nasazovat jen rukou, bez použití násilí.*
- *Pólové svorky akumulátoru montovat tak, aby póly akumulátoru byly v jedné rovině se svorkami nebo z ních vyčnívaly.*
- *V případě odpojení obou svorek připojit nejprve svorku na kladný (+) pól akumulátoru.*

– Vypnout všechny elektrické spotřebiče a vytáhnout klíč ze zapalování.

– Nasunout pólový nástavec ukostřovacího kabelu na minus pól akumulátoru a utáhnout matici -šipka- (6 Nm).



Po připojení akumulátoru je třeba provést, v závislosti na vybavení vozidla, následující práce:

- Nastavit hodiny.
- Zkontrolovat elektricky ovládaná okna a komfortní elektroniku ⇒ Údržba – přesné pokyny; sešit Octavia II.
- Vložit kód u autorádia/navigace s bezpečnostním kódováním (neplatí pro rádia/navigace montovaná výrobcem, viz ⇒ Kapitola „Všeobecná upozornění“ v 91-1) ⇒ Návod k obsluze autorádia/navigace.
- Inicializovat podvolantový snímač ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x;

V závislosti na motorizaci je potřeba provést další nastavení (např. vytvoření readinesskódu). K tomu použít ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x;

Kontrola akumulátoru

Všechny pokyny a poznámky k níže uvedeným kapitolám najdete v dílenské příručce „Elektrická zařízení - všeobecné informace“ Elektrická zařízení - všeobecné informace; opr. sk. 27

- Vizuální kontrola
- Kontrola akumulátoru s magickým okem
- Měření napětí bez proudové zátěže
- Měření napětí s proudovou zátěží
- Kontrola odběru proudu při nabíjení

Nabíjení akumulátoru

Všechny pokyny a poznámky k této kapitole najdete v dílenské příručce „Elektrická zařízení - všeobecné informace“ Elektrická zařízení - všeobecné informace; opr. sk. 27

Demontáž a montáž akumulátoru

POZOR!

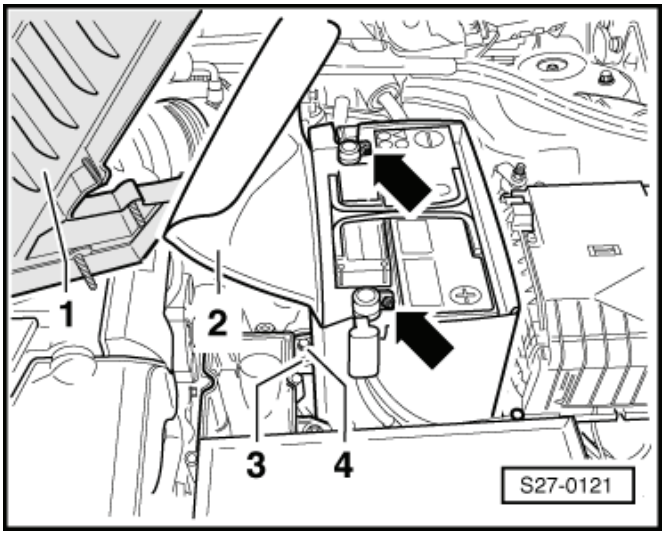
Dodržovat pokyny pro práci s akumulátorem, respektovat upozornění a dodržovat bezpečnostní předpisy, které se týkají olověných akumulátorů.
27-1 strana 1.

Demontáž

– Vypnout všechny elektrické spotřebiče a vytáhnout klíč ze zapalování.

– Odpojit ukostřovací a následně plusový pól akumulátoru ⇒ 27-1 strana 1.

– Vyšroubovat upevňovací šrouby vrchního krytu sání vzduchu -1- (2 Nm) a odklopit ho stranou. Filtr vzduchu chránit zakrytím proti vniknutí nečistot.

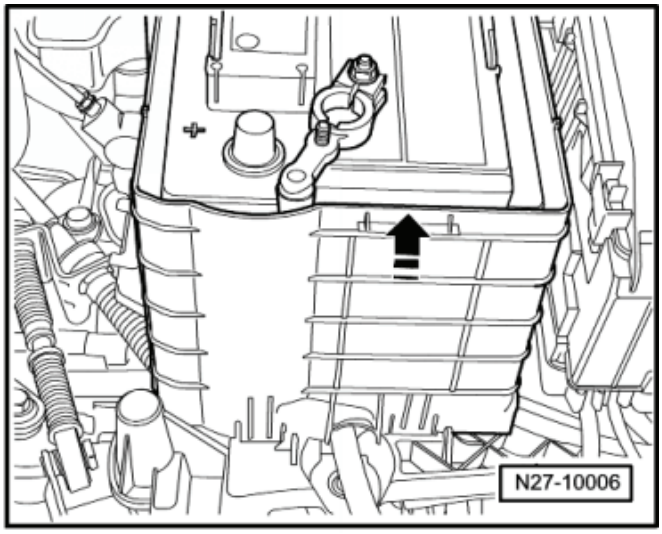


Akumulátor v polyesterovém obalu - po odpojení svorek -šipky- polyesterový obal -2- směrem nahoru vysunout z akumulátoru.

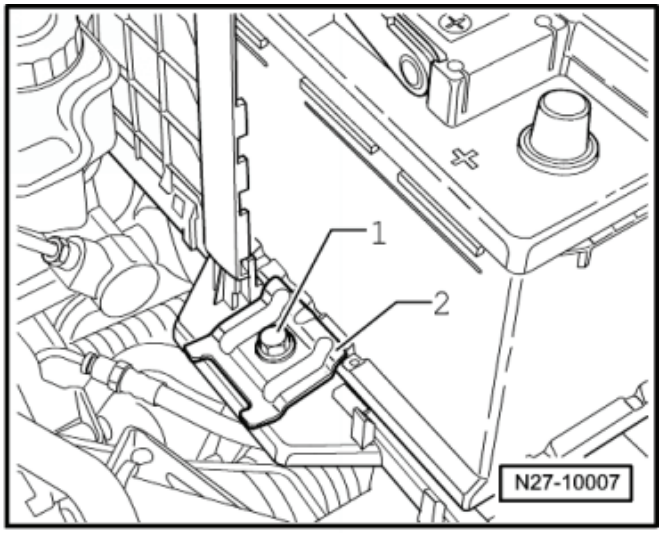
– Vyšroubovat šroub -4- (22 Nm).

– Odejmout upevňovací lištu -3- a vyjmout akumulátor.

Akumulátor v plastovém krytu - vytáhnout přední část skříně akumulátoru nahoru -šipka-.



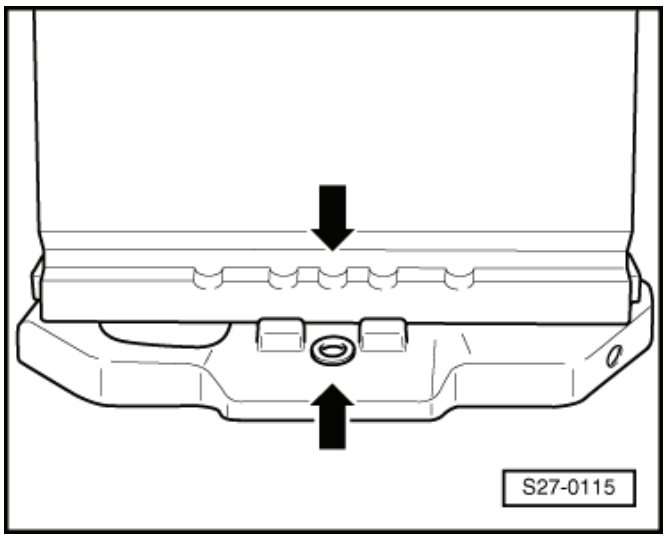
– Vyšroubovat šroub -1- (22 Nm).
– Odejmout upevňovací lištu -2- a vyjmout akumulátor.



Montáž

Montáž se provádí v obráceném pořadí, přitom je třeba dbát na následující:

– Akumulátor je správně usazen, jestliže prostřední vybrání na přední spodní liště lícuje s otvorem v držáku akumulátoru -šipky-.
– Dbát na upozornění po opětovném připojení akumulátoru ⇒ 27-1 strana 1.



Výstraha!

Pokud by akumulátor nebyl správně usazen nebo byl volný, hrozí následující nebezpečí:

Zkrácená doba životnosti vlivem vibrací (nebezpečí exploze).

Poškození desek v akumulátoru.

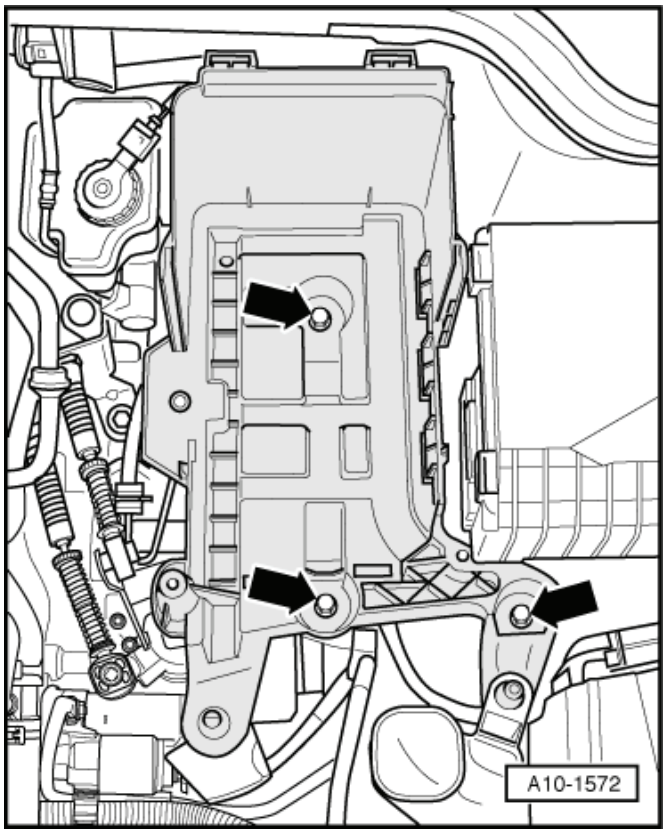
Poškození skříně akumulátoru upevňovací lištou (možný únik kyseliny, vysoké následné náklady).

Nedostatečná bezpečnost v případě nehody.

Demontáž a montáž držáku akumulátoru

Demontáž

– Demontovat pouzdro vzduchového filtru ⇒ Motor ⇒ opr. sk. 23 vznětové motory, resp. ⇒ opr. sk. 24 zážehové motory.
– Demontovat akumulátor ⇒ 27-1 strana 3.
– Vyšroubovat šrouby -šipky- (9 Nm) a držák akumulátoru vyjmout.



Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

27-2 Druhy akumulátorů

Akumulátor s magickým okem

Umístěn v motorovém prostoru.

Všechny pokyny a poznámky k této kapitole najdete v dílenské příručce Elektrická zařízení - všeobecné informace Elektrická zařízení - všeobecné informace; opr. sk. 27.

27-3 Spouštěč

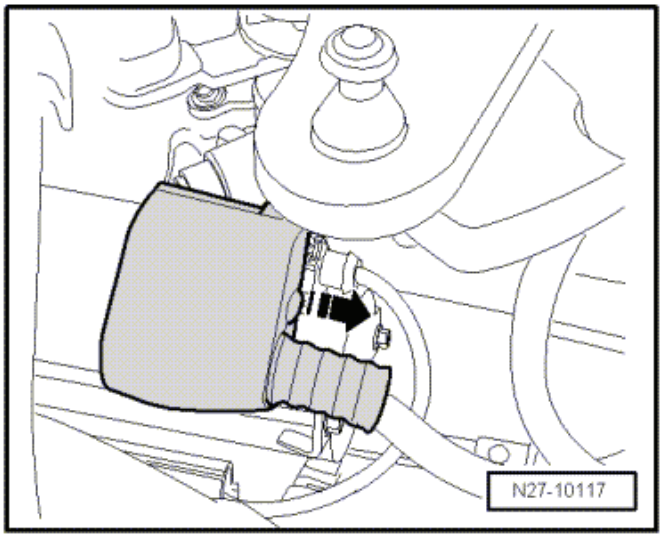
Demontáž a montáž spouštěče

Demontáž

– Odpojit kostřící kabel akumulátoru ⇒ Kapitola „Postup při odpojení a připojení akumulátoru“ v 27-1.

– Demontovat pouzdro vzduchového filtru ⇒ Motor ⇒ opr. sk. 23 vznětové motory, resp. ⇒ opr. sk. 24 zážehové motory.

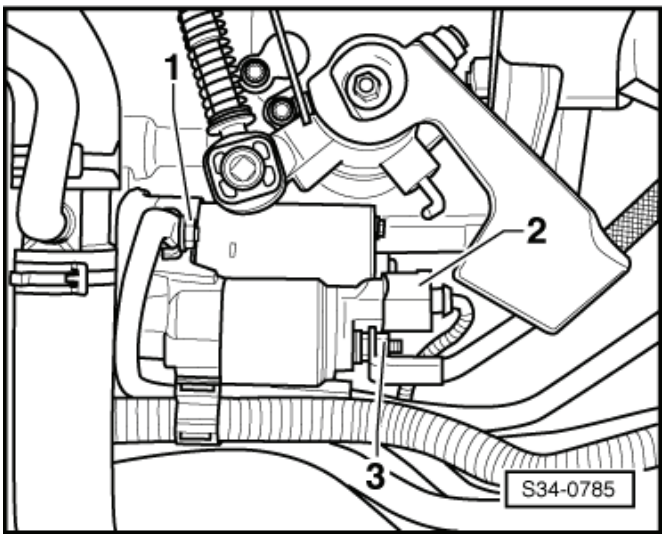
– Posunout ochranný kryt -šipka-.



– Vyšroubovat matici -3- (16 Nm) a odpojit plusový kabel.

– Odjistit a odpojit svorkovnici -2-.

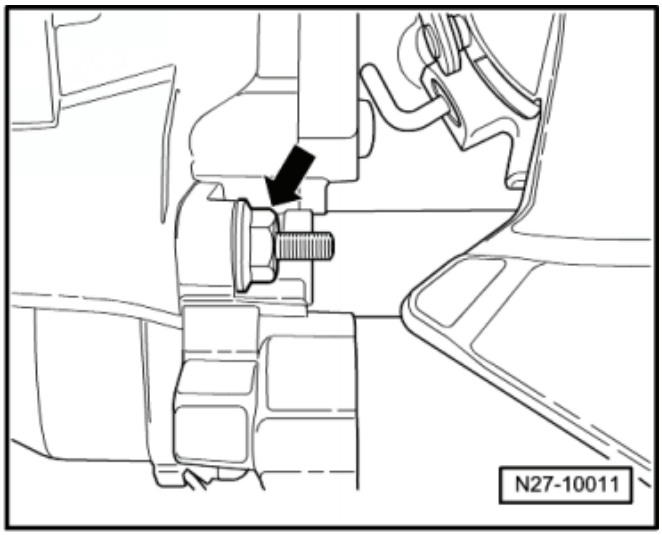
– Dle výbavy - vyšroubovat matici -1- (16 Nm) a uvolnit kostřící kabel.



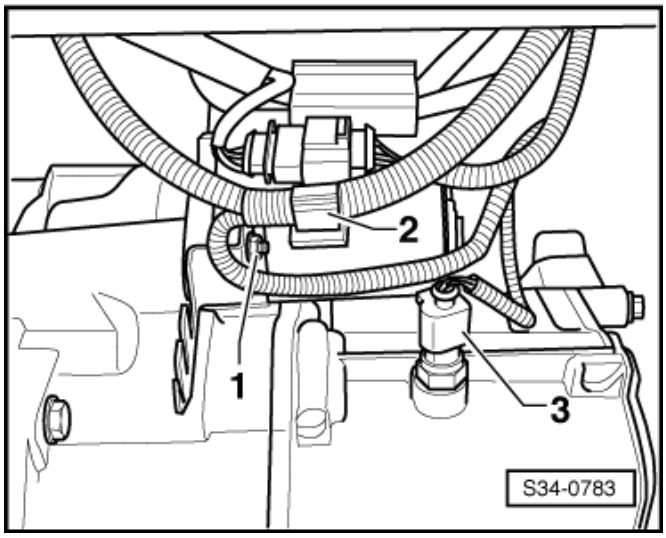
– Následně vyšroubovat horní upevňovací šroub spouštěče -šipka-.

M12 - 80 Nm

M10 - 40 Nm



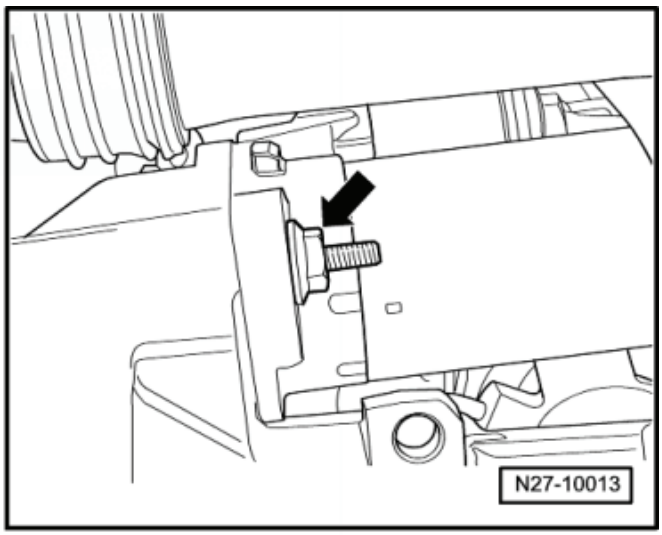
– Demontovat spodní kryt motoru ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 50.
– Vyšroubovat matici -1- (23 Nm) a držák vedení -2- odložit i s vedením stranou. ►



– Vyšroubovat spodní upevňovací šroub -šipka- a spouštěč směrem dolů vyjmout. ►

M12 - 80 Nm

M10 - 40 Nm



Montáž

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

– Dodržet postup připojení akumulátoru ⇒ Kapitola „Postup při odpojení a připojení akumulátoru“ v 27-1.

27-4 Alternátor

Demontáž a montáž alternátoru

Demontáž

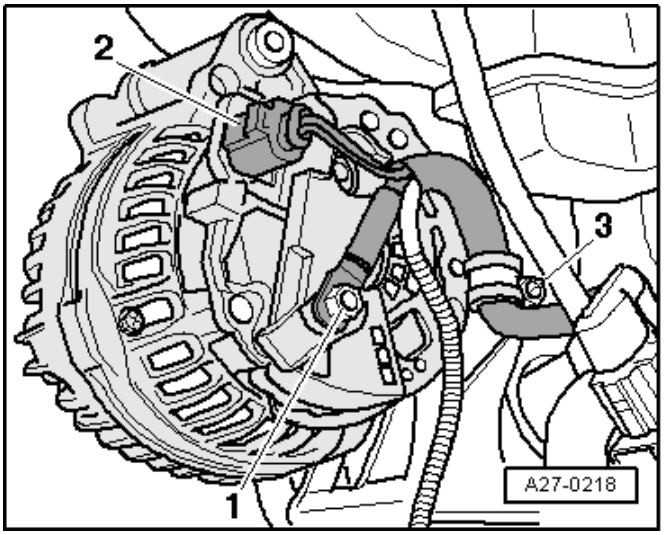
– Odpojit kostřící kabel akumulátoru ⇒ Kapitola „Postup při odpojení a připojení akumulátoru“ v 27-1.
– Demontovat drážkový řemen ⇒ Příslušný motor ⇒ opr. sk. 13.

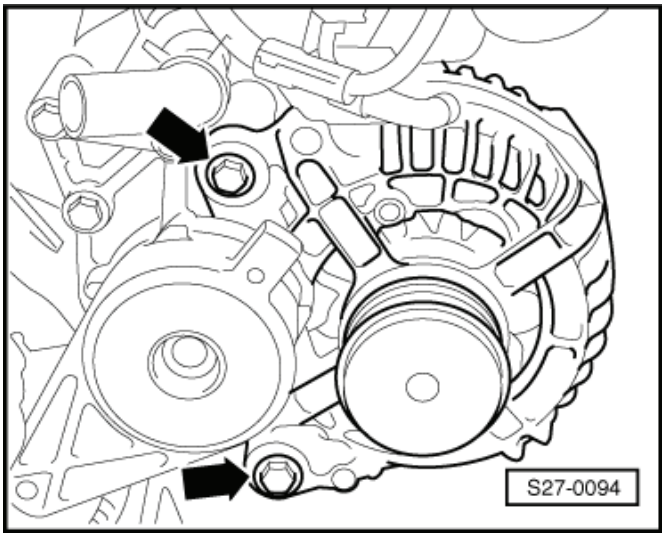
Vozy s motory TDI se vstřikováním Common Rail:

– Demontovat vrchní kryt motoru.
– Demontovat palivový filtr ⇒ Motor ⇒ opr. sk. 20.
– Demontovat spodní kryt motoru ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 50.
– Demotovat ventilátory chlazení ⇒ Motor ⇒ opr. sk. 19.
– Demontovat hadici a trubku vedení plnícího vzduchu ⇒ Motor ⇒ opr. sk. 21.
– Demontovat kompresor klimatizace (okruh chladicího prostředku nerozpojovat) a zavěsit ho stranou tak, aby nedošlo k nadměrnému namáhání přívodních hadic ⇒ Topení, Klimatizace ⇒ opr. sk. 87.

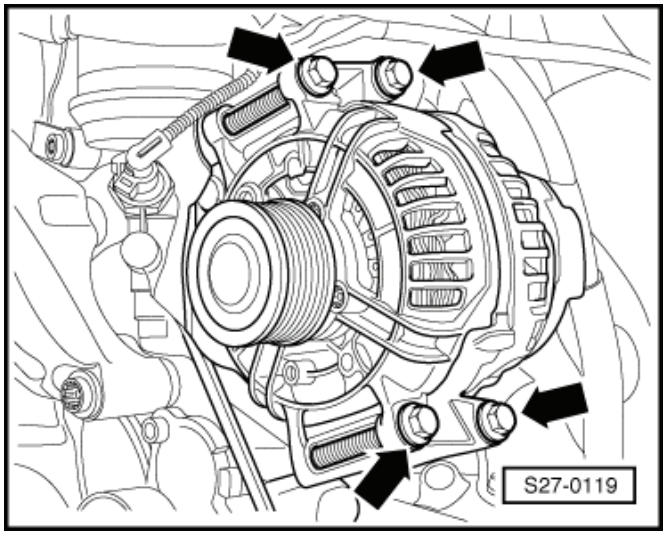
Všechny vozy:

– Stáhnout z upevňovací matice B+ vedení -1- ochrannou krytku a matici vyšroubovat (15 Nm). ►
– Odpojit svorkovnici -2-.
– Vyšroubovat upevňovací matici (3,2 Nm) držáku vedení -3- a vedení odložit stranou.
– Vozy s alternátorem upevněným z čela - vyšroubovat šrouby -šipky- (23 Nm). ►





– Vozy s alternátorem upevněným z boku - vyšroubovat šrouby -šipky- (23 Nm).



Vozy s motory TDI se vstřikováním Common Rail:

– Alternátor směrem dolů vyjmout

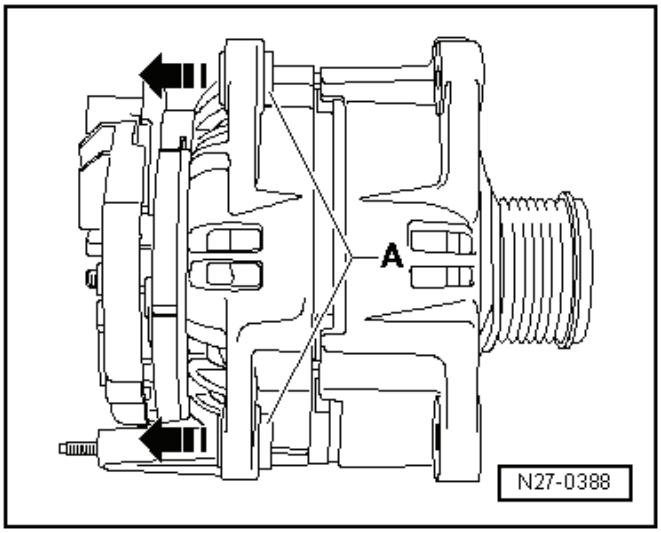
Ostatní vozy:

– Alternátor směrem nahoru vyjmout.

Montáž

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

– Vozy s alternátorem upevněným z čela - pro usnadnění montáže posunout závitová pouzdra -A- asi o 3mm -šipky-.



– Dodržet utahovací moment pro upevnění B+ vedení viz ⇒ 27-4 strana 2.
– Dodržet postup při připojení akumulátoru ⇒ Kapitola „Postup při odpojení a připojení akumulátoru“ v 27-1.

Upevnění B+ vedení na alternátoru

Výstraha!

Šroubový přípoj pro vedení B+ na alternátoru je označen pomocí značky B1+!

Není-li vedení B+ upevněno danými utahovacími momenty, mohou nastat tato nebezpečí:

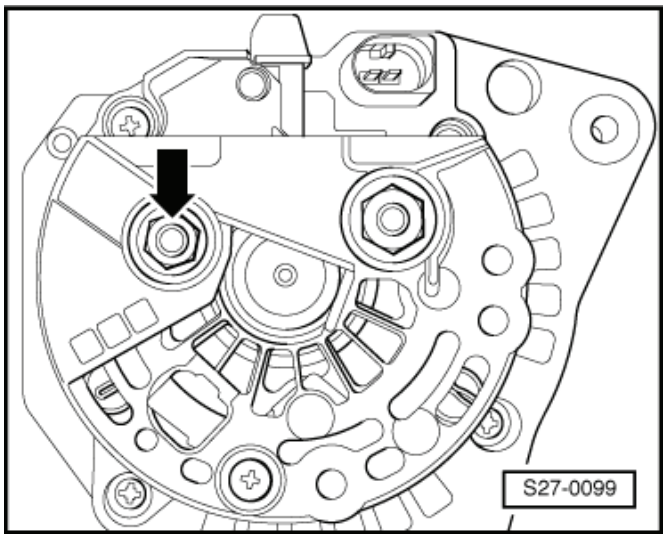
Akumulátor nebude plně nabit

Kompletní výpadek elektroniky vozidla

Nebezpečí požáru od odlítajících jisker

Poškození vlivem přepětí na elektronických dílech a řídicích jednotkách

Utahovací moment upevňovací matice vedení B+ -šipka- je 15 Nm.

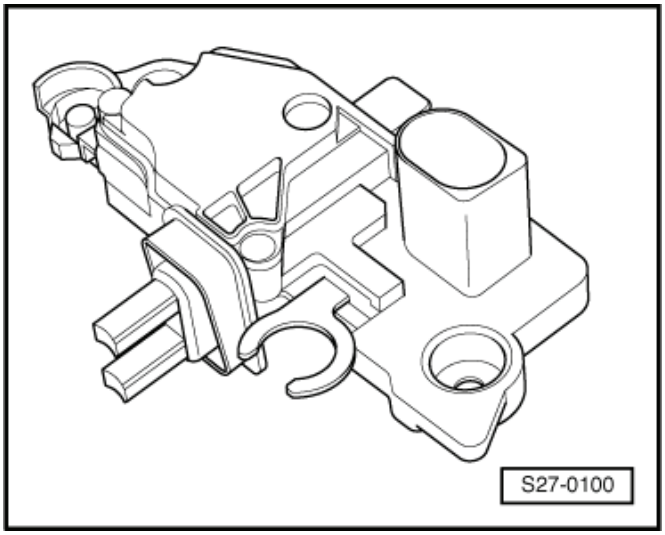


Kontrola uhlíků alternátoru

nová délka uhlíků = 12 mm

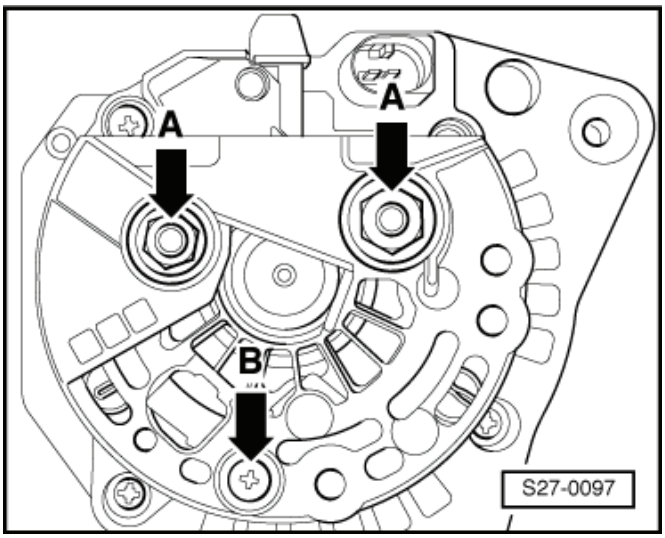
hranice opotřebení = 5 mm

tolerance uhlíků mezi sebou = +1 mm

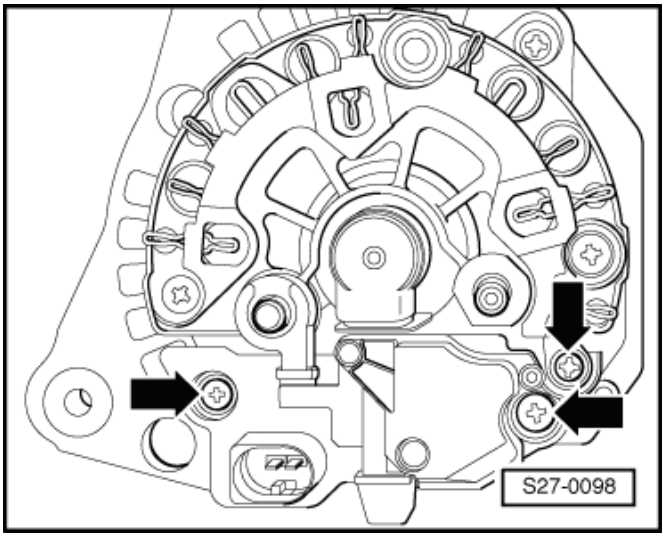


Demontáž a montáž regulátoru napětí Bosch

– Odšroubovat upevňovací matice -šipky A- (M6 - 12 Nm, M8 - 30 Nm) a vyšroubovat upevňovací šroub krytu -šipka B- (3 Nm).
– Sejmout kryt.

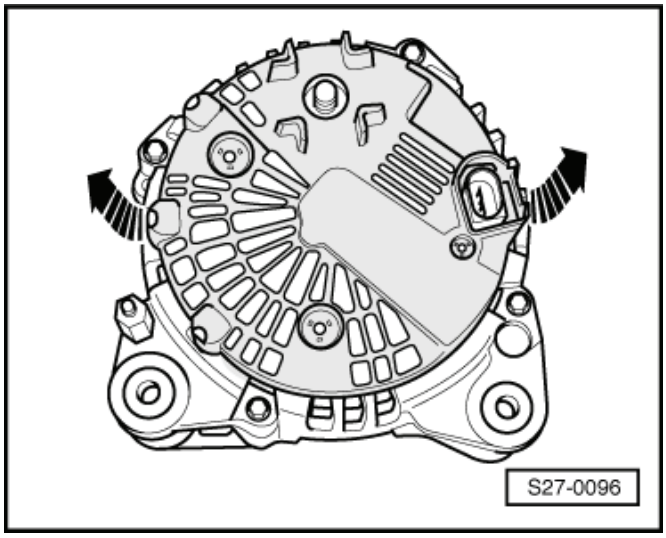


– Vyšroubovat upevňovací šrouby -šipky- (2 Nm) regulátoru napětí a regulátor napětí vyjmout.
– Montáž se provádí v opačném pořadí.

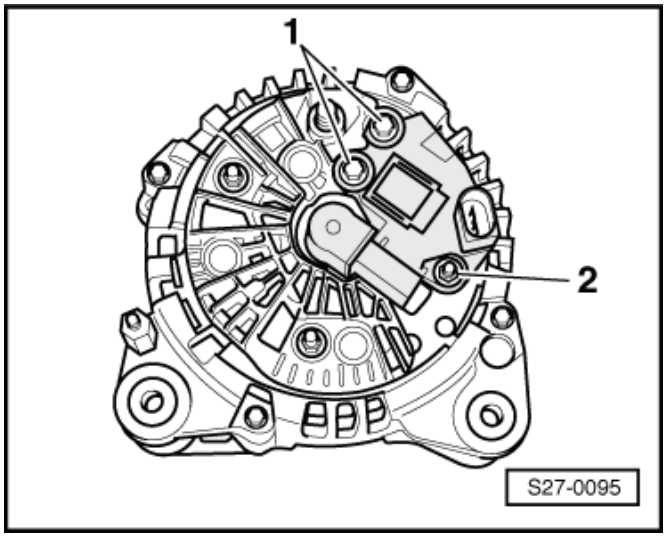


Demontáž a montáž regulátoru napětí Valeo

– Odtlačit kryt na zadní straně alternátoru -šipky-. ►



– Vyšroubovat šrouby -1- a matici -2-. ►
– Sejmout regulátor napětí.
– Montáž se provádí v opačném pořadí.

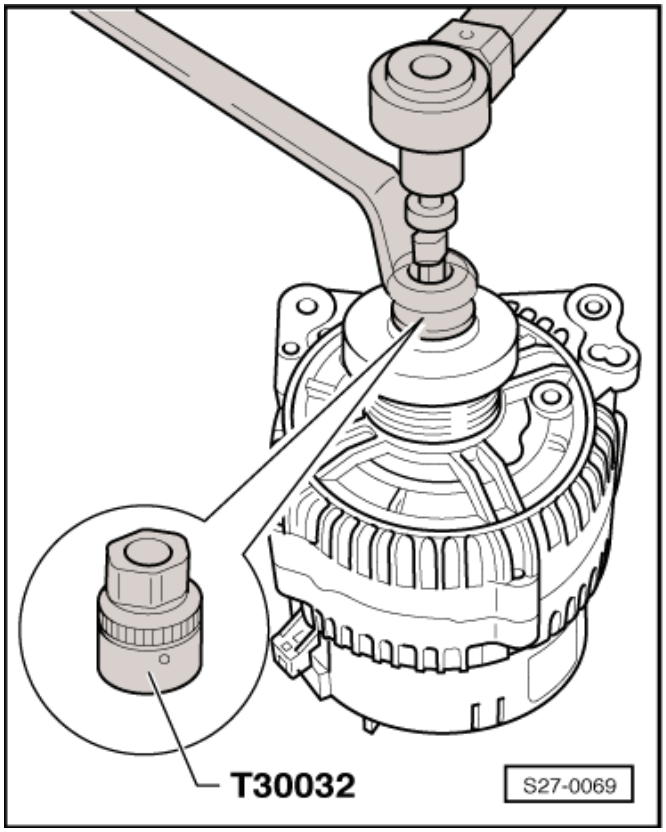


Demontáž a montáž řemenice drážkového řemene alternátoru

Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

♦ Nástrčný klíč -T30032-

– Demontovat drážkový řemen a příp. alternátor ⇒ 27-4 strana 1.
– Demontovat pomocí nástrčného klíče -T30032- řemenici drážkového řemenu. ►



Demontáž - otáčet směrem doprava hřídelí alternátoru

Montáž - otáčet směrem doleva hřídelí alternátoru

utahovací moment: 65 Nm

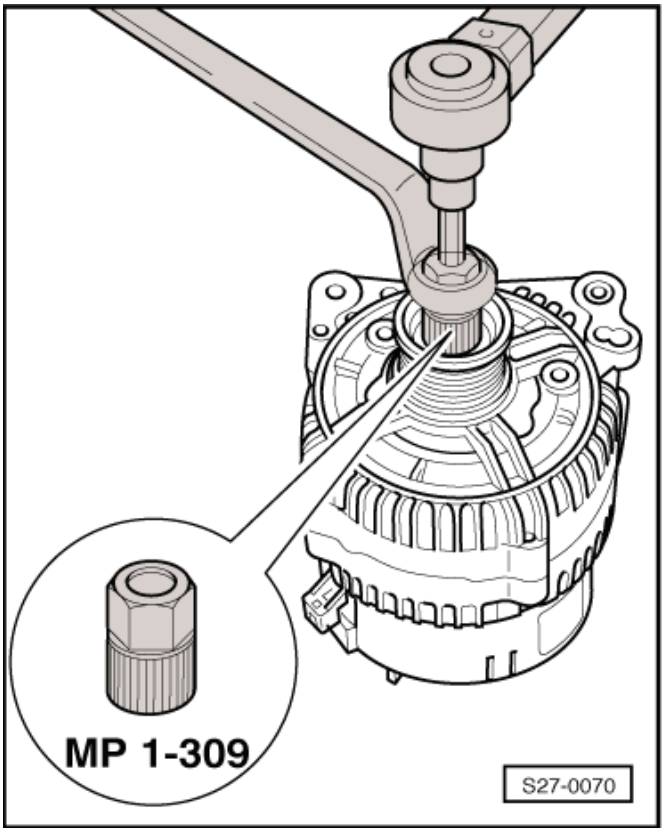
Demontáž a montáž řemenice drážkového řemenu s volnoběžkou

Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

♦ Ořech na demontáž a montáž řemenice alternátoru -MP 1-309-

– Demontovat drážkový řemen a příp. alternátor ⇒ 27-4 strana 1.

– Demontovat pomocí ořechu na demontáž a montáž řemenice alternátoru -MP 1-309- řemenici drážkového řemenu.



Demontáž - otáčet směrem doprava hřídelí alternátoru

Montáž - otáčet směrem doleva hřídelí alternátoru

utahovací moment: 80 Nm

– Nasadit manžetu na řemenici alternátoru s volnoběžkou.

90 – Přístrojové panely, přístroje

90-1 Panel přístrojů

Všeobecný popis

Obsazení svorkovnice na panelu přístrojů ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.

Panel přístrojů se dodává ve dvou provedeních:

Low-Line

- analogové ukazatele
- displej - segmentový (bílý, 240 segmentů, ABN technologie)
- kontrolky

High-Line

Rozdíl oproti variantě Low-Line:

- displej - bodový (bílý, 166 x 110 bodů, TFT technologie)
- kontrolky stejné jako u verze Low-Line, některé však jsou nahrazeny zobrazením piktogramu nebo textu v MaxiDot displeji

– tlak oleje

– stav oleje

– brzdové obložení

– otevřené dveře

– otevření zadního víka

Přizpůsobení/výměna panelu přístrojů

Upozornění

Před výměnou panelu přístrojů je nutno zjistit kód autorádia/navigace, které se musí po výměně panelu znovu přizpůsobit viz ⇒ Návod k obsluze autorádia/navigace (případně je možno kód rádia načíst přes online připojení pomocí ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x;).

V případě výměny panelu přístrojů je nutno před demontáží původního panelu připojit ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; a v řízených funkcích zvolit „Výměna panelu přístrojů“. Tím dojde k načtení potřebných hodnot z původního panelu přístrojů do diagnostického přístroje. Pokud není původní panel přístrojů k dispozici nebo nekomunikuje s diagnostickým přístrojem postupovat dle informací v ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x;

Demontáž a montáž panelu přístrojů

Upozornění

- *Pro načtení údajů uložených v řídicí jednotce je před výměnou panelu přístrojů nutno provést pracovní postup „Přizpůsobení/výměna panelu přístrojů“ ⇒ 90-1 strana 1.*
- *Panel přístrojů se nesmí rozebírat. V případě závady je nutno vyměnit celý panel přístrojů.*

Demontáž

– Vypnout všechny elektrické spotřebiče a vytáhnout klíč ze zapalování.

– Volant -1- vysunout k sobě a zaaretovat v nejnižší poloze.

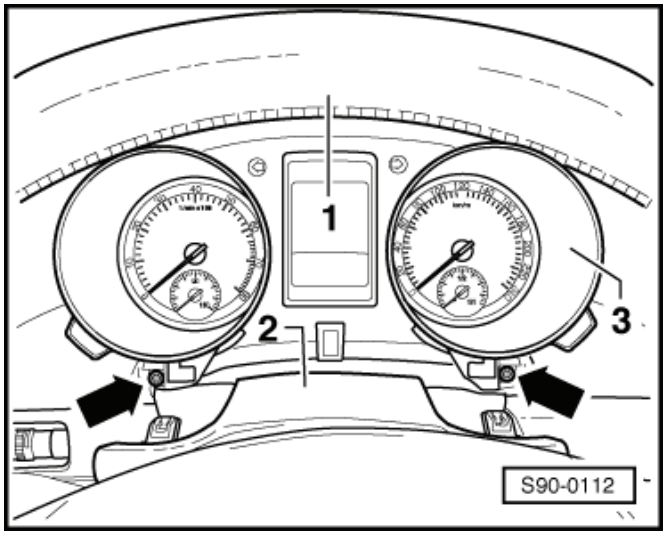
– Uvolnit ze západek a směrem k sobě vyjmout kryt -2- .

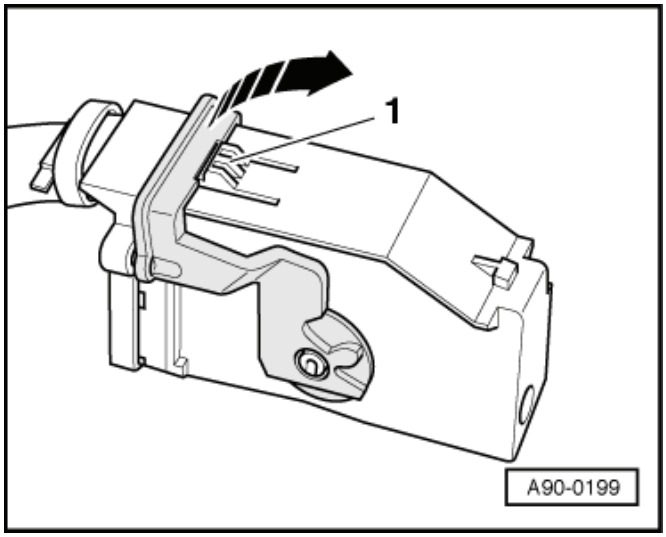
– Vyšroubovat šrouby -šipky- (1,5 Nm).

– Tahem k sobě za kruhové ukazatele uvolnit panel přístrojů -3- ze zácvaků a vysunout.

– Stisknout západku -1- a vyklopením třmenu -šipka- odpojit svorkovnici.

– Vyjmout panel přístrojů.





Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

Kontrolky v panelu přístrojů

Podrobný popis funkce a rozmístění kontrolek najdete v ⇒ Návod k obsluze Yeti.

Upozornění

- *Panel přístrojů nesmí být rozebírán.*
- *Všechny kontrolky jsou provedeny jako světelné diody. Při výpadku kontrolky musí být panel přístrojů vyměněn.*
- *Obsazení kontrolek sdružených přístrojů závisí na výbavě, zemi a variantě motoru vozidla.*

Ukazatel servisních intervalů

Funkce

Elektronika ukazatele servisních intervalů obsahuje mj.

- časoměr
- dvě počítadla ujetých 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 Údržba – přesné pokyny; sešit Yeti.

Vlastní diagnostika panelu přístrojů

Zahájení vlastní diagnostiky panelu přístrojů

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.

Provedení „Vlastní diagnostiky“ pomocí diagnostického přístroje - VAS 5051- ve funkci „Řízené vyhledávání závad“.

90-2 Tempomat

U vozidel s tempomatem je funkce tempomatu řízena řidicí jednotkou motoru.

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

91 – Autorádia, navigace, reproduktory, telefon

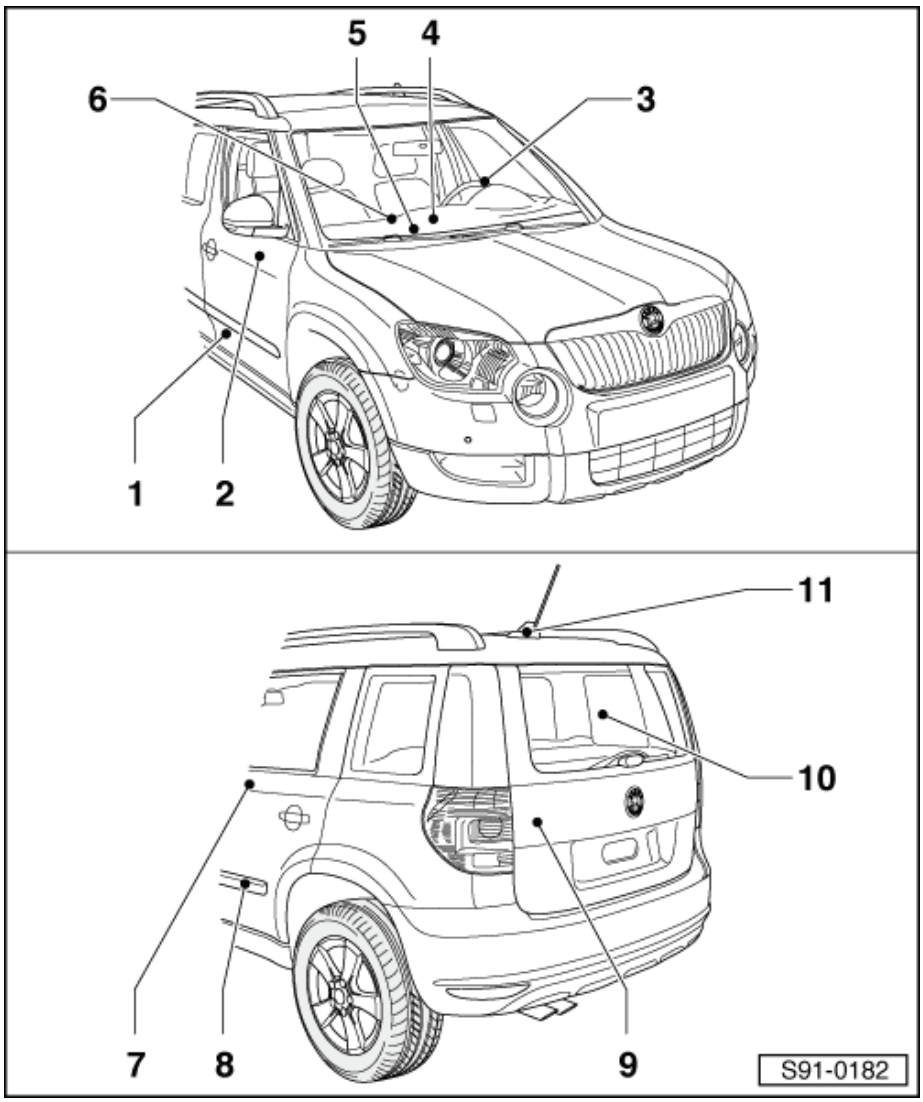
91-1 Autorádio

Všeobecná upozornění

Upozornění

- *Autorádia jsou proti odcizení chráněna bezpečnostním kódem.*
- *U autorádii montovaných výrobcem se bezpečnostní kód zadává pouze při prvním uvedení do provozu v příslušném vozidle. Při následném odpojení a připojení akumulátoru nebo při demontáži a následné montáži autorádia do stejného vozu se již bezpečnostní kód zadávat nemusí. V případě montáže autorádia do jiného vozu nebo při výměně panelu přístrojů se musí znovu zadat bezpečnostní kód.*
- *Další informace ⇒ Návod k obsluze autorádia.*
- *Při dodatečné montáži, opravách nebo hledání závad ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa, ⇒ Návod pro instalaci autorádia a ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; ve funkci „Řízené vyhledávání závad“.*

Celkový přehled autorádia



1 - Hlubokotónový reproduktor vpředu
- ❑ demontáž a montáž ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž hlubokotónových reproduktorů vpředu a vzadu“ v 91-7

2 - Vysokotónový reproduktor vpředu
- ❑ ve výplni předních dveří
- ❑ demontáž a montáž ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž vysokotónových reproduktorů vpředu a vzadu“ v 91-7

3 - Multifunkční volant
- ❑ popis a montážní práce ⇒ 91-5 strana 1

4 - Autorádio
- ❑ zabudované v přístrojové desce
- ❑ demontáž a montáž ⇒ 91-1 strana 3
- ❑ svorkovnice na autorádiu ⇒ 91-1 strana 3

5 - Multimediální zásuvka MEDIA-IN (MDI) s řídicí jednotkou multimediálního systému -J650-
- ❑ ve středním panelu nad odkládací schránkou vpředu
- ❑ demontáž a montáž ⇒ 91-10 strana 1

6 - Zásuvka externího zdroje zvuku AUX
- ❑ ve středním panelu v odkládací schránce pod loketní opěrou řidiče
- ❑ demontáž a montáž ⇒ 91-9 strana 1

7 - Vysokotónový reproduktor vzadu
- ❑ ve výplni zadních dveří
- ❑ demontáž a montáž ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž vysokotónových reproduktorů vpředu a vzadu“ v 91-7

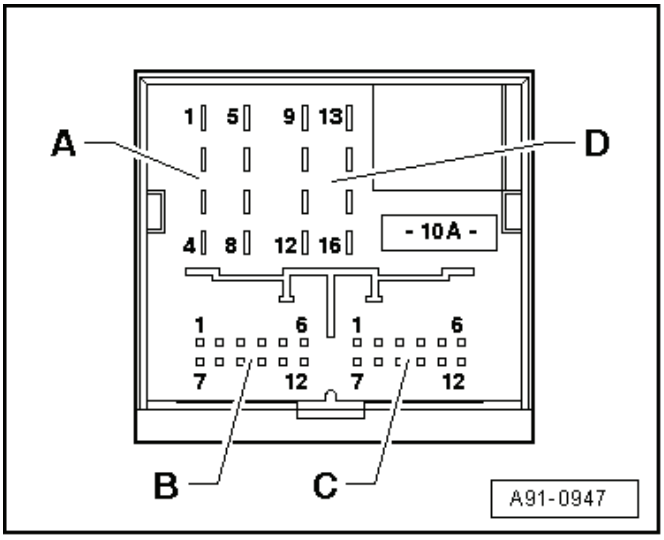
8 - Hlubokotónový reproduktor vzadu
- ❑ demontáž a montáž ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž hlubokotónových reproduktorů vpředu a vzadu“ v 91-7

9 - CD-měnič
- ❑ umístěn v zavazadlovém prostoru vlevo
- ❑ demontáž a montáž ⇒ 91-8 strana 1
- ❑ obsazení svorkovnice na CD-měniči ⇒ Kapitola „Svorkovnice na CD-měniči“ v 91-8

10 - Anténa integrovaná v zadním skle
- ❑ demontáž a montáž⇒ 91-4 strana 1

11 - Střešní anténa
- ❑ demontáž a montáž ⇒ 91-4 strana 1

Svorkovnice na autorádiu



Svorkovnice -A-, 8-pólová (výstupy pro reproduktory)

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

Svorkovnice -B-, 12-pólová

1 - AUX/MDI - vstup, levý kanál
2 - AUX/MDI - audio kostra
3 - CD-měnič, audio kostra
4 - CD - měnič/MDI, napájení svorka 30
6 - CD - měnič, DATA výstup
7 - AUX/MDI - vstup, pravý kanál
8 - CD - měnič, levý kanál, CD/L
9 - CD - měnič, pravý kanál, CD/R
10 - CD - měnič, řídicí signál
11 - CD - měnič, DATA vstup
12 - CD - měnič, CLOCK

Svorkovnice -C-, 12-pólová (signály telefonu, mikrofon)

5 - telefon audio vstup L -
6 - telefon audio vstup R -
11 - telefon audio vstup L +
12 - telefon audio vstup R +

Svorkovnice -D-, 8-pólová (napájecí vedení a sběrnice CAN)

9 - CAN-BUS +
10 - CAN-BUS -
12 - svorka 31
15 - svorka 30
16 - svorka 30 - (řídicí signál zajištění proti krádeži, „SAFE“)

Upozornění

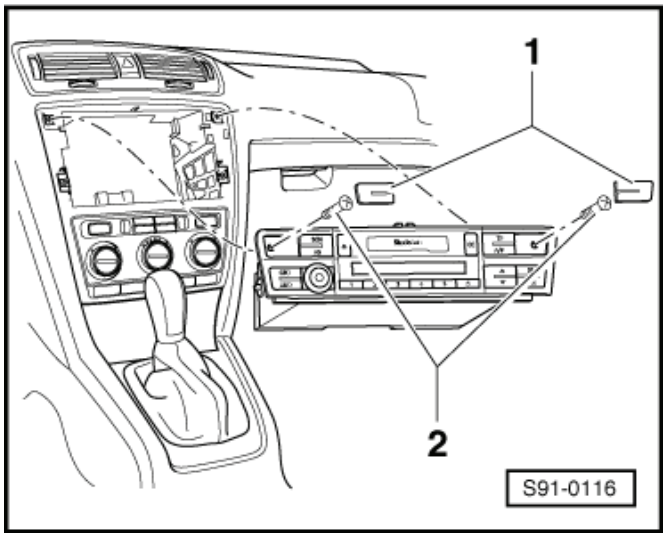
- *Obsazení uvedených konektorů závisí na výbavě vozu.*
- *Konektory, které nejsou uvedeny, nejsou obsazeny.*

Demontáž a montáž autorádia

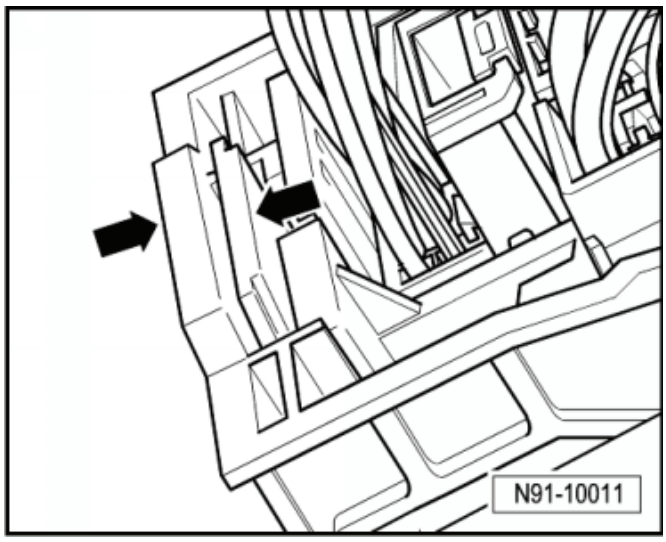
Autorádio „Blues“

Demontáž

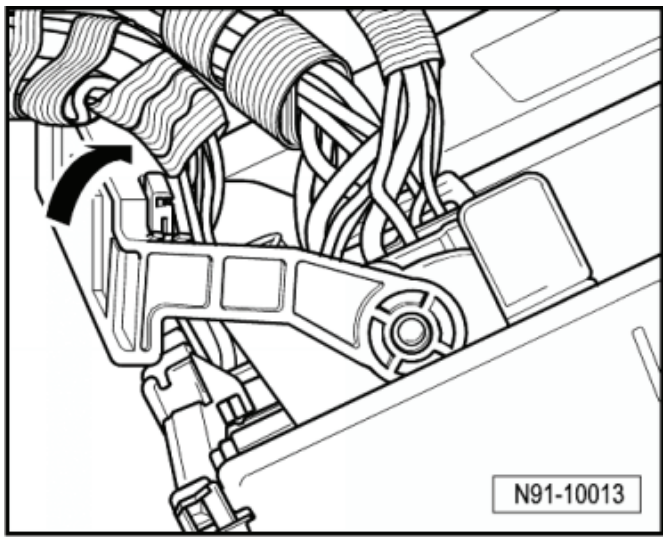
– Vypnout autorádio, zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Pomocí demontážního klínu -3409- uvolnit rámeček okolo autorádia a ovládání topení.
– Vycvaknout krytky -1-.
– Vyšroubovat šrouby -2- (1,5 Nm).
– Vysunout autorádio z přístrojové desky.



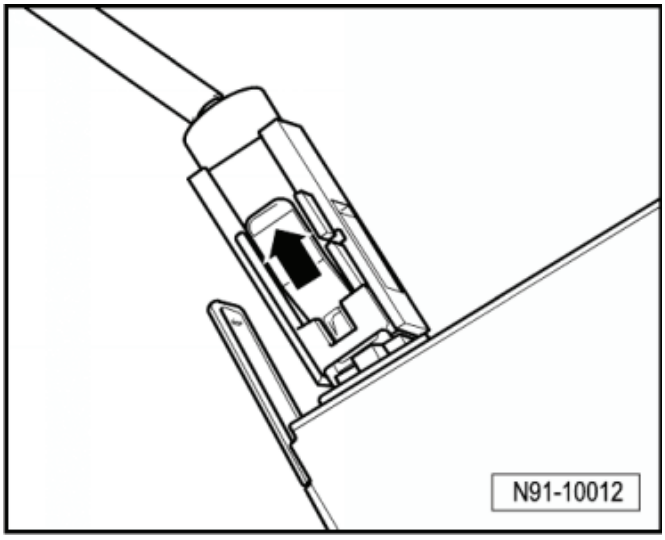
– Stisknout aretaci svorkovnice -šipky-.



– Vyklopit aretační třmen -šipka- a svorkovnici odpojit.



– Odjistit -šipka- a odpojit svorkovnici anténní zdířky.



Montáž

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

Upozornění

Při zasouvání autorádia se v žádném případě nesmí tlačit na displej nebo na ovládací tlačítka. Mohlo by dojít k poškození autorádia.

Bylo-li autorádio vyměněno:

– Autorádio přizpůsobit zadáním bezpečnostního kódu
  ⇒ Návod k obsluze autorádia a nakódovat
  ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; .

Autorádio „Swing“, „Bolero“

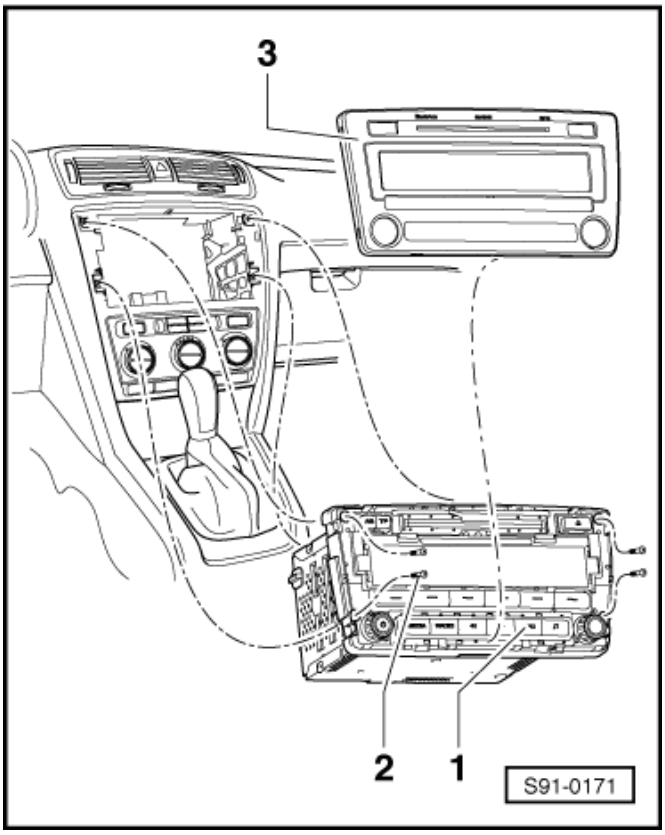
Demontáž

– Zkontrolovat zda není v CD mechanice CD, případně je vyjmout ⇒ Návod k obsluze autorádia.

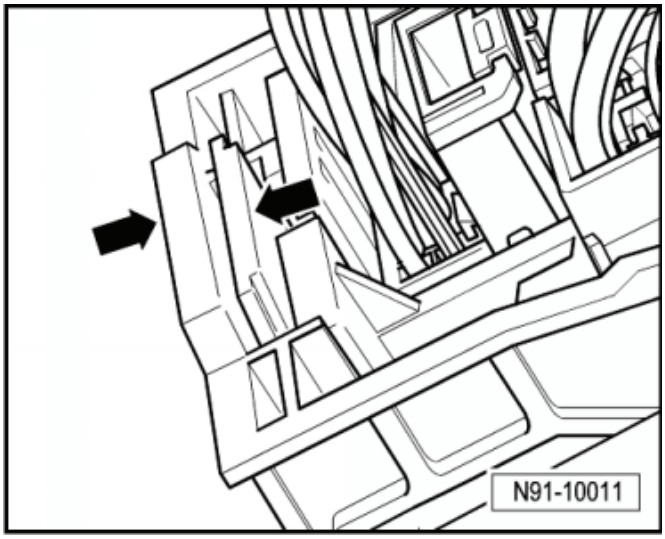
Upozornění

Autorádio Bolero obsahuje šestidiskový měnič. Po vyjmutí posledního CD dojde k automatickému zaparkování CD mechaniky, která je tak chráněna proti poškození případnými otřesy mimo kokpit vozidla.

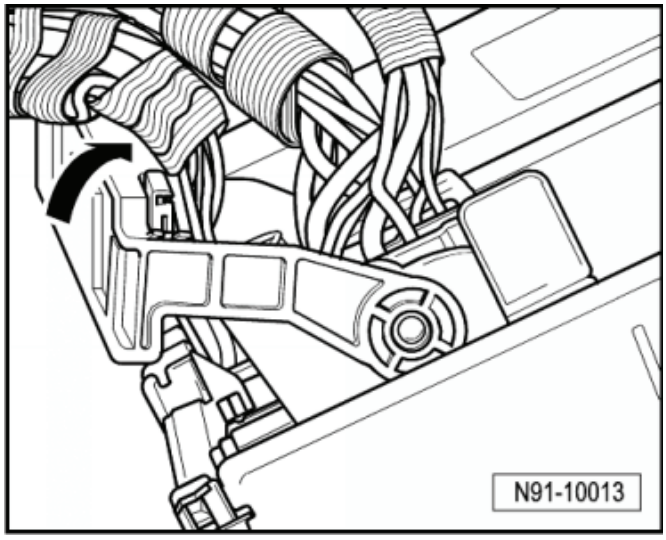
– Vypnout autorádio, zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Pomocí demontážního klínu -3409- uvolnit rámeček okolo autorádia a ovládání topení/klimatizace.
– Následně opatrně uvolnit vrchní kryt autorádia -3-.
– Vyšroubovat upevňovací šrouby -2- (1,5 Nm) a autorádio -1- vysunout z přístrojové desky.



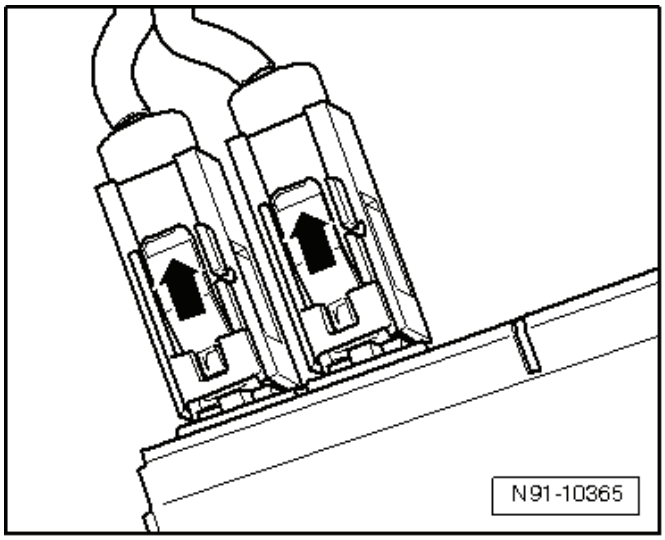
– Stisknout aretaci svorkovnice -šipky-.



– Vyklopit aretační třmen -šipka- a svorkovnici odpojit. ►



– Odjistit -šipky- a odpojit svorkovnice anténních zdířek. ►



Montáž

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

Upozornění

Při zasouvání autorádia se v žádném případě nesmí tlačit na displej nebo na ovládací tlačítka. Mohlo by dojít k poškození autorádia.

Bylo-li autorádio vyměněno:

– Autorádio přizpůsobit zadáním bezpečnostního kódu
  ⇒ Návod k obsluze autorádia a nakódovat
  ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; .

Vlastní diagnostika autorádia

Provedení „Vlastní diagnostiky“ pomocí ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; ve funkci „Řízené vyhledávání závad“.

91-2 Navigační systém Amundsen a Columbus

Všeobecný popis

Navigační systém spojuje funkce navigačního systému s funkcemi kvalitního autorádia s CD (Amundsen)/DVD (Columbus) přehrávačem.

Ve dvojité skříňce podle DIN je umístěno

- autorádio RDS
- TMC-box pro příjem dopravních hlášení
- barevný displej
- navigační systém se satelitním přijímačem GPS
- CD (Amundsen)/ DVD (Columbus) mechanika pro navigační systém umožňující přehrávání CD/DVD disků

Systém lze doplnit o externí CD-měnič.

Upozornění

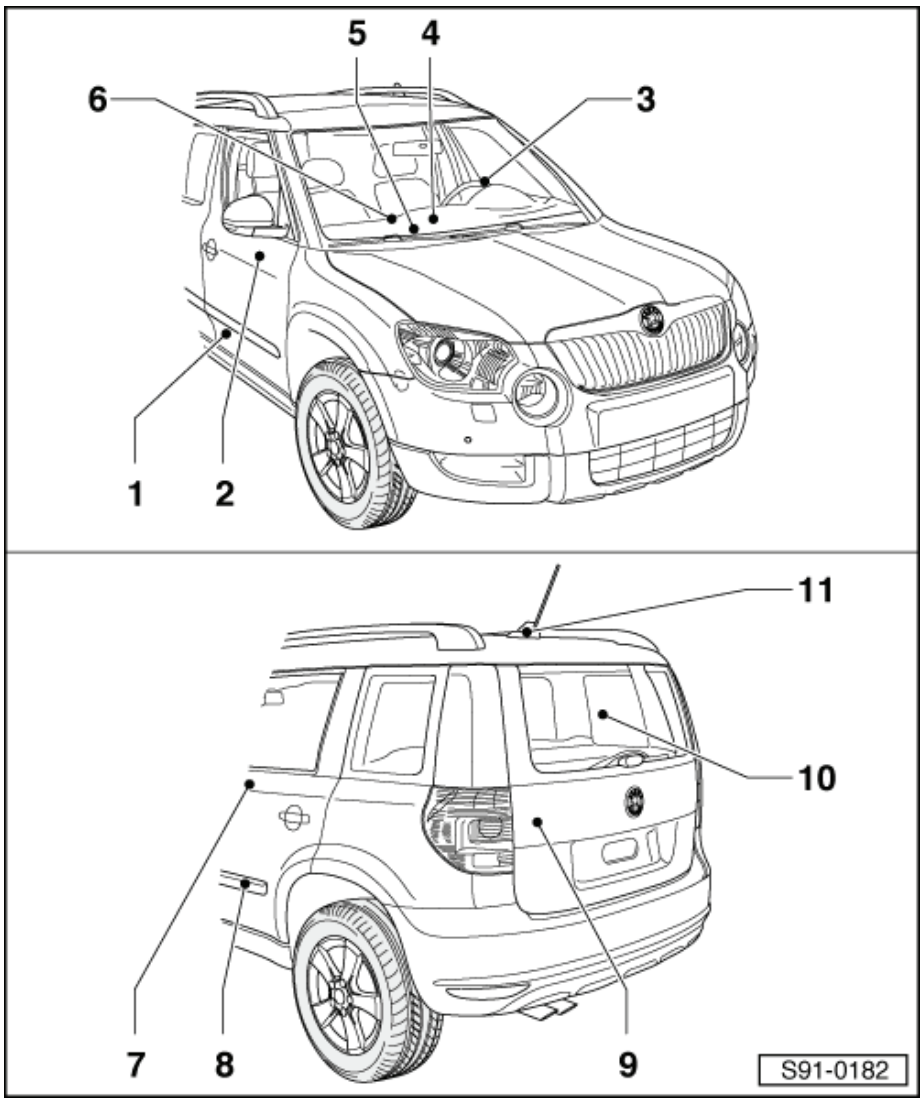
Další informace ⇒ Návod k obsluze navigačního systému.

Všeobecná upozornění

Upozornění

- *Při reklamacích je bezpodmínečně třeba znát funkce a ovládání navigačního systému.*
- *Navigační přístroj je proti odcizení chráněn bezpečnostním kódem.*
- *U navigačních přístrojů montovaných výrobcem se bezpečnostní kód zadává pouze při prvním uvedení do provozu v příslušném vozidle. Při následném odpojení a připojení akumulátoru nebo při demontáži a následné montáži navigačního přístroje do stejného vozu se již bezpečnostní kód zadávat nemusí. V případě montáže navigačního přístroje do jiného vozu nebo při výměně panelu přístrojů se musí znovu zadat bezpečnostní kód a provést nakódování pomocí ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x;*
- *Při dodatečné montáži, opravách nebo hledání závad použít ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa,⇒ Návod pro instalaci navigačního systému a ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; ve funkci „Řízené vyhledávání závad“.*
- *Další informace ⇒ Návod k obsluze navigačního systému.*

Celkový přehled navigačního systému



1 - Hlubokotónový reproduktor vpředu
- ❑ demontáž a montáž ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž hlubokotónových reproduktorů vpředu a vzadu“ v 91-7

2 - Vysokotónový reproduktor vpředu
- ❑ ve výplni předních dveří
- ❑ demontáž a montáž ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž vysokotónových reproduktorů vpředu a vzadu“ v 91-7

3 - Multifunkční volant
- ❑ popis a montážní práce ⇒ 91-5 strana 1

4 - Navigační přístroj
- ❑ zabudovaný v přístrojové desce
- ❑ demontáž a montáž ⇒ 91-2 strana 3
- ❑ svorkovnice na navigačním přístroji ⇒ 91-2 strana 4

5 - Multimediální zásuvka MEDIA-IN (MDI) s řídicí jednotkou multimediálního systému -J650-
- ❑ ve středním panelu nad odkládací schránkou vpředu
- ❑ demontáž a montáž ⇒ 91-10 strana 1

6 - Zásuvka externího zdroje zvuku AUX
- ❑ ve středním panelu v odkládací schránce pod loketní opěrou řidiče
- ❑ demontáž a montáž ⇒ 91-9 strana 1

7 - Vysokotónový reproduktor vzadu
- ❑ ve výplni zadních dveří
- ❑ demontáž a montáž ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž vysokotónových reproduktorů vpředu a vzadu“ v 91-7

8 - Hlubokotónový reproduktor vzadu
- ❑ demontáž a montáž ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž hlubokotónových reproduktorů vpředu a vzadu“ v 91-7

9 - CD-měnič
- ❑ umístěn v zavazadlovém prostoru vlevo
- ❑ demontáž a montáž ⇒ 91-8 strana 1
- ❑ obsazení svorkovnice na CD-měniči ⇒ Kapitola „Svorkovnice na CD-měniči“ v 91-8

10 - Anténa integrovaná v zadním skle
- ❑ demontáž a montáž⇒ 91-4 strana 1

11 - Střešní anténa
- ❑ demontáž a montáž ⇒ 91-4 strana 1

Demontáž a montáž navigačního přístroje

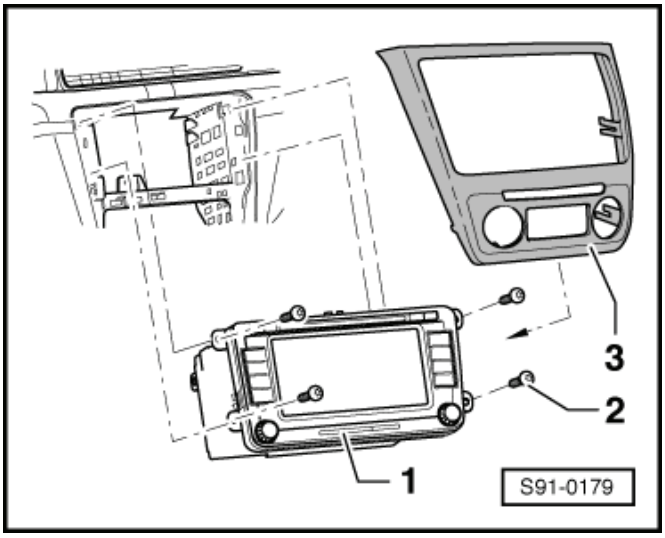
Demontáž

– Zkontrolovat zda není v CD mechanice CD, případně ho vyjmout ⇒ Návod k obsluze navigačního přístroje.

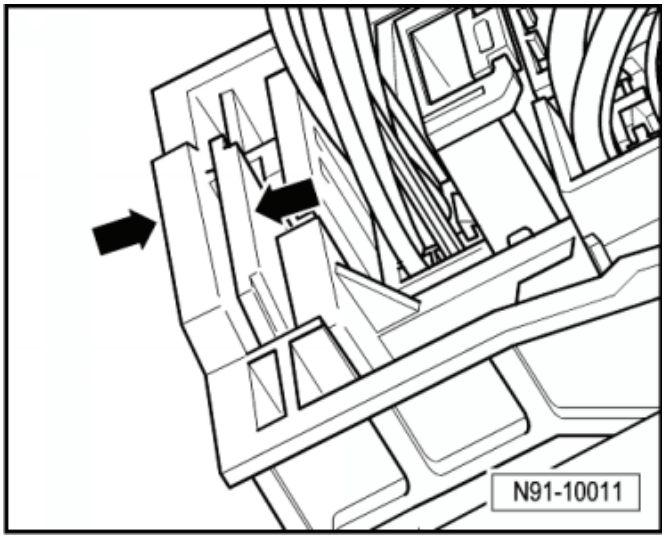
– Vypnout navigační přístroj, zapalování a všechny elektrické spotřebiče.

– Pomocí demontážního klínu -3409- uvolnit ze západek rámeček -3-.

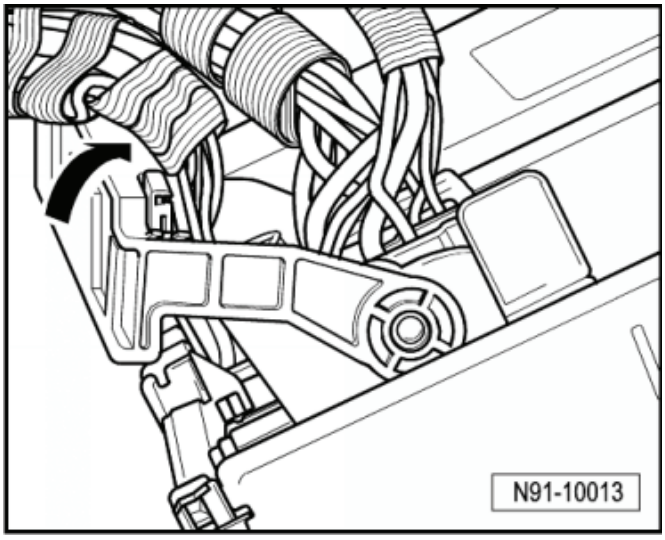
– Vyšroubovat upevňovací šrouby -2- (1,5 Nm) a navigační přístroj -1- vysunout z přístrojové desky.



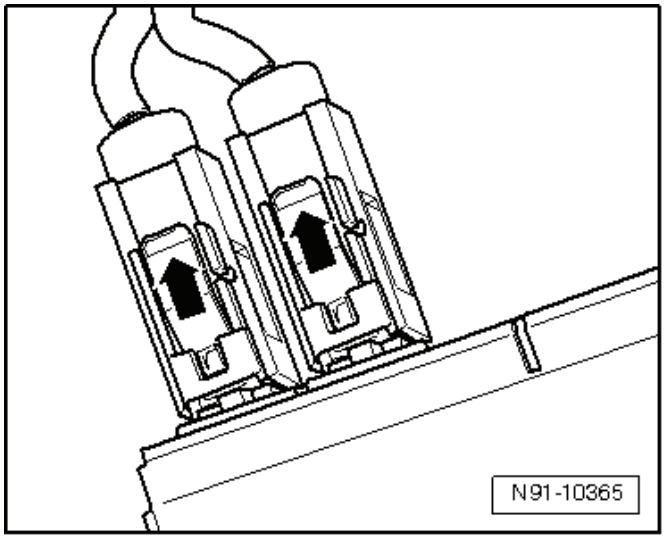
– Stisknout aretaci svorkovnice -šipky-.



– Vyklopit aretační třmen -šipka- a svorkovnici odpojit.



– Odjistit -šipky- a odpojit svorkovnice anténních zdířek. ►



Montáž

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

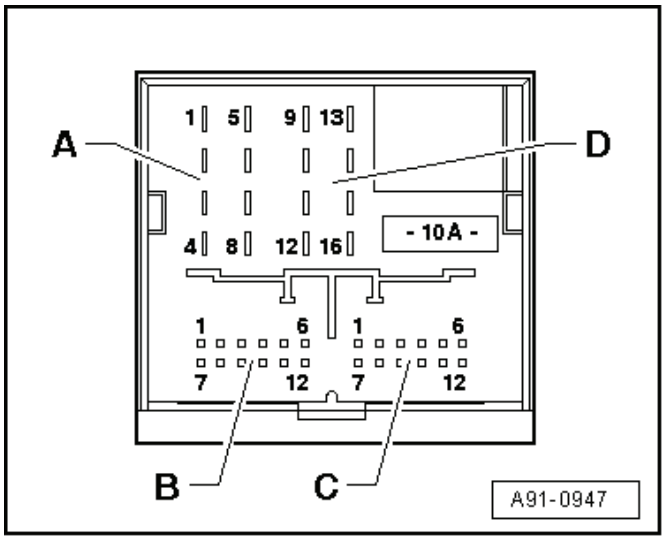
Upozornění

Při zasouvání navigačního přístroje se v žádném případě nesmí tlačit na displej nebo na ovládací tlačítka. Mohlo by dojít k poškození navigačního přístroje.

Byl-li navigační přístroj vyměněn:

– Přizpůsobit zadáním bezpečnostního kódu ⇒ Návod k obsluze navigačního přístroje a nakódovat ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; navigační přístroj.

Svorkovnice na navigačním přístroji ►



Svorkovnice -A-, 8-pólová (výstupy pro reproduktory)

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

Svorkovnice -B-, 12-pólová (ovládání CD-měniče a vstupní signály audio CD)

1 - AUX/MDI - vstup, levý kanál
2 - AUX/MDI - audio kostra
3 - CD-měnič, audio kostra
4 - CD - měnič/MDI, napájení svorka 30
6 - CD - měnič, DATA výstup
7 - AUX/MDI - vstup, pravý kanál
8 - CD - měnič, levý kanál, CD/L
9 - CD - měnič, pravý kanál, CD/R
10 - CD - měnič, řídicí signál
11 - CD - měnič, DATA vstup
12 - CD - měnič, CLOCK

Svorkovnice -C-, 12-pólová (signály telefonu, mikrofon)

5 - telefon audio vstup L -
6 - telefon audio vstup R -
11 - telefon audio vstup L +
12 - telefon audio vstup R +

Svorkovnice -D-, 8-pólová (napájecí vedení a sběrnice CAN)

9 - CAN-BUS +

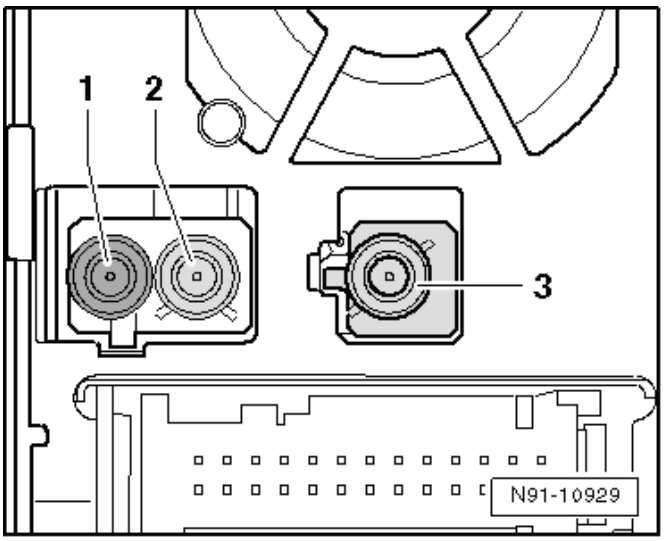
10 - CAN-BUS -
12 - svorka 31
15 - svorka 30
16 - svorka 30 - (řídicí signál zajištění proti krádeži, „SAFE“)

Upozornění

- *Obsazení uvedených konektorů závisí na výbavě vozu.*
- *Konektory, které nejsou uvedeny, nejsou obsazeny.*

Anténní konektory

1 - konektorové spojení antény pro příjem rozhlasu AM a FM
2 - konektorové spojení antény pro příjem rozhlasu FM
3 - konektorové spojení antény navigace GPS



91-3 Zařízení pro telefon

Obecné informace

Příprava pro telefon je dodávánave dvou variantách:

- Universální příprava pro telefon GSM II
- Universální příprava pro telefon GSM III

Příprava pro telefon se dodává pouze ve spojení s autorádiem/navigací.

Upozornění

- *Při reklamaci je bepodmínečně nutné znát funkce a ovládání telefonního systému.*
- *Dodatečné informace a popis funkce ⇒ Návod k obsluze Yeti.*

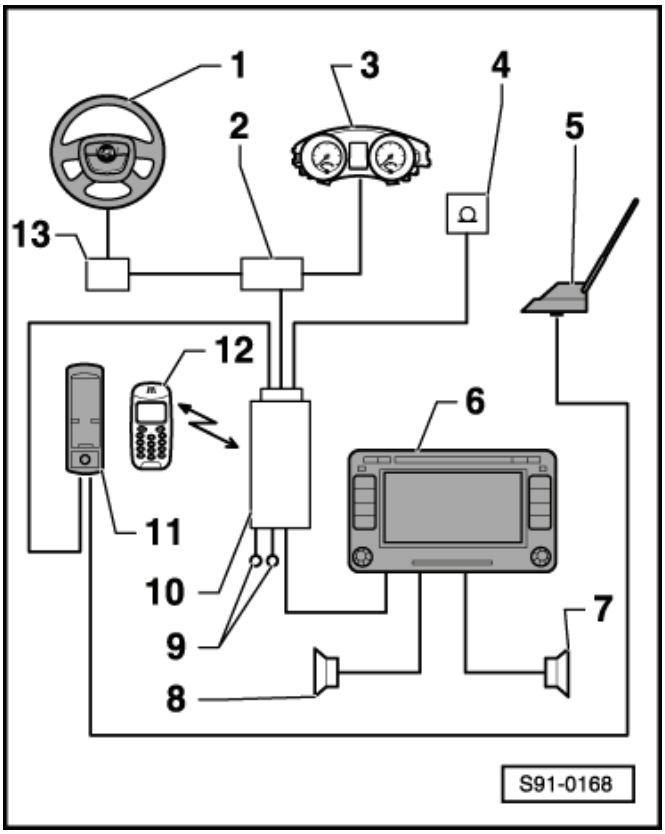
Hledání závad

Telefonní přípravy jsou vybaveny vlastní diagnostikou.

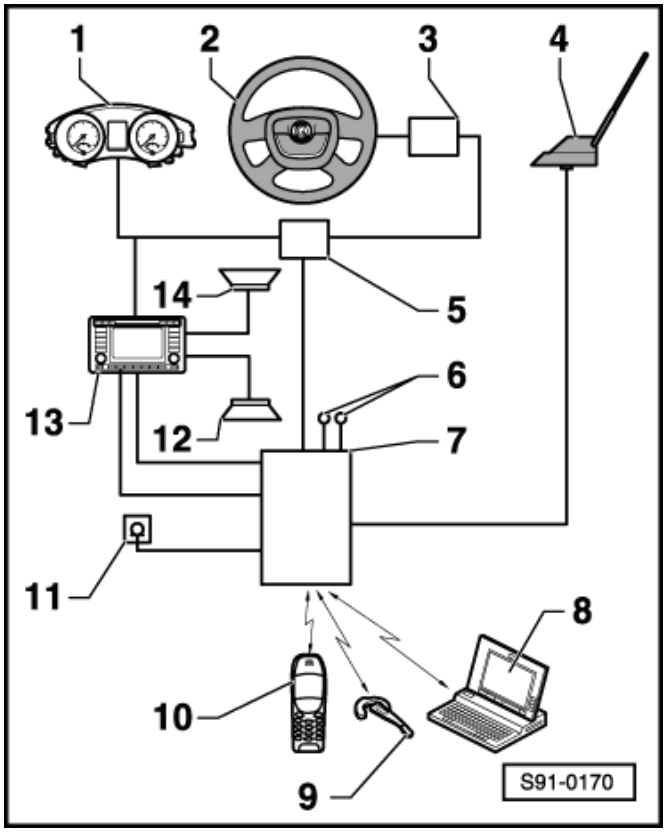
K hledání závad je třeba použít ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; ve funkci „Řízené vyhledávání závad“

Universální příprava pro telefon GSM II

1 - Multifunkční volant - volitelně
2 - Diagnostické rozhraní datové sběrnice Gateway -J533-
3 - Řídicí jednotka panelu přístrojů -J285-
4 - Mikrofon pro telefon -R38- - ve vnitřním osvětlení vpředu
5 - Střešní anténa
6 - Autorádio/navigace
7 - Reproduktorová soustava - pravá strana
8 - Reproduktorová soustava - levá strana
9 - Napájení řídicí jednotky obsluhy telefonu -J412-
10 - Řídicí jednotka obsluhy telefonu -J412-
11 - Držák telefonu s adaptérem - volitelně - pro dobíjení a zesílení anténního signálu
12 - Mobilní telefon - přenos dat mezi telefonem a interface-boxem bezdrátovou komunikací BT, případně přes držák telefonu.
13 - Řídicí jednotka elektroniky ve sloupku řízení -J527-



Universální příprava pro telefon GSM III

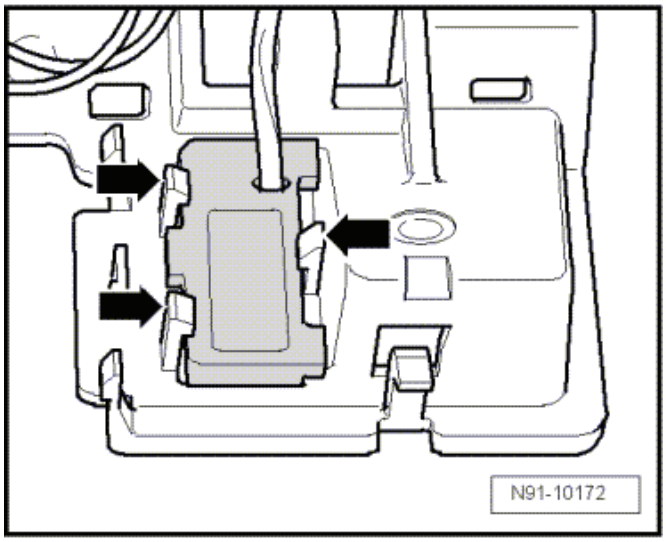


1 - Řídicí jednotka panelu přístrojů -J285-
2 - Multifunkční volant
3 - Řídicí jednotka elektroniky ve sloupku řízení -J527-
4 - Střešní anténa
5 - Diagnostické rozhraní datové sběrnice Gateway -J533-
6 - Napájení řídicí jednotky obsluhy telefonu -J412-
7 - Řídicí jednotka obsluhy telefonu -J412-
8 - Notebook, laptop (není součástí přípravy)
9 - Náhlavní sada - umožňuje soukromé telefonování ve vozidle (není součástí přípravy)
10 - Mobilní telefon
11 - Mikrofon pro telefon -R38- - ve vnitřním osvětlení vpředu
12 - Reproduktorová soustava - levá strana
13 - Autorádio/navigace
14 - Reproduktorová soustava - pravá strana

Demontáž a montáž mikrofonu pro telefon -R38-

Demontáž

– Demontovat vnitřní osvětlení vpředu ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž vnitřního osvětlení vpředu“ v 96-1
– Uvolnit a vyjmout mikrofon z příchytek -šipky-.
– Odpojit svorkovnici.



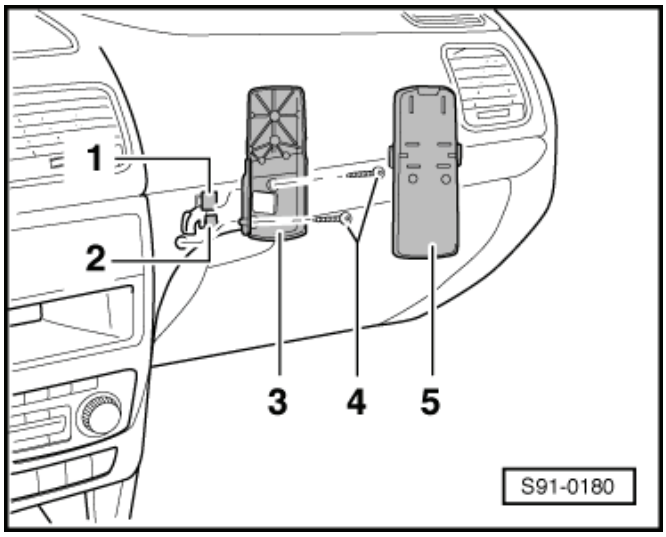
Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

Demontáž a montáž držáku telefonu

Demontáž

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Demontovat střední ofukovače z přístrojové desky ⇒ Topení, Klimatizace ⇒ opr. sk. 80.
– Vyjmout mobilní telefon a adaptér z držáku.
– Pomocí malého šroubováku opatrně uvolnit vrchní kryt -5- držáku telefonu ze západek.
– Odpojit konektor anténního vedení -2- a svorkovnici -1-.
– Prostrčit ruku otvorem v přístrojové desce a přidržet podložku s maticemi za držákem telefonu.
– Vyšroubovat upevňovací šrouby -4- (1,5 Nm).
– Držák telefonu -3- a podložku s maticemi vyjmout.



Montáž

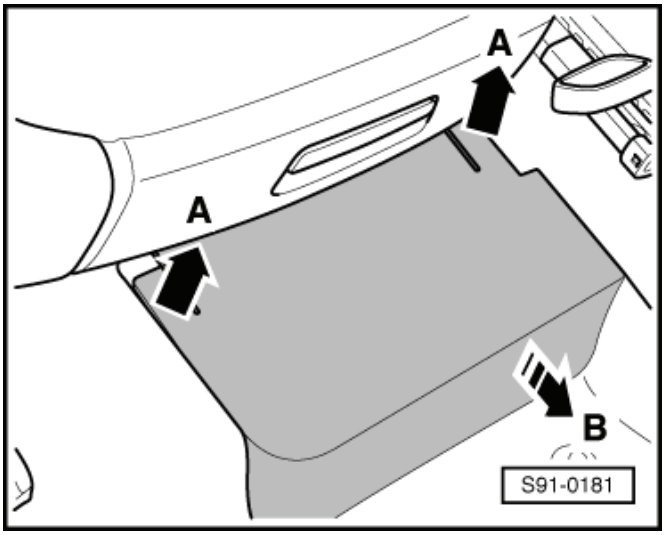
Montáž se provádí v opačném pořadí.

Demontáž a montáž řídicí jednotky obsluhy telefonu -J412-

Řídicí jednotka obsluhy telefonu -J412- je umístěna pod pravým předním sedadlem.

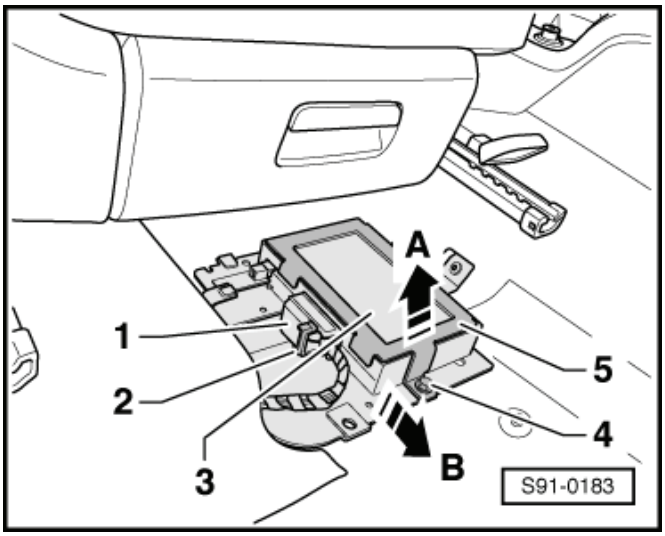
Demontáž

– Vypnout všechny elektrické spotřebiče a vytáhnout klíč ze zapalování.
– Posunout pravé přední sedadlo zcela dozadu a co nejvýše.
– Mírně přizvednout kraje krytu -šipky A- a kryt vysunout -šipka B-.



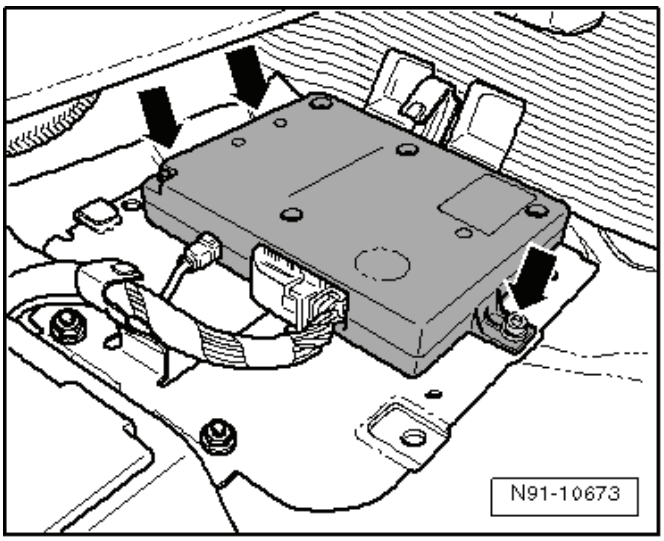
GSM II

– Vyšroubovat šroub -4- (6 Nm)
– Držák jednotky -5- mírně vyklopit nahoru -šipka A- a jednotku -3- vysunout -šipka B-.
– Vyklopením třmenu -2- odjistit a odpojit svorkovnici -1-.

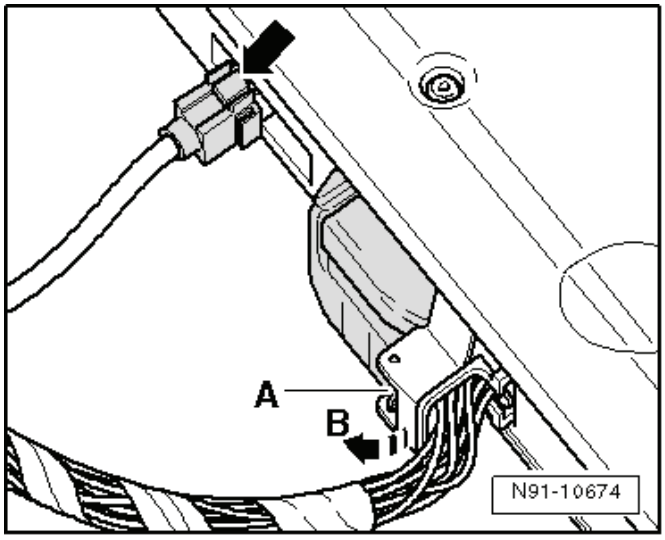


GSM III

– Vyšroubovat šrouby -šipky- (3 Nm).



– Stisknout zajištění -A- a vyklopením třmenu -šipka B- odpojit svorkovnici.
– Odjistit -šipka- a odpojit konektor anténního vedení.



Montáž

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

– V případě výměny novou řídicí jednotku po namontování nakódovat ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x;

91-4 Anténní systémy

Přehled anténních systémů

Upozornění

Počet komponentů anténního systému je závislý na výbavě vozu.

1 - Řídicí jednotka obsluhy telefonu -J412-

2 - Držák telefonu

3 - Autorádio/navigační přístroj

4 - Kmitočtový filtr pro frekvenční modulaci (FM) v kladném vedení -R179-

- ❑ namontován ve svazku vodičů
- ❑ pouze u vozů s anténou integrovanou v zadním skle

5 - Anténní modul -R108- (zesilovač)

- ❑ demontáž a montáž ⇒ 91-4 strana 3

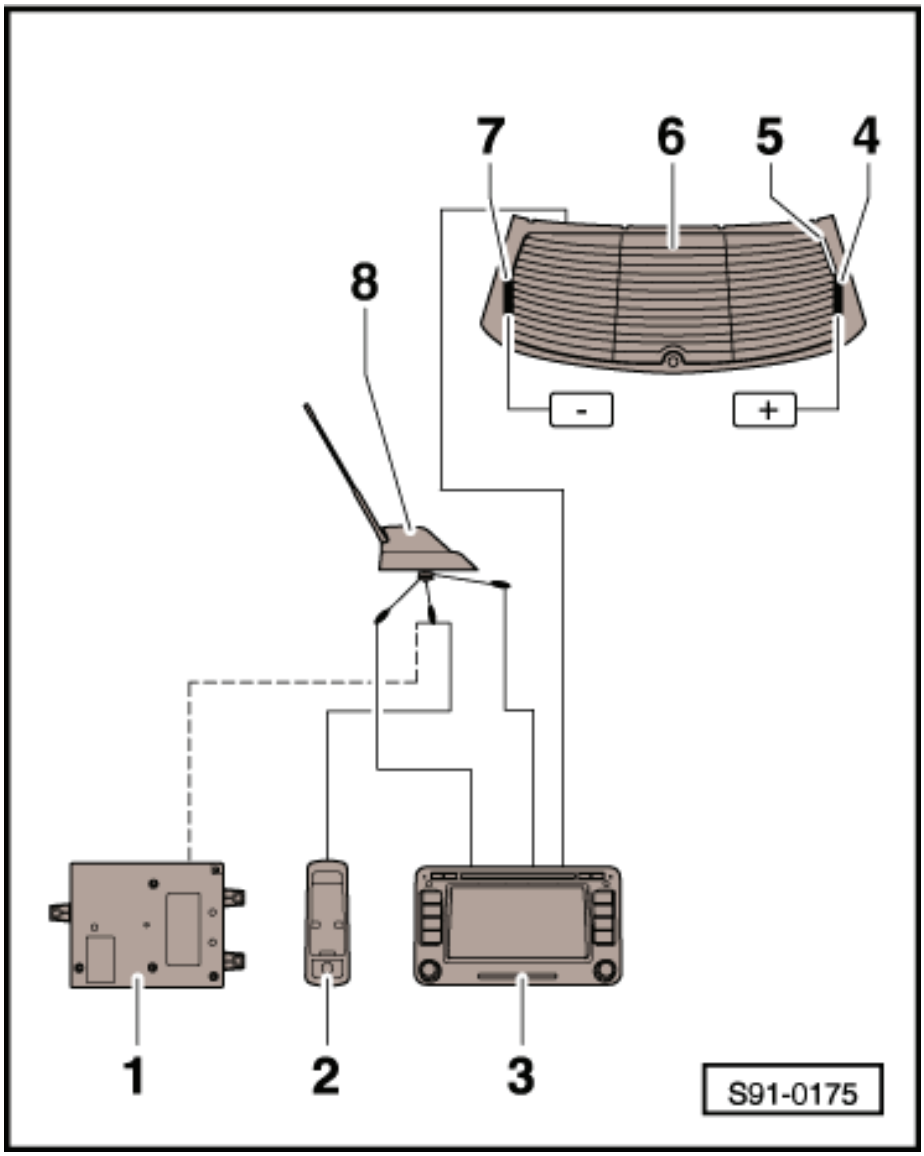
6 - Anténa integrovaná v zadním skle -R130-

- ❑ pro rádia se dvěma tunery (dvě anténní zdířky)

7 - Kmitočtový filtr pro frekvenční modulaci (FM) v záporném vedení -R178-

- ❑ namontován ve svazku vodičů
- ❑ pouze u vozů s anténou integrovanou v zadním skle

8 - Střešní anténa



Střešní anténa pro autorádio

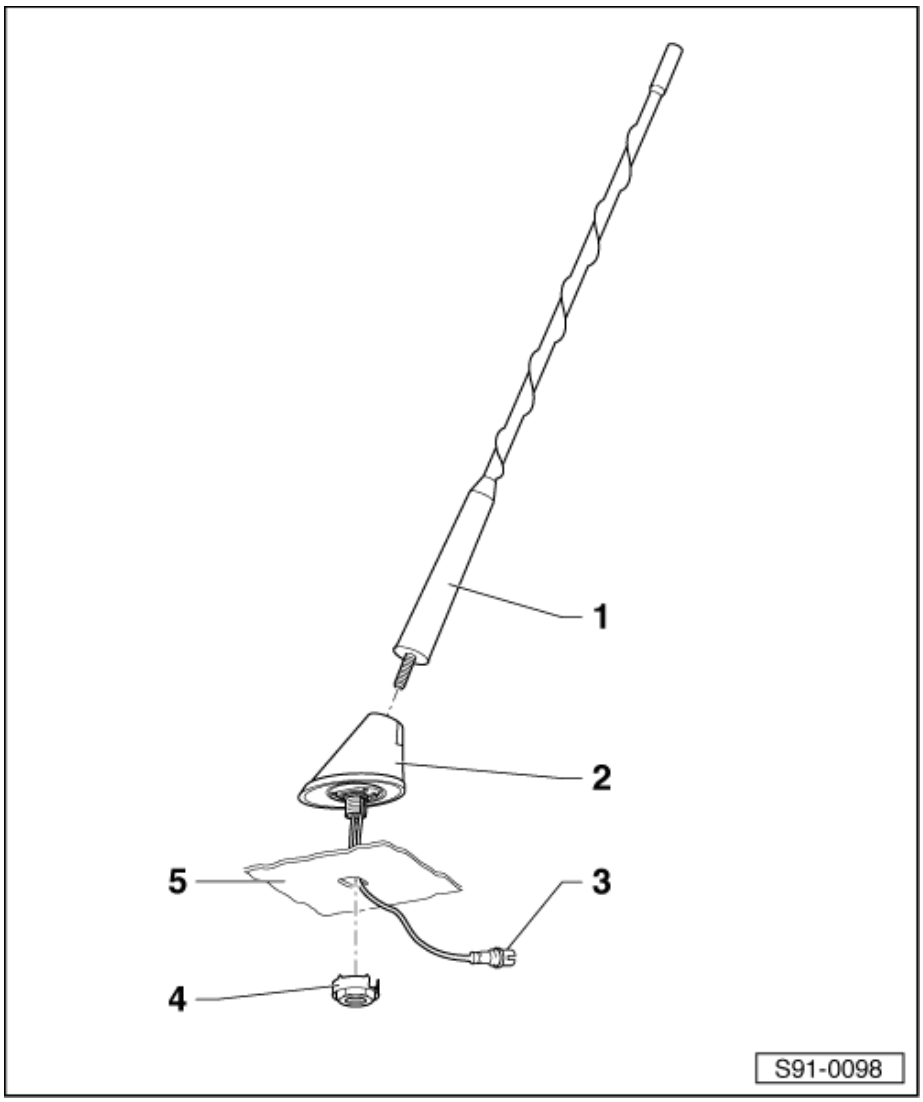
1 - Anténní prut
- ❑ vyšroubovatelný

2 - Patice antény s integrovaným zesilovačem
- ❑ k demontáži a montáži: demontovat madla, horní obložení sloupků B, C, D a spustit zadní část panelu stropu ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.

3 - Přípoj pro anténní kabel k autorádiu

4 - Šestihranná matice s vroubkovanou podložkou
- ❑ 6 Nm
- ❑ šestihranná matice je spojena s vroubkovanou podložkou pomocí plastového kroužku
- ❑ v oblasti vroubkované podložky potřít vnitřní stranu střechy tukem na kontakty

5 - Střecha



Střešní anténa pro autorádio, telefon a navigační systém

Upozornění

Počet vývodů z anténní patice je závislý na výbavě vozu.

1 - Anténní prut
- ❑ vyšroubovatelný

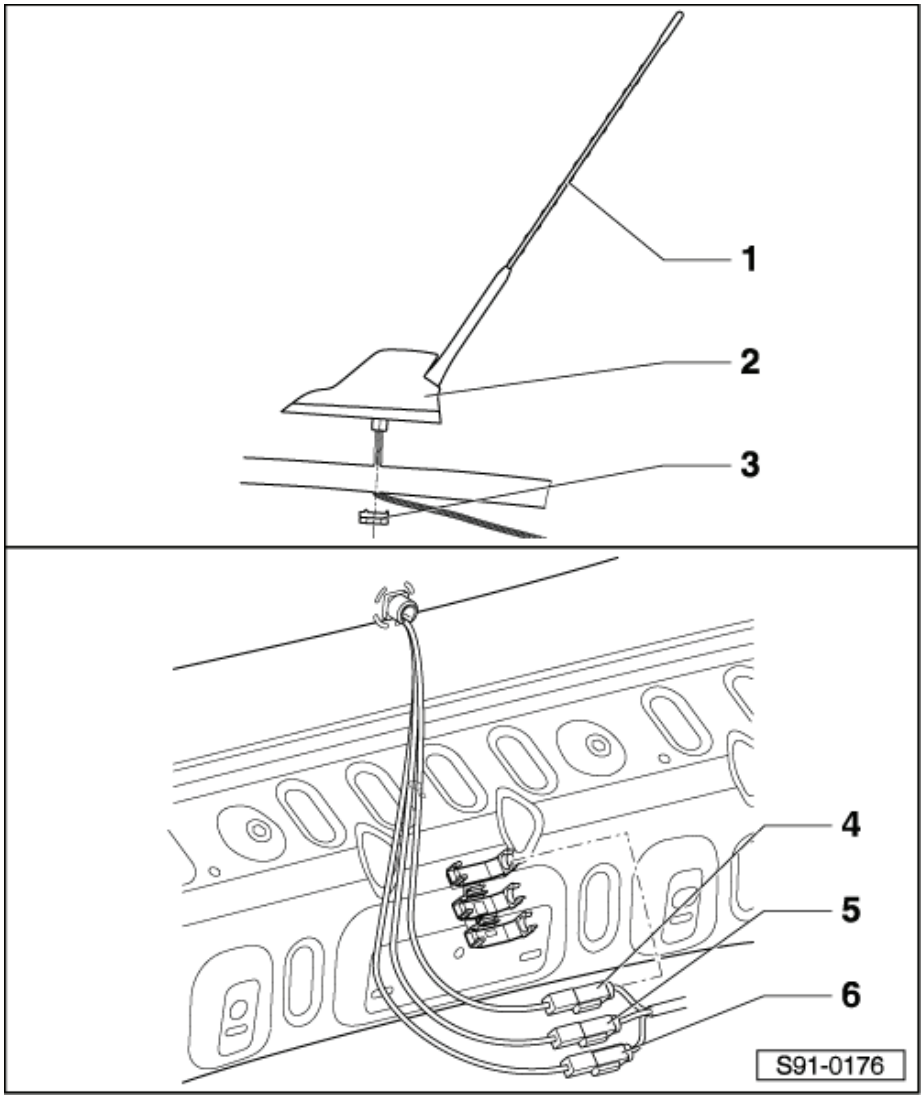
2 - Patice antény s integrovaným zesilovačem
- ❑ k demontáži a montáži patice: demontovat madla, horní obložení sloupků B, C, D a spustit zadní část panelu stropu ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.

3 - Šestihranná matice s vroubkovanou podložkou
- ❑ 6 Nm
- ❑ šestihranná matice je spojena s vroubkovanou podložkou pomocí plastového kroužku
- ❑ v oblasti vroubkované podložky potřít vnitřní stranu střechy tukem na kontakty

4 - Vedení antény k autorádiu
- ❑ svorkovnice bílá

5 - Vedení antény k telefonu
- ❑ svorkovnice fialová

6 - Vedení antény k navigaci
- ❑ svorkovnice modrá



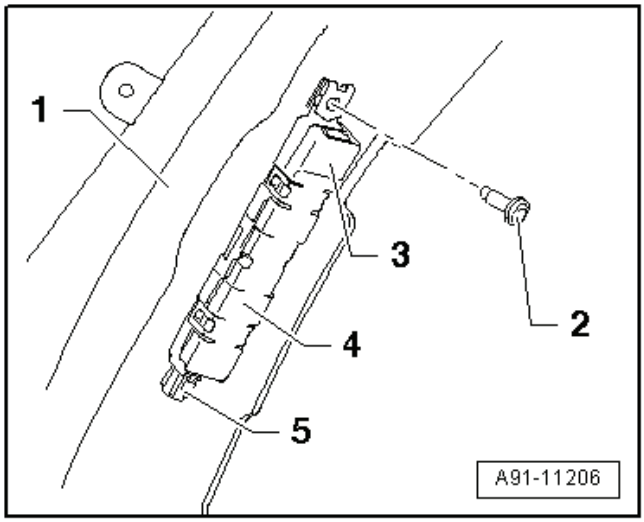
Demontáž a montáž anténního modulu -R108-

Demontáž

– Demontovat spodní výplň víka zavazadlového prostoru ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70

– Odpojit opatrně konektor anténního vedení -5- a svorkovnici -3- z anténního modulu -4-. ►

– Vyšroubovat šroub -2- (1,5 Nm), anténní modul -4- posunout a vyháknout z uložení na víku zavazadlového prostoru -1-.



Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

Výměna anténních vedení

Upozornění

- *Anténní vedení se nesmí opravovat nýbrž nahrazovat novým originálním dílem viz ⇒ Elektronický katalog originálních dílů; Příslušenství; podskupina 35.*
- *Anténní vedení se nesmí zalamovat nebo nadměrně ohýbat! Poloměr ohnutí nesmí být menší než 50 mm.*

– Odříznout konektorová spojení vadného anténního vedení.

Zbytek vadného anténního vedení zůstane ve vozidle.

– Položit a připevnit nové anténní vedení v bezprostřední blízkosti původního vedení.

– Provést kontrolu funkce.

91-5 Multifunkční volant

Všeobecný popis

Upozornění

- *Při reklamaci je bepodmínečně nutné znát funkci a ovládání multifunkčního volantu.*
- *Dodatečné informace a popis funkce ⇒ Návod k obsluze Yeti.*

Multifunkční volant obsahuje (dle druhu výbavy) tyto součásti:

- Tlačítkový modul na levé (-E440-) a pravé (-E441-) straně volantu vpředu pro ovládání audio a telefonu.
- Tlačítkový modul na levé (-E439- - řazení dolů) a pravé (-E438- - řazení nahoru) straně volantu vzadu pro ovládání převodovky v režimu tiptronik (převodovka DSG).
- Kabelový svazek.
- Řídicí jednotku multifunkčního volantu -J453- integrovanou v levém tlačítkovém modulu vpředu.

Řídicí jednotka multifunkčního volantu komunikuje s řídicí jednotkou elektroniky sloupku řízení. Tam se datové povely ještě jednou upraví pro další komunikaci.

Varianty multifunkčních volantů:

1 - Čtyřramenný volant

- pro audio
- pro audio a telefon

2 - Tříramenný volant

- pro audio
- pro audio a telefon

3 - Tříramenný volant

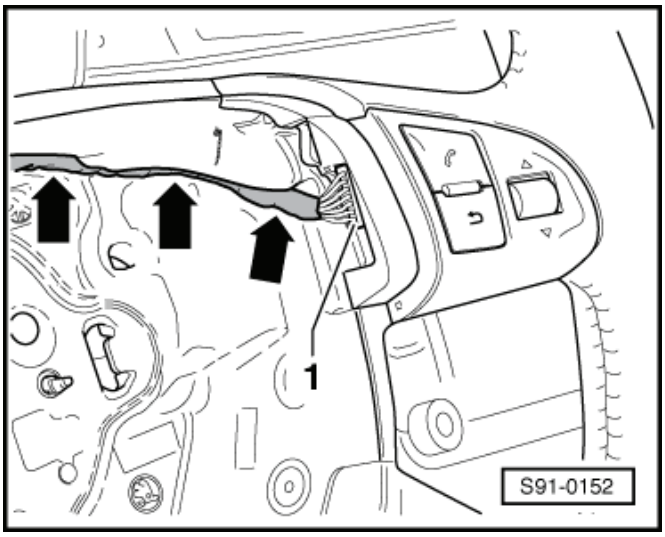
- pro audio, telefon a ovládání převodovky v režimu tiptronic (převodovka DSG)

Demontáž a montáž tlačítkových modulů pro ovládání audio a telefon

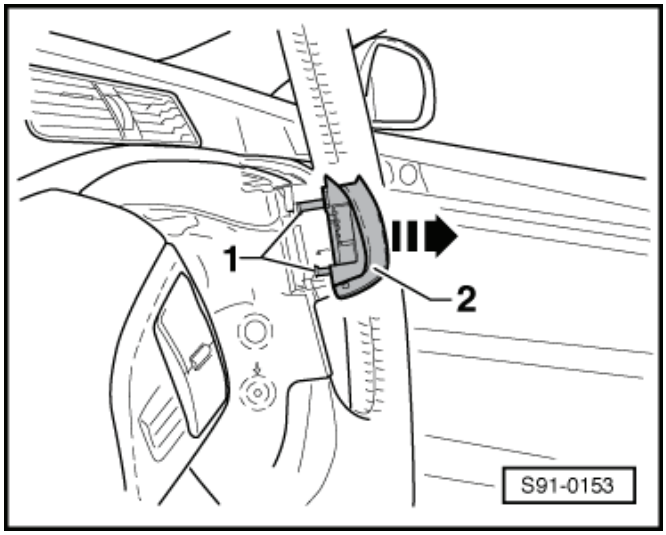
Montážní postup je u obou tlačítkových modulů stejný.

Demontáž

- Demontovat modul airbagu ve volantu ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 69.
- Uvolnit kabelový svazek -šipky- a odpojit svorkovnici -1- od tlačítkového modulu. ►



– Tlačítkový modul -2- vyklopit -šipka - až dojde k uvolnění aretačních čepů -1-, mírně posunout ke středu volantu a vyjmout.



Montáž

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

Upozornění

Před namontováním airbagu je nutné zkontrolovat, že jsou všechny kabeláže správně vmáčknuty zpět do vodících drážek v pěně volantu. Vyčnívající kabeláž může být poškozena zadními díly airbagu.

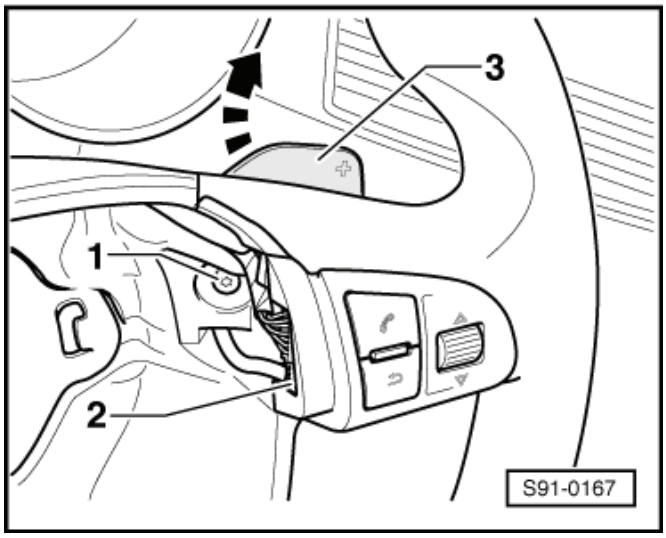
– Byl-li vyměněn levý tlačítkový modul s integrovanou řídicí jednotkou, provést nakódování pomocí ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x;

Demontáž a montáž tlačítkových modulů pro ovládání převodovky v režimu tiptronic (převodovka DSG)

Montážní postup je u obou tlačítkových modulů stejný.

Demontáž

– Demontovat modul airbagu ve volantu ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 69.
– Odpojit svorkovnici -2-.
– Vyšroubovat šroub -1- (1,5 Nm), tlačítkový modul pro ovládání převodovky -3- vyklopit -šipka- a opatrně vyjmout.



Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

Diagnostika multifunkčního volantu

Multifunkční volant je schopný vlastní diagnostiky. Provedení „Vlastní diagnostiky“ pomocí ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; ve funkci „Řízené vyhledávání závad“.

91-6 Sound System

Všeobecný popis

Základem tohoto systému je řídicí jednotka digitálního Sound Systemu -J525- s desetikanálovým audiozesilovačem. Reproduktorová soustava je koncipována jako třípásmová.Kromě vysokotónových a hlubokotónových reproduktorů je Sound System navíc vybaven středotónovými reproduktory, které jsou zastavěny do předních a zadních dveří. Celkem je tedy Sound System vybaven dvanácti reproduktory.

Označení výbavy Sound System je na výplni předních dveří nápisem „SOUND SYSTEM“ a je variantou výbavy pro vozy s autorádiem „Bolero“ a navigacemi „Amundsen“ a „Columbus“.

Hledání závad

Řídicí jednotka digitálního Sound Systemu -J525- používá pro komunikaci s autorádiem sběrnici CAN Infotainment, po které je prováděna i vlastní diagnostika řídicí jednotky Sound Systemu a reproduktorů.

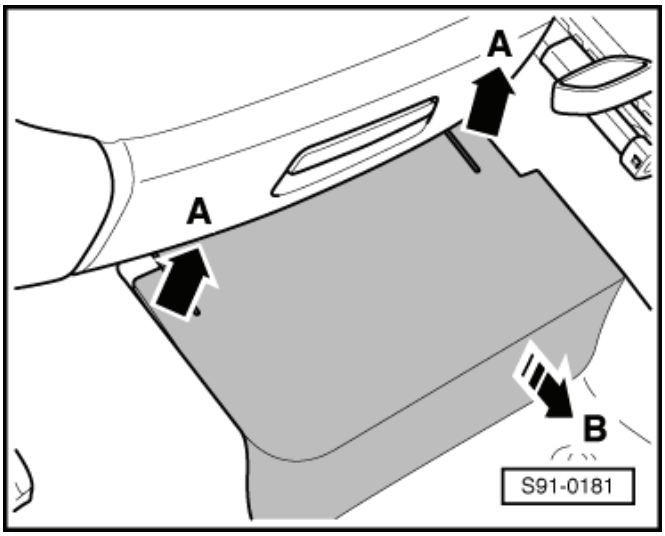
K vyhledávání závad je třeba použít ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; ve funkci „Řízené vyhledávání závad“.

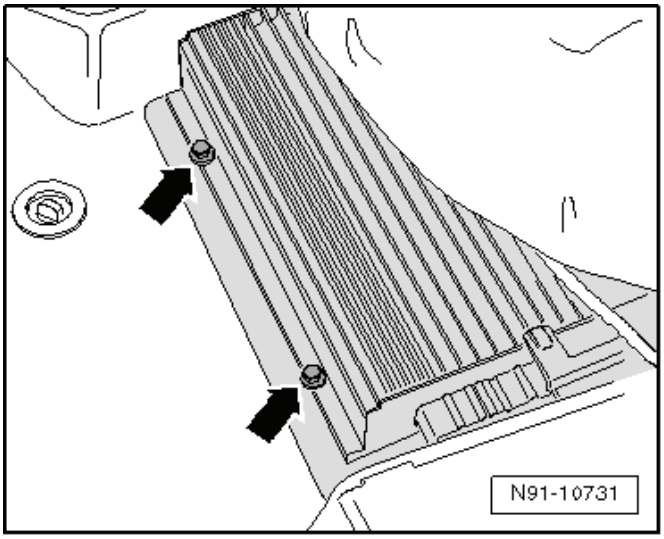
Demontáž a montáž řídicí jednotky digitálního Sound Systemu -J525-

Řídicí jednotka digitálního Sound Systemu -J525- je umístěna pod levým předním sedadlem.

Demontáž

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Posunout levé přední sedadlo zcela dozadu a co nejvýše.
– Mírně přizvednout kraje krytu -šipky A- a kryt vysunout -šipka B-. ►
– Vyšroubovat šrouby (6 Nm) a řídicí jednotku vysunout z držáku. ►
– Vyklopením třmenu uvolnit a odpojit svorkovnici.

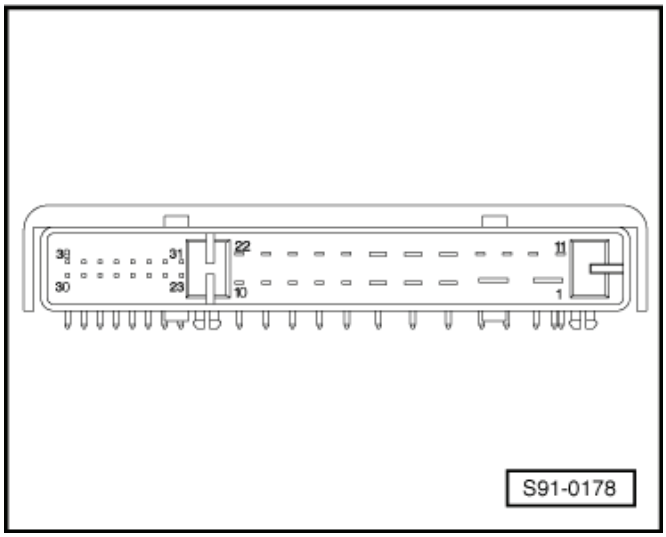




Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

Obsazení 38-pólové svorkovnice zesilovače ►



1 - svorka 31
2 - svorka 30
3 - středotónový reproduktor vpravo vpředu -
4 - hlubokotónový reproduktor vpravo vpředu -
5 - hlubokotónový reproduktor vlevo vpředu +
6 - středotónový reproduktor vlevo vpředu -
7 - vysokotónový reproduktor vpravo vpředu -
8 - vysokotónový reproduktor vlevo vpředu +
9 - hlubokotónový reproduktor vlevo vzadu +
10 - hlubokotónový reproduktor vpravo vzadu -
11 - vysokotónový a sředotónový reproduktor vpravo vzadu -
12 - vysokotónový a středotónový reproduktor vpravo vzadu +
13 - vysokotónový a středotónový reproduktor vlevo vzadu +
14 - vysokotónový a středotónový reproduktor vlevo vzadu -
15 - středotónový reproduktor vpravo vpředu +
16 - hlubokotónový reproduktor vpravo vpředu +
17 - hlubokotónový reproduktor vlevo vpředu -
18 - středotónový reproduktor vlevo vpředu +
19 - vysokotónový reproduktor vpravo vpředu +
20 - vysokotónový reproduktor vlevo vpředu -
21 - hlubokotónový reproduktor vlevo vzadu -
22 - hlubokotónový reproduktor vpravo vzadu +
23 - CAN-BUS Low
24 - neobsazeno
25 - neobsazeno
26 - neobsazeno
27 - mono 1 levý, vstup -
28 - mono2 pravý, vstup -
29 - stereo levý, vstup -
30 - stereo pravý, vstup -
31 - CAN-BUS High
32 - neobsazeno
33 - neobsazeno
34 - neobsazeno
35 - mono 1 levý, vstup +
36 - mono 2 levý, vstup +
37 - stereo levý, vstup +
38 - stereo pravý, vstup +

Demontáž a montáž reproduktorů

Demontáž a montáž reproduktorů ⇒ 91-7 strana 1

91-7 Systém reproduktorů

Demontáž a montáž hlubokotónových reproduktorů vpředu a vzadu

Upozornění

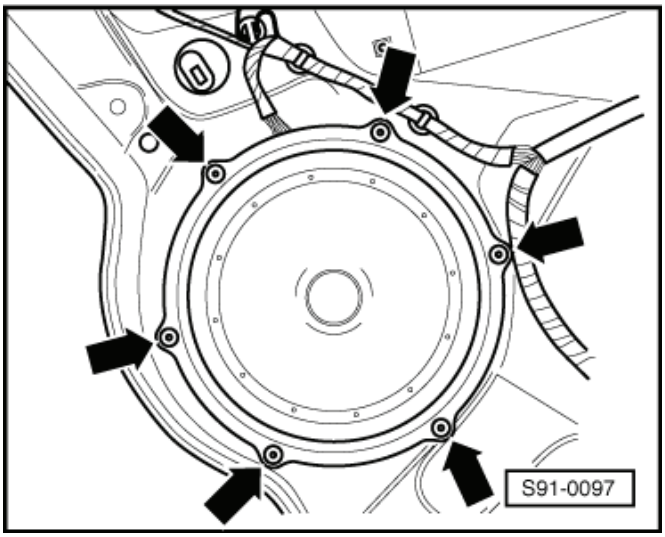
Zadní reproduktory upevněny pouze čtyřmi nýty, montážní postup je stejný.

Demontáž

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.

– Demontovat výplň dveří ze kterých bude reproduktor demontován ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.

– Odvrtat vhodným vrtákem nýty -šipky- a vyjmout vadný reproduktor.



Upozornění

- *Odstranit všechny špony a zbytky nýtů ze dveří, které mohou být příčinou vzniku koroze a klepání.*
- *Jestliže byl při odvrtávání nýtů poškozen lak, je nutné poškození odborně opravit.*

Montáž

– Připevnit nový reproduktor vhodnými jednostranně uzavíranými nýty.

– Připojit svorkovnici a namontovat výplň dveří ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.

– Provést kontrolu funkce.

Demontáž a montáž středotónových reproduktorů vpředu

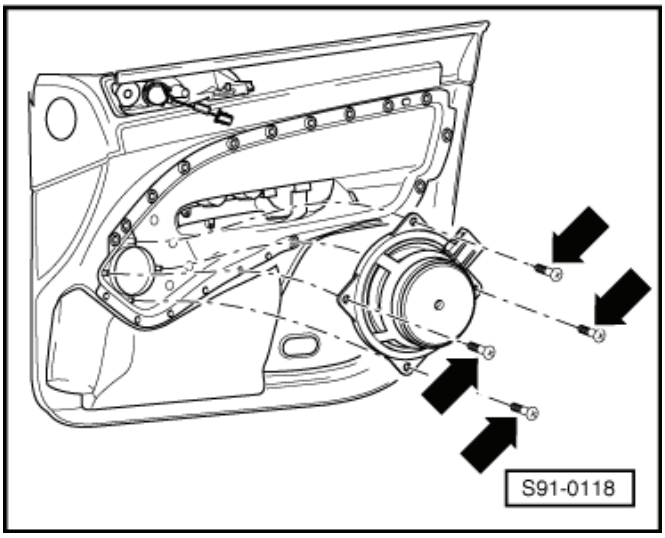
Pouze u vozidel s výbavou „Sound System“

Demontáž

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.

– Demontovat výplň předních dveří na straně demontovaného reproduktoru ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.

– Vyšroubovat šrouby -šipky- (1,5 Nm) a vyjmout vadný reproduktor.



Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

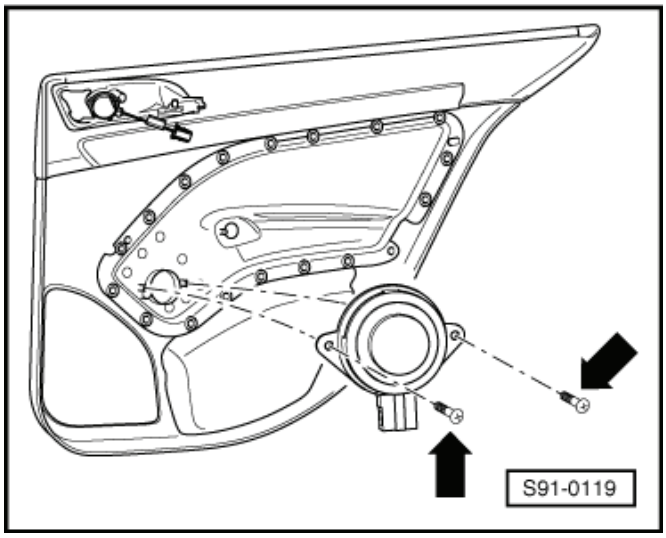
– Po montáži provést kontrolu funkce.

Demontáž a montáž středotónových reproduktorů vzadu

Pouze u vozů s výbavou „Sound System“

Demontáž

– Vypnout autorádio/navigaci.
– Demontovat výplně zadních dveří ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.
– Odpojit svorkovnici na reproduktoru.
– Vyšroubovat šrouby -šipky- (1,5 Nm) a vyjmout vadný reproduktor. ►



Montáž

Montáž se provádí v obráceném pořadí.

– Po montáži provést kontrolu funkce.

Demontáž a montáž vysokotónových reproduktorů vpředu a vzadu

Vysokotónové reproduktory jsou pevně spojeny s výplní dveří.

V případě závady reproduktoru vyměnit výplň dveří ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.

91-8 CD-měnič

CD-měnič je umístěn v zavazadlovém prostoru v boční výplni vlevo.

Popis funkce ⇒ Návod k obsluze Yeti.

Demontáž a montáž CD-měniče

Demontáž

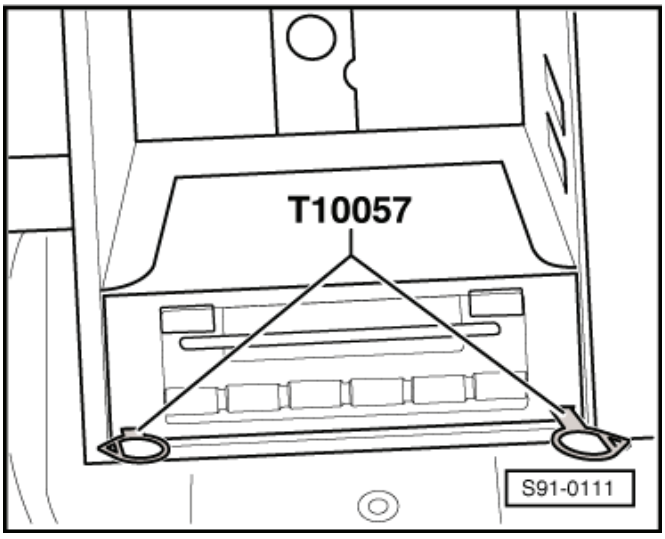
Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

- ♦ Přípravek na demontáž autorádia/navigace -T10057-

– Vyjmout z CD-měniče všechny CD ⇒ Návod k obsluze Yeti.

– Vypnout autorádio/navigaci, zapalování a všechny elektrické spotřebiče.

– Nasunout do otvorů přípravek na demontáž autorádia -2- viz obr. až slyšitelně zacvakne.



Upozornění

Přípravek na demontáž autorádia -T10057- nesmí být tlačen ke straně nebo vzpříčen.

– Tahem za přípravek vysunout CD-měnič z držáku.

– Odpojit svorkovnici.

– Zatlačit boční výstupky na CD-měniči a vytáhnout přípravek na demontáž autorádia/navigace -T10057- z CD-měniče.

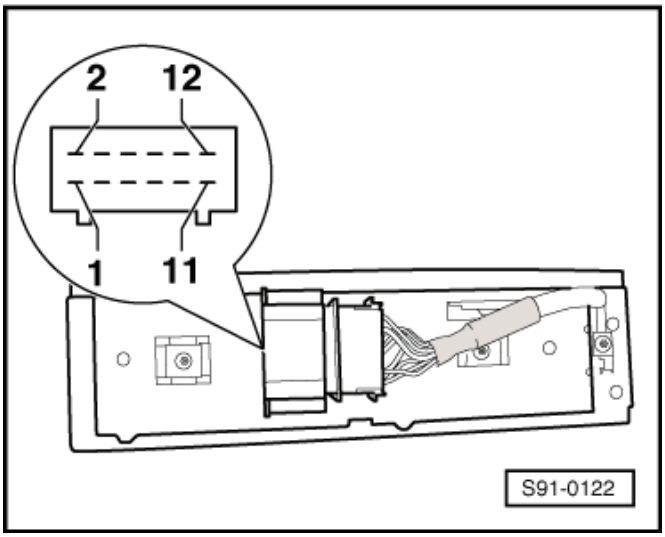
Montáž

– Připojit svorkovnici.

– Zasunout CD-měnič do držáku až západky slyšitelně zacvaknou.

Svorkovnice na CD-měniči

Obsazení 12-pólové svorkovnice



1 - data CD out (do rádia)
2 - CD-CLK out (do rádia)
3 - kostra CD
4 - data CD in (z rádia)
5 - neobsazeno
6 - 12 V napájení (od rádia)
7 - pravý kanál +
8 - sepnuté plus (od rádia)
9 - kostra signálu
10 - levý kanál +
11 - neobsazeno
12 - neobsazeno

91-9 Přípojka pro externí audio zdroje -R199- (AUX)

Slouží k připojení audio signálu z extrerních hudebních zařízení a reprodukci hudby z těchto zařízení přes z výroby namontované autorádio/navigaci.

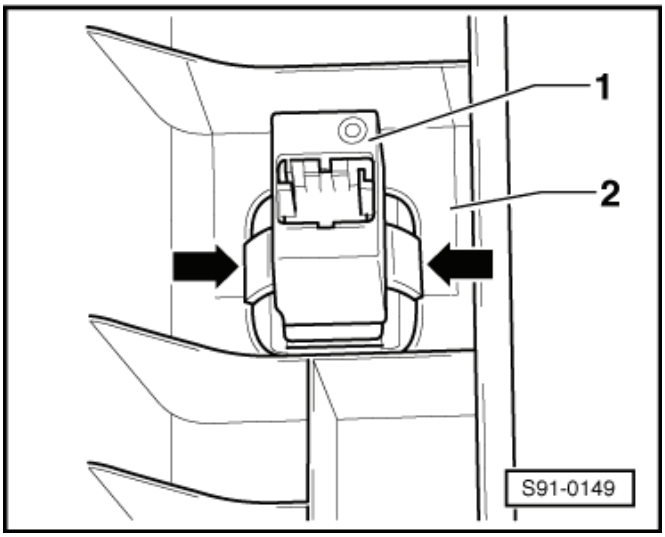
Popis funkce a dodatečné informace ⇒ Návod k obsluze autorádia/navigace.

Obsazení svorkovnice přípojky a zapojení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.

Demontáž a montáž přípojky pro externí audio zdroje -R199- (AUX)

Demontáž

– Vypnout autorádio/navigaci, všechny elektrické spotřebiče a vytáhnout klíč ze zapalování.
– Demontovat střední panel mezi řidičem a spolujezdcem ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 68.
– Odpojit svorkovnici.
– Zmáčknout západky -šipky- a zásuvku AUX -1- vysunout ze středního panelu -2-. ►



Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

91-10 Multimediální zásuvka MEDIA-IN (MDI) s řídicí jednotkou multimediálního systému -J650-

Slouží k připojení audio signálu z extrerních hudebních zařízení a reprodukci hudby z těchto zařízení přes z výroby namontované autorádio/navigaci.

Popis funkce ⇒ Návod k obsluze autorádia/navigace.

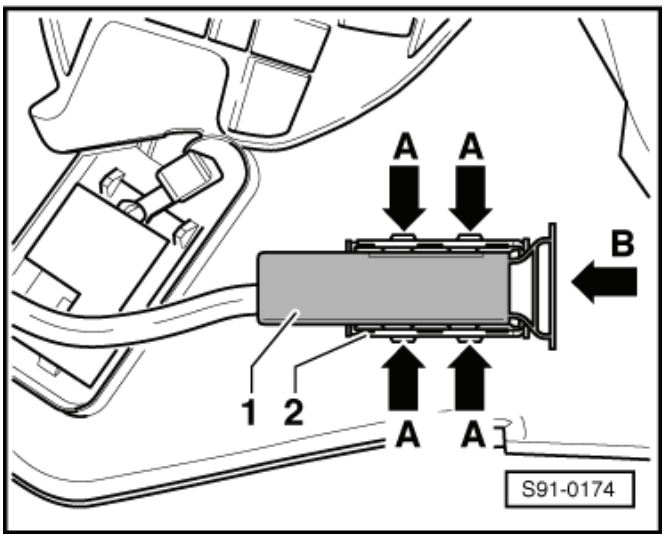
Obsazení svorkovnice přípojky a zapojení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.

Demontáž a montáž multimediální zásuvky

Vstup MDI je umístěn v odkládací schránce na střední konzole vpředu.

Demontáž

– Demontovat odkládací schránku na střední konzole vpředu ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 68.
– Zmáčknout západky -šipky A- a kryt zásuvky -2- vysunout směrem dovnitř do schránky.
– Zevnitř schránky zmáčknout západku -šipka B- a zásuvku s kabelem -1- uvolnit ze schránky.
– Demontovat ovládání topení resp. klimatizace ⇒ Topení, Klimatizace ⇒ opr. sk. 80 resp. ⇒ opr. sk. 87.
– Odpojit svorkovnici z řídicí jednotky multimediálního systému -J650- umístěné za ovládáním topení/klimatizace a zásuvku s kabelem vyjmout.



Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

Demontáž a montáž řídicí jednotky multimediálního systému -J650-

Řídicí jednotka multimediálního systému -J650- je umístěna za ovládáním topení/klimatizace.

Demontáž

– Demontovat ovládání topení resp. klimatizace ⇒ Topení, Klimatizace ⇒ opr. sk. 80 resp. ⇒ opr. sk. 87.
– Řídicí jednotku umístěnou za ovládáním topení/klimatizace posunutím doleva uvolnit z držáku.
– Odpojit svorkovnice a řídicí jednotku vyjmout.

92 – Stírací a ostřikovací zařízení

92-1 Ostřikovací zařízení

Funkci ostřikovačů čelního skla lze zkontrolovat pomocí ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; diagnostikou akčních členů centrální řídící jednotky vozu -J519-.

Demontáž a montáž nádobky, čerpadel a snímače množství ostřikovací kapaliny

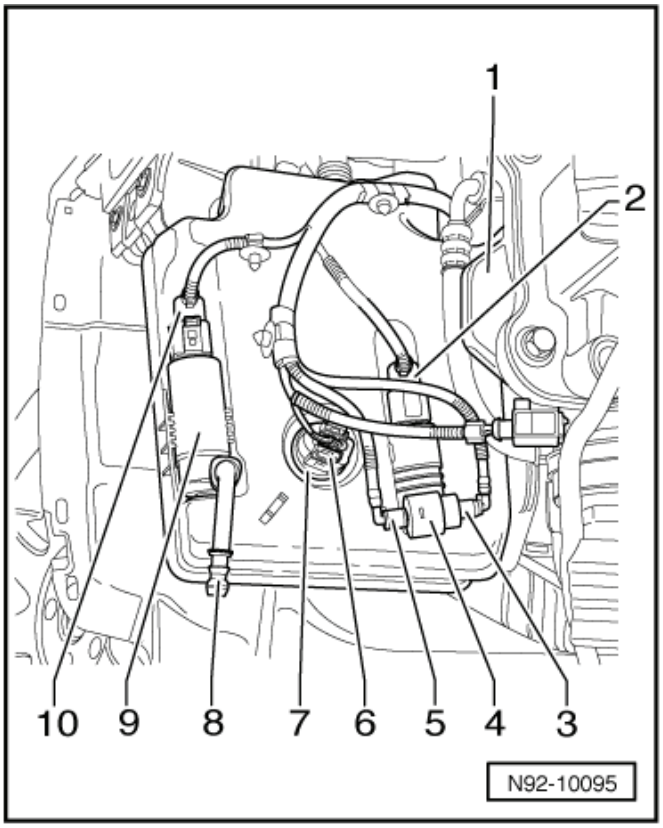
Demontáž

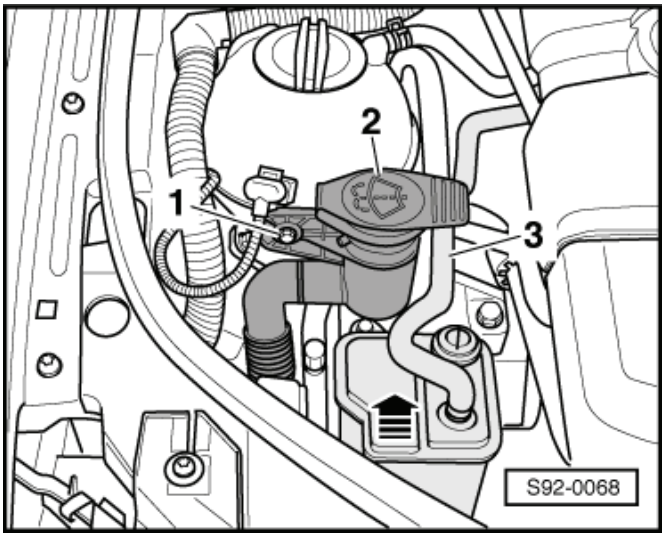
Upozornění

Podle výbavy se mohou polohy jednotlivých součástí a uchycení hadiček lišit od verze na obrázcích. Montážní práce se provádí obdobně.

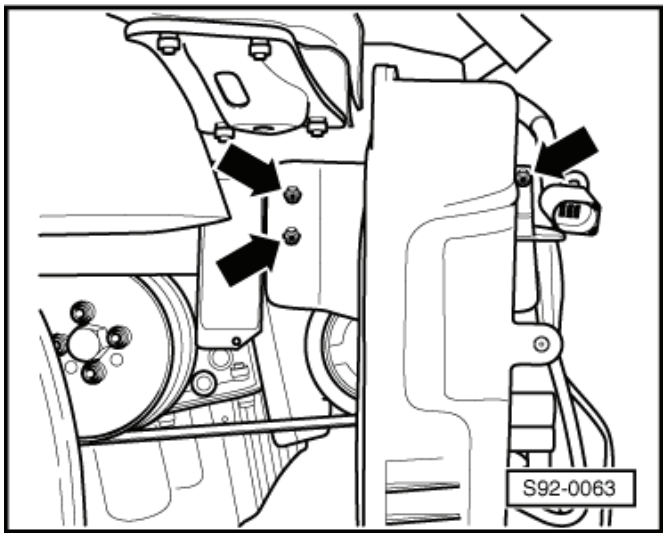
– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Demontovat přední nárazník ⇒ Karoserie - montážní práce; opr. sk. 63.
– Odpojit svorkovnice od čerpadel ostřiku skel -2-, světlometů -10- a od snimače množství ostřikovací kapaliny -6-.
– Pro odjištění vysunout pojistnou sponu na hadicových vývodech -5- (černé označení - přední ostřikovač) a -3- (bílé označení - zadní ostřikovač) a odpojit je od čerpadla ostřikovačů -4-. Vytékající ostřikovací kapalinu zachytit do vhodné nádoby.
– Zmáčknutím zajišťovací spony odjistit a odpojit hadici k ostřiku světel -8-.
– Případně vysunout čerpadla ostřikovačů -9- a -4- z nádobky směrem nahoru a snímač množství ostřikovací kapaliny -7- z pryžového uložení.
– Uvolnit kabelový svazek.
– Uvolnit potrubí -3- do nádobky s aktivním uhlím, příp. trubičku z nezávislého topení od plnicího hrdla -2- nádobky kapaliny ostřikovače.
– Vyšroubovat šroub -1- (8 Nm).
– Demontovat světlomet ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž světlometu“ v 94-1.

Vozy bez nezávislého topení



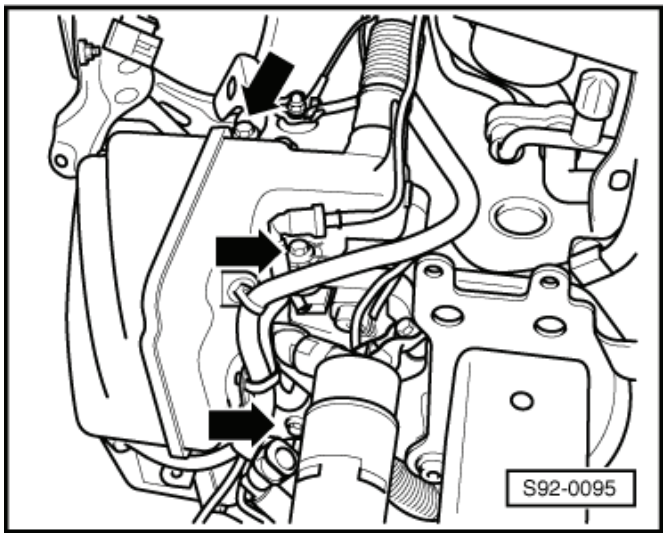


– Vyšroubovat šrouby a matice -šipky- (8 Nm) a nádobku vyjmout směrem dolů.



Vozy s nezávislým topením

– Vyšroubovat přední upevňovací šrouby -šipky z boku- (8 Nm) a zadní upevňovací šroub -šipka shora- (5 Nm).



– Nádobku mírně vysunout dopředu, tím ji uvolnit z uložení v držáku a směrem dolů vyjmout.

Montáž

Montáž se provádí v obráceném pořadí, přitom je potřeba dbát na následující:

– Vozy s nezávislým topením - dbát na správné usazení vodítek do vybrání v držáku nádobky.
– Hadičky s plastovými koncovkami musí slyšitelně zaklapnout do přípojek na čerpadlech ostřikovačů.
– Po ukončení montážních prací odvzdušnit ostřikovače světlometů. ⇒ Kapitola „Odvzdušnění ostřikovačů světlometů“ v 92-3.

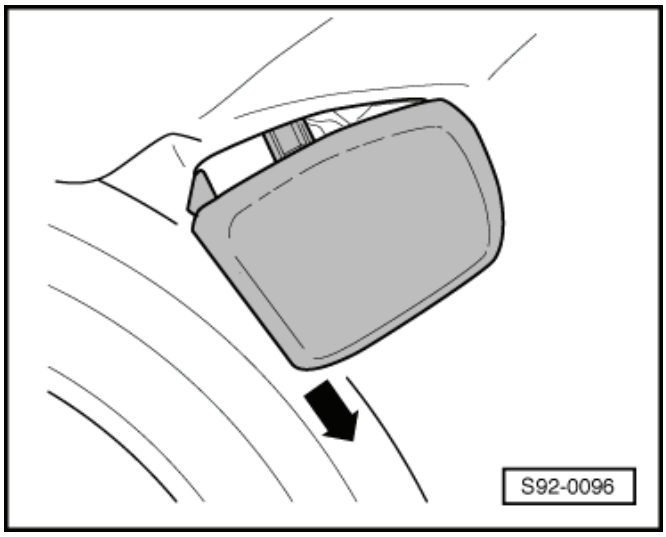
Demontáž a montáž ostřikovacích trysek stíracího zařízení čelního skla

Upozornění

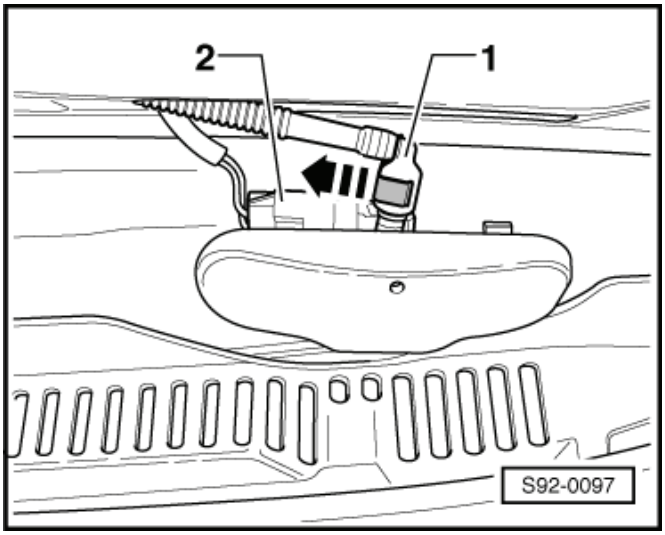
K čištění ostřikovacích trysek nepoužívat žádné předměty. Je možno trysku propláchnout a následně profouknout stlačeným vzduchem proti směru stříkání.

Demontáž

– Vyklopit -šipka- a vysunout trysku z víka motorového prostoru.



– Odpojit svorkovnici vyhřívané ostřikovací trysky -2-.
– Vysunout zajišťovací sponu -šipka- a hadičku s koncovkou -1- odpojit.



Montáž

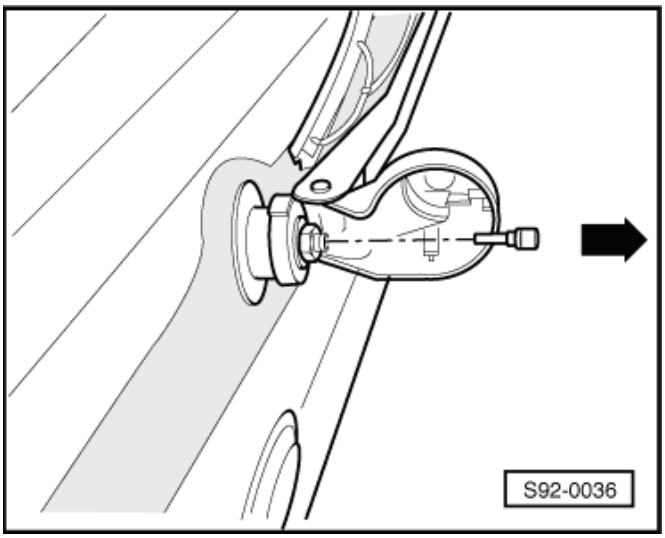
Montáž se provádí v opačném pořadí, přitom je třeba dbát na následující:

– Hadičky s plastovými koncovkami musí slyšitelně zaklapnout do přípojek na tryskách.
– Provést kontrolu funkce, případně trysky seřídit ⇒ Údržba – přesné pokyny; sešit Yeti.

Demontáž a montáž ostřikovací trysky stíracího zařízení zadního skla

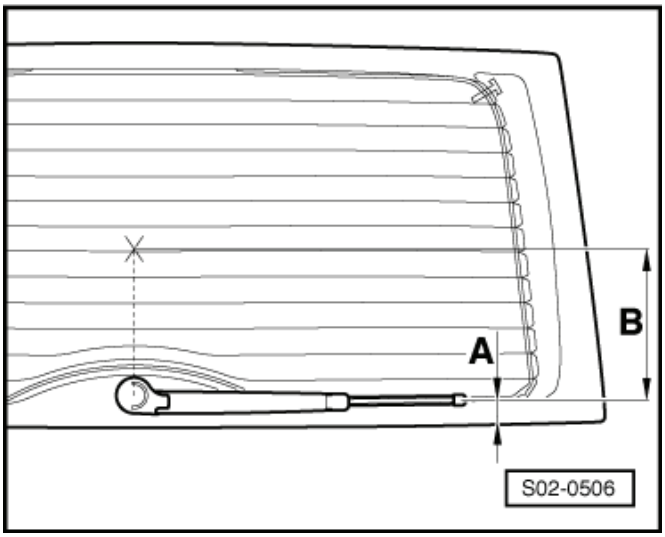
Demontáž

– Odklopit krytku zadního stírače.
– Opatrně vytáhnout ostřikovací trysku vhodnými kleštěmi ve směru šipky.



Montáž

– Stírač nastavit do koncové polohy ⇒ Podkapitola „Demontáž a montáž raménka stírače a nastavení jeho koncové polohy“ v 92-2.
– Nasunout ostřikovací trysku až na doraz na osu stírače tak, aby otvor ostřikovací trysky směřoval svisle vzhůru.
– Paprsky vody mají při stojícím vozidle dopadat na zadní sklo dle obr. Hodnota -B- je 157 mm. Křížek ukazuje místo dopadu kapaliny.



Oprava hadiček ostřikovačů

Všechny pokyny a poznámky k této kapitole najdete v dílenské příručce „Elektrická zařízení - všeobecné informace“ Elektrická zařízení - všeobecné informace; opr. sk. 92.

92-2 Stírací zařízení

Stírací zařízení čelního skla

Všeobecný popis

Řídicí jednotka motoru stíračů -J400- a motor stíračů -V- jsou zabudovány v jedné konstrukční jednotce a nelze je samostatně vyměnit.

K demontáži stíracích lišt je třeba nastavit raménka stíračů do „servisní/zimní polohy“. Servisní/zimní poloha se aktivuje do 10 sekund po vypnutí zapalování přepnutím páčky stíračů do polohy „jednorázové setření“. Více informací ⇒ Návod k obsluze vozu.

Detekce, zobrazení závad a kódování

Centrální řídicí jednotka vozu -J519-, která řídí funkce stíracího zařízení je vybavena vlastní diagnostikou usnadňující hledání závad.

K hledání závad a kódování stíracího zařízení je třeba použít ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x;

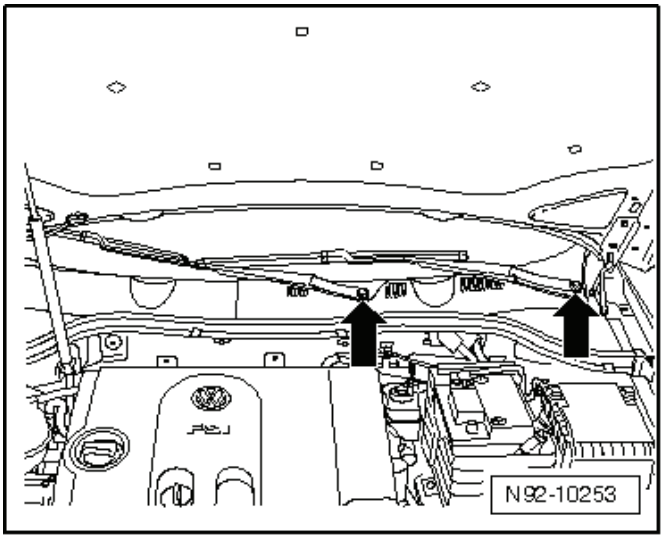
Demontáž a montáž ramének stíračů se stírátky a nastavení jejich koncové polohy

Upozornění

Je-li potřeba během prací zapnout motor stíračů, musí být zavřeno víko motorového prostoru a zapnuté zapalování, jinak je napěťové napájení motoru stíračů přerušeno.

Demontáž

- Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
- Demontovat pomocí šroubováku obě krytky matic na raménkách stíračů.
- Povolit šestihranné matice -šipky- (20 Nm) o několik otáček. ►
- Opatrně pohybovat raménky stíračů tak dlouho, dokud se neuvolní.
- Vyšroubovat matice -šipky- a raménka stíračů vyjmout.



Upozornění

Nelze-li raménka takto stáhnout, použít běžný stahovák.

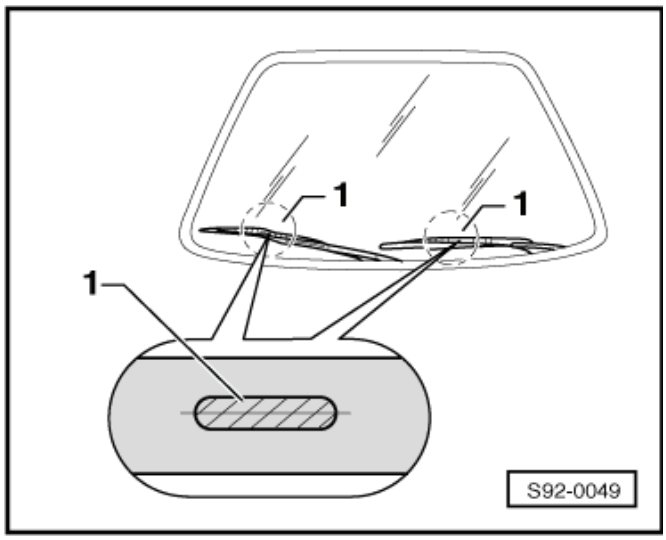
Montáž

Upozornění

- *Při každém druhém vypnutí přeběhne motor stíračů do přesunuté koncové polohy sloužící k tomu, aby se břit stírací lišty překlopil do druhého směru.*
- *Motor stíračů přitom doběhne směrem dolů a potom opět o malý kousek nahoru. Tuto přesunutou koncovou polohu nelze použít ke srovnání ramének stíračů.*

- *Je nutné použít tu koncovou polohu, při níž motor stíračů doběhne přímo a bez přeběhu do spodní koncové polohy. V případě doběhu do přesunuté koncové polohy je nutno ještě jednout spustit stírání.*
- *Funkce přesunuté koncové polohy (APS) je aktivní až po 100 cyklech setření od vypnutí APS pomocí ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; ve funkci „řízené vyhledávání závad“ nebo namontování nového motoru stíračů. Zda je již aktivována lze zjistit opětovným zapnutím a vypnutím motoru stíračů.*

– Zapnout a vypnout motor stíračů a nechat ho doběhnout do koncové polohy určené pro nastavení ramének stíračů.
– Nasadit raménka stíračů se stírátky a vyrovnat stírací lišty na značky na čelním skle -1-.
– Lehce utáhnout upevňovací matice.
– Vyzkoušet stírání a zkontrolovat znovu seřízení ramének stíračů, případně upravit.
– Utáhnout upevňovací matice (20 Nm).



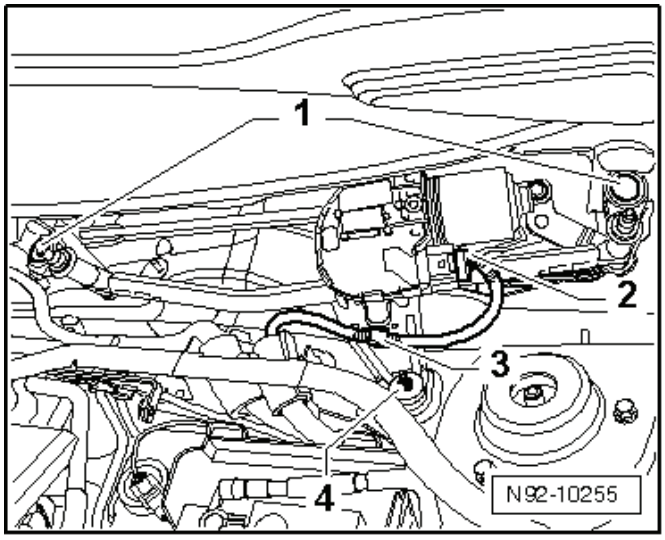
Upozornění

Tolerance mezi stírací lištou a značkou -1- je 2 mm.

Demontáž a montáž motoru stíračů s táhly

Demontáž

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Demontovat raménka stíračů se stírátky ⇒ 92-2 strana 1.
– Demontovat kryt oddělovacího prostoru ⇒ Karoserie - montážní práce; opr. sk. 66.
– Odpojit svorkovnici -2- na motoru stíračů a kabelový svazek -3- odložit stranou.
– Vyšroubovat šrouby -1- (10 Nm) a -4- (5 Nm).
– Motor stíračů i s táhly vyklopit k sobě a do strany vysunout.



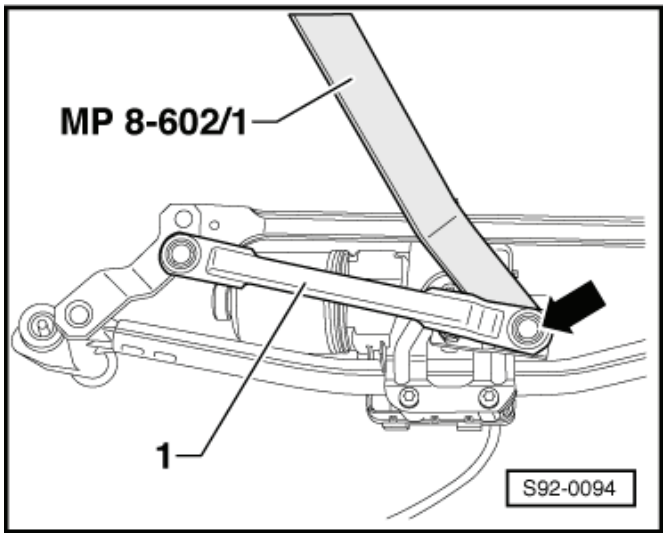
Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

Demontáž a montáž motoru stíračů z rámu stíračů

Demontáž

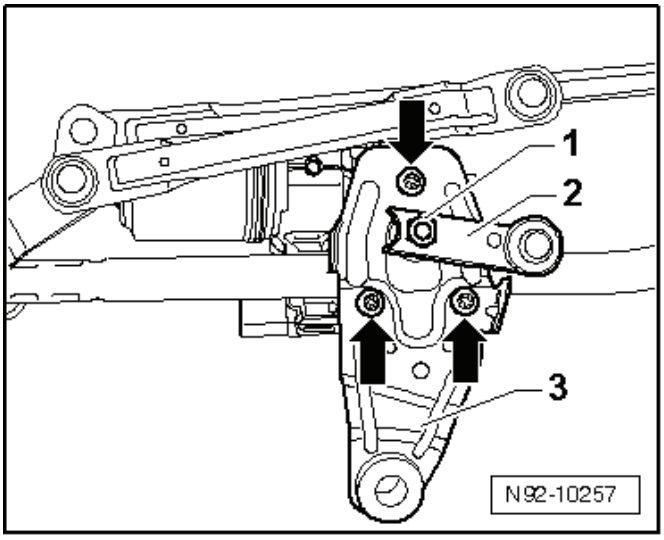
– Vypáčit pomocí páky -MP 8-602/1- táhlo -1- z kloubového úchytu -šipka-.



– Vyšroubovat matici -1- a stáhnout kliku motoru -2- z hřídele motoru stíračů.

– Vyšroubovat upevňovací šrouby -šipky- a sejmout nosný plech -3-.

– Vyjmout motor stíračů s řídicí jednotkou z rámu stíračů.

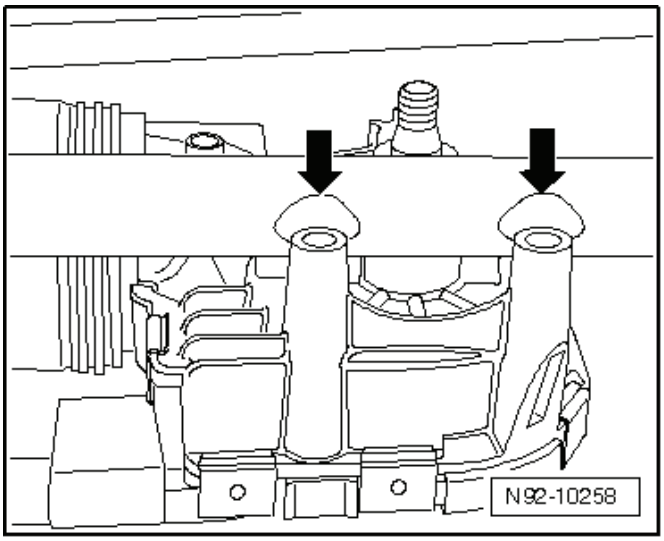


Montáž

Upozornění

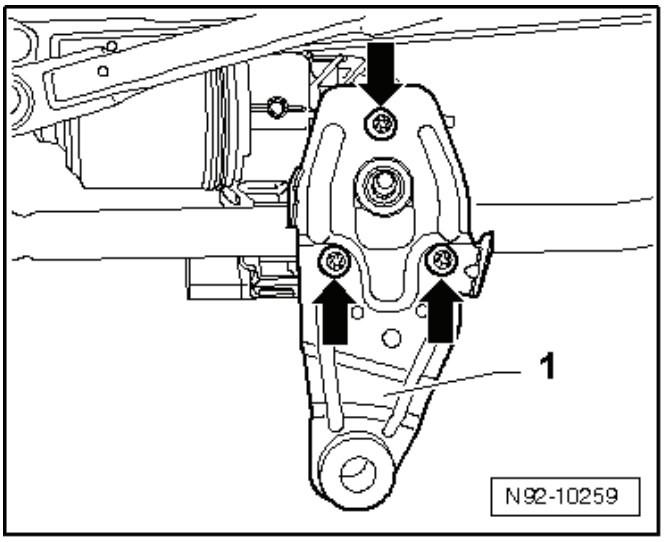
- *Je-li potřeba během prací zapnout motor stíračů, musí být zavřené víko motorového prostoru a zapnuté zapalování, jinak je napěťové napájení motoru stíračů přerušeno.*
- *Při každém druhém vypnutí přeběhne motor stíračů do přesunuté koncové polohy sloužící k tomu, aby se břit stírací lišty překlopil do druhého směru.*
- *Motor stíračů přitom doběhne směrem dolů a potom opět o malý kousek nahoru. Tuto přesunutou koncovou polohu nelze použít k montáži kliky motoru stíračů.*
- *Je nutné použít tu koncovou polohu, při níž motor stíračů doběhne přímo a bez přeběhu do spodní koncové polohy. V případě doběhu do přesunuté koncové polohy je nutno ještě jednout spustit motor stíračů.*
- *Funkce přesunuté koncové polohy (APS) je aktivní až po 100 cyklech setření od vypnutí APS pomocí ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; ve funkci „řízené vyhledávání závad“ nebo namontování nového motoru stíračů. Zda je již aktivována lze zjistit opětovným zapnutím a vypnutím motoru stíračů.*

– Zapojit motor stíračů na svorkovnici a pomocí spínače jej nechat doběhnout do spodní koncové polohy určené k montáži kliky motoru stíračů.

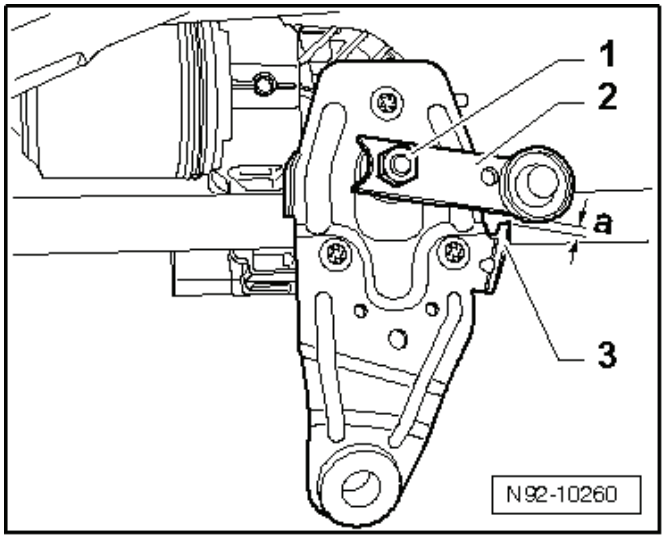


– Nasadit motor stíračů s řídící jednotkou do rámu stíračů tak, aby zapadl do vybrání -šipky- v táhle.

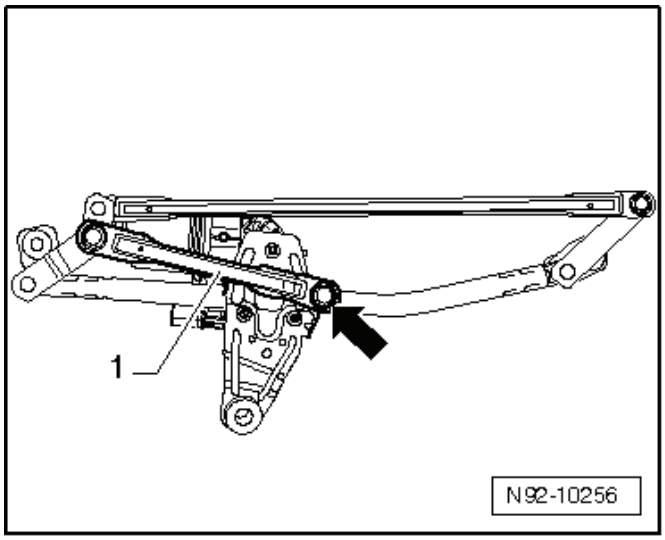
– Nasadit nosný plech -1- a zašroubovat upevňovací šrouby -šipky- (9 Nm).



– Nasadit kliku -2- na hřídel motoru stíračů tak, aby vzdálenost -a- mezi hranou kliky -2- a hranou na nosném plechu -3- byla 2,7 mm.
– Dotáhnout matici -1- (18 Nm).



– Namáčknout táhlo -1- na kloubový úchyt -šipka-.
– Provést kontrolu funkce.

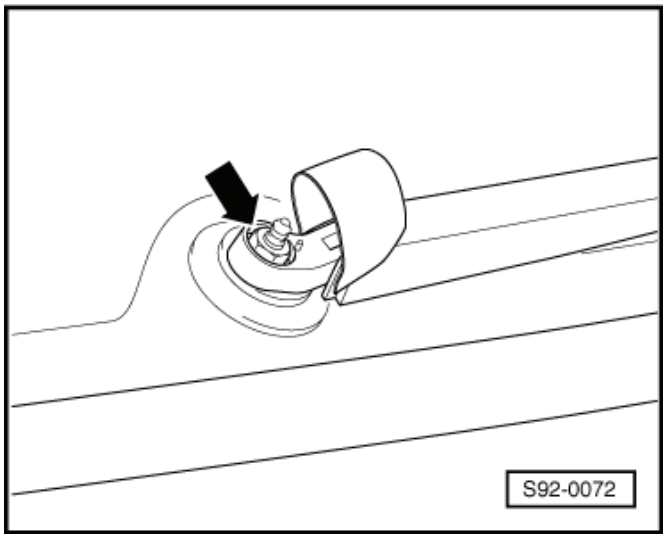


Stírací zařízení zadního skla

Demontáž a montáž raménka stírače a nastavení jeho koncové polohy

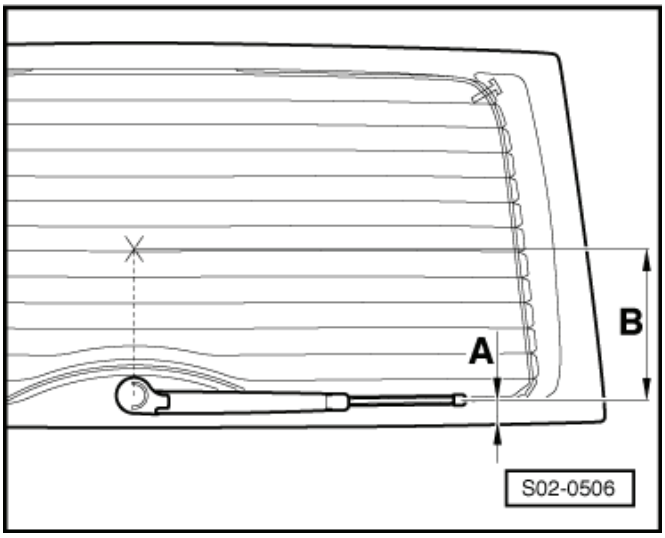
Demontáž

– Odklopit krytku a vyšroubovat matici -šipka-.
– Pokud nejde raménko stírače uvolnit kývavými pohyby z kuželu, demontovat ostřikovací trysku ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž ostřikovací trysky stíracího zařízení zadního skla“ v 92-1 a k demontáži raménka použít běžný stahovák.



Montáž

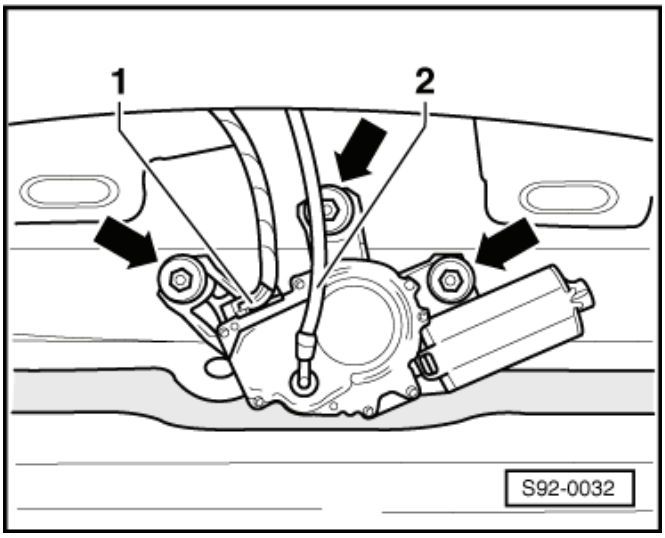
– Zapnout a vypnout motorek zadního stírače a nechat ho doběhnout do koncové polohy.
– Nasadit raménko stírače na hřídel motorku tak, aby hodnota -A- byla 35 ±2 mm.
– Dotáhnout upevňovací matici (12 Nm).
– Pokud byla demontována, namontovat zpět ostřikovací trysku ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž ostřikovací trysky stíracího zařízení zadního skla“ v 92-1.



Demontáž a montáž motorku zadního stírače

Demontáž

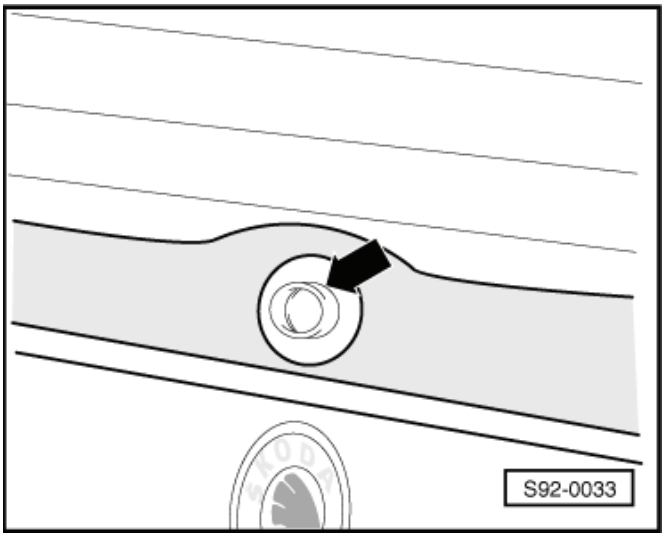
– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Demontovat raménko stírače ⇒ 92-2 strana 4.
– Demontovat spodní výplň víka zavazadlového prostoru ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.
– Odpojit svorkovnici -1- od motorku stírače.
– Pro odjištění pootočit pojistnou svorku na hadicovém vývodu a odpojit hadičku s koncovkou -2-.
– Vyšroubovat šrouby (7 Nm) -šipky- a demontovat motorek stírače.



Montáž

Montáž se provádí v obráceném pořadí, přitom je třeba dbát na následující:

– Při montáži je třeba dbát na to, aby bylo těsnění ve víku zavazadlového prostoru -šipka- správně usazeno.



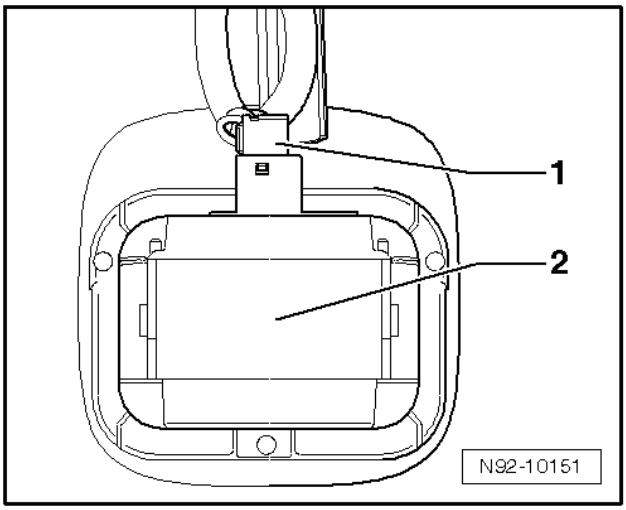
Demontáž a montáž snímače deště a světla -G397-

Upozornění

Pokud se demontuje snímač deště a světla -G397- z příchytné desky na čelním skle (např. při výměně čelního skla), lze jej následně opět namontovat. Demontovaný snímač se musí před následnou montáží skladovat v bezprašném prostředí a je nutno zabránit znečištění silikonového přilnavého polštářku.

Demontáž

– Vypnout všechny elektrické spotřebiče a vytáhnout klíč ze zapalování.
– Demontovat vnitřní zrcátko ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 68.
– Odpojit svorkovnici -1-.
– Opatrně a pomalu vypáčit např. plochým šroubovákem snímač -2- z příchytné desky.



Upozornění

Při demontáži dbát na vypáčení kompletního snímače a ne jen jeho horního pláště.

Montáž

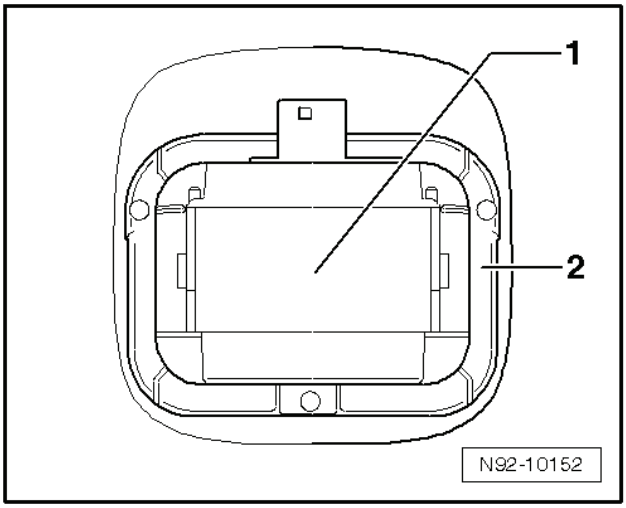
Montáž se provádí v opačném pořadí, přitom je třeba dbát na následující:

– Čelní sklo uvnitř příchytné desky vyčistit důkladně isopropanolem (technický alkohol).
– Sejmout příp. ochrannou krytku nového snímače.

Upozornění

Povrch (přilnavý polštářek) snímače nesmí být pří montáži znečištěn.

– Snímač -1- vložit do příchytné desky na čelním skle -2- a pevně jej zatlačit.



Upozornění

Po montáži nesmí být žádné vzduchové bubliny mezi čelním sklem a přilnavým polštářkem snímače.

92-3 Ostřikovače světlometů

Montážní přehled dílů ostřikovačů světlometů
⇒ Elektronický katalog originálních dílů.

Demontáž a montáž čerpadla ostřikovačů světlometů -V11-

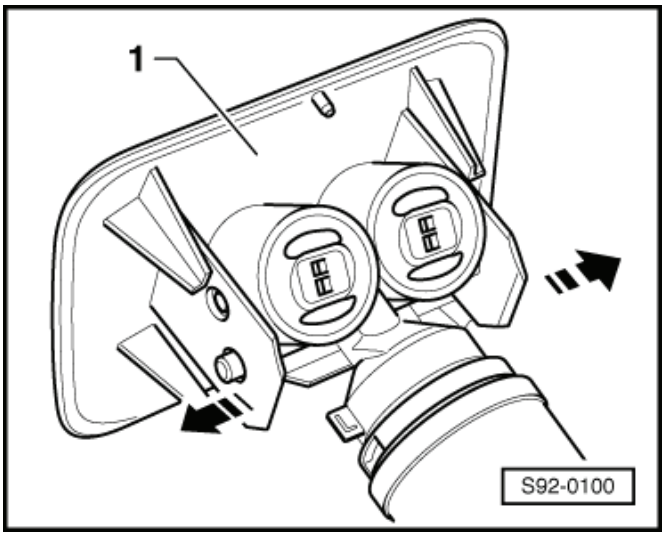
Demontáž a montáž čerpadla je popsána v ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž nádobky, čerpadel a snímače množství ostřikovací kapaliny“ v 92-1.

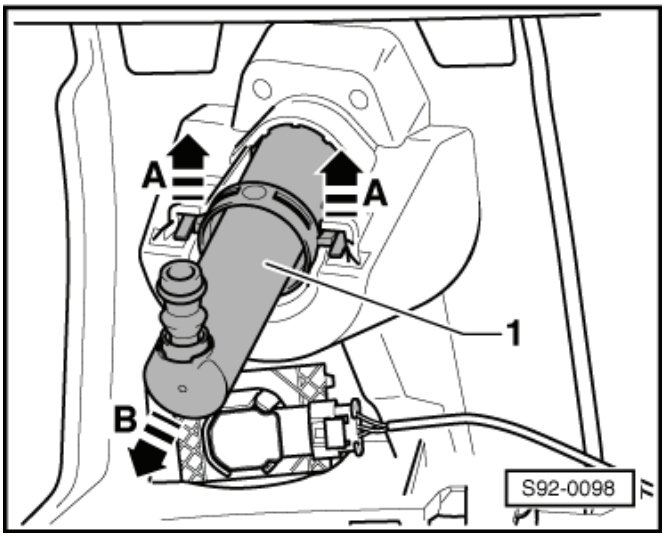
Po montáži čerpadla odvzdušnit ostřikovače světlometů ⇒ 92-3 strana 1.

Demontáž a montáž válce ostřikovačů světel

Demontáž

– Ostřikovací trysky s krytkou povytáhnout z nárazníku uchopením rovnoměrně z obou stran za krytku -1-, následně uchopit za ostřikovače a vytáhnout až na doraz.
– Odjistit západky -šipky- a krytku z ostřikovačů vysunout.
– Demontovat přední nárazník ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 63.
– Pomocí menšího šroubováku odtlačit západky -šipky A- a válec ostřikovačů -1- vysunout z nárazníku -šipka B-.





Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí, přitom je potřeba dbát na následující:

– Zasunout válec do uložení v nárazníku až západky slyšitelně zacvaknou.
– Vytáhnout ostřikovací trysky a nacvaknout krytku.
– Hadičky s plastovými koncovkami musí slyšitelně zaklapnout do přípojek na válcích ostřikovačů.
– Po ukončení montážních prací odvzdušnit ostřikovače světlometů ⇒ 92-3 strana 1.

Odvzdušnění ostřikovačů světlometů

Po montážních pracích nebo při prvním uvedení do provozu je třeba ostřikovače světlometů pro zjištění bezchybné funkce odvzdušnit.

– Naplnit nádržku ostřikovačů skel a světlometů.
– Nastartovat motor.
– Zapnout hlavní světlomety.
– Stisknout vícekrát ostřikovače světlometů (3 - 5 impulzů v trvání po 3 s).

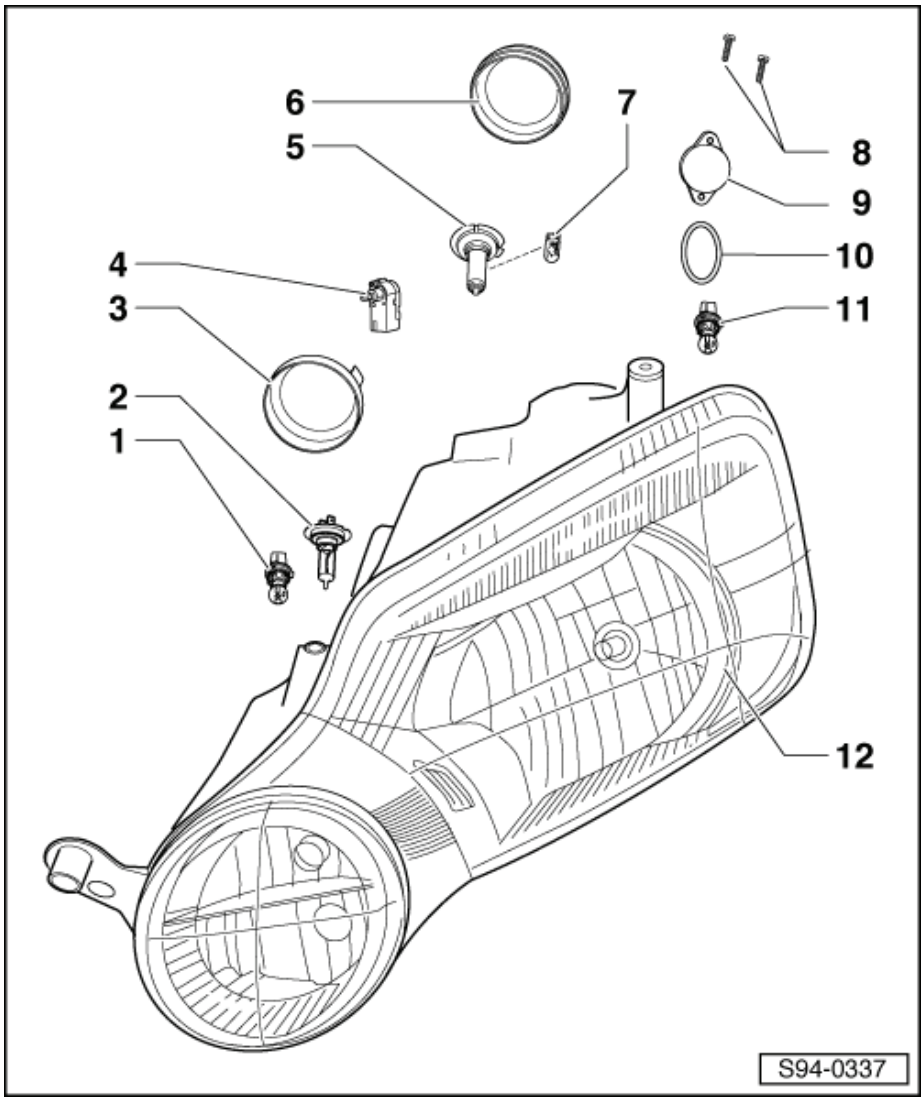
– Příp. zopakovat tento odvzdušňovací postup, dokud nebude dosaženo bezchybné funkce válců ostřikovačů světlometů a ostřikovacích trysek.

94 – Světla, žárovky, spínače - vnější

94-1 Hlavní světlomety - halogenové

Montážní přehled

1 - **Žárovka denního svícení P13W**
  ❑ vyměnit ⇒ 94-1 strana 2
2 - **Žárovka mlhového světla H7**
  ❑ vyměnit ⇒ 94-1 strana 2
3 - **Kryt pryžový**
4 - **Servomotor regulace sklonu světel**
5 - **Žárovka potkávacího světla H4**
  ❑ vyměnit ⇒ 94-1 strana 2
6 - **Kryt plastový**
7 - **Žárovka obrysového světla W5W**
  ❑ vyměnit ⇒ 94-1 strana 2
8 - **Šrouby**
  ❑ 1,5 Nm
9 - **Kryt žárovky směrového světla**
10 - **O-kroužek**
11 - **Žárovka směrového světla HPC24WY**
  ❑ vyměnit ⇒ 94-1 strana 2
12 - **Těleso světlometu**
  ❑ demontáž a montáž ⇒ 94-1 strana 1
  ❑ seřízení ⇒ 94-1 strana 2



Demontáž a montáž světlometu

Demontáž

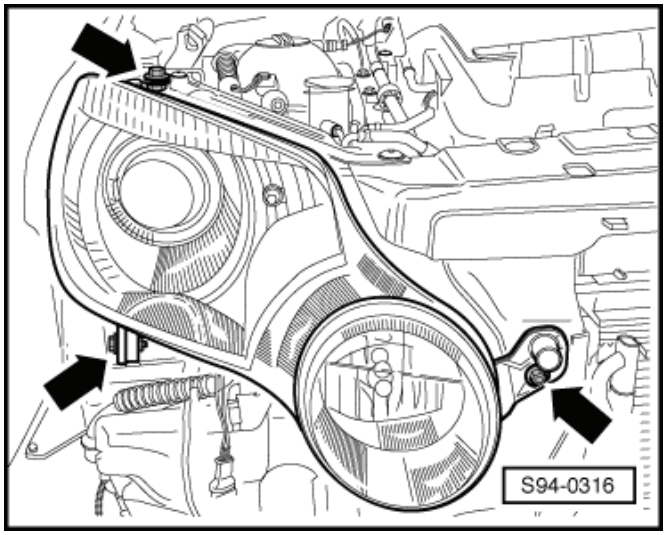
Upozornění

Demontáž a montáž bude znázorněna na příkladu pravého světlometu. Demontáž a montáž levého světlometu je stejná.

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Demontovat přední nárazník ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 63.
– Odpojit svorkovnici od světlometu.

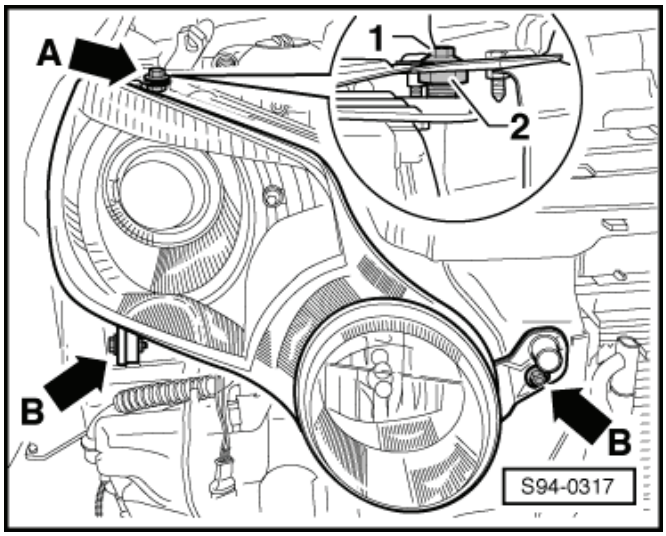
– vyšroubovat upevňovací šrouby -šipky-.
– Světlomet vyjmout.

Montáž



– Světlomet lehce upevnit šrouby -A- a -B-.
– Vyrovnat světlomet podle obrysů blatníku (dodržet šířku spár ⇒ Opravy karoserie; opr. sk. 00).

K vyrovnání světlometu lze povolit šroub -A (1)- a následně otáčením nastavovací matice -2- (levý závit) měnit výšku dorazu.



– Po vyrovnání světlometu podle obrysů karoserie dotáhnout všechny upevňovací šrouby světlometu (4 Nm).
– Namontovat nárazník.
– Po montáži seřídit světlomety ⇒ 94-1 strana 2.

Seřízení světlometů

Upozornění

Požadované hodnoty, postup a potřebné dílenské vybavení pro seřízení světlometů jsou popsány v ⇒ Údržba - přesné pokyny ⇒ Údržba – přesné pokyny; sešit Yeti.

Výměna žárovek světlometu

POZOR!

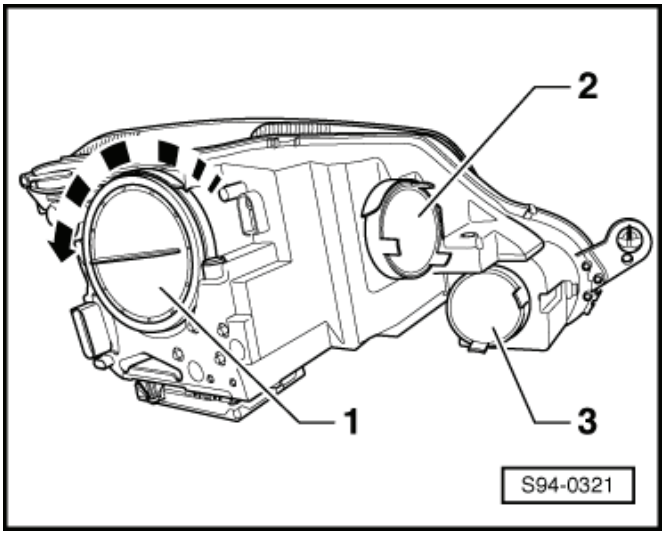
Žárovky H4 a H7 jsou pod tlakem a mohou při výměně explodovat. Je doporučeno používat při výměně ochranné brýle a rukavice.

Upozornění

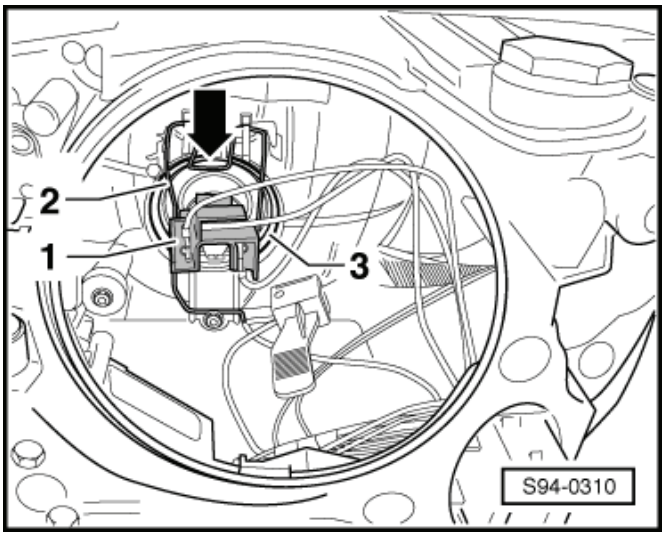
- *Nedotýkat se při výměně holýma rukama baňky žárovky. Prsty by zanechaly na skle mastné stopy, které by se při zapnutí žárovky vypařovaly a sklo by zmatnily.*
- *Při montáži krytů dbát na jejich správné usazení. Vniknutí vody do světlometu jej může zničit.*

Výměna žárovky dálkového a potkávacího světla H4

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Pootočit -šipka- a sejmout kryt -1-.

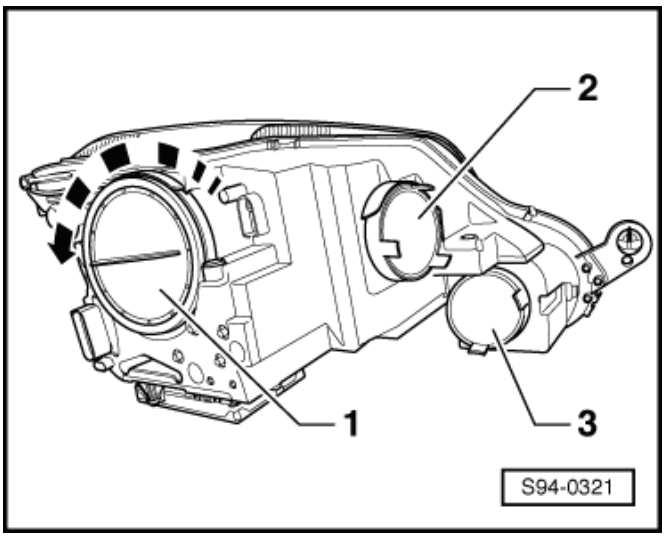


– Odpojit svorkovnici -1-.
– Zmáčknout -šipka- a vyklopit drátěné očko -2- .
– Vyjmout a vyměnit vadnout žárovku -3-.

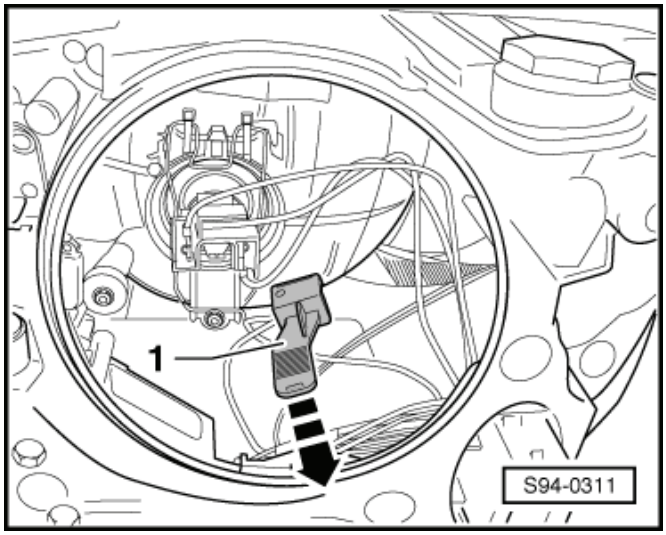


Výměna žárovky obrysového světla W5W

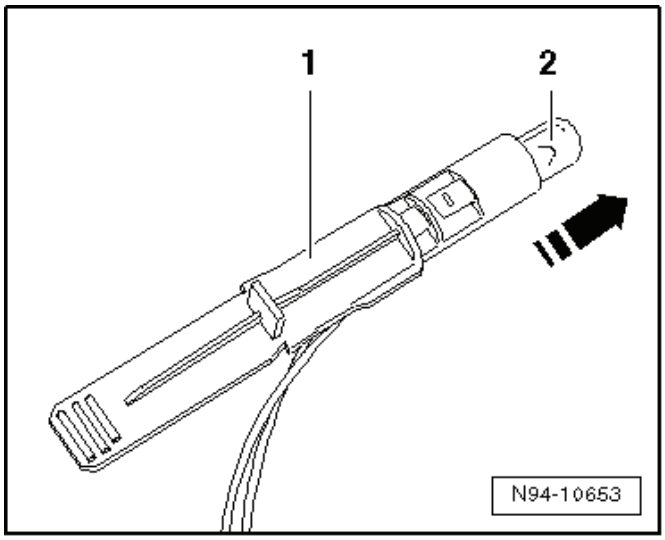
– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Pootočit -šipka- a sejmout kryt -1-.



– Vytáhnout -šipka- svorkovnici se žárovkou obrysového světla -1- ze světlometu.



– Vyjmout vadnou žárovku -2- z objímky -1-.
– Zasunout po výměně žárovky objímku se žárovkou do světlometu až na doraz.

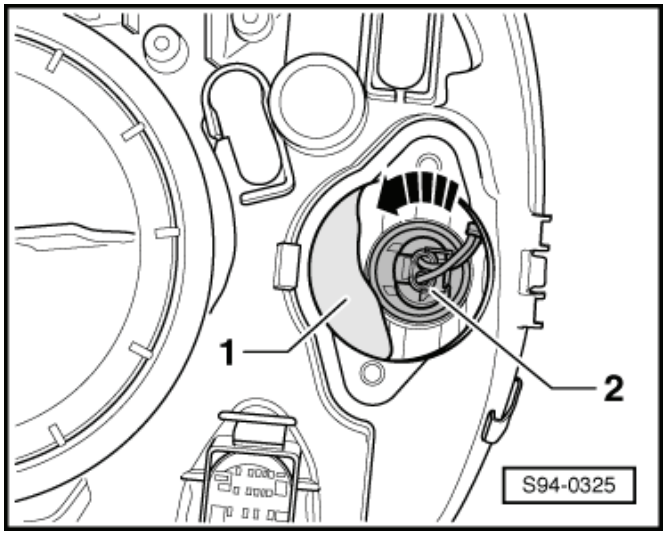


Výměna žárovky směrového světla HPC24WY

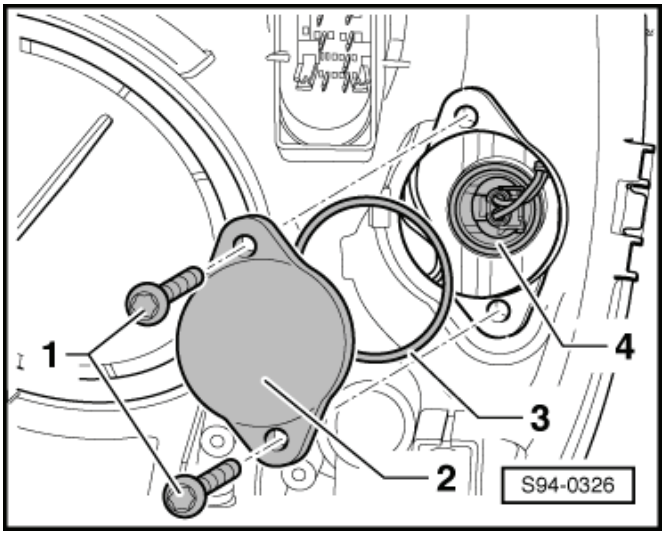
Upozornění

Pro výměnu žárovky směrového světla je dodávána opravárenská sada - žárovka, O-kroužek, kryt a upevňovací šrouby.

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Demontovat světlomet, ve kterém je vadná žárovka ⇒ 94-1 strana 1.
– Pomocí šroubováku odstranit kryt žárovky směrového světla -1-. Postupovat opatrně, aby zbytky krytu nezapadly do tělesa světlometu.
– Pootočit objímkou žárovky -šipka- a vyjmout ji ze světlometu.
– Odpojit svorkovnici -2- a vadnou žárovku vyměnit.

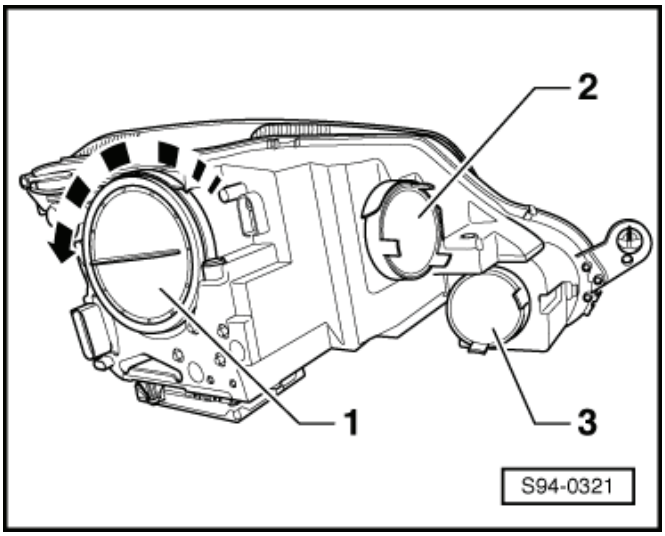


– Po montáži nové žárovky -4- připevnit pomocí šroubů -1- (1,5 Nm) kryt -2- s těsnícím O-kroužkem -3-.
– Následná montáž se provádí v opačném pořadí.

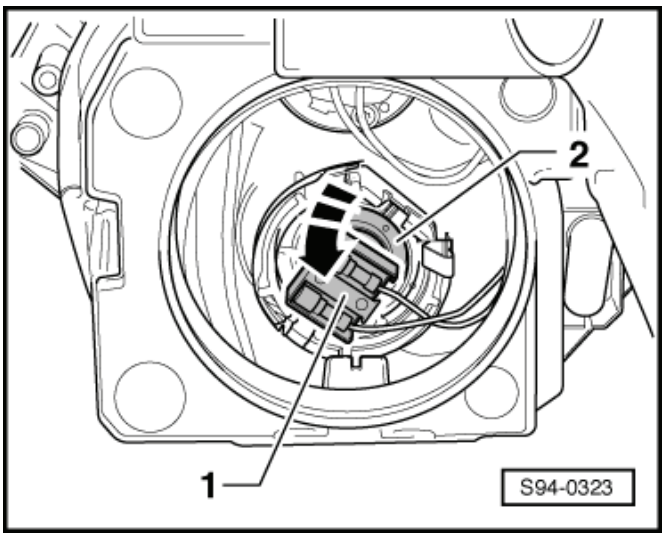


Výměna žárovky mlhového světla H7

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Sejmout pryžový kryt -3-.

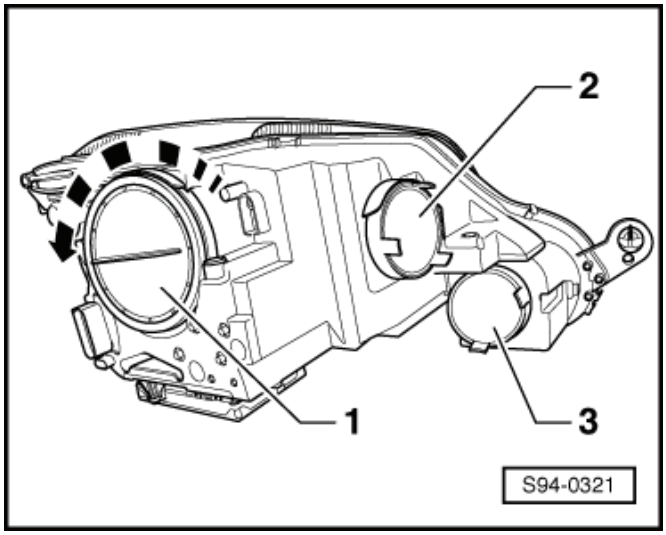


– Vyklopením -šipka- žárovku -2- uvolnit ze zajišťovací objímky.
– Odpojit svorkovnici -1-.
– Vyměnit vadnout žárovku.

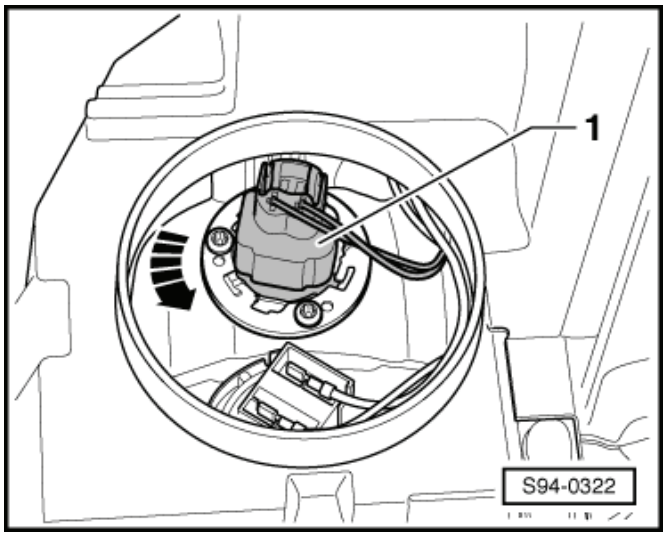


Výměna žárovky denního svícení P13W

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Sejmout pryžový kryt -3-. ►



– Žárovkou s objímkou -1- pootočit -šipka- a vyjmout ji z tělesa světlometu. ►
– Odpojit svorkovnici.
– Vyměnit vadnou žárovku.



Úprava světlometů pro pravostranný/levostranný provoz

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

Upozornění

- *Rozptylné sklo světlometů je nutno před nalepením fólie zbavit nečistot a odmastit, např. nemastným lihovým roztokem.*
- *Při čištění a lepení fólie musí být rozptylné sklo světlometu z důvodu bezpečnosti práce vychladlé.*
- *Údaje „vpravo“ resp. „vlevo“ na krycích fóliích se vztahují vždy na výhled z vozidla dopředu.*

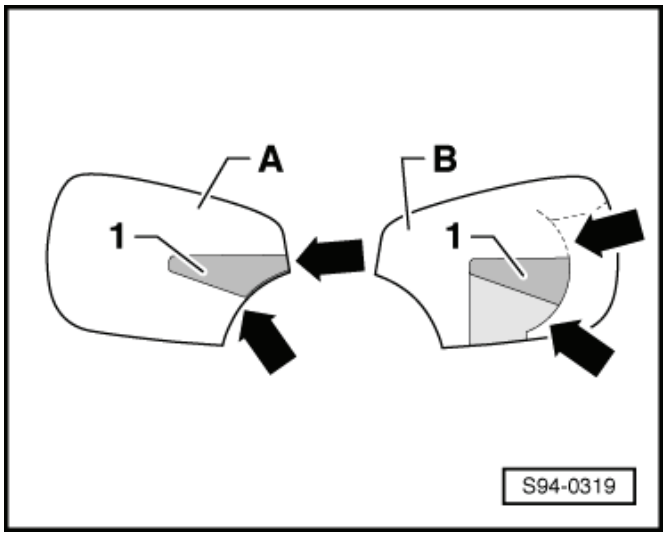
Vozidla s řízením vlevo, resp. vpravo v levostranném, resp. pravostranném provozu

– Odstranit ochrannou fólii na zadní straně fólie pouze v oblasti -1-.
– Přiložit podle obrázku samolepicí fólii na dělící rovinu -šipky- světlometů.

Vozidla s řízením vlevo v levostranném provozu: ►

A - Pravý světlomet
B - Levý světlomet

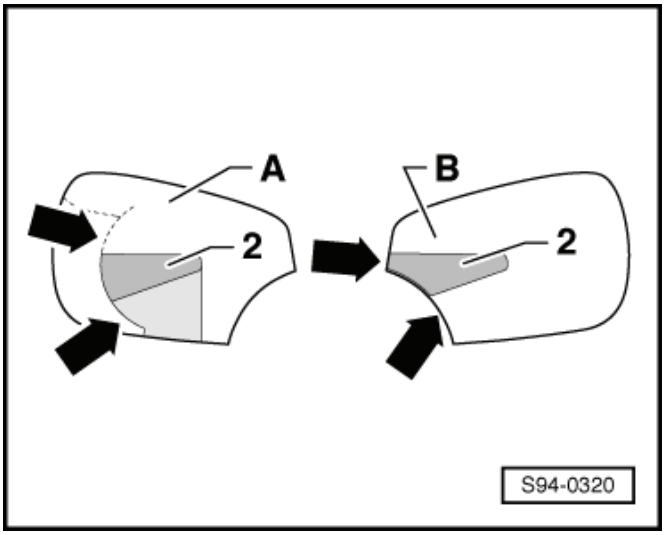
– Zatlačit silněji v oblasti -1- na rozptylném skle světlometu.



Vozidla s řízením vpravo v pravostranném provozu:

A - Pravý světlomet
B - Levý světlomet

– Zatlačit silněji v oblasti -2- na rozptylném skle světlometu.



Upozornění

- *Na rozptylném skle světlometu zůstane pouze krycí fólie -1-, resp. -2-.*
- *Sdělit zákazníkovi odpovídající pokyny k odstranění zbytků lepidla po stažení krycí fólie, např. tkaninou napuštěnou isopropanolem (nepoužívat agresivní rozpouštědla, která by mohla poškodit polykarbonátové krycí sklo světlometu).*

Náhrada upevňovacích patek světlometů

Při odlomení nebo poškození horní, případně spodních upevňovavacích patek světlometu je možno tyto nahradit montáží opravné sady. Není tedy nutné měnit celý světlomet.

Upozornění

- *Před opravou zkontrolovat, zda nemá světlomet další poškození, oprava by se tak stala zbytečnou.*
- *Náhradní patky lze objednat jednotlivě viz ⇒ Elektronický katalog originálních dílů.*
- *Před opravou je nutno světlomet demontovat ⇒ 94-1 strana 1.*
- *Po montáži světlometu provést seřízení ⇒ 94-1 strana 2.*

Původní upevňovací patku světlometu úplně odstranit.

Nasadit tvarově správně novou patku a dotáhnout upevňovací šrouby (1,5 Nm).

94-2 Hlavní světlomety s xenonovými výbojkami

POZOR!

Dodržovat pokyny k použití a bezpečnostní pokyny pro plynové výbojky Elektrická zařízení - všeobecné informace; opr. sk. 94

Upozornění

Při reklamacích je nutné znát funkci a ovládání osvětlovacího zařízení ⇒ Návod k obsluze vozu.

Všeobecný popis

Hlavní světlomety s xenonovými výbojkami jsou „bixenonové“, natáčecí (systém AFS - Adaptive Frontlighting System).

Hlavní řídicí jednotka AFS -J745- vyhodnocuje následující vstupní informace:

- úhel a směr natočení volantu
- rychlost vozidla
- rozsvícení zpětných světel
- zapnutí světlometů (tlumené nebo dálkové)
- signály od snímače úrovně vozidla na zadní nápravě
- spuštění stíračů
- jednotlivé rychlosti kol
- světelný senzor
- otočný spínač světel

Na základě těchto informací hlavní řídicí jednotka AFS ovládá natáčení a naklápění světlometů a spínání jednotlivých výkonových modulů světlometů.

- Demontáž a montáž řídicí jednotky adaptivních (natáčecích) světlometů a nastavení sklonu světlometů -J745- ⇒ 94-2 strana 5.
- Demontáž a montáž snímače úrovně vozidla vzadu -G76- resp. snímače úrovně vozidla vpředu -G78- ⇒ 94-2 strana 6.

Detekce a zobrazení závad

Upozornění

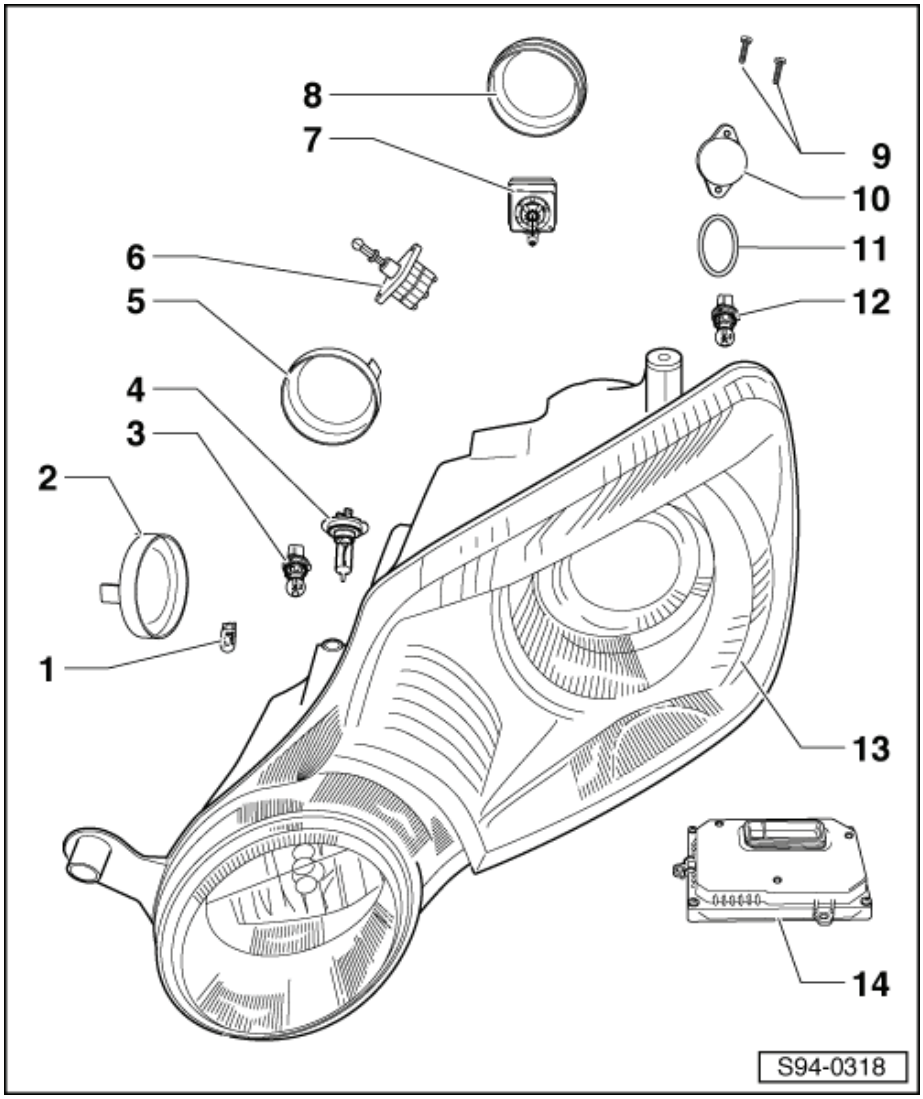
Při selhání regulace sklonu nebo adaptivního systému hlavních světel bliká kontrolka „porucha žárovek“ viz ⇒ návod k obsluze Yeti.

Systém AFS je vybaven vlastní diagnostikou usnadňující hledání závad.

K hledání závad je třeba použít ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; ve funkci „Řízené vyhledávání závad“.

Pro kontrolu celého systému provést diagnostiku akčních členů ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x;

Montážní přehled



1 - Žárovka obrysového světla W5W BL(modré sklo)
- ❑ vyměnit ⇒ 94-2 strana 4

2 - Kryt pryžový

3 - Žárovka denního svícení P13W
- ❑ vyměnit ⇒ Kapitola „Výměna žárovek světlometu“ v 94-1

4 - Žárovka mlhového světla H7
- ❑ vyměnit ⇒ Kapitola „Výměna žárovek světlometu“ v 94-1

5 - Kryt pryžový

6 - Servomotor regulace sklonu světel

7 - Výbojka s integrovaným vysokonapěťovým zapalovacím modulem D1S
- ❑ vyměnit ⇒ 94-2 strana 3

8 - Kryt plastový

9 - Šrouby
- ❑ 1,5 Nm

10 - Kryt žárovky směrového světla

11 - O-kroužek

12 - Žárovka směrového světla HPC24WY
- ❑ vyměnit ⇒ Kapitola „Výměna žárovek světlometu“ v 94-1

13 - Těleso světlometu
- ❑ demontáž a montáž ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž světlometu“ v 94-1
- ❑ seřízení ⇒ Kapitola „Seřízení světlometů“ v 94-1

14 - Výkonový modul světlometu -J668- vpravo resp. -J667- vlevo s řídicí jednotkou výbojky -J344- vpravo, resp -J343- vlevo
- ❑ demontáž a montáž ⇒ 94-2 strana 4

Demontáž a montáž světlometu

Demontáž a montáž světlometu ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž světlometu“ v 94-1.

Seřízení světlometů

Upozornění

Požadované hodnoty, postup a potřebné dílenské vybavení pro seřízení světlometů jsou popsány v ⇒ Údržba - přesné pokyny ⇒ Údržba – přesné pokyny; sešit Yeti.

Výměna výbojky s integrovaným vysokonapěťovým zapalovacím modulem

POZOR!

Životu nebezpečné vysoké napětí, nebezpečí poranění a znečištění životního prostředí.

Dodržovat pokyny k použití a bezpečnostní pokyny pro plynové výbojky Elektrická zařízení - všeobecné informace; opr. sk. 94

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 montáži krytu dbát na jeho správné usazení. Vniknutí vody do světlometu jej může zničit.*

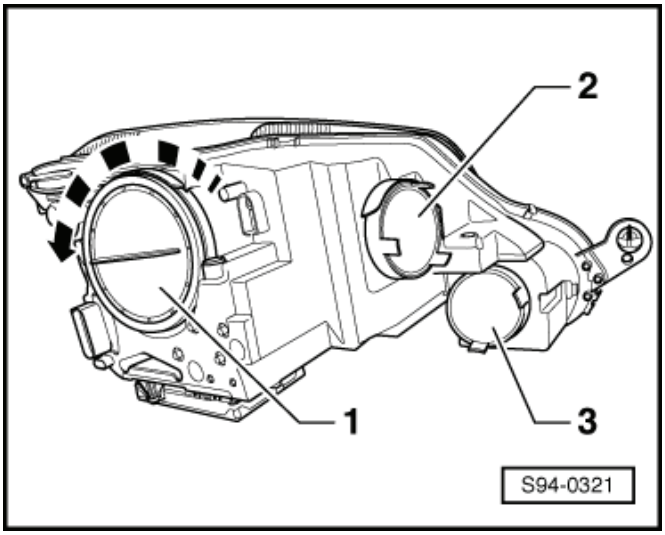
Demontáž

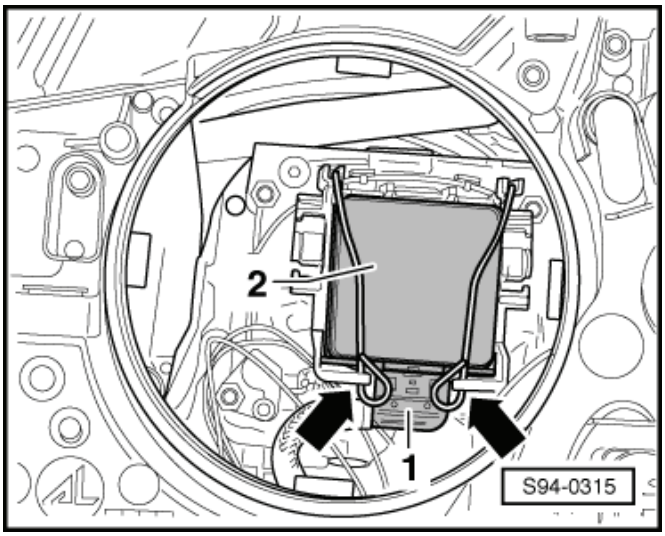
– Odpojit kostřící kabel akumulátoru ⇒ Kapitola „Postup při odpojení a připojení akumulátoru“ v 27-1.

– Pootočit -šipka- a sejmout kryt -1-.

– Odpojit svorkovnici -1-.

– Uvolnit z příchytek -šipky- drátěné očko a výbojku -2- opatrně vyjmout.





Montáž

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

– Dodržet postup připojení akumulátoru ⇒ Kapitola „Postup při odpojení a připojení akumulátoru“ v 27-1.

– Zkontrolovat seřízení světlometů ⇒ Údržba – přesné pokyny; sešit Yeti.

– Provést základní nastavení sklonu světlometů ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x;

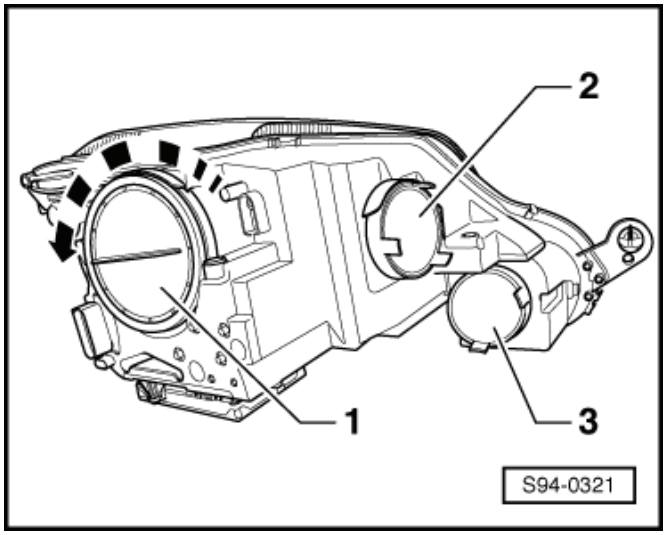
Výměna žárovky obrysového světla W5W BL

Upozornění

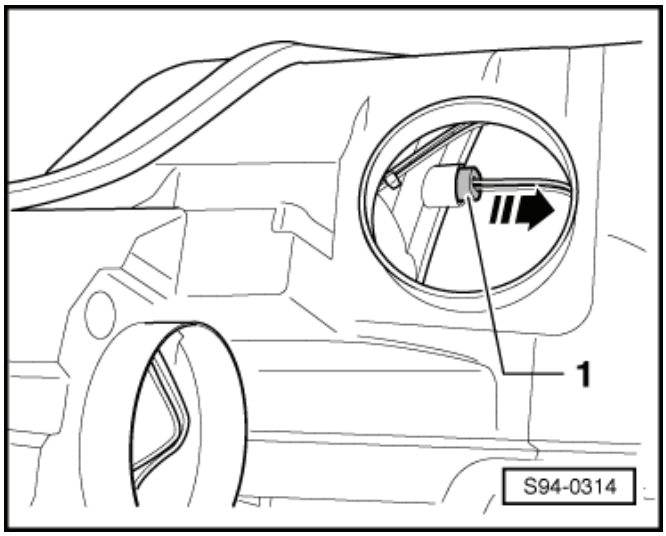
- *Nedotýkat se při výměně holýma rukama baňky žárovky. Prsty by zanechaly na skle mastné stopy, které by se při zapnutí žárovky vypařovaly a sklo by zmatnily.*
- *Při montáži krytu dbát na jeho správné usazení. Vniknutí vody do světlometu jej může zničit.*

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.

– Sejmout pryžový kryt -2-. ►

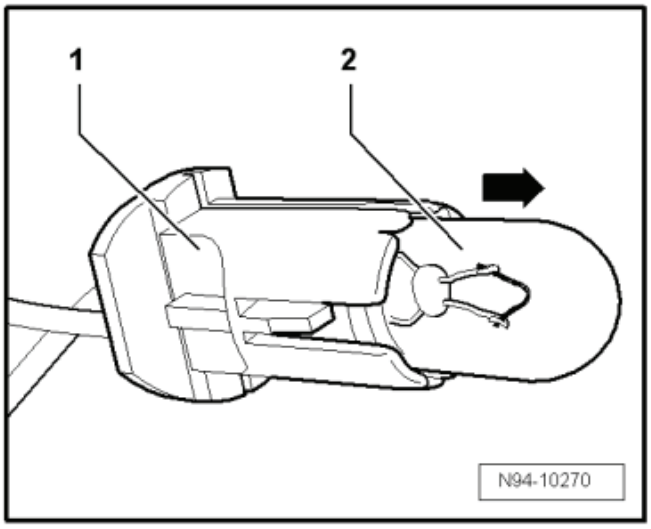


– Vytáhnout -šipka- svorkovnici se žárovkou obrysového světla -1- ze světlometu. ►



– Vyjmout žárovku -2- z objímky -1- a vyměnit. ►

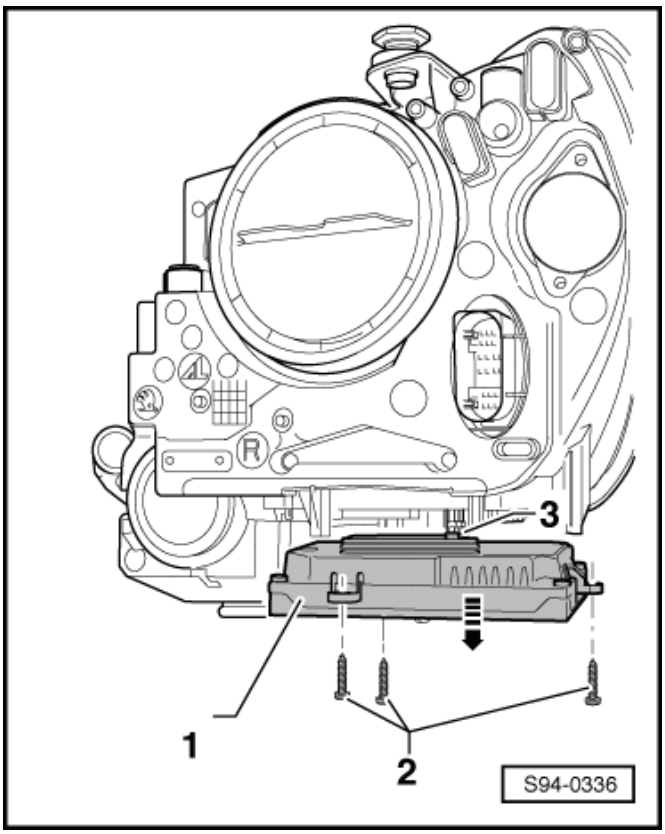
– Montáž se provádí v opačném pořadí.



Demontáž a montáž výkonového modulu světlometu -J668- vpravo resp. -J667- vlevo s řídicí jednotkou výbojky -J344- vpravo, resp -J343- vlevo

Demontáž

– Demontovat světlomet ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž světlometu“ v 94-1.
– Vyšroubovat šrouby -2- (1,5 Nm) a výkonový modul s řídicí jednotkou -1- vysunout opatrně směrem dolů jak kabel dovolí.
– Odpojit svorkovnici -3-.



Montáž

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

– Byl-li výkonový modul s řídicí jednotkou vyměněn provést nakódování pomocí ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x;
– Po montáži provést seřízení světlometů ⇒ Kapitola „Seřízení světlometů“ v 94-1.

Úprava světlometů pro pravostranný/levostranný provoz

Pro zamezení oslnění protijedoucích vozidel při cestách do zemí s pravostranným, resp. levostranným provozem je nutno provést úpravu polohy světelného paprsku.

U vozů, které mají v panelu přístrojů Maxi DOT displej je možno provést úpravu polohy světelného paprsku v menu „Maxi DOT“ funkce „Světla a vidění - Turistická světla - Jízda vpravo, resp. vlevo“ viz ⇒ Návod k obsluze vozu.

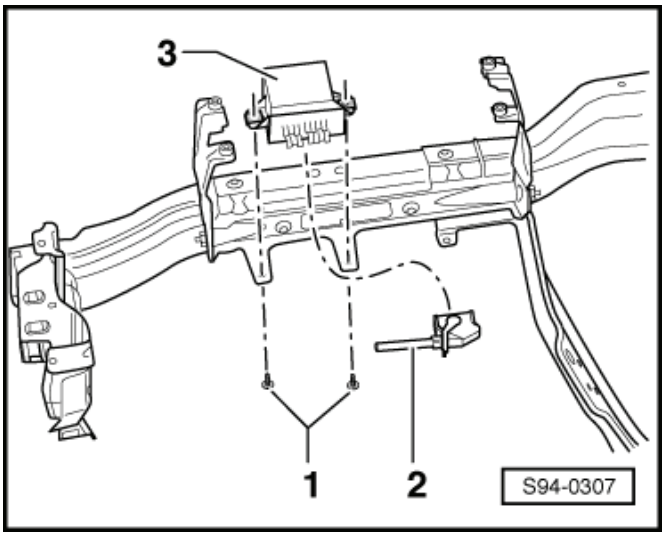
Pokud panel přístrojů není vybaven Maxi DOT displejem, je nutno provést úpravu polohy světelného paprsku pomocí ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x;

Demontáž a montáž řídicí jednotky adaptivních (natáčecích) světlometů a nastavení sklonu světlometů -J745-

– Vypnout všechny elektrické spotřebiče a vytáhnout klíč ze zapalování.

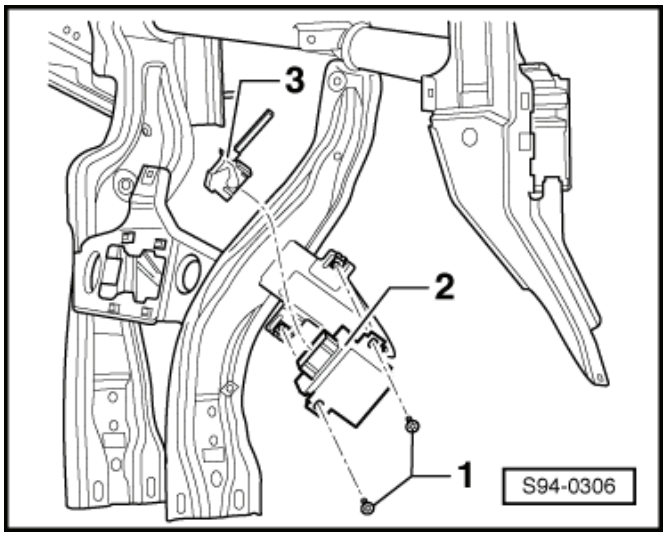
Demontáž - vozy s řízením vpravo

– Demontovat odkládací schránku spolujezdce ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.
– Vyšroubovat upevňovací šrouby -1- (1,5 Nm).
– Řídicí jednotku -3- svěsit mírně dolů a vyklopením zajišťovacího třmenu odpojit svorkovnici -2-.



Demontáž - vozy s řízením vlevo

– Demontovat odkládací schránku spolujezdce ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.
– Vyšroubovat spodní upevňovací šrouby přístrojové desky na straně spolujezdce a spodní část přístrojové desky na straně spolujezdce mírně vyklopit k sobě.
– Vyšroubovat šrouby -1- (1,5 Nm) a řídicí jednotku -2- uvolnit z držáku. ►
– Vyklopením zajišťovacího třmenu odpojit svorkovnici -3-.



Montáž

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

– Byla-li řidicí jednotka vyměněna, provést pomocí ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; ve funkci „řízené vyhledávání závad“ nakódování nové řídicí jednotky.
– Následně provést základní seřízení světlometů ⇒ Kapitola „Seřízení světlometů“ v 94-1.

Snímače úrovně vozidla vpředu vlevo -G78- a vzadu vlevo -G76-

Upozornění

Snímač úrovně vozidla vpředu -G78- pouze na vozech vyrobených do KT 45.09.

Snímače úrovně vozidla jsou součástí regulace sklonu světel.

Montážní práce jsou popsány v dílenské příručce ⇒ Podvozek

- Snímač úrovně vozidla vpředu vlevo -G78- ⇒ opr. sk. 40
- Snímač úrovně vozidla vzadu vlevo -G76- ⇒ opr. sk. 42

Náhrada upevňovacích patek světlometů

Při odlomení nebo poškození horní, případně spodních upevňovavacích patek světlometu je možno tyto nahradit montáží opravné sady. Není tedy nutné měnit celý světlomet.

Upozornění

- *Před opravou zkontrolovat, zda nemá světlomet další poškození, oprava by se tak stala zbytečnou.*
- *Náhradní patky lze objednat jednotlivě viz ⇒ Elektronický katalog originálních dílů.*
- *Před opravou je nutno světlomet demontovat ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž světlometu“ v 94-1.*
- *Po montáži světlometu provést seřízení ⇒ 94-2 strana 3.*

Původní upevňovací patku světlometu úplně odstranit.

Nasadit tvarově správně novou patku a dotáhnout upevňovací šrouby (1,5 Nm).

94-3 Zadní skupinové svítilny

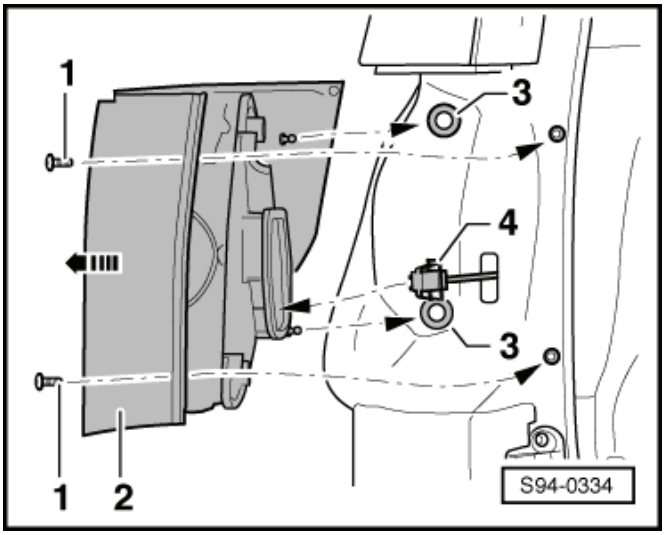
Demontáž a montáž zadní skupinové svítilny

Demontáž

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Vyšroubovat šrouby -1- (2,5 Nm) a svítilnu -2- směrem dozadu -šipka- uvolnit z přídržných dílů -3-.
– Odpojit svorkovnici -4-.

Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.



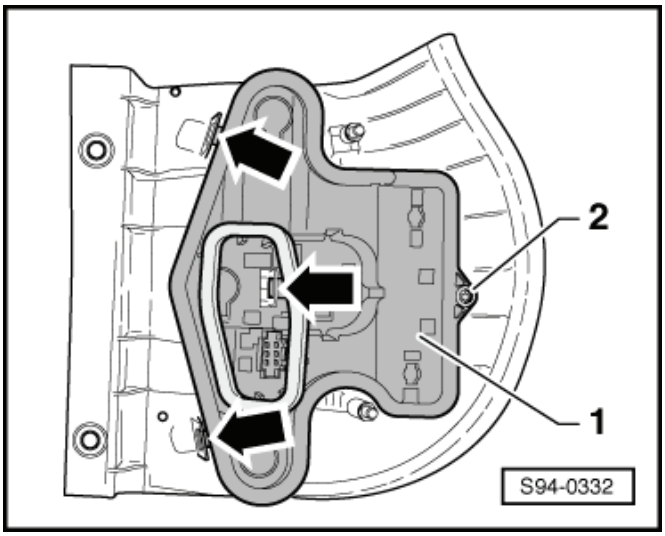
Demontáž a montáž nosiče žárovek

Demontáž

– Demontovat zadní skupinovou svítilnu ⇒ 94-3 strana 1.
– Vyšroubovat šroub -2- (1,2 Nm).
– Uvolnit nosič žárovek -1- ze zácvaků -šipky- a vyjmout.

Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.



Montážní přehled žárovek

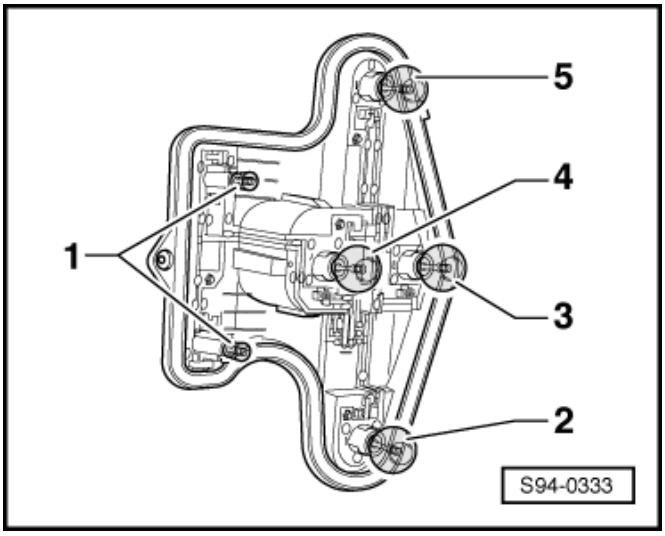
1 - Obrysová světla - W5W

2 - Mlhové světlo - P21W

3 - Zpětné světlo - P21W

4 - Směrové světlo - PY21W

5 - Brzdové světlo - P21W



94-4 Osvětlení registrační značky

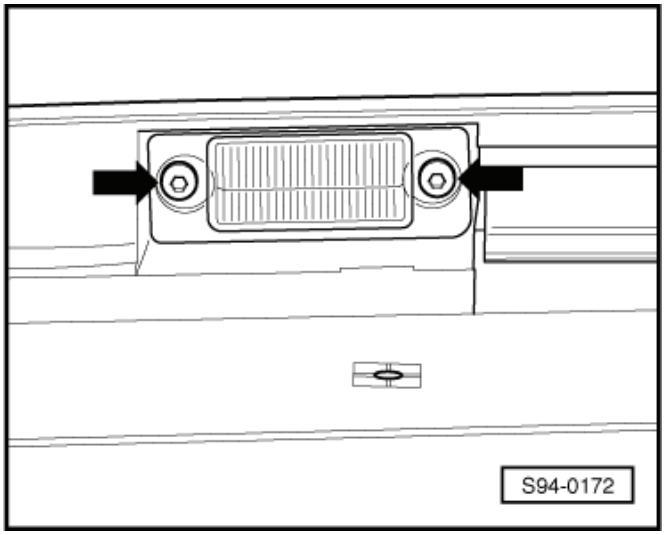
Demontáž a montáž osvětlení registrační značky

Demontáž

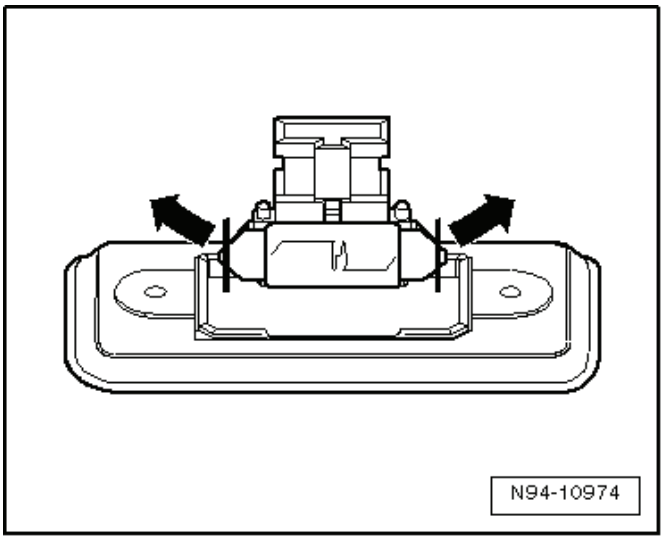
– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.

– Vyšroubovat upevňovací šrouby -šipky- (0,8 Nm) v krycím skle. ►

– Vyjmout svítilnu.



– Uvolnit -šipky- a vyměnit vadnou žárovku (C5W). ►



Montáž

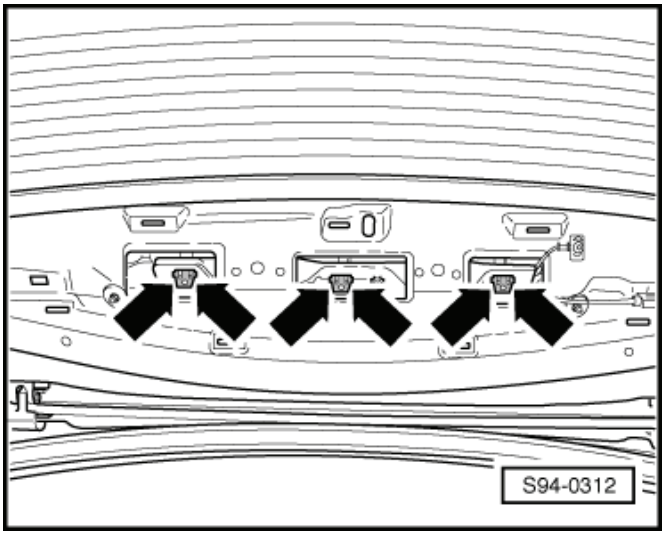
Montáž se provádí v opačném pořadí.

94-5 Třetí brzdové světlo

Demontáž a montáž třetího brzdového světla

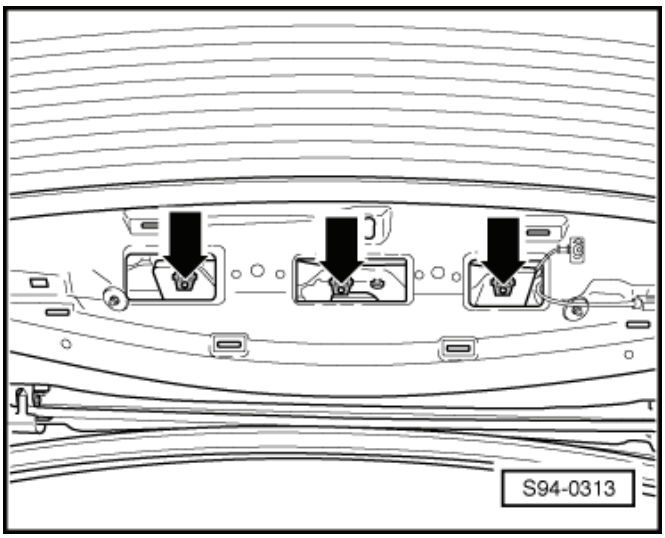
Demontáž

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Demontovat horní panel víka zavazadlového prostoru ⇒ Karoserie - montážní práce; opr. sk. 70.
– Zmáčknout aretační západky -šipky- a brzdové světlo uvolnit z víka zavazadlového prostoru.
– Odpojit svorkovnici.



Montáž

– Připojit svorkovnici k brzdovému světlu a světlo vložit do montážního otvoru ve víku zavazadlového prostoru.
– Vložit menší šroubovák postupně do otvorů -šipky- a příčně zatáhnout až dojde k slyšitelnému zacvaknutí aretačních západek.



Upozornění

Třetí brzdové světlo neobsahuje žárovky, ale světelné diody. Výměna jednotlivých světelných diod není přípustná, brzdové světlo musí být v případě závady kompletně vyměněno.

94-6 Spínače na sloupku řízení

Vlastní diagnostika, kódování a zobrazení závad

Při chybných funkcích spínačů na sloupku řízení je třeba zkontrolovat kódování. Řídicí jednotka elektroniky ve sloupku řízení -J527- je vybavena vlastní diagnostikou usnadňující hledání závad.

K vyhledávání závad a kódování je třeba použít
⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x;

Montážní přehled spínačů na sloupku řízení

1 - **Pákový spínač levý**
- demontáž a montáž ⇒ 94-6 strana 5

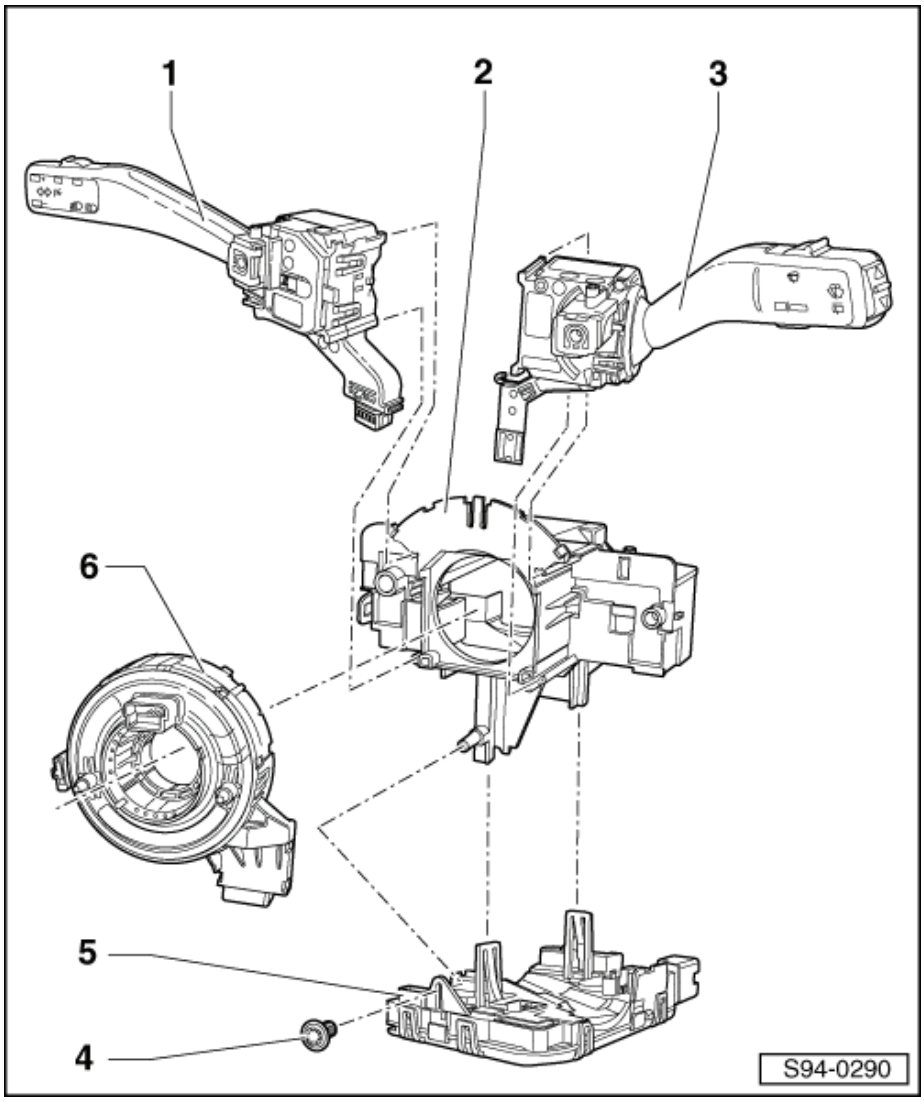
2 - **Úchyt spínačů na sloupku řízení**
- demontáž a montáž ⇒ 94-6 strana 3

3 - **Pákový spínač pravý**
- demontáž a montáž ⇒ 94-6 strana 5

4 - **Připevňovací šroub**
- ❑ 0,4 Nm

5 - **Řídicí jednotka elektroniky ve sloupku řízení -J527-**
- demontáž a montáž ⇒ 94-6 strana 1

6 - **Vratný kroužek s vinutou pružinou -F350-**
- demontáž a montáž ⇒ 94-6 strana 4



Demontáž a montáž řídicí jednotky elektroniky ve sloupku řízení -J527-

Upozornění

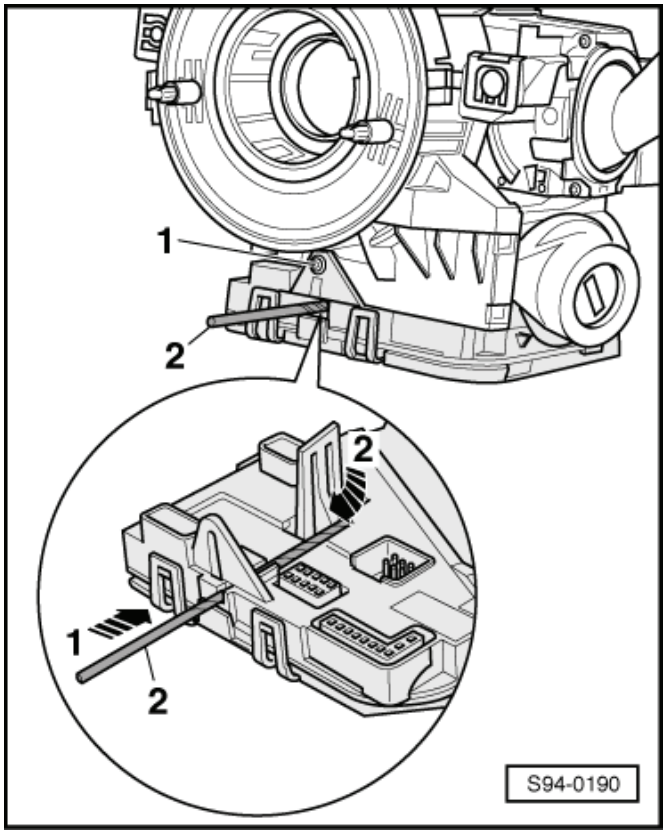
Novou řídicí jednotku je třeba po montáži nakódovat viz ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x;

Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

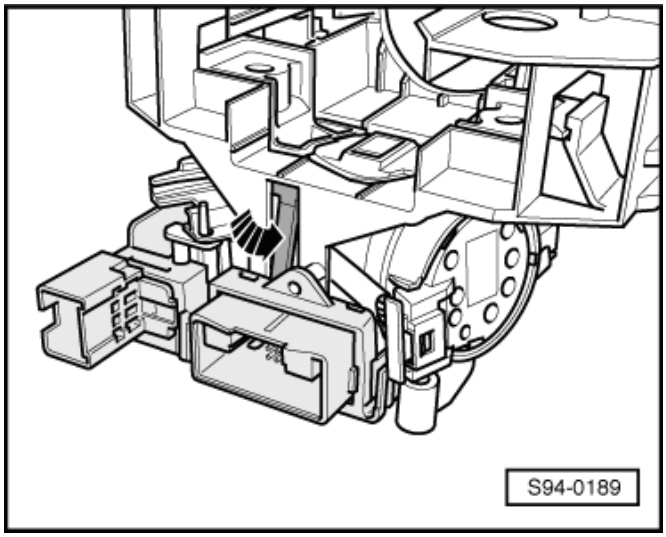
- vrták ∅ 2,5 mm

Demontáž

– Demontovat volant ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 69.
– Demontovat horní a spodní panel sloupku řízení ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.
– Vyšroubovat šroub -1- (0,4 Nm).
– Vsunout do otvoru -šipka 1- vrták -2- (∅ 2,5 mm).
– Odjistit vrtákem pojistku ve směru -šipky 2-.



– Stisknout pomocí vhodného šroubováku pojistku na straně svorkovnic ve směru -šipky- aby se uvolnila.
– Řídicí jednotku -J527- opatrně aby nedošlo k jejímu vzpříčení odpojit od spínačů rovně směrem dolů.

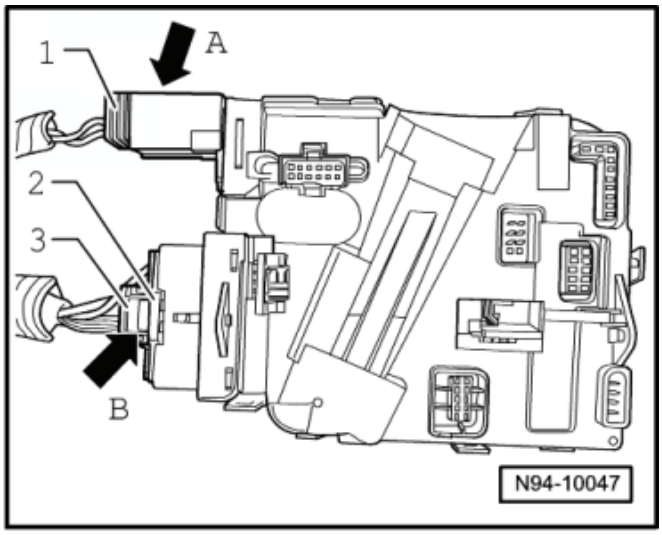


– Odjistit -šipka A- a odpojit svorkovnici -1-.
– Vytáhnout pojistnou západku -3- ze svorkovnice -2-, stisknout pojistku -šipka - a svorkovnici odpojit.

Montáž

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

– Dbát na to, aby všechny západky a svorkovnice řádně zaklaply.



Demontáž a montáž úchytu spínačů na sloupku řízení

Upozornění

K demontáži úchytu spínačů na sloupku řízení je nutno odvrtat upevňovací šrouby zámku řízení. Pro pozdější montáž jsou potřebné nové šrouby s trhací hlavou ⇒ elektronický katalog originálních dílů.

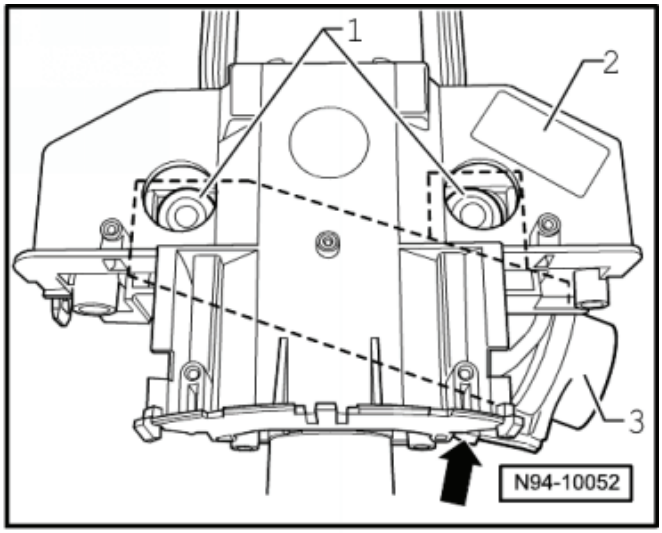
Výstraha!

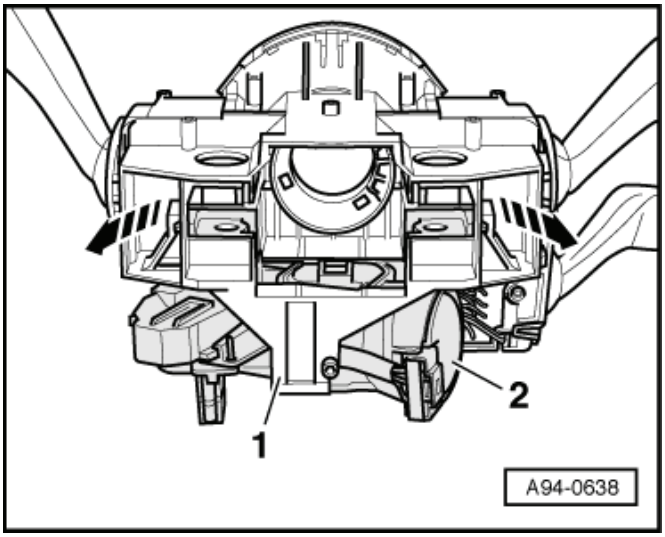
Špony odletující při odvrtávání šroubů by mohly vniknout do okolních komponentů a způsobit škody a/nebo selhání funkce. Proto je vhodné tyto komponenty před odvrtáním šroubů demontovat.

Demontáž

Demontovat následující součásti za sebou v tomto pořadí:

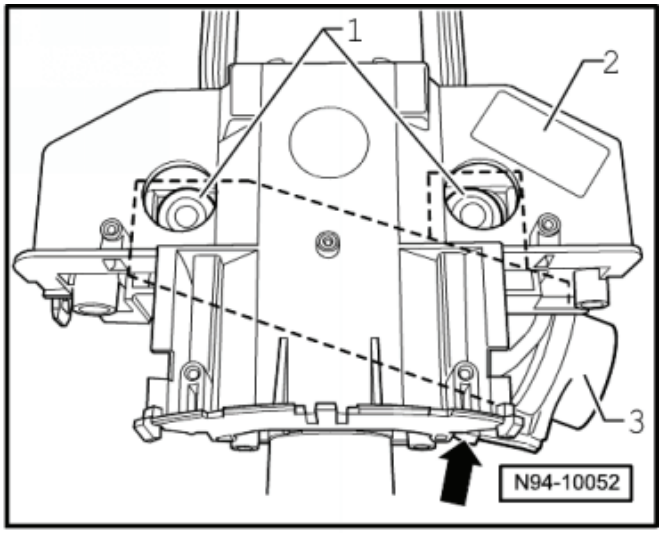
– Řídicí jednotku elektroniky ve sloupku řízení -J527- ⇒ 94-6 strana 1.
– Vratný kroužek s vinutou pružinou -F350- ⇒ 94-6 strana 4.
– Levý a pravý pákový spínač ⇒ 94-6 strana 5.
– Odpojit svorkovnici od čtecí cívky -šipka-.
– Odvrtat upevňovací šrouby -1- zámku řízení s vložkou zámku a spínací skříňkou -3-.
– Úchyt spínačů -2- se zámkem řízení vysunout ze sloupku řízení.
– Odjistit upevňovací spony -šipky- a těleso zámku řízení -2- vyjmout z úchytu -1-.





Montáž

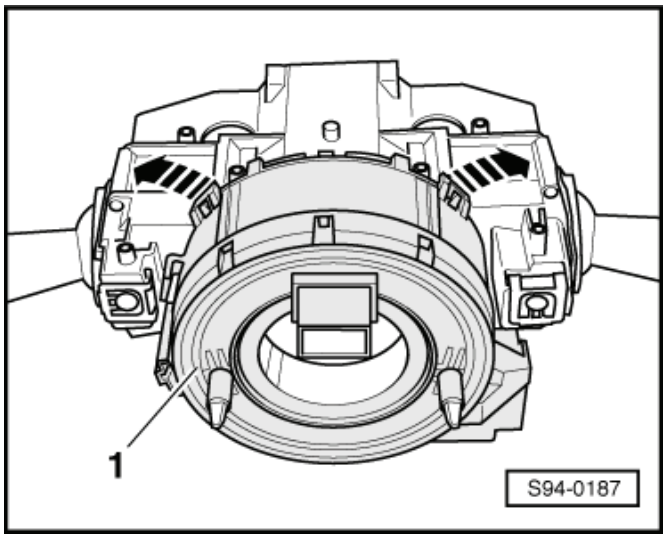
– Zasadit zámek řízení s vložkou zámku a spínací skříňkou -3- do úchytu spínačů -2-.
– Úchyt spínačů se zámkem řízení nasunout pokud možno co nejvíce na sloupek řízení.
– Zapojit svorkovnici -šipka- do čtecí cívky na vložce zámku řízení.
– Zámek řízení přišroubovat novými šrouby s trhací hlavou -1- a dotáhnout až dojde k utržení hlav šroubů.
– Ostatní součásti namontovat v opačném pořadí.



Demontáž a montáž vratného kroužku s vinutou pružinou -F350-

Demontáž

– Demontovat řídicí jednotku elektroniky ve sloupku řízení -J527- ⇒ 94-6 strana 1.
– Opatrně odjistit západky -šipky- a stáhnout vratný kroužek s vinutou pružinou -1- z úchytu spínačů na sloupku řízení.



Montáž

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

Upozornění

Při montáži musí být vratný kroužek s vinutou pružinou ve středové poloze a kola musí být v přímém směru. V případě pochyb o správné poloze rotoru kroužku provést před montáží volantu nastavení středové polohy vratného kroužku ⇒ 94-6 strana 4.

Nastavení středové polohy vratného kroužku s vinutou pružinou

Provádí se pouze v případě pochybností o správném nastavení středové polohy rotoru vratného kroužku.

Postup

– Přední kola nastavit do přímého směru.
– Rotorem kroužku točit rukou pomalu doprava až na doraz.
– Rotorem kroužku točit rukou pomalu doleva až na doraz a spočítat otáčky.
– Rotorem kroužku točit pomalu doprava o polovinu spočítaných otáček do středové polohy (svorkovnice musí být nahoře ve vodorovné poloze).
– Namontovat volant ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 69, případně zaaretovat rotor kroužku transportní pojistkou nebo lepicí páskou.

Demontáž a montáž pákových spínačů z úchytu spínačů na sloupku řízení

Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

- Spárové měrky

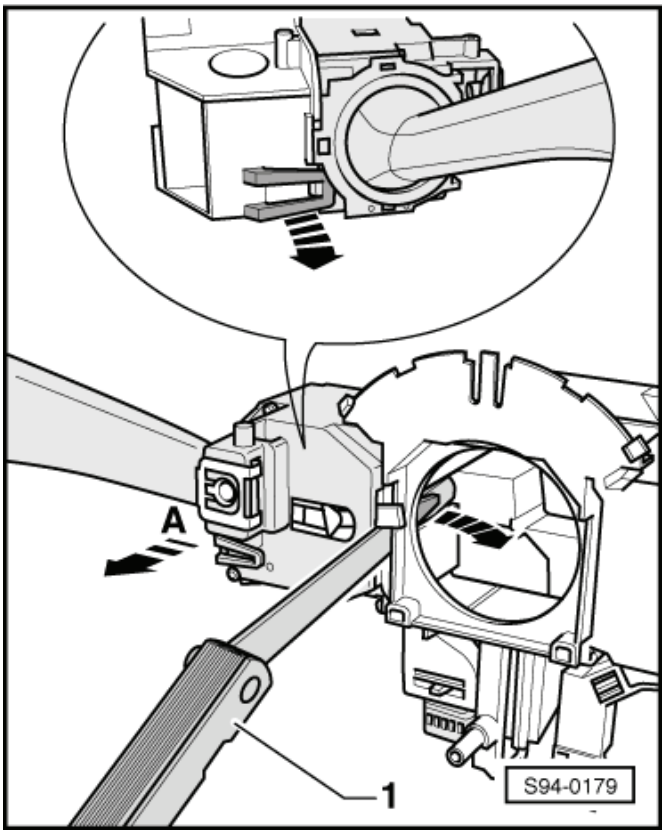
Demontáž

– Demontovat vratný kroužek s vinutou pružinou ⇒ 94-6 strana 4.

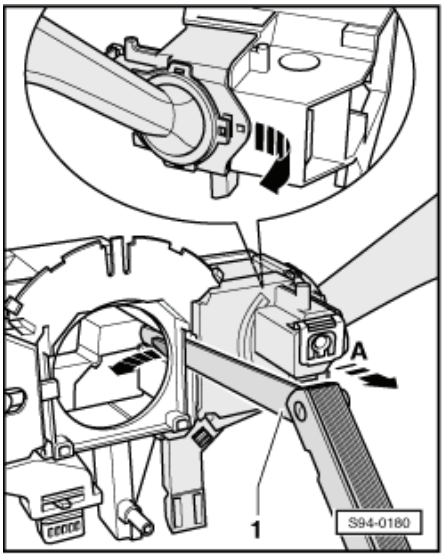
Upozornění

Následující operace jsou kvůli názornosti zobrazeny při demontovaném přepínači pod volantem.

– Pomocí spárové měrky 1,0 mm -1- odjistit upevňovací spony -šipky- a sejmout levý pákový spínač ve směru -šipky A-.



– Pomocí spárové měrky 1,0 mm -1- odjistit upevňovací spony -šipky- a sejmout pravý pákový spínač ve směru -šipky A-.



Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí při respektování následujících upozornění:

– Dbát na to, aby všechny západky řádně zaklaply.

Obsazení svorkovnic na řídicí jednotce elektroniky sloupku řízení-J527-

Obsazení svorkovnic na řídicí jednotce elektroniky sloupku řízení-J527- najdete v dílenské příručce ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.

94-7 Zámek řízení se spínací skříňkou a vložkou zámku řízení

Demontáž a montáž vložky zámku řízení

POZOR!

Se zámkem řízení se nesmí bez vložky zámku manipulovat, zcela by se tak zablokoval. Zablokovaný zámek řízení je nutno vyměnit.

Demontáž

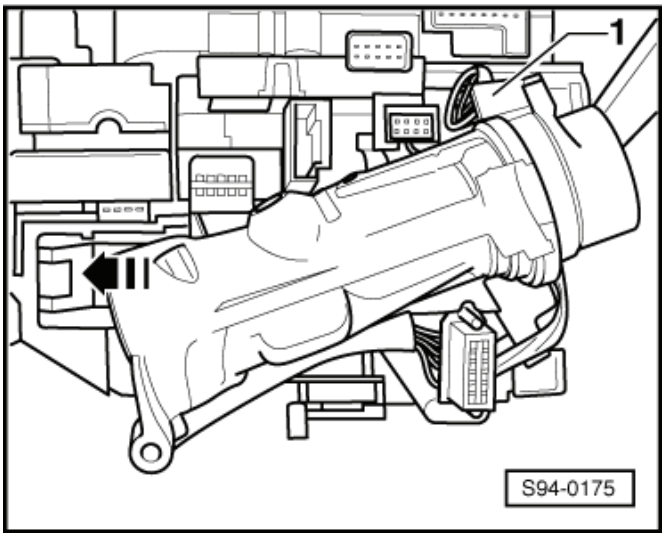
– Odpojit kostřicí kabel akumulátoru ⇒ Kapitola „Postup při odpojení a připojení akumulátoru“ v 27-1

Upozornění

Volant není potřeba demontovat. K demontáži upevňovacích šroubů spodního panelu sloupku řízení pootočit volant o 90 vlevo a následně vpravo.

– Demontovat nejprve horní a následně spodní panel sloupku řízení ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.

– Odpojit svorkovnici imobilizéru -1-. ►

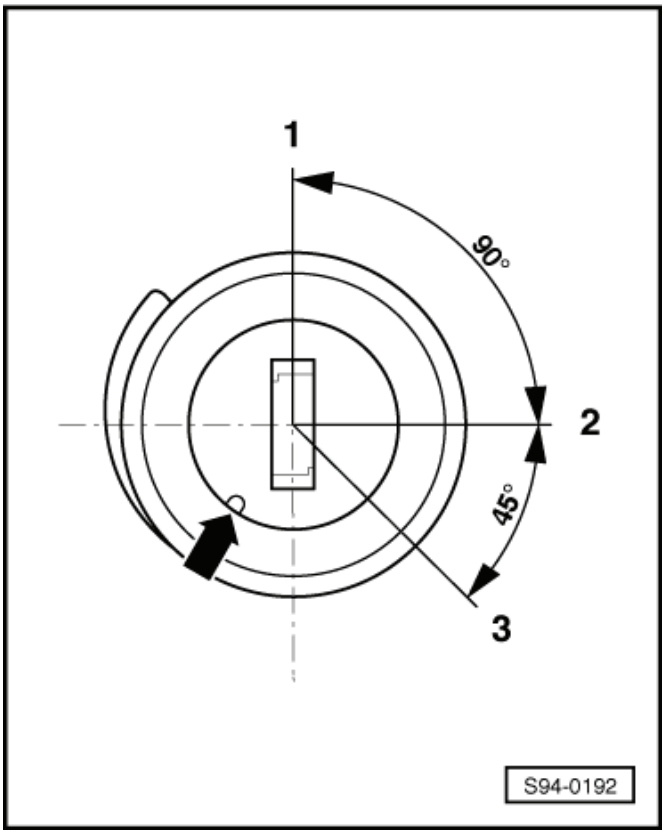


Upozornění

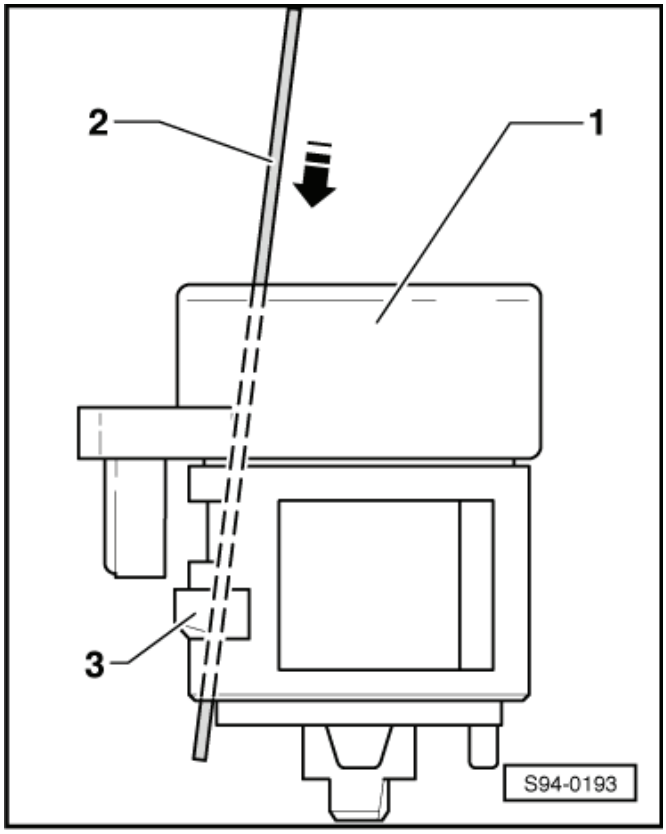
Čtecí cívka imobilizéru je upevněna na vložce zámku řízení a nelze ji jednotlivě vyměňovat.

– Nasadit klíček zapalování do vložky zámku a otočit do pozice „zapnout zapalování“ -2-. ►

– Nasunout drát (asi 1,2 mm) do otvoru vedle klíčku zapalování -šipka-.



– Odjistit pomocí drátu -2- páku pojistky -3- vložky zámku -šipka- a vyjmout vložku zámku ze zámku řízení.



Montáž

– Nasadit klíček zapalování do vložky zámku a otočit do pozice „zapnout zapalování“.

Upozornění

Při zasouvání vložky zámku dbát na to, že na tělese zámku řízení je umístěn přípoj pro čtecí cívku imobilizéru.

– Zapojit svorkovnici na čtecí cívku.
– Namontovat panely sloupku řízení ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.
– Dodržet postup připojení kostřícího kabelu akumulátoru ⇒ Kapitola „Postup při odpojení a připojení akumulátoru“ v 27-1.

Demontáž a montáž zámku řízení

Postup demontáže a montáže zámku řízení je stejný jako u úchytu spínačů ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž úchytu spínačů na sloupku řízení“ v 94-6.

Demontáž a montáž spínací skříňky

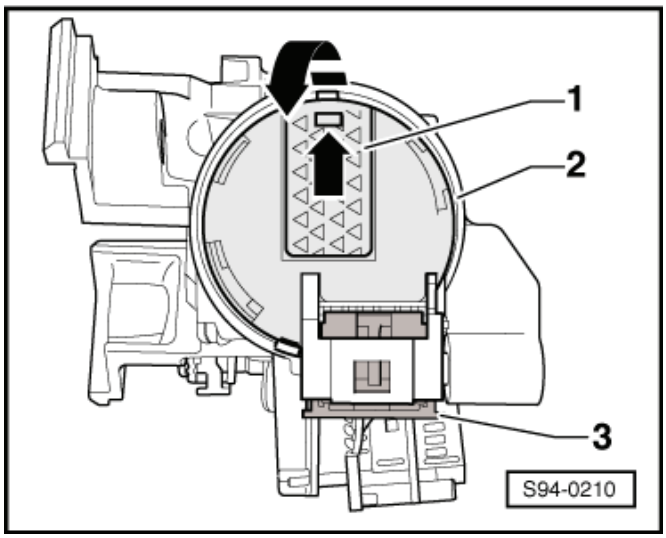
Demontáž

– Odpojit kostřicí kabel akumulátoru ⇒ Kapitola „Postup při odpojení a připojení akumulátoru“ v 27-1.

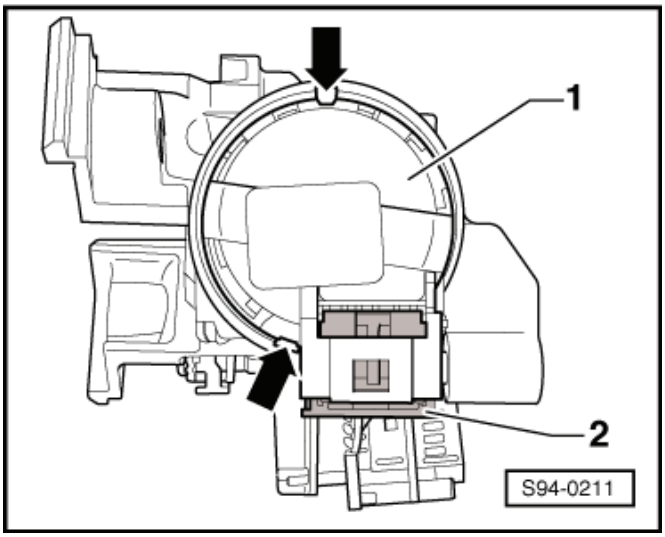
Upozornění

Volant není potřeba demontovat. K demontáži upevňovacích šroubů spodního panelu sloupku řízení pootočit volant o 90 vlevo a následně vpravo.

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Demontovat nejprve horní a následně spodní panel sloupku řízení ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.
– Odjistit kryt -1- spínací skříňky vložením malého šroubováku do otvoru -šipka- a mírným zapáčením kryt odklopit -pohybová šipka- a sejmout.
– Odpojit svorkovnici -3- ze spínací skříňky-2-.



– Odjistit spínací skříňku vložením dvou malých (např. hodinářských) šroubováků do otvorů -šipky- a odpáčením západek.
– Vysunout spínací skříňku -1- ze zámku řízení.



Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

Upozornění

Při montáži je nutné, aby byly spínací skříňka a zámek řízení nastaveny ve stejné poloze, např. „zapalování zapnuto“.

– Zasunout spínací skříňku do zámku řízení až západky slyšitelně zaskočí.
– Další montáž se provádí v opačném pořadí.
– Dodržet postup připojení kostřícího kabelu akumulátoru ⇒ Kapitola „Postup při odpojení a připojení akumulátoru“ v 27-1.

Demontáž a montáž elektromagnetické pojistky proti vytažení klíčku zapalování -N376-

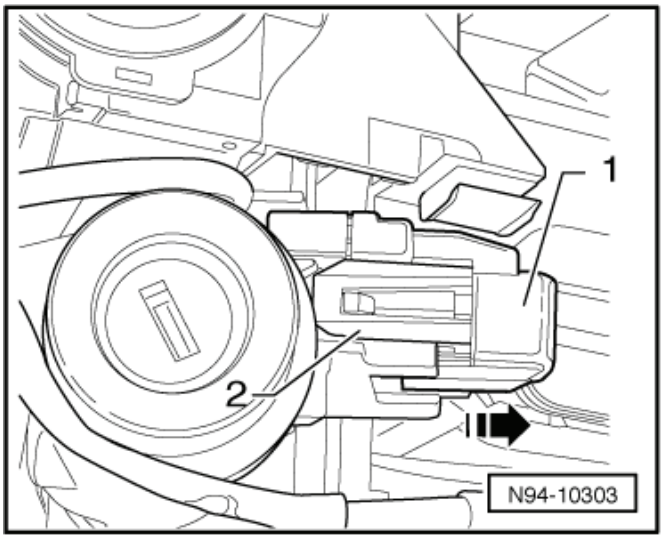
Pouze u vozů s automatickou převodovkou.

Demontáž

Upozornění

Volant není potřeba demontovat. K demontáži upevňovacích šroubů spodního panelu sloupku řízení pootočit volant o 90 vlevo a následně vpravo.

– Demontovat nejprve horní a následně spodní panel sloupku řízení ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.
– Odjistit aretaci -2- a elektromagnetickou pojistku -1- vytáhnout ve směru šipky z jejího uchycení.
– Přitom současně odpojit konektor.



Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

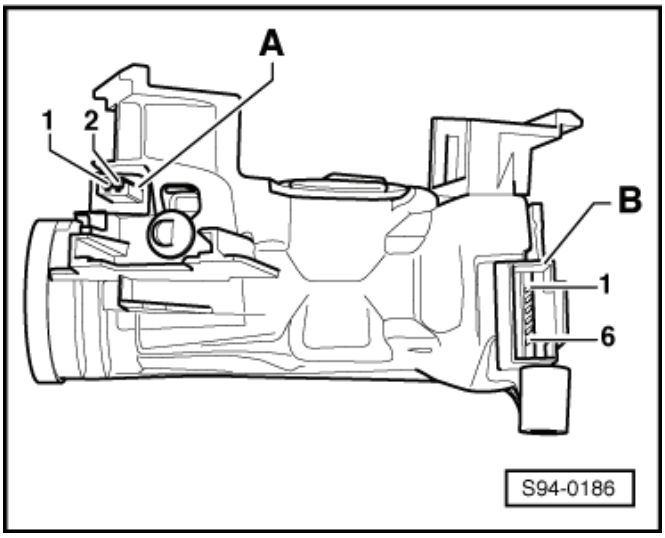
Obsazení svorkovnic na spínací skříňce a pojistce proti vytažení klíčku zapalování

2-pólová svorkovnice na pojistce proti vytažení klíčku zapalování -A- (pro vozidla s automatickou převodovkou)

1 - zapnutí blokování vytažení klíče zapalování, svorka 30

2 - kostra blokování vytažení klíče zapalování

6-pólová svorkovnice na spínací skříňce -B-



Upozornění

Kontakty -1- a -6- jsou označeny na 6-pólové připojovací svorkovnici.

1 - výstup spínací skříňky, svorka 50

2 - napěťové napájení svorky 30 do spínací skříňky

3 - výstup spínací skříňky, svorka S

4 - výstup spínací skříňky, svorka X

5 - výstup spínací skříňky, svorka P

6 - výstup spínací skříňky, svorka 15

94-8 Pomoc při parkování a parkovací asistent

Upozornění

U reklamací je nezbytně nutné znát přesnou funkci pomoci při parkování a parkovacího asistentu ⇒ Návod k obsluze vozu a ⇒ Dílenská učební pomůcka čís. 66; (obdobný systém jako na voze Superb II).

Všeobecný popis

Systém pomoci při parkování je montován v následujících třech variantách:

- 4-kanálový systém PDC: slouží ke kontrole odstupu za vozem (4senzory).
- 8-kanálový systém PDC: slouží ke kontrole odstupu před i za vozem (8 senzorů).
- 8-kanálový systém PDC+PLA: slouží ke kontrole odstupu před i za vozem a poloautomatickému parkování do podélných parkovacích mezer (10 senzorů). Systém umožňuje proměření podélných parkovacích mezer, posouzení jejich rozměrů a díky el. mechanickému posilovači natáčení kol přední nápravy během parkovacího manévru.

Upozornění

Podrobný popis funkce jednotlivých systémů a bezpečnostních opatření je popsán v ⇒ Návod k obsluze Yeti.

Detekce a zobrazení závad

Systém pomoci při parkování a parkovací asistent je vybaven vlastní diagnostikou usnadňující hledání závad.

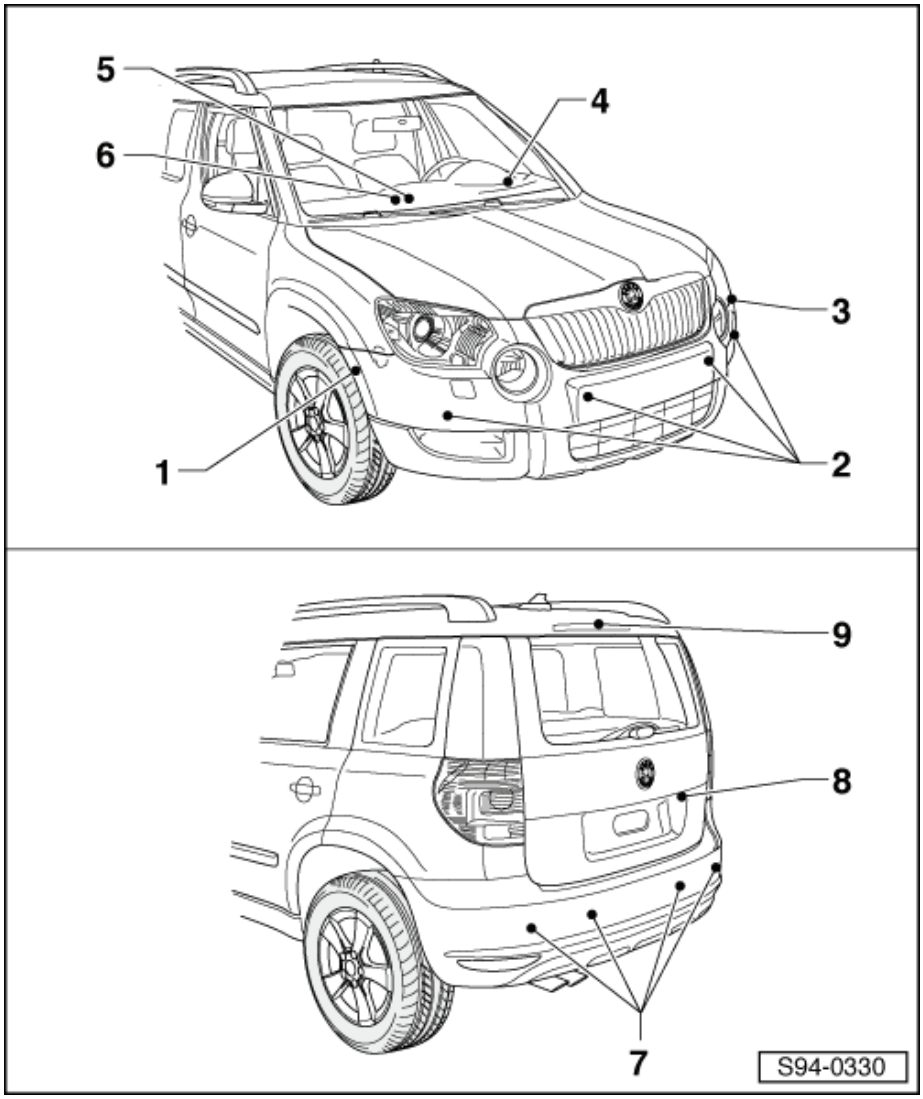
K hledání závad je třeba použít ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; ve funkci „Řízené vyhledávání závad“.

Pro kontrolu celého systému provést diagnostiku akčních členů ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x;

Montážní přehled

Upozornění

Podrobný přehled dílů ⇒ Elektronický katalog originálních dílů.



1 - Snímač parkovacího asistenta -G569- vpravo
- ❑ v předním nárazníku
- ❑ demontáž a montáž ⇒ 94-8 strana 5

2 - Snímače pomoci při parkování vpředu zleva do prava -G255-, -G254-, -G253-, -G252-
- ❑ v předním nárazníku
- ❑ demontáž a montáž ⇒ 94-8 strana 4

3 - Snímač parkovacího asistenta -G568- vlevo
- ❑ v předním nárazníku
- ❑ demontáž a montáž ⇒ 94-8 strana 5

4 - Akustická signalizace pomoci při parkování vpředu -H22-
- ❑ nad centrální řídicí jednotkou -J519-
- ❑ demontáž a montáž ⇒ 94-8 strana 3

5 - Spínač pomoci při parkování -E266-
- ❑ na přístrojové desce pod ovládáním topení
- ❑ demontáž a montáž ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž spínačů ve střední konzole“ v 96-2

6 - Spínač parkovacího asistenta -E581-
- ❑ na přístrojové desce pod ovládáním topení
- ❑ demontáž a montáž ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž spínačů ve střední konzole“ v 96-2

7 - Snímače pomoci při parkování vzadu zleva do prava -G203-, -G204-, -G205-, -G206-
- ❑ v zadním nárazníku
- ❑ demontáž a montáž ⇒ 94-8 strana 4

8 - Řídicí jednotka pomoci při parkování -J446- resp. Řídicí jednotka pomoci při parkování a parkovacího asistenta -J791-
- ❑ za výplní zavazadlového prostoru vpravo
- ❑ demontáž a montáž ⇒ 94-8 strana 2

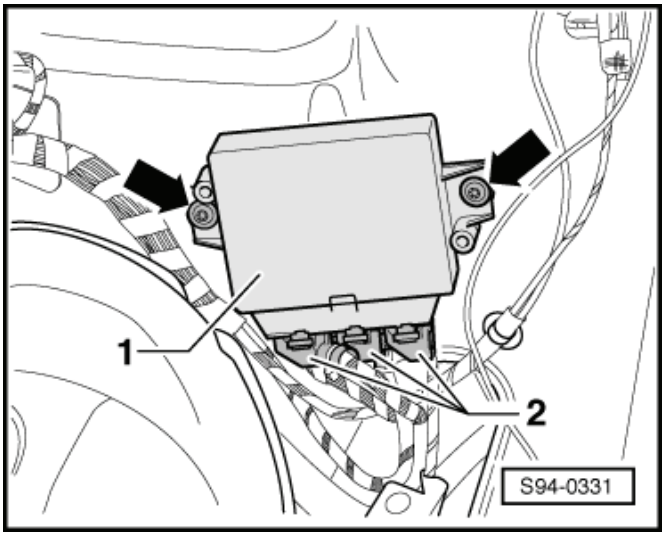
9 - Akustická signalizace pomoci při parkování vzadu -H15-
- ❑ vzadu vpravo pod panelem stropu
- ❑ demontáž a montáž ⇒ 94-8 strana 3

Demontáž a montáž řídicí jednotky pomoci při parkování -J446- resp. řídicí jednotky pomoci při parkování a parkovacího asistenta -J791-

Demontáž

– Vypnout všechny elektrické spotřebiče a vytáhnout klíč ze zapalování.

– Demontovat výplň zavazadlového prostoru vpravo, ale ne zcela oddělat ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70
– Vyšroubovat šrouby -šipky- (1,5 Nm).
– Odjistit a odpojit svorkovnice -2- a řídicí jednotku -1- vyjmout.



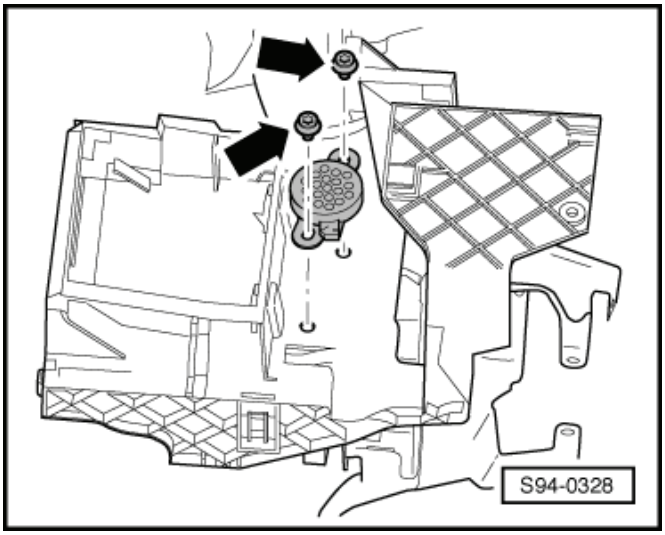
Montáž

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

– Byla-li řídicí jednotka vyměněna - nakódovat řídicí jednotku a u výbavy s parkovacím asistentem přizpůsobit obvod kola pomocí ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x;

Demontáž a montáž akustické signalizace pomoci při parkování vpředu -H22-

Akustická signalizace pomoci při parkování vpředu -H22- je umístěna nad centrální řídicí jednotkou -J519-.



Demontáž

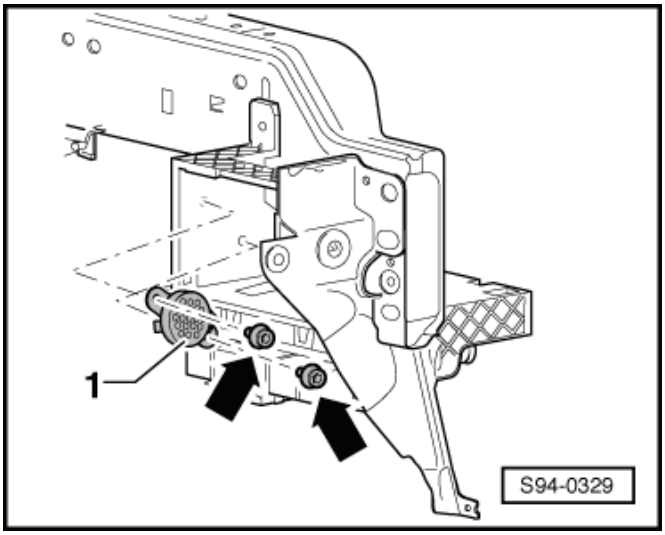
– Vypnout všechny elektrické spotřebiče a vytáhnout klíč ze zapalování.
– Demontovat spodní díl přístrojové desky na straně řidiče ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.

Vozy s řízením vlevo:

– Vyšroubovat a vyjmout rozpínací nýty -šipky-.
– Odpojit svorkovnici a akustickou signalizaci vyjmout.

Vozy s řízením vpravo:

– Vyšroubovat a vyjmout rozpínací nýty -šipky-.
– Odpojit svorkovnici a akustickou signalizaci vyjmout.



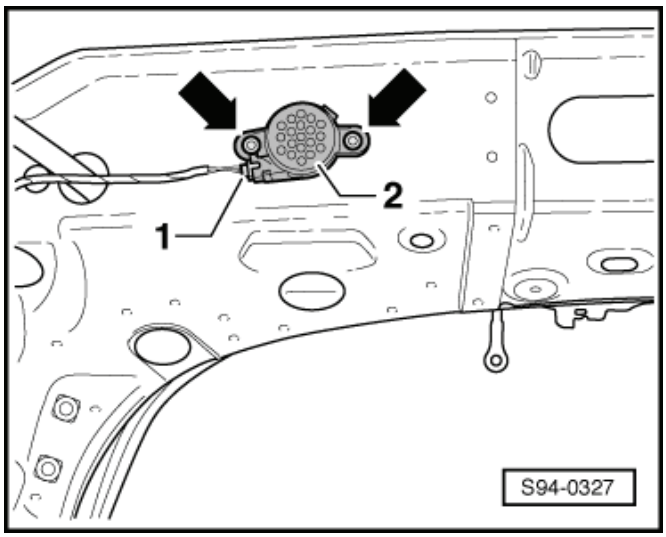
Montáž

– Připojit svorkovnici a rozpínací nýty narazit do koncové polohy.

Demontáž a montáž akustické signalizace pomoci při parkování vzadu -H15-

Demontáž

– Vypnout všechny elektrické spotřebiče a vytáhnout klíč ze zapalování.
– Demontovat madla, horní obložení sloupků B, C, D a spustit zadní část panelu stropu ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.
– Uvolnit a vyjmout rozpínací nýty -šipky-.
– Odpojit svorkovnici -1- a akustickou signalizaci -2- vyjmout.



Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

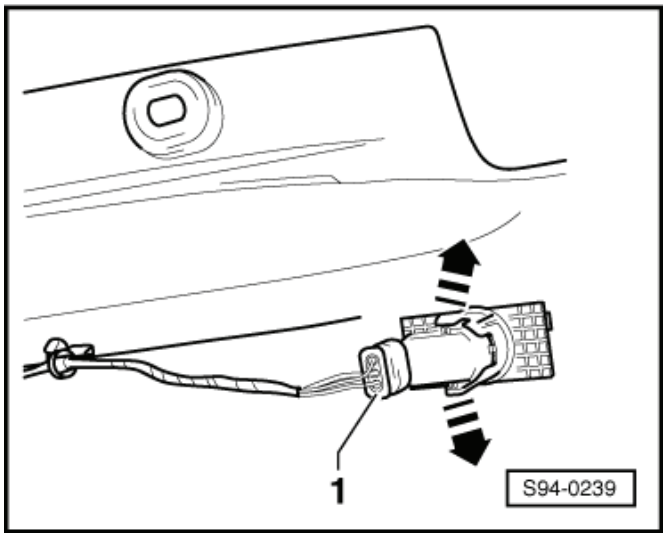
Demontáž a montáž snímačů pomoci při parkování vpředu

Upozornění

- *V případě výměny snímače pohledovou plochu nalakovat do barvy nárazníku.*
- *Pohledová část snímačů se smí nalakovat pouze jednou vrstvou laku o max. tloušťce 125 m. Před lakováním snímačů je třeba zadní část snímačů (svorkovnicové spojení) oblepit.*

Demontáž

– Vypnout všechny elektrické spotřebiče a vytáhnout klíč ze zapalování.
– Demontovat přední nárazník ⇒ Karoserie - montážní práce; opr. sk. 63.
– Odtáhnout upevňovací výstupky -šipky- a snímač vytlačit od vnější strany nárazníku směrem dovnitř.
– Odpojit svorkovnici -1- od snímače.



Montáž

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

– Správně usadit černý oddělovací silikonový kroužek na hlavu snímače.
– Oba aretační třmeny musí při montáži slyšitelně zaklapnout.

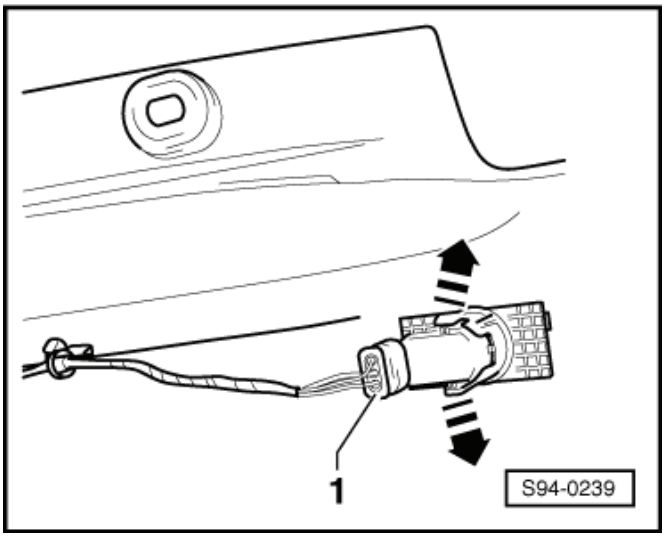
Demontáž a montáž snímačů pomoci při parkování vzadu

Upozornění

- *V případě výměny snímače pohledovou plochu nalakovat do barvy nárazníku.*
- *Pohledová část snímačů se smí nalakovat pouze jednou vrstvou laku o max. tloušťce 125 m. Před lakováním snímačů je třeba zadní část snímačů (svorkovnicové spojení) oblepit.*

Demontáž

– Uvolnit spodní šrouby na zadním nárazníku ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 63 a spodní část nárazníku lehce vyhnout dolů.
– Odtáhnout upevňovací výstupky -šipky- a snímač vytlačit od vnější strany nárazníku směrem dovnitř. ►
– Odpojit svorkovnici -1- od snímače.



Montáž

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

– Správně usadit černý oddělovací silikonový kroužek na hlavu snímače.
– Oba aretační třmeny musí při montáži slyšitelně zaklapnout.

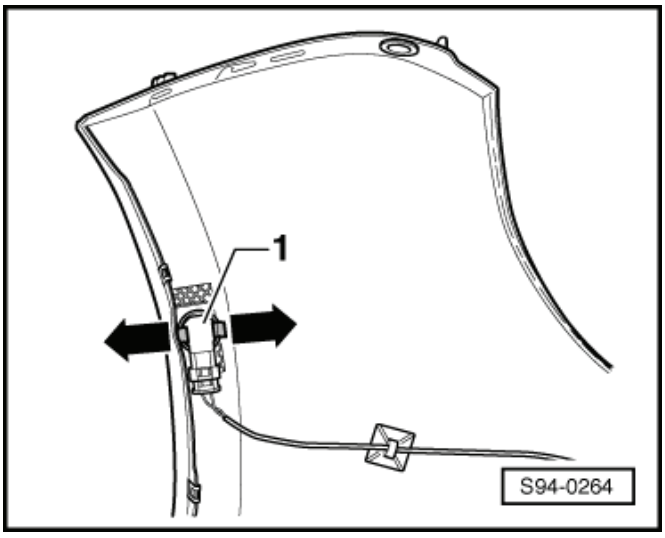
Demontáž a montáž snímačů parkovacího asistenta

Upozornění

- *V případě výměny snímače příp. držáku snímače pohledovou plochu nalakovat do barvy nárazníku.*
- *Pohledová část snímačů se smí nalakovat pouze jednou vrstvou laku o max. tloušťce 125 m. Před lakováním snímačů je třeba zadní část snímačů (svorkovnicové spojení) oblepit.*

Demontáž

– Vypnout všechny elektrické spotřebiče a vytáhnout klíč ze zapalování.
– Uvolnit vložku blatníku na straně demontovaného snímače ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 66.
– Odtáhnout upevňovací příchytky na držáku snímače -šipky- a snímač vytlačit od vnější strany nárazníku směrem dovnitř. ►
– Odpojit svorkovnici -1- od snímače.



Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

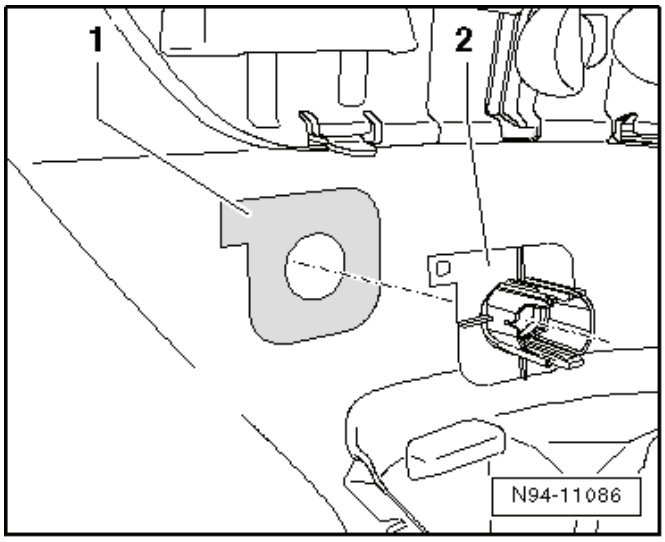
Držáky snímačů pomoci při parkování a parkovacího asistenta - výměna, montážní poloha, lepení

V případě výměny nárazníku je nutno nalepit do nového nárazníku nové držáky snímačů

- Přiřazení držáků snímačů ⇒ Elektronický katalog originálních dílů.
- Montážní poloha držáků ⇒ 94-8 strana 6.
- Postup lepení držáků snímačů ⇒ 94-8 strana 6.

Montážní poloha držáků snímačů

Montážní polohu určuje výstupek na držáku -2- a obrys ► držáku na nárazníku -1-.



Postup lepení držáků snímačů

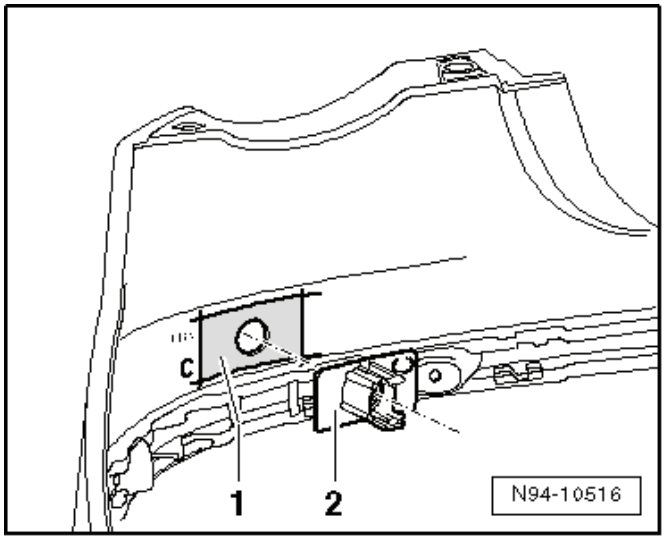
Upozornění

- *Při lepení držáků snímačů pomoci při parkování je třeba zvláště dbát na vystředění držáku snímače k otvoru v nárazníku. Držáky snímačů pomoci při parkování nemají zápustný nákružek. Proto je nutno pro přesné vystředění držáku v nárazníku použít středící trn, případně lepit držák s vloženým snímačem pomoci při parkování, na kterém je nasazený oddělovací kroužek (černý silikonový kroužek).*
- *Teplota nárazníku a držáku snímače při lepení musí být mezi 15 C a 25 C.*

– Plochu označenou pro lepení -1- vyčistit a odmastit ► důkladně isopropanolem (technický alkohol).

– Nanést rovnoměrně aktivátor „3M plastprimer 4298UV“ v označené oblasti pro lepení -1-.

– Nechat aktivátor cca 5 min. odvětrat.



Upozornění

- *Dodržet montážní polohu ⇒ 94-8 strana 6 a přiřazení držáků ⇒ Elektronický katalog originálních dílů.*
- *Pro trvanlivost lepení je rozhodující tlak a doba přítlaku.*

– Stáhnout ochranné folie z oboustranně lepící pásky a držák snímače -2- přitisknout vysokým tlakem na cca 10 s do nárazníku.

94-9 Osvětlení nástupního prostoru ve zpětném zrcátku

Demontáž a montáž osvětlení nástupního prostoru a výměna žárovky

Demontáž

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.

– Demontovat sklo zrcátka ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 66.

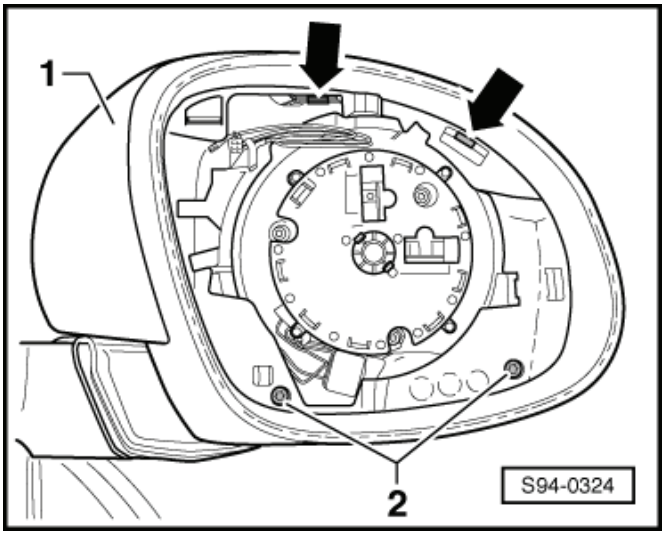
– Uvolnit ze západek -šipky- a opatrně vyjmout vrchní kryt zpětného zrcátka -1-.

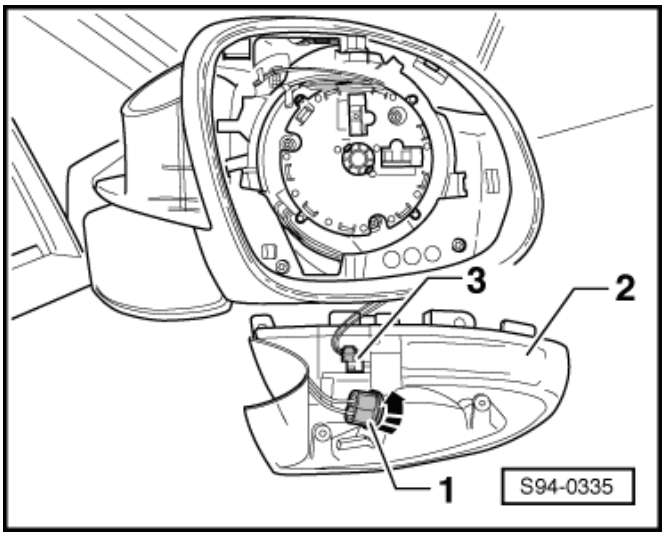
– Vyšroubovat šrouby -2- (0,8 Nm).

– Spodní část zpětného zrcátka -2- spustit dolů.

– Pro výměnu žárovky otočit -šipka- objímkou -1-, vyjmout a vyměnit vadnout žárovku (W5W).

– Pro výměnu osvětlení nástupního prostoru odjistit a odpojit svorkovnici -3- (nutno vyměnit celý díl -2-).





Montáž

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

– Provést kontrolu funkce (osvětlení, natáčení zrcátka).

94-10 Postranní směrové světlo ve zpětném zrcátku

Demontáž a montáž směrového světla ve zpětném zrcátku

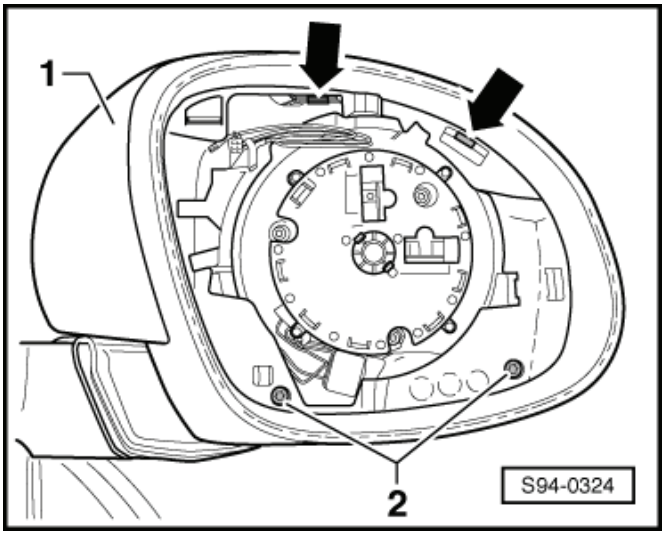
Demontáž

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.

– Demontovat sklo zrcátka ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 66.

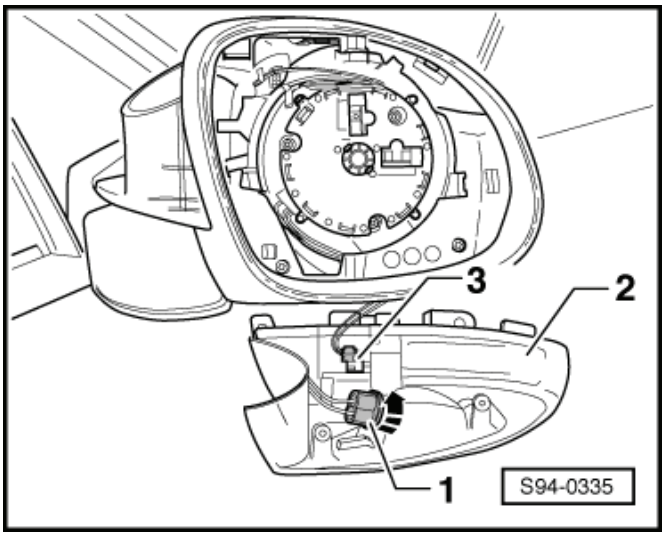
– Uvolnit ze západek -šipky- a opatrně vyjmout vrchní kryt zpětného zrcátka -1-.

– Vyšroubovat šrouby -2- (0,8 Nm).



– Spodní část zpětného zrcátka -2- spustit dolů.

– Odjistit a odpojit svorkovnici -3-.



Upozornění

V případě závady směrového světla je nutno vyměnit celý spodní díl zpětného zrcátka -2-.

Montáž

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

– Provést kontrolu funkce (osvětlení, natáčení zrcátka).

96 – Světla, žárovky, spínače - vnitřní, ochrana proti krádeži

96-1 Světla a spínače v obložení střechy

Demontáž a montáž vnitřního osvětlení vpředu

Upozornění

Tvar a ovládání osvětlení může být rozdílný (podle výbavy), montážní práce jsou stejné.

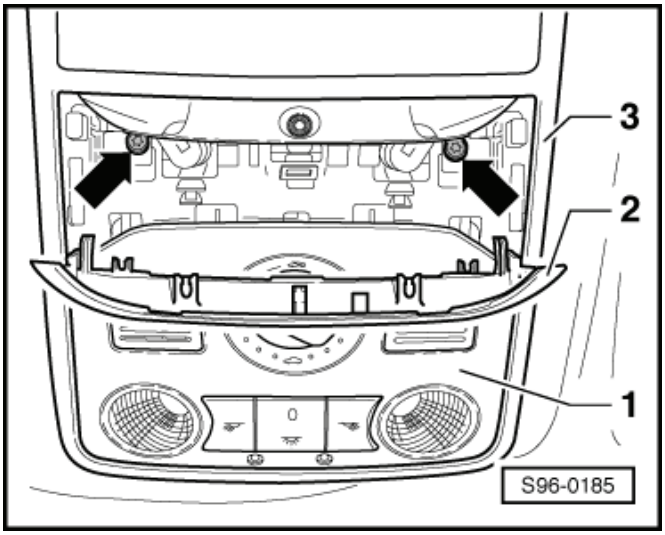
– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.

– Pomocí demontážního klínu -3409- uvolnit ze západek kryt -2- a vyklopit ho dolů.

– Vyšroubovat šrouby -šipky- a vnitřní osvětlení -1- vyklopit a svěsit z montážního rámu -3-.

– Odpojit svorkovnice.

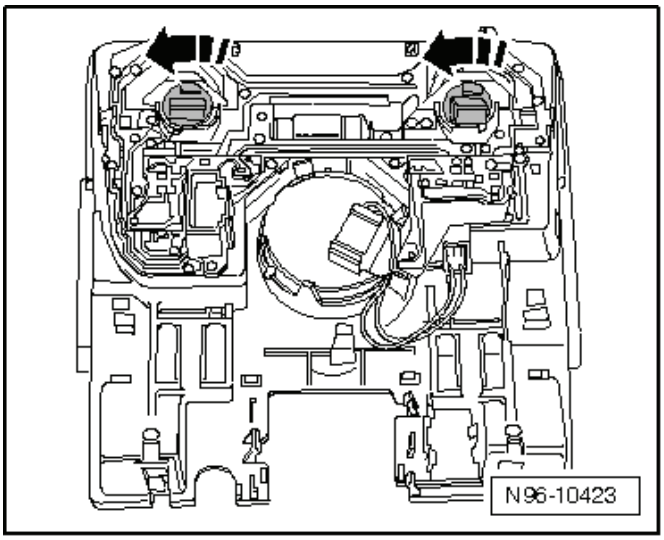
Montáž se provádí v opačném pořadí.



Vyměna žárovek vnitřního osvětlení vpředu

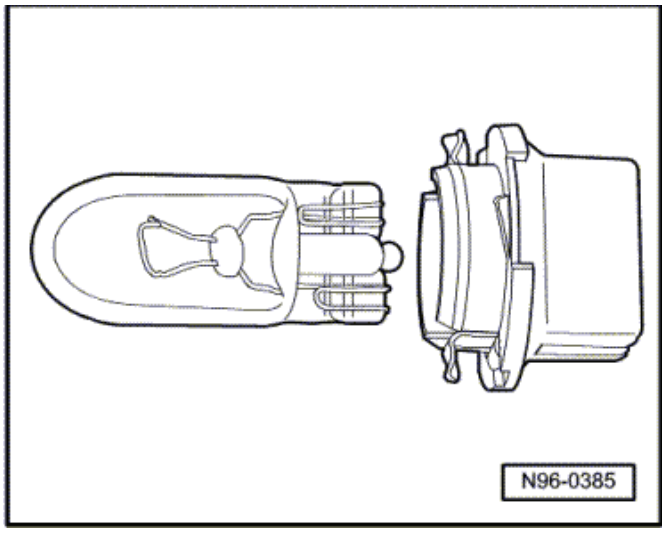
– Demontovat vnitřní osvětlení vpředu (svorkovnice není potřeba rozpojovat) ⇒ 96-1 strana 1.

– Objímku se žárovkou otočit -šipka- a vyjmout.



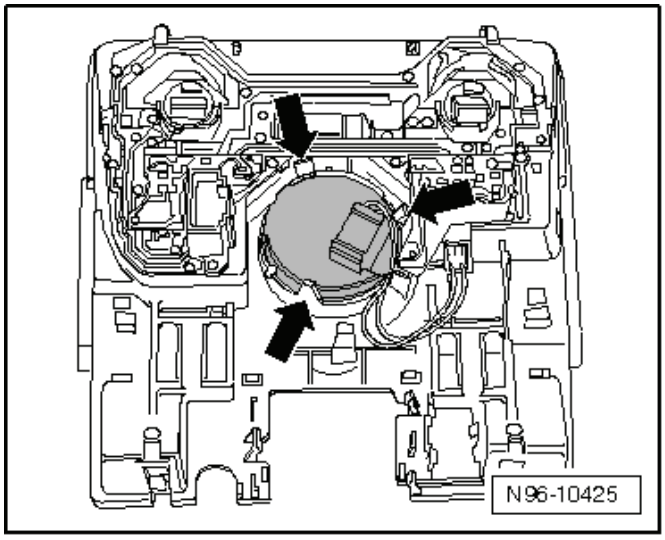
– Opatrně vytáhnout žárovku z objímky a vyměnit (W5W).

Montáž se provádí v opačném pořadí.



Demontáž a montáž spínače posuvné střechy

– Demontovat vnitřní osvětlení vpředu ⇒ 96-1 strana 1.
– Odjistit a odpojit svorkovnici od spínače do osvětlení.
– Odjistit západky -šipky- a vyjmout spínač posuvné střechy z panelu. ►

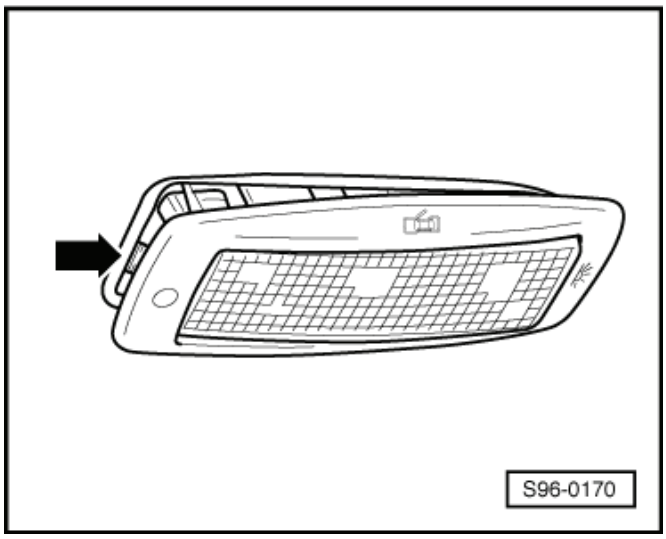


Montáž se provádí v opačném pořadí.

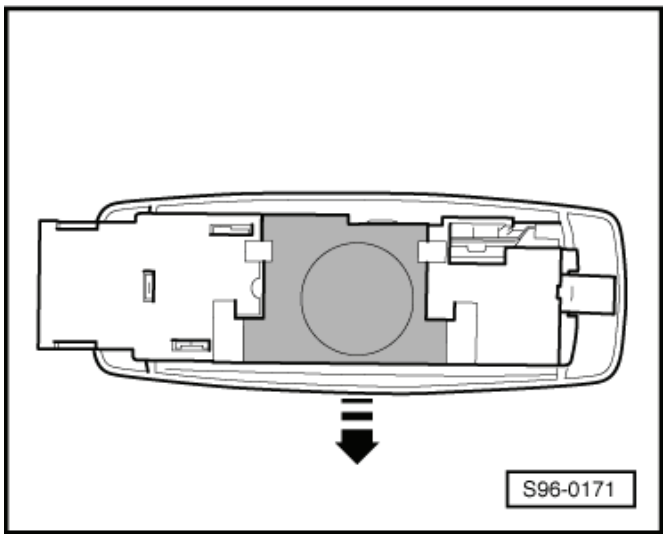
Demontáž a montáž vnitřního osvětlení zadní části vozidla

Demontáž

– Zaklíněním malého plochého šroubováku opatrně odjistit západku -šipka-, osvětlení vyklopit a vyjmout. ►
– Odpojit svorkovnici.



– Vysunout kryt žárovky -šipka- a vyměnit žárovku (C5W). ►



Montáž

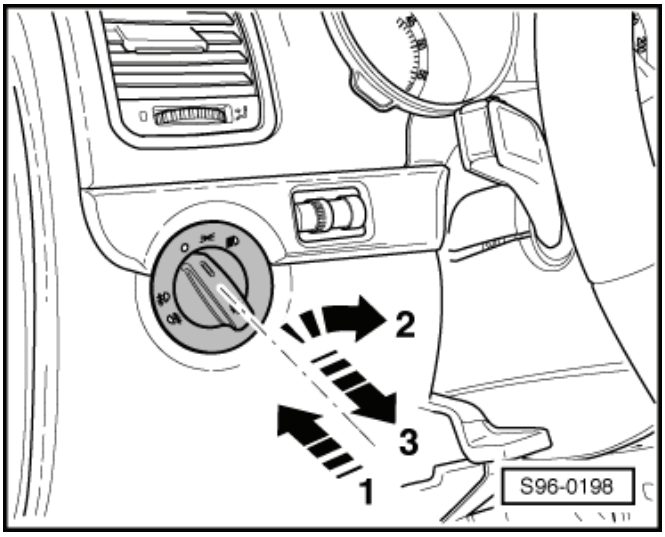
– Montáž se provádí v opačném pořadí.

96-2 Světla a spínače v přístrojové desce

Demontáž a montáž spínače světel

Demontáž

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Otočit spínačem světel do polohy „0“.
– Pevně stlačit spínač světel -šipka 1- a pootočit doprava -šipka 2-.
– Přidržet spínač v této poloze a vytáhnout spínač světel směrem k sobě -šipka 3-.
– Rozpojit svorkovnici na spínači.



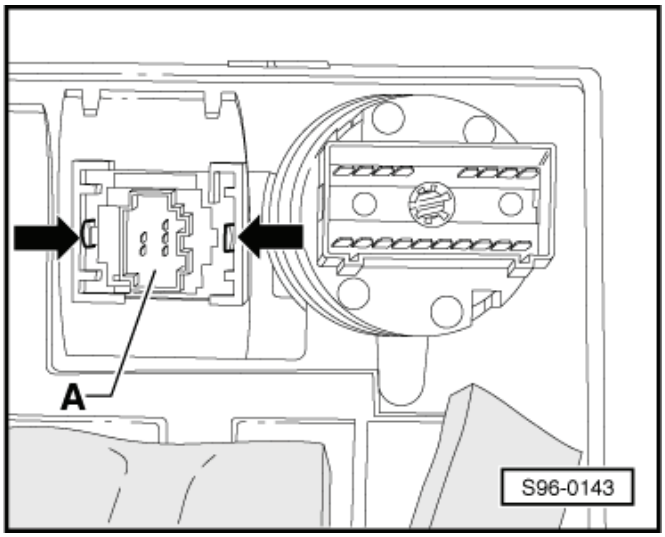
Montáž

– Připojit svorkovnici.
– Otočit spínačem světel do polohy „0“.
– Zatlačit opatrně spínač světel do otvoru, až slyšitelně zaskočí.

Demontáž a montáž potenciometru nastavení sklonu světlometů

Demontáž

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Demontovat spodní díl přístrojové desky na straně řidiče ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.
– Odpojit svorkovnice.
– Zatlačit na stranách přídržné lamely na potenciometru nastavení sklonu světlometů -šipky-.
– Vytáhnout dozadu potenciometr nastavení sklonu světlometů -A- z montážního rámu do panelu přístrojové desky.



Upozornění

Potenciometr nastavení sklonu světlometů a regulátor osvětlení panelu přístrojů tvoří jeden celek.

Montáž

– Nasadit a zatlačit potenciometr nastavení sklonu světlometů do montážního rámu.
– Stlačit přídržné lamely směrem ven, až západky zaklapnou.
– Nasunout svorkovnici.
– Namontovat spodní díl přístrojové desky na straně řidiče.

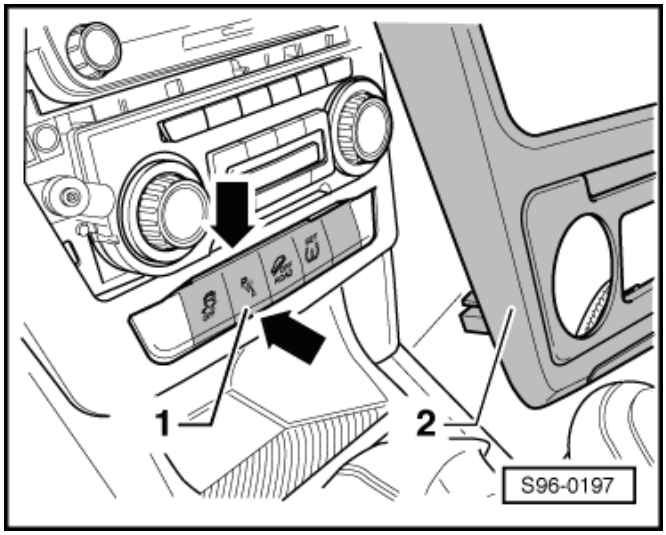
Demontáž a montáž spínačů ve střední konzole

Upozornění

Montážní práce jsou u všech spínačů stejné.

Demontáž

- Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
- Pomocí demontážního klínu -3409- uvolnit ze západek kryt -2-.
- Vypáčit -šipky- opatrně pomocí dvou menších šroubováků a vysunout demontovaný spínač -1- ze střední konzoly.



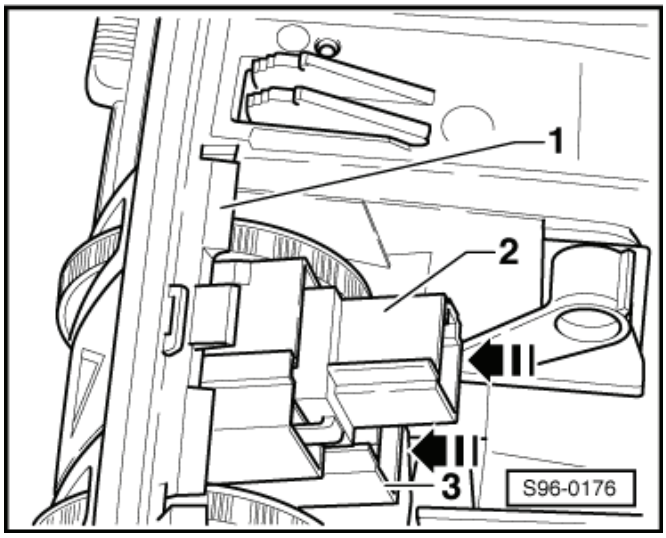
Montáž

- Zasunout spínač do střední konzoly až západky slyšitelně zaklapnou.
- Provést kontrolu funkce.

Demontáž a montáž spínače varovných světel

Demontáž

- Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
- Demontovat střední ofukovač -1- ⇒ Topení, Klimatizace ⇒ opr. sk. 80.
- Odpojit svorkovnici na spínači -2-.
- Spínač -2- vytlačit ven -šipka- ze středního ofukovače.



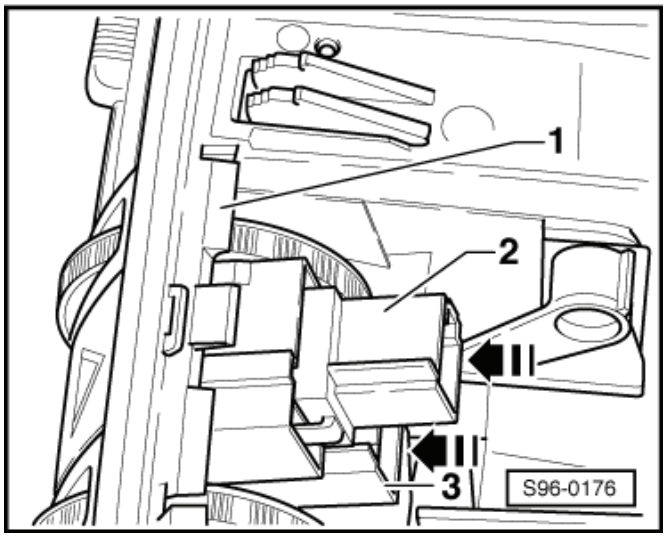
Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

Demontáž a montáž kontrolky odpojení airbagu spolujezdce

Demontáž

- Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
- Demontovat střední ofukovač -1-⇒ Topení, Klimatizace ⇒ opr. sk. 80 .
- Odpojit svorkovnici z kontrolky -3- odpojení airbagu spolujezdce.
- Kontrolku -3- vytlačit ven -šipka- ze středního ofukovače.



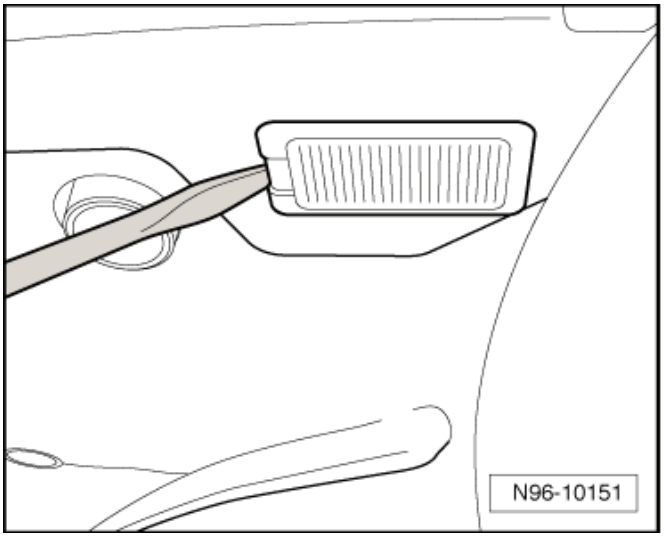
Montáž

- Montáž se provádí v opačném pořadí.

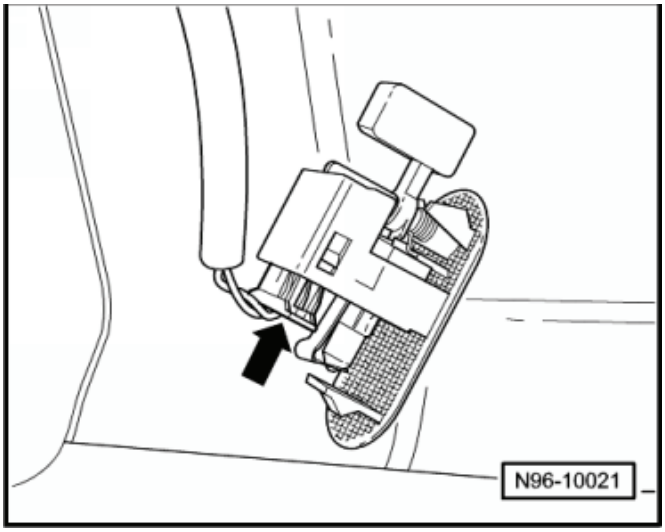
Demontáž a montáž osvětlení odkládací schránky

Demontáž

– Vypnout všechny elektrické spotřebiče a vytáhnout klíč ze zapalování.
– Pomocí demontážního klínu -3409- nebo malého šroubováku uvolnit osvětlení z přístrojové desky.



– Odpojit svorkovnici -šipka-.
– Vyměnit vadnou žárovku (C3W).



Montáž

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

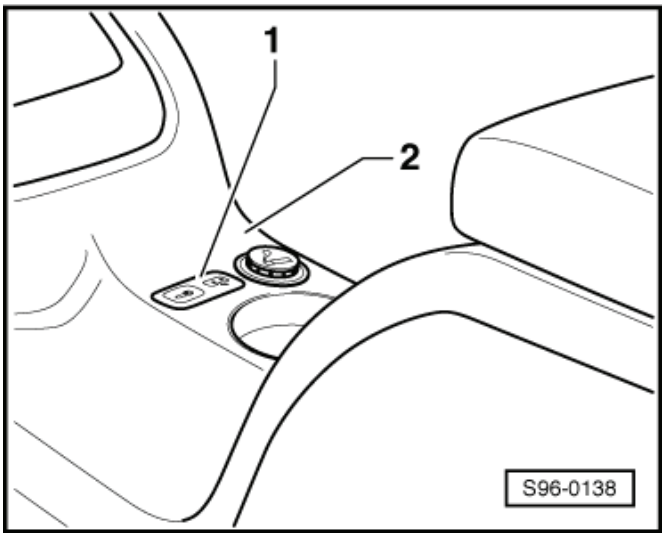
– Provést kontrolu funkce.

96-3 Světla a spínače ve středním panelu

Demontáž a montáž spínače pro vnitřní ovládání centrálního zamykání

Demontáž

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Demontovat střední panel -2- ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 68.
– Odpojit svorkovnici od spínače -1-.
– Stlačit pomocí plochého šroubováku na straně upevňovací svorky spínače -1- a vyjmout jej z panelu.



Montáž

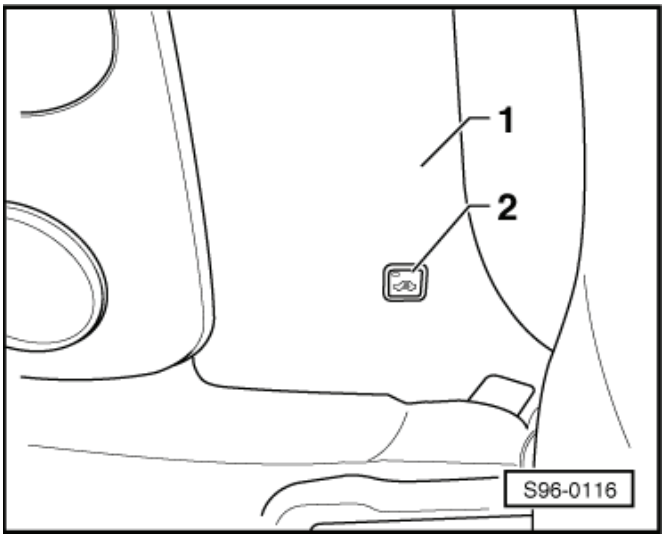
Montáž se provádí v opačném pořadí.

96-4 Světla a spínače uvnitř

Demontáž a montáž spínače deaktivace hlídání vnitřního prostoru -E267- a náklonu vozidla -E360-

Demontáž

– Demontovat panel sloupku B -1- na straně řidiče ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.
– Odpojit svorkovnici na spínači.
– Stlačit pomocí plochého šroubováku na straně upevňovací svorku spínače -2- a vyjmout jej z panelu.



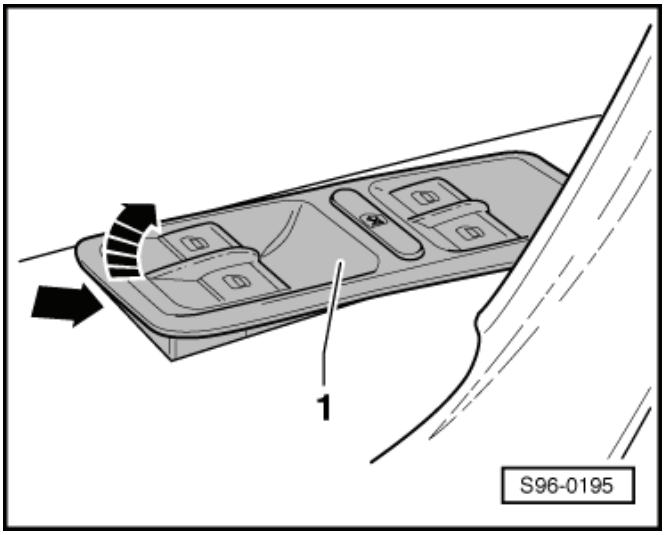
Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

96-5 Světla a spínače ve dveřích

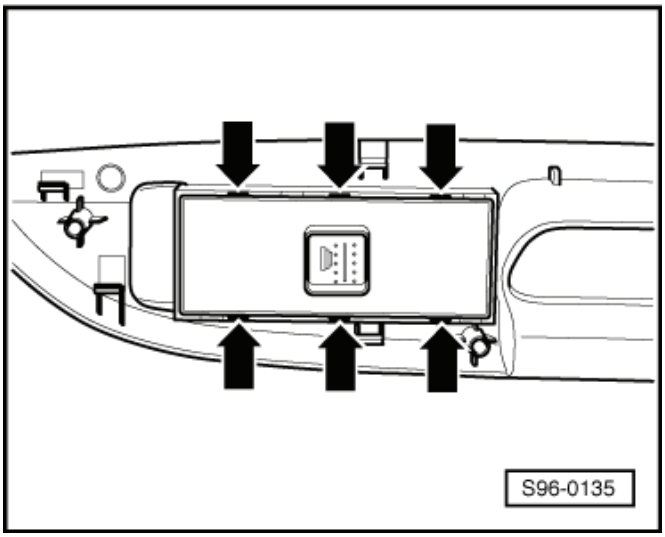
Demontáž a montáž spínačů elektrického spouštění oken

– Pomocí demontážního klínu -3409- spínače -1- vypáčit, vyklopit a vyjmout.
– Odpojit svorkovnici.



– Uvolnit ovládací díl ze západek -šipky- a vyjmout.

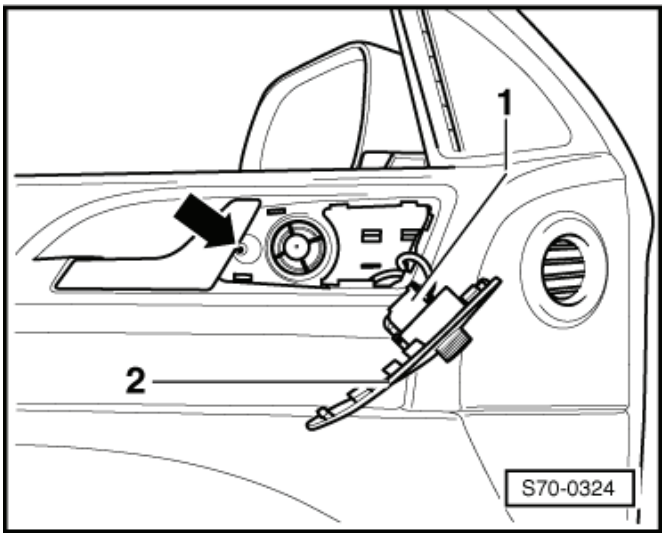
Montáž se provádí v opačném pořadí.



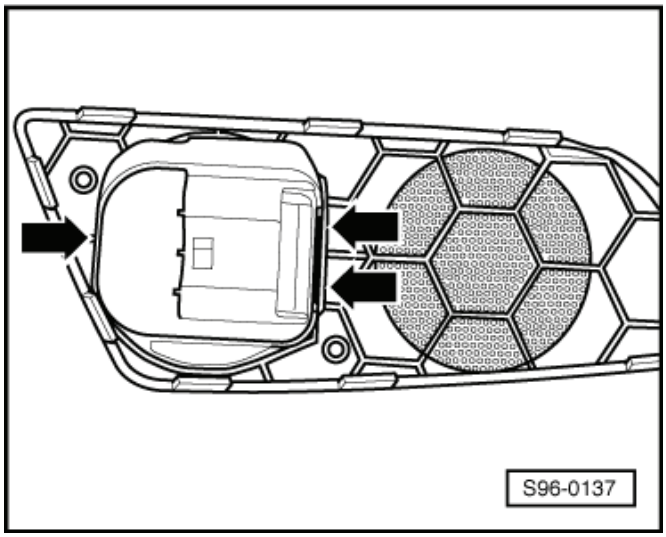
Demontáž a montáž spínače nastavování zrcátek

Demontáž

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Vycvaknout krytku vysokotónových reproduktorů -2-.
– Rozpojit svorkovnici -1-.



– Vyjmout ovládací díl -šipky-.



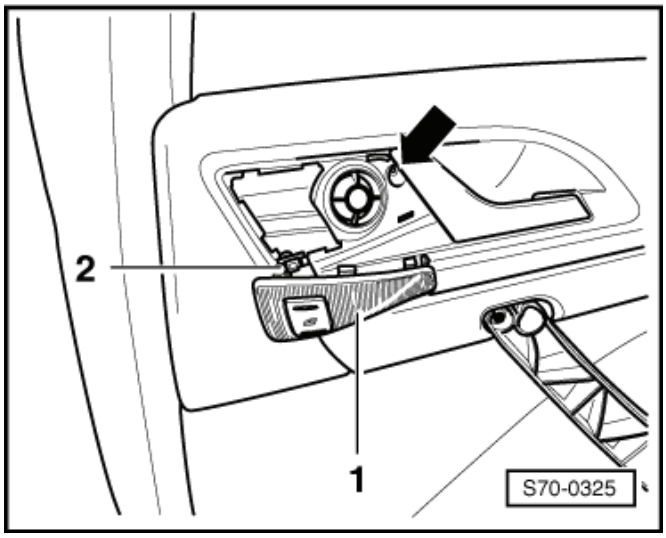
Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

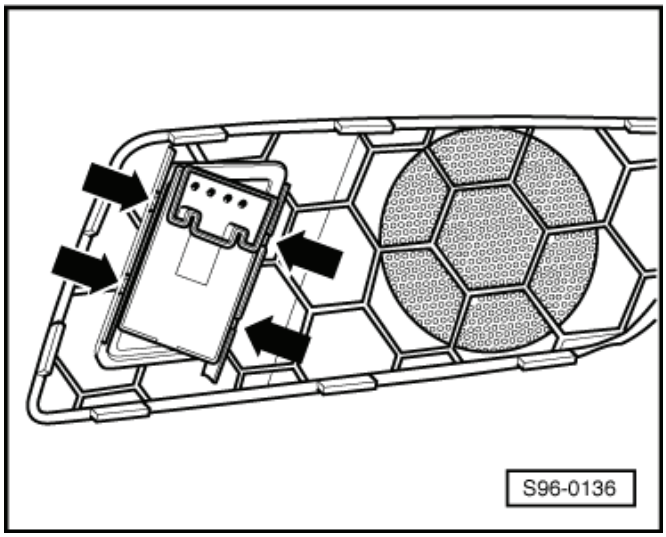
Demontáž a montáž spínače elektrického spouštění oken na straně spolujezdce a vzadu

Demontáž

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Vycvaknout krytku -1- vysokotónových reproduktorů se spínačem z panelu dveří.
– Odpojit svorkovnici -2-.



– Opatrně uvolnit spínač ze západek -šipky-.



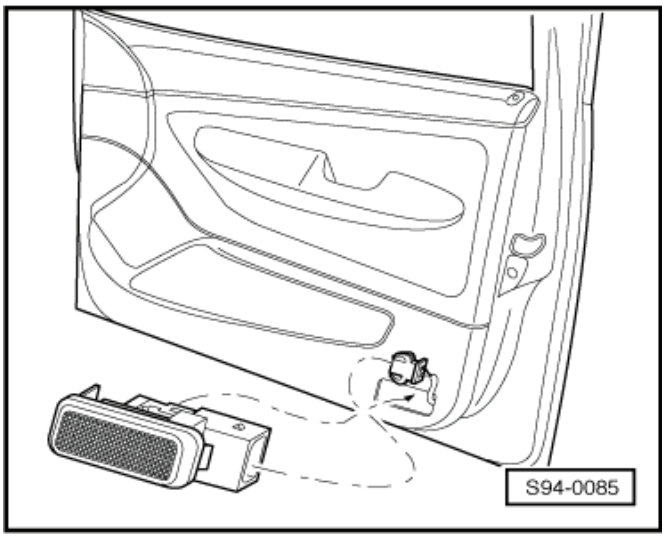
Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

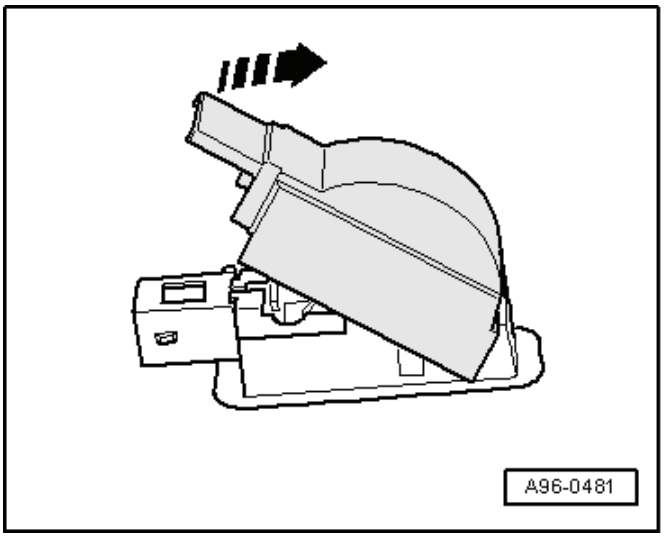
Demontáž a montáž varovného světla dveří

Demontáž

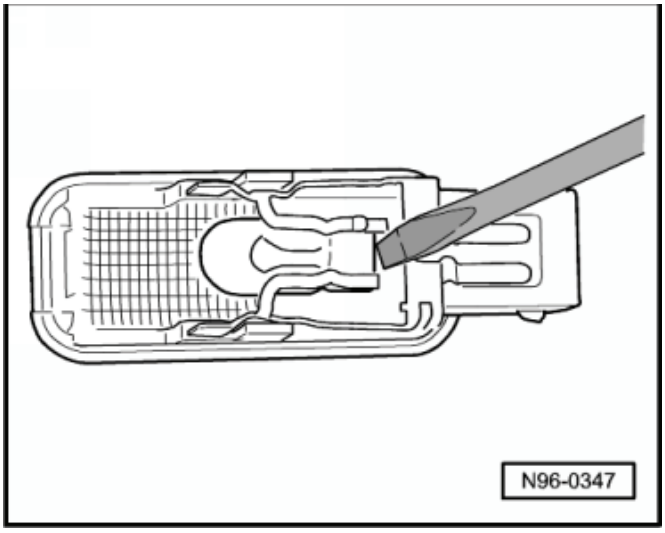
– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Plochý šroubovák zaklínit pod rozptylnou krytku a světlo opatrně vypáčit.
– Rozpojit svorkovnici.



– Vyklopit kryt osvětlení -šipka-.



– Opatrně vysunout žárovku (W5W) z objímky a nasunout novou.



Montáž

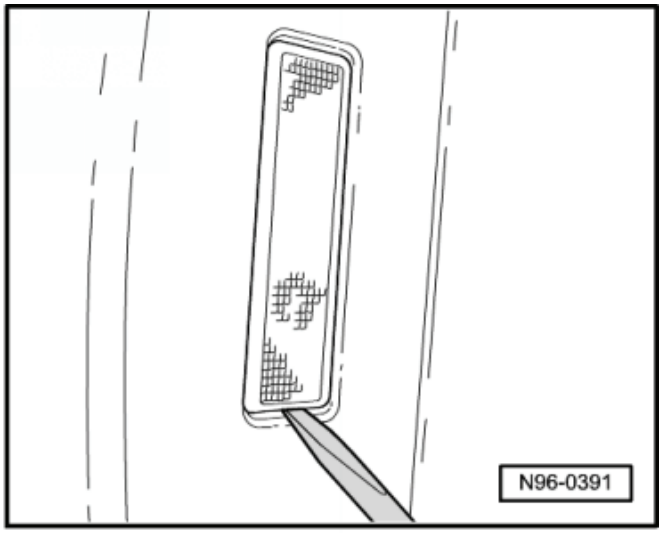
Montáž se provádí v opačném pořadí.

96-6 Světla a spínače v zavazadlovém prostoru

Demontáž a montáž osvětlení zavazadlového prostoru

– Vypnout všechny elektrické spotřebiče a vytáhnout klíč ze zapalování.

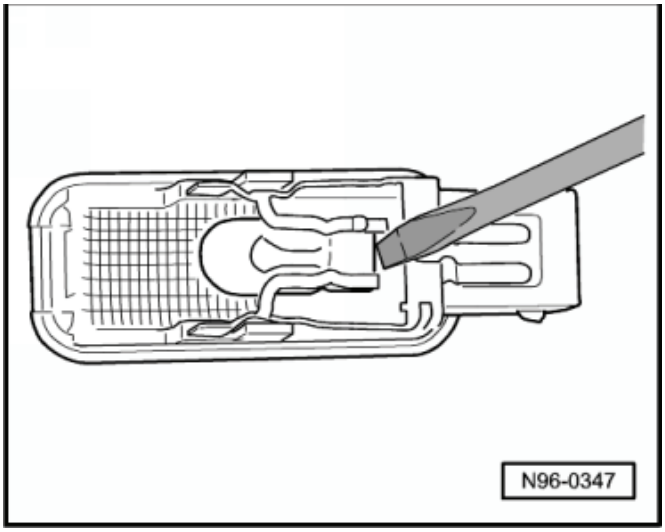
– V místě vybrání osvětlení pomocí demontážního klínu -3409- nebo malého šroubováku vypáčit a uvolnit z panelu.



– Vysunout a vyměnit vadnou žárovku (W5W)

– Případně odpojit svorkovnici a osvětlení vyjmout.

Montáž se provádí v opačném pořadí.



Demontáž a montáž spínače pro odjištění víka zavazadlového prostoru

⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 55.

Demontáž a montáž servomotoru odjištění víka zavazadlového prostoru

Servomotor odjištění víka zavazadlového prostoru je součástí zámku víka zavazadlového prostoru a nelze jej v případě závady samostatně vyměnit.

Demontáž a montáž zámku víka zavazadlového prostoru ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 55.

96-7 Varovné zařízení proti krádeži

Všeobecné informace

Funkce varovného zařízení proti krádeži jsou integrovány do centrální řídicí jednotky -J519-.

Po výměně centrální řídicí jednotky -J519- je třeba přizpůsobit zabezpečovací zařízení proti krádeži pomocí ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x;

Popis funkce ⇒ Návod k obsluze Yeti.

Detekce a zobrazení závad

Varovné zařízení proti krádeži je vybaveno vlastní diagnostikou usnadňující hledání závad.

K vyhledávání závad je třeba použít ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; ve funkci „Řízené vyhledávání závad“.

Upozornění

- *Po spuštění varovného zařízení proti krádeži je vypsán zdroj alarmu, který je uložen v centrální řídicí jednotce -J519-. K vyhledání zdroje alarmu je třeba použít ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; ve funkci „Bloky naměřených hodnot“.*
- *Před montážními pracemi musí být vozidlo odemknuto odemykacím tlačítkem dálkového ovládání.*

Poplašná siréna -H12-

Upozornění

- *Poplašná siréna má vlastní záložní zdroj, který nelze samostatně vyměnit.*
- *Funkci poplašné sirény lze kontrolovat diagnostikou akčních členů centrální řídicí jednotky -J519-.*

Demontáž

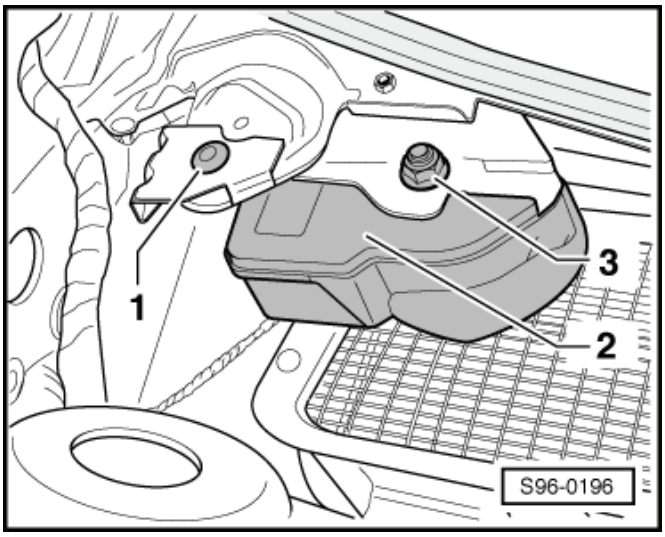
– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.

– Demontovat pravý (vozidla s řízením vpravo levý) kryt oddělovacího prostoru ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 66.

– Vyšroubovat dva šrouby (1.2 Nm) a vyjmout kryt vstupu vzduchu do klimatizace.

– Vyšroubovat matici -3- (5 Nm) a poplašnou sirénu -2- vyjmout. ►

– Odpojit svorkovnici.



Upozornění

- *Pro demontáž držáku poplašné sirény je nutno odvrtat šroub -1-.*
- *Před vyvrtáním šroubu zakrýt vstup vzduchu do klimatizace a po odvrtání odstranit všechny kovové špony vzniklé vrtáním.*
- *V případě poškození laku lak odborně opravit.*

Montáž

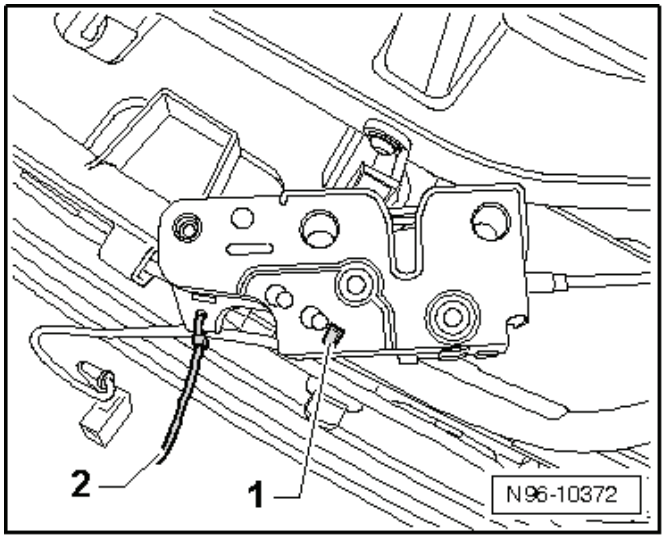
Montáž se provádí v opačném pořadí, přitom je třeba dbát na následující:

– Výstupek na držáku aretuje správnou polohu sirény k držáku.
– V případě demontáže držáku sirény našroubovat nový šroub s trhací hlavou -1- a dotáhnout až dojde k utržení hlavy šroubu.
– Provést kontrolu funkce.

Demontáž a montáž kontaktního spínače víka motorového prostoru -F266-

Demontáž

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Odpojit svorkovnici kontaktního spínače, která je umístěna za přední stěnou uprostřed nahoře.
– Demontovat zámek víka motorového prostoru ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 55, bovden neodpojovat.
– Zmáčknout zarážku -1- a kontaktní spínač víka motorového prostoru -F266- posunout v podélných otvorech tak, aby bylo možno jej vyjmout. ►



Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

Demontáž a montáž spínače deaktivace hlídání vnitřního prostoru -E267- a náklonu vozidla -E360-

Demontáž a montáž spínače deaktivace hlídání vnitřního prostoru -E267- a náklonu vozidla -E360- najdete v ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž spínače deaktivace hlídání vnitřního prostoru -E267- a náklonu vozidla -E360-“ v 96-4.

Demontáž a montáž snímače hlídání vnitřního prostoru -G273- a snímače náklonu vozidla -G384-

Upozornění

Snímače hlídání vnitřního prostoru -G273- a snímač náklonu vozidla -G384- tvoří montážní celek a nelze je samostatně vyměnit.

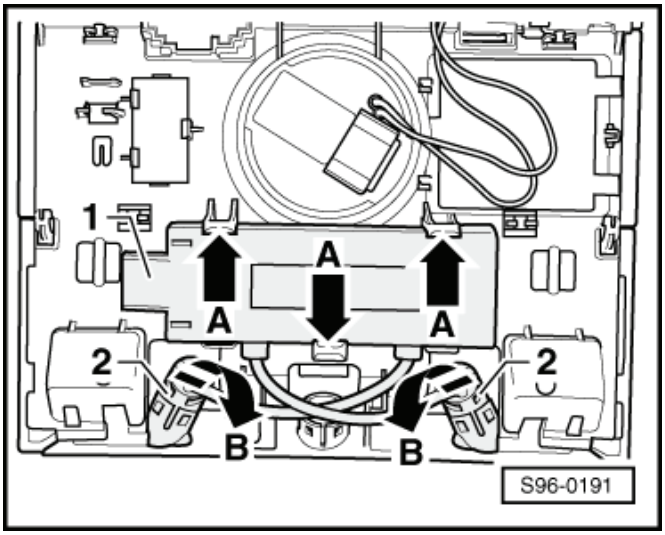
Demontáž

– vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.

– Demontovat vnitřní osvětlení v obložení střechy vpředu ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž vnitřního osvětlení vpředu“ v 96-1.

– Uvolnit snímače hlídání vnitřního prostoru -2- ze spodních zácvaků a mírným vyklopením -šipky B- je uvolnit z držáku.

– Odtlačit příchytky -šipky A- a snímač náklonu vozidla -1- se snímači hlídání vnitřního prostoru -2- vyjmout z vnitřního osvětlení.



Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

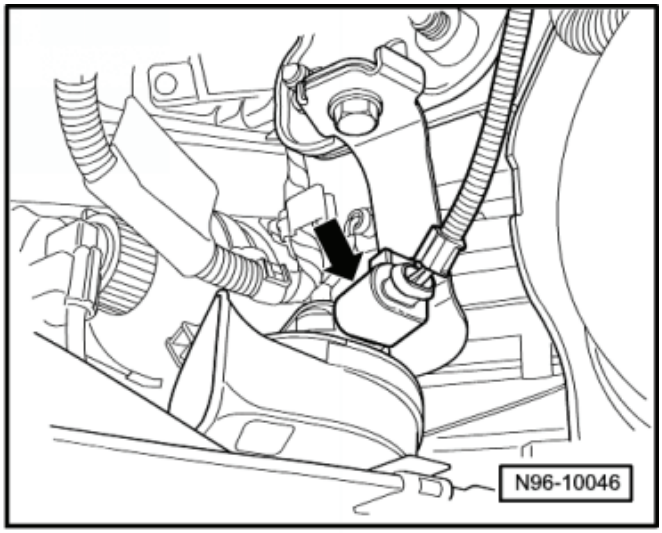
96-8 Zvuková houkačka

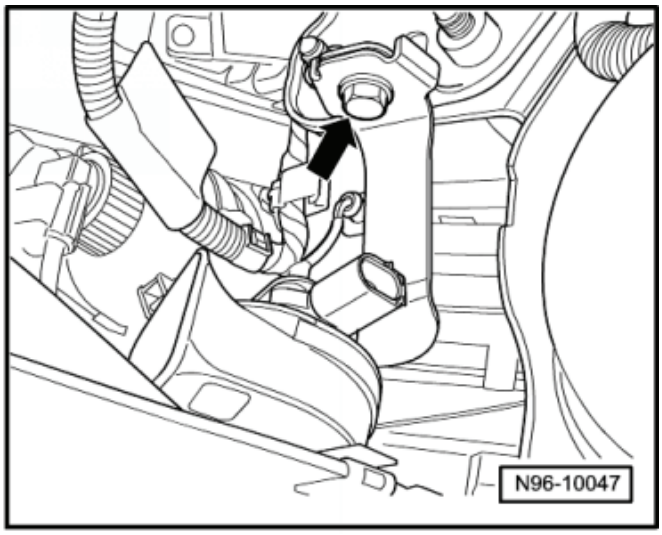
Demontáž a montáž vysokotónové a hlubokotónové houkačky

Upozornění

Houkačky jsou namontovány vpředu vlevo a vpravo vedle podélných nosníků za nárazníkem.

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Demontovat spodní kryt motoru ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 50.
– Uvolnit přední část vložky blatníku na straně demontované houkačky ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 66.
– Odpojit svorkovnici -šipka-. ►
– Vyšroubovat upevňovací šroub -šipka- (20 Nm) a houkačku s držákem vyjmout. ►
– Montáž se provádí v obráceném pořadí.





96-9 Zásuvky 12V

Demontáž a montáž zásuvky 12 V na středním panelu

Potřebné speciální nářadí, kontrolní a měřicí přístroje a pomocné prostředky

- Odjišťovací přípravek -T40148-

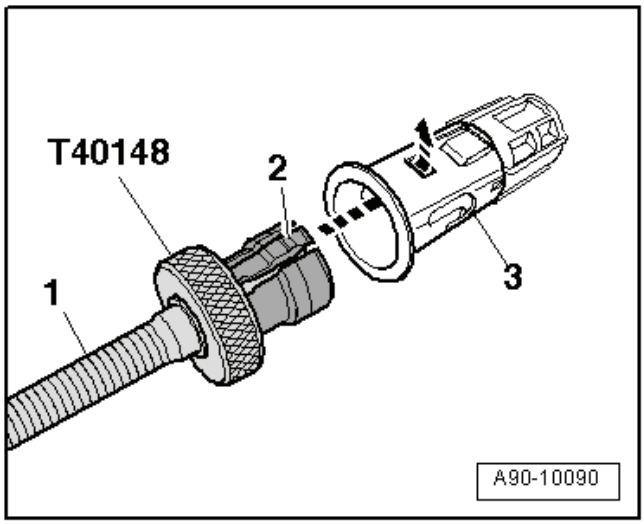
Demontáž

Upozornění

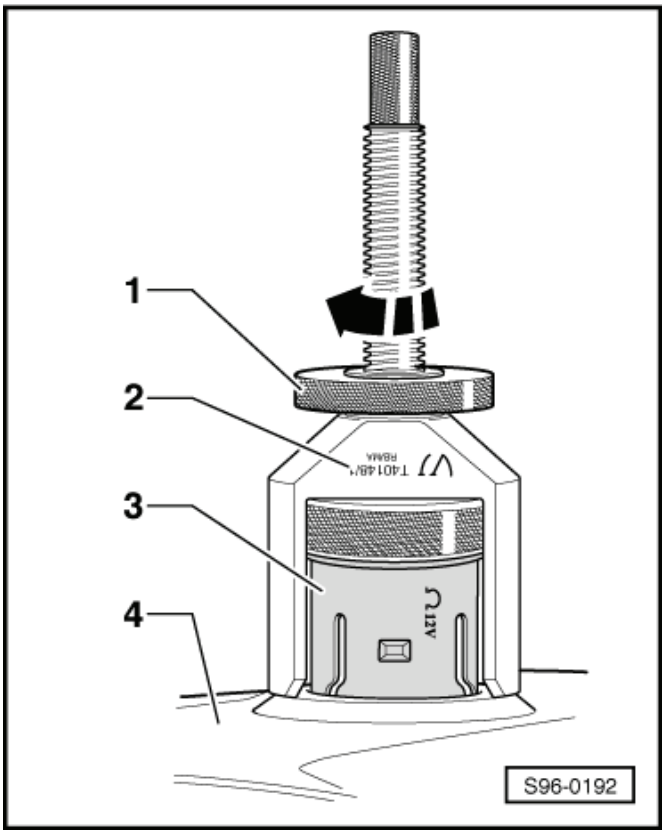
Pro lepší názornost je zásuvka na obrázku již částečně demontovaná.

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.

– Zasunout přípravek na demontáž zásuvky -T40148- tak, aby zarážky na přípravku -2- zapadly do otvorů v tělese zásuvky -šipka-.



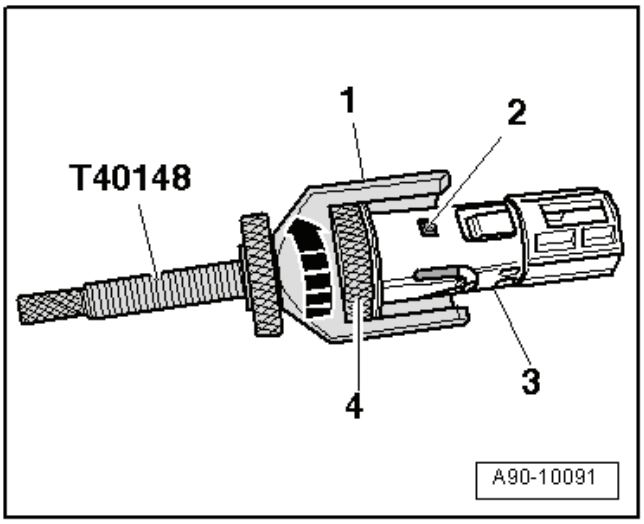
– Po zapadnutí zarážek nasadit třmen -2- a otáčet -šipka- rýhovanou maticí -1- až dojde k úplnému vysunutí zásuvky -3- ze středního panelu -4-.



Upozornění

Při vytahování zásuvky postupovat s ohledem na délku vedení k zásuvce.

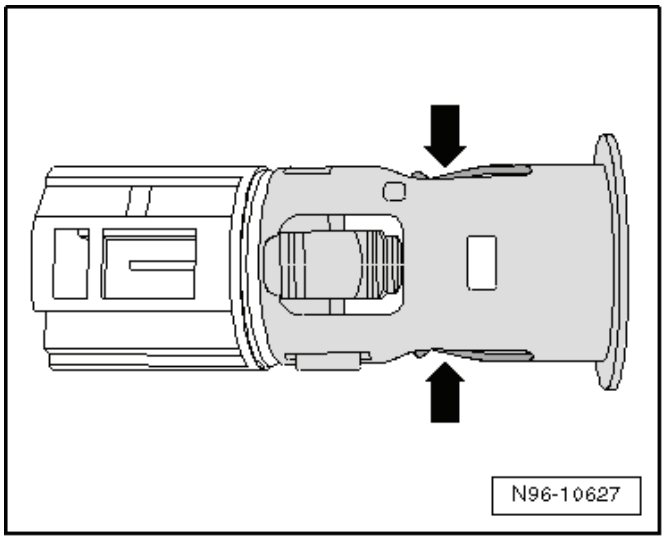
– Odpojit svorkovnici.
– Vyšroubovat rýhovanou matici a vysunout opěrný třmen-1-.
– Zatlačením na šroub přípravku a pootočením -šipka- rýhovaným kolečkem -4- dojde k uvolnění západek -2-.
– Odjišťovací přípravek vysunout z tělesa zásuvky -3-.



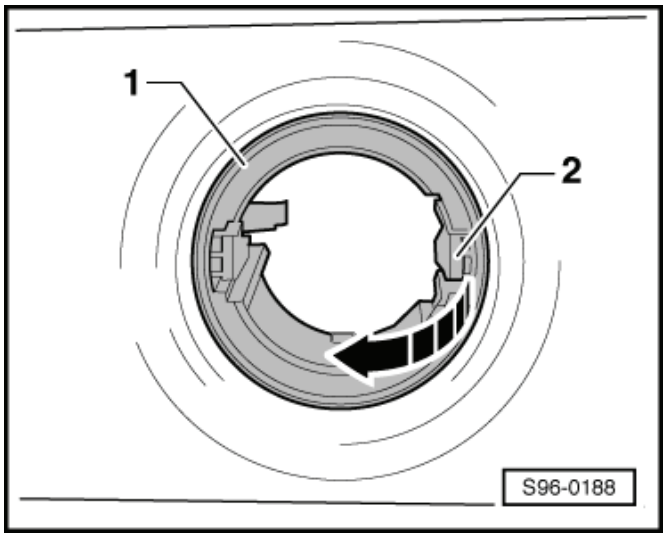
Upozornění

Nasunutím vytahováku může dojít k odmáčknutí příchytných pružin, tím se sníží moment držení.

– Stisknout příchytné pružiny zásuvky opatrně k sobě -šipky- aby se opět zvýšil moment držení zapalovače.



– Uvolnit ze západky -2- objímku zásuvky -1-, objímku vyklopit -šipka- a vyjmout.



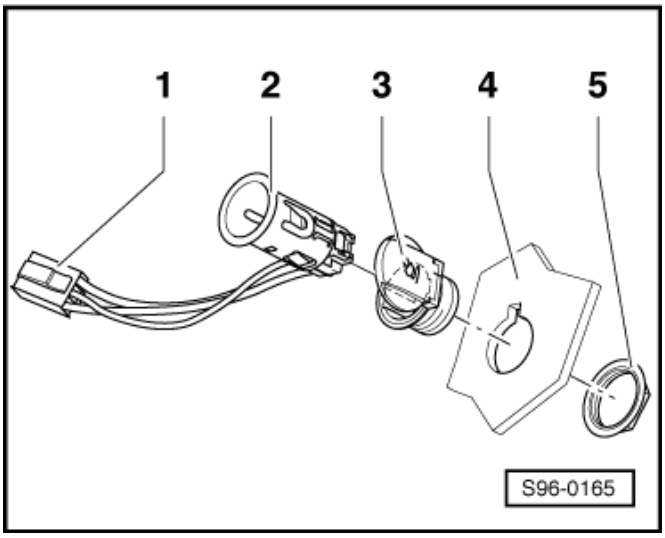
Montáž

– Zasunout do středního panelu objímku zásuvky až slyšitelně zacvakne.
– Zapojit svorkovnici na zásuvku.
– Do objímky zásuvky zasunout zásuvku až na doraz.
– Vozy se zapalovačem - vyzkoušet správnou funkci zapalovače (po nažhavení zůstane v pozici odběru a není vržen do vnitřního prostoru vozu).

Demontáž a montáž zásuvky 12 V v zavazadlovém prostoru

– Vypnout zapalování a všechny elektrické spotřebiče.
– Demontovat částečně pravý boční panel -4- zavazadlového prostoru ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.
– Rozpojit svorkovnici -1-.
– Vyšroubovat matici -5-.
– Vysunout zásuvku -2- s objímkou -3- z panelu -4-.

Montáž se provádí v opačném pořadí.



97 – Vodiče

97-1 Pojistkové a reléové boxy

Upozornění

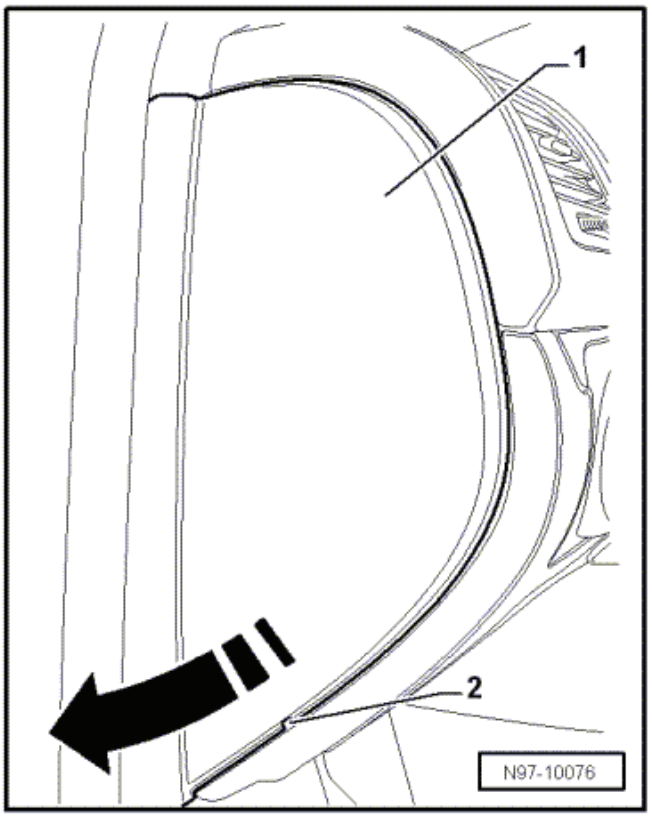
Přesné umístění pojistek a relé v pojistkovém a reléovém boxu najdete v ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.

Demontáž a montáž pojistkového boxu v přístrojové desce

Demontáž

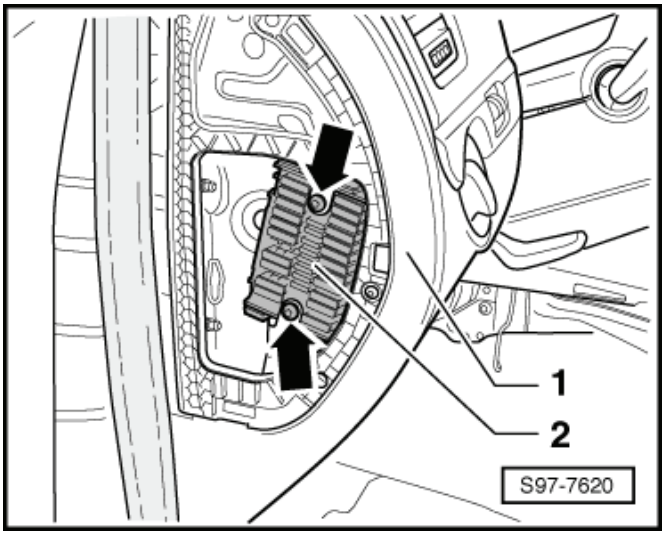
– Odpojit kostřící kabel akumulátoru ⇒ Kapitola „Postup při odpojení a připojení akumulátoru“ v 27-1.

– Zasunout šroubovák do vybrání -2-, boční kryt -1- vypáčit -šipka- a vyjmout z přístrojové desky.



– Demontovat spodní díl přístrojové desky -1- na straně řidiče ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.

– Vyšroubovat upevňovací šrouby -šipky- (3 Nm), pojistkový box -2- uvolnit a svěsit dolů.



Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí, přitom je třeba dbát nanásledující:

– Dodržet správný postup připojení akumulátoru ⇒ Kapitola „Postup při odpojení a připojení akumulátoru“ v 27-1.

Demontáž a montáž reléového boxu pod centrální řídicí jednotkou vozu -J519-

Upozornění

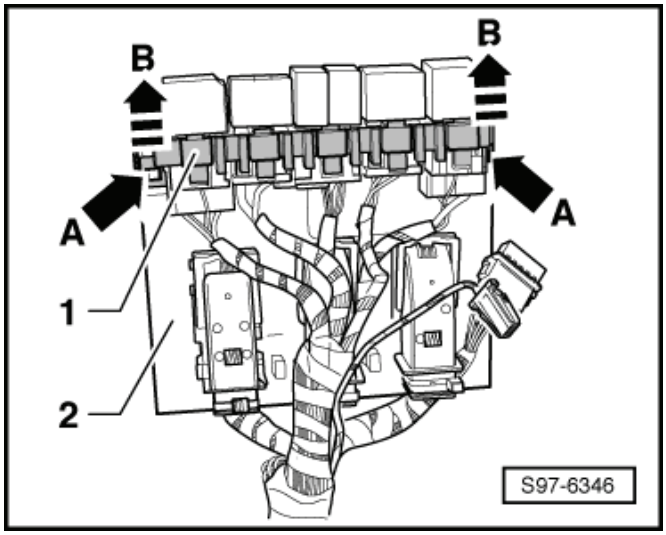
- *Obsazení reléového boxu závisí na výbavě vozidla.*
- *Přesné obsazení reléového boxu ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.*

Demontáž

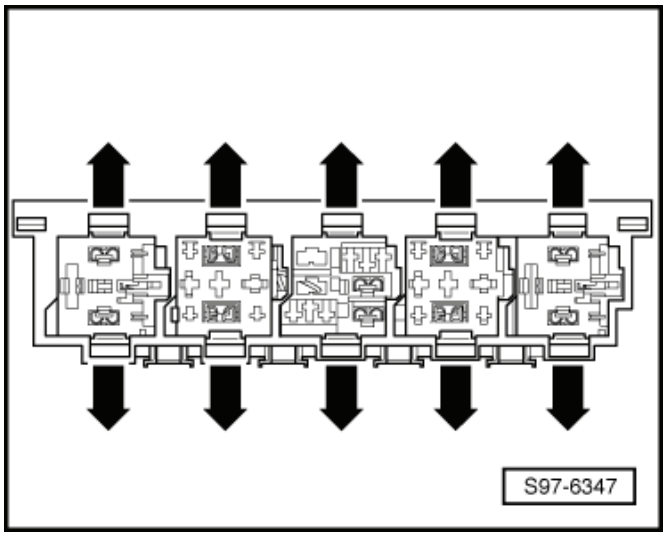
– Odpojit kostřící kabel akumulátoru ⇒ Kapitola „Postup při odpojení a připojení akumulátoru“ v 27-1.

– Demontovat spodní díl přístrojové desky na straně řidiče ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.

– Demontovat kolenní airbag a jeho držák ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 69.
– Zmáčknout západky -šipky A- a reléový box -1- s relé vysunout z úchytů na centální řídicí jednotce -2-.
– Vyjmout relé z reléového boxu.



– Odtlačit západky -šipky- a vytlačit svorkovnice z reléového boxu.



Montáž

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

– Dodržet postup připojení akumulátoru ⇒ Kapitola „Postup při odpojení a připojení akumulátoru“ v 27-1.

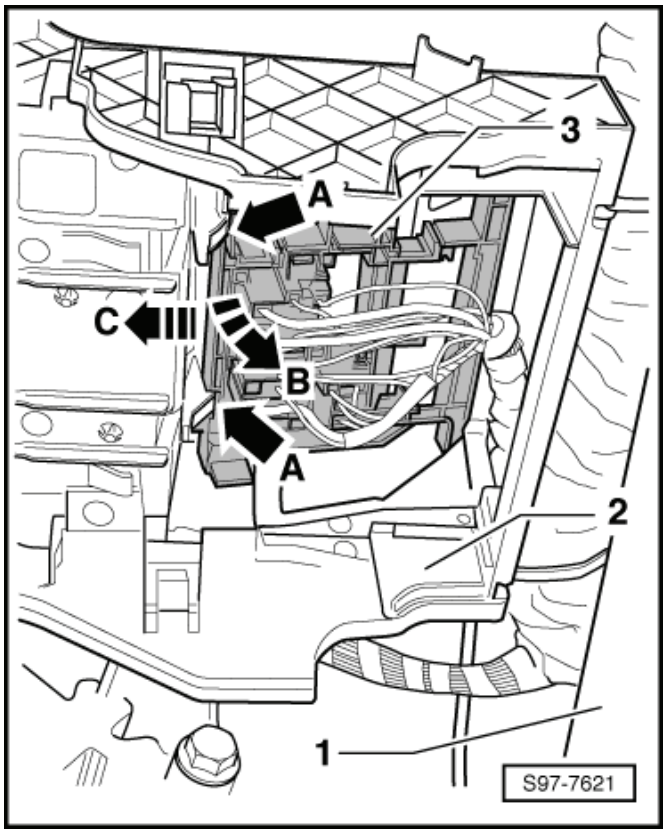
Demontáž a montáž reléového boxu nad centrální řídicí jednotkou vozu -J519-

Upozornění

- *Obsazení reléového boxu závisí na výbavě vozidla.*
- *Přesné obsazení reléového boxu ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.*

Demontáž

– Odpojit kostřící kabel akumulátoru ⇒ Kapitola „Postup při odpojení a připojení akumulátoru“ v 27-1.
– Demontovat centrální řídicí jednotku vozu -J519- ⇒ Kapitola „Centrální řídicí jednotka -J519-“ v 97-2.
– Zmáčknout západky -šipky A- releový box -3- vyklopit -šipka B- a vysunout z držáku -2- k sobě -šipka C-.
– Releový box svěsit dolů, případně vyjmout a vyměnit vadné relé.



Montáž

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

– Dodržet postup připojení akumulátoru ⇒ Kapitola „Postup při odpojení a připojení akumulátoru“ v 27-1.

Demontáž a montáž E-boxu (pojistkového a reléového boxu) v motorovém prostoru

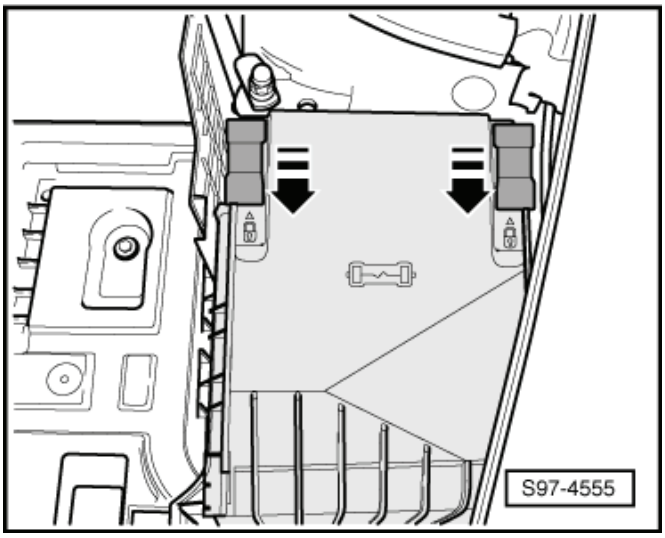
Upozornění

- *Počet svorkovnic, pojistek, relé a připojení se mohou lišit podle výbavy vozu. Montážní práce jsou stejné.*
- *Přesné obsazení svorkovnic, pojistek, relé, a připojení ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa.*

Demontáž

– Odpojit kostřící kabel akumulátoru ⇒ Kapitola „Postup při odpojení a připojení akumulátoru“ v 27-1.

– Posunout pojistné třmeny -šipky- a kryt E-boxu směrem nahoru vyjmout.

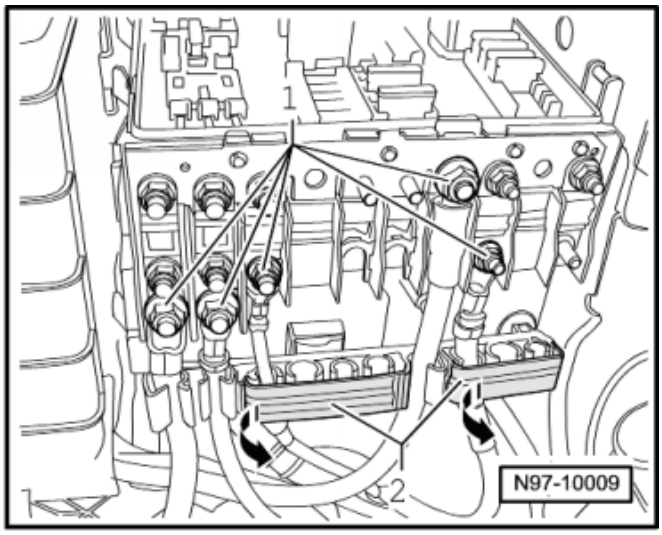


Upozornění

V případě odpojením přívodních kabelů -1- označit jejich montážní polohu pro pozdější snažší montáž.

– Vyšroubovat matice -1-.

- M5 - 4,5 Nm
- M6 - 6 Nm



– Otevřít -šipky- krytky -2- vedení kabelů na E-boxu -1-.

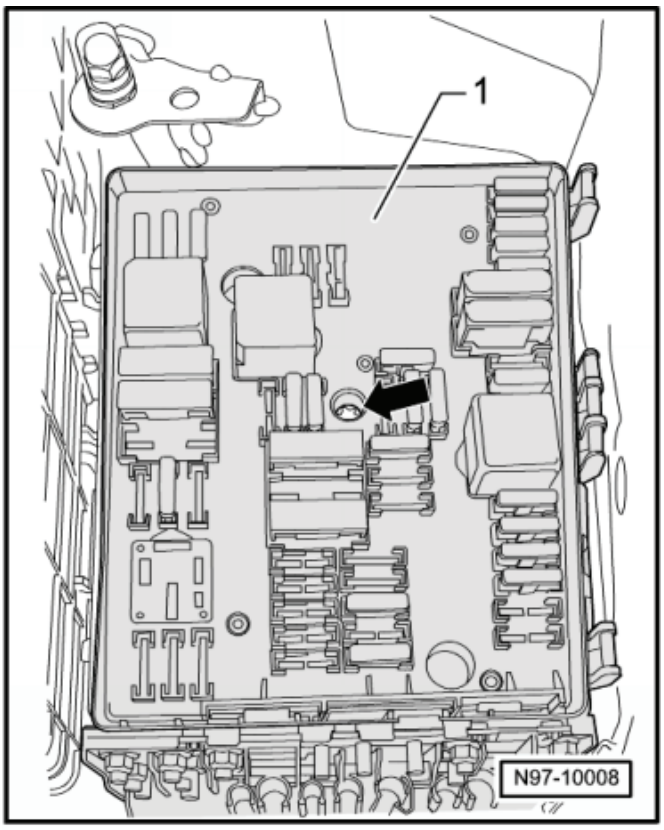
– Sejmout vedení z připojovacích čepů.

– Vyjmout vedení z vodítek.

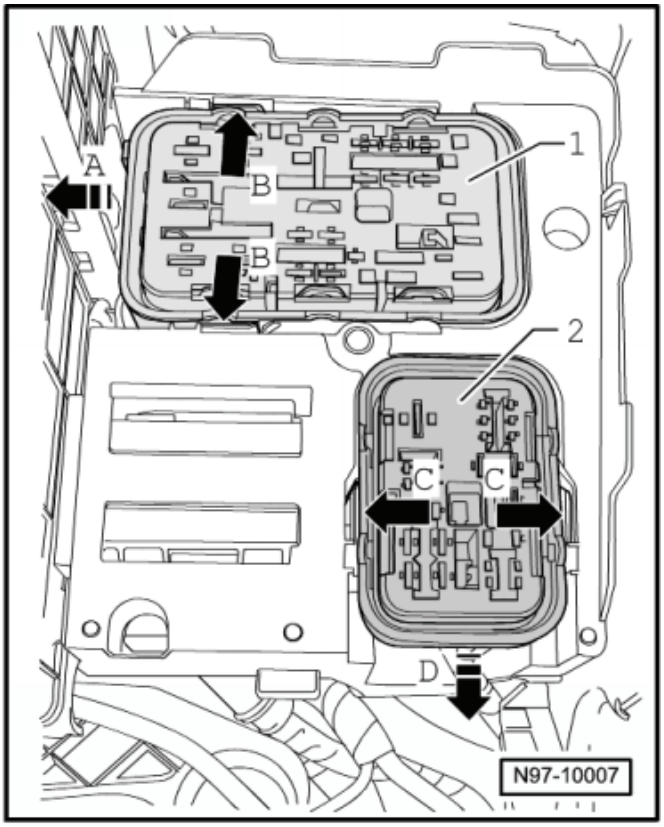
– Vyšroubovat centrální šroub -šipka- (9 Nm).

Upozornění

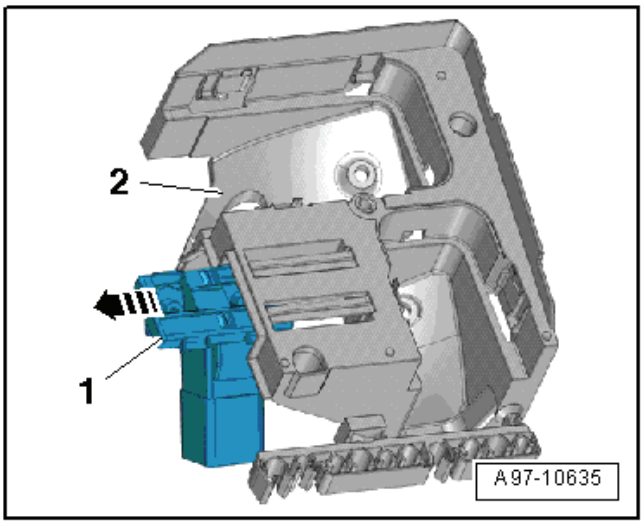
Vyšroubováním centrálního připevňovacího šroubu -šipka- se E-box -1- odtlačí od držáku E-boxu nahoru.



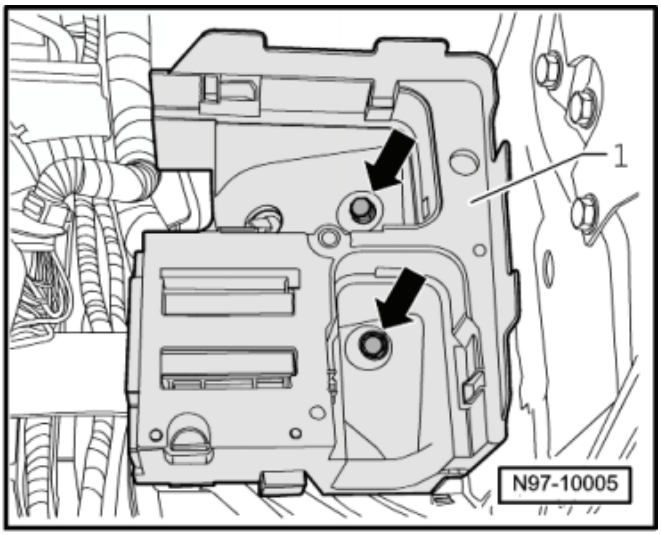
– Stáhnout E-box -1- z držáku nahoru.
– Zatlačit západky na držáku E-boxu od sebe -šipky B- a pouzdro plochého kontaktu -1- vysunout z držáku E-boxu do strany -šipka A-.
– Zatlačit západky na držáku E-boxu od sebe -šipky C- a pouzdro plochého kontaktu -2- vysunout z držáku E-boxu dopředu -šipka D-.



– Vozy se vznětovým motorem - vysunout do boku -šipka- relé žhavení -1- z držáku E-boxu -2-.



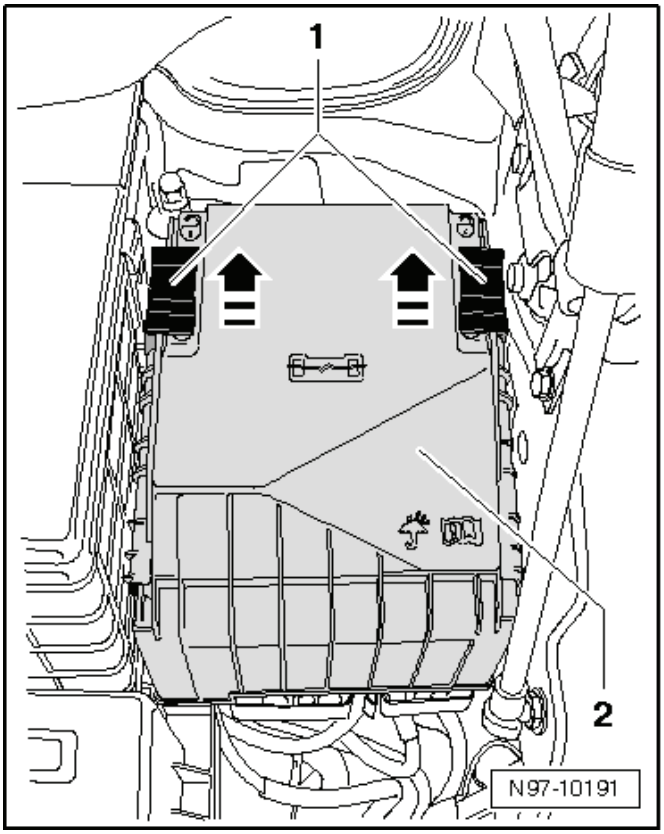
– Vyšroubovat upevňovací matky -šipky- (9 Nm) a držák E-boxu -1- vyjmout.



Montáž

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

– Nasadit víko -2- na E-box a pojistné třmeny -1- posunout ve směru -šipky-, až dojde k zaaretování víka. Následně provést kontrolu pevného zaaretování víka.
– Dodržet postup připojení akumulátoru ⇒ Kapitola „Postup při odpojení a připojení akumulátoru“ v 27-1.



97-2 Řídicí jednotky

Centrální řídicí jednotka -J519-

Všeobecný popis

Centrální řídicí jednotka -J519- (BCM) komunikuje s ostatními řídicími jednotkami prostřednictvím datových sběrnic CAN-Bus, vlastních sběrnic LIN-Bus a datové rozhraní GATEWAY a ovládá komfortní funkce vozidla.

Další informace:

- ⇒ Dílenská učební pomůcka čís. 66; (centrální řídicí jednotka je obdobná jako na Superbu II)
- ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x;
- ⇒ Elektrická schémata, hledání závad a montážní místa

Detekce a zobrazení závad

Centrální řídicí jednotka -J519- je vybavena vlastní diagnostikou usnadňující vyhledávání závad.

K vyhledávání závad je třeba použít ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; ve funkci „Řízené vyhledávání závad“.

Demontáž a montáž centrální řídicí jednotky -J519-

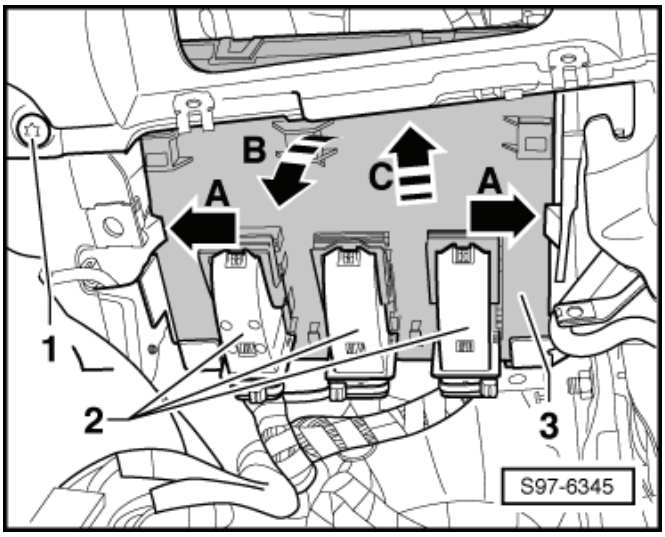
Demontáž

Upozornění

Při výměně centrální řídicí jednotky vozu -J519- je třeba před demontáží jednotky připojit ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; a v režimu „Řízené vyhledávání závad“ zvolit funkci „Výměna řídicí jednotky“. Novou řídicí jednotku následně po namontování nakódovat viz ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x;

Řídící jednotka je na straně řidiče za přístrojovou deskou vlevo.

– Odpojit kostřící kabel akumulátoru ⇒ Kapitola „Postup při odpojení a připojení akumulátoru“ v 27-1.
– Demontovat spodní díl přístrojové desky -1- na straně řidiče ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.
– Demontovat kolení airbag a jeho držák ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 69.
– Uvolnit reléový box pod centrální řídicí jednotkou vozu -J519- ⇒ Kapitola „Demontáž a montáž reléového boxu pod centrální řídicí jednotkou vozu -J519-“ v 97-1 a svěsit ho dolů.
– Pro odpojení svorkovnic -2- postupně zmáčknout západky na svorkovnicích a vyklopením třmenu svorkovnice na řídicí jednotce odpojit.



– Odpojené svorkovnice svěsit dolů.
– Zmáčknout zácvaky -šipky A-, řídicí jednotku mírně vyklopit -šipka B- a vysunout z uložení v držáku -šipka C-.

Montáž

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

– Nasunout a správně zaaretovat řídicí jednotku v držáku.
– Dodržet postup připojení akumulátoru ⇒ Kapitola „Postup při odpojení a připojení akumulátoru“ v 27-1.

Diagnostické rozhraní datové sběrnice Gateway -J533-

Všeobecný popis

Diagnostické rozhraní datové sběrnice Gateway-J533- slouží k síťovému propojení různých systémů sběrnice CAN-BUS ve vozidle. Přenáší data např. ze řídicí jednotky motoru (CAN-BUS pohonu) do panelu přístrojů (CAN-BUS panelu přístrojů).

Diagnostické rozhraní datové sběrnice Gateway -J533- je sledováno vlastní diagnostikou a lze je kontrolovat pomocí ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; ve funkci „Řízené vyhledávání závad“.

Kontrola aktivity sběrnice - touto kontrolou je možnost sledovat zda jednotlivé dílčí sběrnice (pohon, komfort a infotainment) přecházejí do klidového stavu sběrnice (sleep mode).

Kontrola zařízení na sběrnici - Touto kontrolou je možnost zkontrolovat stav spojení od diagnostického rozhraní datové sběrnice k jinému zařízení na sběrnici.

Demontáž a montáž Diagnostického rozhraní datové sběrnice Gateway -J533-

Upozornění

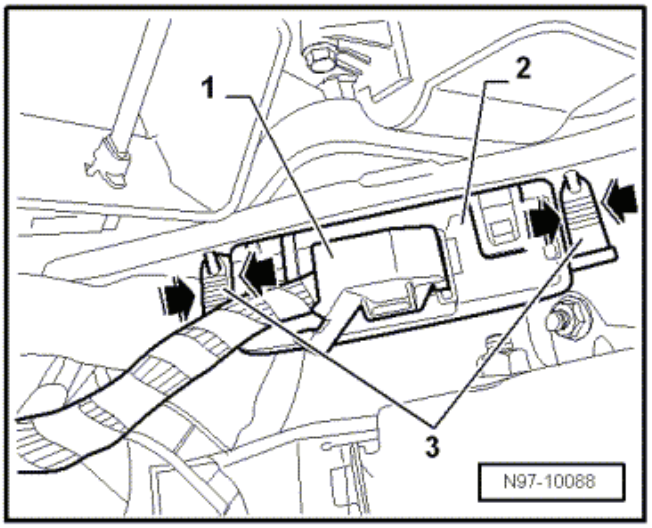
Pokud bude Diagnostické rozhraní datové sběrnice Gateway -J533- vyměněno, připojit před demontáží ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x; a v řízeném vyhledávání závad zvolit funkci „Výměna diagnostického rozhraní datové sběrnice“ pro načtení kódů uložených v řídicí jednotce.

Diagnostické rozhraní datové sběrnice je umístěno na vzpěře nad brzdovým pedálem.

Demontáž

– Vypnout všechny elektrické spotřebiče a vytáhnout klíč ze zapalování.
– Demontovat spodní díl přístrojové desky -1- na straně řidiče ⇒ Karoserie - montážní práce ⇒ opr. sk. 70.

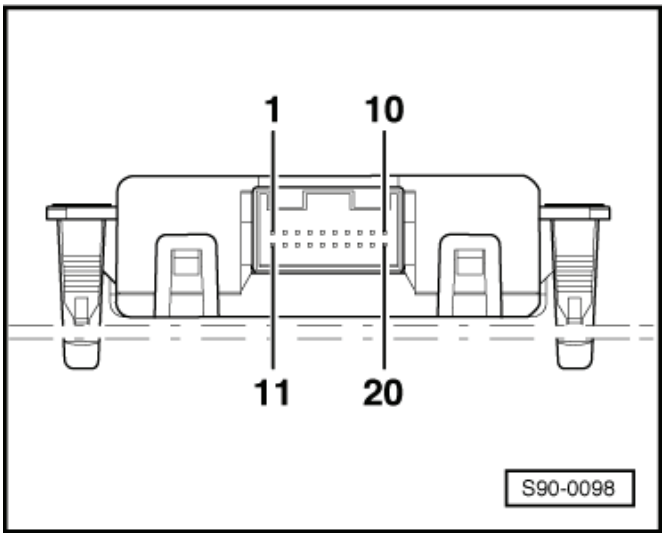
– Demontovat ofukovač nožního prostoru řidiče ⇒ Topení, klimatizace ⇒ opr. sk. 87.
– Připevňovací kolíčky -3- stlačit k sobě -šipky- a vyjmout je z otvorů.
– Diagnostické rozhraní -2- svěsit dolů a odpojit svorkovnici -1-.



Montáž

Montáž se provádí v opačném pořadí.

Obsazení svorkovnice Diagnostického rozhraní datové sběrnice Gateway -J533-



1 - akumulátor „+“ (svorka 30)
2 - neobsazeno
3 - neobsazeno
4 - neobsazeno
5 - CAN-BUS komfort Low
6 - CAN-BUS pohonu Low
7 - neobsazeno
8 - CAN-BUS panelu přístrojů Low
9 - CAN-BUS diagnostiky Low
10 - CAN-BUS infotainment Low
11 - kostra „-“ (svorka 31)
12 - neobsazeno
13 - budící vedení panelu přístrojů
14 - svorka 15
15 - CAN-BUS komfort High
16 - CAN-BUS pohonu High
17 - neobsazeno
18 - CAN-BUS panelu přístrojů High
19 - CAN-BUS diagnostiky High
20 - CAN-BUS Infotainment High

97-3 Diagnostické, měřící a informační systémy vozidla

Níže uvedené popisy najdete v dílenské příručce „Elektrická zařízení - všeobecné informace“⇒ Elektrická zařízení- všeobecné informace; opr. sk. 27.

- Pokyny k používání a bezpečnostní pokyny
- Připojení ⇒ Diagnostický, měřicí a informační systém VAS 505x;