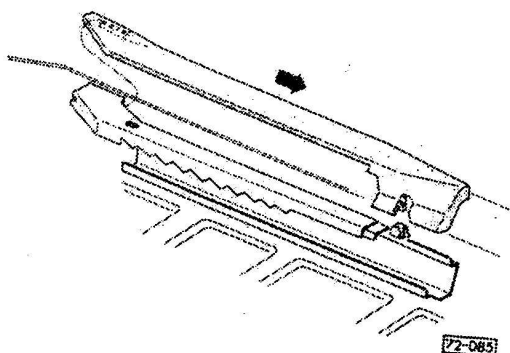
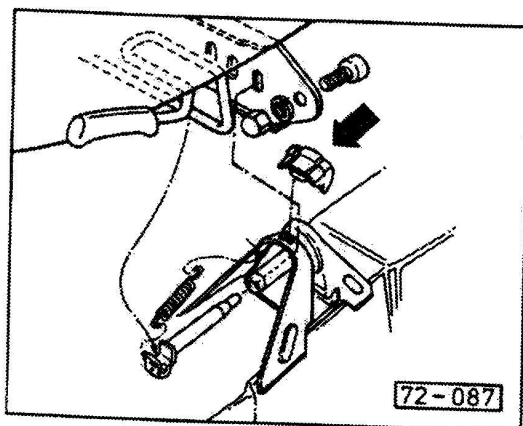


Přední sedadlo - demontáž a montáž

Demontáž

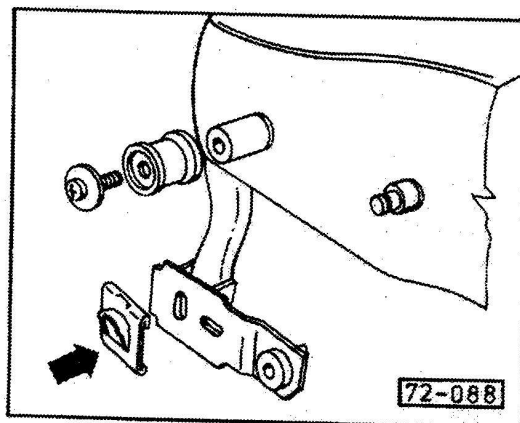


- Odpojíme od vodící kolejničky krycí lištu přichycenou úchytkami.
- Krycí lištu stáhneme z vodící kolejničky ve směru šípky.
- Sedadlo posuneme dopředu.



- Odšroubujeme matici s uzavřenou hlavou pro pohyb sedačky. Šroub s válcovou hlavou a jističí kroužek odejmeme.
- Odjistíme tyčovou zarážku a sedadlo posuneme zpět a vysuneme ho z vodící kolejničky.

Zpětná montáž



Pozor: V případě, že byl podélný posun sedadla dosti obtížný nebo nám dal hodně práce, musíme překontrolovat stav kluzných částí vzadu - viz šipka - nebo vpředu - viz šipka - na obr. 72-087. V případě jejich poškození je vyměníme.

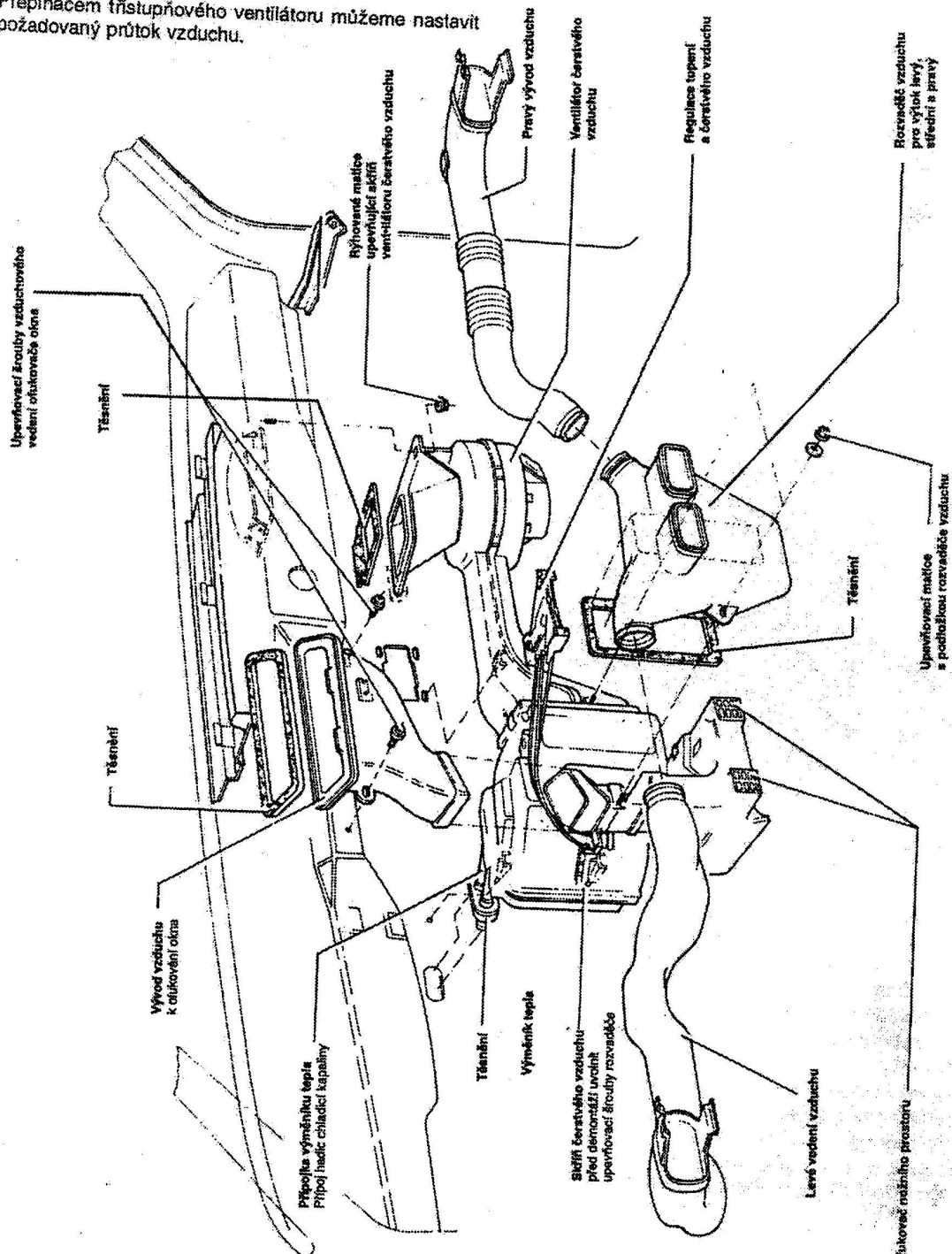
- Sedadlo zasuneme odzadu do vodící kolejničky a posuneme vpřed.
- Šroub s válcovou hlavou zasuneme, nasadíme jističí kroužek a matici s uzavřenou hlavou přitáhneme lehce momentem 1,5 Nm.
- Zpět na vodící kolejničku namáčkne krycí lištu.

Topení

Při běžícím motoru stále protéká ohřátá chladicí kapalina výměníkem tepla topení. Vytápění vnitřního prostoru vozidla regulujeme přestavěním páček topení, čímž je veden čerstvý vzduch částečně nebo úplně přes výměník tepla. Vzduch se ohřívá a je rozváděn pevnými nebo přestavitelnými výtoky do vnitřku vozidla.

Přepínačem třístupňového ventilátoru můžeme nastavit požadovaný průtok vzduchu.

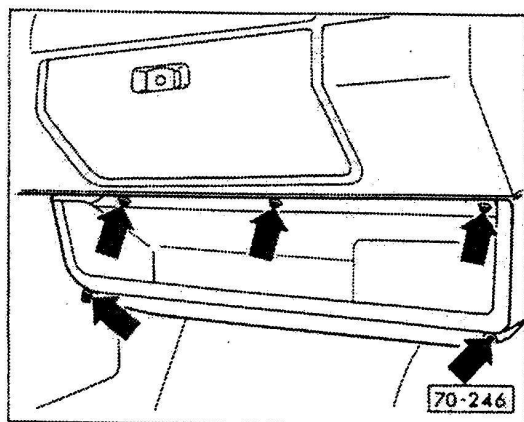
Upozornění: U vozidel od 9/83 může být dodatečně namontován prachový a pylový filtr (V.A.G - č. 191819631).



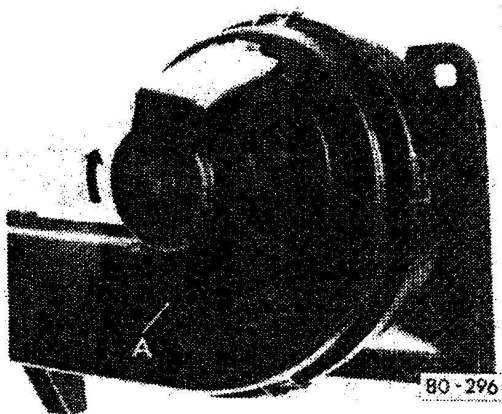
Ventilátor čerstvého vzduchu - demontáž, montáž a zkoušení

Demontáž

- Odpojíme ukostřovací kabel baterie.



- Odšroubujeme dolní odkládací policičku z prostoru spolejezdce a vyjmeeme ji.



- Opatrně uvolníme přidrřovací jazyčky - A - a ventilátor čerstvého vzduchu otočíme ve směru šípky.

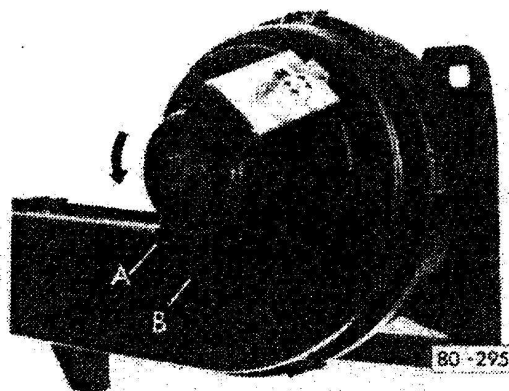
Zkoušení

Aby nedošlo k přehřátí je ve ventilátoru zabudován předřadný odpor a u I. a II. stupně ventilátoru teplotní pojistka. Jakmile se dosáhne teploty 216 °C, přeruší teplotní pojistka I. a II. ventilační stupeň.

- Zatláčíme zpět boční sponky a odpáčíme připojovací destičku.
- Teplotní pojistku ($t = 216\text{ }^{\circ}\text{C}$), která se nachází na zadní straně připojovací destičky, přezkoušíme ohmmetrem.
- U poškozené teplotní pojistky (odpor = ∞), vyměníme připojovací destičku. **Pozor:** Prohlédneme kruhový

vzduchový kanál, zda tam nejsou cizí tělesa a zda se může kolo ventilátoru volně točit.

Montáž



- Nasadíme vzduchový ventilátor a otočíme jím ve směru šípky až přidrřovací jazyčky - A - zapadnou do ustavení - B -.
- Přšroubujeme dolní odkládací policičku.
- Připojíme ukostřovací kabel baterie.

Regulace topení a čerstvého vzduchu - demontáž a montáž

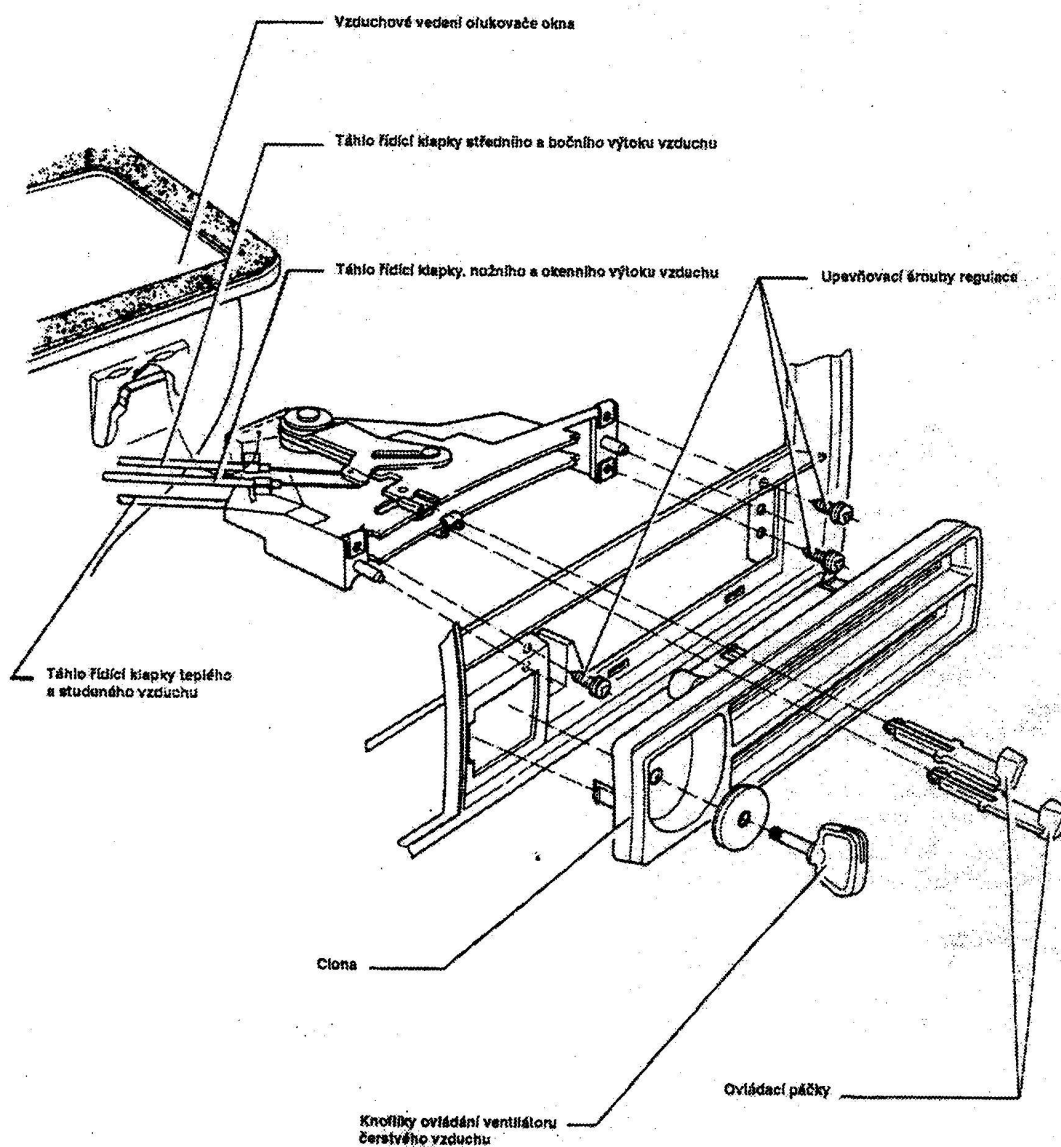
Demontáž

- Stáhneme ovládací páčky a knoflík ventilátoru.
- Opatrně vysuneme šroubovákem clonu vlevo a vpravo, rozpojíme zástrčku a clonu vyjmeeme.
- Demontujeme rozvodnou desku clony, viz str. 178.
- Vypáčíme kovovou sponku lanovodu a vyvššíme ho. Předem označíme táhla lepicí páskou.

Montáž

- Lanovody zavššíme dle označení.
- Průchodku lanovodu upevníme kovovou sponkou tak, že průchodka bude přčnřvat sponku o cca 5 mm. Všechny klapky musí při pohybu páček sem a tam slyšitelně dorážet nadoraz.
- Namontujeme rozvodnou destičku clony a našroubujeme regulaci.
- Připojíme elektrické vedení na rozvod ventilátoru a zatláčíme clonu.
- Nastrčíme ovládací páčky a knoflík ventilátoru.

Regulace čerstvého vzduchu a topení



Elektrické zařízení

Elektrické zařízení vozů VW GOLF/JETTA je stejnosměrného typu o jmenovité hodnotě 12 V.

Jako generátor je zde použit alternátor společně se zařízením pro napěťovou a proudovou regulaci. Alternátor je poháněn od klikového hřídele přes klínový řemen. Část energie, která není spotřebovávána elektrickými spotřebiči, je akumulována v baterii.

Nejdůležitější spotřebiče elektrické soustavy jsou:

- spouštěč
- zapalovací zařízení, popř. žhavicí systém u diesel motorů
- osvětlení se směrovými světly
- stěrače a omývače skel
- přístrojová skříň
- houkačka
- vnitřní osvětlení

Příslušenství: vyhřívání zadního skla, klimatizace, rádio atd.

K osvětlení a směrovým světlům patří oba světlomety, přední směrová světla, zadní směrová a brzdová světla a osvětlení státní poznávací značky (SPZ).

Stěračové zařízení se skládá ze stěračového motorku, poháněcího ústrojí a vlastních stěračů. Omývače skel jsou elektrické. Nádobka ostřikovačů v motorovém prostoru je spojena s vlastními tryskami pomocí hadiček.

Přístrojová skříň obsahuje rychloměr, palivoměr, počítadlo ujetých kilometrů a kontrolky tlaku oleje, dobíjení baterie, dálkových a směrových světel.

Zapalovací zařízení se ve své podstatě skládá ze zapalovací cívky, rozdělovače, zapalovacích kabelů a zapalovacích svíček.

Žhavicí zařízení naftových motorů se skládá ze žhavicích svíček, teplotního čidla a relé pro žhavicí svíčky.

Veškeré pojistky a relátka se nacházejí v předním prostoru pro nohy za odkládací přihrádkou.

Upozornění pro dodatečnou montáž elektrického příslušenství:

Při vrtání nebo při jiných průrazech karosérie musíme okraje děr zabrousit a nalakovat. Padající kovové špony musíme beze zbytku odstranit. Obzvláště pečlivě zakryjeme ozdobné lišty v blízkosti vrtaných děr, abychom předešli tomu, že špony mezi ně a lak zapadnou a tak dojde působením povětrnostních vlivů k rychlému rezaření.

Při všech montážích, které se týkají elektrického rozvodu a při kterých hrozí zkratování vedení, zásadně odpojujeme zemnicí pól baterie.

Kabely které dodatečně zabudováváme již ke stávající kabeláži pokládáme pokud možno již k těmto stávajícím kabelovým svazkům a uchycujeme je přednostně k jejich kabelovým spojkám nebo gumovým objímkám.

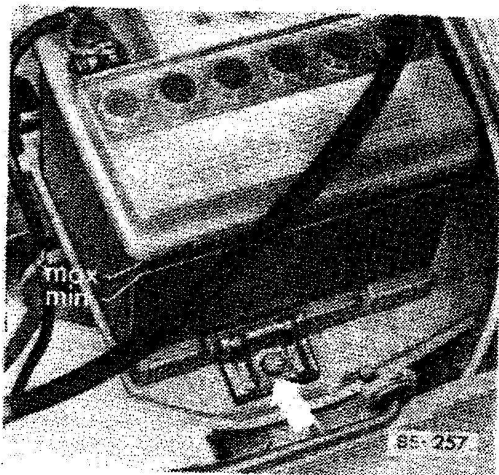
V místech, kde dochází k vibracím během jízdy a kde by hrozilo prodření nově položených kabelů, použijeme k jejich upevnění izolační pásku popř. plastickou hmotu. Máme na paměti, že mezi brzdovým vedením a kabely musíme dodržet vzdálenost minimálně 10 mm, v místech, kde dochází k vibracím 25 mm.

Pokud dodatečně montujeme další elektrické spotřebiče, musíme v každém případě posoudit, zda zvýšený příkon nepřetíží stávající alternátor. Jestliže ano, použijeme alternátor s větším výkonem.

Baterie - demontáž a montáž

Demontáž

- Kryt na levé straně vyhneme směrem dopředu a vyjmeme ho.
- Odpojíme kabely od baterie, nejprve ukostřovací.



- Vyšroubujeme šrouby úchytné desky - viz šipka - a společně s deskou je vyjmeme.
- Baterii povysuneme směrem dopředu, nakloníme na stranu a po zatlačení k zadní straně vozidla ji vyjmeme.

Montáž

- Baterii usadíme a přišroubujeme úchytnou desku.
- Nejprve zapojíme kladný pól baterie, potom ukostřovací.
- Přívodní kabel kladného pólu musí směřovat na stranu spolujezdce.
- Nasadíme kryt baterie.

Nabíjení baterie

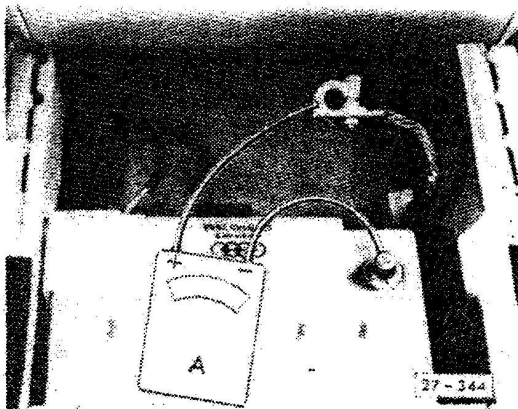
- Baterii nesmíme nikdy zkratovat. Při zkratu dochází k silnému zahřívání a baterie může explodovat. Nikdy nesvítlíme do baterie otevřeným plamenem. Elektrolyt je žíravina a nikdy nesmí přijít do očí, na kůži nebo oděv. V opačném případě musíme postižená místa vymývat proudem tekoucí vody.
 - Odpojíme ukostřovací, potom kladný pól baterie.
 - Před nabíjením zkontrolujeme stav elektrolytu, popř. doplníme destilovanou vodu.
 - Zamrzlou baterii necháme před nabíjením roztát.
 - Vyšroubujeme uzávěry baterie a volně je položíme na otvory. Tím zabráníme stříkání elektrolytu na lak, ke kterému dochází v důsledku plynování v konečné fázi nabíjení.
 - Baterii nabíjíme jen v dobře větrané místnosti, při nabíjení v motorovém prostoru necháme kapotu motoru otevřenou.
 - Při normálním nabíjení má být velikost nabíjecího proudu asi 10% kapacity baterie. (Např. u 45 Ah baterie asi 4,5 A). Doba nabíjení je potom 10 hodin. **Upozornění:** nabíječka nesmí být nikdy připojena déle jak 1 den, neboť se vytváří explozivní plyny a zároveň by mohlo dojít k vypaření elektrolytu.
 - Propojíme kladný pól baterie s kladným pólem nabíječky, záporný pól baterie se záporným pólem nabíječky.
 - Teplota elektrolytu nesmí překročit během dobíjení hodnotu 55 °C. V opačném případě musíme nabíjení přerušit, popř. snížit nabíjecí proud.
 - Nabíjíme tak dlouho, dokud nedochází u všech článků k dostatečnému plynování elektrolytu a při třech po sobě jdoucích měřeních s odstupem asi jedné hodiny již nedochází ke zvyšování napětí ani hustoty elektrolytu.
 - Baterii můžeme nabíjet také tzv. rychlodobíječi.
- Upozornění:** Rychlodobíjení se nesmí používat často! U starších nebo naopak u nových baterií ho nepoužíváme vůbec!
- Po dokončení nabíjení zkontrolujeme opět stav elektrolytu, popř. dolijeme destilovanou vodu.
 - Změříme hustotu elektrolytu. Pokud se hodnoty jednotlivých článků značně odlišují, (např. hodnota jednoho článku je 1,26 a druhého 1,18), znamená to, že baterie je poškozená a musíme ji vyměnit.
 - Baterii necháme ještě asi 20 minut doplynovat, teprve potom našroubujeme uzávěry.

Upozornění: Motor nikdy nenecháváme běžet při odpojené baterii, neboť by mohlo dojít k poškození elektrického zařízení.

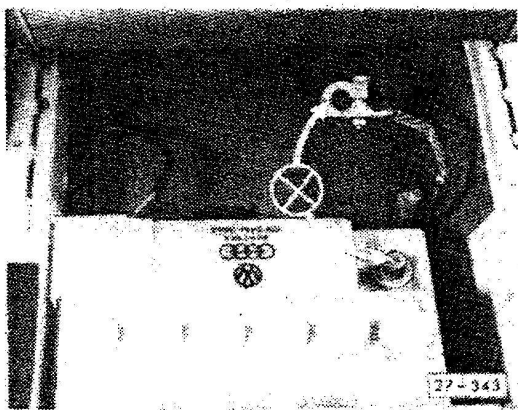
Baterie se sama vybíjí

Pokud máme podezření na svodové proudy, provedeme následující kontrolu palubní sítě:

- Ke zkoušce použijeme nabitou baterii.



- Na ampérmetru (s měřicím rozsahem od 0-5 mA do 0-5 A) nastavíme nejvyšší měřicí rozsah. Odpojíme ukostřovací pól baterie. Ampérmetr zapojíme mezi baterii a kostru vozidla. Mínus pól ampérmetru na minus pól baterie, plus pól ampérmetru na kostru.



Upozornění: Zkoušku můžeme provést také pomocí žárovkové zkoušečky. Pokud ovšem žárovka, zapojená mezi kostru a minus pól baterie, nesvítí, provedeme citlivější kontrolu pomocí ampérmetru.

- Vypneme všechny spotřebiče, odpojíme hodiny, zavíme dveře.
- Zmenšujeme postupně měřicí rozsah ampérmetru, dokud nezískáme nejcitlivější měřenou hodnotu. Připustná naměřená hodnota je asi 1-3 mA.
- Postupným vyjímáním pojistek přerušujeme jednotlivé proudové okruhy. Závalu pak hledáme v tom okruhu, u kterého při přerušení klesne údaj ampérmetru na nulovou hodnotu (resp. 1-3 mA). Příčinou

mohou být: zoxidované kontakty, porušená izolace nebo vnitřní zkrat agregátu.

Pomocné startování

Při startování s pomocnými kabely musíme dodržet určité zásady:

- Průřez startovacích kabelů musí být minimálně 25 mm².
- Vybitá baterie může zamrznout již při teplotě okolo -10 °C. Před připojením pomocných startovacích kabelů necháme baterii bezpodmínečně roztát.
- Vybitou baterii správně připojíme k palubní síti.
- Vypneme všechny elektrospotřebiče.
- Motor vozidla, ze kterého přivádíme pomocné napětí, necháme běžet bez zařazené rychlosti.
- Pomocný kabel připojujeme v následujícím pořadí: 1. červený kabel připojíme na kladný pól vybité baterie. 2. druhý konec červeného kabelu připojíme na kladný pól pomocné baterie. 3. černý kabel připojíme na kostru startovaného vozidla. 4. druhý konec černého kabelu připojíme na kostru pomocného vozidla, např. na blok motoru. Tím zabráníme zbytečným proudovým ztrátám v důsledku špatného ukostření. Vlivem nepříznivých okolností, by mohlo dojít po připojení minus pólu vybité baterie, v důsledku vzniku jiskření a tvorbě výbušného plynu, k explozi baterie.

Upozornění: Svorky pomocného kabelu se nesmí při připojení k baterii navzájem dotknout, kladná svorka se nesmí dotknout žádné části kostry (karoserie, rámu apod.).

- Spustíme motor (s vybitou baterií) a necháme ho běžet bez zařazené rychlosti. Nestartujeme déle jak 15 s, neboť v důsledku velkého proudu dochází k nadměrnému zahřívání kabelů a svorek. Mezi starty necháváme "chladnoucí přestávku", která má trvat nejméně 1 minutu.
- Během pomocného startování se nepohybujeme v blízkosti baterie s otevřeným ohněm, neboť zde mohou vznikat a unikat výbušné plyny.
- Po nastartování provedeme odpojení kabelů v opačném sledu úkonů.

Upozornění: Nedodržením uvedených podmínek připojení vzniká nebezpečí, že dojde k poříšnění žíravou kyselinou, resp. že dojde k explozi baterie. Tím by navíc mohly vzniknout škody na elektrickém zařízení obou vozidel.

Stanovení poruch baterie

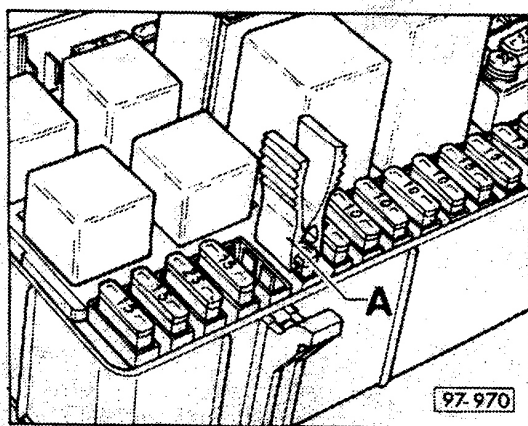
Porucha	Příčina	Odstranění
Nízký stav elektrolytu	• Přebíjení, vypaření (obzvláště v létě)	Doplňit destilovanou vodou do předepsané výšky (u dobité baterie)
Elektrolyt vytéká z uzávěrů	• Příliš vysoké nabíjecí napětí • Vysoký stav elektrolytu	Přezkoušet regulátor napětí, popř. vyměnit Vysát přebytečný elektrolyt
Nízká hustota elektrolytu	• Hustota je v jednom z článků znatelně nižší než v ostatních • Baterie je vybitá • Alternátor není v pořádku • Zkrat ve vedení • Kyselina byla chybnou údržbou nadměrně zředěná	Zkrat v tomto článku, baterii vyměnit Baterii nabít Alternátor přezkoušet, opravit popř. vyměnit Přezkoušet elektrické zařízení Upravit koncentraci
Příliš vysoká hustota elektrolytu	• Byla dolévána kyselina	Provést úpravu koncentrace
Dodávaný výkon je malý, napětí značně klesá	• Baterie je vybitá • Dobíjecí napětí je nízké • Přípojná oka jsou uvolněná nebo zoxidovaná • Špatné ukostření • Velké samovybití baterie v důsledku znečištění elektrolytu • Baterie sulfátuje (šedobílý povlak na plus a minus elektrodách - deskách) • Baterie je opotřebovaná, aktivní plocha desek se bortí	Baterii nabít Přezkoušet napěťový regulátor, popř. vyměnit Dotáhnout upevňovací šrouby, očistit oka a především jejich spodní část ošetřit mazacím tukem Prohlédnout kostřící kabel, dotáhnout uchycení, popř. vyměnit kovové úchyty Baterii vyměnit Baterii nabíjet velmi malým proudem, aby došlo ke zpětnému zformování desek. Pokud nepomůže několikrát opakované nabíjení a vybití malým proudem, baterii vyměnit Baterii vyměnit
Nedostatečné dobíjení baterie	• Závada na alternátoru, napěťovém regulátoru nebo příslušných přívodech • Volný klínový řemen • Je připojené nadměrné množství spotřebičů	Alternátor a napěťový regulátor přezkoušet, seřadit popř. vyměnit, resp. dotáhnout příslušné přívodní vedení Klínový řemen dotáhnout nebo vyměnit Použít silnější baterii, popř. i silnější alternátor
Trvalé přebíjení baterie	• Chyba na napěťovém regulátoru nebo alternátoru	Napěťový regulátor nebo alternátor přezkoušet, nastavit popř. vyměnit

Výměna pojistek

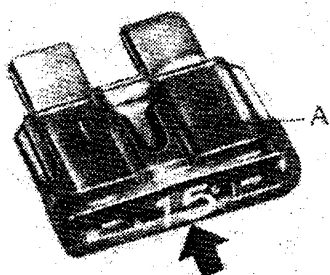
Aby nedošlo k poškození elektrického zařízení v důsledku zkratů popř. proudového přetížení, jsou jednotlivé proudové okruhy chráněny pojistkami. Ve vozidlech VW GOLF/JETTA jsou použity pojistky, které odpovídají nejnovějším technickým poznatkům. Jedná se o pojistky s nožovými konektory, tzn. že klasické pojistky nemůžeme použít.

Pojistky se nacházejí v předním prostoru pro nohy, vlevo od odkládací přihrádky.

- Vypneme příslušný elektrický spotřebič(če).
- Vložku odkládací přihrádky zatlačíme v horní části dovnitř a vyhákneme ze spodních úchytlů.
- Pomocí tabulky pojistek stanovíme, která pojistka náleží k příslušnému nefunkčnímu spotřebiči.



- Odpovídající pojistku vytáhneme příslušným umělohmotným nástrojem (je zastrčený vpravo od pojistek).
 - Přetavenou pojistku (tze ji poznat podle ohořelého tavného vlákna) vyměníme za novou o **stejně** proudové hodnotě.
- Tři náhradní pojistky jsou zastrčeny na spodní straně pojistkové skříňky.



A 8324

- Jmenovitá proudová hodnota pojistky je vytištěná na zadní straně jejího pouzdra. Kromě toho má každé pouzdro barevné rozlišení, které rovněž stanovuje danou proudovou hodnotu. A=tavné vlákno.

Jmenovitá proudová hodnota/Ampér	Barva
10	červená
15	modrá
20	žlutá
30	zelená

- Pokud se nově vyměněná pojistka v krátké době opět přetaví, musíme provést kontrolu příslušného proudového okruhu.
- V žádném případě nenahrazujeme vadnou pojistku kouskem drátu nebo podobnou náhradou, neboť by tím mohly vzniknout na elektrickém zařízení vážné škody.
- Vyplatí se mít vždy alespoň jednu náhradní sadu pojistek.
- Nasadíme zpět kryt pojistkové skříňky.

Tabulka pojistek vozidel GOLF do 7/89, JETTA do 12/88

Číslování zleva doprava.

1 Ventilátor chlazení, klimatizační zařízení	30 A
2 Brzdová světla	10 A
3 Zásuvka, cigaretový zapalovač, rádio, hodiny, vnitřní osvětlení, centrální zamykání	15 A
4 Varovné blikáče	15 A
5 Elektrické palivové čerpadlo	15 A
6 Mlhovky (řídící proud)	15 A
7 Levé obrysové a koncové světlo	10 A
8 Pravé obrysové a koncové světlo	10 A
9 Pravé dálkové světlo, kontrolka dálkových světel	10 A
10 Levé dálkové světlo	10 A
11 Stěrač a ostřikovač předního skla, ostřikovače světlometů	15 A
12 Stěrač a ostřikovač zadního skla, kontrolní zařízení stavu chladicí kapaliny	15 A
13 Vyhřívání zadního okna a vnějších zrcátek	20 A
14 Větrák	20 A
15 Zpětné světlo, osvětlení řazení (automatická převodovka)	10 A
16 Houkačka (jednoduchý tón)	15 A
17 Karburátor-startovací automat, odpínací ventil volnoběhu, elektrické vyhřívání sacího potrubí	10 A
18 Houkačka (dvojitý tón), vyhřívání předních sedadel, zařízení stop/start, kontrolka brzdových světel	10 A
19 Směrová světla	10 A
20 Osvětlení SPZ, přihrádky, mlhovky (řídící proud)	10 A

21 Levé tlumené světlo	10 A
22 Pravé tlumené světlo	10 A

Přídavné pojistky v samostatném úchyty na horní straně pojistkové lišty

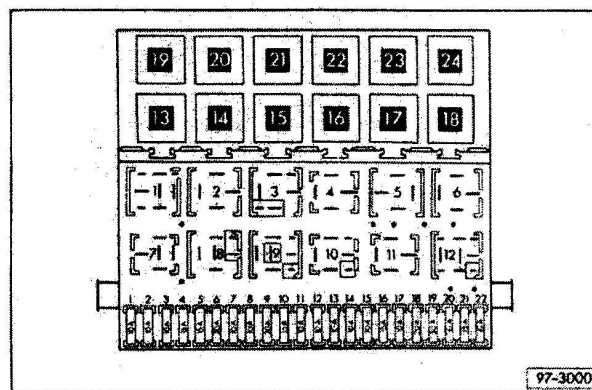
Koncové mlhové světlo	10 A
Elektrické stahování oken	30 A

Tabulka pojistek GOLF od 8/89, JETTA od 1/89

1 Levé tlumené světlo	10 A
2 Pravé tlumené světlo	10 A
3 Osvětlení přístrojové desky a SPZ	10 A
4 Osvětlení příruční skříňky	15 A
5 Stěrače a ostřikovače	15 A
6 Větrák	20 A
7 Pravé obrysové a koncové světlo	10 A
8 Levé obrysové a koncové světlo	10 A
9 Vyhřívání zadního skla	20 A
10 Mlhovky	15 A
11 Levá dálková světla	10 A
12 Pravá dálková světla	10 A
13 Houkačka	10 A
14 Zpětná světla, vyhřívání vstřikovacích trysek	10 A
15 Elektromagnetické představení vstřiku (diesel)	10 A
16 Vložka spínací skříňky	15 A
17 Varovné blikáče	10 A
18 Neobsazené	
19 Větrák chlazení, relé klimatizace	30 A
20 Brzdová světla	10 A
21 Vnitřní osvětlení, digitální hodiny	15 A
22 Rádio, cigaretový zapalovač	10 A

Relé a řídicí přístroje

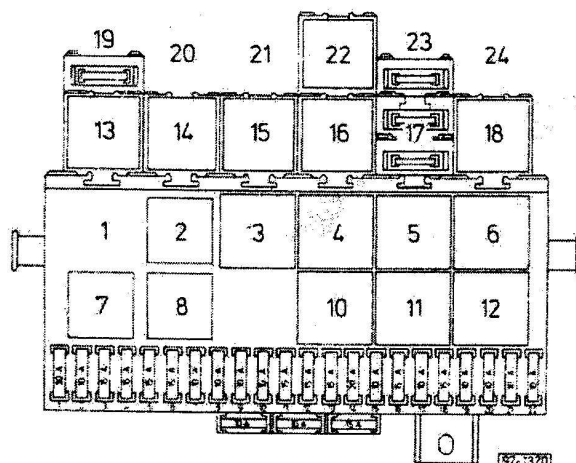
GOLF od 8/89, JETTA od 1/89



- 1 Relé klimatizace
- 2 Relé zadního stěrače
- 3 Relé řídicího přístroje "digijet" popř. odpojení přednastavení
- 4 Výkonové relé pro X-kontakt
- 5 Řídicí přístroj pro ukazatel nedostatku chladící kapaliny
- 6 Relé varovných blikáčů
- 7 Relé ostřikovačů světlometů
- 8 Relé cyklovače
- 9 Řídicí relé varovného systému bezpečnostních pásů
- 10 Relé mlhovek
- 11 Houkačka (dvojitý tón) nebo překlenutí k jednoduché houkačce
- 12 Relé žhavicích svíček
- 13 Řídicí přístroj doběhu větráku chlazení nebo regulace volnoběžných otáček
- 14 Relé startovací uzávěrky nebo relé předehřevu sacího potrubí
- 15 Relé hydraulického čerpadla ABS nebo pojistka pro čerpadlo chladící kapaliny
- 16 Relé ABS
- 17 Neobsazené
- 18 Pojistka elektrického nastavování sedadel
- 19 Relé automatické převodovky
- 20 Řídicí přístroj pro automatiku žhavení
- 21 Relé elektrického stahování oken
- 22 Pojistka agregátu ABS
- 23 Pojistka klimatizace, elektrického nastavování sedadel
- 24 Pojistka elektrického stahování oken

Relé a řídicí přístroje

GOLF do 7/89, JETTA do 12/88

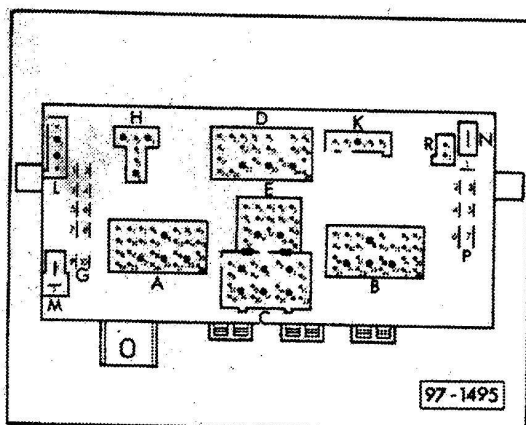


Poloha relé	Spínaný obvod	Poznámka
1		volné
2	relé pro předehřev sacího potrubí	motory s karburátorem
	relé palivového čerpadla	K-Jetronic motory
	relé žhavicích svíček	diesel motory
3	relé varovného systému bezpečnostních pásů	
4	řídicí přístroj ukazatele řazení	modely E, GTI
5	relé klimatizace	
6	relé houkačky s dvojitým tónem	bez relé: můstek mezi kontakty 1 a 3
7	relé mlhovek	
8	odlehčovací relé X-kontaktů	
9		volné
10	relé intervalového spínače stěračů	bez relé: můstek mezi kontakty 2 a 6
11	relé zadního stěrače a ostřikovače	
12	relé varovných blinkačů (tažení vozidla)	
	relé varovných blinkačů (tažení vozidla)	
13	relé varovného systému bezpečnostních pásů	na dvojitý releový adapter
	relé elektrického ovládání oken	

Poloha relé	Spínaný obvod	Poznámka
14	relé varovného systému bezpečnostních pásů	na dvojitý releový adapter
	odpínací relé vyhřívání zadního skla	kontrola tlaku oleje, stop-start zařízení u modelů E
15	relé ostřikovače světlometů	
16	řídicí přístroj regulace volnoběžných otáček	KE-Jetronic
	relé mlhovek	Švýcarsko, Francie
17	volné pro pojistkový adapter	pojistky pro koncové mlhovky, klimatizaci, sirénu (policejní vozy)
18	doběhové relé (větrák chladiče)	2E2-karburátor, 55 kW/66 kW motor
	řídicí přístroj ukazatele nedostatku chladicí kapaliny	KE-Jetronic a dieselové motory
19	volné pro pojistkový adapter	pojistky elektrického ovládání oken
20	relé vyhřívání sedadel	
21	relé vyhřívání sedadel	
22	řídicí přístroj odpojení přednastavení	2E2-karburátor, 55 kW/66 kW motor
23	volné pro pojistkový adapter	
24	volné	

Deska s relé a s pojistkovým úchytom (pohled z druhé strany)

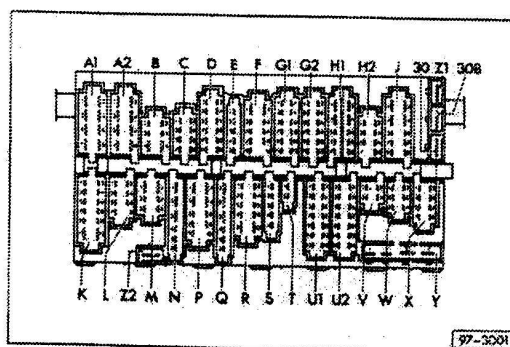
GOLF do 7/89, JETTA do 12/88



Poloha konektoru/připoje

- A Kabelový svazek spínací skříňky (modrý)
- B Kabelový svazek spínací skříňky (červený)
- C Kabelový svazek levého motorového prostoru (žlutý)
- D Kabelový svazek pravého motorového prostoru (bílý)
- E Zadní kabelový svazek (černý)
- G Samostatný konektor
- H Kabelový svazek klimatizace (hnědý)
- K Kabelový svazek varovného systému bezpečnostních pásů (bezbarvý)
- L Houkačka s dvojitým tónem (šedý)
- M Uchycení pro svorku 56-spínač světél a 56b spínač tlumených světél (černý)
- N Samostatný konektor pro oddělené pojistky (žhavících svíček nebo topného tělesa pro předehřev sacího potrubí).
- P Samostatný konektor (svorka 30)
- R Neobsazeno

GOLF od 8/89, JETTA od 1/89



Poloha konektoru/připoje

- A1 Kabelový svazek světlometů (žlutý)
- A2 Kabelový svazek světlometů (žlutý)
- B Ostřikovač světlometů (zelený)
- C Kabelový svazek světlometů (žlutý)
- D Doplnující výbava (zelený)
- E Přístrojová deska (zelený)
- F Kabelový svazek pravého motorového prostoru (bílý)
- G1 Kabelový svazek pravého motorového prostoru (bílý)
- G2 Kabelový svazek pravého motorového prostoru (bílý)
- H1 Kabelový svazek spínačů ve sloupku řízení (červený)
- H2 Kabelový svazek spínačů ve sloupku řízení (červený)
- J Kabelový svazek spínačů ve sloupku řízení (červený)
- K Zadní kabelový svazek (černý)
- L Zadní kabelový svazek (černý)
- M Zadní kabelový svazek (černý)
- N Kabelový svazek klimatizace (zelený)
- P Kabelový svazek spínače vyhřívání zadního okna a spínače mlhovek (modrý)
- Q Kabelový svazek přístrojové desky (modrý)
- R Kabelový svazek spínačů světél (modrý)
- S Kabelový svazek pravého motorového prostoru (bílý)
- T Konektor (zelený)
- U1 Kabelový svazek spínací skříňky (modrý)
- U2 Kabelový svazek spínací skříňky (modrý)
- V Kabelový svazek kombinovaných ukazatelů (zelený)
- W Konektor (zelený)
- X Kabelový svazek kontrolky (ABS, varovných blikáčů) (zelený)
- Y Samostatný konektor, svorka 30
- Z1 Samostatný konektor, vyhřívání sacího potrubí
- Z2 Samostatný konektor, svorka 31
- 30 Samostatný konektor, svorka 30
- 30B Samostatný konektor

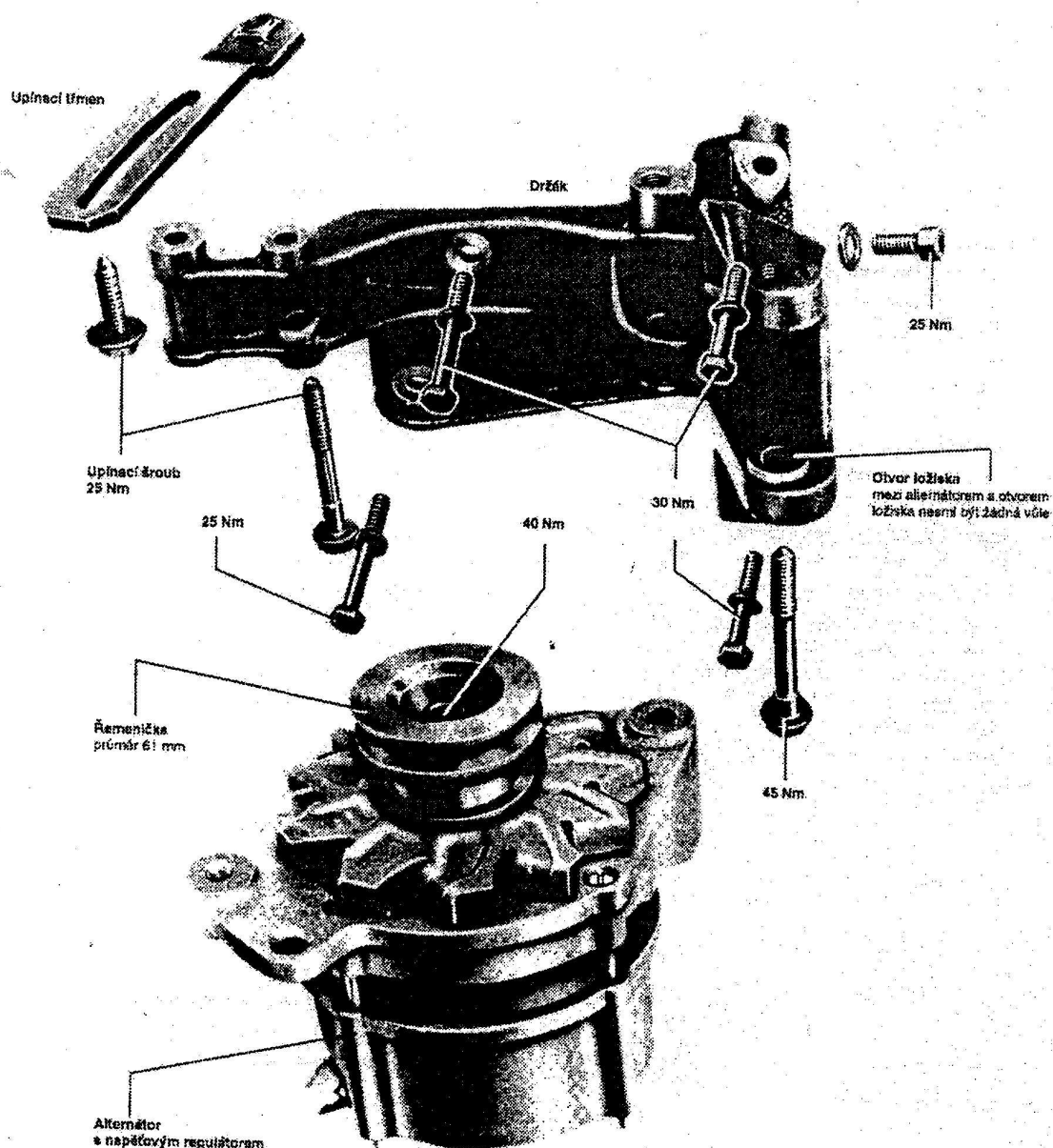
Alternátor

Automobily GOLF/JETTA diesel/turbo diesel jsou vybaveny alternátory BOSCH nebo MOTOROLA. Podle modelu a vybavení mohou mít alternátory výkon od 45 A do 65 A.

Alternátor je poháněn od klikového hřídele přes klinový řemen. Rotor se tak otáčí uvnitř statorového vinutí s dvojnásobným počtem otáček než jsou otáčky motoru. Přes uhlíkové kartáčky a sběrací kroužky teče tzv. budičím vinutím budící proud. Tím se vytváří magnetické pole. Poloha magnetického pole vůči statorovému vinutí se neustále mění v závislosti na otáčení rotoru. Tím dochází ve statorovém vinutí ke vzniku střídavého proudu.

Protože baterie může být nabíjena pouze stejnosměrným proudem, je střídavý proud z alternátoru usměrněn usměrňovačem na diodové desce. Napěťový regulátor pak řídí velikost dobíjecího proudu zapínáním a vypínáním budičeho proudu v závislosti na stavu nabití baterie. Napěťový regulátor současně udržuje provozní napětí na hodnotě asi 14 V nezávisle na počtu otáček motoru.

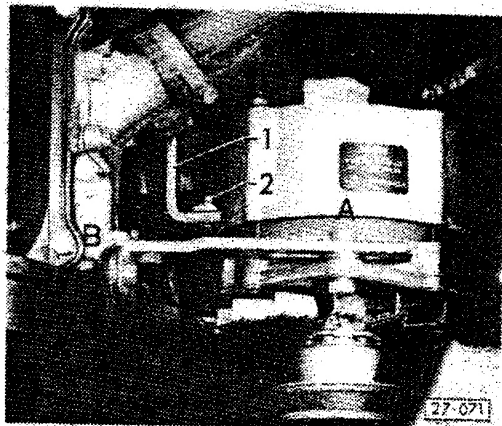
Upozornění: oproti dynamu není možno použít alternátor bez připojené baterie, proto nikdy nenecháváme běžet motor s odpojenou baterií.



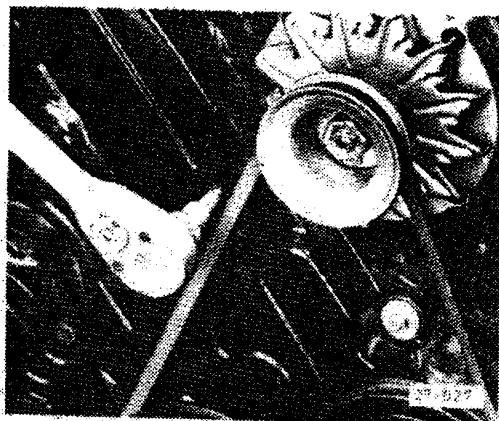
Alternátor - demontáž a montáž

Demontáž

- Odpojíme ukostřovací pól baterie.
- Uvolníme drátový třmen konektoru na zadní straně alternátoru a vyhneme jej na stranu.
- Konektor vytáhneme.
- Ukostřovací pásku odšroubujeme od alternátoru.



- Odšroubujeme upínací šrouby -A- v horní části alternátoru, alternátor vyhneme směrem k chladiči a vyjeme klínový řemen.



- Zcela uvolníme vnitřní šestihranný šroub (inbus 6 mm). Alternátor vyjeme.

Montáž

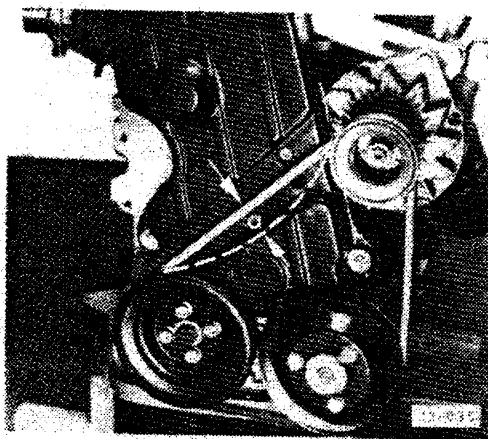
- Alternátor nasadíme, zašroubujeme inbusový šroub.
- Našroubujeme upínací šroub na horní stranu držáku, nedotahujeme.
- Nasadíme klínový řemen.
- Klínový řemen napneme.
- Dotáhneme dlouhé upínací šrouby.
- Ukostřovací pásku našroubujeme k alternátoru.

- Zasuneme trojitý konektor na zadní straně alternátoru a zajistíme jej drátovým třmenem.
- Připojíme ukostřovací pól baterie.

Klínový řemen - výměna/napínání

Do 3/85

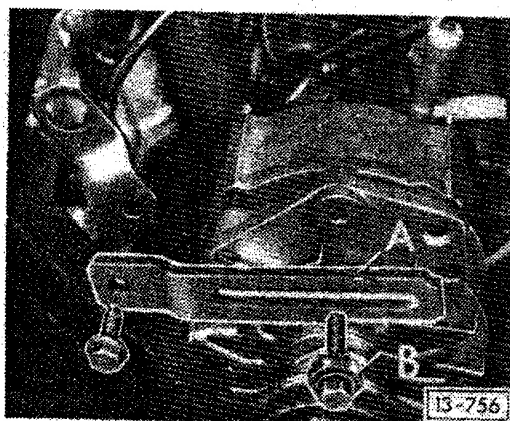
- Uvolníme napínací třmen alternátoru u bloku motoru a uvolníme upínací šroub.



- (Nasadíme klínový řemen), klínový řemen dotáhneme pomocí alternátoru. Pomáháme si montážní pákou, kterou zatlačujeme alternátor směrem nahoru a šroub (-A- na obrázku 27-071) na vzpěře motorového bloku dotáhneme.
- Zkontrolujeme napnutí klínového řemene. Při silném stlačení prstem v bodě "a" musí dojít k prohnutí asi 5 mm (u nového klínového řemene asi 2 mm).

Od 4/85

- Od 4/85 je napínací třmen osazen zubovou tyčkou -A- a napínací matkou -B-



- Uvolníme asi o jednu otáčku upevňovací šroub mezi napínacím třmenem -A- a alternátorem.

Upozornění: Alternátor musí být nyní lehce pohyblivý, tzn., že musí vlastní vahou padat na stranu.

- Upevňovací matku -B- otočíme směrem doleva, tím uvolníme klínový řemen a ten můžeme vyjmout.
- Nasadíme klínový řemen.
- Napínací matku otáčíme doleva a tím klínový řemen napínáme. Klínový řemen je správně napnutý tehdy, pokud dotáhneme napínací matku momentem 4 ± 1 Nm u staršího klínového řemene, popř. momentem 8 Nm u nového řemene. Matku v této poloze přidržíme a dotáhneme upevňovací šroub momentem 35 Nm.

Upozornění: K dotahování napínací matky potřebujeme momentový klíč s nástrčným klíčem SW 22. Pokud tento klíč nemáme k dispozici, můžeme popsání úkony provést pomocí normálního zahnutého klíče SW 22 a s pomocí pružinové váhy. Klíč nasadíme na matku a na druhé straně klíče zahákneme pružinovou váhu. Pomocí váhy pak vždy v pravém úhlu ke klíči dotahujeme napínací matku. Při délce páky klíče asi 21 cm dotáhneme matku na hodnotu $4,3 \pm 0,5$ kg.

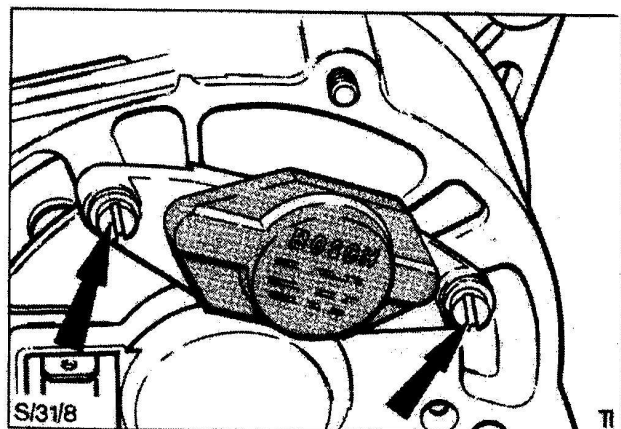
- Napínací třmen alternátoru dotáhneme momentem 20 Nm.

Uhlíky alternátoru - výměna/kontrola

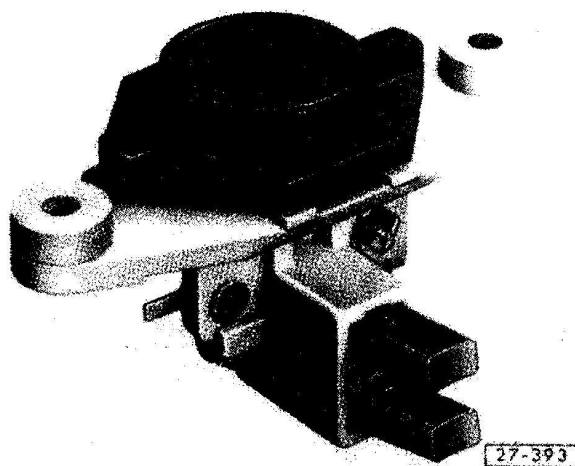
Po ujetí 60.000 km je nutné v rámci údržby provést kontrolu uhlíků.

Demontáž

- Demontáž uhlíků je možno provést u zabudovaného alternátoru.
- Odpojíme ukostřovací pól baterie.

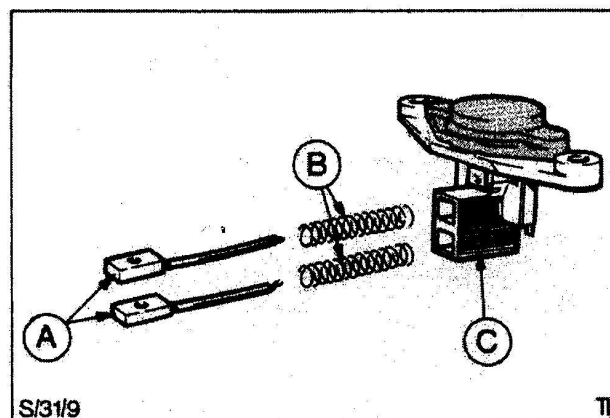


- Odšroubujeme a vysuneme napěťový regulátor, který se nachází na druhé straně alternátoru.



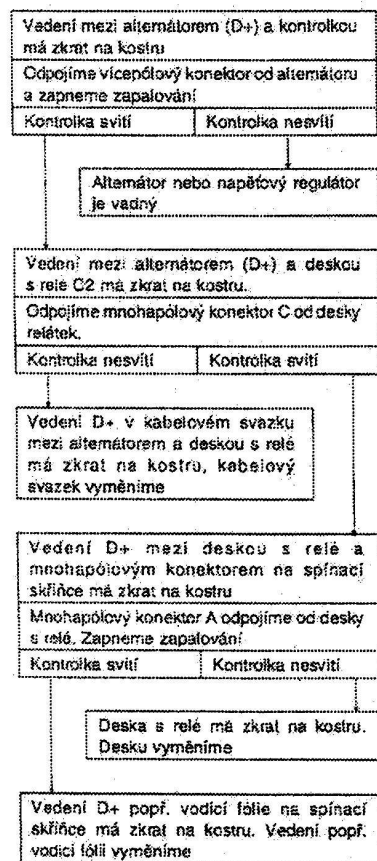
- Délka nových uhlíků je 13 mm, minimální délka při opotřebování může být 5 mm.
- V opačném případě je nutné uhlíky odletovat a vyměnit.

Montáž



- Nové uhlíky -A- a pružiny -B- nasadíme do držáku -C- a přívody přiletujeme.
- Aby nevzlínal cín dále do přívodních drátků, přidržíme je při letování plochými kleštěmi.
- Pokud by cín vzlínal výše do drátků, drátky ztvrdnou a uhlíky tím ztratí funkčnost.
- Izolační bužírka drátku musí být v místě pájení pevně spojená s očkem.
- Po montáži zkontrolujeme průchodnost uhlíků v uhlíkovém držáku.
- Nasadíme a přišroubujeme napěťový regulátor.
- Připojíme ukostřovací pól baterie.

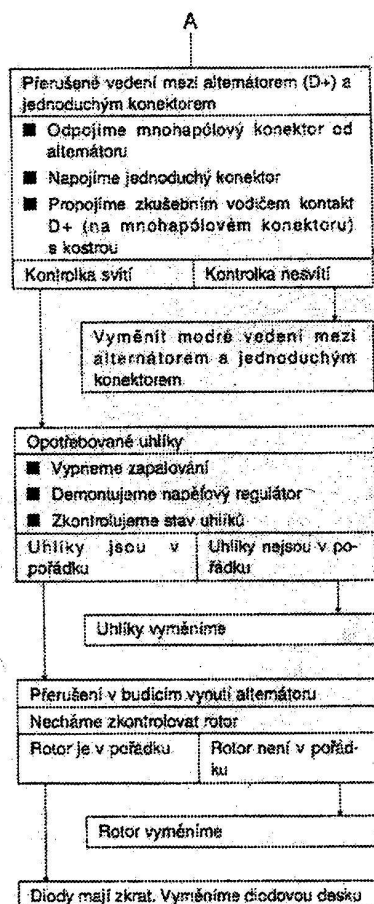
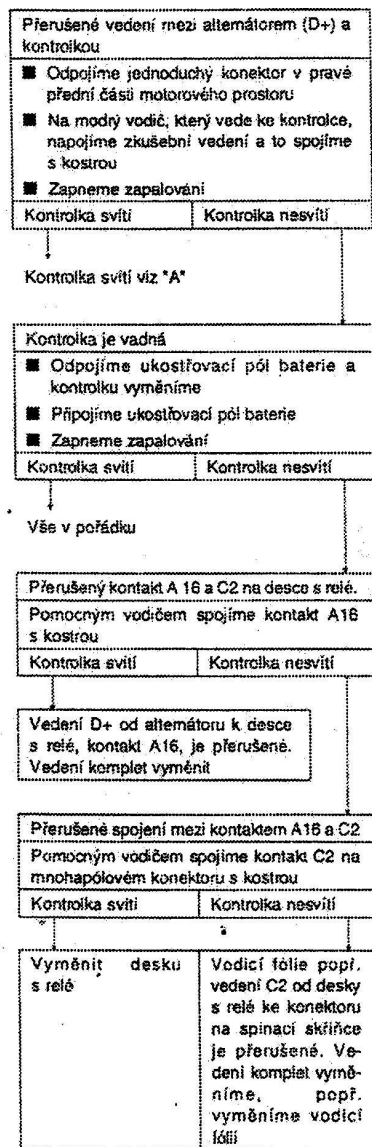
Kontrolka dobíjení při zvyšování otáček nezhasne



Kontrolka dobíjení při zapnutém zapalování nesvítí

Předpokladem zkoušky je nabitá baterie.

Upozornění: U alternátorů s elastickým upevněním musí mít vždy kostřící spoj mezi alternátorem a blokem motoru bezchybný elektrický kontakt.



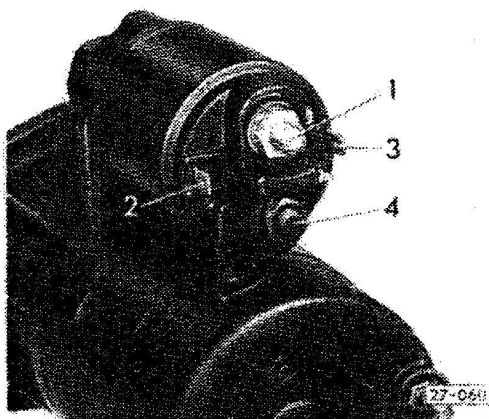
Spouštěč - demontáž a montáž

Spouštěč demontujeme z horní strany. Potřebujeme k tomu vícehranný vnitřní klíč.

Upozornění: Tento návod neplatí pro dieselové motory s automatickou převodovkou.

Demontáž

Upozornění: Je nutné odpojit ukostřovací pól baterie, jinak hrozí nebezpečí zkratu.



- Odpojíme přívody spouštěče: 1=svorka 30, přímý přívod na plus pól baterie; 2=svorka 15a vede přes předřadný odpor na svorku 15 zapalovací cívky; 3=svorka 50 k přerušovači; 4=přívod k budicímu vynutí. Svorky 2 a 3 si označíme barevnou páskou, abychom je při montáži ne zaměnili.
- Vyšroubujeme tři vnitřní vícehranné šrouby (SW 10) na přírubě spouštěče a spouštěč vyjmeme.

Montáž

- Spouštěč nasadíme a pevně přišroubujeme.

Motor	Dotahovací moment
1,3 l	20 Nm
1,6 l/1,8 l automatika	20 Nm
1,6 l/1,8 l normální převodovka	60 Nm

- Elektrické přívody správně napojíme, dle vyobrazení.
- Zapojíme ukostřovací pól baterie.

Spouštěč vznětového motoru s automatickou převodovkou - demontáž a montáž

Demontáž

- Odpojíme ukostřovací pól baterie.
- Vytočíme vrchní upevňovací šrouby pouzdra.
- Vozidlo na přední straně nadzdvihneme.
- Odšroubujeme kloubový hřídel na převodovce.
- Uvolníme šrouby na ochranném plechu.
- Vytočíme spodní upevňovací šrouby pouzdra a ochranný plech vysuneme směrem dozadu.
- Přívodní svorky 30 a 50 na spouštěči odšroubujeme nebo vytáhneme.
- Řízení natočíme zcela na pravou stranu.
- Odšroubujeme úchyt ochranného plechu na spouštěči.
- Kloubový hřídel vyhneme směrem dozadu a zmáčkne-
me nahoru.
- Spouštěč nakloníme stranou pastorku nahoru a prostorem mezi blokem motoru a kloubovým hřídelem vysuneme směrem dolů.

Montáž

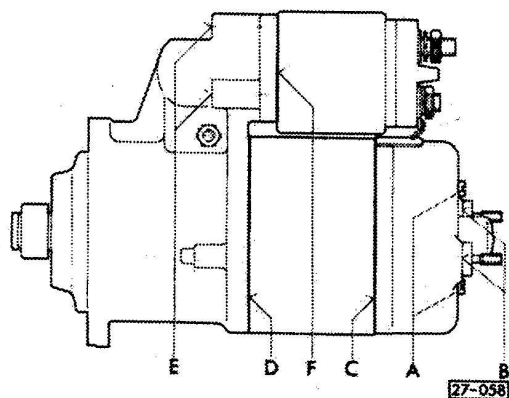
- Spouštěč zespodu nasadíme.
- Na spouštěč našroubujeme držák pro ochranný plech.
- Připojíme elektrické přívody.
- Nasadíme ochranný plech a dotáhneme spodní šrouby momentem 20 Nm.
- Našroubujeme upevňovací šrouby na ochranný plech.
- Našroubujeme kloubový hřídel na převodovku, viz str.93.
- Vozidlo spustíme na zem.
- Dotáhneme horní šrouby momentem 20 Nm.
- Zapojíme ukostřovací pól baterie.

Výměna magnetického spínače

- U vozidel se vznětovými motory (diesel) a u vozidel s automatickou převodovkou: Demontujeme spouštěč.
- U magnetického spínače odšroubujeme přívody jeho cívky.
- Uvolníme tři upevňovací šrouby -E- magnetického spínače.
- Magnetický spínač vyjmeme.

Montáž

- Vnitřek spínače a prostor s vratnou pružinou natřeme mazivem s MoS₂.



- Dělicí štěrbliny -F- a otvory -E- utěsníme prostředkem "D3".
- Upevníme přívody cívky.
- Pokud byl spouštěč demontován, provedeme jeho zpětnou montáž.

Tabulka poruch spouštěče

Pokud se spouštěč neotáčí, zkontrolujeme nejdříve, zda je na svorce 50 u magnetického spínače (ovládání červeno-černý kabel) potřebné napětí pro zatažení pastorku (alespoň 8 V). Pokud se pohybuje napětí pod jmenovanou hodnotou, musíme zkontrolovat podle schématu zapojení veškeré přívody, které ke spouštěči náleží. Pokud při plném napětí baterie dojde k zatažení pastorku a spouštěč se neotáčí, můžeme provést následující měření:

- Vyřadíme na neutrál, zapneme zapalování.
- Pomocí vodiče (o průřezu alespoň 4 mm²) překlenujeme svorky 30 a 50 u spouštěče, (je zřejmé i ze schématu zapojení).

Pokud se nyní spouštěč roztočí, jedná se o chybu v jeho přírodním vedení. Pokud se neroztočí, provádíme další kontrolu s demontovaným spouštěčem.

Předpokladem správné kontroly jsou dobré, neuvolněné a nezoxidované přívody spouštěče.

Porucha	Příčina	Odstranění
Spouštěč se při startování neotáčí	• Baterie je vybitá • Překleneme svorky 30 a 50 spouštěče: pokud se spouštěč rozběhne, jedná se o přerušené vedení 50 spínací skříňky, popř. vadnou spínací skříňku • Kabely nebo ukostřovací spoj jsou vadné, popř. je vybitá baterie • Ztráta proudu v důsledku špatných, volných nebo zoxidovaných kontaktů • Na svorce 50 (magnetického spínače) není žádné napětí	Baterii nabijeme Přerušení odstraníme, popř. vyměníme vadnou skříňku Vodiče a jejich připojení přezkoušíme. Změříme napětí baterie, popř. baterii dobijeme Očistíme svorky včetně bateriových vývodů. Zkontrolujeme propojení mezi baterií, spouštěčem a kostrou vozidla Vedení je přerušené, popř. je vadná spínací skříňka. Opravíme nebo vyměníme
Spouštěč se otáčí pomalu a neutáhne motor	• Vybitá baterie • Ztuhlý olej v motoru • Ztráta proudu v důsledku volných nebo zoxidovaných kontaktů • Uhlíky nemají kontakt s komutátorem, jejich uchycení je opotřebované, zlomené, zalepené popř. jinak znečištěné • Komutátor je opotřebovaný ("sjetý", popř. opálený nebo znečištěný) • Napětí na svorce 50 chybí (minimálně 8 V) • Opotřebovaná ložiska • Vadný magnetický spínač	Baterii nabijeme Použijeme celoroční nebo zimní olej Očistíme svorky včetně bateriových vývodů, dotáhnout Uhlíky zkontrolujeme, vyčistíme nebo vyměníme. Uchycení vyčistíme, opravíme nebo vyměníme Komutátor vydrážkovat nebo vyměnit kotvu Překontrolujeme spínací skříňku popř. magnetický spínač Ložiska zkontrolujeme popř. vyměníme Spínač vyměníme
Spouštěč zaskočí a táhne, motor se ale neotáčí, nebo jenom trhavě	• Vadný pohon pastorku • Pastorek je znečištěný • Vadné ozubí u setrvačnicku	Pastorek vyměníme Pastorek vyčistíme Ozubí obnovíme nebo vyměníme celý setrvačnick
Pastorek nezaskakuje	• Pastorek nebo jeho stoupání jsou znečištěné nebo poškozené • Vadný magnetický spínač • Zpětná pružina je slabá nebo porušená	Ústrojí vyčistíme nebo obnovíme Magnetický spínač vyměníme Pružinu vyměníme
Spouštěč se otáčí i po uvolnění klíčku zapalování	• Magnetický spínač zůstává trvale zapojen ("lepí") • Zapalování nevypíná	Zapalování rychle vypneme, magnetický spínač vyměníme Rychle baterii odpojíme, zapalování vyměníme

Údržba na elektrickém zařízení

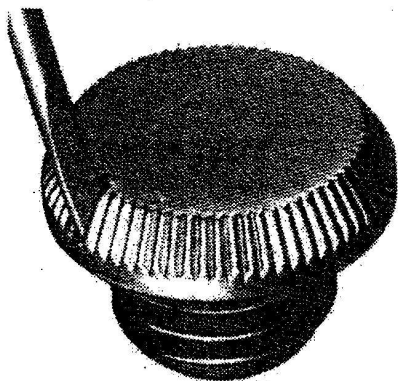
Kontrola baterie

Kontrola stavu elektrolytu

- Hladina elektrolytu musí přesahovat desky akumulátoru o 5 mm, popř. musí ležet v rozmezí vyznačených rysek. Pokud tomu tak není, stav upravíme. Doléváme pouze destilovanou vodu.
- Baterii s příliš vysokou hladinou elektrolytu můžeme při silném dobíjení (např. dlouhé jízdy během dne) "uvařit". Příliš nízký stav hladiny elektrolytu vede ke zkrácení životnosti baterie.

Bezúdržbové baterie

Všechny modely jsou vybaveny na údržbu nenáročným typem baterie. U těchto baterií nemusíme provádět při běžném používání téměř žádnou údržbu.



27-528

- Pokud je nutno dolít destilovanou vodu, odšroubuje se pomocí šroubováku uzávěry baterie. Šroubovák přitom "zapíchne" do vroubků uzávěru.
- Uzávěry vyšroubováváme směrem doleva.
- Odšroubování dokončíme rukou.
- Zašroubování uzávěrů provádíme pouze rukou.

Čištění bateriových pólů

Při pravidelné prohlídce vozidla provádíme též očištění pólů (vývodů) baterie a jejich následné namazání speciálním tukem.

Kontrola hustoty elektrolytu

- Hustota elektrolytu, společně s hodnotou napětí, dává přesný údaj o stavu baterie. Ke kontrole hustoty slouží bateriový hustoměr, který bývá velice levný. Čím vyšší je specifická váha nasátého elektrolytu, tím více se vynoří plovák hustoměru. Na stupnici odečteme údaj hustoty, který je udáván ve stupních Baumé (+Bé), popř. specifickou vahou v g/ml (kg/l). Platí následující závislosti:

Stav nabití baterie	Normální klima		Tropy	
	+Bé	g/ml	+Bé	g/ml
vybitá	16	1,12	11	1,08
1/2 nabitá	24	1,20	88	1,14
dobře nabitá	32	1,28	27	1,23

Upozornění: Nepoužívaná baterie se sama vybíjí. Pokud není baterie včas zkontrolována a dobíta, může dojít k nevratným poškozením na separátorech (deskách) baterie. Při odstavení vozidla na delší čas provádíme každé čtyři týdny vybití a nové nabití baterie.

Kontrola baterie pod zatížením

- Připojíme voltmetr na vývody baterie.
- Startujeme vozidlo a současně čteme údaj na voltmetru.
- Při startování by nemělo klesnout měřené napětí pod hodnotu 10 V (při teplotě elektrolytu asi 20° C).
- Pokud napětí prudce poklesne a současně naměříme v jednotlivých článcích rozdílnou hustotu elektrolytu, poukazuje to na vadnou baterii.
- Baterii můžeme zkontrolovat také speciálním bateriovým testerem.

Kontrola klínového řemene

- Posvítíme si do motorového prostoru.
- Zkontrolujeme stav klínového řemene. Klínový řemen kousek pootočíme, zařadíme čtvrtý rychlostní stupeň a vozidlo popostrčíme.
- Pokud jsou na klínovém řemeni trhlínky nebo z něj vyčnívají vlákna, vyměníme jej.
- Zkontrolujeme napnutí řemene. Zmáčkeme prstem na prostředek klínového řemene (mezi oběma řemeničkami). Klínový řemen by se měl prohnut asi o 5 mm. V opačném případě jej napneme.

Osvětlení

součástí osvětlení jsou: hlavní světlomety, koncová světla, brzdová světla, zpětná světla, osvětlení SPZ, směrová světla, vnitřní osvětlení a osvětlení přístrojové desky.

Výměna žárovky světlometu

Před výměnou žárovky vypneme příslušný spínač daného spotřebiče (světlometu). **Upozornění:** Halogenové žárovky se nesmějí brát holými prsty za skleněnou baňku. Mastný otisk prstu způsobí v důsledku vysoké teploty baňky její rozbití.

Zásadně vyměňujeme poškozené žárovky za stejný typ. Pokud jsme halogenovou žárovku nedopatřením zašpinili, odstraníme nečistoty měkkým hadříkem (bez chloupků) namočeným do líhu nebo čistého alkoholu.

- Odstraníme ochrannou krytku reflektoru a odpojíme konektor.
- Zmáčkneme úchytný třmen držáku žárovky a odklopíme ho.
- Vyjmeme vadnou žárovku a novou žárovku nasadíme tak, aby vymezovací vroubky dosedly správně do svých výřezů u reflektoru. Prostřední ze třech zasuvacích konektorů na patci žárovky pak musí směřovat nahoru.

- Nasadíme úchytný třmen držáku žárovky. Zmáčkne-
me k sobě jeho drátěná raménka a ty zaaretujeme
do jejich úchytů.
- Nasadíme ochrannou krytku reflektoru.
- Připojíme konektor.
- Přezkoušíme nastavení světlometu.

Výměna žárovky obrysových světel

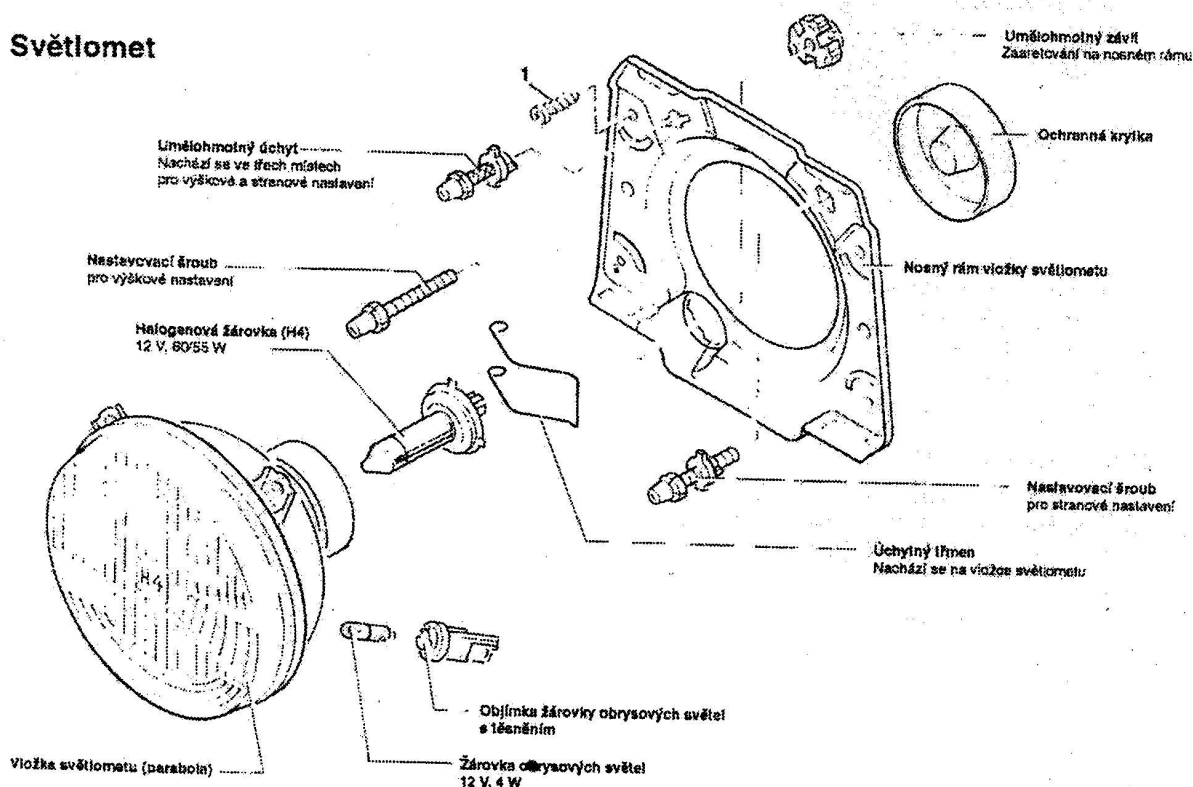
- Celou objímkou otočíme až na doraz směrem doleva
a vysuneme ji z reflektoru.
- Vadnou žárovku zamáčkneme do její objímky a oto-
číme směrem doleva, poté ji vysuneme.

Upozornění: Netěsností objímky žárovky obrysových světel může pronikat vlhkost do reflektoru a tím dojde k jeho vážnému narušení. Proto je výhodnější měnit tuto žárovku společně s její objímkou.

- Zastrčíme novou žárovku.
- Objímkou nasadíme do reflektoru a otočením až
na doraz směrem doprava zajistíme.

Upozornění: Objímkou nikdy nenasazujeme do reflektoru popaměti, pro usnadnění můžeme eventuálně demontovat celý světlomet.

Světlomet



Světloomet - demontáž a montáž

Upozornění: Pokud proniká vlhkost do světlometu (paraboly), vyměníme objímku žárovky obrysového světla. Pokud měníme celý světlomet, rovněž vyměníme objímku. V tomto případě nasadíme objímku ještě před montáží světlometu.

Demontáž

- Odpojíme konektor od žárovky světlometu.
- Vyjmeme objímku se žárovkou obrysového světla.
- Demontujeme přední větrací masku, viz str. 136.
- Uvolníme čtyři šrouby - č.1 na vyobrazení 94-530.
- Vysuneme světlomet i s jeho nosným rámem.
- V nutném případě, vyhákneme světlomet (parabolu) z nosného rámu v místech nastavovacích šroubů.

Montáž

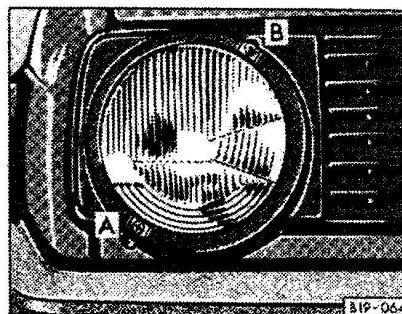
- Zasuneme světlomet (parabolu) do nosného rámu.
- Světloomet s nosným rámem nasadíme do zámkového úchytu a dotáhneme.
- Namontujeme přední větrací masku.
- Zastrčíme objímku se žárovkou obrysového světla.
- Připojíme přívodní konektor žárovky světlometu.
- Seřídíme polohu světlometu.

Nastavení světlometů

Pro bezpečnost silničního provozu má správné nastavení světlometů velký význam. Přesné nastavení světlometů však dosáhneme pouze pomocí speciálního přístroje. Uvádíme proto pouze podmínky, za kterých se nastavení provádí a výčet ovládacích prvků.

- Pneumatiky musí být nahuštěné na předepsaný tlak.
- Vozidlo musí být zatížené na straně řidiče vahou 75 kg (hmotnost jedné osoby).
- Nádrž musí být plná, nejméně 90%.
- Vozidlo postavíme na rovnou plochu.
- Předek vozidla několikrát silou zatlačíme směrem dolů, aby si pružiny přední nápravy dobře sedly. Poté vozidlem kousek popojedeme.
- Odrazová stěna nesmí být poškozená nebo znečištěná.
- Reflektory musí být v bezchybném stavu.
- Světlometry nastavujeme při tlumených světlech. Sklon (vzdálenost rozhraní světla a tmy od prodloužení osy světlometů) potom činí u normálních světlometů: $X=12$ cm při vzdálenosti stěny 10 m, u míhovek $X=20$ cm při vzdálenosti odrazové stěny 10 m.

GOLF-nastavovací šrouby



A = výškové nastavení B = stranové nastavení

Výměna žárovky předních směrových světel

- Odšroubujeme kryt světla.
- Vadnou žárovku zamáčkneme do její objímky, pootočíme směrem doleva a vytáhneme.
- Nasadíme novou žárovku a pootočíme až na doraz směrem doprava.
- Nasadíme kryt světla, přitom dbáme na správnou polohu těsnění.
- Šrouby krytu příliš nedotahujeme.

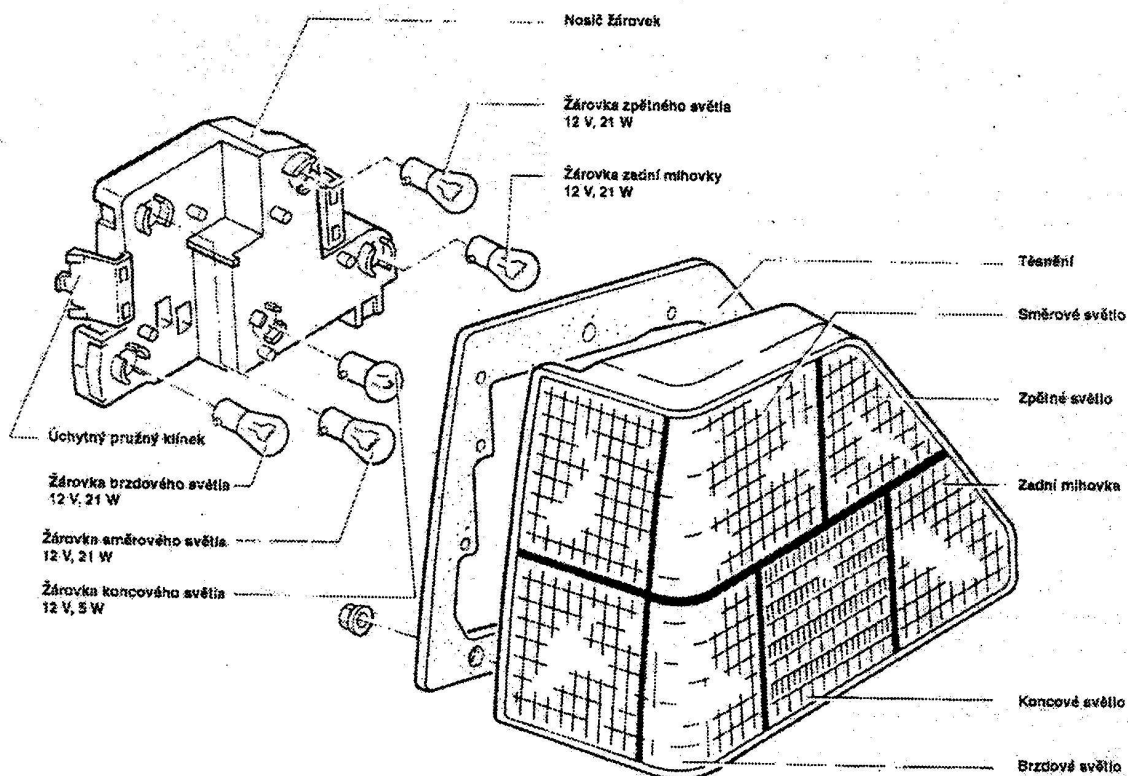
Výměna žárovky osvětlení SPZ

- Odšroubujeme kryt světla.
- Vadnou žárovku zamáčkneme do objímky, pootočíme doleva a vytáhneme.
- Nasadíme novou žárovku a pootočíme až na doraz směrem doprava.
- Nasadíme kryt světla, přitom dbáme na správnou polohu těsnění.

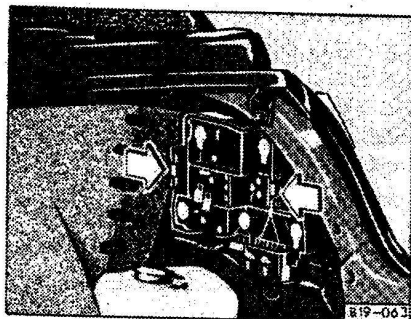
Upozornění: výčnělky na krytu světla musí správně zapadnout do příslušných výfrezů nosiče světla, jinak by nedošlo ke správnému osvětlení SPZ.

- Šrouby krytu příliš nedotahujeme.

Zadní světlo



Výměna žárovky zadních světel



- Zamáčkneme umělohmotné pružné klínky směrem dovnitř nosiče žárovek - šipka - a celý nosič vysuneme ven.
- Vadnou žárovku zatlačíme do objímky, pootočíme směrem doleva a vyjmeme z objímky.
- Nasadíme novou žárovku a pootočíme až na doraz směrem doprava.

Upozornění: pokud se nedají žárovky (brzdového či koncového světla) směrem doprava pootočit, musíme je nasadit do objímky pootočené o 180°.

- Nasadíme zpět nosič žárovek, pružné klínky se musí při tom zaaretovat.

Kryt zadního světla - demontáž a montáž

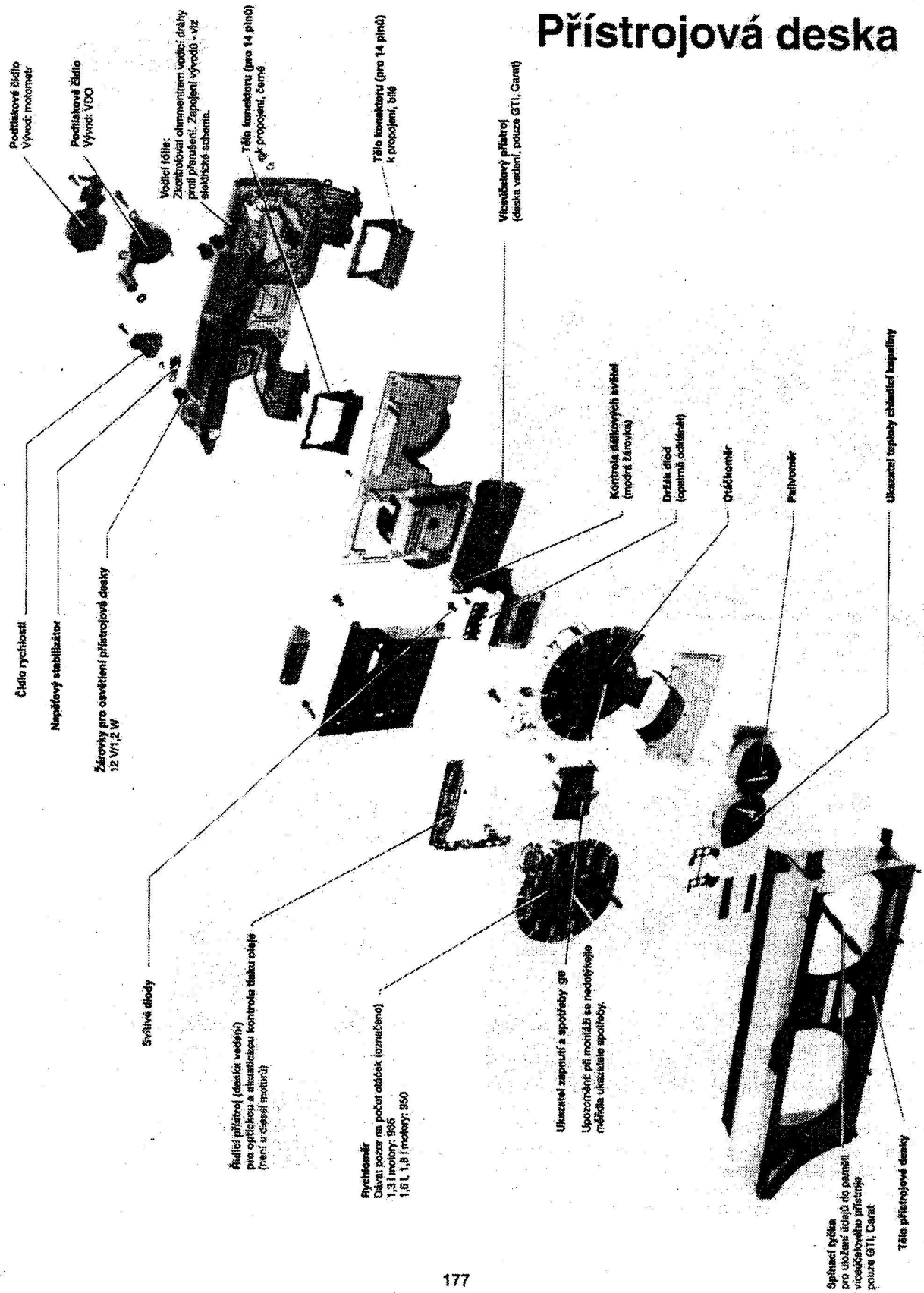
Demontáž:

- Sejmeme zadní ochrannou krytku.
- Odaretujeme a vyjmeme nosič žárovek.
- Odšroubujeme tři šestihranné šrouby a vyjmeme kryt zadního světla.

Montáž

- Nasadíme na kryt nové těsnění a kryt usadíme.
- Kryt přišroubujeme třemi uchycovacími šrouby.
- Zaaretujeme nosič žárovek.
- Nastrčíme zadní ochrannou krytku.

Přístrojová deska

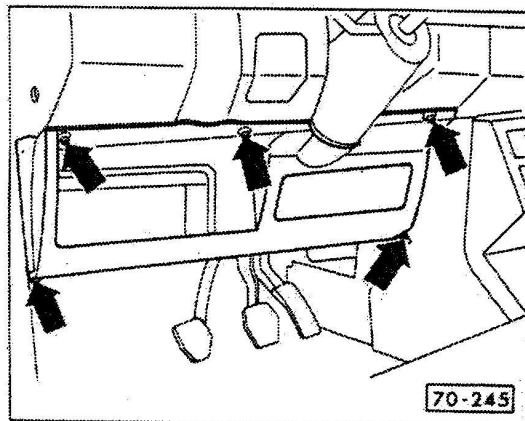


Přístrojová deska - demontáž a montáž

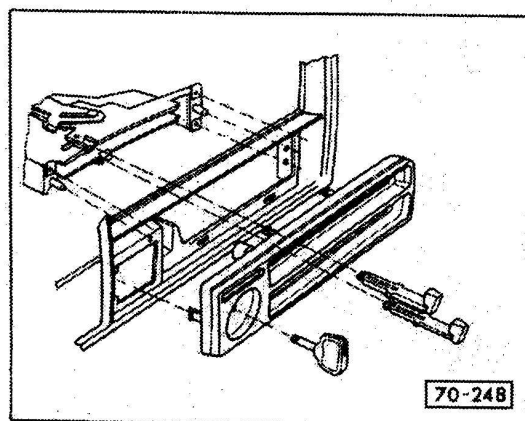
Pro demontování přístrojové desky není nutno demontovat volant.

Demontáž

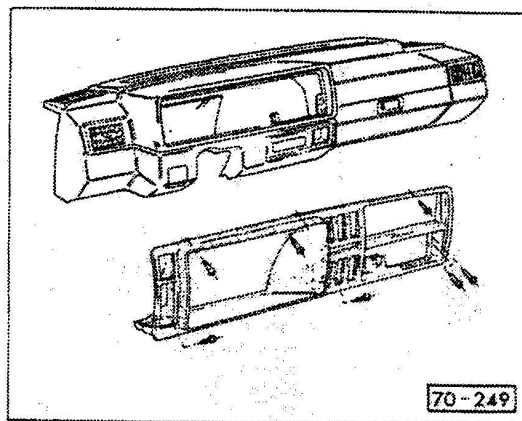
- Odpojíme ukostřovací pól baterie.



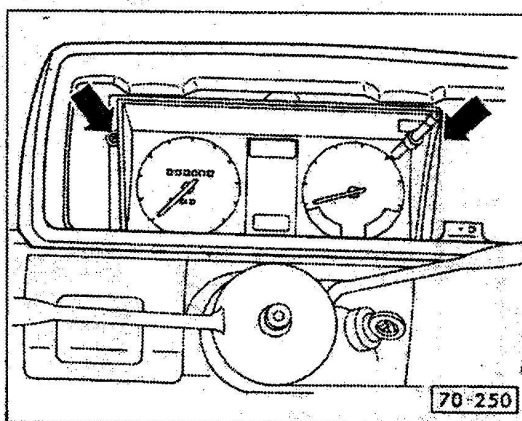
- Křížovým šroubovákem odšroubujeme 5 šroubů spodního krytu a ten směrem doleva dolů odejmeme.
- Demontujeme veškeré spínače a jejich krytky na palubní desce, viz str. 179.



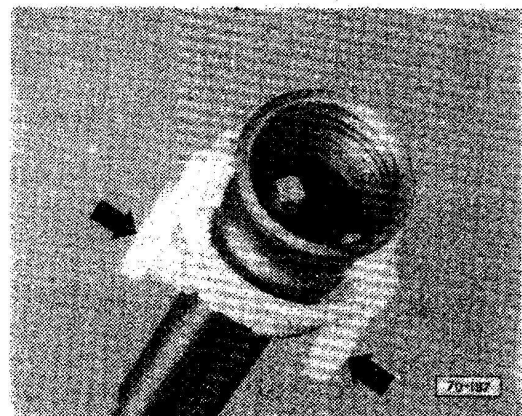
- Vytáhneme ovládací táhla topení, směru proudění vzduchu a přepínač větráku.
- Odšroubujeme masku ovládání topení, popotáhneme ji a odpojíme konektory. Plošné konektory odpojíme tak, že konektor zmáčkne prsty k sobě a poté vytáhneme.
- Vytáhneme úložnou přihrádku, resp. demontujeme rádio, viz. str.183.



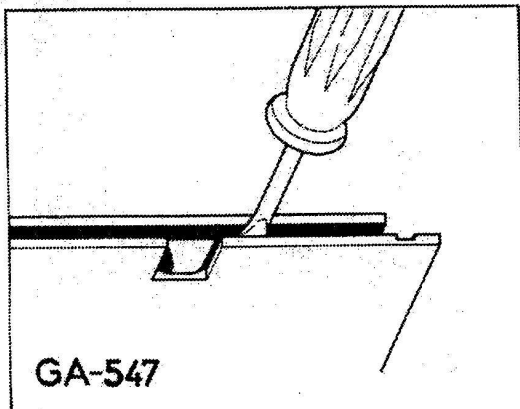
- Křížovým šroubovákem odšroubujeme šrouby krycí masky přístrojové desky a masku vyjmeme.



- Uvolníme uchycovací šrouby - viz šípky - u přístrojové desky, uchopíme ji za střední umělohmotné výčnělky, naklopíme ji dopředu a trochu povytáhneme.



- Odpojíme náhon tachometru zespodu na zadní straně přístrojové desky. Přitom musíme zmáčknout umělohmotné klínky - šípky - na plastovém úchytu.
- Pokud se zde nachází, odpojíme i podtlakovou hadičku.



- Odpojíme 2 konektory (čtrnáctivývodové). Přitom si pomůžeme šroubováčkem, který zasuneme mezi konektor a držák. Držák opatrně trochu od konektoru vyhneme, abychom odtlačili aretovací západky.
- Přístrojovou desku vysuneme.

Montáž

- Nasuneme přístrojovou desku do výřezu palubní desky.
- Připojíme konektory.
- Nastrčíme a zaaretujeme náhon tachometru.
- Pokud je zde podtlaková hadička, připojíme ji.
- Usadíme a přišroubujeme přístrojovou desku.
- Přišroubujeme krycí masku přístrojové desky.
- Připojíme konektory k jednotlivým spínačům a spínače zastrčíme do příslušných otvorů. **Upozornění:** Každý konektor náleží jen k příslušnému spínači.
- Připojíme konektor přepínače větráku.
- Nasadíme a přišroubujeme krycí masku ovládání topení.
- Nasuneme ovládací táhla topení, směru ventilace a přepínač větráku.
- Zabudujeme rádio, viz. str. 184.
- Přišroubujeme spodní kryt.
- Zapojíme ukostřovací pól baterie.
- Přezkoušíme funkci rádia a celé přístrojové desky, seřídíme hodiny.

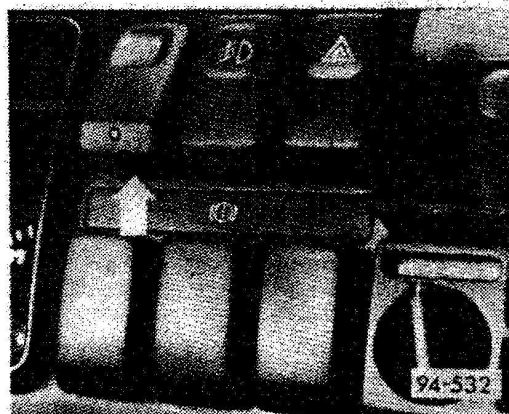
Spínače na palubní desce - demontáž a montáž

Pokud chceme demontovat všechny spínače, je vhodné si označit jejich polohu, abychom je později namontovali opět na své místo.

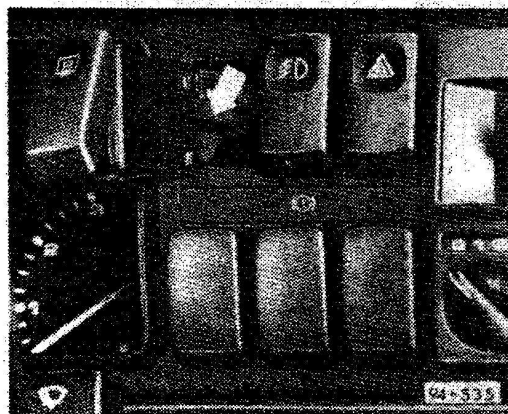
Upozornění: Od 11/88 je sériově montován nový spínač světel. Tento spínač nelze použít do starších modelů, resp. je nutné provést rozsáhlé úpravy v zapojení.

Demontáž

- Odpojíme ukostřovací pól baterie.



- Spínač, který chceme demontovat, přepneme do polohy "zapnuto".
- Zastrčíme šroubováček do mezery pod spínačem - šípka - a spínač směrem nahoru vymákneme z jeho úchytů.
- Vytáhneme spínač směrem ven.



- Odtlačíme úchytný jazýček - šípka - u konektoru a konektor odpojíme.

Upozornění: Každý konektor náleží pouze k příslušnému spínači, proto nesmí dojít k jejich záměně. Pro snazší rozpoznání je vhodné si je označit fixem.

Montáž

- Nastrčíme příslušný konektor na spínač a ten zamáčkne do jeho otvoru.

Měřicí přístroje - demontáž a montáž, jejich kontrola

vozidla do 7/89

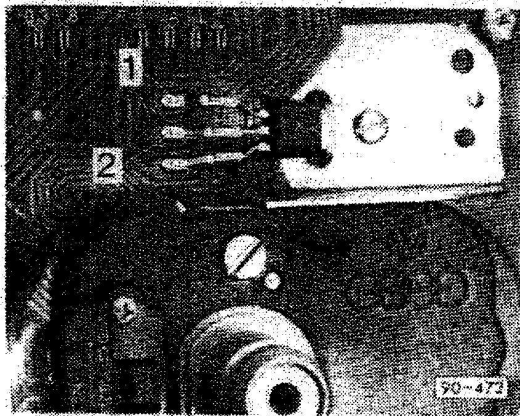
Upozornění: vozidla od 8/89 jsou vybavena pozměnným typem přístrojové desky, kde jsou veškeré přístroje (ukazatel nedostatku chladicí kapaliny, přístroj pro kontrolu tlaku oleje, otáčkoměr, vícefunkční přístroj, popř. digitální hodiny) zapojeny na jedné vodičí desce. Tento typ nelze použít do starších modelů. Dále jsou popsány úkony na starším typu přístrojové desky.

- Demontujeme přístrojovou desku.

Kontrola napěťového stabilizátoru

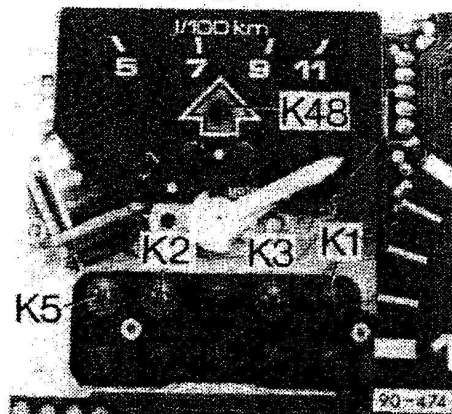
Napěťový stabilizátor vytváří pevné, stabilizované napětí pro jednotlivé přístroje.

Upozornění: Neodpojujeme ukostřovací pól baterie, v přístrojové desce necháme zapojeny všechny konektory. Odpojíme náhon tachometru a podtlakovou hadičku od měřiče spotřeby.



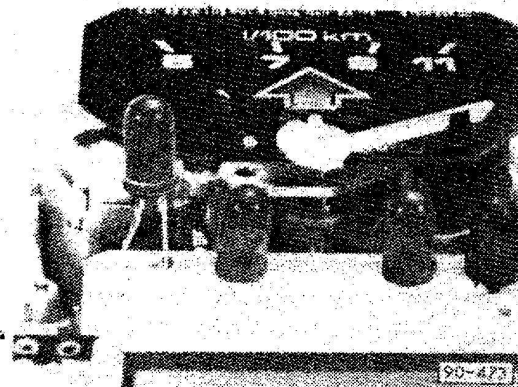
- Napájecí napětí změříme voltmetrem, který připojíme mezi vstup kladného napětí -1- a zem (ukostření) -2-.
- Zapneme zapalování. Stabilizované napětí na výstupu musí být cca 10V.
- Pokud přesahuje napětí 10,5 V nebo nedosahuje alespoň 9,5V, je stabilizátor vadný. Stabilizátor vyměníme.

Označení svítivých diod v kontrolním panelu:



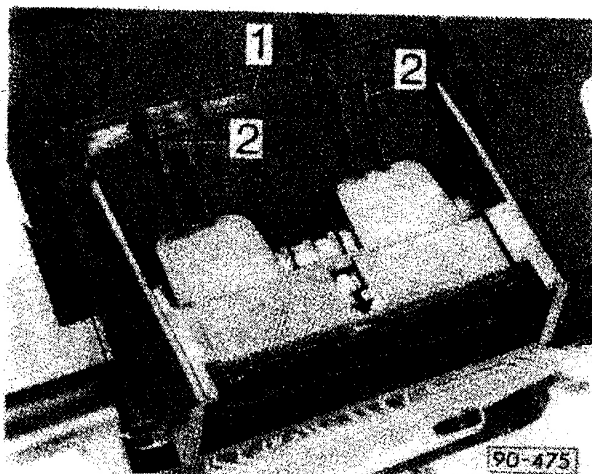
- K 1 - žárovka (modrá) pro dálková světla.
- K 2 - svítivá dioda (červená) pro dobíjení.
- K 3 - svítivá dioda (červená) pro kontrolu tlaku oleje.
- K 5 - svítivá dioda (zelená) pro směrová světla.
- K 48 - svítivá dioda (žlutá) ukazatel zapnutí turbodmyčadla.

Nasazení svítivých diod



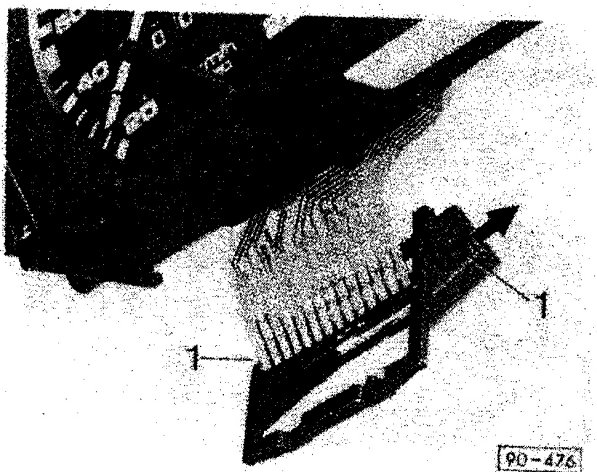
- Při nasazování na diodovou desku dbáme na správnou polaritu diod. Aby nedošlo k záměně vývodů diody, je záporný vývod -1- u vstupu diody širší.

Zásuvný panel přístrojové desky - demontáž



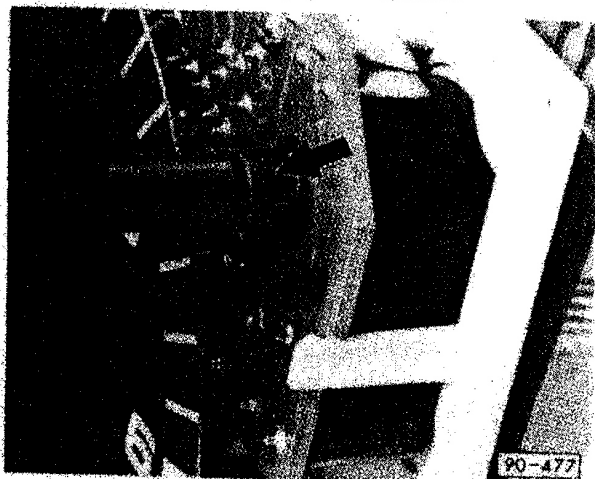
- Pomocí šroubováčku vyhneme umělohmotné vedení -1- přes aretační západky -2- a zásuvný panel vytáhneme společně s vodící fólií ve směru šipky.

Zásuvný panel - demontáž od vodící fólie



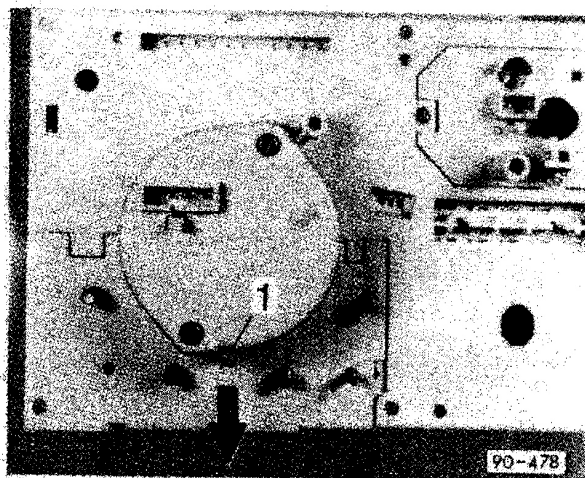
- Odtlačíme zásuvný panel od aretačních západek -1- a ve směru šipky ho vytáhneme z vodící fólie.

Ovládací osička spínače pro ukládání do paměti (vícefunkčního přístroje) - demontáž



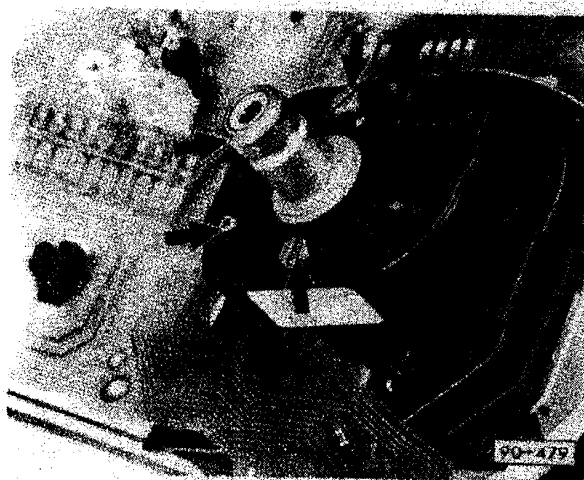
- Zatláčíme na aretovací západku - viz šipka - a osičku vysuneme.

Palivoměr a ukazatel teploty chladicí kapaliny - demontáž



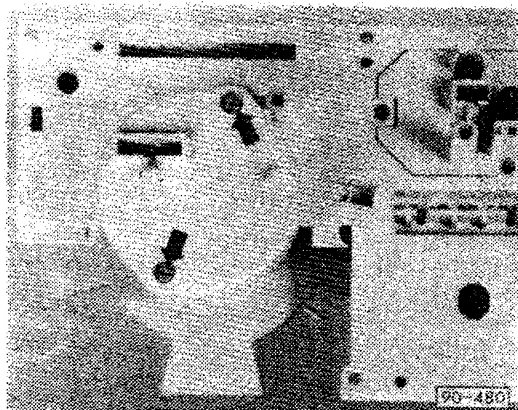
- Odšroubujeme šroubek -1- a ve směru šipky vysuneme celou úchytnou desku společně s palivoměrem a ukazatelem teploty chladicí kapaliny.

Rychloměr - demontáž



- Odšroubujeme uchycovací šrouby - viz šipky - a rychloměr vysuneme.

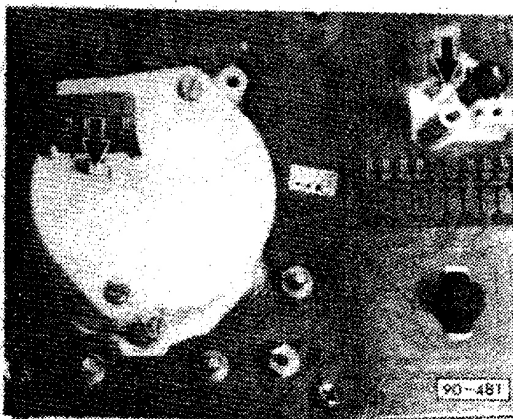
Otáčkoměr - demontáž



- Odšroubujeme uchycovací šrouby - viz šípky -. Předtím však musíme demontovat ukazatel spotřeby s ukazatelem zapnutí.

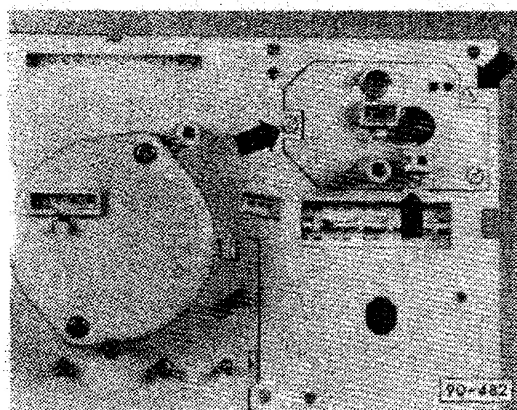
Upozornění: Demontujeme pouze společně s kombinovaným ukazatelem (vodicí deskou).

Odpojení přívodů otáčkoměru a ukazatele zapnutí



- Zatlačíme opatrně ve směru šípky na aretovací západku a celou kontaktní lištu vysuneme.

Ukazatel spotřeby a ukazatel zapnutí - demontáž



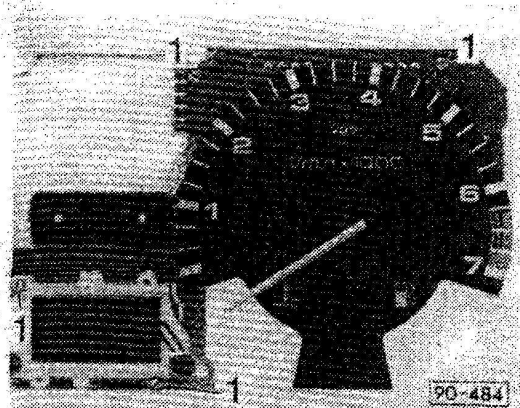
- Odšroubujeme uchycovací šrouby - viz šípky -.

Řídicí přístroj (deska propojení) pro kontrolu tlaku oleje - demontáž



- Vyllačíme opatrně jednotlivé aretovací západky od vodící desky, ve směru šípek.

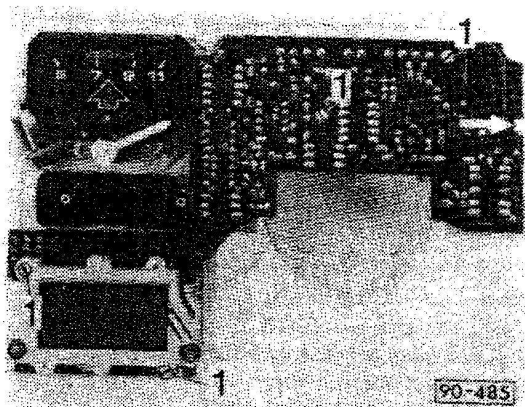
Kombinovaný ukazatel (deska propojení) - demontáž (část VDO)



- Odšroubujeme uchycovací šrouby -1- a ve směru šipek opatrně vztlačíme aretovací západky.

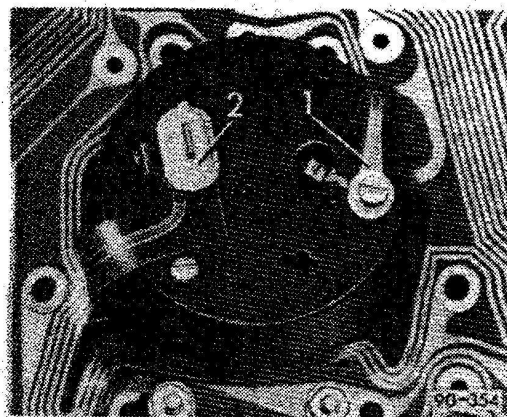
Upozornění: Demontáž provádíme pouze společně s otáčkoměrem.

Kombinovaný ukazatel (deska propojení) - demontáž (část motometru)



- Odšroubujeme uchycovací šrouby -1- a ve směru šipek opatrně vytlačíme uchycovací západky.

Uchycení přívodů hodin



- Položíme vodící fólii -1- pod přívod hodin (kostru). Při upevňování nesmíme fólii pootočit, jinak by mohlo dojít k jejímu poškození. Část fólie, ve tvaru praporku, přiklopíme na kladný přívodní kontakt, poté zajistíme umělohmotnou západkou -2-.