

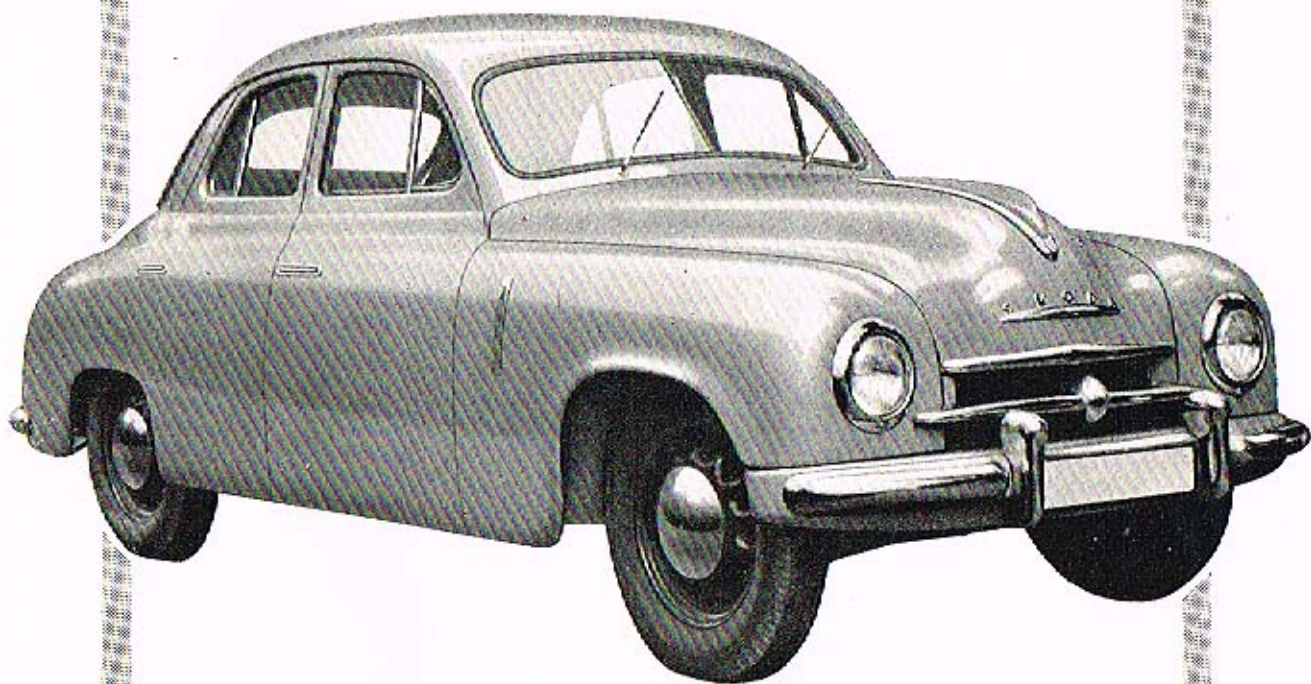
DOPLNĚK

DÍLENSKÉ PŘÍRUČKY

OSOBNÍHO VOZU ŠKODA 1101

PRO VŮZ

ŠKODA 1200



Č. A. O. ústřední sklad náhradních dílů „ŠKODA“

národní podnik — závod 0142

MLADÁ BOLESLAV — MARXOVA 20



ÚVOD

Vůz Škoda 1200 vznikl z poptávky zákaznictva, které si oblíbilo vůz Škoda 1101, ale žádalo vůz pohodlnější.

Proto byla vytvořena úplně nová karoserie větších rozměrů, nejmodernějšího aerodynamického tvaru, vybavená příslušenstvím ke zvýšení pohodlí cestujících.

Podvozek známé a osvědčené konstrukce zůstal v zásadě stejný jako Škoda 1101. Provedly se nezbytné změny, související s požadavkem většího vozu, orgány konstruktivně zdokonaleny s uplatněním všech zkušeností, získaných na tudoru Škoda 1101, které současně znamenají zvětšení bezpečnosti provozu a příjemnosti jízdy.

Vzhledem k vpředu uvedenému nebyla vypracována nová dílenská příručka, nýbrž pouze vysvětlující doplněk.

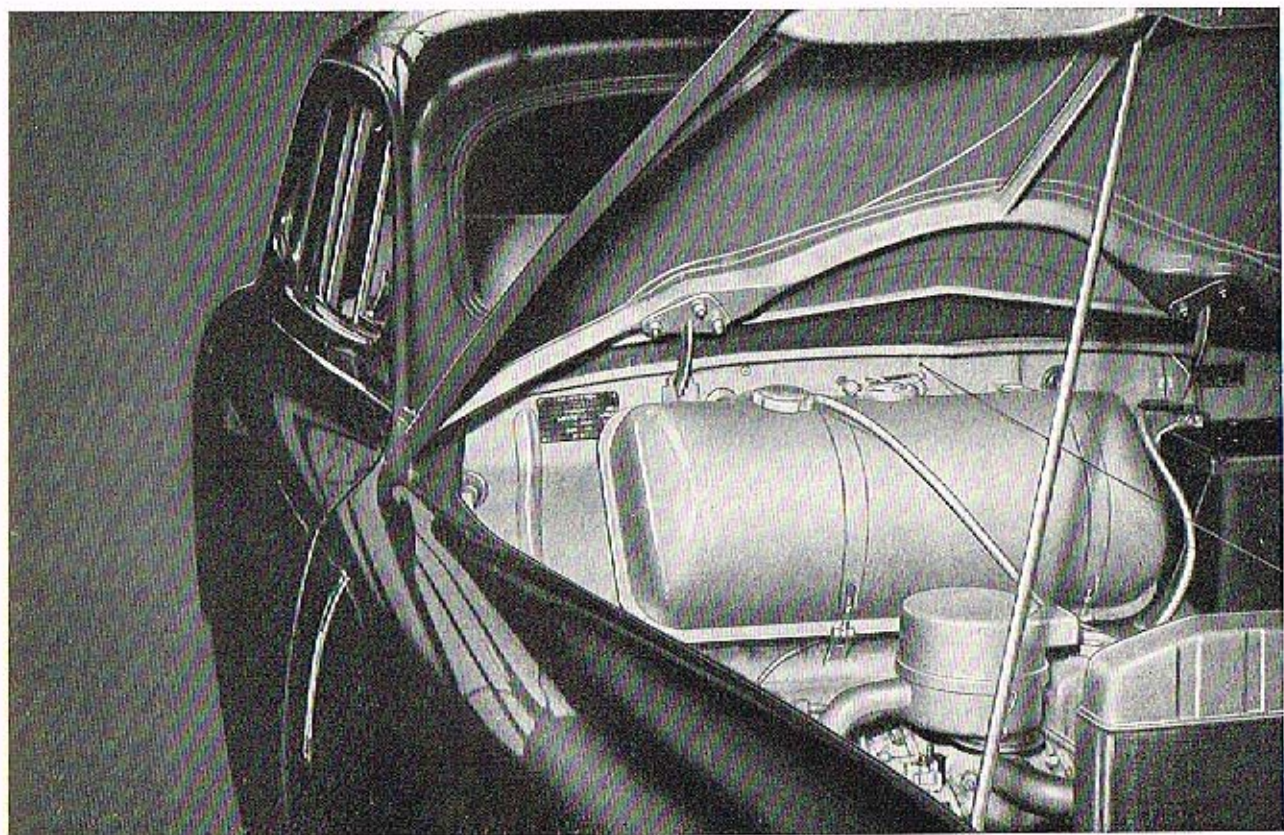
DOPLNĚK OBSAHUJE:

1. motor většího obsahu a výkonu,
2. spojka — silnější přítláčné pružiny,
3. řazení — shodné s typem 1102,
4. spojovací hřídel — dělený,
5. zadní náprava — větší rozchod, tlumiče nárazů, upevnění nosného pera,
6. přední náprava — větší rozchod, zajišťovací vidlice,
7. rám — větší rozvor, zadní nosná příčka,
8. zesílené orálování,
9. elektrická instalace — 12 V,
10. topení a větrání vozu,
11. karoserie — 5sedadlová,
12. zvedání vozu,
13. seznam nářadí,
14. technická data,
15. náplně a doporučená mazadla.

ŠKODA 1200

Umístění a význam typového štítku.

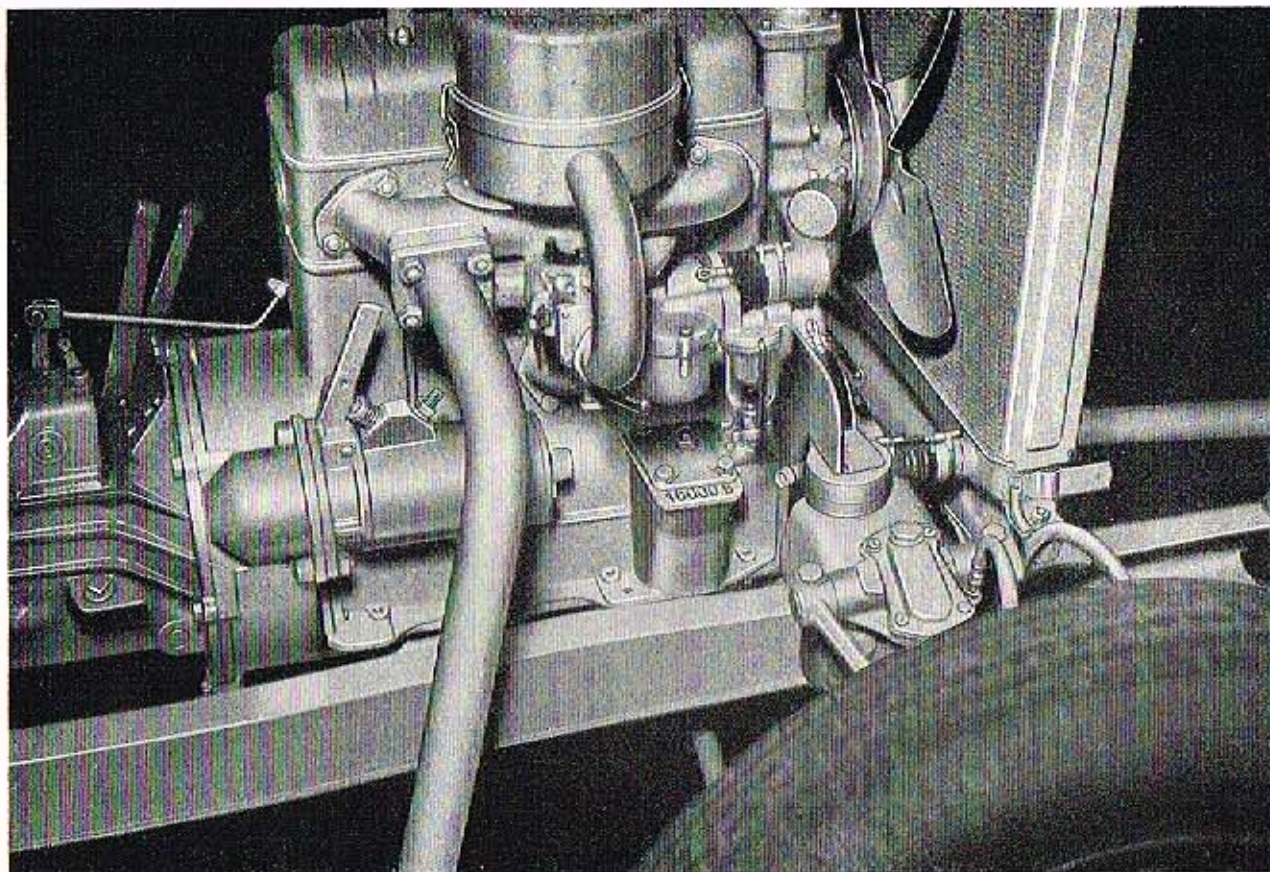
Typový štítek je vlastně „křestním listem“ vozidla a je na něm vyraženo mimo hlavní technická data výrobní číslo motoru, které současně udává i výrobní číslo podvozku a jest zaneseno v úředním osvědčení. Protože jsou údaje na štítku porovnávány kontrolními orgány s údaji v úředních průkazech vozidla, je nutno dbáti, aby nebyl štítek při opravě vozu poškozen nebo dokonce stržen. V případě poškození typového štítku doporučuje se vrátit poškozený štítek továrně a vyžádat si štítek nový. Nový štítek musí být upevněn na témž místě, kde byl připevněn původně.



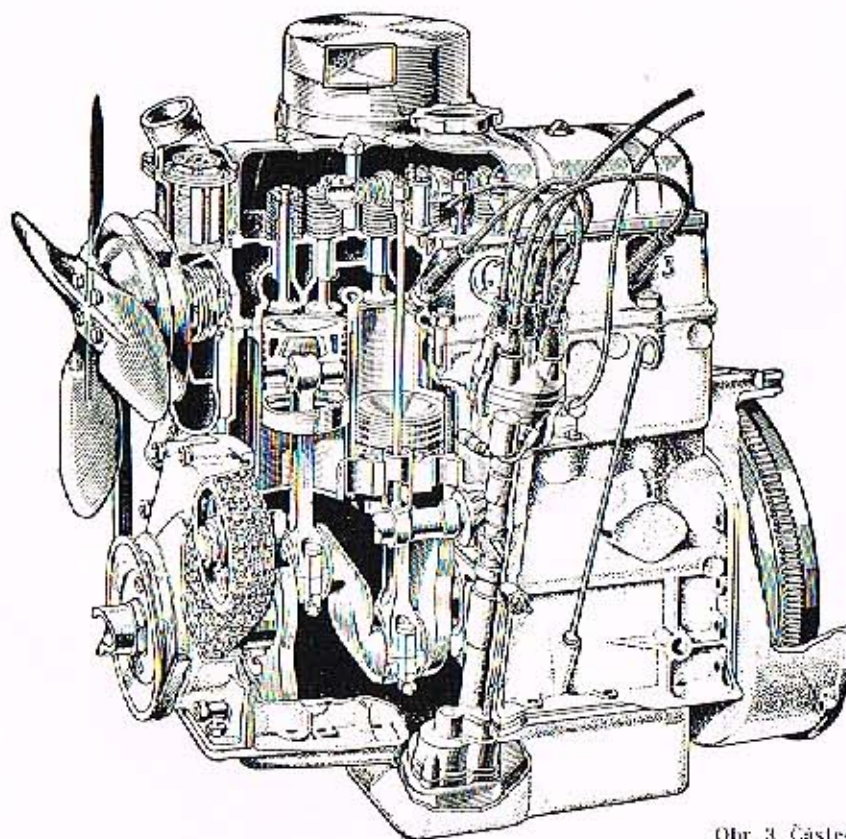
Obr. 1. Umístění typového štítku

Typový štítek je přinýlován na pravé straně příčné stěny za motorem pod kapotou (viz obr. 1). Číslo motoru, resp. podvozku, je mimo štítku ještě vyraženo na pravé straně bloku motoru na opracované dosedací ploše olejového čističe (viz obr. 2).

Toto číslo uvádějte vždy při objednávce náhradních dílů, potřebných pro opravu vozidla.



Obr. 2. Číslo motoru vyražené na bloku



Obr. 3. Částečný řez motorem

1. MOTOR

Čtyřválec OHV vodou chlazený:

Vrtání	72 mm
Zdvih	75 mm
Obsah válců	1221 cm ³
Kompresní poměr	1:6,6
Výkon na brzdě při 3500 ot/min	32 KS
Maximální výkon na brzdě	36 KS
Počet otáček motoru při rychlosti 60 km/h na přímý záběr je	2570 ot/min
Specifická spotřeba benzínu je nižší než	270 g/KS/hod.

Vložené válce a písty

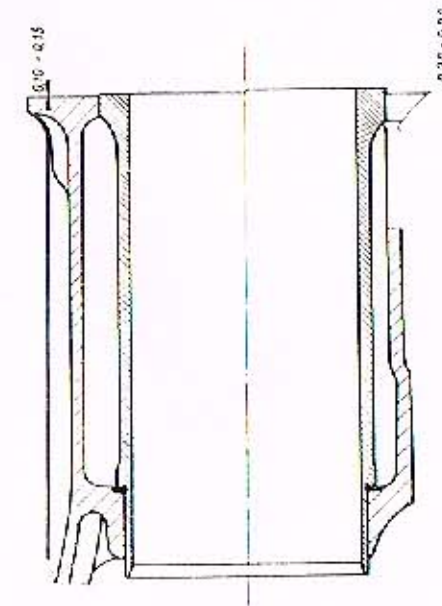
Jmenovitý průměr vlož. válce ≈ 72 mm. Přesah vloženého válce přes horní rovinu bloku válců je:

- u litinového mat. bloku 0,10 až 0,15 mm,
- u hliníkového mot. bloku 0,20 až 0,22 mm.

Předepsaný přesah vloženého válce přes horní rovinu bloku válců musí být bezpodmínečně dodržen.

Nedodržením předepsaného přesahu směrem nahoru nastane po dotažení hlavy válců tak vysoký tlak na spodní dosedací ploše vložených válců a tah na svislé stěny motorového bloku, že jedna nebo druhá část tak vysoké zátěží nesnese a praskne.

Přesah vloženého válce u litinového bloku 0,10 až 0,15 mm

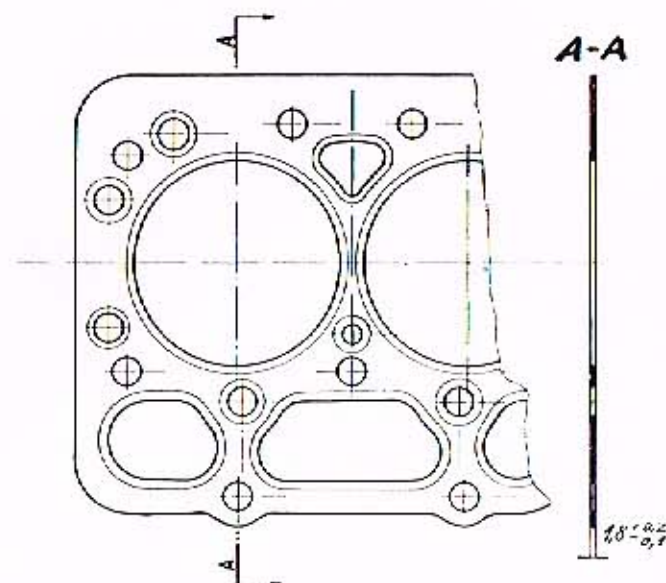


Přesah vloženého válce u hliníkového bloku 0,20 až 0,22 mm

Obr. 4. Přesahy vložených válců

Tento přesah, docílený vkládáním měděných podložek pod vložené válce, je vyhovující za předpokladu použití metaloplastického těsnění tloušťky $1,8 \begin{smallmatrix} +0,2 \\ -0,1 \end{smallmatrix}$ mm z osinku s foliemi z měděného nebo hliníkového plechu (viz obr. 5).

Dojde-li k nějaké závadě na ojnici, pístních kroužcích nebo pístu, kterou nutno odstranit, není třeba za tím účelem vyjmát motor z podvozku a rozebírat jej.



Obr. 5. Metaloplastické těsnění

Ojnici s pístem lze vyjmout horem po odebrání hlavy a spodního víka bloku motoru. Ojniční ložisko je menších rozměrů než jmenovitý průměr vloženého válce a ojnice volně projde válcem.

Z továrního skladu dodáváme písty pro vybroušené válce těchto rozměrů:

I.	.....	∅ 72,25 mm
II.	.....	∅ 72,50 mm
III.	.....	∅ 72,75 mm
IV.	.....	∅ 73,00 mm

Větší výhrus než ∅ 73,00 mm, jak uvádíme, se nedoporučuje.

Pístní kroužky

Nahoře: 2 těsnící — výška těsnícího kroužku	2,5	$\begin{smallmatrix} -0,010 \\ -0,022 \end{smallmatrix}$
výška drážky v pístu	2,52	$\begin{smallmatrix} +0,03 \\ -0,00 \end{smallmatrix}$
šířka těsnícího kroužku	2,9	$\pm 0,08$
hloubka drážky v pístu	3,12	mm

Uprostřed: 1 stírací osazený

výška stíracího kroužku	2,5	$\begin{smallmatrix} -0,010 \\ -0,022 \end{smallmatrix}$
výška drážky v pístu	2,52	$\begin{smallmatrix} +0,03 \\ -0,00 \end{smallmatrix}$
šířka stíracího kroužku	2,9	$\pm 0,08$
hloubka drážky v pístu	3,12	mm

Dole: stírací

výška stíracího kroužku	4,00	$\begin{smallmatrix} -0,010 \\ -0,022 \end{smallmatrix}$
výška drážky v pístu	4,05 až 4,08	
šířka stíracího kroužku	2,9	$\pm 0,08$
hloubka drážky v pístu	3,12	mm
váha v řezu pístního kroužku	0,3	$\begin{smallmatrix} +0,15 \\ -0,00 \end{smallmatrix}$

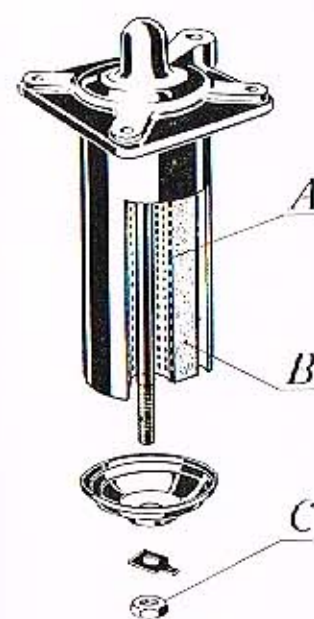
Zapalování

Zapalování je bateriové 12 V.

Pořad zapalování 1, 3, 4, 2.

Mazání motoru

Doporučený motorový olej musí být naléván do jímky motoru vždy nálevkou, opatřenou sítím k zachycení nečistot. Jemné nečistoty a kovové oděrky zachycuje plstěný olejový čistič (viz obr. 6), napojený v paralelní větvi olejového potrubí. Plstěná vložka olejového čističe se musí vždy po ujetých 2000 km vyprat v benzínu. Za tím účelem se povolí 4 šrouby víka čističe a čistič se vyjme ze skříně. Poté se povolí matice centrálního stahovacího šroubu „C“ a sejme se spodní víčko.



Obr. 6. Čistič oleje

Po odebrání víčka lze vyjmouti plstěný válec „B“ a síto „A“.

Samozřejmým požadavkem zpětné montáže je vložení vypraného a suchého plstěného válce čističe, dolažení a zajištění plechovou pojistkou matice centrálního stahovacího šroubu „C“.

Karburace

Karburátor je horizontální zn. SOLEX, typu 26 UAHID.

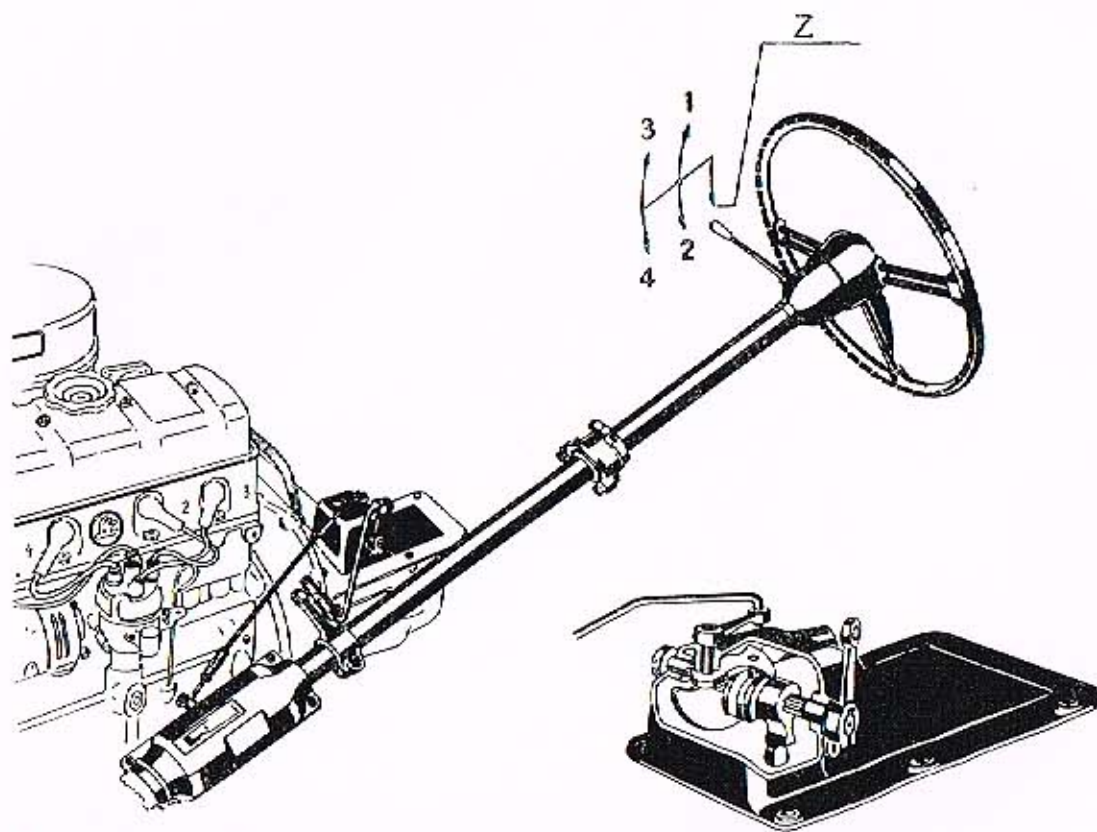
Normální seřízení karburátoru:

Vzduchové hrdlo (difusér)	.....	22
Volnoběh	palivová tryska	0,5
	vzduchová (otvor)	1,20
Hlavní	benzinová tryska	1,15
	vzduchová tryska	2,20
Samostarter	vzduchová tryska	40
	benzinová tryska	120

2. SPOJKA

Spojka přenáší vzhledem k výkonnějšímu motoru větší krouticí moment a proto je opatřena silnějšími přitlačnými pružinami.

3. ŘAZENÍ



Obr. 7. Řazení rychlosti.

Řazení převodů je umístěno pod volantem na dvou trubkových hřídelích, uložených soustředně na hřídeli řadicího kola. Na vnějším trubkovém hřídeli je kloubově uložena ruční řadicí páčka. Páčkou lze pohybovat dvěma směry:

Prvním pohybem (volicím) posouvá se vnitřní trubkový hřídel ve směru své osy.

Druhým pohybem (řadicím) otáčí se vnější trubkový hřídel kolem své osy (viz schema na obrázku 7).

V horním víku převodovky nad zasouvacími vidličkami je na drážkovém čepu palec, který se prvním pohybem přesune do výřezu zasouvací vidličky žádané rychlosti a druhým pohybem zasune žádanou rychlost do záhěru.

Spojení ruční zasouvací páčky s táhly a palmem je opatřeno silentbloky, aby se tlumily otřesy převodovky. V řazení pod volantem se v provozu nevyskytují závady. Doporučuje se však při výjmutí převodovky a jejím zpětném zamontování ověřit si nezávadnost řazení; prohlédnouti a přesvědčit se o stavu silentbloků, skloubení a o délce táhel. Táhla mohou být při demontáži nebo montáži převodovky zahýbána, čímž by byla porušena funkce volení neb zasouvání rychlosti.

Z uvedeného důvodu je třeba před pevným zapojením řadicích táhel překontrolovat jejich správnou délku a tím i nezávadnost příčného i podélného pohybu řadicího palce.

Porovnatí délku jeho zdvihu s délkou zdvihu pohybu ruční řadicí páky, aby zařazené kolo „sedělo“ v plném záhěru délky svých zubů.

4. SPOJOVACÍ HŘÍDEL

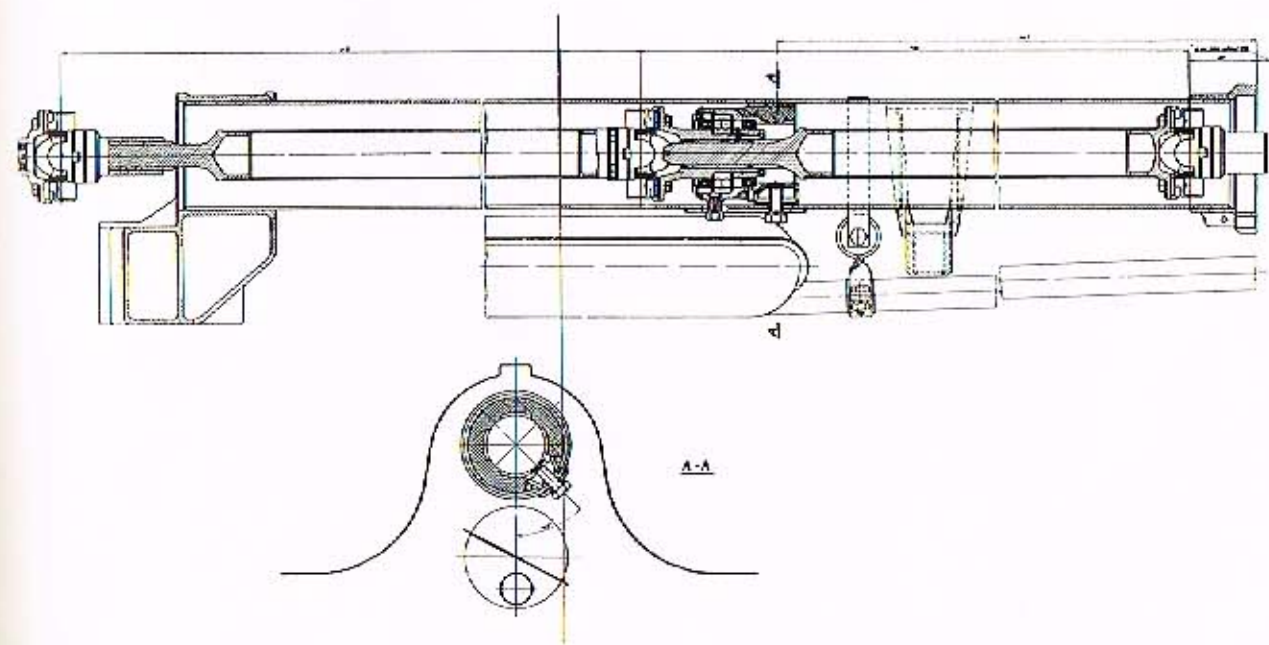
Zvětšení rozvoru vozu si vyžádalo delší spojovací hřídele. Protože by nedělený hřídel při určitých kritických otáčkách vibroval, byl hřídel rozdělen na dva díly. V místě dělení je uložen v gumovém pouzdru. Těsnost gumového pouzdra se řídí dotahováním upevňovacího šroubu (viz řez A — A obr. 8).

Kuličkové ložisko uložení spojovací hřídele nevyžaduje obsluhy, protože je připojeno na centrální mazání. Při demontáži zadní nápravy z podvozku je nutno dbát ještě tohoto důležitého upozornění:

Uvolněná zadní náprava se odsune od spojovací příruby páteřní roury na vzdálenost 40 mm, t. j. jen tak daleko, aby byl umožněn přístup k odjištění a vyjmutí šroubů kloubu. Šrouby se uvolňují vyhlutým klíčem Ab Ica 3027 ve speciálním nářadí.

Po odpojení kloubu se spojovací hřídel zasune zpět na své místo.

Výše popsaného je nutno dbát proto, aby spojovací hřídel zůstal zasunut v původních drážkách, kde byl vyvažován. Nedodržením tohoto upozornění by bylo porušeno vyvážení hřídele a mělo by za následek demontáž a znovuvyvážení kompletního spojovacího hřídele.



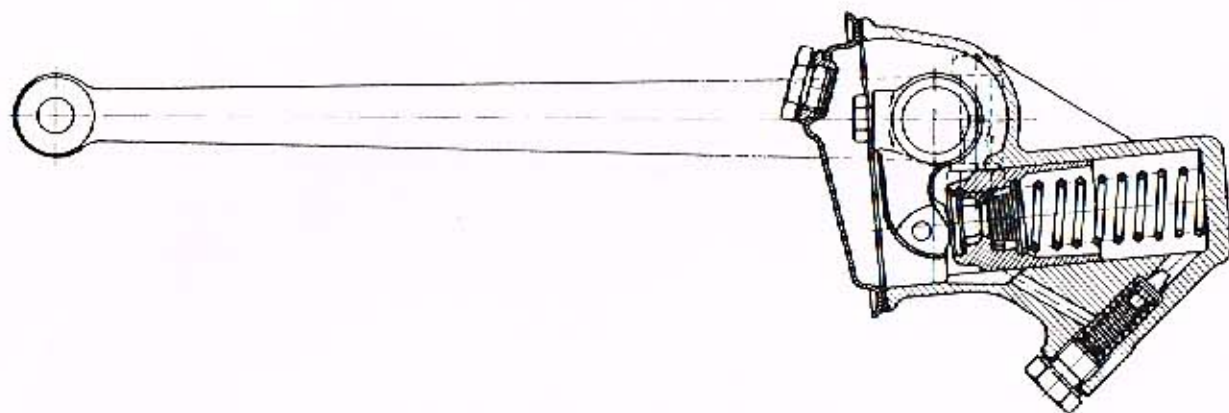
Obr. 8. Spojovací hřídel

5. ZADNÍ NÁPRAVA

Výkyvná ramena zadní nápravy jsou brzděna hydraulickými tlumiči. Funkce a seřizování tlumiče je shodné s konstrukcí hydraulických tlumičů přední nápravy.

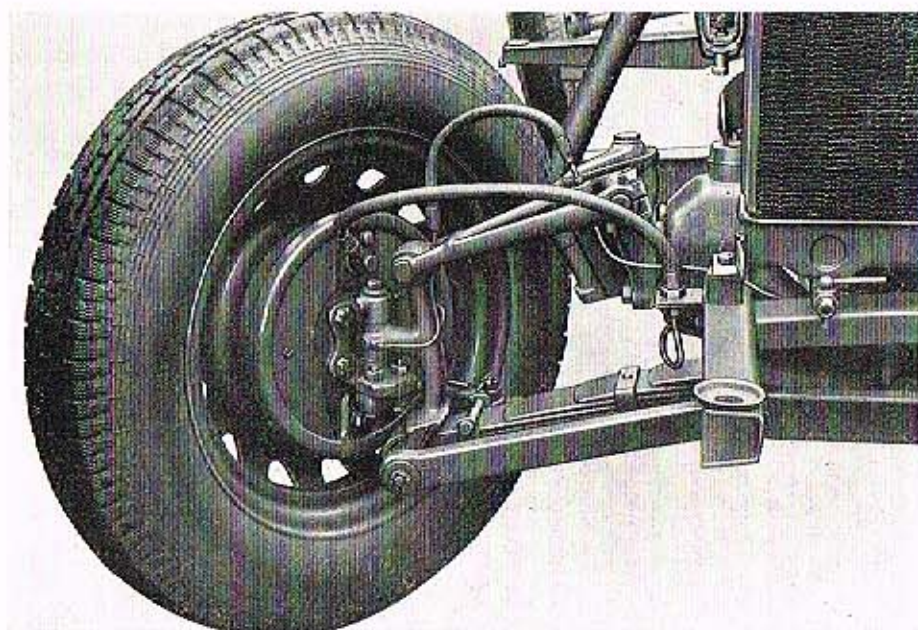
Zkoušku opravených neb znovuseřizených tlumičů lze provádět na přístroji na zkoušení hydraulických tlumičů přední i zadní nápravy Ab — Oma 3011.

Upevnění zadního nosného pera je provedeno dvěma třmeny.



Obr. 9. Hydraulický tlumič zadní nápravy

6. PŘEDNÍ NÁPRAVA



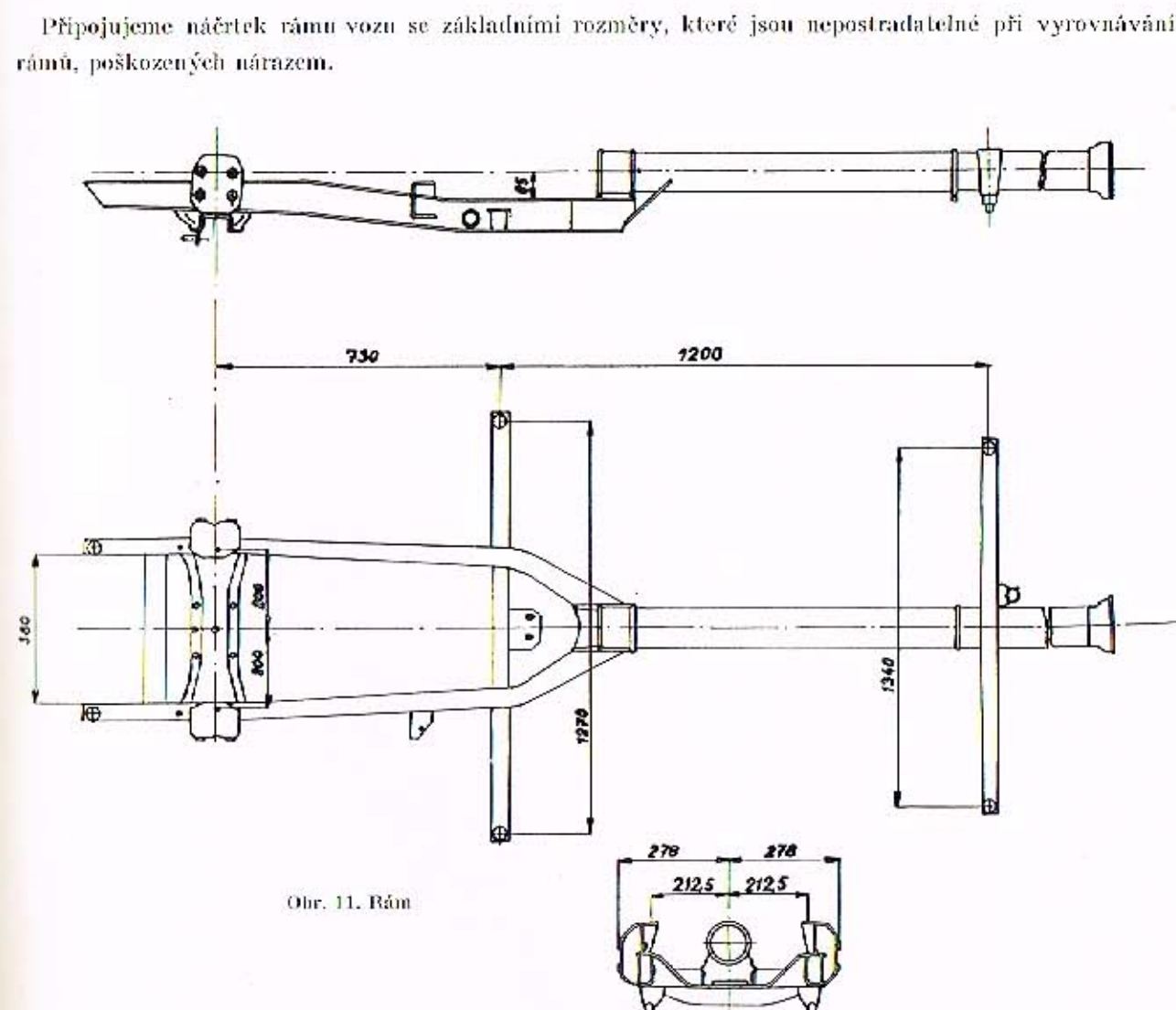
Obr. 10. Přední náprava

7. RÁM

Paralelogram přední nápravy je tak přesně vytvořen, že se při jízdě stopa vozu nemění.

K zajištění větší bezpečnosti provozu je zakolována zajišťovací vidlice na pravém i levém spodním čepu nosného pera.

V případě prasknutí předního nosného pera nárazem nebo únavou nedovolí zajišťovací vidlice odklon kola a tím je možno ovládnout řízení až do úplného zastavení vozu a zabránit tak event. haváriím.



Obr. 11. Rám

8. ZESÍLENÉ ORÁFOVÁNÍ

V důsledku zvětšení nosnosti a tím i váhy vozu byly použity u osobního vozu k oráfování kol pneumatiky rozměrů 5,50—16 (viz technická data str. 46).

9. ELEKTRICKÁ INSTALACE 12 V

- | | |
|----------------------|------------------------|
| a) baterie | g) spouštěč |
| b) rozdělovač | h) reflektory |
| c) zapalovací cívka | i) osvětlení přístrojů |
| d) zapalovací svíčka | j) houkačka |
| e) dynamo | k) baroskop |
| f) regulátor dynamu | l) benzínoměr |

a) Baterie (akumulátor) 12 V - 45 Ah

U vozu Škoda 1200 je použita baterie 12 V 45 Ah olověná, elektrolytem je v ní kyselina sírová zředěná destilovanou vodou, hustoty podle udání výrobce baterií. (Pro různé druhy baterií není stejná.)

Na dobrém stavu baterie závisí správná činnost všech elektrických spotřebičů, zvláště pak spouštěče a zapalování: je proto nutno věnovat baterii co největší péči, a to hlavně:

1. Udržovat hladinu elektrolytu cca 15 mm nad horním okrajem desek — klesne-li, doplnit baterii destilovanou vodou.

2. Svorky baterie udržovat čisté, občas je zbavit oxidu a lehce potřít vazelínou.

3. Elektrolyt rozlitý navrchu baterie vždy do sucha otřít, neboť tento je vodivý a způsobuje vybíjení baterie.

4. Baterii udržovat stále nabitou podle pokynů výrobce baterií; v případě, že se vůz delší dobu nepoužívá, nutno baterii pravidelně po každých 6 týdnech dobíjet.

5. Není-li baterie řádně nabitá, chráňte ji před mrazem, neboť úplně vybitá baterie zamrzá již při -6°C , při čemž se zpravidla roztrhne její nádobka.

6. Před započetím jakýchkoliv oprav na elektrickém zařízení baterii odpojte. Na baterii nikdy neodkládejte montážní nástroje neb jiné kovové předměty, aby nevznikl zkrat.

b) Rozdělovač (PAL 02-9204.01)

Rozdělovač u vozu Škoda 1200 je montován na levé straně bloku válců, tvoří s přerušovačem, automatickým regulátorem předstihu a kondensátorem jeden celek. Přerušovač je zapojen do primárního okruhu zapalovací cívky a ovládá spináním a rozpináním kontaktů celé zapalování.

V okamžiku, kdy přerušovač vypne proud zapalovací cívky, vznikne v cívkě vyšší napětí, které se ještě v cívkě transformuje na vysoké napětí. Vysoké napětí se pak přivádí k rozdělovači, který je rozděluje ve správném pořadí k zapalovacím svíčkám jednotlivých válců. Pro zapalovací pochod je důležitá doba sepnutí a otevření kontaktů přerušovače, kterou lze ovlivnit nastavením vzdálenosti kontaktů při otevření. U vozu ŠKODA 1200 má být tato vzdálenost 0,4 mm. Čistota kontaktů přerušovače má též podstatný vliv na dobrou funkci zapalování. Kontakty nesmějí býtli znečištěny tukem, neboť jeho spalováním se tvoří na kontaktech isolační vrstva, která způsobuje vlivem zvětšeného přechodového odporu kontaktů jejich silné opalování. K očištění zaoilovaných kontaktů se hodí tvrdý kartonový papír, který nezanechává vláken.

Mezi kontakty přerušovače je připojen kondensátor kapacity $0,27\ \mu\text{F}$, který tlumí jiskření na kontaktech přerušovače a má velký vliv na velikost napětí pro zapalování. Je-li některý přívod ke kondensátoru porušen nebo má-li špatný kontakt, projeví se tato porucha tím, že kontakty přerušovače silně jiskří, zapalování je nepravidelné a motor jde jen na velmi nízké obrátky, v některých případech vůbec nejde.

Kondensátor může být též „probitý“ (polepy spojeny nakrátko). Tím je uzavřen proudový okruh zapalovací cívky přes kondensátor a přerušovač je vyřazen z provozu, takže zapalování přestane fungovat a motor se zastaví. O této poruše se přesvědčíme tak, že motorem pootočíme, aby kontakty přerušovače byly rozepnuty a zkusíme spojovat kablíkem neb kovovým předmětem svorku rozdělovače, na kterou je připojen kondensátor a kablík od zapalovací cívky s hmotou vozidla. Neobjeví-li se při dotyku jiskření, pak je kondensátor probitý (za předpokladu, že cívka je pod proudem — klíček zasunut). Je-li kondensátor vadný, můžeme jej provisorně nahradit normálním kondensátorem, používaným v radiotechnice, kapacity $0,1\text{—}0,5\ \mu\text{F}$, jehož jeden vývod připojíme na svorku přerušovače, druhý na hmotu. Při tomto řešení však se kontakty více opalují, proto tento způsob použijte jen z nouze a co nejdříve nahradte kondensátor správným, kapacity $0,27\ \mu\text{F}$.

Rozdělovač je vlastně rotující kontakt, který připojuje vysoké napětí ve správném pořadí k jednotlivým svíčkám. Vysoké napětí přivedeno kabelem na střední vývod víčka rozdělovače, dále přechází uhlíčkem do raménka, které je pevně nasazeno na hřídeli přerušovače, z raménka pak přeskokem (mezera $0,3\text{—}0,6\ \text{mm}$) na kontakty, které jsou spojeny s jednotlivými svíčkami. Pro dobrou funkci rozdělovače je nutné, aby víčko i raménko bylo naprosto čisté a suché, a to jak zevnitř, tak svrchu, neboť vysoké napětí by se jinak vyrovnávalo cestou menšího odporu a nastaly by přeskoky napětí po znečištěném povrchu na hmotu, případně mezi jednotlivými válci, což by způsobilo nepravidelnost zapalování, případně by vůbec znemožnilo jízdu.

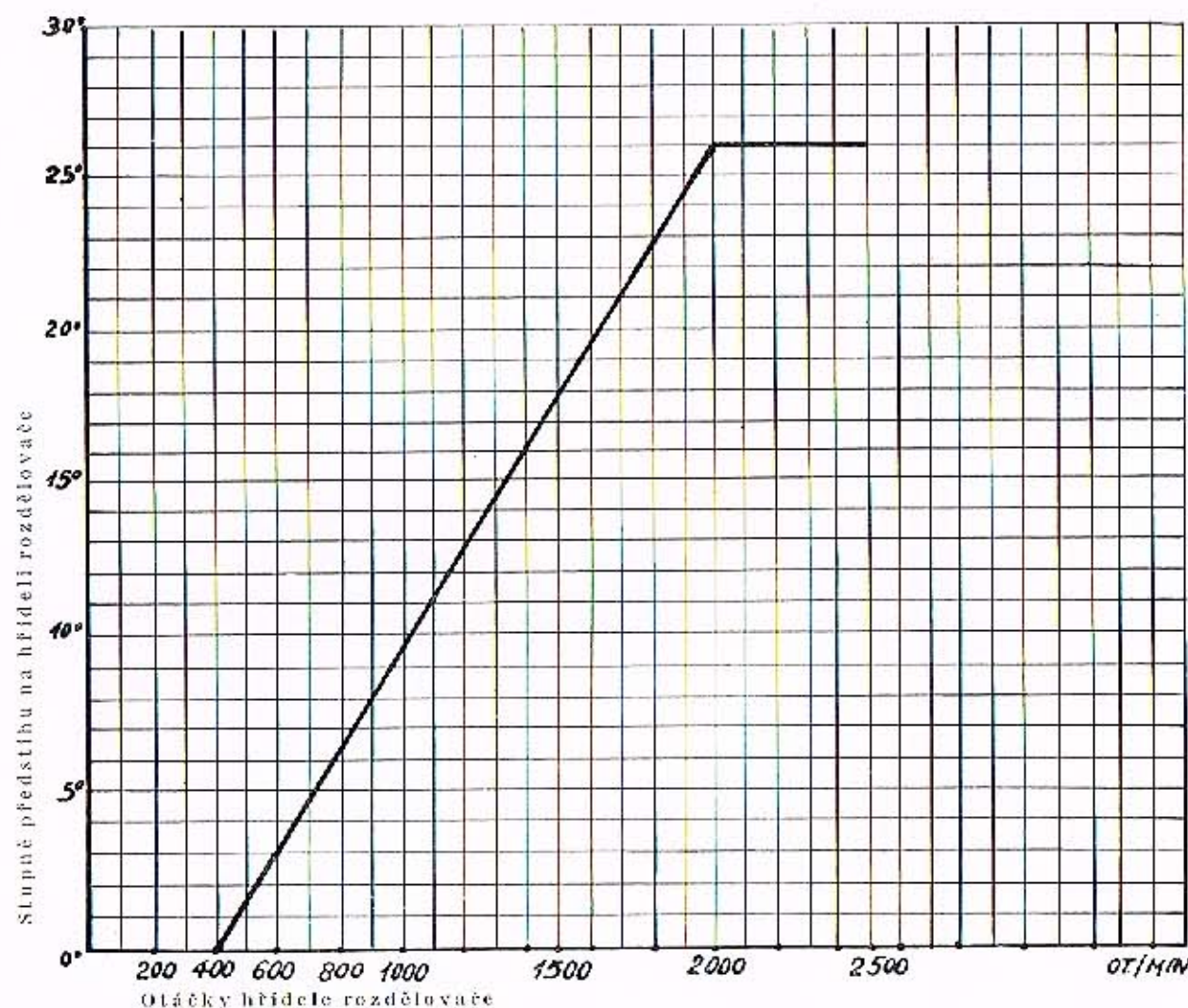
Automatický regulátor je odstředivý s lisovanými plochými závažičky, v nichž je vylišována kulisa pro natáčení váčky přerušovače.

Odstředivá síla, která vychyluje závažičku, je v rovnováze se silou zpružinek, které natáčeji závaží zpět do původní polohy při zmenšení otáček. Je tedy úhel natočení váčky (úhel předstihu) závislý na otáčkách, síle zpružinek a váze závažiček. Úhel předstihu má velký význam pro výkon motoru a spotřebu paliva, je proto nutné při event. výměně rozdělovače zjistit, zda křivka předstihu nového rozdělovače je vhodná. Pro kontrolu uvádíme diagram křivky předstihu v závislosti na otáčkách rozdělovače (viz obr. 12). Nejčastější porucha regulátoru bývá, že se nevrací do původní polohy. Tato závada se projeví klepáním motoru při nižších otáčkách. Bývá způsobena zanesením prachem neb oxidací čepů. Lze se o ní přesvědčit tak, že po sejmutí víčka rozdělovače pootočíme raménkem rozdělovače ve směru jeho otáčení, u vozu ŠKODA 1200 je to tedy vpravo (ve směru hodinových ručiček). Při uvolnění raménka toto se musí vrátit silou zpružinek do původní polohy. Nevrátil-li se nebo nejde-li lehce pootočit, pak je regulátor vadný a nutno jej opravit.

Počáteční předstih nastavíme tak, že píst 1. válce (zpředu) postavíme do horní úvratě (toto místo je na setrvačnicku označeno ryskou), pak pootočíme motorem zpět proti směru jeho otáčení o 8° ($1^{\circ} = 2,268\ \text{mm}$ na obvodu setrvačnicku). Do motoru takto nastaveného zasuneme rozdělovač se spojku pro jeho náhon, z rozdělovače sejme víčko a pootočíme tělesem rozdělovače do polohy, kdy kontakty rozdělovače se právě rozpojují. V této poloze rozdělovač zajistíme šroubkem na držáku rozdělovače. Než nasadíme víčko rozdělovače, podíváme se, ke kterému kontaktu na víčku bude směřovat raménko rozdělovače. K tomuto kontaktu potom připojíme kabel od svíčky 1. válce, další kabely pak v pořadí zapalování, t. j. 1, 3, 4, 2.

c) Zapalovací cívka (PAL 02-9215.01)

Zapalovací cívka transformuje přerušovaný proud z baterie na napětí vysoké hodnoty (až $15.000\ \text{V}$), jehož se používá k jiskrovému výboji na zapalovací svíčky. Zapalovací cívka je vlastně transformátor, který



Obr. 12. Diagram samočinného předstihu

se skládá z železného jádra, primárního vinutí, které vytváří magnetické pole, a sekundárního vinutí, v němž se transformuje proud o vysokém napětí. Vinutí i s jádrem je vloženo do pouzdra a zalito isolační hmotou, která je chrání před vlhkostí. Konec vinutí jsou připojeny k svorkám na víčku cívky. Pro správnou činnost zapalovací cívky je důležité, aby víčko bylo čisté a suché, aby nenastávaly výboje po povrchu víčka. Poruchy vzniklé uvnitř cívky (probití, přerušení) nelze opravit. O správné funkci zapalovací cívky se přesvědčíme tak, že kabel vysokého napětí, který vede od středního vývodu cívky do středního vývodu rozdělovače, z rozdělovače vyjmeme a přidržíme jeho konec ve vzdálenosti cca 10 mm od hmoty vozu. Při zapnutém proudu (klíček zasunut) protáčíme potom motorem buď pomocí spouštěče neb roztáčecí klikou. Přeskakují-li z konce kabelu na hmotu jiskry, pak je zapalovací cívka v pořádku. Doporučujeme zapalovací cívku zkoušet při její pracovní teplotě, neboť některé její poruchy se neprojevují při studeném stavu.

d) Zapalovací svíčka (PAL 14/195).

Zapalovací svíčka je vlastně jiskřiště, které zasahuje do spalovacího prostoru a jeho úkolem je pomocí elektrického výboje zapálit směs pohonné látky a vzduchu. Je to na první pohled jednoduché zařízení, které laikovi nepřípadá nijak důležité, avšak každý motorista ví, že zapalovací svíčka může být příčinou

mnoha poruch a ztrát, není-li správně volena a udržována. Pro dobrou funkci zapalovací svíčky je důležité, aby izolátor i elektrody byly čisté, aby tak nevznikal výboj jinde než mezi elektrodami; vzdálenost elektrod musí být 0,5–0,6 mm, svíčka musí mít správnou tepelnou hodnotu a dobrou tepelnou a tlakovou a elektrickou odolnost.

Barva izolátoru uvnitř svíčky správné tepelné hodnoty je světle až tmavě hnědá, na elektrodách a kovových stěnách není usazen karbon nebo jen velmi nepatrně. Je-li svíčka pro nižší tepelnou hodnotu, pak je v provozu příliš teplá, barva izolátoru je velmi světlá, někdy bývá izolátor popraskán, elektrody jsou opáleny, kovové těleso je modré neb šedé barvy a naprosto suché, vznikají samozápaly.

Naproti tomu svíčka s vyšší tepelnou hodnotou je v provozu příliš studená, na izolátoru, elektrodách i kovovém tělese se usazuje karbon, někdy i olej, neboť svíčka nedosáhne t. zv. „samočistící teploty“, při které se spalují částice oleje a tuhé splodiny hoření z pohonné směsi.

Studená svíčka se zanášá a způsobuje nepravidelnost zapalování. Do motoru ŠKODA 1200 mají být montovány tyto svíčky: PAL 14/195, Bosch W 175 TL, Marelli M 175 TL, AC 45, Champion L 10, Hesselman 14K4L, Autolit A7, KLG F50 neb jiné, avšak stejné tepelné hodnoty.

e) Dynamo (PAL 02-9044.00/Scintilla, DYE-542 RZ 11)

U vozu ŠKODA 1200 je použito derivační dynamo 12V/200W, které zásobuje elektrickou energií všechny spotřebiče ve voze a dobíjí baterii. Jeho napětí je při vyšších otáčkách regulováno regulátorem napětí a správná činnost kontrolována červenou kontrolní svítilnou (umístěnou v rychloměru). Nedodává-li dynamo proud, bývají zpravidla opotřebené uhlíky, které je nutno nahradit novými. V některém případě bývá opotřeben neb znečištěn kolektor dynama. Je-li již na kolektoru hluboká drážka od uhlíků (větší než 0,5 mm), je nutno kolektor přetočit na soustruhu.

V tom případě se dynamo rozebere, celý rotor se upne mezi hroty soustruhu, pečlivě vyrovná a s povrhu kolektoru se běže jemná tříska, a to jen tak dlouho, až se vyběhaná drážka na kolektoru vyrovná.

Potom se opatrně vyškrábe izolace mezi jednotlivými lamelami do hloubky cca 0,2 mm pod povrch lamel. Celý rotor nutno zbaviti kovového prachu od soustružení, což se provede nejlépe stlačeným vzduchem, a dynamo se opět smontuje. Jiskří-li uhlíky na kolektoru a není-li vyběhaná drážka od uhlíků hluboká, stačí pouze vyškrábat izolaci mezi lamelami, jak je výše uvedeno. Je-li kolektor zanesen vazelínou, je nutno jej omýti benzinem nebo trichlorem, pomocí namočeného hadříku. Po každých cca 30.000 km nutno doplnit ložiska tukem.

f) Regulátor dynama (PAL 02-9103.13, Scintilla XPD₅ YE₅).

Regulátor dynama je přístroj, jehož úkolem je připojit dynamo k baterii teprve při dostatečném napětí dynama a regulovat napětí dynama na přibližně stejnou výši při různých otáčkách dynama a při různém proudovém zatížení.

Na základní desce automatického regulátoru jsou montovány 2 systémy — spínač a regulátor.

Spínač je v podstatě elektromagnet, jehož kotva spíná dva kontakty proudového vedení při napětí dynama cca 12,5 V. Zpětný pohyb kotvy je při poklesu napětí zajištěn stavitelným perem, jehož sílu lze měnit šroubem a tím nařídit správné spínací napětí. Mimo vinutí napěťové je na cívce spínače ještě vinutí proudové, jímž protéká sepnutý proud z dynama do baterie, který zvětšuje sílu elektromagnetu a tím zaručuje při vyšším proudu potřebný tlak mezi kontakty spínače. Při snížení otáček tak, že napětí dynama je již menší než napětí baterie, prochází tímto proudovým vinutím proud opačného směru, který

zeslabuje účinek elektromagnetu napěťové cívky a napomáhá tak rozepnutí spínače při menším zpětném proudu. Spínač má být seřízen tak, aby spínal při napětí cca 12,5 V.

Druhý systém — regulátor — se liší od spínače tím, že kotva spíná více kontaktů, a to u regulátoru PAL 2 v horní poloze, jimiž je buďcí cívka dynama připojena paralelně k dynamu, což je při nízkých otáčkách dynama, dále pak 2 kontakty v poloze dolní (kotva přitažena k elektromagnetu), které spojují buďcí vinutí dynama do zkratu, což je při velmi vysokých otáčkách dynama. Je-li kotva ve střední poloze, takže nejsou sepnuty ani horní ani spodní kontakty, je buďcí vinutí dynama připojeno v sérii s odporem (který je montován v regulačním přístroji) k dynamu, což je při středních otáčkách.

U regulátoru Scintilla pak kotva rozepíná při svém pohybu dolů (k elektromagnetu) postupně 8 kontaktů, čímž se vřazují do okruhu buďcí cívky dynama postupně větší odpory úměrně s rostoucími otáčkami dynama.

Regulační napětí se dá měnit stavěcím šroubkem, který napíná pružinu kotvy, a to jak u regulátoru PAL, tak u regulátoru Scintilla. Regulační napětí má být při polonabitě baterii 13,5 V. V případě, že dynamo nenabíjí baterii (červená kontrolka svítí) a dynamo a kabely jsou v pořádku, prohlédněte regulační přístroj, a to nejprve je-li řádně ukostřen, dále pak nejsou-li kontakty příliš opáleny; opálené kontakty nutno zarovnat jemným pilníčkem a očistit, samozřejmě při odpojených kabelech baterie. Po této úpravě je nutné regulátor znovu naregulovat na správné napětí, kontrolované přesným voltmetrem.

g) Spouštěč (PAL 09-9162.04)

Spouštěč je vlastně elektromotor, jehož úkolem je roztočit motor vozidla. U vozu ŠKODA 1200 je použito spouštěče 12 V-0,8 HP pravotočivého s mechanickým zasouváním pastorku do záběru ručně pomocí lanka. Při zatáhnutí starterového knoflíku, umístěného na přístrojové desce, se pomocí lanka a páky napřed zasune pastorek spouštěče do ozubeného věnce setrvačnicku a teprve po zasunutí páčky stiskne spínač, který zapojí proud.

Spouštěč je největším spotřebičem ve vozidle a proto je pro jeho dobrou funkci nutné, aby baterie byla řádně nabitá, svorky baterie čisté a kabelové oko na spouštěči řádně dotaženo. Nefunguje-li spouštěč při plnění těchto podmínek, nutno hledat závadu ve spouštěči, a to nejprve ve spínači, který je přišroubován navrch spouštěče a který má opálené kontakty. O této závadě se přesvědčíme tak, že po odšroubování spínače se dotkneme kabelem přímo kontaktu na spouštěči.

Otáčí-li se, pak byla závada v opálených kontaktech, které je nutno zarovnat a očistit. Nefunguje-li spouštěč ani při připojení přímo na kontakt, nutno zkontrolovat uhlíky a kolektor; ošetření těchto je stejné jako u dynama.

h) Reflektor (PAL 08-9303.21)

U vozu ŠKODA 1200 je použito světlometů \varnothing 170, zapuštěných do blatníků. Při výměně žárovky nejprve zatlačíme krycí rámeček ukazováčkem a palcem obou rukou a stlačený rámeček pootočíme vpravo a uvolněný rámeček vyjmeme. Nyní dlaněmi obou rukou tlačíme sklo až na doraz a pootočíme vlevo, uvolněnou parabolu vyjmeme. Uvolníme kryt se svorkovnicí tak, že zatlačíme kryt až na doraz a pootočíme vpravo. Po uvolnění krytu vyjmeme objímku se žárovkami a provedeme podle potřeby jejich výměnu.

Seřízení světlometu: po uvolnění krycího rámečku (jak výše uvedeno) utažením neb povolením některého ze tří šroubků dosáhneme žádaného sklonu světlometu tak, aby seřízení odpovídalo rozměrům, uvedeným na obr. 51.

i) Osvětlení přístrojů

Přístroje jsou osvětleny žárovkami 12V/1,5W, umístěnými v objímkách, které jsou zasunuty v trubkovitých držácích na zadní stěně jednotlivých přístrojů. Intenzitu osvětlení lze regulovat odporem s posuvnou sponkou, umístěným pod přístrojovou deskou. Mimo regulaci je v přívodu proudu k osvětlovacím žárovkám zařazen vypínač, umístěný na přístrojové desce, jímž lze osvětlovací žárovky vypnout (na př. při parkování).

j) Houkačka

Houkačka je přišroubována na držáku, který je přivařen na rám. V případě, že má nejasný nebo chraplavý zvuk, lze ji vyladit pomocí šroubku, umístěného na zadní stěně houkačky.

k) Baroskop

Baroskop je vlastně tlakový spínač, který zapíná proud do zelené kontrolní svítilny při tlaku oleje 1,5 atp. (za jízdy má žárovka svítit). Nefunguje-li, zkontrolujte nejprve, není-li přepálena žárovka zelené kontrolní svítilny a je-li v pořádku kabel od svítilny k baroskopu. Svítí-li trvale i když se motor vypne, je membrána baroskopu zdeformována a baroskop nutno vyměnit neb znovu seřídit (uvolněním šroubu) a zkontrolovat ve speciálním přístroji, zda spíná při správném tlaku.

l) Benzinoměr

Ukazatel je na přístrojové desce, ovlivňován je potenciometrem, který se natáčí pomocí plováku umístěného v palivové nádrži.

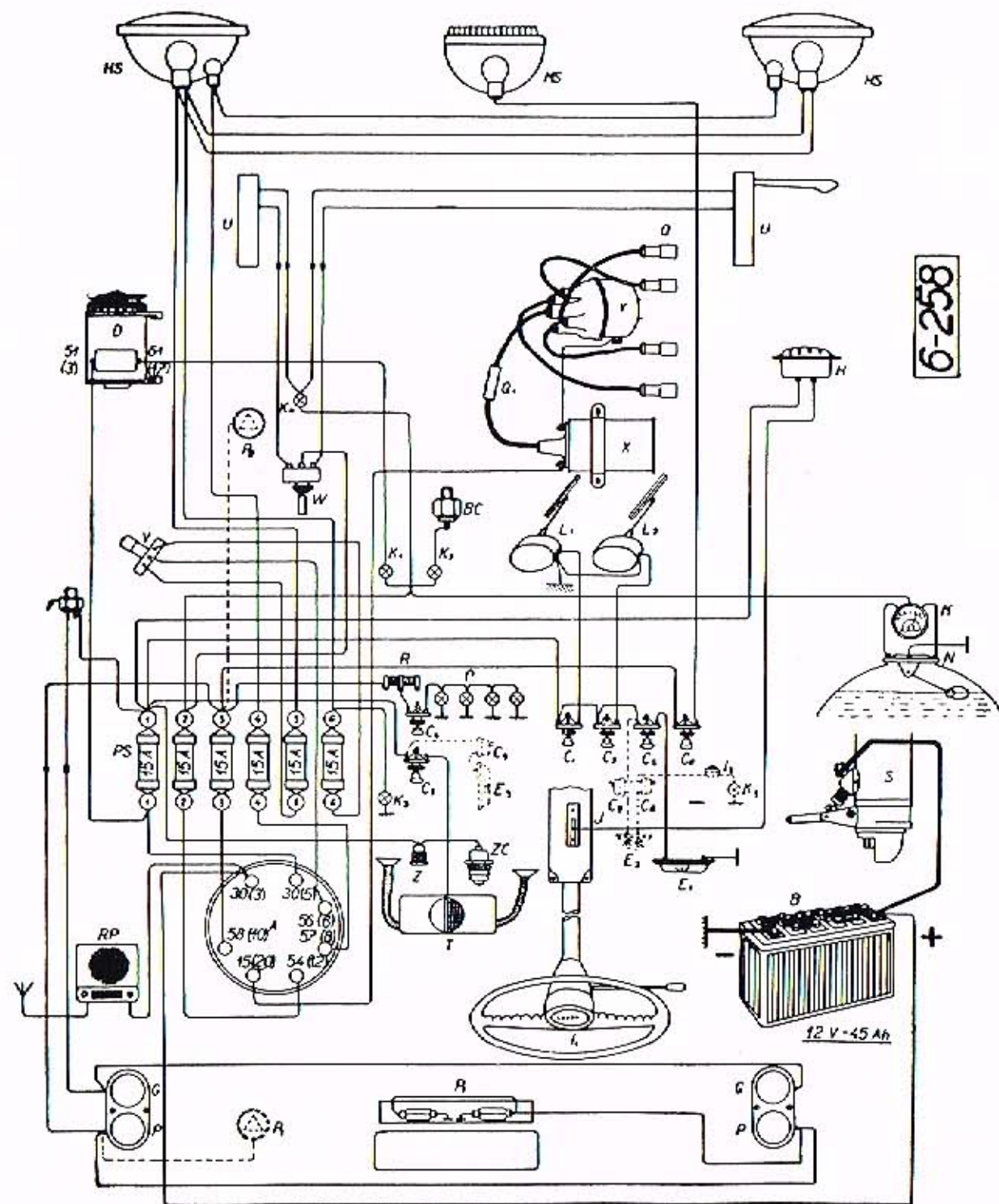
Funguje-li ukazatel opačně (při plné nádrži ukazuje nulu), nutno zaměnit kabely u plováku. Ukazuje-li stále na nulu, nutno zkontrolovat, neteče-li plovák, případně jej zaletovat.



Aktuální nabídka
www.veteranservice.cz



Výroba dobového příslušenství, profilových těsnění
na historická vozidla a náhradních dílů na vozy Aero a Tatra



Obr. 13. Schema elektrické instalace

PŘEHLED SPOTŘEBIČŮ PODLE INDEXU

A	— spínací skříňka	K ₃	— kontrolní světlo dálkových světel (modré)
B	— baterie	K ₄	— kontrolní světlo směrníků (oranžové)
BC	— baroscop	K ₅	— signal. žárovka pro sanitní vozy
C ₁	— spínač stěrače	L ₁	— stěrač
C ₂	— spínač stěrače	L ₂	— stěrač
C ₃	— spínač stropního světla	M	— měřič paliva
C ₄	— spínač armat. osvětlení	MS	— mlhovka (jen za příplatek)
C ₅	— spínač topení	N	— plovák měřiče paliva
C ₆	— spínač mlhovky (jen za příplatek)	O	— osvětlení přístrojů
C ₇	— spínač bílého světla	P	— policejní (konecové) lampy
C ₈	— spínač modrého světla	P ₁	— číselná lampy
C ₉	— spínač dveř. světla	P ₂	— přední světlo sanit. znaku
D	— dynamo s reglerem	P ₃	— zadní světlo sanit. znaku
E ₁	— stropní světlo	PS	— pojistky
E ₂	— kombin. lampy pro sanitní vozy	Q	— odrušovací konečky svíček
E ₃	— dveřní světlo pro sanitní vozy	Q ₁	— odrušovací spojka rozdělovače
F	— spínač „stop“	R	— regulátor odporu armat. osv.
G	— „stop“ lampy	RP	— radio (jen za příplatek)
H	— houkačka	S	— spouštěč
HS	— hlavní světlomety	T	— topení
I ₁	— tlačítko houkačky	U	— ukazatel směru
I ₂	— tlačítko signal. žárovky pro sanitní vozy	V	— nožní přepínač dálkových světel
J	— kluzný kontakt houkačky	W	— přepínač ukazatele směru
K ₁	— kontrolní světlo nabíjení baterie (červené)	X	— zapalovací cívka
K ₂	— kontrolní světlo baroscopu (tlaku oleje — zelené)	Y	— rozdělovač
		Z	— zásuvka
		ZC	— zapalovač cigaret

PŘEHLED ZAPOJENÍ POJISTEK

1	15 A	houkačka, stropní světlo, zapalovač cigaret, zásuvka ruč. svítilny, spínač topení, slámače
2	15 A	ukazatel směru, kontrolní žárovky: nabíjení, ukazatele směru a tlaku oleje — benzinoměr, brzdové světlo, kombinovaná svítilna a signal. žárovka u sanitních vozů
3	15 A	konecové světlo, značkové světlo, osvětlení přístrojů, mlhovka a znaky pro sanitní vůz
4	15 A	městská světla
5	15 A	tlumená světla
6	15 A	dálková světla, kontrolní žárovka dálkových světel

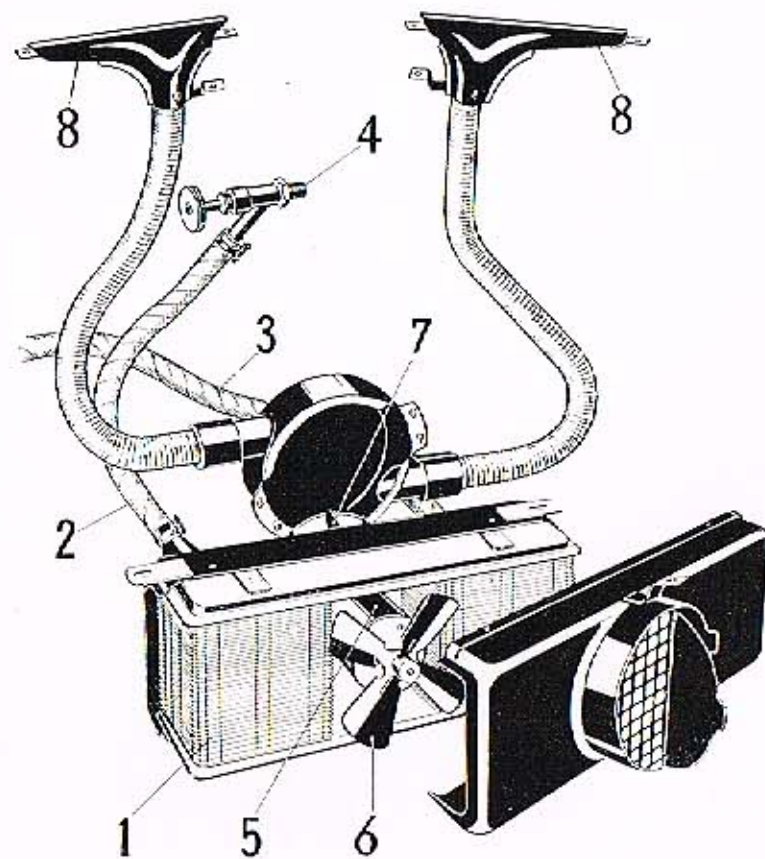
PŘEHLED ZAPÍNÁNÍ SKŘÍNKY

Poloha	Klíček zasunut	Klíček vysunut
0 (1)	30 (5) 15 (20) 54 (12)	30 (3, 12, 5) jízda ve dne
1 (2)	30 (5) 15 (20) 54 (12) 58 (10) 57 (8)	30 (3, 12, 5) 58 (10) 57 (8) parkování
2 (3)	30 (5) 15 (20) 54 (12) 58 (10) 56 (6)	30 (3, 12, 5) 58 (10) 56 (6) jízda v noci

10. TOPENÍ A VĚTRÁNÍ VNITŘKU KAROSERIE

Topení je teplovodní a je namontováno v prostoru u řidiče dole na příčné stěně pod pedálovou podlahou. Do topného tělesa „1“, které je provedeno jako lamelová vložka, přivádí se z motoru horká voda gumovou hadicí „2“ na nejvyšší jeho místo a na nejspodnějším místě se odvádí gumovou hadicí „3“ do spodního potrubí u chladiče. Připojení přiváděcí hadice „2“ na motor je provedeno na tělese vodní pumpy z prostoru thermoregulátoru a opatřeno uzavíracím kohoutem „4“. Do topného tělesa je zamontován elektrický motorek „5“, který má na straně k řidiči vrtulku „6“ a ssaje teplý vzduch, ohřátý v prostoru mezi lamelami topného tělesa a rozhání ho do prostoru karoserie. Na straně obrácené k příčné stěně má motorek lopatkové kolečko „7“, které vhání část nasátého teplého vzduchu na čelní sklo dvěma trubicemi „8“ a tak zabraňuje, aby se sklo zamlžovalo, resp. zamrzalo. Elektrický motorek se spouští vypínačem na armaturní desce. V zimním období se jezdí s otevřeným kohoutem „4“ a topení se zapíná podle potřeby. Při event. vypouštění vody z chladiče vyteče všechna voda i z topného tělesa vlastním spádem. Topné těleso a hadice pojmu cca $\frac{1}{2}$ litru vody. Nezapomenouti na uzavírací kohout přivodní hadice „4“, který musí zůstat při vypouštění vody otevřen.

V letním období zůstává kohout „4“ zavřený. Ventilátoru lze však používat k cirkulaci vzduchu v prostoru karoserie a tím k osvěžení cestujících. Elektrický motorek nevyžaduje žádné obsluhy, neboť je opatřen samomazacími ložisky.



Obr. 11. Topení a větrání vnitřku karoserie

11. KAROSERIE ŠKODA 1200-SEDAN

Návody k provádění oprav karoserie s příslušenstvím

- I. Kontrola a plnění oleje převodové skříně,
- II. Kontrola a plnění oleje zadní nápravy,
- III. Demontáž karoserie s podvozku,
- IV. Demontáž zadní nápravy,
- V. Umístění elektrického vedení v karoserii,
- VI. Demontáž štítu přístrojové desky,
- VII. Demontáž stěračů skla,
- VIII. Demontáž a montáž spouštěcího okna dveří,
- IX. Výměna skla dveřního vykl. okénka,
- X. Demontáž vnějšího zámku dveří s vnější klikou,
- XI. Demontáž vnitřního zámku dveří s pojistkou,
- XII. Brzda dveří — montáž a demontáž,
- XIII. Demontáž dveří z karoserie,
- XIV. Těsnící pryžové profily karoserie,
- XV. Seřízení uzávěru víka kufru,
- XVI. Zasklení okna čelní stěny,
- XVII. Zasklení zadního okna karoserie,
- XVIII. Výměna žárovky hlavního světlometu,
- XIX. Seřízení dálkových světel hlavních světlometů,
- XX. Výměna žárovky ve „Stop“ a koncové svítilně,
- XXI. Výměna žárovky ve svítilně nad zadní poznávací značkou.

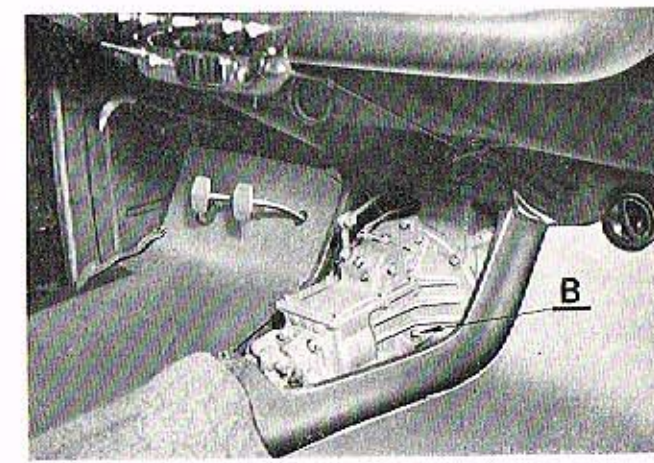
I. Kontrola oleje a plnění převodové skříně

Přístup k převodové skříně je umožněn jednoduchým odejmutím krytu skříně v karoserii.

Po vyšroubování křídlové matice „A“ — viz obr. 15, se kryt v zadní části nadzvedne a v přední části stlačí dolů a pak vysune směrem dozadu. Kontrola a plnění oleje provádí se po vyšroubování zátky „B“ — viz obr. 16, na pravé straně převodové skříně. Při plnění převodové skříně má sahati olej cca 35 mm od horní plochy nalévacího prostoru.



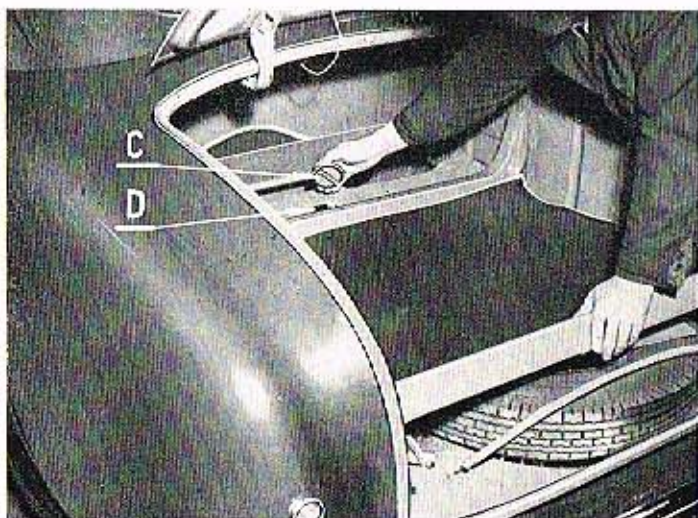
Obr. 15.



Obr. 16.

II. Kontrola oleje a plnění zadní nápravy

Přístup k plnicímu hrdlu je zavazadlovým prostorem po odklopení pryžového koberce, vyrovnávací podlahy a vyjmutí víčka „C“ — viz obr. 17, které se uvolní po otočení proti směru hodinových ručiček. Uzávěrka plnicího hrdla „D“ se vymontuje nástrčkovým klíčem. Stav oleje měří se tyčinkou, tvořící jeden celek s uzávěrkou. Předepsané množství oleje vleje se do skříně zadní nápravy pomocí vhodné nálevky.



Obr. 17.

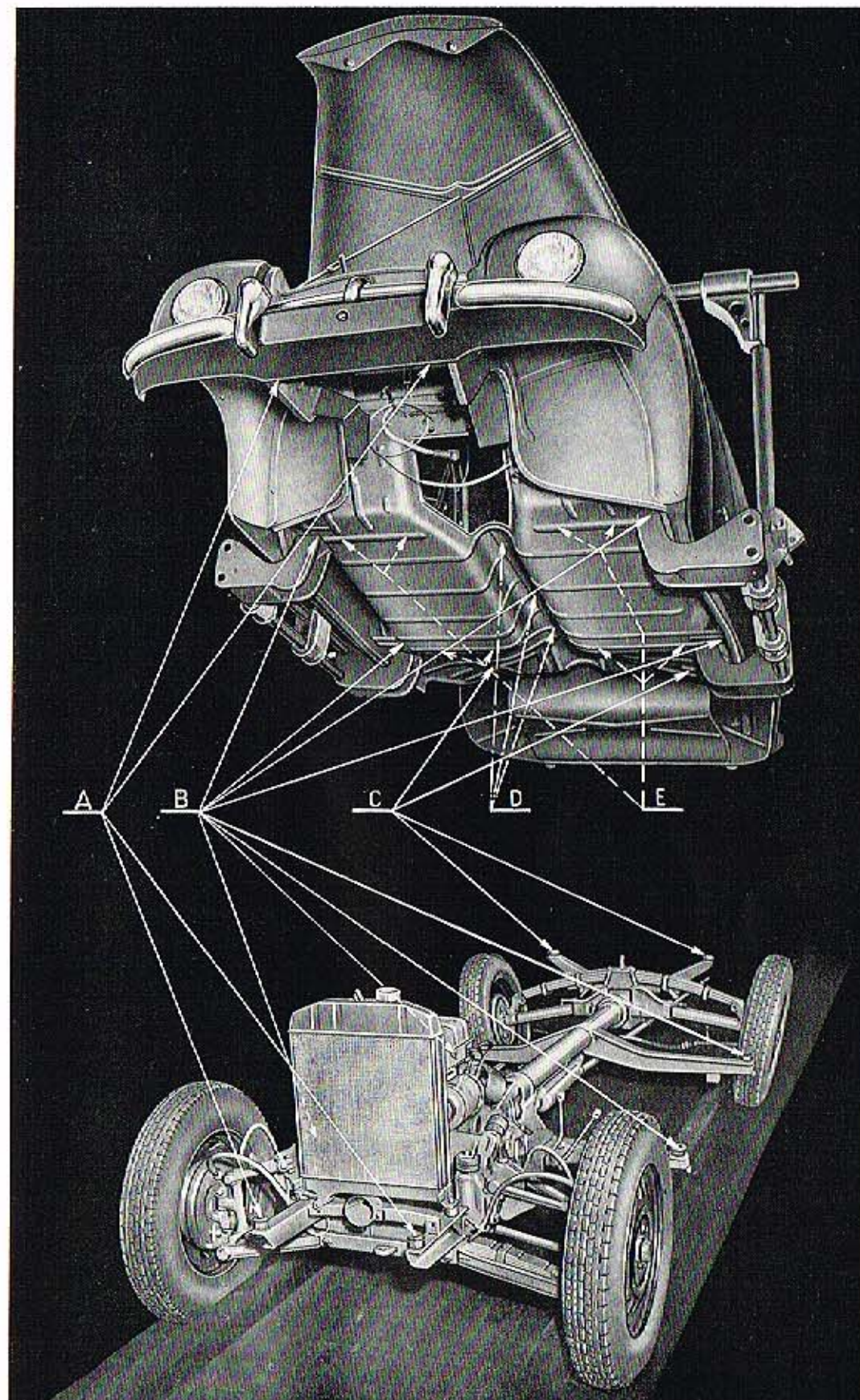
III. Demontáž karoserie s podvozku

Při větších opravách automobilu, zejména po větších haváriích, je nutno demontovat karoserii s podvozku, aby se deformované části karoserie i podvozku mohly řádně opravit a uvést do původních správných tvarů a rozměrů.

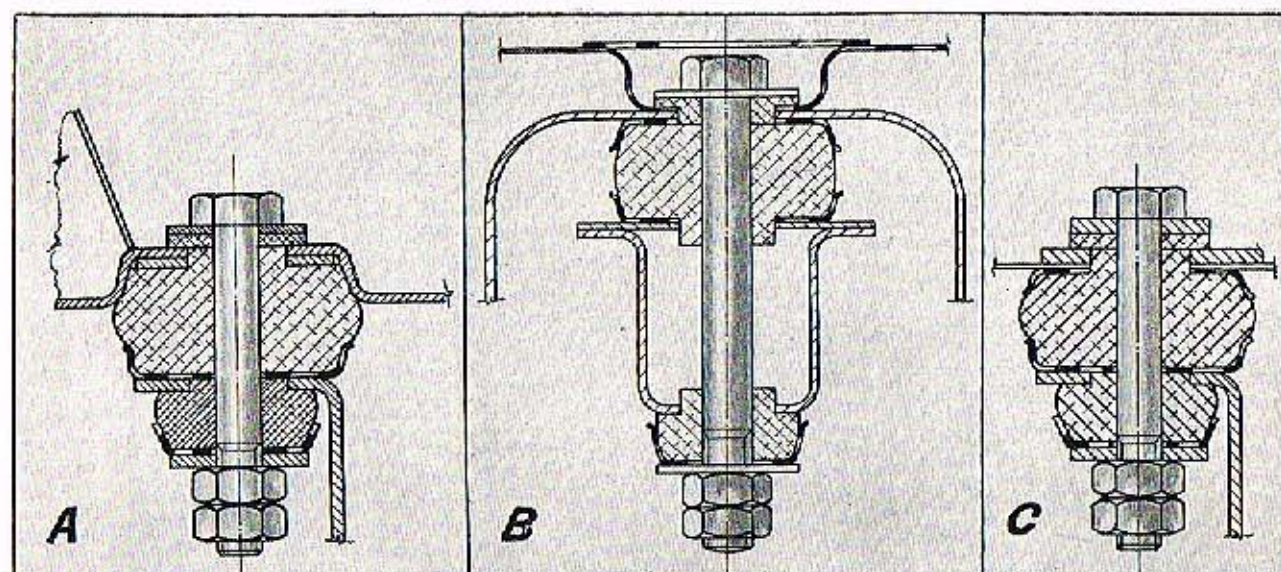
Před demontáží karoserie s podvozku nutno demontovat nebo odpojit:

1. řízení a táhla řízení převodů,
2. šlapky pedálů brzdy a spojky,
3. táhlo akceleraace a bowden sytičů,
4. odpojit náhon rychloměru na převodové skříně,
5. odpojit přívod teploměru,
6. odpojit táhlo starteru,
7. odpojit přívodní kabel od baterie ke starteru,
8. odpojit přívodní palivové potrubí,
9. odpojit přívodní hadice k vodnímu topení,
10. odpojit přívody od nádržky brzdové kapaliny a centrálního mazání,
11. odpojit lano ruční brzdy,
12. odpojit přívodní kabely ke Stop-spínači, dynamu, rozdělovači a houkačce.

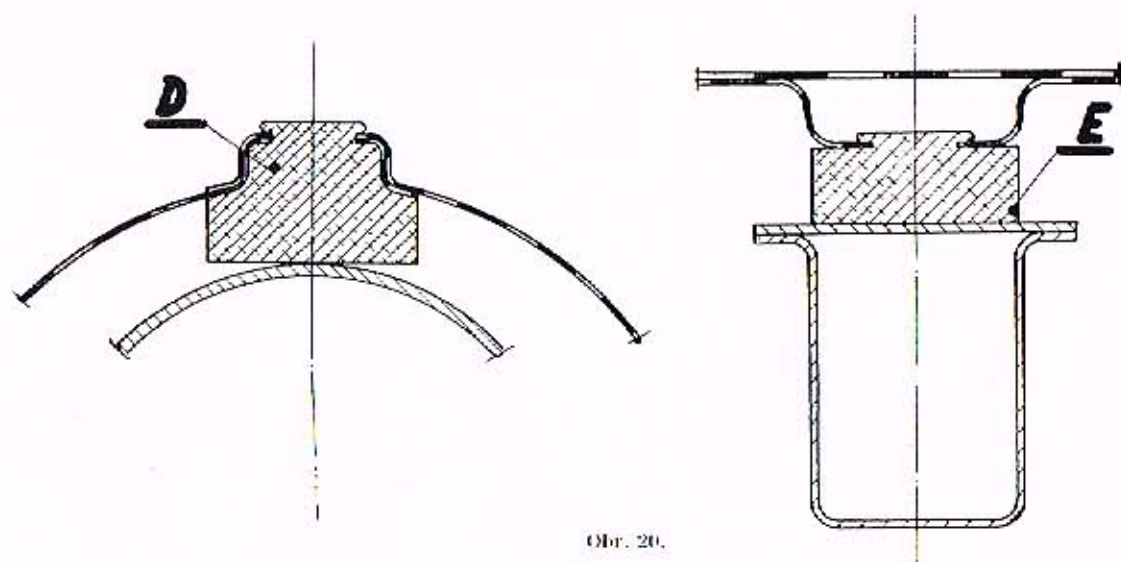
Karoserie je celokovová, svařená i s předními blatníky v jeden celek. K podvozku je přimontována celkem osmi šrouby v označených místech — viz obr. 18, a je uložena na pryžových podložkách — viz obr. 19, izolující karoserii proti přenášení hluku z podvozku. V místech, kde plech podlahy se nachází v blízkosti podvozku, jako po délce páteřní roury, příčniku pod pedálovou podlahou a příčniku před zadním sedadlem, jsou vloženy pryžové distanční podložky „D“ a „E“ — viz obr. 20, zabránující vzájemnému styku kovu a nepříjemnému skřípání.



Obr. 18.



Obr. 19.



Obr. 20.

IV. Demontáž zadní nápravy

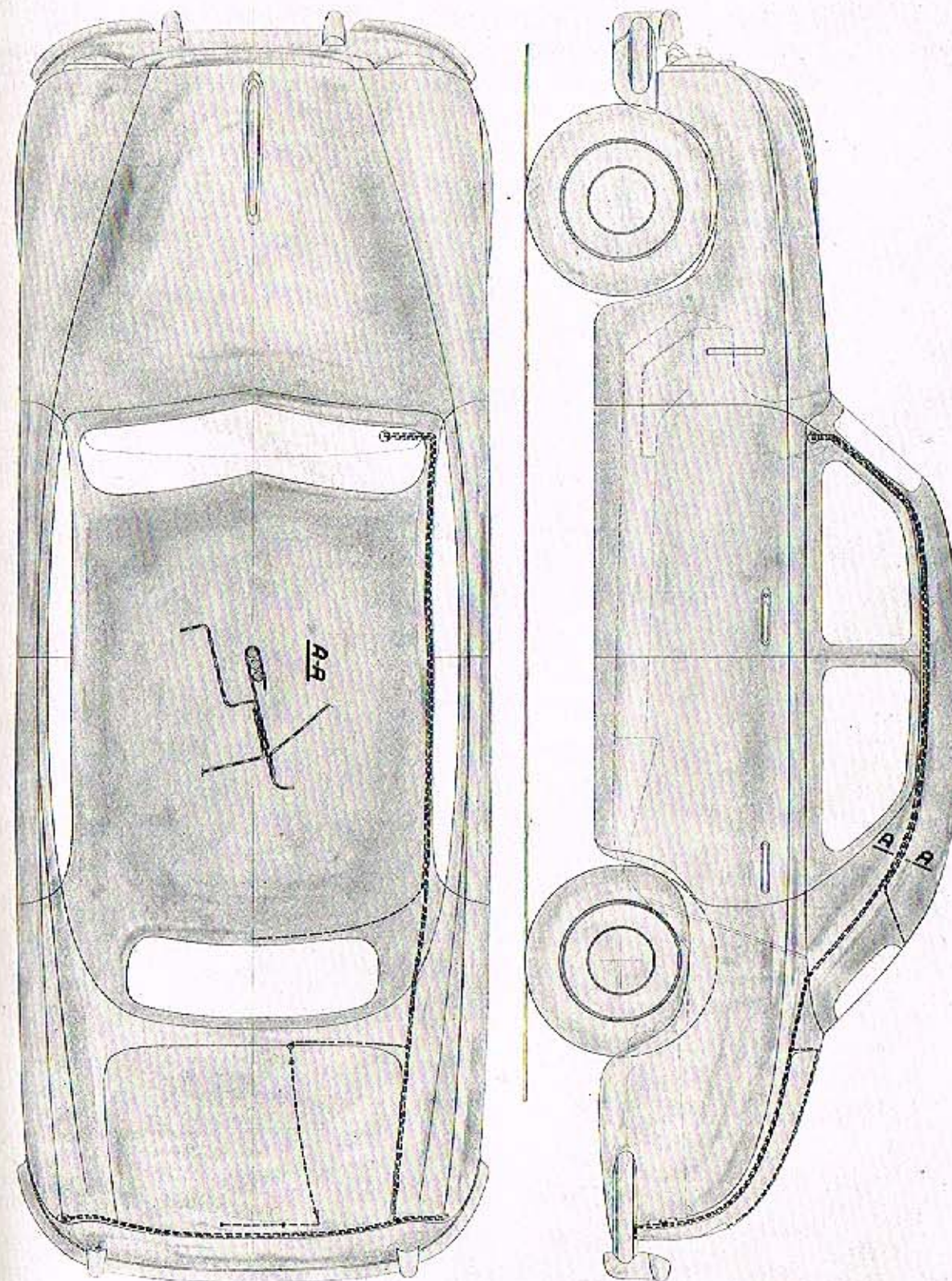
Je obdobná jako u typu Š 1101 a Š 1102, avšak s tím rozdílem, že spojovací hřídel je dělený a má uprostřed páteční roury ložisko v pryžovém pouzdře. (Viz popis demontáže spojovacího hřídele — oddíl Spojovací hřídel, — odstavec 4, obr. 8.) Ke karoserii je zadní náprava uchycena 2 šrouby — viz obr. 18 s uložením „C“.

V. Umístění elektrického vedení

ke spotřebičům, montovaným na karoserii, jest uvedeno na obr. 21, aby při závažnější poruše bylo zřejmé, kudy prochází, zvláště v místech zakrytých čalouněním vnitřku karoserie.

U vozů s levým řízením prochází elektr. instalace v tomlež uspořádání, avšak na levé straně.

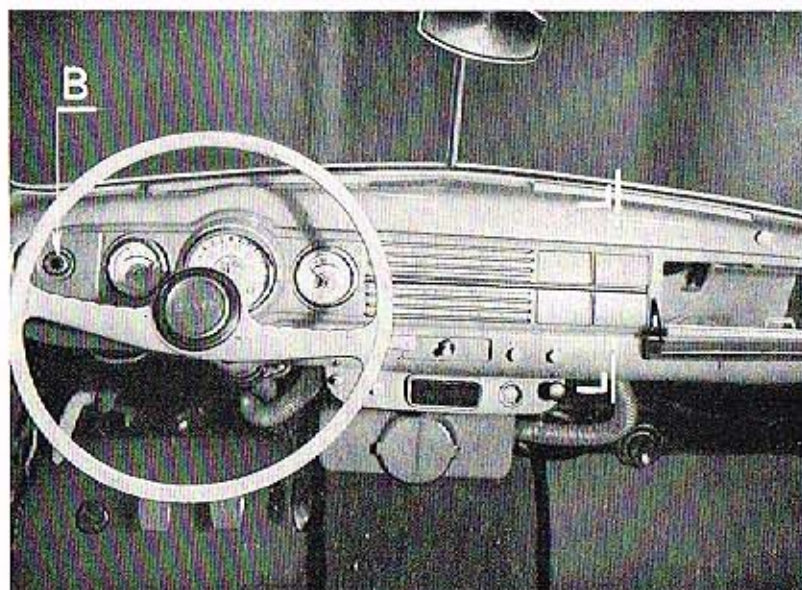
Zapojení elektroinstalace — viz schéma obr. 13 — oddíl podvozek.



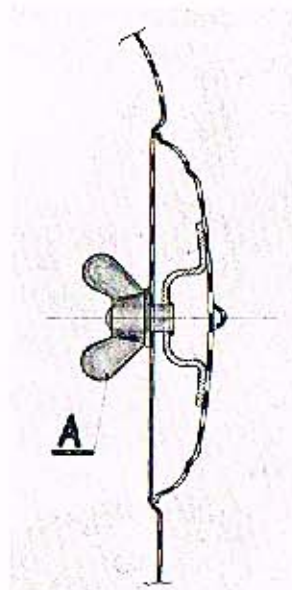
Obr. 21.

VI. Demontáž štítu přístrojové desky

Demontováním křídlové matice „A“ — viz obr. 22 a 22a na vnitřní straně štítu vedle kapsy přístrojové desky a demontáží matice spínací skřínky „B“ — se štít uvolní a jeho opatrným odklopením docílí se snadný přístup k zapojení přístrojů.



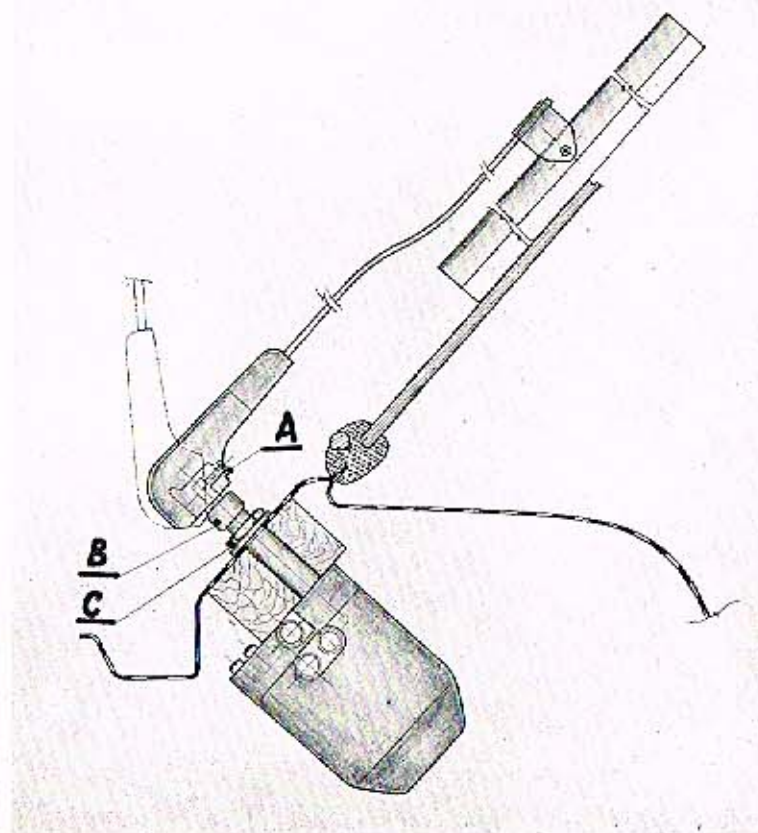
Obr. 22.



Obr. 22a.

VII. Demontáž stírače skla

Odklopením stírátko a uvolněním šroubu „A“ — viz obr. 23, se stírátko uvolní a dá se snadno stáhnouti s hřídelky stírače. Demontáží krycí matice „B“ a matice „C“ se stírač úplně uvolní. Při konečném uvolňování matice „C“ je nutno stírač zevnitř vozu pod přístrojovou deskou rukou přidržeti a po úplné demontáži matice „C“ stírač z otvoru vysunouti a odpojit elektrický přívod.



Obr. 23.

VIII. Demontáž a montáž spouštěcího okna dveří

Při výměně spouštěcího okna dveří nutno demontovat:

- a) vnitřní kliku zámku (1) a spouštěče okna (2) — viz obr. 24,
- b) čalouněnou výplň (3),
- c) strhnouti isolační voskové plátno (4) — viz obr. 27 — s vnitřního plechu pod čalouněnou výplní,
- d) v předních dveřích demontovat držák loketní opěry (5) — viz obr. 28,
- e) uvolnit šrouby (6) držáku lana na linetě a vysunout lana,
- f) demontovat šroub (7) a uvolnit šroub (8) upevňující střední vodící lištu spouštěcího okna.

Vkládání nebo vytažení spouštěcího okna provádí se otvorem ve vnitřním plechu dveří — viz obr. 29.

Uložení do vodících lišt provede se tak, že nejdříve se okno zasune do vodící lišty na okraji dveří a pak teprve do uvolněné střední vodící lišty, kterou nutno při nasouvání okna v dolní části odpružit.

K bodu a)

Vnitřní kliky jsou zajištěny šrouby „A“ — viz obr. 25, pod jejichž hlavami jsou vějířovité pojistné podložky „B“, které zajišťují šrouby proti samovolnému uvolnění.

K bodu b)

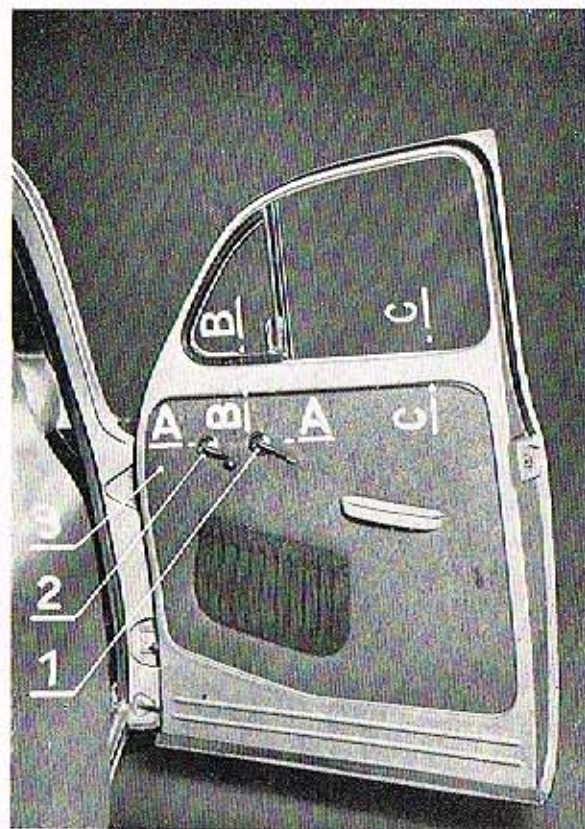
Čalouněná výplň je po stranách upevněna skrytými pružnými sponkami a nahoře i dole zasunuta do profilové lišty. Vytažení výplně po stranách provede se podebráním výplně v blízkosti sponky, při čemž se sponka uvolní — viz obr. 26. Aby se nepoškodilo lakování okrajů dveří, nutno páčidlo podložit proužkem tvrdé lepenky. Vytažení výplně z horní lišty provede se prohnutím střední části, načež nutno výplň táhnout směrem nahoru z důvodů vysunutí závěsných háčků „D“ loketní opěry z držáku na vnitřním plechu dveří — viz obr. 27.

Při opětovné montáži lana spouštěče okna nutno uvolnit matici (9) — viz obr. 28 — a stáhnout kladičku v oválném otvoru směrem dolů. Po natažení lana a upevnění do držáku na linetě spouštěcího okna provede se konečné napnutí vytažením kladičky v oválném otvoru směrem nahoru, načež se matice (9) důkladně utáhne. Spouštěcí okno je zajišťováno proti stranovému klepání dvěma pružnými válečky — viz obr. 30, jejichž hřídelky je zapotřebí občas promazati několika kapkami oleje.

IX. Výměna skla dveřního vyklápěcího okénka v případě rozbití

provede se odmontováním přichytek na okraji okénka, upevněných šroubky „F“ — viz obr. 31. Před montáží nového skla nutno rámeček uvnitř řádně vyčistit. Nové sklo s těsněním nasune se do rámečku a opět zajistí upevněním okrajových přichytek. Při nasouvání skla do rámečku nutno dbáti, aby sklo bylo správných rozměrů a nenastalo násilné výškové roztahování rámečku.

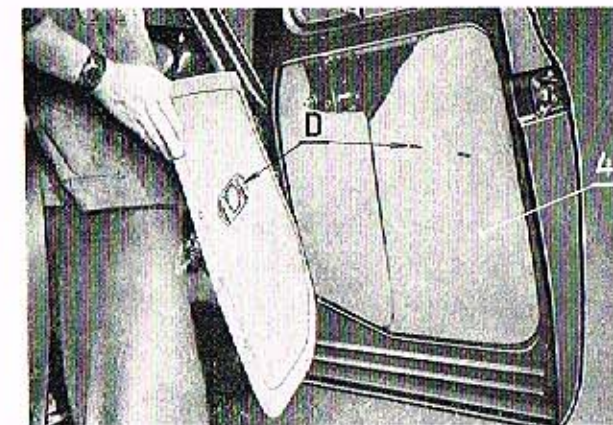
Seřízení okénka provádí se pomocí brzdy „F“ — viz obr. 31 a 32 vyklápěcího okénka, upevněné šroubky „G“ v oválných otvorech vnitřního plechu.



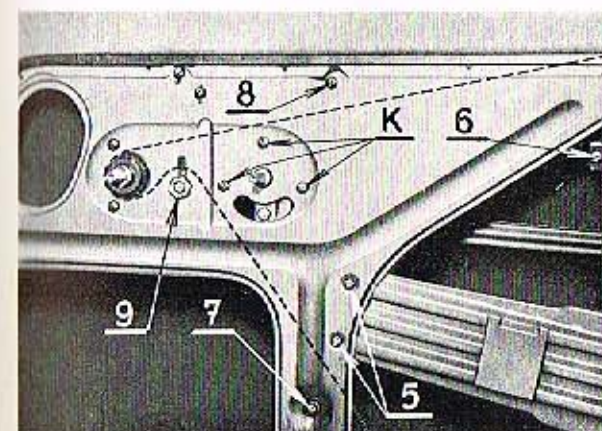
Обр. 21.



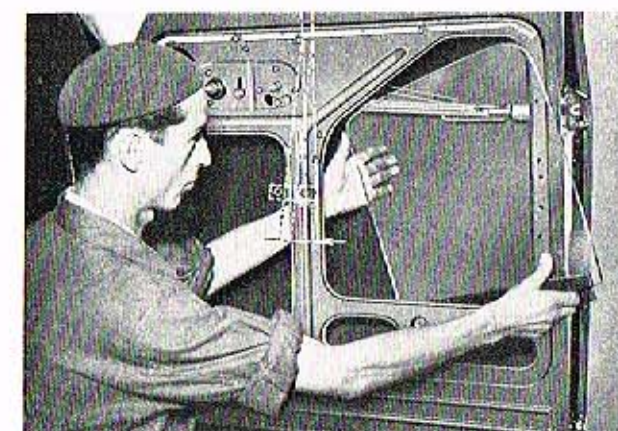
Обр. 26.



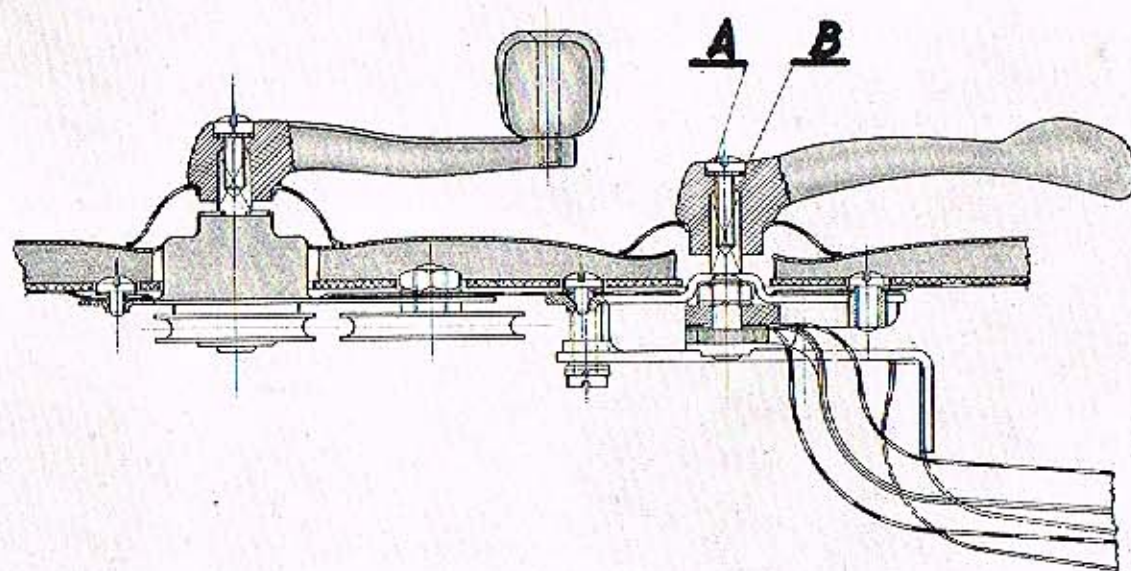
Обр. 27.



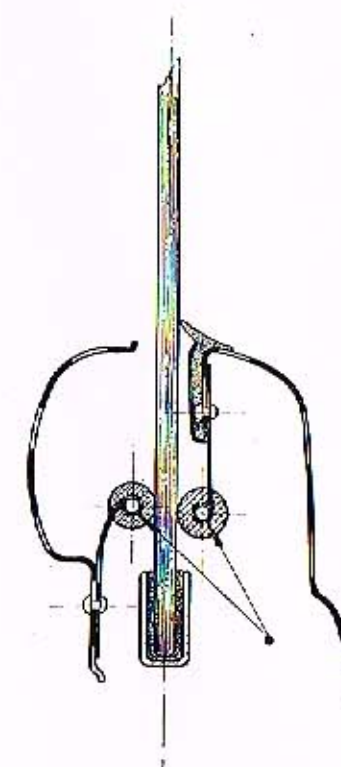
Обр. 28.



Обр. 29.



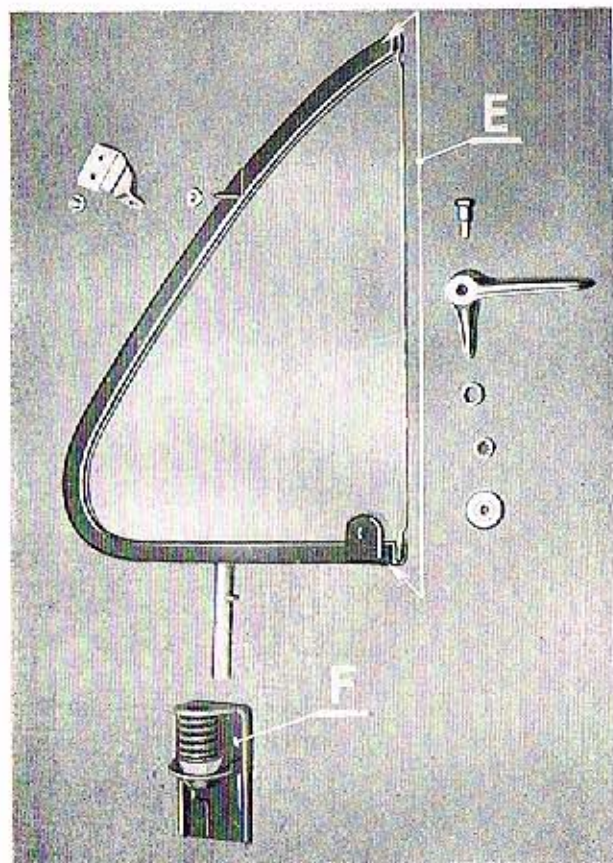
Обр. 25.



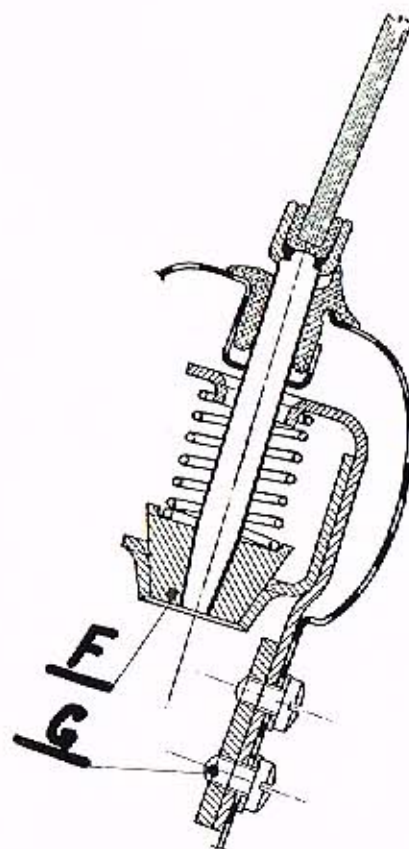
Обр. 30.

X. Demontáž vnějšího zámku dveří s vnější klikou

Ize provést po demontáži vnitřních klik a čalouněné výplně. Vyšroubováním šroubu „I“ pod vnější klikou a čtyř šroubů „J“ — viz obr. 31, jimiž je zároveň upevněno vodítko dveří, se zámek uvolní, načež se vysune z láhla stříelky a vyjme ze dveří. Vyjmutí i zasunutí zámku do otvoru pro vnější kliku provádí se při úplně otevřené klíce, takže stříelka je zatažena — viz obr. 35. Rozložený vnější zámek s klikou — viz obr. 35a. Při montáži zámku nutno dbáti na správnou polohu vodítka s ohledem na nákluzné hrany západky, označené šipkami na obrázku 33, a nalicování dveří. Rovněž vysunutí stříelky musí být seřizeno tak, aby váleček stříelky najížděl při zavírání tečnou na šikmou plochu západky karoserie — viz obr. 34b.

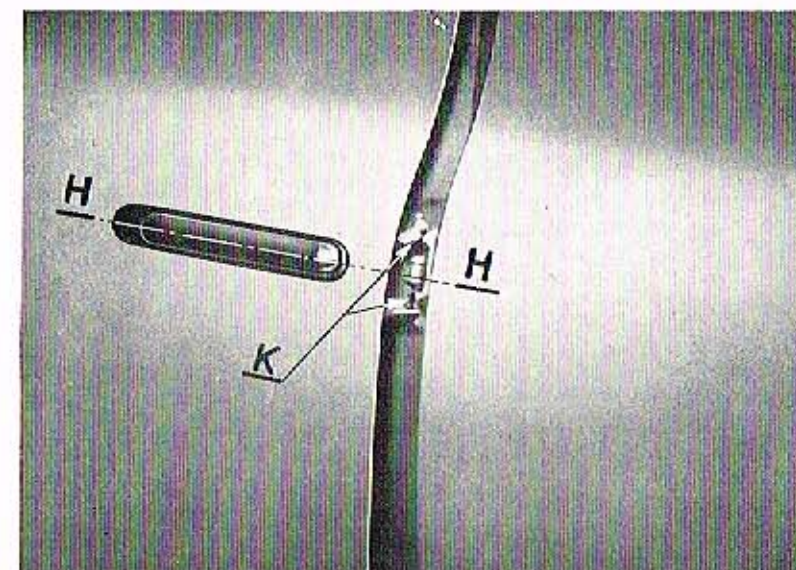


Obr. 31.

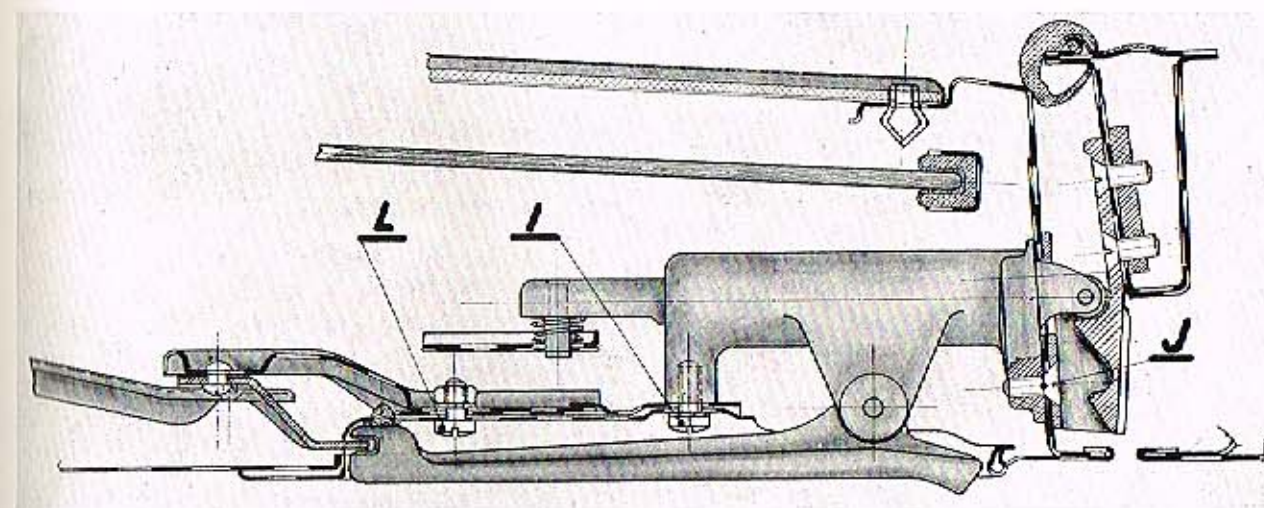


Obr. 32.

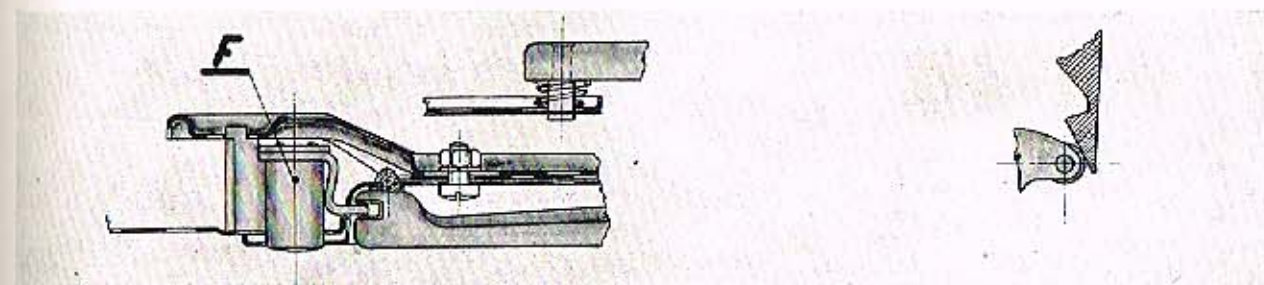
Při větším přesazení hrozí uražení válečku stříelky a při nedostatečném vysunutí zase otevírání dveří při jízdě. Seřízení vysunutí stříelky provádí se zašroubováním nebo vyšroubováním láhla stříelky — viz obr. 36 (vzdálenost x). Na obrázku 34a je znázorněna montáž bezpečnostního zámečku „F“ vnější kliky, který je montován do dveří na straně řidiče.



Obr. 33.



Obr. 34.

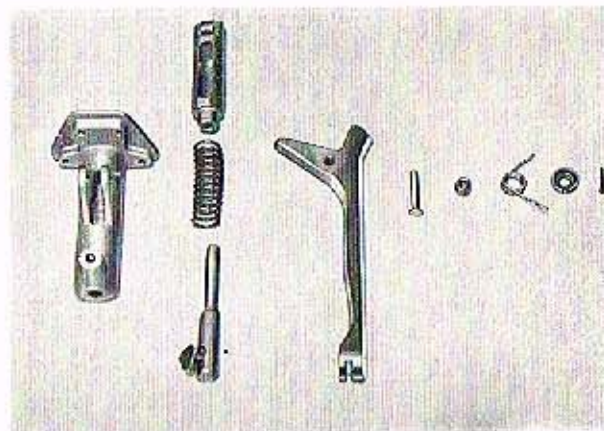


Obr. 34a.

Obr. 34b.



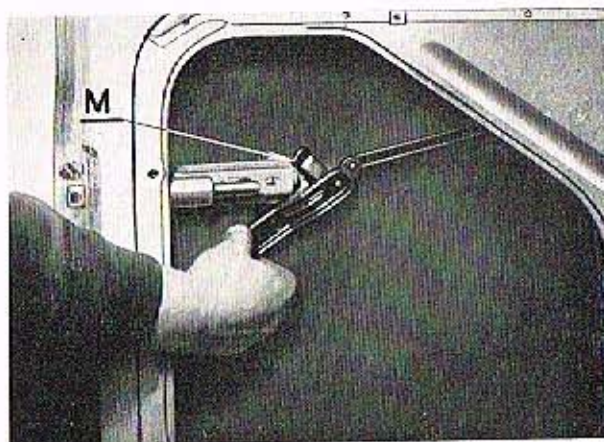
Obr. 35.



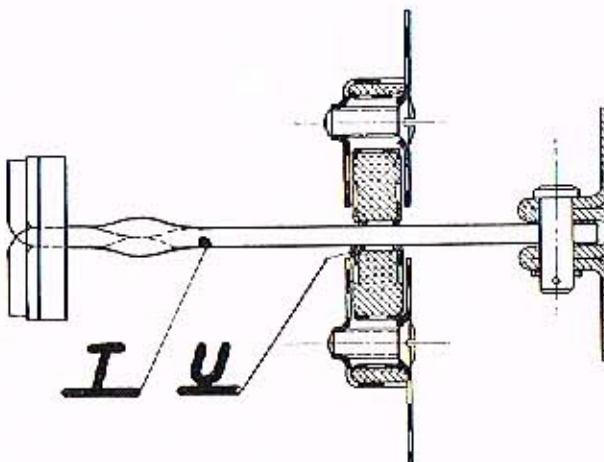
Obr. 35a.



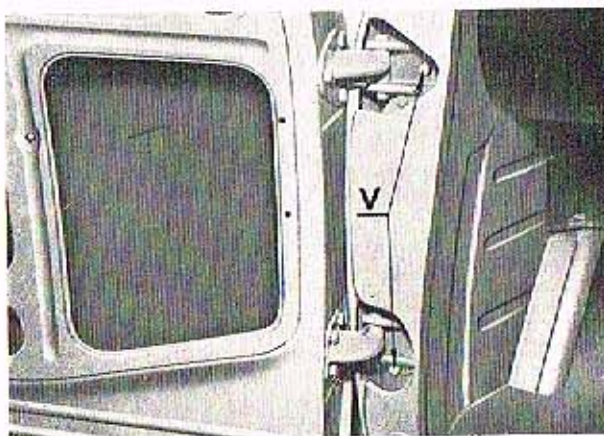
Obr. 36.



Obr. 37.



Obr. 38.



Obr. 39.

XI. Demontáž vnitřního zámku dveří s pojistkou a táhly

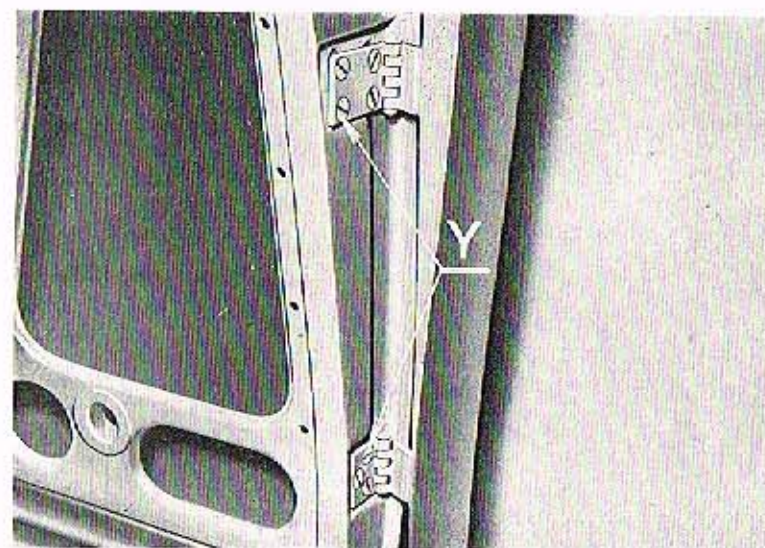
provede se vyšroubováním upevňovacích šroubů „K“ — viz obr. 28 a 25 — a šroubu „L“ — viz obr. 34, jímž je upevněn držák pojistky vnější kliky zámku. Při opětovné montáži nutno dbátí, aby pojistka vnější kliky procházela správně výřezem vnější kliky a při odjištění nezůstávala závorka „M“ — viz obr. 37 — ve výřezu.

XII. Brzda dveří — obr. 38

Při demontáži táhla „T“ brzdy nutno dbátí, aby při vytahování nebo zasouvání nebyly strženy kovové čelisti „U“ brzdy, což by mělo za následek brzké vyždímání pružných pryžových vložek. Rovněž doporučujeme občasné promazání kluzných ploch vaselinou.

XIII. Demontáž dveří karoserie

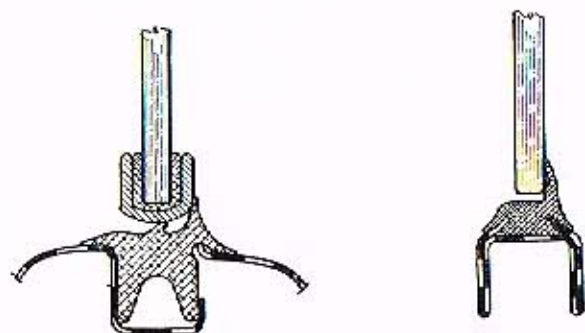
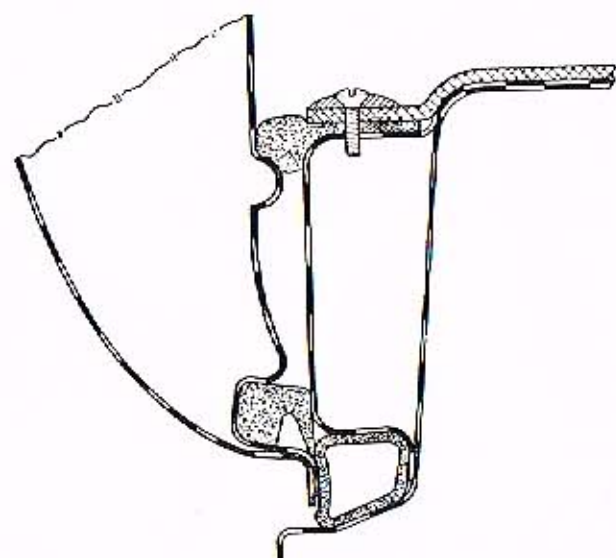
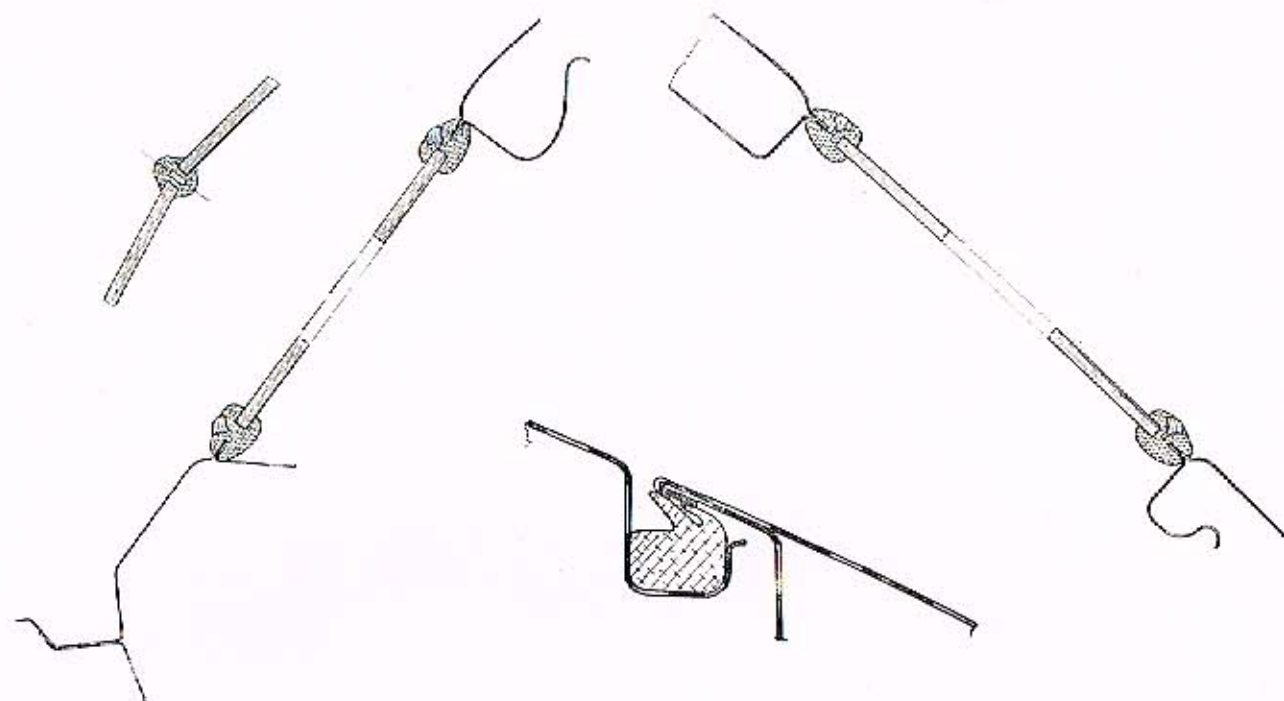
Demontáž dveří karoserie provádí se u předních dveří vyšroubováním šroubů „V“ — viz obr. 39 — a u zadních dveří šroubu „Y“ — viz obr. 40. Rovněž nutno demontovat svorník, upevňující táhlo brzdy dveří. Příčné a výškové seřízení dveří je umožněno stranovým posunutím závěsů, jelikož otvory pro šrouby ve vnitřním plechu jsou většího průměru, než je průměr šroubu.



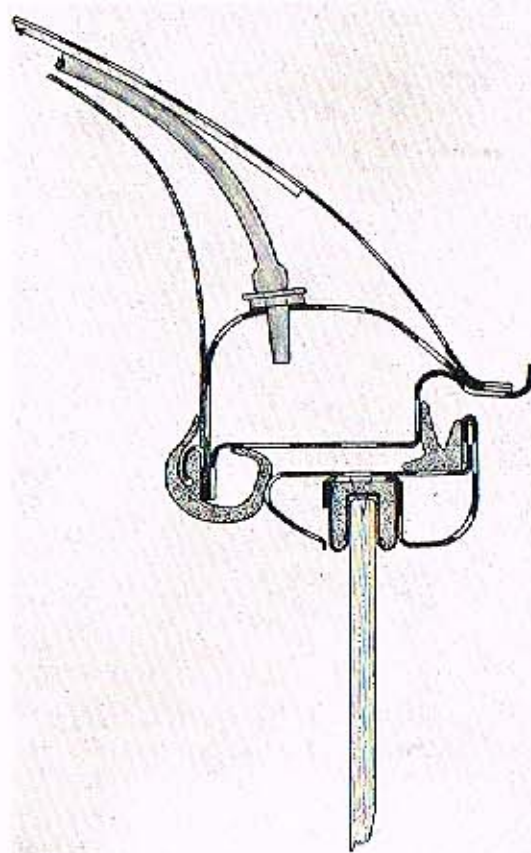
Obr. 40.

XIV. Těsnicí pryžové profily karoserie — obr. 41

- Při výměně veškerých pryžových těsnění, nalepených na karoserii, nutno zachovat následující postup:
- a) místo, kde má být pryžové těsnění nalepeno, náležitě očistit čistým technickým benzinem,
 - b) styčné plochy pryžového těsnění rovněž očistit benzinem,
 - c) očištěná místa po nalepení pryžového těsnění a styčné plochy těsnění natřít slabou vrstvou spec. lepidla,
 - d) po cca 10 min. možno pryžové těsnění na patřičné místo nalepit. Nutno však pryžové těsnění náležitě přimáknout. Viz obr. 42.



Obr. 41.



Obr. 42.



Obr. 43.

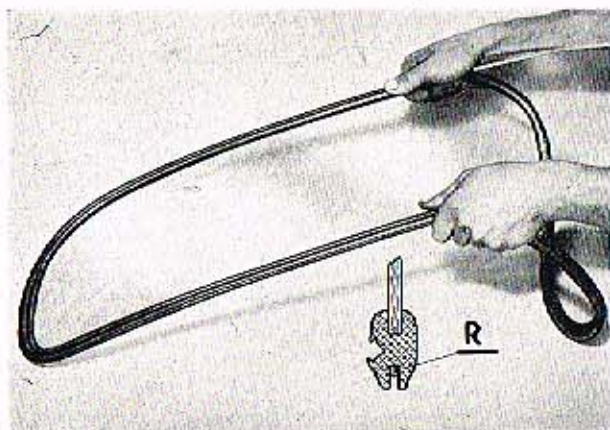
XV. Seřízení uzávěru vřka kufra

Provede se posunutím nákluzného válečku „N“ v oválném otvoru jeho držáku nebo posunutím celého držáku po uvolnění šroubu — viz obr. 43.

XVI. Zasklení okna čelní stěny

Výměna okna při rozbití neb havarii provádí se za předpokladu, že obvodová hrana okna není deformována, tímto způsobem:

- a) očisti se veškeré zbytky starého zasklivačského tmele na obvodové hraně okna karoserie,
- b) drážky pryžového profilu (pro sklo a obvodovou hranu karoserie) vymažati před zasklením mastným tukem,
- c) pryžový profil natáhne se nejdříve na levou polovinu skla šípové čelní stěny,
- d) do drážky na vnějším obvodu pryžového profilu navlékne se motouz „R“ s hladkým povrchem \varnothing cca 2,5—3 mm. Viz. obr. 44,
- e) připravená tabule s navlečeným pryžovým profilem se přiloží a přimáčkne k přírubě otvoru okna karoserie, načež se postupným vytahováním motouzu z vnějšku — viz obr. 45 — převlékne jazýček pryžového profilu přes přírubu otvoru po obvodu okna,
- f) pravá tabule skla čelního okna navlékne se do pryžového profilu z vnější strany — viz obr. 46. Převléknutí jazýčků pryžových profilů provede se obdobným způsobem jako u levé poloviny okna, avšak z vnitřku vozu — viz obr. 47,
- g) zajištění okna proti vymáčknutí z pryžového profilu a utěsnění provede se vložení rozpěrné pryžové vložky pomocí nástroje — viz obr. 48,



Obr. 44.



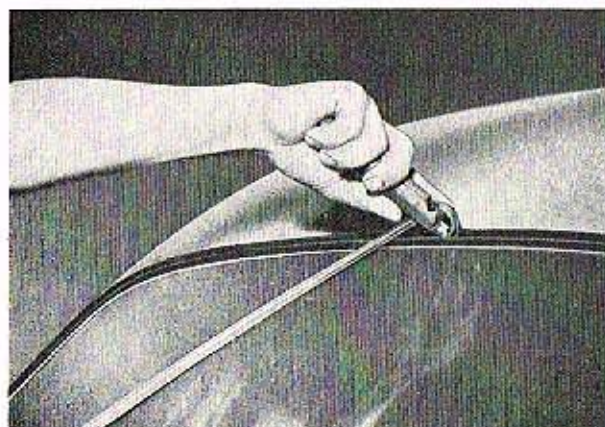
Obr. 45.



Obr. 46.



Obr. 47.



Obr. 48.

XVII. Zasklení zadního okna karoserie

Provádí se z vnitřku karoserie. Postup zasklívání je obdobný jako u levé strany skla čelní stěny.

XVIII. Výměna žárovky hlavního světlometu

1. Uvolnění krycího rámečku — viz obr. 49. — Ukazováčkem a palcem obou rukou stejnoměrně zatlačit krycí rámeček a otočit doprava. — Uvolněný rámeček vyjmouti.
2. Vyjmutí parabolického zrcadla — viz obr. 50. — Dlaněmi obou rukou tláčit na sklo až na doraz a otočit doleva. Uvolněné parabolické zrcadlo vyjmouti.
3. Uvolnění krytu se svorkovnicí: Zatlačit kryt až na doraz a otočit doprava. Po uvolnění krytu vyjmouti objímku se žárovkami a provést jejich výměnu.



Obr. 49.



Obr. 50.

XIX. Seřízení dálkových světel hlavních světlometů

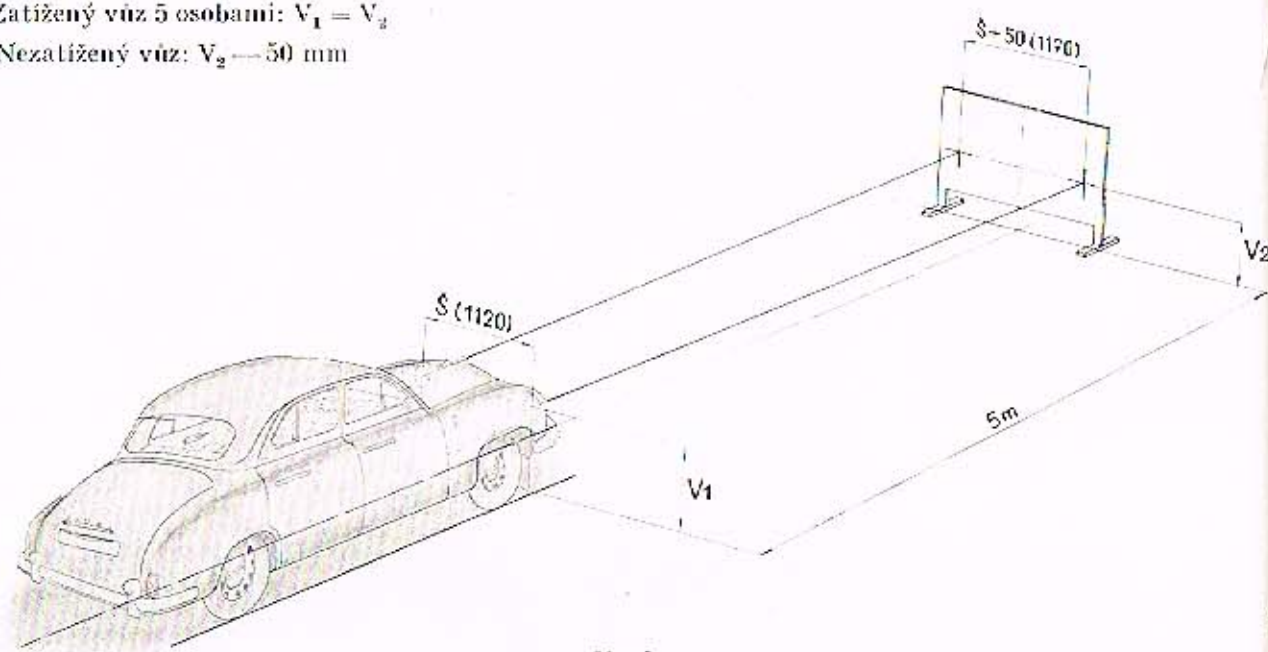
Na vodorovnou základnu udělá se rovná čára cca 10 m dlouhá a vůz postaví se tak, aby čára tvořila podélnou osu vozidla na základně. Ve vzdálenosti 5 m od přední hrany světlometu postaví se černá kontrolní tabule, na které jsou vyznačeny v příslušných rozměrech podle obrázku 51 dva bílé středící kříže, na jejichž středy se dálková světla seřídí.

Seřizování světlometu lze provést po uvolnění krycího rámečku — viz XVIII, odst. 1. Utažením neb uvolněním některého ze tří šroubků — viz obr. 52 — dosáhne se žádaného sklonu.

Světlomet je uložen v blatníku a upevněn třemi šrouby na pryžových distančních podložkách „S“ a na velké těsnící pryžové podložce „P“ — viz obr. 53.

Při seřizování dálkových světel doporučuje se vždy jeden ze světlometů zakrýt a druhý seřizovati a seřizování provádět v tmavé místnosti nebo za tmy.

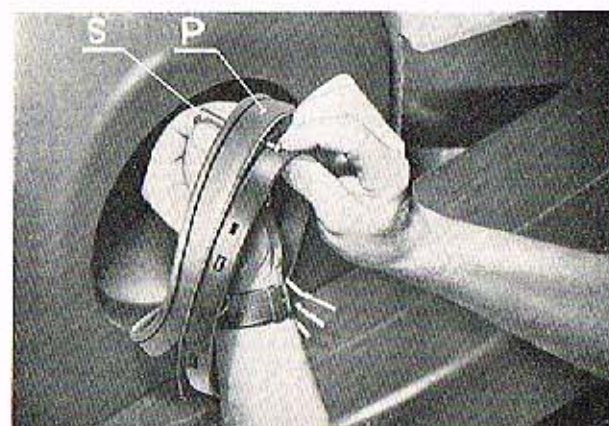
Zatížený vůz 5 osobami: $V_1 = V_2$
 Nezatížený vůz: $V_2 \rightarrow 50 \text{ mm}$



Obr. 51.



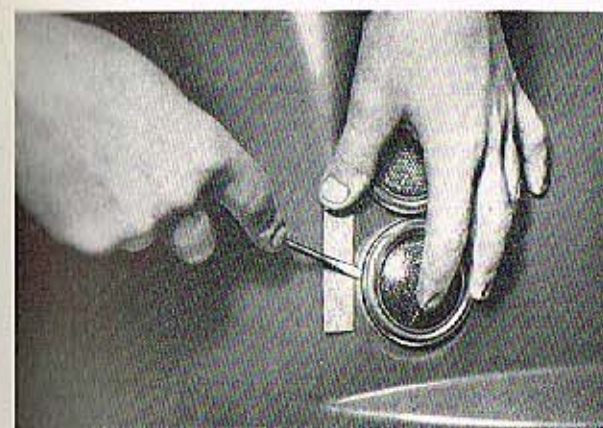
Obr. 52.



Obr. 53.

XX. Výměna žárovky ve Stop-lampě a koneové svítelně

Provede se tak, že podebráním rámečku — viz obr. 51 — a mírným zapáčením šroubovákem se rámeček se sklem z otvoru vytáhne. Páčidlo nutno podložit proužkem tuhé lepenky, aby se nepoškodilo lakování. Vadná žárovka se vymění — viz obr. 55 —, načež se rámeček se sklíčkem opět do otvoru náležitě zamačkne.



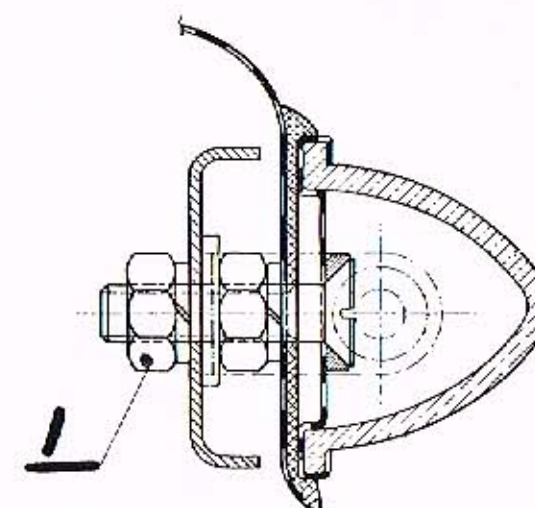
Obr. 54.



Obr. 55.

XXI. Výměna žárovky ve svítelně nad zadní poznávací značkou

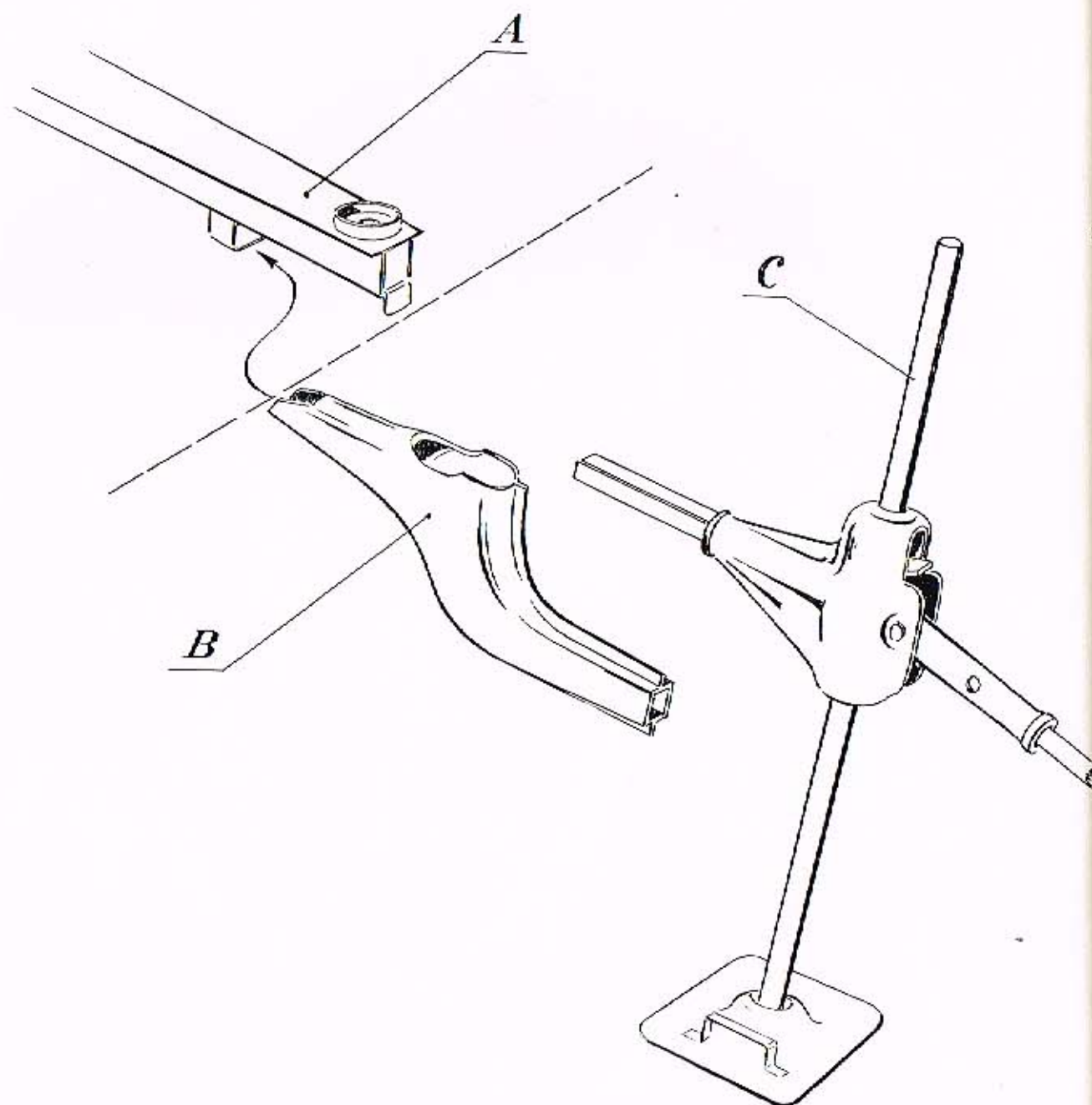
provede se po demontáži držáku žárovek, který je upevněn maticemi 1 — viz obr. 56 — z vnitřku víka kufru.



Obr. 56.

12. ZVEDÁNÍ VOZU

Zvedání vozu dříve používaným speciálním zvedákem si vyžádalo vzhledem k větší šířce karoserie nástavec, označený na obr. 57 písmenem B. Nástavec B se před zdviháním vozu zasune do objímkového těmnu příčky A a do nástavce B se teprve vloží zvedák.



Obr. 57. Zvedání vozu

SEZNAM SPECIÁLNÍHO NÁŘADÍ PRO OPRAVY

* Přístroj na měření ojíe s příslušenstvím	Ab Oma 3014
Měřidlo na montáž kuželového pastorku se stavěcí měrkou	Ac Ema 2477
Trn kotouče spojky s přírubou	Ab Oca 1100
Přístroj na kontrolu hydraulických tlumičů přední i zadní nápravy	Ab Oma 3011
Stahovák kulových čepů páky řízení	Ab Oca 1091
Stahovák dvouramenných volantů	Ab Oca 3017
Stahovák nábojů kol	Ab Oca 3018
Stahovák kroužku tlačítka houkačky (dvouramenných volantů)	Ab Oca 3021
Stahovák řetězového kola vačkového hřídele	Ab Oca 1111
Stahovák řetězového kola zadní hřídele	Ab Oca 1101
Stahovák kuličkového ložiska zadní nápravy	Ab Oca 3016
Stahovák silentbloků	Ab Oca 3012
Natahovák silentbloků	Ab Oca 3022
Stahovák kuličkového ložiska	Ab Oca 3014
Stahovák čepů pera přední nápravy	Ab Oca 3031
Středící kužel předního víka motoru	Ab Oca 1099
Klíč na horní matici skříně řízení	Ab Oca 1105
Klíč na dolní matici skříně řízení	Ab Oca 1104
Stahovák levé a pravé páky řízení	Ab Oca 1095
Trn na vyražení vložek válců	Ab Oca 3020
Páka na montáž ventilových zpružin	Ab Oca 1129
Trn k navlékání pojistek na stopky ventilů	Ab Oca 1136
* Měřidlo sblíhavosti předních kol	Ab Oca 5149
Stojan na montáž motorů, převodové skříně a zadní nápravy	Ab Oca 3003
Váhy na zpružiny ventilů	Ab Oma 1040
Výhnutý klíč pro uvolnění zadní nápravy	Ab Eca 3027

* Pro všechny typy motorů čs. výroby vhodné i pro typ 1101 a 1102.

VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

Rozměry a váha podvozku:

Rozvor	2685 mm
Rozchod vpředu	1250 mm
Rozchod vzadu	1320 mm
Světlost vozu	190 mm
Váha podvozku s naplněným chladičem, benzinovou nádrží, výfukem, baterií, olejem a benzinem, bez rezervního kola a nářadí	cca 530 kg
Detto pro dodávkový vůz	cca 550 kg
Nosnost podvozku pro osobní vůz	cca 920 kg
Detto pro dodávkový vůz	cca 1200 kg

Rozměry a váhy kompletních vozů:

Váha kompletního vozu osobního	cca 1040 kg
Nosnost kompletního vozu osobního	cca 400 kg
Váha kompletního vozu dodávkového	cca 1090 kg
Nosnost kompletního vozu dodávkového včetně 2 osob (150 kg)	cca 650 kg
Největší tlak za zadní osu u dodávkového vozu	cca 1100 kg
Specifický výkon u prázdného vozu	cca 30 kg/Ks
Detto (u obsazeného vozu 5 osobami, 400 kg)	cca 40 kg/Ks
Největší délka × šířka × výška u osobního vozu (zatíženého)	mm 4500 × 1680 × 1520
Největší délka × šířka × výška u dodávkového vozu (zatíženého)	mm 4360 × 1690 × 1580

Údaje o výkonnosti vozu:

Největší rychlost v rovině	přes 100 km/hod.
Trvalá rychlost na dálnici	cca 80 km/hod.
Nejmenší rychlost na přímý záběr	cca 20 km/hod.
Zrychlení vozu plně obsazeného:	
4. rychlost z 20 na 60 km/hod.	cca 22—24 sec.
4. rychlost z 20 na 70 km/hod.	cca 29—32 sec.
Stoupavost vozu plně obsazeného:	
4. rychlost	cca 5,5%
3. rychlost	cca 10 %
2. rychlost	cca 16,5%
1. rychlost	cca 31,5%
zpětná rychlost	cca 41 %

Suvná síla — vůz plně obsazen:

4. rychlost	cca 110 kg
3. rychlost	cca 170 kg
2. rychlost	cca 255 kg
1. rychlost	cca 440 kg
zpětná rychlost	cca 550 kg

Nejmenší průměr rejdu cca 12 m

Konstrukční údaje podvozku:

Motor	4taktní, benzinový, shora řízený OHV, vodou chlazený
Počet válců	4
Vrtání × zdvih	Ø 72 × 75 mm
Obsah válců	1221 cm ³
Kompresní poměr	1:6,6
Výkon na brzdě při 3500 obr./min.	32 Ks
Maximální výkon na brzdě	36 Ks
Uspořádání válců	v řadě
Počet a druh klikových ložisek	3 kluzná

Vále ventilová (slav studený):

u ssacího ventilu	0,15 mm
u výfukového ventilu	0,20 mm

Časování ventilů:

ssací otevírá	13° 32' před horní úvratí
ssací uzavírá	53° 51' po dolní úvratí
výfukový otevírá	56° 57' před dolní úvratí
výfukový uzavírá	16° 47' po horní úvratí
Zplynovač	SOLEX 26 UAHD — horizontální
Pořad zapalování	1 — 3 — 4 — 2
Chlazení motoru	vodní s vodní pumpou, podporované ventilátorem, chladič trubkový, vodní pumpa s ventilátorem na společném hřídeli, poháněná od klikového hřídele gumovým klinovým řemenem. Měření teploty chladicí vody dálkovým teploměrem. Regulace teploty chladicí vody thermoregulátorem s obtokem.

Spojka suchá, jednodisková

Převody:	převodovka	4 stupňová mechanická
	počet rychlostí:	4 vpřed, 1 zpětná, 3 tičné, 2 synchro- nisované
Stupně rychlosti:		
	I. stupeň	1:4,27
	II. stupeň	1:2,46
	III. stupeň	1:1,59
	IV. stupeň	1:1
	zpětná	1:5,61
	Převod v zadní nápravě	1:5,25
Přední náprava		
	lichoběžníkové polonápravy s koly nezávisle odpérovány	
	pérování	1 příčně poloeliptické pero, hydrau- lické tlumiče
Zadní náprava		
	kyvadlové polonápravy s koly nezá- visle odpérovány	
	pérování	1 příčně poloeliptické pero, hydrau- lické tlumiče
	Převodové soukolí	kuželová kola s ozubením Gleason
	Diferenciál	s kuželovými koly, ozubení čelní
Oráfování:		
	Kola	plechová, hvězdicová
	Ráfek	3,50D×16 pro osobní vůz 4,00E×16 pro dodávkový vůz
	Oráfování	5,50 — 16 pro osobní vůz 6,00 — 16 pro dodávkový vůz
Huštění pneumatik:		
	předních	1,5 atp. pro osobní vůz 1,3 atp. pro dodávkový vůz
	zadních	1,7 — 1,9 atp. pro osobní vůz 2,5 — 2,7 atp. pro dodávkový vůz
Brzdy:		
	Nožní brzda	hydraulická, s vnitřními čelistmi, na všechna 4 kola
	Ruční brzda	mechanická, s vnitřními čelistmi, na zadní kola
	Brzdící dráha (vůz plně zatížen):	z rychlosti 30 km/hod. cca 4 až 4,5 m z rychlosti 40 km/hod. cca 6,5 až 7 m

Brzdící dráha (vůz plně zatížen):	z rychlosti 60 km/hod.
	cca 19 až 21 m
	z rychlosti 80 km/hod.
	cca 42 až 45 m
Rízení	šroubem a maticou

Benzínová nádrž:

Obsah	cca 35 litrů
Doprava paliva	spádem
Čistič paliva	připojen k přívodu paliva na karbu- rátor

Rám:

Konstrukce	pátevní roura vpředu rozvidlená pro uložení motoru se spojkou a převodo- vou skříní a opalovaná příčkami pro karoserii
Mazání podvozku	ústřední — jednorázové a napáji mis- ta, jež je nutno mazat jednou za 100 km
Náhradní kolo	jedno — umístěné ve zvláštním pro- storu kufru

Elektrická výzbroj vozu:

Zapalování	bateriové 12V, cívka PAL 02.9215.01
Zapalovací svíčky	PAL 14/195 neb Marelli M 175 T 1
Rozdělovač	výrobek PAL 02-9204.01
Pohon rozdělovače	šroubovým soukolím od vačkového hřídele
Regulace bodu zážehu	automatická v rozsahu 26°
Spouštěč	výrobek PAL 0,8 Ks/12V 9162.04
Dynamo	200 W/12 V-PAL 02-9044.00 s regu- látorem napětí PAL 02-9403.13
Baterie	Varta 12 V — 45AH

Náplně:

Palivo	cca 35 litrů
voda	cca 6,5 litru
olej v motoru	cca 3,5 kg
olej v převodové skříní	cca 1,2 kg
olej v zadní nápravě	cca 1,8 kg
brzdová kapalina	cca 0,75 kg
olej ve skříní řízení	cca 0,25 kg
olej v centrálním mazání	cca 0,45 kg
olej v hydraulických tlumičích (předních i zadních)	cca 0,8 kg

DOPORUČENÉ OLEJE A MAZADLA

Označení mazaného místa v mazacím plánu	Označení oleje pro tuzemsko	Označení Mobiloil pro export	Viskozita	Označení oleje SAE
1 Motor v létě v zimě	autom. olej AF autom. olej Z	AF Arctic	10,5—11,5° E při 50° C 5,5— 6,5° E při 50° C	40 20W
10 převodovka v létě 13 zadní náprava v zimě	autom. olej EP autom. olej EPZ	EP EPW	5— 6° E při 100° C 14—16° E při 50° C	140—160 90
19 řízení v létě 12 klouby Whitaker v zimě	autom. olej EP	EP	5—6° E při 100° C	140—160
22, 28 čistič vzduchu 25, 26 ruční brzda, akcelerace, zasouvání rychlosti v létě centrální mazání v zimě	autom. olej AF autom. olej Z	AF Arctic	10,5—11,5° E při 50° C 5,5— 6,5° E při 50° C	40 20W
15, 16, 31 náboje kol 17, 18, 4 ložisko kardanového kloubu, rozdělovač, hřídel tachometru	autom. tuk č. 2	Mobilgrease No. 5 (i do tropů)	bod skápnutí 140° C	
6 vodní pumpa	autom. tuk č. 4	Mobilgrease No. 6	bod skápnutí 90° C	
12a drážková hřídel kardánu 21 bowdeny ruční brzdy	autom. tuk č. 00	Mobilgrease No. 2		
20, 20a, 30, 30a hydraul. tlumiče přední i zadní	Tlumičový olej	Shock-Absorberoil	4—6° E při 20° C bod skápnutí max. —35° C	
27 hydraulická brzda	„Syntol“ červená č. 1	Brake-Fluid Lockheed No. 5		
1, 2 proplachování motorové skříně	ložiskový olej č. 207	Flushing oil or Machinery oil	2,5° E při 50° C	
Mazání listů vozových per při montáži	mazací tuk G 3	Gargoyle- Graphite-Grease No. 3		
Dotto za provozu	autom. tuk č. 00	Mobilgrease No. 2		
Konservace chromových částí	techn. vaselina č. 55	Insulatum		



Neopomeňte v zimním období vyměnit
letní olej za zimní!