

NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ AUTOMOBILU TATRA 613

ČÍSLO PUBLIKACE
458



I. vydání 1973

TATRA národní podnik KOPŘIVNICE



NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ AUTOMOBILU TATRA 613

TATRA, NÁRODNÍ PODNIK, KOPŘIVNICE

1973

Zpracoval kolektiv vozové dokumentace

konstrukce a zkušebny

n.p. T A T R A Kopřivnice

I. vydání - září 1973

ŘIDIČI !

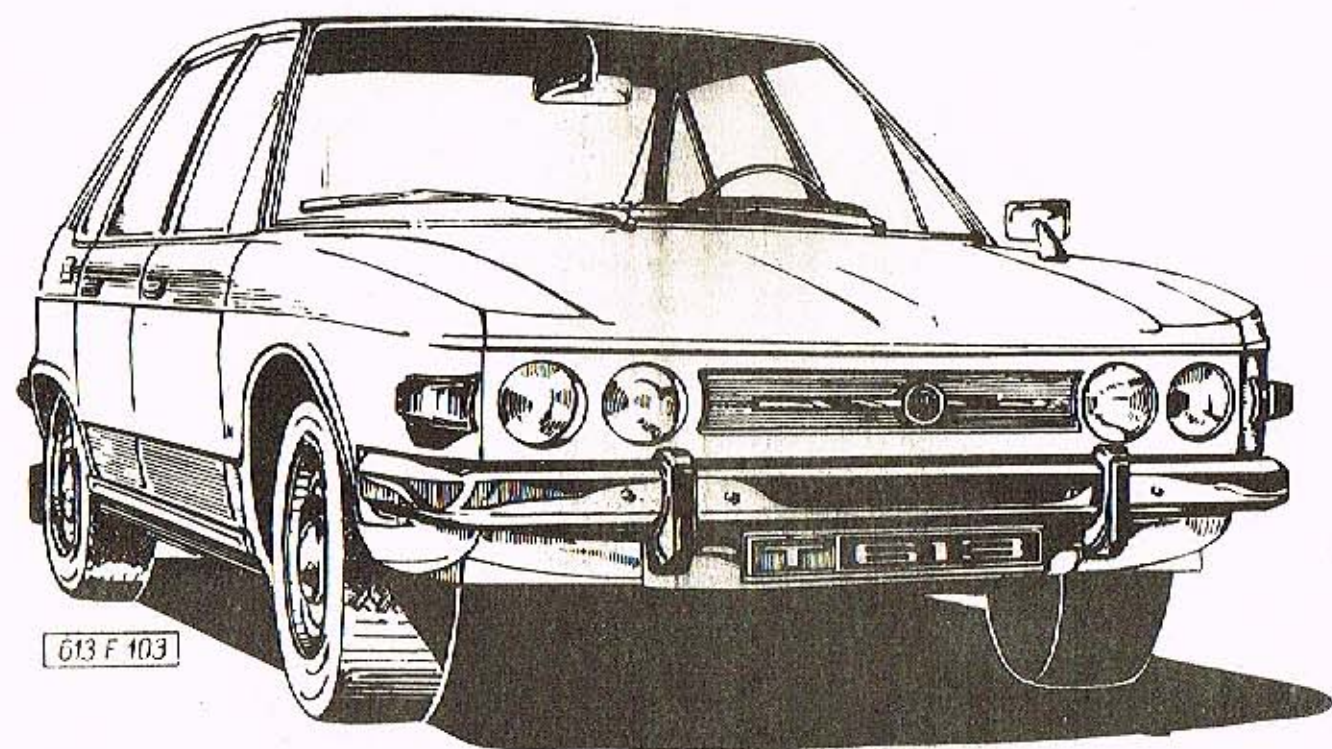
Než usednete za volant automobilu TATRA 613, nejnovějšího modelu továrny s více jak pětasedmdesátiletou tradicí výroby automobilů, seznámte se s návodem obsluhy, provozu a údržby, popsány v této příručce. Zde jsou shrnuty všechny praktické zkušenosti z provozu těchto vozidel a jsou zde popsány i nové konstrukční prvky, které řadí vozidlo TATRA 613 mezi nejlepší ve své třídě.

Správně obsluhovaný a dobře udržovaný automobil TATRA 613 se vám odmění bezpečným a ekonomickým provozem, pohodlím jízdy a bude vaším dobrým a spolehlivým pomocníkem po tisíce kilometrů.

TATRA n.p. Kopřivnice

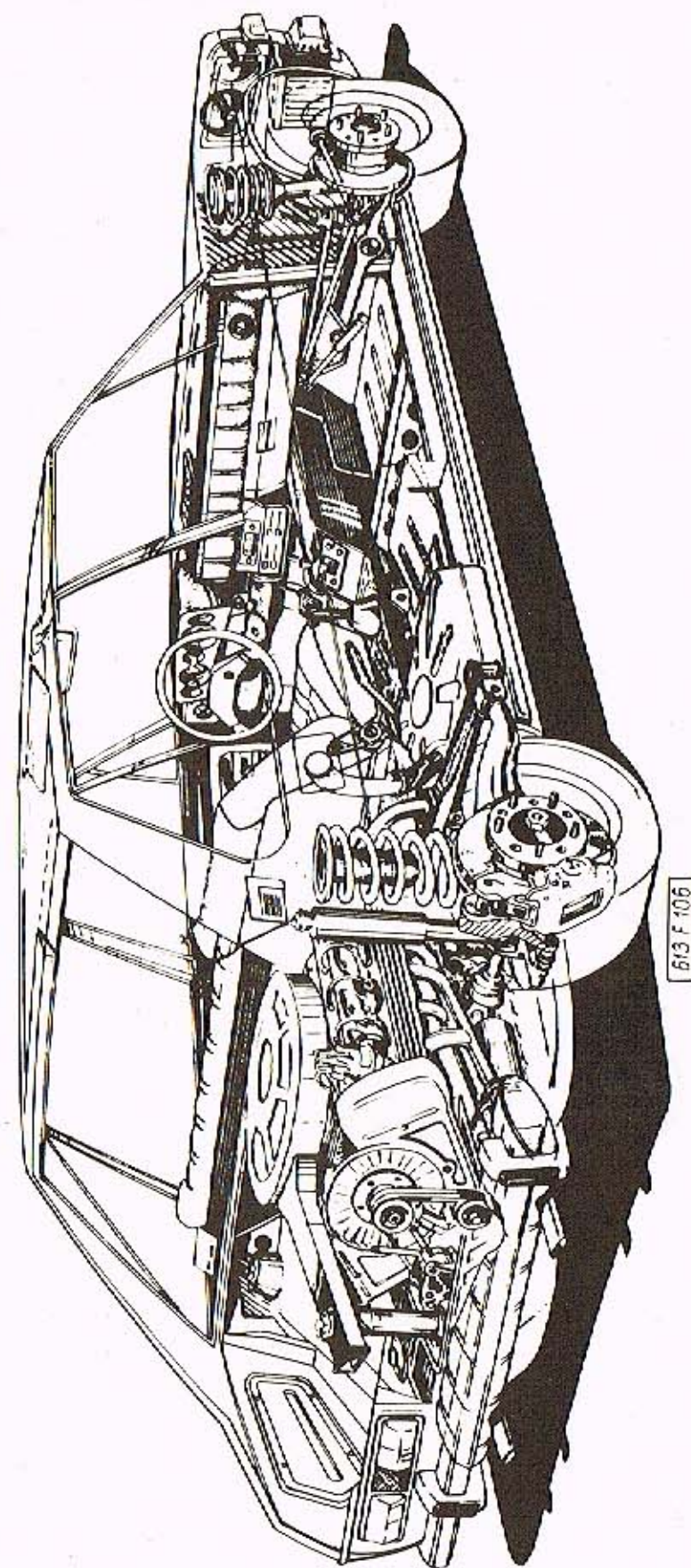
UPOZORNĚNÍ

Technický pokrok a modernizace vede továrnu ke stálému zdokonalování své výroby, a to přináší další technický vývoj vyráběných automobilů. Proto si továrna vyhrazuje vývojem podmíněné změny proti vyobrazením, popisům, konstrukčním provedením a vybavení uvedených v této příručce.



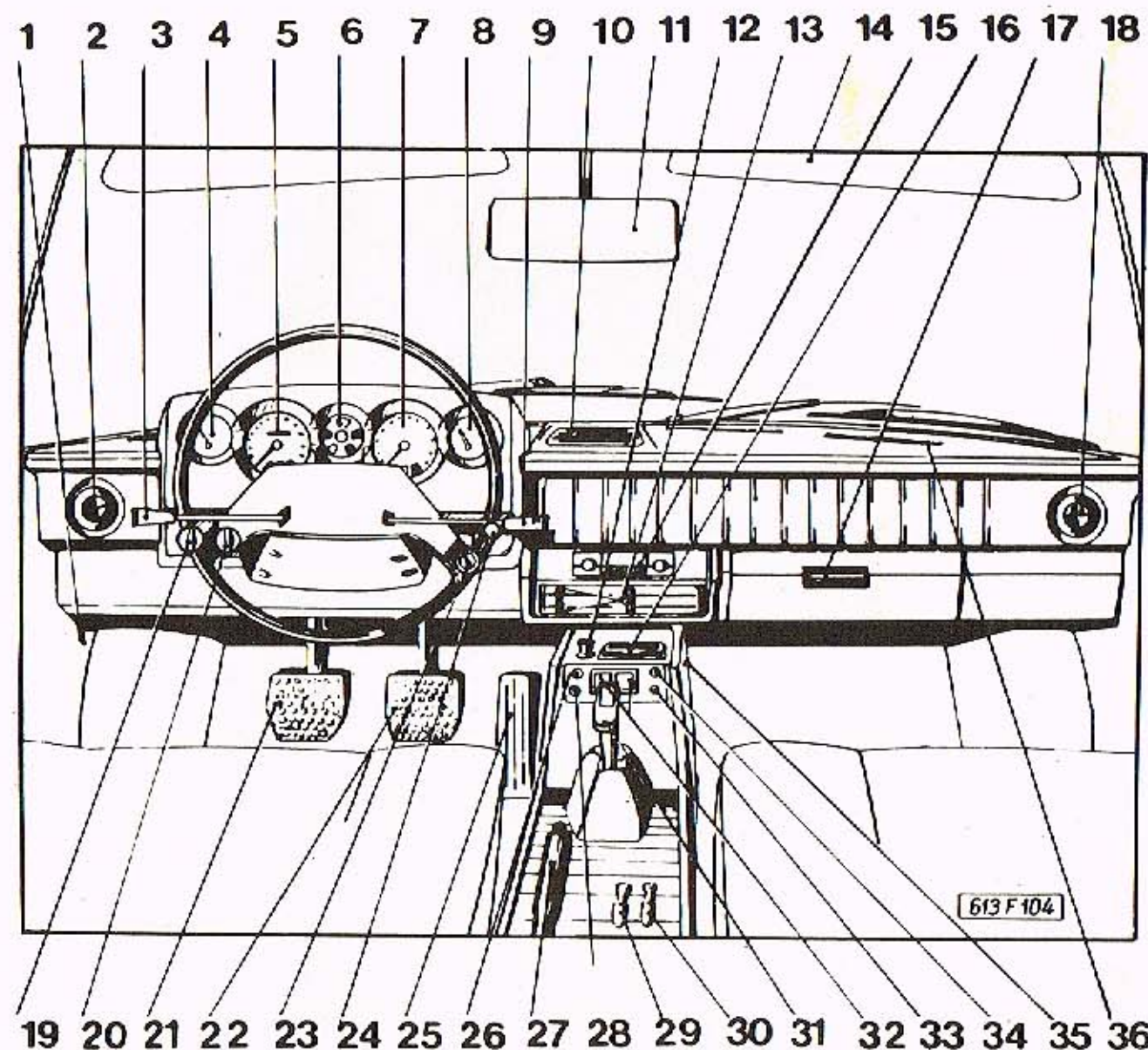
Obr. 1 Pohled na automobil TATRA 613

TATRA 613



Obr. 2 Průhled automobilem TATRA 613

PŘÍSTROJOVÁ DESKA



Obr. 3 Přístrojová deska

Obr. 3 Přístrojová deska

- 1 - táhlo pro otevírání víka zavazadlového prostoru
- 2 - větrací růžice
- 3 - sdružený přepínač
- 4 - teploměr (oleje v motoru)
- 5 - rychloměr s počítacem kilometrů
- 6 - přístroj kontrollek
- 7 - otáčkoměr
- 8 - palivoměr
- 9 - sdružený přepínač stěračů
- 10 - kryt reproduktoru
- 11 - zpětné zrcátko
- 12 - zapalovač
- 13 - ovládací páčky větrání a topení
- 14 - stínítka
- 15 - autoradio
- 16 - popelník
- 17 - uzávěr víka odkládací skříňky
- 18 - větrací růžice
- 19 - spínač varovných světel
- 20 - spínač obrysových a hlavních světlometů
- 21 - pedál spojky
- 22 - pedál brzdy
- 23 - spínací skříňka
- 24 - spínač mlhovek
- 25 - pedál akceleratoru
- 26 - spínač pomocných dálkových světlometů
- 27 - ruční brzda
- 28 - spínač vnitřního osvětlení
- 29 - páčka pro ovládání sytičů karburátorů
- 30 - páčka pro otevírání víka palivové nádrže
- 31 - řadicí páka
- 32 - spínač elektrického spouštění a vysouvání okenních skel (pokud je montováno)
- 33 - spínač vytápění zadního okna
- 34 - regulace intenzity osvětlení přístrojů
- 35 - topení
- 36 - otvor pro ofoukání čelního okna

VŠEOBECNÝ POPIS

KAROSERIE

Samonosná, uzavřená, čtyřdvéřová, pětimístná (sedan). Velká zasklená plocha zaručuje dostatečný výhled z vozidla. Kontrolní přístroje jsou umístěny přehledně a dobře viditelně v přístrojové desce. Panel přístrojové desky je zhotoven z pružného materiálu s ohledem na bezpečnost cestujících. Pro zvýšení pohodlí cestujících jsou všechny dveře opatřeny loketními opěrami s mádly.

MOTOR

Pro pohon vozidla je použito pístového, benzinového, karburátorového, osmiválcového motoru. Samostatné válce jsou uloženy ve dvou řadách do V v úhlu 90°. Mazání motoru je tlakové, oběžné s plnoprátokovým čističem oleje. Chlazení oleje je automaticky regulované v závislosti na teplotě oleje. Chlazení motoru je vzduchem, axiálním ventilátorem.

SPOJKA

Třecí, jednokotoučová, suchá s hydraulickým vypínáním, vestavěná do setrvačnicku motoru.

PREVODOVKA

Převodovka s čelními ozubenými koly, se šikmým ozubením ve stálém záběru, má čtyři rychlostní stupně pro jízdu vpřed a zpětný chod. Řazení rychlostních stupňů je přímé. Rychlostní stupně pro jízdu vpřed mají cloněnou synchronizaci.

ZADNÍ NAPRAVA

Kola zadní nápravy jsou nezávisle zavěšena na kyvných ramenech se šikmou osou kývání. Ramena jsou prostřednictvím silentbloků uchycena na nápravnicích, které je zakotvena pomocí pryžových vložek do karoserie.

Točivý moment je přenášen z obou stran diferenciálu prostřednictvím hřídelů s homokinetickými (stejnoběžnými) klouby ke kolům.

PŘEDNÍ NAPRAVA

Je vytvořena nezávislým zavěšením jednotlivých kol. Kola jsou uložena na otočných čepech, do kterých jsou zalisována pouzdra pro vložku tlumiče. Vložky tlumiče jsou

VŠEOBECNÝ POPIS

upevněny do těchto pouzder. Horní části tlumičů jsou uloženy otočně s výkyvně v silentblocích, které jsou upevněny v nejvyšší části podběhu kol karoserie. Spodní část tlumiče je kloubově ukotvena do trojúhelníkového závěsu, který je tvořen příčným ramenem a vodicí tyčí. Na příčné rameno je uchycen samostatný torzní stabilizátor.

Řízení je přímé, hřebenové se šikmými zuby. Tvoří společně s hřídelem volantu jeden montážní díl, který je zakotven šrouby do karoserie. Hřídel volantu společně s volantem je bezpečnostní s axiálním posuvem.

Vozidlo je vybaveno kapalinovým dvouokruhovým brzdovým systémem:

1. okruh působí na všechna kola,
2. okruh na přední kola.

Brzdový systém obsahuje brzdové kotouče (disky), třmeny, hlavní tandemový válec s posilovačem a nádobku na doplňování kapaliny. Mimo to je vybaveno ruční parkovací brzdou působící na zadní kola.

Kola jsou odpružena nezávisle šroubovými tlačnými pružinami. Pružiny předních kol jsou uloženy na talířích pouzder teleskopických tlumičů předních kol. Pružiny zadních kol jsou uloženy na suvných ramenech a horní stranou jsou opřeny v karoserii. Pružiny jsou uloženy v pryžových podložkách. Obě nápravy jsou vybaveny přídatnými pryžovými pružinami, které zároveň tvoří dorazy.

ŘÍZENÍ

BRZDY

PEROVANI

SEZNÁMENÍ S VOZEM

DVEŘE
OBR. 4

Všechny dveře jsou opatřeny bezpečnostními zámky. Zvenčí se otvírají zapuštěnou klikou a to tahem za otočnou část vnější kliky směrem nahoru. Zevnitř se dveře otvírají vnitřní klikou (poz. 1), umístěnou pod loketní opěrou tahem směrem nahoru.

V otevřené poloze jsou dveře drženy brzdou a to v poloze 1/2 a maximálně otevřené při úhlu 55°. Zajištění dveří proti otevření zvenčí se provádí stlačením tlačítka pojistky zámku (poz. 2). Toto lze uvést v činnost jen při zavřených dveřích. Oboje přední dveře jsou zvenčí uzamykatelné společným klíčem.

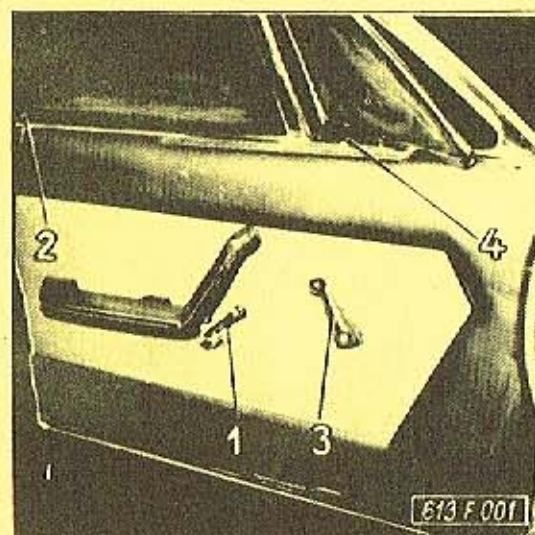
Oboje zadní dveře jsou opatřeny dětskou pojistkou, která je upevněna přímo na zámku a uvádí se v činnost stlačením páčky dolů. Je-li pojistka v činnosti, nelze otevřít dveře vnitřní klikou.

Dále jsou na dveřích umístěny kliky spouštěčů oken (poz. 3). Přední dveře jsou opatřeny ovládacími páčkami (poz. 4) větracího okénka a otvorem pro ofukování skel teplým vzduchem.

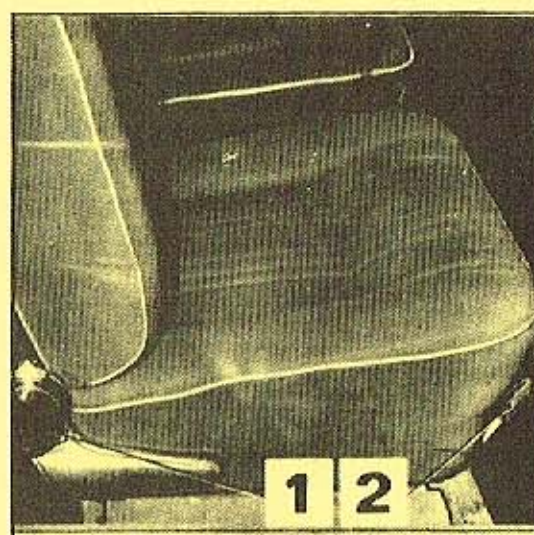
PŘEDNÍ
SEDADLA
OBR. 5

Vpředu jsou dvě samostatná sedadla na sobě nezávislá. Sedadla i opěradla jsou samostatně seřaditelná (poz. 1, 2).

Obr. 4



Obr. 5



SEZNÁMENÍ S VOZEM

ZADNÍ
SEDADLO

Zadní sedadlo je průběžné pro tři vedle sebe sedící osoby. Opěradlo zadního sedadla má uprostřed sklopnou loketní opěru.

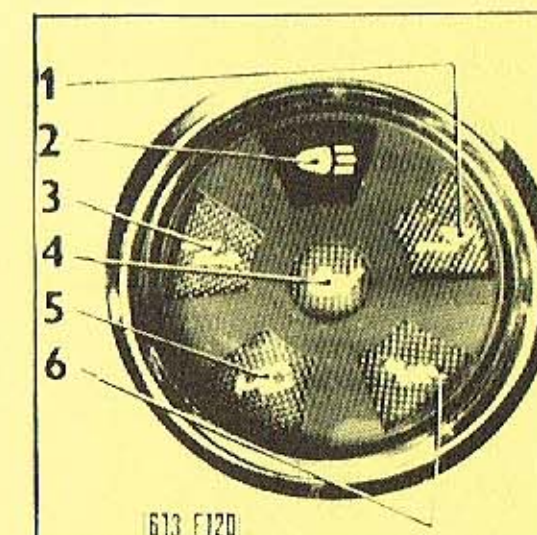
PŘÍSTROJOVÁ
DESKA
OBR. 6
(POHLED ZLEVA)

- 1 - táhlo pro otevírání víka zavazadlového prostoru
- 2 - spínač varovných světel (při zapnutí svítí všechny čtyři ukazatelé směru najednou)
- 3 - spínač světel (obrysové a hlavní světlomety)
- 4 - sdružený přepínač (na levé straně) slouží k ovládní akustické houkačky, směrových svítilen, dálkových i tlumenných světel
 - a) stlačením páčky směrem k sloupku volantu se zapíná akustická houkačka
 - b) směrové svítilny se zapínají přesunutím páčky ve směru otáčení volantu podle označených šipek. Po vrácení volantu do původní polohy se páčka přepínače samočinně vrátí
 - c) přepnutím spínače světel (obr. 6, poz. 3) do druhé polohy se rozsvítí tlumenná světla, která můžeme potlačením sdruženého přepínače k přístrojové desce změnit na dálková nebo přitážením (směrem k volantu) přepnout z tlumenných světel na světelnou houkačku. Po uvolnění páčky se samočinně vrátí do původní polohy

Obr. 6



Obr. 7



SEZNÁMENÍ S VOZEM

d) ve směru vyznačených šipek (obr. 6) se zapínají parkovací světla vlevo nebo vpravo, ale pouze při uzamčeném řízení

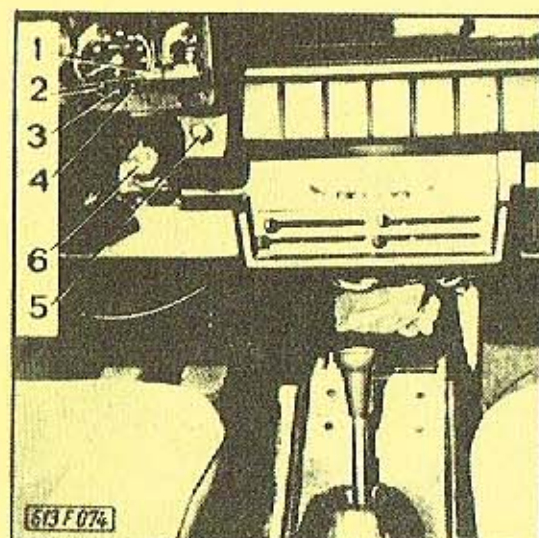
- 5 - kontrolní svítidla směrových svítilen (levých - přerušované světlo)
- 6 - kontrolní svítidla topení I.
- 7 - kontrolní svítidla topení II.
- 8 - teploměr (oleje v motoru)
- 9 - rychloměr s počítacem kilometrů
- 10 - přístroj kontrol, který je znázorněn na obr. 7
 - 1 - kontrola rezervy paliva (červená); 2 - kontrolka dálkových světel (modrá); 3 - kontrolka nabíjení (červená); 4 - kontrolka mazání (červená); 5 - kontrolka brzdového systému (světlo červená); 6 - kontrolka ruční brzdy (červená)
- 11 - otáčkoměr
- 12 - palivoměr

PRÍSTROJOVÁ
DESKA
OBR. 8
(POHLED ZPRAVA)

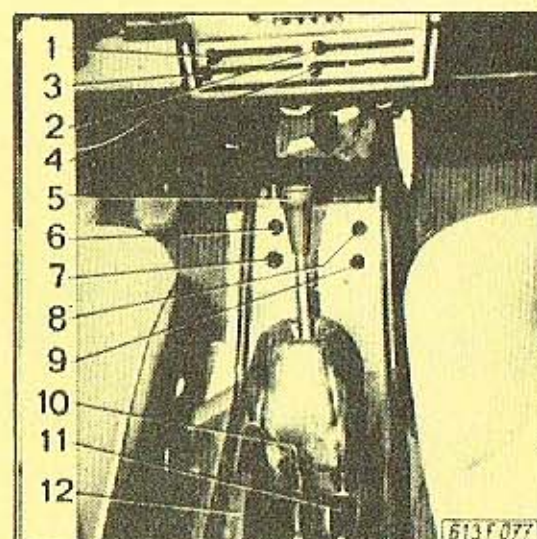
1 - sdružený přepínač

a) při stlačení páčky směrem ke sloupku volantu se zapíná nastřikovač vody na přední okno a při opětovném stlačení se vypíná

Obr. 8



Obr. 9



SEZNÁMENÍ S VOZEM

b) při pohybu páčky ve směru otáčení volantu směrem nahoru se zapíná první a druhý stupeň rychlosti stěračů. Při pohybu směrem dolů se zapíná stěrač na první rychlostní stupeň, který pracuje jen po dobu držení páčky v dolní poloze. Po uvolnění páčky stěrače automaticky doběhnou do krajní polohy

- 2 - kontrolka vytápění zadního okna
- 3 - kontrolka mlhovek
- 4 - kontrolka pravého směrového světla
- 5 - spínač mlhovek
- 6 - spínací skříňka

1 - ovládací páčka větrání automobilu

a) v levé krajní poloze je větrání vypnuto, při pohybu páčkou směrem doprava jsou vymezeny tři polohy

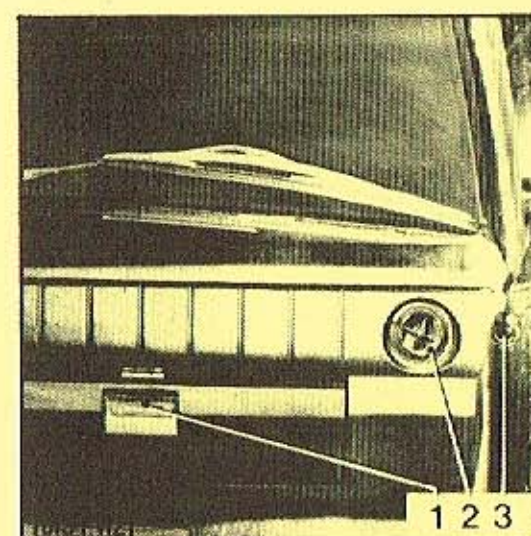
b) v první poloze se zapne větrání - pouze náporovým vzduchem

c) ve druhé poloze se zapne větrání pomocí ventilátoru

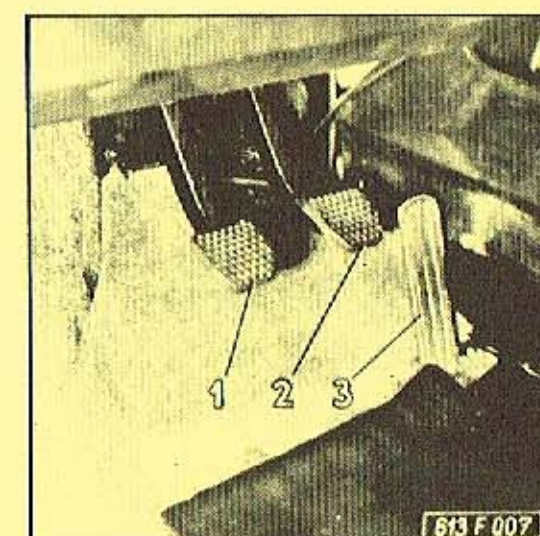
d) ve třetí poloze se zvýší intenzita větrání proti poloze druhé

PRÍSTROJOVÁ
DESKA
OVĚŘACÍ PANEL
TOPENÍ
OBR. 9

Obr. 10



Obr. 11



SEZNÁMENÍ S VOZEM

- 2 - ovládací páčka pro ofoukávání čelního skla a předních dveřových oken
 - a) v levé krajní poloze je ofoukávání vypnuto, při pohybu směrem doprava jsou vymezeny dvě polohy
 - b) v první poloze je zapnut ventilátor ofoukávání na malé otáčky
 - c) ve druhé poloze je zapnut ventilátor na maximální otáčky
Při zapnutém topení je ofoukávání prováděno teplým vzduchem
- 3 - ovládací páčka pro zapínání topení (přední agregát s regulací topného výkonu), které je umístěno v přední části automobilu
 - a) v levé krajní poloze je topení vypnuto
 - b) v první poloze je zapnut ventilátor topení
 - c) ve druhé poloze je zapnuto topení na nejnižší výkon
 - d) při pohybu páčky z druhé polohy až do pravé krajní polohy se výkon topení plynule zvyšuje až na maximální výkon
- 4 - ovládací páčka pro zapínání druhého topení, které je umístěno pod přístrojovou deskou (viz šipka)
 - a) v levé krajní poloze je topení vypnuto
 - b) v první poloze je zapnut ventilátor topení

Obr. 12



Obr. 13

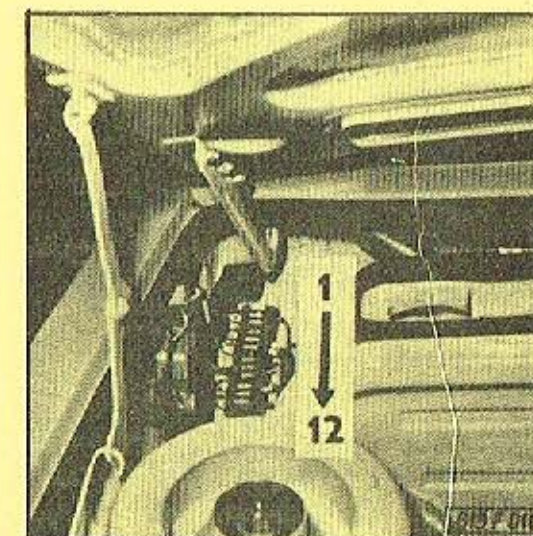


SEZNÁMENÍ S VOZEM

- c) ve druhé poloze je topení zapnuto
Pro vytápění automobilu používejte prvního topení (s regulací výkonu), při potřebě zvýšení tepelného výkonu použijte i druhého topení.
Při zapnutí topení páčka topení (spodní) unáší horní páčku větrání až do polohy otevření vstupu vzduchu klapkou pod přední kapotou. Vypnutí topení se provede výhradně páčkou topení (spodní) - pohybem do levé krajní polohy. Po zhasnutí kontrolní svítilny na přístrojové desce (zhasne až skončí doběh topení) se horní páčkou pohybem do levé krajní polohy uzavře klapka vstupu vzduchu do vozu
- 5 - řadicí páka
- 6 - spínač pomocných dálkových světlometů
- 7 - spínač vnitřního osvětlení
- 8 - regulace intenzity osvětlení přístrojů
- 9 - spínač vytápění zadního skla
- 10 - páčka pro ovládání sytičů karburátorů
- 11 - páčka pro otevírání víka palivového nádrže
- 12 - páka ruční brzdy
- 1 - víko odkládací skříňky
- 2 - stavitelné růžice větrání, které jsou po obou stranách přístrojové desky

PŘÍSTROJOVÁ
DESKA PŘED
SPOLUJEZDCEM
OBR. 10

Obr. 14



SEZNÁMENÍ S VOZEM

OVĚŘENÍ PEDÁLŮ OBR. 11

- 3 - kanál pro ofoukávání dveřového okna
- 1 - pedál pro ovládání spojky
- 2 - pedál pro ovládání provozní brzdy
- 3 - pedál pro ovládání akceleratoru

UMÍSTENÍ NÁHRADNÍHO KOLA OBR. 12, 13

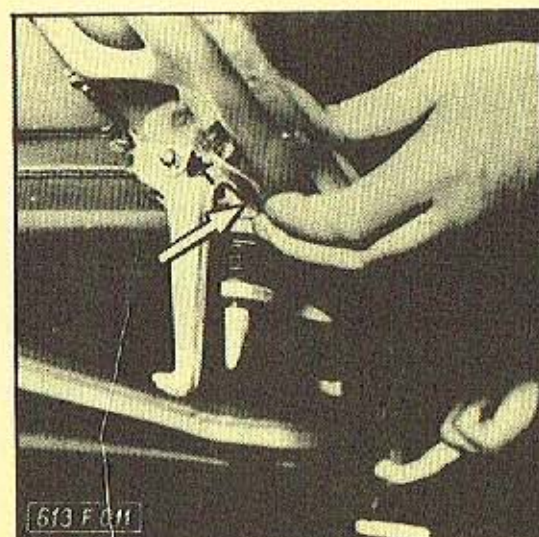
Náhradní kolo je umístěno v přední části automobilu (viz obr. 12). Vyjmutí náhradního kola můžeme provést až po otevření víka prostoru pro uložení náhradního kola (viz obr. 13).

POJISTKY OBR. 14

Hlavní pojistková skříňka je umístěna pod víkem zavazadlového prostoru (viz obr. 14). Jednotlivými pojistkami jsou jistěny tyto okruhy (postup ve směru šipky).

- 1 - zapalování, nabíjení, teploměr, otáčkoměr, palivoměr, spouštěč
- 2 - zpětné světlomety, stěrač, omývač předního okna
- 3 - akustická houkačka, radio, světelná houkačka, směrová světla
- 4 - brzdová světla

Obr. 15



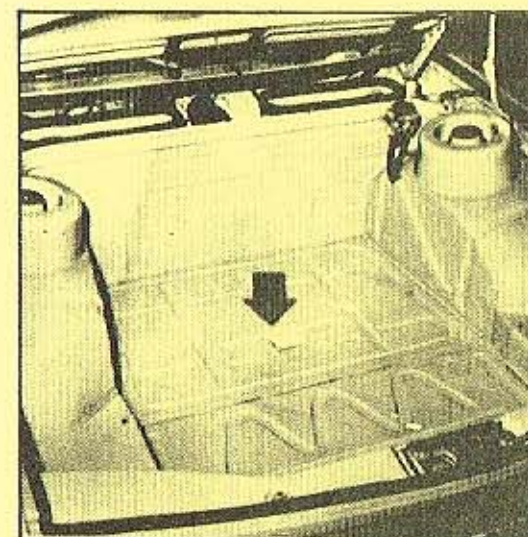
SEZNÁMENÍ S VOZEM

- 5 - zásuvka, osvětlení motorového prostoru, topení (přídavné), zadní dveřní svítidla, pomocný ventilátor, zapalovač, stahování zadních oken
- 6 - vnitřní osvětlení pedálů, stahování předních oken, dveřní svítidla přední, topení s regulací výkonu, ohřev zadního skla, osvětlení prostoru řidiče
- 7 - pravé koncové světlo, osvětlení zavazadlového prostoru, pravé obrysové světlo, osvětlení státní poznávací značky, osvětlení panelu klimatizace, osvětlení přístrojů
- 8 - kontrolní svítidla (zelená) (mlhovky), levé koncové světlo, obrysové levé světlo
- 9 - pravý tlumený světlomet
- 10 - levý tlumený světlomet
- 11 - pravý dálkový světlomet (a přídavné světlomety)
- 12 - levý dálkový světlomet a kontrolní svítidla (modrá)

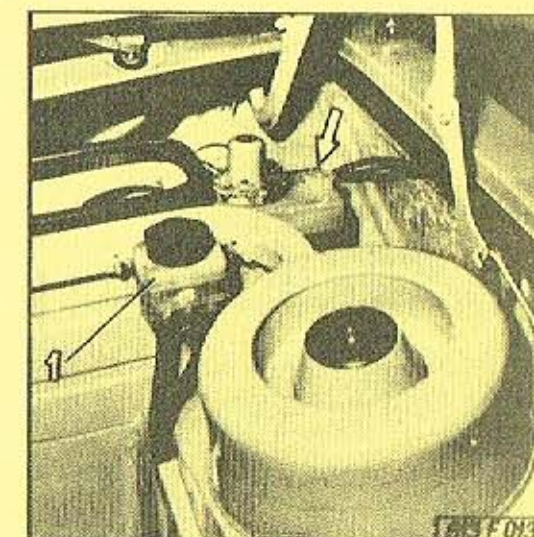
V přední části automobilu je umístěn zavazadlový prostor. Zatažením za páčku odjistíme víko zavazadlového prostoru. Po uvolnění pojistky jej možno zcela otevřít (obr. 15). Uvnitř tohoto prostoru je umístěna vyrovnávací nádržka na kapalinu do brzdového a spojkového okruhu (obr. 17, poz. 1). Pod odklopným dnem

ZAVAZADLOVÝ PROSTOR OBR. 15, 16, 17

Obr. 16



Obr. 17



SEZNÁMENÍ S VOZEM

zavazadelníku je umístěno benzinové topení (obr. 16)
Nádrž ostřikovače čelního skla (obr. 17) je označena
šipkou.

Menší prostor pro drobná zavazadla je za opěradly
zadních sedadel.



OBSLUHA VOZU

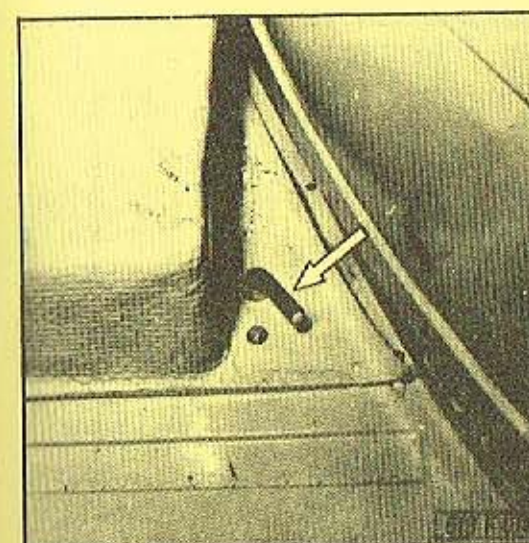
STARTOVÁNÍ
MOTORU
OBR. 18, 19

Dříve než provedeme startování motoru, zapneme
přívod elektrického proudu z akumulátorů odpojovačem
(viz obr. 18), který je umístěný v zavazadlovém pros-
toru.

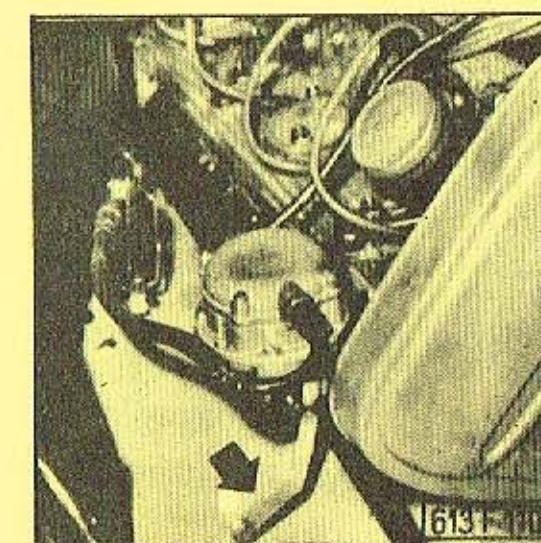
Při teplotách ovzduší pod -10°C a po delším od-
stavení vozidla z provozu, dočerpáme palivo do karbu-
rátorů ruční páčkou palivového čerpadla (viz obr. 19).
Úplně vysuneme ovládač (obr. 9, poz. 10) sytičů kar-
burátorů (při startování zahřátého motoru - neprovádí-
me). Řadici páku rychlostních převodů postavíme do
střední polohy (neutrální) a současně doporučujeme
vypnout spojku.

Do spínací skříňky zasuneme klíček; v poloze "stop"
je uzamčen volant a není zapojen žádný elektrický okruh,
v poloze "0" je odemčen volant, v poloze "1" je zapnut
elektrický okruh zapalování, přepnutím do polohy "2"
provádíme startování motoru. Po nastartování motoru
uvolníme klíček, který se vrátí do polohy "1". Opako-
vaný start je možno provést pouze po vrácení do polo-
hy "0". Maximální doba startu je 3-5 vteřin.

Obr. 18



Obr. 19



OBSLUHA VOZU

ZASTAVENÍ
MOTORU A
UZAMČENÍ
VOLANTU

ZVEDÁNÍ
AUTOMOBILU
- VÝMĚNA
KOLA
OBR. 20

Zastavení motoru provedeme zpětným otočením klíčku ve spínací skříňce do polohy "0". Při zatlačení klíčku v poloze "0" a otočením doleva se uzamkne volant. Vysuneme klíček ze spínací skříňky.

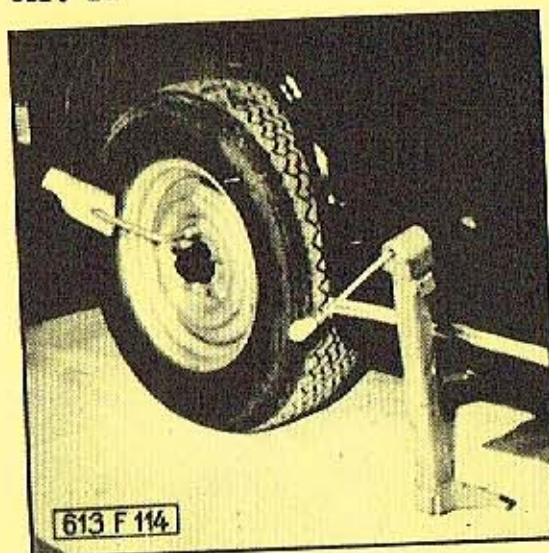
Před zvedáním zabrzdíme vůz ruční brzdou, zařadíme nízký převodový stupeň a založíme zadní kolo nezvednuté strany klínem.

Chromovaný ozdobný kryt kola opatrně sejme šroubovákem. Před zvedáním kola musíme částečně povolit všechny upevňovací matice. Nedaleko každého kola ve spodním podélníku karoserie je vliováno prohloubení pro rameno mechanického zvedáku. Vůz zvedneme pomocí mechanického zvedáku do potřebné výšky pro výměnu kola.

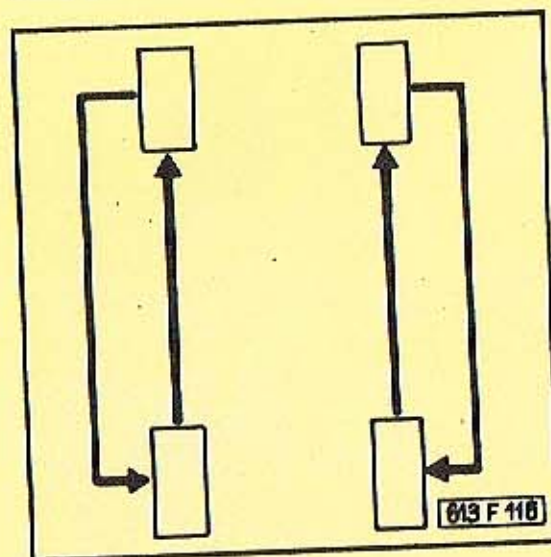
Na zvednutém voze provedeme výměnu kola a našroubujeme upevňovací matice, které jen mírně dotáhneme. Teprve po spuštění kola na vozovku matice silně dotáhneme pákovým klíčem (střídavě proti sobě). Tlakoměrem se kontroluje tlak v pneumatice. Po ujetí asi 100 km je třeba ještě znovu silně dotáhnout upevňovací matice namontovaného kola.

Po ujetí 10 000 km se provádí záměna kol podle uvedeného schématu (obr. 21).

Obr. 20



Obr. 21



MAZÁNÍ

VÝMĚNA
OLEJE
V MOTORU
OBR. 22, 23

Ze zahřátého motoru vypouštíme olej vyšroubováním vypustných šroubů :

- u spodního víka motoru (obr. 22, poz. 1)
- u spodu čističe oleje (obr. 22, poz. 2).

Po vypuštění oleje demontujeme válcový kryt čističe (obr. 22, poz. 3). Komoru vyčistíme a nasadíme vložku čističe (popř. vyměníme za novou).

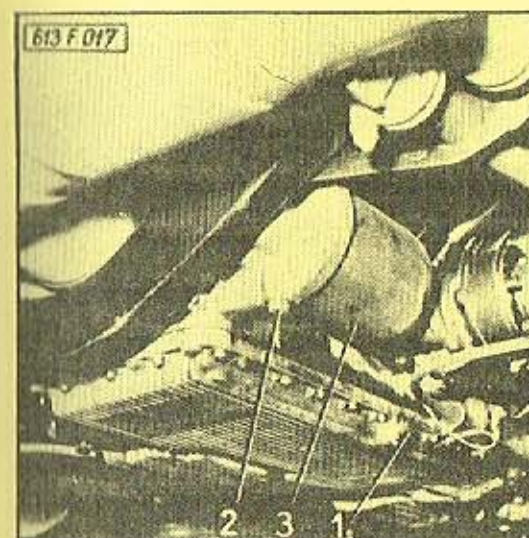
Válcový kryt s vložkou namontujeme zpět na motor. Vypustkové šrouby zašroubujeme a můžeme plnit motor novým olejem přes nalévací hrdlo cca 9 l (obr. 23, poz. 1). Po naplnění nastartujeme motor a necháme běžet asi 1 minutu volnoběžnými otáčkami. Po uplynutí 10 minut od zastavení motoru, vytáhneme měrku oleje (obr. 23, poz. 2) a zkontrolujeme výšku hladiny oleje. Hladina oleje nesmí klesnout pod spodní rysku měrky.

Při kontrole výšky hladiny a doplňování oleje je žádoucí, aby vozidlo bylo ustaveno do vodorovné roviny.

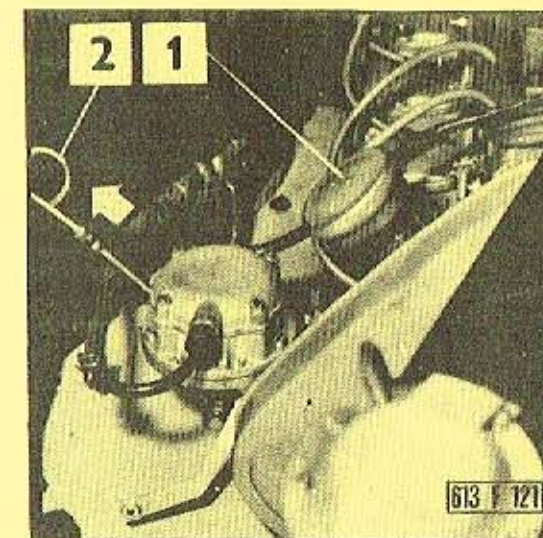
Pro naplnění oleje do převodové skříně slouží otvor (obr. 24, poz. 1), který zároveň slouží jako kontrolní otvor výšky hladiny oleje, protože hladina oleje má dosahovat po spodní okraj závitů otvoru. Pro vypouštění oleje slouží vypustný šroub (obr. 24, poz. 2).

VÝMĚNA
OLEJE
V PŘEVODOVCE
OBR. 24

Obr. 22



Obr. 23



MAZÁNÍ

VÝMENA
OLEJE
V ROZVODOVCE
OBR. 25

Pro naplnění oleje do skříně rozvodovky zadní nápravy nám slouží hrdlo (obr. 25, poz. 1), ve kterém je zašroubována měrka pro kontrolu výšky hladiny oleje.

Olej plníme vždy až po horní rysku, hladina oleje nesmí klesnout pod spodní rysku. Pro vypouštění oleje slouží výpustný šroub (obr. 25, poz. 2).

Upozornění :

Provádíme-li kontrolu výšky hladiny oleje v motoru, převodu nebo rozvodovce zadní nápravy, nesmíme tuto provádět krátce po zastavení motoru (ukončení jízdy), ale musíme nechat 10-15 minut automobil v klidu, aby mohl provozem rozstříkaný olej stéci.

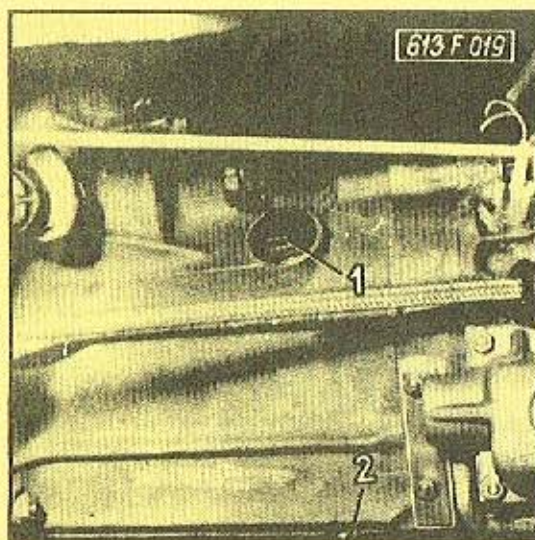
DOPLNĚNÍ
TUKU V NÁBOJI
PŘEDNÍHO KOLA
OBR. 26

Mazací tuk u předních nábojů kol doplňujeme do plechových uzávěrek, jimiž jsou uzavřeny střední otvory nábojů. Uzávěrka je nasunuta a vyjmeme ji pomocí šroubováku. Tuk naplníme do prostoru v uzávěrce a nasuneme ji do náboje kola.

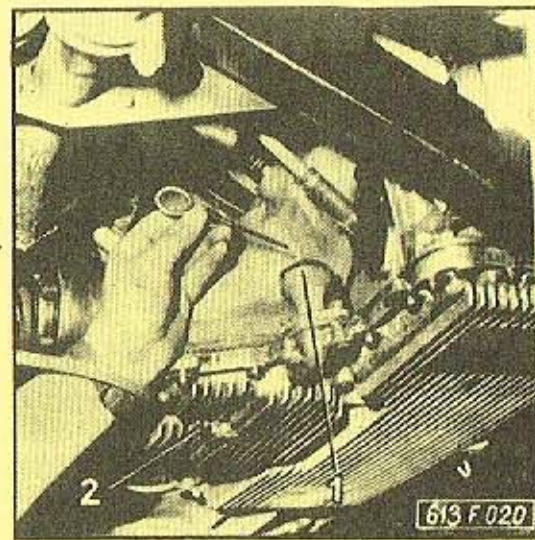
Poznámka :

Všechna mazaná místa, i když nejsou v této kapitole popsána, musíme pravidelně mazat dle plánu mazání.

Obr. 24



Obr. 25



ÚDRŽBA A SEŘIZOVÁNÍ

ČISTIČ
VZDUCHU
OBR. 27

V čističích nasávaného vzduchu je čisticí vložka (obr. 27, poz. 1), kterou je nutno po ujetí 10 000 km čistit stlačeným vzduchem a po 30 000 km vyměnit.

Poznámka :

Při jízdě na prašných silnicích je nutné intervaly čistění přiměřeně zkrátit.

Demontáž čističe vzduchu :

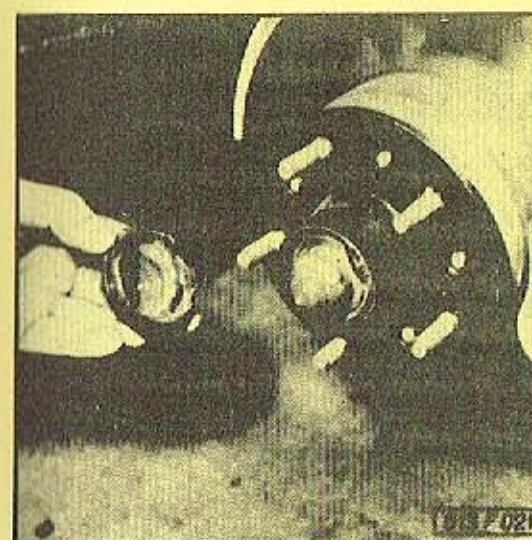
1) Povolíme rýhované matice na upínacích šroubech a vytáhneme z držáků.

2) Uvolníme hrdlo čističe od konzoly, upevněné na ventilátoru.

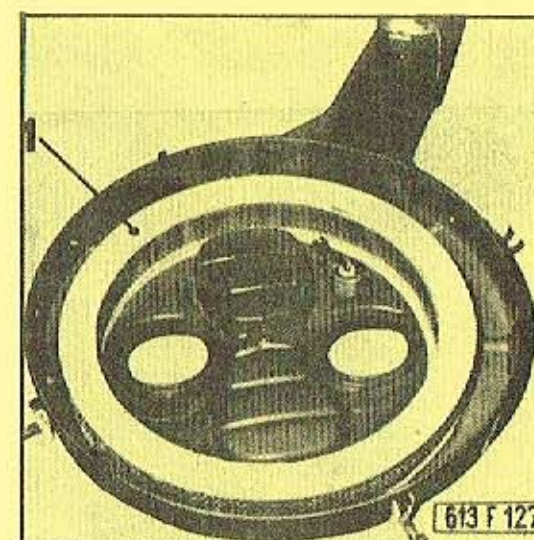
3) Nadzvedneme čistič a stáhneme hadičku podtlakové regulace ke karburátoru a současně i hadici přehřívání vzduchu.

Na demontovaném čističi uvolníme napínací spony. Odšroubujeme z čističe matici a sejmemé víko. Z demontovaného čističe můžeme lehce vyjmout filtrační vložku, která je v něm excentricky uložena. Vložku profoukáme stlačeným vzduchem a namontujeme zpět. Při zpětné montáži víka čističe vzduchu musíme víko natočit tak, aby hroty vylisovaných šipek na víku i na čističi směřovaly proti sobě.

Obr. 26



Obr. 27



ÚDRŽBA A SEŘIZOVÁNÍ

NAPNUTÍ KLINOVÝCH ŘEMENŮ OBR. 28

Při mírném stlačení klinového řemene neměl by být průhyb větší než 16-17 mm. Je-li průhyb větší, musíme provést seřízení napnutí klínových řemenů. Provedeme uvolnění upevňujících šroubů alternátoru (obr. 28, poz. 1 a 2 - šipkou je naznačeno umístění třetího šroubu). Posunutím alternátoru napneme řemeny, přitáhneme šroub (poz. 2) a potom další dva upevňující šrouby. Stlačením klínových řemenů se přesvědčíme o velikosti průhybu. Při poruše jednoho z řemenů musíme současně vyměnit oba za nové. Výměnou pouze poškozeného bychom nedosáhli stejnoměrného napnutí řemenů.

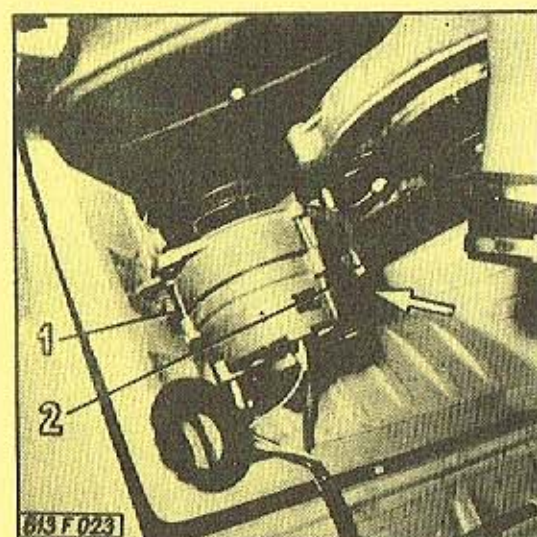
VÝMĚNA ZAPALOVACÍ SVÍČKY OBR. 29

Zapalovací svíčky jsou přístupné na motoru po vyjmutí kabelů s koncovkou. Demontujeme je nástrčkovým klíčem z výstroje vozidla (obr. 29). Při výměně svíčky věnujte pozornost tomu, aby těsnění zapalovací svíčky nespadlo do otvoru v hlavě válce a zapalovací svíčku nejprve nasuňte do klíče a potom zamontujte do hlavy válce. Vůle mezi kontakty na zapalovací svíčce má mít hodnotu 0,6 mm.

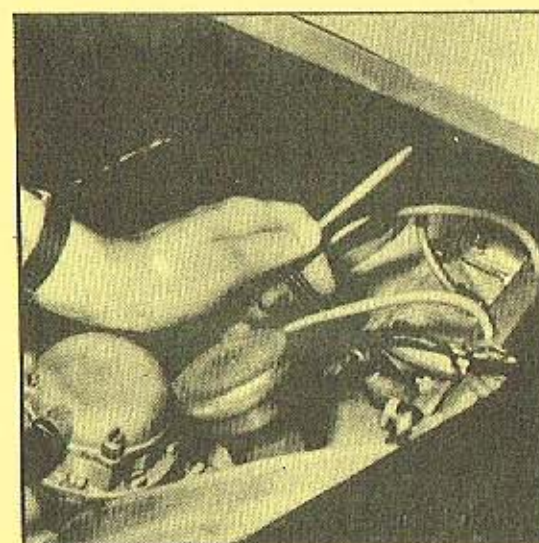
SEŘIZENÍ VŮLE VENTILŮ OBR. 30

Demontujeme víčka ventilů; doporučujeme nejdříve demontáž víčka sacích ventilů a pak výfukových. Při montáži

Obr. 28



Obr. 29



ÚDRŽBA A SEŘIZOVÁNÍ

opačně (obr. 30, poz. 1). Válec, na kterém budeme provádět kontrolu nebo seřízení vůle ventilů musí být v kompresní poloze (tj. píst v horní úvratí, oba dva ventily jsou uzavřeny). Seřízení provádíme seřizovacím šroubem (poz. 2), který je zajištěn maticí (poz. 3). Kontrolu vůle ventilů provádíme spárovou měrkou (poz. 4) mezi vačkou a vahadlem ventilu. Pro studený motor mají vůle následující hodnoty :

0,10 mm	0,10 mm
sací ventil	výfukový ventil

Kontrolu (případně seřízení) předstihu zapalování provádíme po ujetí 20 000 km na servisním přístroji pomocí stroboskopu a otáčkoměru dynamicky bez nastavení podtlaku. Hodnotu předstihu zapalování pro první válec kontrolujeme na stupnici, která je vyznačena na obvodu řemenice (obr. 31).

Hodnota předstihu zapalování :

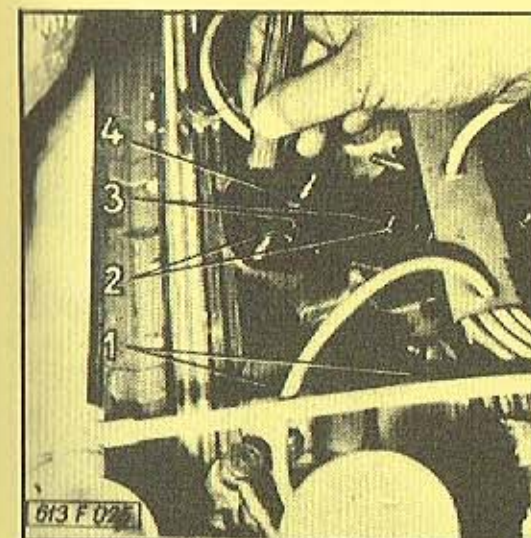
1000 ot/min. - motoru = 11° před HŮ
3000 ot/min. - motoru = 28° před HŮ

Seřízení předstihu zapalování je nutno provádět v servisních opravách !

Základní nastavení bodu zážehu 10° před HŮ ± 2°

SEŘIZOVÁNÍ PŘEDSTIHU ZAPALOVÁNÍ OBR. 31

Obr. 30



Obr. 31



ÚDRŽBA A SEŘIZOVÁNÍ

ÚDRŽBA
KARBURÁTORŮ
OBR. 32, 33

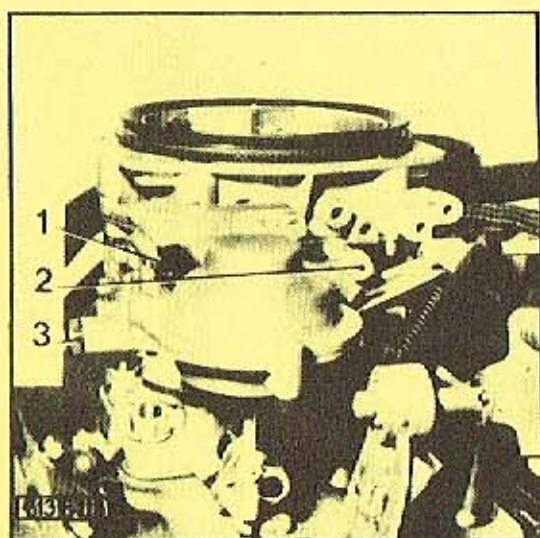
Karburatory nevyžadují zvláštního provozního ošetřování v pravidelných lhůtách, používá-li se čisté palivo. Nejčastější příčinou vadné funkce některého karburátoru bývá částečné nebo úplné zanesení některé trysky nečistotami paliva.

Zanesená tryska volnoběžných otáček způsobuje nepravidelný běh motoru na volnoběžné otáčky, případné zastavení motoru a obtížné spouštění. Na každém karburátoru je umístěna tryska volnoběžných otáček motoru (obr. 32, poz. 1), kterou lze vyšroubovat bez jakékoliv demontáže karburátoru.

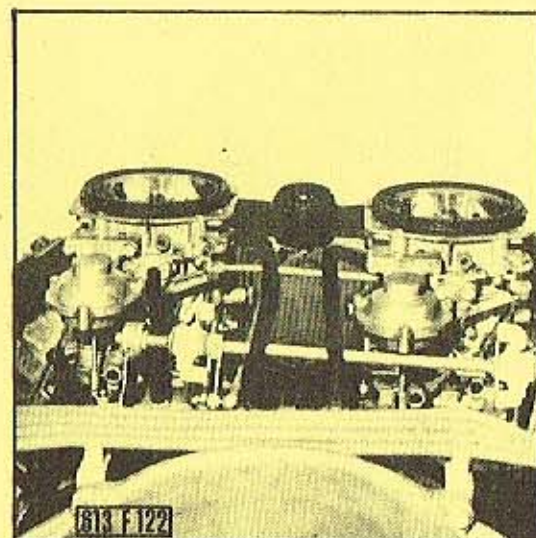
Ucpaná hlavní tryska (obr. 32, poz. 3) způsobuje nepravidelný běh motoru v provozních otáčkách a sníženým výkonem motoru. Ucpání hlavní trysky nebývá časté, protože otvor v hlavní trysce je podstatně větší než v trysce volnoběžných otáček.

Všechny trysky se smí čistit jen profouknutím. Nikdy se nesmí čistit kalibrované otvory trysek drátkem, protože by se mohly otvory zvětšit a tím by se porušilo základní seřízení karburátorů.

Obr. 32



Obr. 33



ÚDRŽBA A SEŘIZOVÁNÍ

Při pravidelných prohlídkách motoru kontrolujeme zda se úplně uzavírají sytiče obou karburátorů (obr. 32, poz. 2). Neuzavírá-li některý sytič úplně, zvětšuje se značné spotřeba paliva.

KONTROLA
FUNKCE
SYTIČŮ

Odvzdušňování spojky provádíme následujícím způsobem :

ODVZDUŠŇOVÁNÍ
SPOJKY
OBR. 34

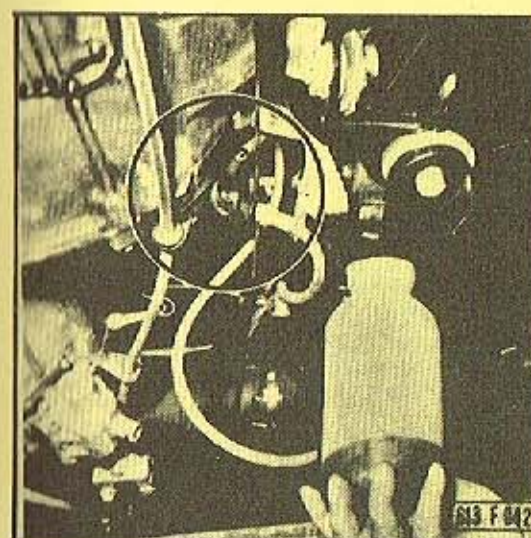
1) Odšroubujeme víčko z vyrovnávací nádržky pro kapalinu (obr. 17, poz. 1). Dle potřeby doplníme. Doplnujeme vždy kapalinou stejného druhu.

2) Na vypínacím válečku spojky je umístěn od - vzdušňovací šroubek z něhož stáhneme čepičku a nasadíme na něj hadičku. Druhý konec hadičky zavedeme do nádoby s kapalinou tak, aby byl v kapalině ponořen (obr. 34).

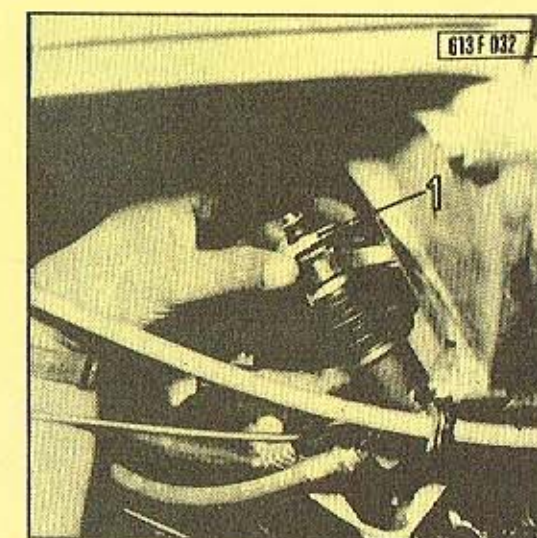
3) Povolíme od vzdušňovací šroubek a sešlapujeme pedál spojky. Sešlapování provádíme tak dlouho, až přestanou z hadičky ponořené v nádobě s kapalinou vycházet bublinky. Přitom musíme také kontrolovat stav kapaliny ve vyrovnávací nádržce.

4) Po od vzdušnění dotáhneme od vzdušňovací šroubek, stáhneme z něj hadičku a nasadíme na něj čepičku. Doplníme kapalinu ve vyrovnávací nádržce a uzavřeme ji.

Obr. 34



Obr. 35



ÚDRŽBA A SEŘIZOVÁNÍ

SERIZOVÁNÍ
SPOJKY
OBR. 35

Správně seřízení vůle, včetně mrtvého chodu pedálu, činí na šlapce pedálu 30 mm a nesmí klesnout pod 10 mm.

Před seřizováním spojky je třeba pečlivě odvzdušnit kapalinové vysouvací zařízení spojky. Seřizování vůle provádíme na vypínacím válečku spojky (obr. 35) otáčením seřizovací matice (poz. 1).

VÝMENA
OBLOŽENÍ
PROVOZNI BRZDY

Výměna obložení provozní brzdy se provádí následujícím způsobem :

PŘEDNÍ
NÁPRAVA
OBR. 36

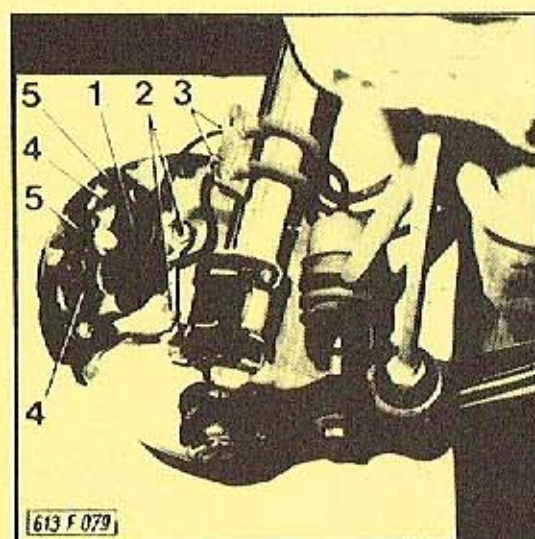
1) Provést demontáž třmenu (obr. 36, poz. 1) z držáku bez rozpojení brzdového potrubí / vyšroubovávat upevňovací šrouby (obr. 36, poz. 2), vyjmout pojistky pro upevnění brzdových hadic - poz. 3/.

Upozornění :

Mezi dosedací plochou třmenu a mezi dosedací plochou otočného čepu (u přední nápravy) a víka ložiska (u zadní nápravy) jsou vymezovací podložky, které jsou nasazeny na upevňovacích šroubech. Tyto podložky zaručují souosost mezi třmenem a funkční plochou kotouče; nezaměňte jejich počet ani polohu !

2) Vyjmout pojišťovací závlačky a čepy (poz. 4) - (2 kusy pro jedno brzdové obložení).

Obr. 36



ÚDRŽBA A SEŘIZOVÁNÍ

3) Vyjmout brzdové obložení.

4) Důkladně vyčistit prohlubeň třmenu a vodící plochy.

5) Zasunout písty do výchozí polohy. Pozor na vytažení přebytečné brzdové kapaliny ze zásobníku vlivem přemístění pístů.

6) Vizuelní kontrola prachovek.

7) Vložit nové brzdové obložení.

8) Brzdové obložení zajistit pojišťovacími závlačkami.

9) Provést montáž třmenu do držáku, který je součástí otočného čepu. Ustavit maximální toleranci třmenu (měřeno ve čtyřech kontrolních bodech 0,1 mm). Tato hodnota udává toleranci opracované plochy třmenu a funkční plochy kotouče.

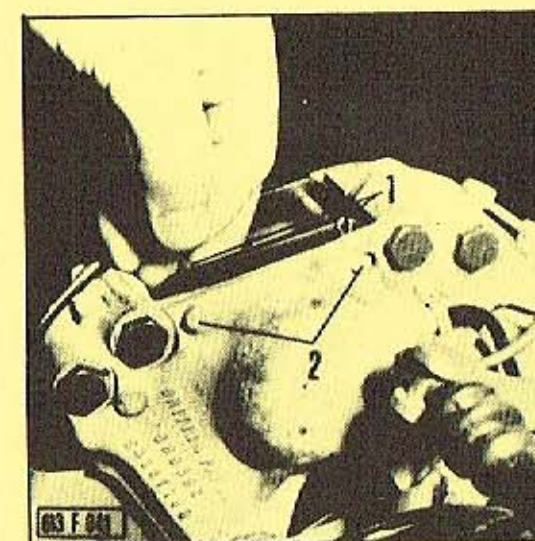
1) Odstranit pojišťovací závlačky (obr. 37, poz. 1) a vytáhnout čepy brzdového obložení (poz. 2).

2) Vyjmout brzdové obložení (obr. 38, poz. 1).

3) Důkladně vyčistit prohlubeň třmenu a vodící plochy.

ZADNÍ
NÁPRAVA
OBR. 37, 38

Obr. 37



4) Zasunout písty do výchozí polohy. Pozor na vytečení přebytečné brzdové kapaliny ze zásobníku vlivem přemístění pístů.

5) Vizuelně zkontrolovat prachovky.

6) Vložit nové brzdové obložení.

7) Zasunout čepy brzdového obložení a tyto pojistit pružnými sponami.

Poznámka :

- K provozu i výměně používat pouze předepsaných pomůcek a materiálů;
- po výměně brzdového obložení předepsaným způsobem není nutné provádět odvzdušnění brzdového systému;
- při výměně brzdového obložení doporučujeme provést celkovou vizuální prohlídku brzdových jednotek (např. prachovky, potrubí, těleso třmenu, kotouče a pod.).

Upozornění :

Po výměně brzdového obložení provozní brzdy je nutné před vyjetím vozidla sešlápnout brzdový pedál pro ustavení vůle brzdového obložení a kotouče.

1) Brzdový systém vozidla je vybaven podtlakovým posilovačem brzd, proto je nutné, aby motor byl v klidu a podtlakový systém zbaven podtlaku, což se dosáhne několi-

Obr. 38



krát opakovaným sešlápnutím brzdového pedálu (cca 5x).

2) Odstranit s odvzdušňovacími šroubů čepičky (obr. 36, poz. 5; obr. 38, poz. 2).

3) Postupně provádět odvzdušnění jednotlivých pracovních válců 1. okruhu v tomto sledu :

- 1 - pravý zadní; 2 - levý zadní; 3 - pravý přední;
- 4 - levý přední.

V prvním okruhu jsou to horní odvzdušňovací šrouby na třmenech.

Po odvzdušnění prvního okruhu je nutné odvzdušnit i druhý brzdový okruh. U druhého okruhu se odvzdušňují spodní válce předních třmenů.

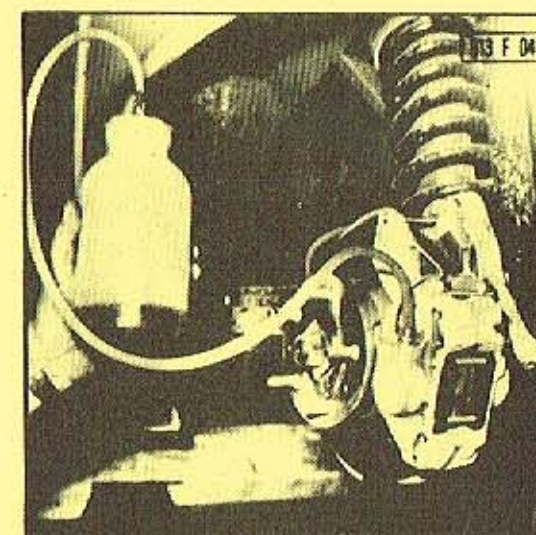
4) Sešlápnout brzdový pedál maximální provozní silou a přezkoušet těsnost systému.

5) Nasunout čepičky na odvzdušňovací šrouby.

6) Zjistit činnost kontrolky. Kontrolka má v dobrém stavu brzdové soustavy při sešlápnutí pedálu krátce probliknout.

Při poruše jednoho z okruhů se po sešlápnutí pedálu trvale rozsvítí červená kontrolka (obr. 7 poz. 5), která zhasne až po jeho uvolnění.

Obr. 39



ÚDRŽBA A SEŘIZOVÁNÍ

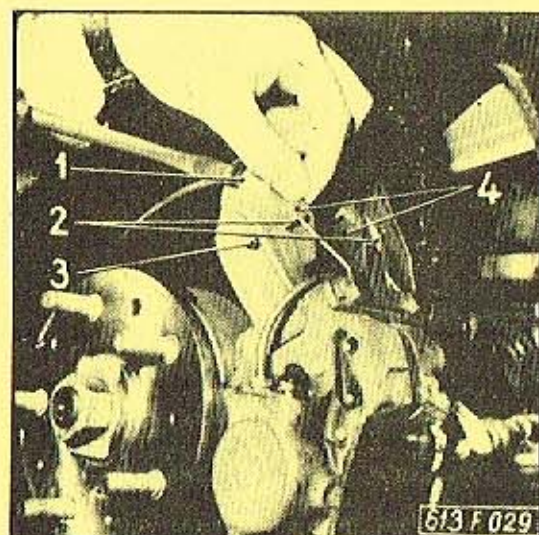
Upozornění :

Pro dokonalé odvzdušnění brzdového systému se používá speciálního odvzdušňovacího přístroje, kterým jsou vybaveny servisní značkové opravy.

Výměna obložení parkovací brzdy se provádí na vozidle následujícím postupem :

- 1) Odjistit a dostatečně povolit seřizovací šroub třmenů parkovací brzdy (obr. 40, poz. 1).
- 2) Provést demontáž vratné pružiny (poz. 2).
- 3) Povolit matici šroubu pro uchycení brzdového obložení na čelisti (poz. 3).
- 4) Provést vytažení brzdového obložení (poz. 4).
- 5) Vložit nové brzdové obložení do čelistí tak, aby nákrůžek do šroubu zapadl do výřezu opěrné desky brzdového obložení.
- 6) Provést montáž vratné pružiny a její napružení do původní polohy.
- 7) Dotáhnout matici šroubu pro uchycení brzdového obložení k čelisti.
- 8) Pomocí seřizovacího šroubu provést stejnoměrně ustavení vůle brzdového obložení vůči brzdovému kotouči.
- 9) Seřizovací šroub pojistit závlačkou.

Obr. 40



ÚDRŽBA A SEŘIZOVÁNÍ

Geometrie řízení a sblíhavost kol má velký vliv na ovladatelnost automobilu hlavně při vyšších rychlostech a na opotřebení pneumatik.

Seřízení geometrie řízení a sblíhavosti kol je nutno svěřit servisní dílně, která má k dispozici potřebné optické přístroje a vybavení.

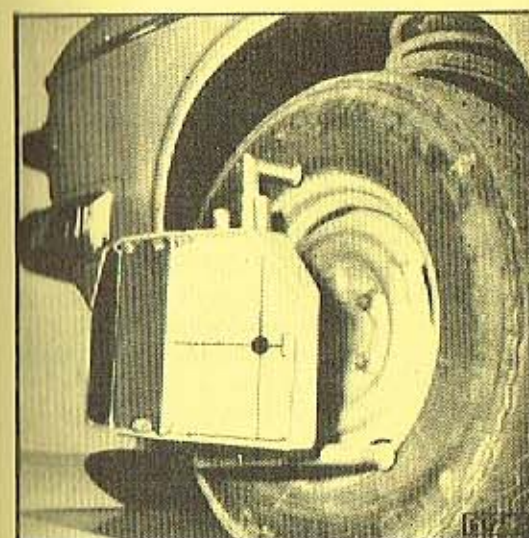
K akumulátorům je přístup ze zavazadlového prostoru po odšroubování krytu (obr. 42).

Hladinu elektrolytu v akumulátorech pravidelně kontrolujeme za teplého počasí po dvou týdnech, za chladného počasí po čtyřech týdnech.

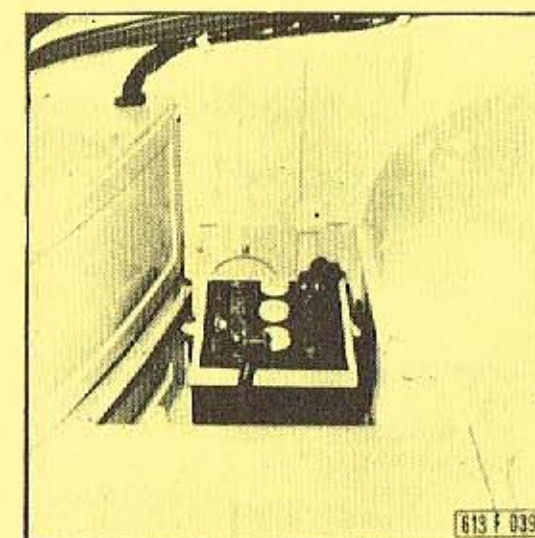
Hladinu elektrolytu nutno udržovat 10-15 mm nad separátory jednotlivých článků doléváním destilované vody. Při kontrole elektrolytu se nesmí používat světlo s otevřeným plamenem, protože je nebezpečí výbuchu plynů, které se v akumulátorech tvoří. Vybité, nebo nedostatečně nabité akumulátory je třeba nechat nabít v odborné dílně.

Pro výměnu žárovek v hlavních světlometech je nutno odšroubovat krycí víka na přední stěně zavazadlového prostoru.

Obr. 41



Obr. 42



GEOMETRIE
ŘÍZENÍ
A SBLÍHAVOSTI
KOL
OBR. 41

OŠETROVÁNÍ
AKUMULÁTORŮ
OBR. 42

VÝMĚNA ŽÁROVEK
OBR. 43

VÝMĚNA
OBLOŽENÍ
PARKOVACÍ
BRZDY
OBR. 40

ÚDRŽBA A SEŘIZOVÁNÍ

Před výměnou nutno sejmout patice s přívodními kabely. Při výměně žárovky sejmeme nejdříve víčko (stlačením a pootočením doleva) a z objímky vyjmeme žárovku. Nahradíme žárovku stejného druhu a zpětně zamontujeme.

Upozornění :

Při výměně žárovek se nedotýkejte skleněné baňky žárovky, protože se tímto snižuje životnost žárovek a kvalita osvětlení.

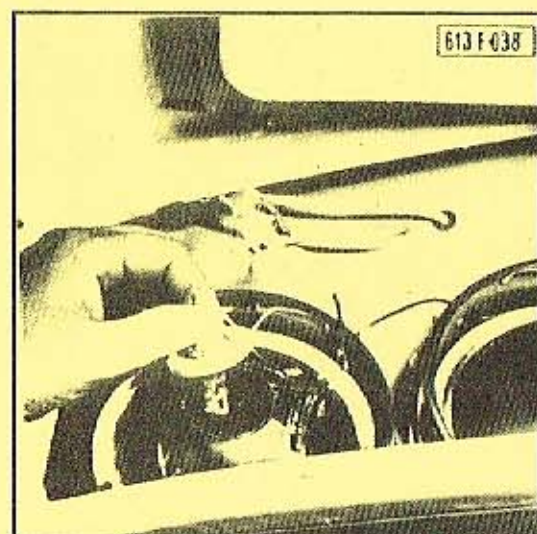
V předních směrových svítelnách vyměňujeme žárovky ze zadní strany svítilen po demontáži krycích plechů v přední stěně zavazadlového prostoru. Pootočením patice s madlem a svorkovnicí doleva uvolníme žárovku. Vyjmeme žárovku z objímky a bajonetového uzávěru stlačením a pootočením doleva.

V zadních svítelnách vyměňujeme žárovky po demontáži krycích plechů v zadní části motorového prostoru. Postup při provádění výměny žárovek je shodný s výměnou žárovek v předních směrových svítelnách.

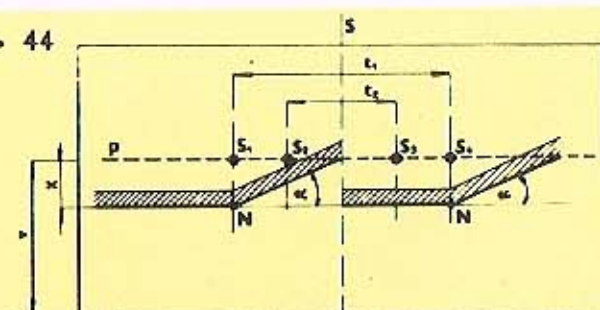
Hlavní světla lze seřídit dvěma šrouby, jimiž lze dosáhnout potřebné sklopení i natočení optické vložky. Nejlépe je možno seřídit světla za tmy nebo

SEŘIZOVÁNÍ
SVĚTLOMETŮ
OBR. 44, 45

Obr. 43



Obr. 44



- v - výška středů světlometů nad vozovkou
- s - svislá osa souměrnosti stěny
- t₁ - vzdálenost středů světlometů tlumených i dálkových
- t₂ - vzdálenost středů světlometů dálkových (přídavných)
- x - hodnota pro seřízení (10-16 cm)
- p - přímka ve výšce středů světlometů nad vozovkou
- α - úhel odklonu hranice světlo-tma (15°)
- N - body odklonu hranice světlo-tma
- S₁, S₂ - středy světlometů tlumených
- S₃, S₄ - středy světlometů dálkových

613F044

ÚDRŽBA A SEŘIZOVÁNÍ

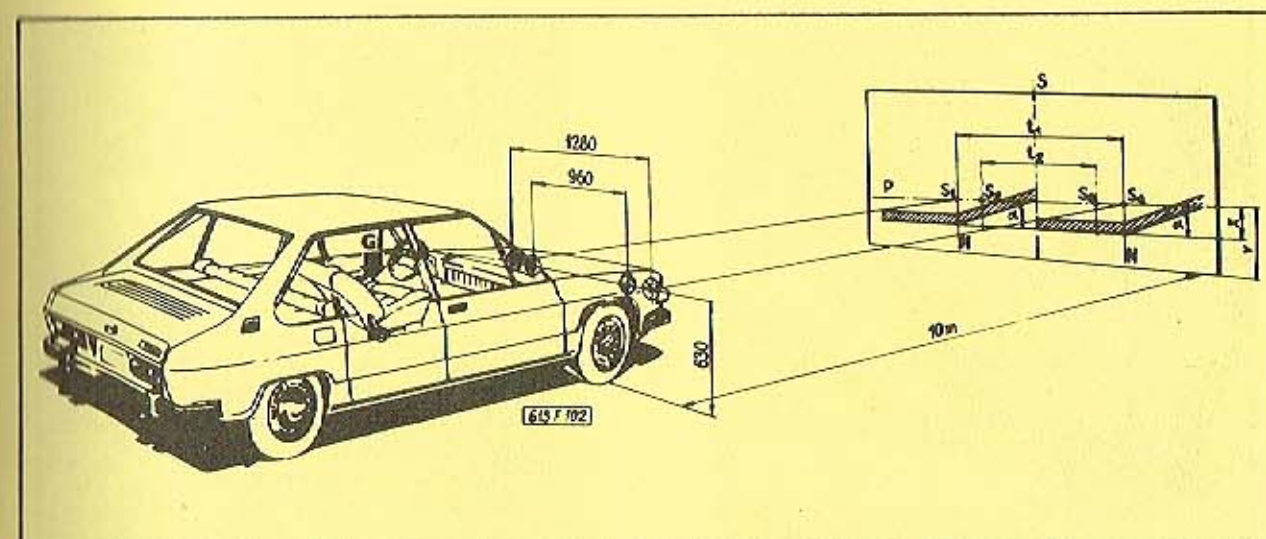
v tmavé místnosti. Seřizování provádíme při správném nahuštění pneumatik vozidla, zatíženého jen vahou řidiče (75 kg).

Po seřizování použijeme svislé kontrolní stěny, která musí být kolmá k podélné ose vozidla. Stěna i vozidlo se postaví na rovném místě tak, aby stěna byla ve vzdálenosti 10 m od světlometů vozidla. Na stěně se nakreslí vodorovná přímka (p) ve výšce středů světlometů nad rovinou (v), na které vozidlo stojí. Na této přímce vyznačíme středy světlometů (S₁, S₄) a svislé osy v těchto středech. Na kontrolní stěně se rovněž nakreslí svislá osa souměrnosti stěny (s), jež souhlasí s osou souměrnosti vozidla.

Šroubováním seřizovacích šroubů vzadu na světlometech se rozsvícené tlumené světla výškově ustaví tak, aby rozhraní světla a tmy na stěně se nacházelo nejméně 10 cm a nejvýše 16 cm pod vodorovnou přímkou (p). Stranově se světlomet seřídí tak, aby paprsky z bodů S₁, S₄ osvětlovaly plochu šikmo nahoru pod úhlem 15° a pravou stranu od bodů S₁, S₄. Protože se světelné paprsky částečně překrývají, je třeba seřizovat každý

SEŘIZOVÁNÍ
TLUMENÝCH
SVĚTLOMETŮ

Obr. 45



ÚDRŽBA A SEŘIZOVÁNÍ

světlo zvlášť; proto je nutné, aby druhý světlo byl zastíněn nebo odpojen.

SERIZENÍ
POMOCNÝCH
DÁLKOVÝCH
SVETLOMETŮ

Pomocné dálkové světla seřídíme tak, aby středy světelných kuželů byly přesně na středech značek na stěně (S2, S3). Seřizuje se opět každý světlo zvlášť.

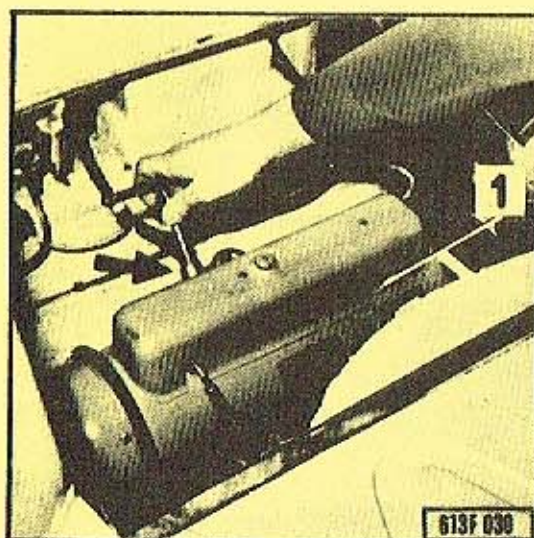
TOPENÍ
OBR. 46, 47

Během topné sezony provádíme vždy jednou měsíčně (podle provozu) demontáž a vyčištění zapalovací svíčky (obr. 46, 47), seřízení vzdálenosti elektrod na svíčce na 2,5 mm.

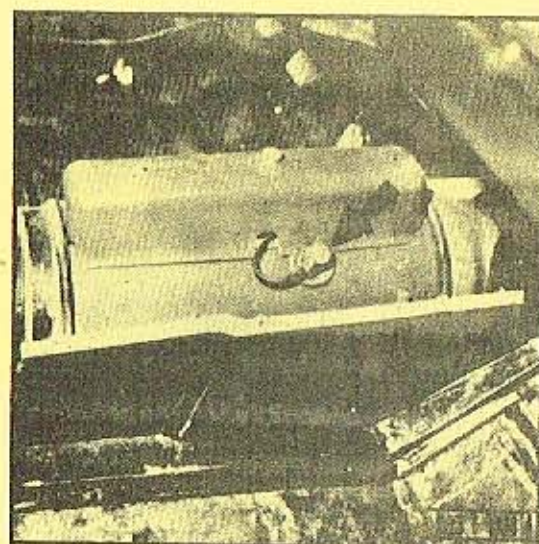
Před začátkem topné sezony provádíme :

- 1) Demontáž, vyčištění a kontrola funkce předžhavicí svíčky.
- 2) Kontrolu a vyčištění trysky paliva včetně sítka před tryskou.
- 3) Demontáž a vyčištění čističe paliva.
- 4) Odvzdušnění celé palivové soustavy topení. Provádí se při topení s odpojenými svíčkami a odšroubovanou přívodní trubičkou paliva u trysky. Palivo se nechá vytékat do nádoby tak dlouho, až přestanou vycházet vzduchové bublinky.

Obr. 46



Obr. 47



ÚDRŽBA A SEŘIZOVÁNÍ

5) Dotažení všech spojů, elektrických kabelů na svorkovnicích a součástech topení.

Při přehřátí topení tepelná pojistka vypne elektrický obvod a topení nelze uvést do činnosti až po přepnutí červené páčky spínače tepelné pojistky do druhé polohy (obr. 46, poz. 1). Tímto způsobem zapínáme tepelnou pojistku u obou topení.

TEPELNÁ
POJISTKA
TOPENÍ

Během provozu dle potřeby provádíme :

Po průjezdu značně znečištěnou vozovkou blátem nebo tajícím sněhem příležitostně zkontrolujeme stav výfuku a sání spalovacího vzduchu pod vozidlem. Při zanášení blátem a nečistotami výfukovou a sací trubku vyčistit.

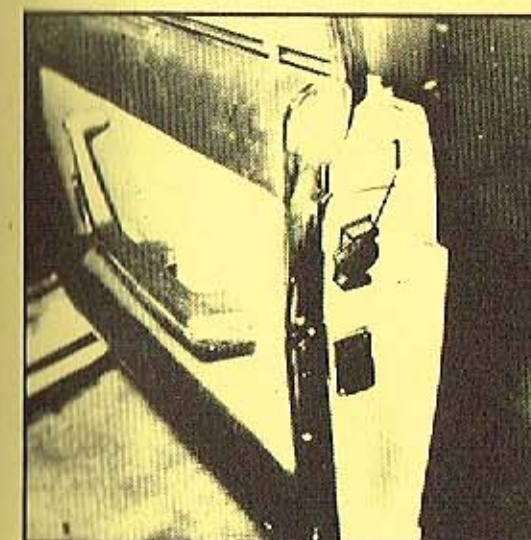
Údržbu karoserie provádíme po ujetí 20 000 km, zvláště pak po zimním období.

KAROSERIE
OBR. 48, 49

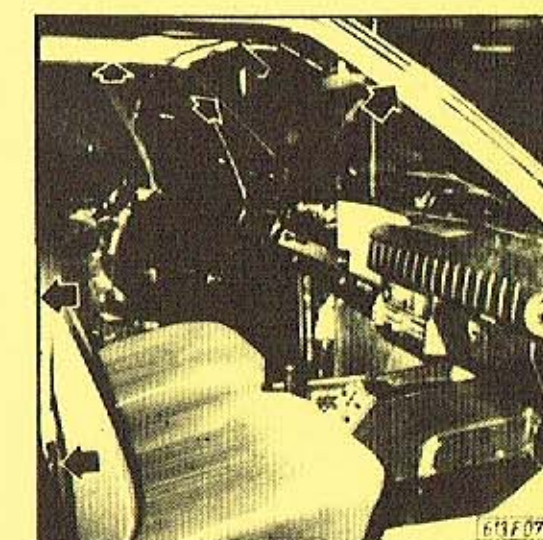
1) Promazat všechny závěsy dveří, přední a zadní víko.

2) Provést kontrolu, eventuálně seřízení a promazání klik a zámků dveří (obr. 48, poz. 1) a uzávěru předního a zadního víka.

Obr. 48



Obr. 49



ÚDRŽBA A SEŘIZOVÁNÍ

3) Provést kontrolu a promazání spouštěcího mechanismu víka prostoru pro uložení náhradního kola.

4) Provést natření všech pryžových těsnění dveří (obr. 49, viz šipky) a zavazadlového prostoru glycerínem.

5) Matice a šrouby spojující hlavní díly karoserie kontrolovat, případně dotáhnout.

UTAHOVACÍ MOMENTY

Přehled utahovacích momentů důležitých šroubových spojů, které je nutno kontrolovat po ujetí prvních 5 000 km a dále vždy po 30 000 km.

Přední náprava

1. Matice horního pryž.závěsu tlumiče	M8	0,86 kpm
2. Šrouby skříně kulového čepu Ø 35	M8	2,8
3. Šrouby páky řízení	M10	5,7
4. Šroub středního závěsu příč.ramene	M16x1,5	10,6
5. Připojovací matice pístnice tlumiče	M16x1,5	14,8
6. Matice vodící tažné tyče	M20x1,5	14,4
7. Šrouby třmenů brzdy	M11x1	7,2

Zadní náprava

1. Šrouby hnacího hřídele a) 8G	M10	4,6
b) 10K	M10	6,3
2. Šrouby třmenů brzdy	M11x1	7,2
3. Šrouby vněj.závěsu nápravnice	M12x1,5	5,7
4. Závěsné šrouby motor.příčniku	M12x1,5	5,7
5. Šrouby tlumiče	M14x1,5	7,3
6. Šrouby vnitřního závěsu nápravnice	M14x1,5	9,6
7. Šrouby závěsu agregátu	M14x1,5	9,6
8. Šrouby s excentrem	M14x1,5	9,6
9. Šrouby suvných ramen	M22x1,5	14,4
10. Matice náboje kola	M22x1,5	32,7
11. Matice kolových šroubů (kromě termínu uvedeného v příručce)	M12x1,5	12

Motor

1. Šrouby sběrače výfuku (hlava válce)	M10	4,6
2. Šrouby dolního víka motoru	M6	0,7
3. Šrouby odpadu oleje z ventilátoru	M6	0,7
4. Upevňovací šrouby alternátoru	M10	4,6
5. Napínací kladky rozvodu	M10	3,4
6. Příruby diferenciálu	M8	2,3
7. Příruba karburátoru	M8	1,7
8. Příruba palivového čerpadla	M8	1,7
9. Šrouby klikové skříně	M10	4,6

TECHNICKÉ ÚDAJE

HLAVNÍ ROZMĚRY

Délka automobilu	5 025 mm
Šířka automobilu	1 800 mm
Výška při celkové hmotnosti	1 440 mm
Výška nezatiženého automobilu při pohotovostní hmotnosti	1 505 mm
Rozvor kol	2 980 mm
Rozchod kol : a) vpředu	1 520 mm
b) vzadu	1 520 mm
Světlná výška zatíženého automobilu	160 mm
Vnější stopový průměr zatáčení (dle ČSN 30 0026)	11,5 m ± 0,5 m
Vnitřní stopový průměr zatáčení (dle ČSN 30 0026)	7 m ± 0,5 m
Vnější obrysový průměr zatáčení (dle ČSN 30 0026)	12,5 m ± 0,5 m
Šířka sedadel : a) vpředu	2x580 mm
b) vzadu	1 520 mm

HMOTNOSTI

Celková hmotnost automobilu (úplně zatíženého)	2 140 kg
Vlastní hmotnost automobilu.....	1 600 kg
Pohotovostní hmotnost automobilu	1 670 kg
Užitečný náklad	470 kg

JÍZDNÍ VLASTNOSTI

Největší rychlost automobilu ...	190 km/h
Trvalá rychlost automobilu	160 km/h
Jízdní dosah (dle ČSN 30 0029) .	400 km

SPOTŘEBA PALIVA A MAZIV

Základní spotřeba paliva (dle ČSN 30 0510) při rychlosti 110 km/h	18,0 l/100 km
Spotřeba paliva v topeních	0,4 - 1,3 l/100 km
Spotřeba oleje zaběhnutého motoru	max. 1,5 l/1000 km

MOTOR

Typ motoru	T 613
Druh motoru	pístový, benzinový, karburátorový (OHC)

TECHNICKÉ ÚDAJE

Uspořádání válců	samostatné válce ve dvou řadách do "V" v úhlu 90°
Chlazení	vzduchem, axiálním ventilátorem
Počet válců	8
Vrtání válce/zdvih pístu	85/77 mm
Zdvih objemů válců	3 495 cm ³
Kompresní poměr	1 : 9,2
Max.hodnota jmenovitého výkonu motoru	121,4 Kw (165k ± 5%) při 5 200 ot/min
Točivý moment	26,5 daNm (27 kpm ± 5%) při 2 500 - 3 000 ot/min
Druh rozvodu	2 x OHC
Mazání motoru	tlakové oběžné, zubový čerpadlem
Vále ventilů studeného motoru	
sací	0,10
výfukový	0,10
Karburátory	dva dvojité spádové JIKOV 32-34 DDSR s postupným otevíráním klapky
Palivové čerpadlo	membránové, s možností ručního dočerpání paliva
Druh	třecí, jednokotoučová, suchá, vestavěná do setrvačnicku
Ovládání	pedálem s kapalinovým přenosem síly
Volný chod pedálu spojky	max. 30 mm - min. 10 mm
Druh	převody s čelnými ozubenými koly, se šikmým ozubením ve stálém záběru, má čtyři rychlostní stupně pro jízdu vpřed a zpětný chod.

SPOJKA

PŘEVODOVKA

TECHNICKÉ ÚDAJE

		Rychlostní stupně pro jízdu vpřed mají cloněnou synchronizaci
Převodové poměry I.	3,394	
II.	1,889	
III.	1,165	
IV.	0,862	
Z.	3,2435	
ZADNÍ NÁPRAVA		
Druh	nezávislá vidlicová vlečená ramena se šikmou osou kývání	
Stálý převodový poměr v rozvodovce	3,909	
Pérování	vinutými (spirálovými) pružinami a přidavnými pryžovými pružinami a teleskopickými tlumiči	
PŘEDNÍ NÁPRAVA		
Druh	nezávislé zavěšení "McPherson" s výměnnými tlumičovými jednotkami	
Pérování	vinutými (spirálovými) pružinami a teleskopickými tlumiči	
Odklon kola	$0^{\circ} \pm 30'$	
Příklon čepu	$9^{\circ}30' \pm 30'$	
Záklon čepu	$0^{\circ}30' \pm 30'$	
Sbíhavost kol přední nápravy	2 - 3 mm	
Sbíhavost kol zadní náprava	0 - 1 mm	
Uvedené hodnoty platí při celkové hmotnosti automobilu (výšce spodní hrany karoserie nad vozovkou 180 mm), při tlaku v pneumatikách pro celkovou hmotnost.		
RÍZENÍ		
Druh	přímé, hřebenové se šikmými zuby (s pastorkem a ozubenou tyčí)	
Převodový poměr	1 : 19,2	
Počet otáček pro dosažení plného rejdu	4,25	

TECHNICKÉ ÚDAJE

Druh kol	disková	KOLA A PNEUMATIKY
Rozměr ráfků	6J - 14"	
Rozměr pneumatik	nízkoprofilové radiální 215/70HR-14 OR 6 AS	
Předepsaný tlak v pneumatikách		
	Hmotnost	
	pohotovostní + 2 osoby	celková
Přední náprava	1,4 kp/cm ²	1,7 kp/cm ²
Zadní náprava	2,0 kp/cm ²	2,3 kp/cm ²
Při zvýšení rychlosti o každých 10 km/h (nad 160 km/h) se zvyšuje huštění o 0,1 kp/cm ² .		
Provozní brzda	dvoukruhová, kapalinová s posilovačem	BRZDY
Parkovací brzda	mechanická, působící na zadní kola, ovládaná pákou mezi předními sedadly	
Druh	samonosná, čtyřdveřová (sedan)	KAROSERIE
Počet sedadel	5	
Velikost zavazadlového prostoru	430 l	
Napětí elektrických spotřebičů	12 V	ELEKTRICKÉ ZARÍZENÍ
Uzemnění pól	záporný	
Odrůsání automobilu	zvláštní (II.b stupeň) dle ČSN 34 2875	
Akumulátory	12V/75Ah	
Zapalování	bezkontaktní kondenzátorová zapalovací souprava Pal-Magneton 12V	
Zapalovací cívka	Pal-Magneton 443 212 212 00	
Rozdělovač	Pal-Magneton 443 213 208 72	
Elektronický spínač	Pal-Magneton 443 213 228 01	

TECHNICKÉ ÚDAJE

Pořad zapalování	1-3-6-2-7-8-4-5
Zapalovací svíčky	BOSCH W 200 T 30
Alternátor	Pal-Magneton
Regulační relé	Pal-Magneton 443 116 419 05
Spouštěč	pravotočivý s výsuvným pastorkem
Topení	dvě regulační
Výkon tepelného a větracího systému :	
Topení	2x4000 kcal/h = = 8000 kcal/h

MNOŽSTVÍ
NAPLNĚ
OLEJE
A MAZIV

Motor	9,5 l oleje
Převodovka	2 l oleje
Rozvodovka zadní nápravy	1 litr oleje
Ovládací okruh brzdy a spojky	0,8 l brzdové kapaliny
Řízení	0,2 kg mazacího tuku
Náboje kol - přední	2x0,2 kg maz.tuku
zadní	2x0,25 kg maz.tuku
Palivová nádrž	2x36 l

DRUHY
OLEJŮ
A MAZIV

Motor	Super Mogul SAE 20W-50
Převodovka	OA-PP90
Rozvodovka zadní nápravy	OA-PP90 H
Ovládací okruh brzdy a spojky	Syntol HD 190 klasifikace SAE-R3)
Tlumiče pérování	tlumičový olej
Spojkové ložisko	BOSCH FT2, případně Schell Retinax A (trvalá náplň)
Kloubové hřídele	Schell Retinax AM
Náboje kol	Shell Retinax A
Řízení	Schell Retinax A

Plán údržby vozidla T 613

Výčet úkonů

Lnůta provedení

1. Kontrola hladiny oleje v motoru	denně
2. Kontrola napnutí řemenů ventilátoru	denně
3. Kontrola hladiny brzdové kapaliny	denně
4. Kontrola tlaku v pneumatikách	denně
5. Kontrola hladiny elektrolytu - léto - zima	2 x měsíčně 1 x měsíčně 1 x měsíčně
6. Kontrola hustoty elektrolytu akumulát.	1 x měsíčně po dobu topné sezóny
7. Kontrola ev. seřízení jiskrových svíček topení	1 x ročně před topnou sezónou
8. Úplná kontrola topných agregátů	1 x ročně před topnou sezónou
9. Vyčištění síta na přední kapotě	1 x ročně
10. Výměna brzdové kapaliny	každých 15 000 km
11. Výměna zapalovacích svíček	

Výčet ukoná	po ujetých km x 1000										
	0,5	5	10	20	30	40	50	60			
12. Výměna oleje v motoru	o	o	o	o	o	o	o	o	o	dale každých 10 000 km	
13. Výměna vložky čističe oleje		o		o		o		o		dale každých 20 000 km	
14. Výměna oleje v převodovce	o	o			o			o		dale každých 30 000 km	
15. Výměna oleje v rozvodovce	o	o	o	o	o	o	o	o	o	dale každých 10 000 km	
16. Kontrola a vyčís.vložky číst.vzduchem			o	o		o	o	o	o	dale při 10 000 km	
17. Výměna vložky čističe vzduchu					o			o	o	dale při 30 000 km	
18. Výměna klín.řemení ventilátoru									o	dale každých 60 000 km	
19. Vyčištění odkalovače paliva			o	o	o	o	o	o	o	dale každých 10 000 km	
20. Kontrola ev.seřizení ventilových vůlí	o	o		o		o		o	o	dale každých 20 000 km	
21. Vyčištění karburát. a seřizení volnoběhu	o	o			o			o	o	dale každých 30 000 km	
22. Kontrola ev.seřizení vůle spojky	o	o		o		o		o	o	dale každých 20 000 km	
23. Kontrola ev.seřizení geometrie náprav	o			o		o		o	o	dale každých 20 000 km	
24. Kontrola vyvážení a záměna kol			o	o	o	o	o	o	o	dale každých 10 000 km	
25. Kontrola manžet kul.kloubů a kloub.nřidelů			o	o	o	o	o	o	o	dale každých 10 000 km	
26. Kontrola opotřebení brzd.obložení (min. 3 mm)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	dale každých 10 000 km	
27. Kontrola těsnosti brzdové soustavy	o	o	o	o	o	o	o	o	o	dale každých 10 000 km	
28. Kontrola funkce ruční brzdy	o	o	o	o	o	o	o	o	o	dale každých 10 000 km	
29. Kontrola těsností a vůlí nábojů kol přední a zadní nápravy ev. seřizení a přímazání PN					o			o	o	dale každých 30 000 km	
30. Doplnění tuku do převodky řízení									o	dale každých 60 000 km	
31. Kontrola oleje v převodovce (arozně výměn)			o	o	o	o	o	o	o	dale každých 10 000 km	

Výčet úkonů	po ujetých km x 1000							
	0,5	5	10	20	30	40	50	
32. Kontrola napnutí rozvod.řemenů a vyčistění drážek rozvodových kol					o			čistění po 30 000 km výměna po 60 000 km
33. Přimazání kloubových hřídelů zadní nápravy								o dále každých 60 000 km
34. Vyčistění síta sacího koše čerp.motoru								o dále každých 60 000 km
35. Promazání táhel a čepů ovl.karburátorů					o			o dále každých 30 000 km
36. Kontrola ev.seřízení světlometů (a při nové žárovce		o			o			o dále každých 30 000 km
37. Kontrola alternátoru na stavu								o dále každých 60 000 km
38. Kontrola spouštěče na stavu								o dále každých 60 000 km
39. Kontrola ev.seřízení a promazání uzávěrů a zámků dveří a kapot		o			o			o dále každých 30 000 km
40. Kontrola a promazání mechanismu náhradního kola					o			o dále každých 30 000 km
41. Dotážení šroubů a matic dílů karoserie (závěsy, uzávěry)		o			o			o dále každých 30 000 km
42. Promazání závěsů dveří, kapot a víka náhradního kola				o		o		o dále každých 20 000 km
43. Nátěr těsnění dveří a kapot glycerinem				o	o	o		o dále každých 20 000 km

POROVNÁVACÍ TABULKA ZAHRANIČNÍCH MAZIV

	Národní podnik BENZINA	Podobný zahraniční standard firem T 613						Viskozita SAE	API - SERVICE
		SHELL	MOBIL	BP	ESSO	CASTROL	AGIP		
Motor	Super MOCUL- -SAE 20W-50	Super motor OX "100"20W/40	Mobilol Super	VISCO- STATIC LONG LIFE	EXTRA MOTOR OIL 20W/40	CASTROL GTX	SUPERMOTOR OIL MULTI- GRADE 20W/50	20W/50	ML, MV, MS
Převodovka	OA PP 90	Spirax 90 EP	Mobilube GX 90	Gear Oil SAE 90 EP	Gear Oil GP 90	HYPOY 90 EP	ROTAX HY- POID SAE90	90	
Rozvodovka zadní nápravy	OA PP 90 H	SPIRAX 90 EP	MOBILUBE GX 90	Gear Oil SAE 90 EP	Gear Oil GX 90	HYPOY 90 EP	ROTAX MP SAE 90	90	
Spojkové ložisko		Retinex A	MOBIL - GREASE MP	ENER - GREASE L2	ESSO MULTIPUR/ ROSE MP	FTZ CASTROL- EASE LM	AGIP F 1 GREASE 30	2	
Kloubové hřídele		Retinex AN	MOBIL - GREASE MP	ENER - GREASE L2	ESSO MULTIPUR- ROSE MP	FTZ CASTROL- EASE LM	AGIP F 1 GREASE 30	2	
Náboje kol		Retinex A	MOBIL - GREASE MP	ENER - GREASE L2	ESSO MULTIPUR- ROSE MP	FTZ CASTROL- EASE LM	AGIP F 1 GREASE 30	2	
Křazení		Retinex A	MOBIL - GREASE MP	ENER - GREASE L2	ESSO MULTIPUR- ROSE MP	FTZ CASTROL- EASE LM	AGIP F 1 GREASE 30	2	
Tlumiče převodání	tlumičový	SHELL DONAX A 1	MOBIL SHOK AB- sorter OIL	BP-ENERGOL SHOK AB- SORER	AMMORTIZZA- TORI A 37	CASTROL SHOCKOL	AGIP F 1 RESORGER		

Brzdové kapalina	Syntol HD 190	Ate Blenc originál	LOCKHEED HD	Pentozin super fluid	R 3
---------------------	---------------	-----------------------	----------------	----------------------	-----

SEZNAM ELEKTRICKÝCH SPOTŘEBIČŮ

Elektrické přístroje a zařízení použité na vozidle TATRA 613

Název	Typ	Výrobce
Asymetrický světlomet	443 311 143 102	
Dálkový světlomet příd.	08-9413.27	
Spínač	443 851 192 001	Pal Kbely
Relé	811 445 510	FM Kroměříž
Přední směrová svítilna	312 147 102	Autopal n.p. Nový Jičín
Zadní skupinová svítilna levá	312 227 102	Autopal n.p. Nový Jičín
Zadní skupinová, svítilna pravá	312 228 102	Autopal n.p. Nový Jičín
Svítilna SPZ	312 415 102	Autopal n.p. Nový Jičín
Souprava houkaček	321 662 000	AB Jablonec
Stěrací souprava	122 078 092	Pal Kbely
Stíratko	443 123 130 029	Pal Kbely
Kondenzátor 1 F	Wk 713-42	Tesla Lanškroun
Omývač čel.skla	WM 02-2	Werra - NDR
Svítilna	443 313 306 102	Autopal n.p. Nový Jičín
Tlač. vypínač	854 135 040	Pal Kbely
Spínač	851 110 001	Pal Kbely
Stropní svítilna	313 103 102	Autopal n.p. Nový Jičín
Spínač	851 195 001	Pal Kbely
Svítilna do dveří	443 312 533 102	Autopal n.p. Nový Jičín
Přepínač	V 92 31 173	Golde - NDR
Spínač	443 854 112 001	Pal Kbely
Zásuvka	443 857 002 010	Pal Kbely
Tlačítko	854 001 001	Pal Kbely
Plovák	429 062 020	Pal Kbely
Brzdový spínač	852 019 010	Pal Kbely
Panel přístrojů a ten obsahuje :	443 439 013 011	Pal Kbely
teploměr	414 064 060	Pal Kbely
rychloměr	411 093 003	Pal Kbely
přistr.kontrolék	316 991 102	Pal Kbely
otáčkoměr	412 104 880	Jiskra Tábor

SEZNAM ELEKTRICKÝCH SPOTŘEBIČŮ

Název	Typ	Výrobce
palivoměr	422 033 031	Pal Kbely
spínač světél	853 117 053	Pal Kbely
spínač var.světél	853 119 051	Pal Kbely
spínač	851 191 001	Pal Kbely
spínač	851 194 001	Pal Kbely
Ohbný náhon	.N 703-26-3000	PPS Vikanová
Uzávěr řízení	2-6005 f	Orlické strojírny Rychnov n.Kněžnou
Sdružený přepínač světél	6543 44916	Pal Kbely (Lucas, Anglie)
Autoradio	Blaupunkt - Frankfurt	Blaupunkt - Werke GMBH-NSR
Reproduktor	ARZ 489	Tesla Valašské Meziříčí
Autoanténa	stahovatelná	Bosch - NSR
Elektromotor	443 132 009 023	Pal Kbely
Deska s odporem	960 522 041	AB Jablonec
Benzinové topení BN4	20 1122 00 00 00	Eberspächer NSR
Spínač	443 851 193 001	Pal Kbely
Zapalovač cigaret	typ POBĚDA	Żelgosprzet Cieszyn - PLR
Alternátor 14V 55A	443 113 516 150	PM Kroměříž
Regulátor 14V	443 116 419 050	PM Kroměříž
Rozdělovač	443 213 208 720	PM Kroměříž
Elektronický spínač	443 213 228 010	PM Kroměříž
Zapalovací cívka	443 212 212 000	PM Kroměříž
Spouštěč 12V 1,8 k	R 5 m	Elmot Swidnica - PLR
Tlakový spínač	443 852 008 020	Pal Kbely
Akumulátorová baterie	3N75	Pražská akumulátorka, Mladá Boleslav
Odpojovač baterie	443 915 432 000	PM Kroměříž
Čidlo teploměru	443 329 037 050	Pal Kbely
Kabelová koncovka	OK 13-5	Tesla Blatná
Odrušovací vložka	OK 92-5	Tesla Blatná
Žárovka s paticí P 45 t	12V 45/40W	Tesla Holešovice
Žárovka s paticí Ba 9s	T 8/4 12V 4W	Tesla Holešovice
Žárovka s paticí P 22s	H3 12V 55W	Tesla Holešovice

SEZNAM ELEKTRICKÝCH SPOTŘEBIČŮ

Název	Typ	Výrobce
Žárovka s paticí Ba 15s/19	P25-1 12V/21W	Tesla Holešovice
Žárovka s paticí Ba 15s/19	R19/5 12V/5W	Tesla Holešovice
Žárovka s paticí SV 8,5	C 11 12V/5W	Tesla Holešovice
Žárovka s paticí Ba 9s	12V/2W	Tesla Holešovice
Poj.skříňka	443 855 006 006	Pal Kbely
Poj.skříňka	443 855 009 006	Pal Kbely
Pojistka	8 ČSN 30 4470	
Pojistka	15 ČSN 30 4470	
Pojistka	25 ČSN 30 4470	
Těleso zásuvky 10 pól.	443 857 041 078	Pal Kbely
Těleso vidlice 10 pól.	042 078	Pal Kbely
Těleso zásuvky 8 pól.	039 078	Pal Kbely
Těleso vidlice 8 pól.	040 078	Pal Kbely
Těleso zásuvky 6 pól.	443 857 037 078	Pal Kbely
Těleso vidlice 6 pól.	038 078	Pal Kbely
Těleso zásuvky 4 pól.	035 078	Pal Kbely
Těleso vidlice 4 pól.	036 078	Pal Kbely
Relé	EAS/12V 8662.3	VEB Pirna, NDR
Motorek stahování dveř. oken	100 936 089/090	GOLDE, NSR

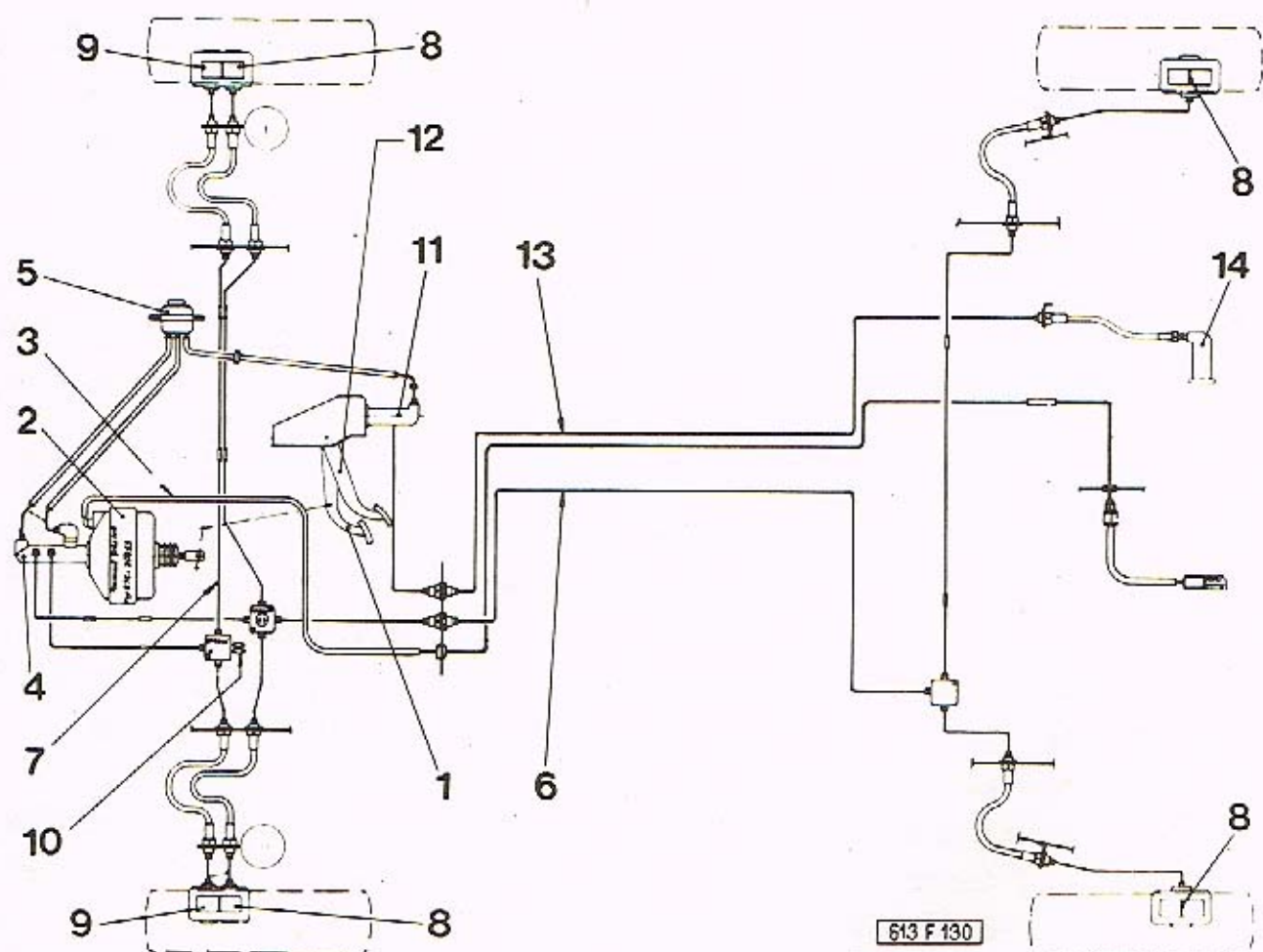
OBSAH

	strana
PRŮHLÉD AUTOMOBILEM TATRA 613	5
PŘÍSTROJOVÁ DESKA	6 - 7
VŠEOBECNÝ POPIS VOZIDLA	8 - 9
SEZNÁMENÍ S VOZIDLEM	10 - 18
Dveře	10
Přední sedadla	10
Zadní sedadla	11
Přístrojová deska (pohled zleva)	11
Přístrojová deska (pohled zprava)	12
Přístrojová deska (ovládací panel topení)	13
Přístrojová deska (před spolujezdcem)	15
Ovládací pedály	16
Umístění náhradního kola	16
Pojistky	16
Zavezadlový prostor	17
OBSLUHA VOZIDLA	19 - 20
Startování motoru	19
Zastavení motoru a uzamčení volantu	20
Zvedání automobilu (výměna kola).....	20
MAZÁNÍ	21 - 22
Výměna oleje v motoru	21
Výměna oleje v převodovce	21
Výměna oleje v rozvodovce	22
Doplnění tuku v náboji předního kola	22
ÚDRŽBA A SEŘIZOVÁNÍ	23 - 38
Čistič vzduchu	23
Napnutí klínových řemenů	24
Výměna zapalovací svíčky	24
Seřízení vůle ventilů	24
Seřizování předstihu zapalování	25
Údržba karburátorů	26
Kontrola funkce sytičů	27
Seřizování karburátorů	27
Odvzdušňování spojky	27

OBSAH

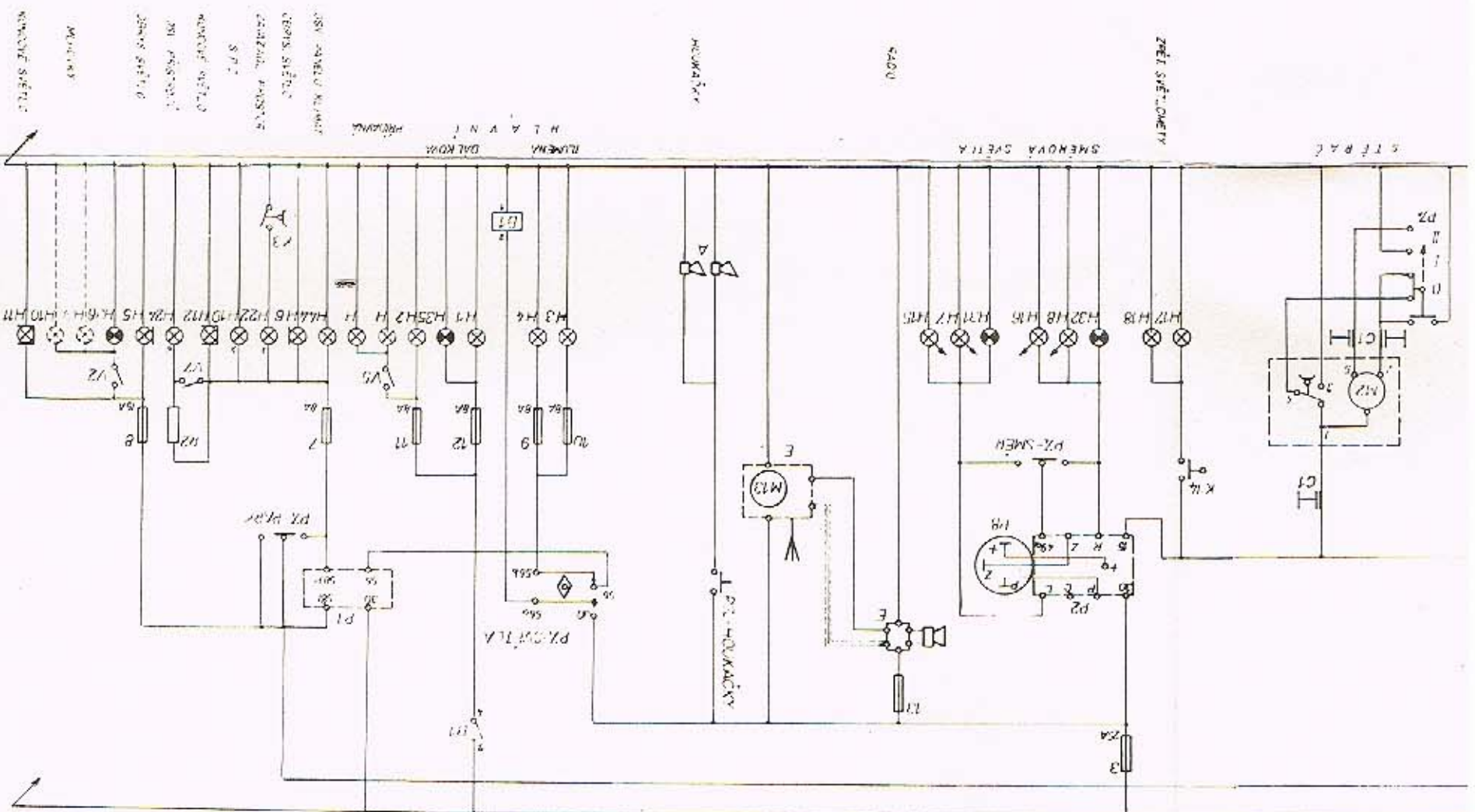
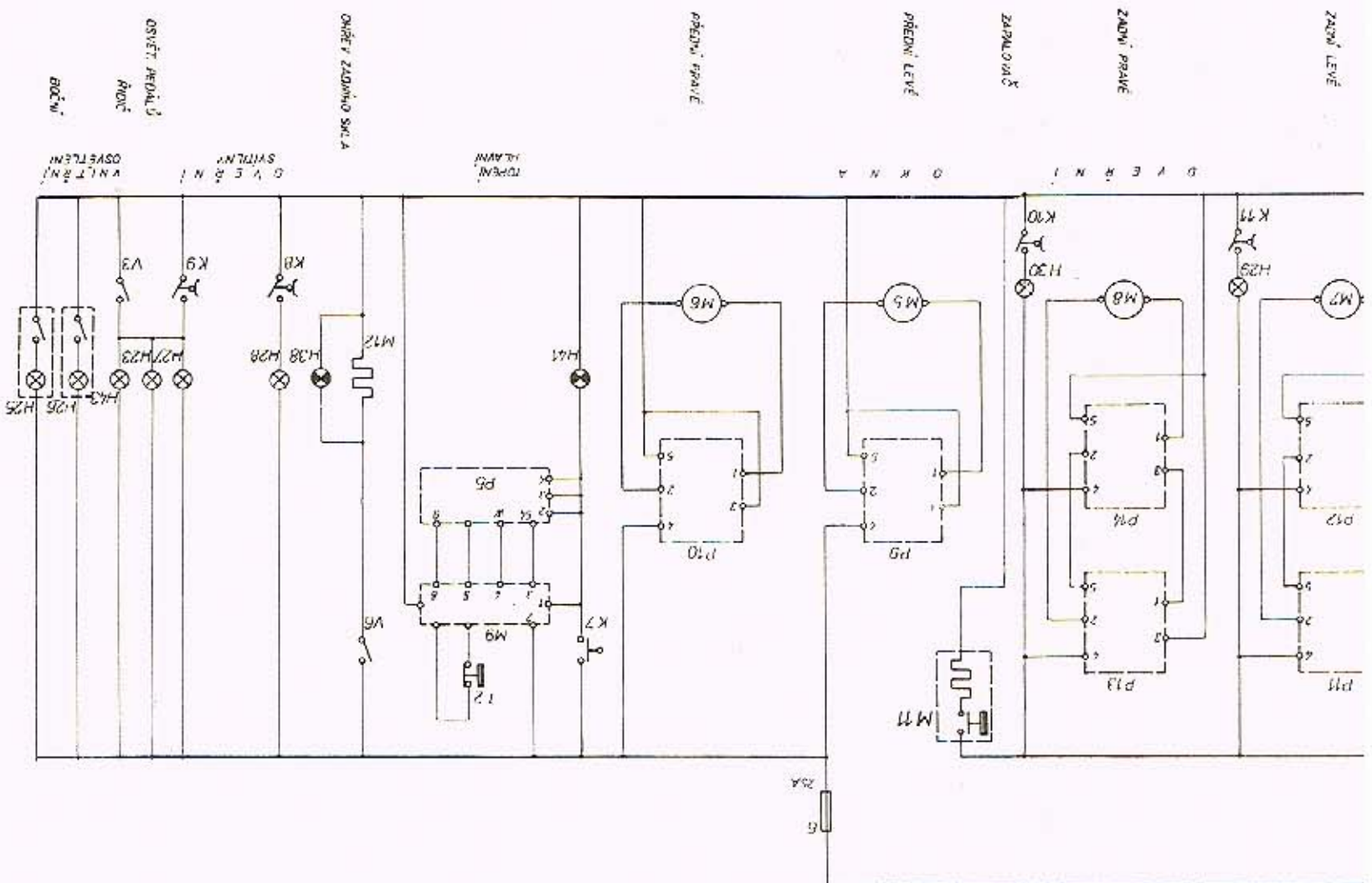
	strana
Seřizování spojky	28
Výměna obložení provozní brzdy	28
Výměna obložení - přední náprava	28
Výměna obložení - zadní náprava	29
Odvzdušňování kotoučových brzd	30
Výměna obložení parkovací brzdy	32
Geometrie řízení a sblíhavosti kol	33
Ošetřování akumulátorů	33
Výměna žárovek	33
Seřizování světlometů	34
Seřízení tlumenných světlometů	35
Seřízení pomocných dálkových světlometů	36
Topení	36
Tepelná pojistka topení	37
Karoserie	37
UTAHOVACÍ MOMENTY	39
TECHNICKÉ ÚDAJE	40 - 44
PLÁN ÚDRŽBY VOZIDLA T 613	45 - 47
POROVNÁVACÍ TABULKA ZAHRANIČNÍCH MAZIV	48
SEZNAM ELEKTRICKÝCH SPOTŘEBIČŮ	49 - 51
OBSAH	52 - 53
PŘÍLOHA I. - Schéma kapalinového ovládání brzdy a spojky	
PŘÍLOHA II. - Schéma elektrické instalace	

SCHÉMA KAPALINOVÉHO OVLÁDÁNÍ BRZD A SPOJKY



- 1 brzdový pedál
- 2 podtlakový posilovač brzd
- 3 podtlaková spojovací hadice (spojující sací potrubí s posilovačem brzd)
- 4 hlavní brzdový válec
- 5 kapalinová vyrovnávací nádržka
- 6 vedení I. brzdového okruhu
- 7 vedení II. brzdového okruhu
- 8 brzdové válce I. okruhu
- 9 brzdové válce II. okruhu
- 10 spínač brzdových světel
- 11 hlavní brzdový válec spojky
- 12 spojkový pedál
- 13 vedení k vypínacímu válci spojky
- 14 vypínací válec spojky

813 F 187



- K2 Spínač — brzdy
- K1 Spínač — brzdy
- V7 Spínač osvětlení přístrojů
- V6 Spínač — ohřev zadního skla
- V5 Spínač — předových dálkových světel
- V4 Spínač — osvětlení motoru, prostoru
- V3 Spínač — osvětlení motoru, prostoru
- V2 Spínač — mlhovky
- V1 Odpojení baterií
- P15 Regulator
- P14 Spínač dveí, okna — zadní pravé
- P13 Spínač dveí, okna — zadní levé
- P12 Spínač dveí, okna — zadní levé
- P11 Spínač dveí, okna — zadní levé
- P10 Spínač dveí, okna — přední pravé
- P9 Spínač dveí, okna — přední levé
- P8 Přerušovač
- P7 Sdílužený přepínač — levá strana
- P6 Sdílužený přepínač — pravá strana
- P5 Spínač topení
- P4 Spínač skřínka — zámek řízení
- P2 Spínač vstředních světel
- P1 Spínač světel
- H Dálkové světlo přídatné (H1) 12V/55W
- H4 Osvětlení — panelu klimatizace
- H43 Osvětlení — vnitřní přední
- H42 Osvětlení — topení vnitřního
- H41 Osvětlení — topení hlavního
- H40 Osvětlení — ruční brzdy
- H39 Osvětlení — ruce polna
- H38 Osvětlení — ohřev zadního okna
- H37 Osvětlení — brzdových okruhů
- H36 Osvětlení — mlhovky
- H35 Osvětlení — dálkové světlo
- H34 Osvětlení — toku oleje
- H33 Osvětlení — dobití
- H32 Osvětlení — ukazatele směru pravý
- H31 Osvětlení — ukazatele směru levý
- H30 Dvěřní svítlna — zadní — pravý
- H29 Dvěřní svítlna — zadní — levý
- H28 Dvěřní svítlna — přední — pravý
- H27 Dvěřní svítlna — přední — levý
- H26 Osvětlení — vnitřní pravé
- H25 Osvětlení — vnitřní levé
- H24 Osvětlení — přístrojů
- H23 Osvětlení — pedálu
- H22 Osvětlení — zavazadlového prostoru
- H21 Osvětlení — motorového prostoru
- H20 Osvětlení — motorového prostoru
- H19 Osvětlení — stání poznávací značka
- H18 Osvětlení — zpětný světelný prvek
- H16 Osvětlení — směrové světlo zadní
- H14 Osvětlení — brzdové světlo pravé
- H12 Osvětlení — koncové světlo pravé
- H17 Osvětlení — zpětný světelný prvek
- H15 Osvětlení — směrové světlo zadní
- H13 Osvětlení — levé
- H11 Osvětlení — brzdové světlo levé
- H10 Osvětlení — koncové světlo levé
- H9 Osvětlení — světlo do mlhy — pravé
- H8 Osvětlení — světlo do mlhy — levé
- H7 Osvětlení — směr, světlo přední
- H6 Osvětlení — směr, světlo přední
- H4 Osvětlení — pravé světlo — obrysové
- H4 Osvětlení — pravé světlo — tlumené
- H2 Osvětlení — pravé světlo — dálkové
- H5 Osvětlení — levé světlo — obrysové
- H3 Osvětlení — levé světlo — tlumené
- H1 Osvětlení — levé světlo — dálkové

- C Čerpadlo benzinového topení
T2 Termostat benz. topení — hlavního
T1 Termostat benz. topení — vnitřního
Z Žárovka
Q Palivoměr + plovák
n Otáčkoměr
t Teploměr + čidla
E Rádio, repro, anténa
G Alternátor
T Tlačítka spouštěče
1-13 Pojistky
C1 Odrušovací kon. 1 F
R2 Regulační odpor
R1 Předřadný odpor
A Houkačky
B2 Pomocné relé — omývače čel. skla
B1 Pomocné relé — světel
B3 Signalizační relé
M13 Motor automatické antény (pokud je montován)
M12 Ohřev zadního skla
M11 Zapalovač
M10 Motor benzinového topení
M9 Motor benzinového topení
M8 Motor dveř. okna — zadní pravé (pokud je montován)
M7 Motor dveř. okna — zadní levé (pokud je montován)
M6 Motor dveř. okna — přední pravé (pokud je montován)
M5 Motor dveř. okna — přední levé (pokud je montován)
M3 Pomocný ventilátor
M2 Motor — omývače čelního skla
M2 Motor — stěrače
M1 Spouštěč
K14 Spínač — zpětných světlometů
K13 Spínač — oleje — tlakový
K12 Spínač — ruční brzdy
K11 Spínač — dveřní — zadní — levý
K10 Spínač — dveřní — zadní — pravý
K9 Spínač — dveřní — přední — levý
K8 Spínač — dveřní — přední — pravý
K7 Spínač — ovládání klimatizace
K6 Spínač — klimatizace
K5 Spínač — klimatizace
K4 Spínač — klimatizace
K3 Spínač — osvětlení zavazadlového prostoru
K2 Spínač — brzdový
K1 Spínač — brzdový
V7 Spínač osvětlení přístrojů
V6 Spínač — ohřevu zadního skla
V5 Spínač — přídatných dálkových světel
V4 Spínač — osvětlení motor. prostoru
V3 Spínač — vnitřního osvětlení
V2 Spínač — mlhovek
V1 Odpojovač baterii
P15 Regulator
P14 Spínač dveř. okna — zadní pravé
P13 Spínač dveř. okna — zadní pravé
P12 Spínač dveř. okna — zadní levé
P11 Spínač dveř. okna — zadní levé
P10 Spínač dveř. okna — přední pravé
P9 Spínač dveř. okna — přední levé
P8 Přerušovač
P7 Sdružený přepínač — levá strana
P7 Sdružený přepínač — pravá strana
P6 Spínač topení
P5 Spínač topení
P4 Spínací skříňka — zámek řízení
P2 Spínač varovných světel
P1 Spínač světel
H Dálková světla přídatná (H1) 12V/55W
H44 Osvětlení — panelu klimatizace

