

PŘÍRUČKA

pro

proudnicový vůz



typu **87**

Milý příteli,

zasedl jste za volant nejrychlejšího a nejsilnějšího československého vozu. Žádný jiný z československých vozů nedosáhne takové rychlosti, nedoprovádí Vás tak rychle k Vašemu cíli, nedá Vám takovou radost z rychlé a spolehlivé jízdy. Tatra 87 má proti jiným vozům mimořádné vlastnosti. Musíte ovšem právě proto tomuto vozu dobře rozumět, znát co potřebuje, vědět, jak jej vést a ovládat. Nezapomeňte nikdy, sedíte-li spokojeně za volantem Tatry 87 a vůz se bezpečně řídí krajinou, na tyto dobré rady:

1. Tatra 87 jede i při velké rychlosti tak klidně a spolehlivě, že rychlost vozu vůbec necítíte. Jezdec vnímá rychlost vozu, zejména vyšší, sotva ze dvou třetin. Místo 120 km/h máte dojem sotva 80 km/h. Dejte si pozor na tachometr, mějte jej před očima a nechte se uspokojením z prudké jízdy strhnout ke zbytečně nebezpečné rychlosti.
2. Sledujte rychlost vozu, zejména, najíždíte-li zatáčku. Uberte včas před zatáčkou plyn; jakmile do ní vjedete, přidejte, aby měla kola plný záběr, zasuněte po případě i trojku, a točte zatáčku již z počátku tak, abyste od poloviny (od jejího vrcholu) mohl volant měkce vracet.
3. Nezapomeňte, že náhlý náraz prudkého větru na rychle jedoucí vůz nesvědčí stabilitě vozu. Nejezděte maximální rychlostí, vyjíždíte-li proti prudkému větru nebo vyrazíte-li ze závětrí, třeba z lesa na planinu na velmi silný a prudký boční vítr.
4. Řízení Tatry 87 je velmi citlivé. Jde-li Vám vůz do strany, vyrovnajte proto jemnými pohyby volantu a vždycky volant hned po

výkyvu srovnejte. Tak se Vám vůz srovná do směru jízdy hned při prvním impulsu.

5. Ve městě, hlavně kde je mnoho překážek, jako elektrické pouliční dráhy atd., jedete-li čtvrtou rychlostí, musíte ji často měnit na třetí. Upozorňujeme, že u Tatry 87 není při čtvrté rychlosti přímého záběru, nýbrž jeden převod čelními koly jako u třetí nebo druhé rychlosti. Proto jed'te při malé rychlosti na třetí rychlost, při 60 km dělá motor teprve 2000 otáček, potom nemusíte rychlost stále měnit.
6. Používejte pro mazání motoru oleje nejlepší kvality a tento po ujetí předepsaného počtu km (podle příručky) vyměňte za nový.
7. Podle teploty vzduchu regulujte klapky pro nassávaný vzduch karburátorem. V zimě nassává karburátor ohřátý vzduch z prostoru mezi válci, v létě musí karburátor nassávat neohřátý vzduch a proto musíte regulaci vzduchu patřičným pootočením klapky upravit. Správná regulace má také vliv na tak zvané prskání karburátoru.
8. Chcete-li udržet život svého vozu co nejdéle, věnujte mu také pravidelně trochu času pro jeho udržování, jak doporučuje příložené desatero o dobrém udržování vozu.

Je radost se na Tatra 87 podívat a ještě větší radost v ní jezdit. O tom je zbytečné ztrácet slova; nevíte-li to ještě, přesvědčí Vás jízda v tomto voze. Přejeme Vám do ní mnoho tisíc radostných a úspěšných kilometrů a vždycky rychlou a bezpečnou jízdu na silnici i v životě. A nikdy nezapomeňte, že také Tatra letí stále dál a připravuje neustále pro Vás a pro celý svět nová překvapení a nové úspěchy v automobilismu.

Vám oddaný přítel:



O B S A H

	Strana		Strana
Dopis fidiči vozu TATRA 87	1	Karburátor	19
Dobré udržování vozu vyžaduje	3	Čistič vzduchu	19
Umístění čísel	3	Zapalování	21
Zlepšení	4	Svíčky	21
Služba zákazníkům	4	Vedení paliva	21
Záruka	4	Ukazatel stavu paliva	21
Technické údaje vozu	6	Síto paliva	21
Příprava k jízdě	6	Spouštěč	21
Spuštění motoru	6	Vymontování spouštěče	23
Protočení motoru ruční klikou	8	Spouštěč a osvětlení	23
Zastavení motoru	8	Baterie	23
Zajíždění nového motoru	8	Osvětlovací dynamo	23
Pokyny k obsluze	8	Pojistky jednotlivých elektrických okruhů	23
Pravidelné prohlídky	8	0, dálkové a parkovací světlo	23
Péče o kákování a polštářování	9	Vypínač světla brzd	23
Mytí vozu	9	Světlomety	23
Otvírání posuvné střechy	9	Chlazení	25
Pneumatiky	9	Teploměr oleje	25
Výměna kol	9	Spojka	25
Uchování vozu	11	Zadní náprava	25
Ústřední mazání	11	Pneumatiky a sněhové řetězy	26
Nádržka oleje ústředního mazání	11	Para zadní nápravy	26
Mazání nábojů předních kol a ložiska spojky	11	Převody	26
Mazání vozu	11	Výměna oleje v převodové skříně	26
Provádění mazání	11	Řízení	27
Mazání elektrického zařízení a přístrojů	14	Přední náprava	28
Všeobecné pokyny	14	Seřízení předních kol	28
Popis vozu	14	Tlumiče nárazů	28
Motor	14	Topení	28
Mazání motoru	14	Plán mazání	30
Komprese	17	Brzdy	31
Rozebrání motoru	17	Velmi důležité	31
Celková prohlídka motoru typu 87	17		

Dobré udržování vozu vyžaduje:

1. Mazání motoru — olej doplnit, případně vyměnit.
Mazání podvozku — centrální mazání, olej doplnit.
Mazání podvozku — ruční mazání.
2. Ventily — seřídít.
3. Svíčky — vzdálenost elektrod kontrolovat.
4. Dynamo — řemen napnouti.
5. Akumulátor — destilovanou vodu doplnit, případně nabít.
6. Brzdy — seřídít, případně brzdovou kapalinu doplnit.
7. Pneumatiky — tlak kontrolovat, matky kol dotáhnout.
8. Upevňovací šrouby per — dotáhnout.
9. Šrouby upevnění karoserie — dotáhnout.
10. Prohlídku — řízení, tlumičů nárazů, elektrického zařízení.

Podrobné údaje o udržování jsou uvedeny v popisu vozu.

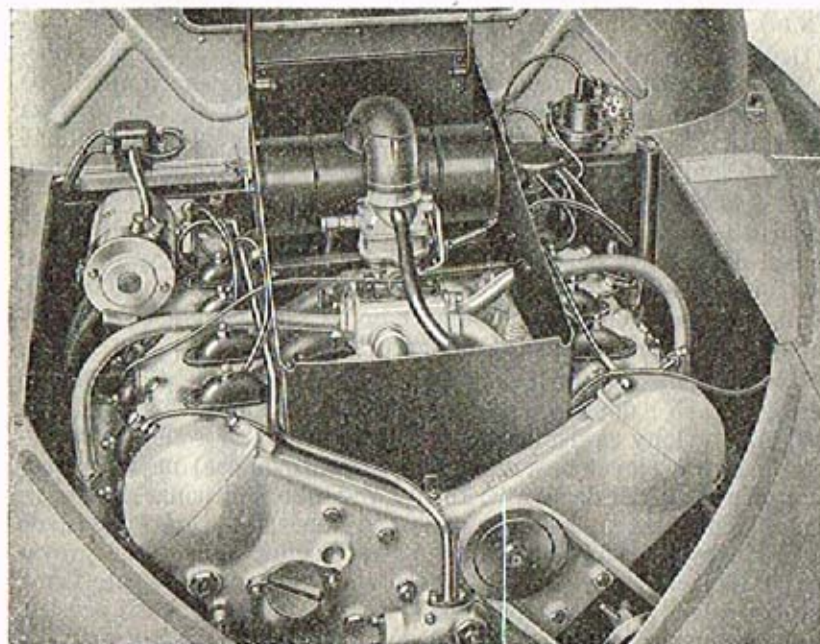
Umístění čísel.

Výrobní číslo vozu a jméno výrobce jsou vyraženy na štítku, umístěném pod zadním krytem na pravém blatníku.

Číslo motoru jest zřetelně vyraženo na pravé části řetězové skříně.

Tato čísla jsou důležitá pro vystavení evidenčního čísla, triptyku nebo karnetu. Udání těchto čísel požadujeme též při objednávkách náhradních součástí.

Čísla jsou opatřeny též součásti výstroje, jako rozdělovač, spouštěč, dynamo, karburátor atd.



číslo motoru

Zlepšení.

Vyhrazujeme si prováděti z'pšení a rekonstrukci na tomto typu, nezavazujeme se však nikterak prováděti je bezplatně na vozech již dodaných.

Služba zákazníkům.

Každé zastoupení Tatra, po př. smluvní dílna postará se co nejlépe o Váš vůz proti obvyklému vyúčtování, nepřebíráme však žádné záruky za mechanické práce, provedené na voze mimo vlastní dílny TATRA.

Záruka.

(Po dobu platnosti vlád. nař. ze dne 12. června 1936, č. 165 Sb. z. a n.)

U dodaného vozidla (též chassis), pokud jest ho používáno normálním způsobem, ručí dodávající firma prvému jeho majiteli, po př. držiteli po dobu 9 měsíců ode dne převzetí vozidla (chassis) za nedostatky, které se vyskytnou na vozidle v důsledku prokazatelně vadného materiálu nebo vadné práce, avšak s výhradou, že budou splněny všechny další podmínky.

Záruka omezuje se podle volby dodávající firmy buď na pouhé dodání náhradních částí, které jí byly písemně oznámeny ihned po zjištění jako vadné, a které po obdržení a prozkoumání uznala vadnými, nebo na jejich opravu v dílnách dodávající firmy nebo v opravárnách, které autorisovala k záručním pracím.

Výlohy spojené s dodávkou vozidla nebo vadného předmětu do dílen k opravě, s dopravou náhradních součástí k opravě a výlohy za obal, dále výlohy za demontáž a opětovnou montáž součástí, za vyslání montérů (jejich cestovní výlohy a pracovní čas) nejdou v žádném případě k tíži dodávající firmy. Výjimku činí pouze výdaje za vlastní demontáž a opětovnou montáž součástí, které spadají do záruky a byly uznány dodavatelem jako vadné, pokud jsou prováděny v dílnách dodávající firmy nebo v opravárnách, které tato firma autorisovala k záručním pracím, a to po dobu prvních tří měsíců, počínajíc dnem převzetí vozidla. Dodávající firma neuznává však ná-

roků na náhradu škod jakéhokoliv druhu, vzniklých v přímé nebo nepřímé souvislosti se zjištěnou závadou.

Majitel, po př. držitel vozidla není rovněž v žádném případě oprávněn zrušiti koupi vozidla nebo požadovati snížení jeho kupní ceny, domáhati se náhrady jakéhokoliv druhu a pod. a vzdává se výslovně všech uvedených nároků.

Jsou-li montéři vysláni k opravě vozidla mimo dílny dodávající firmy, nese majitel, po př. držitel vozidla nejen náklady, spojené s vysláním a prací montérů, ale i veškerou odpovědnost za škody, povstale jak na vozidle, tak osobám, které v něm sedí, jakož i za škody třetích osob a věcí.

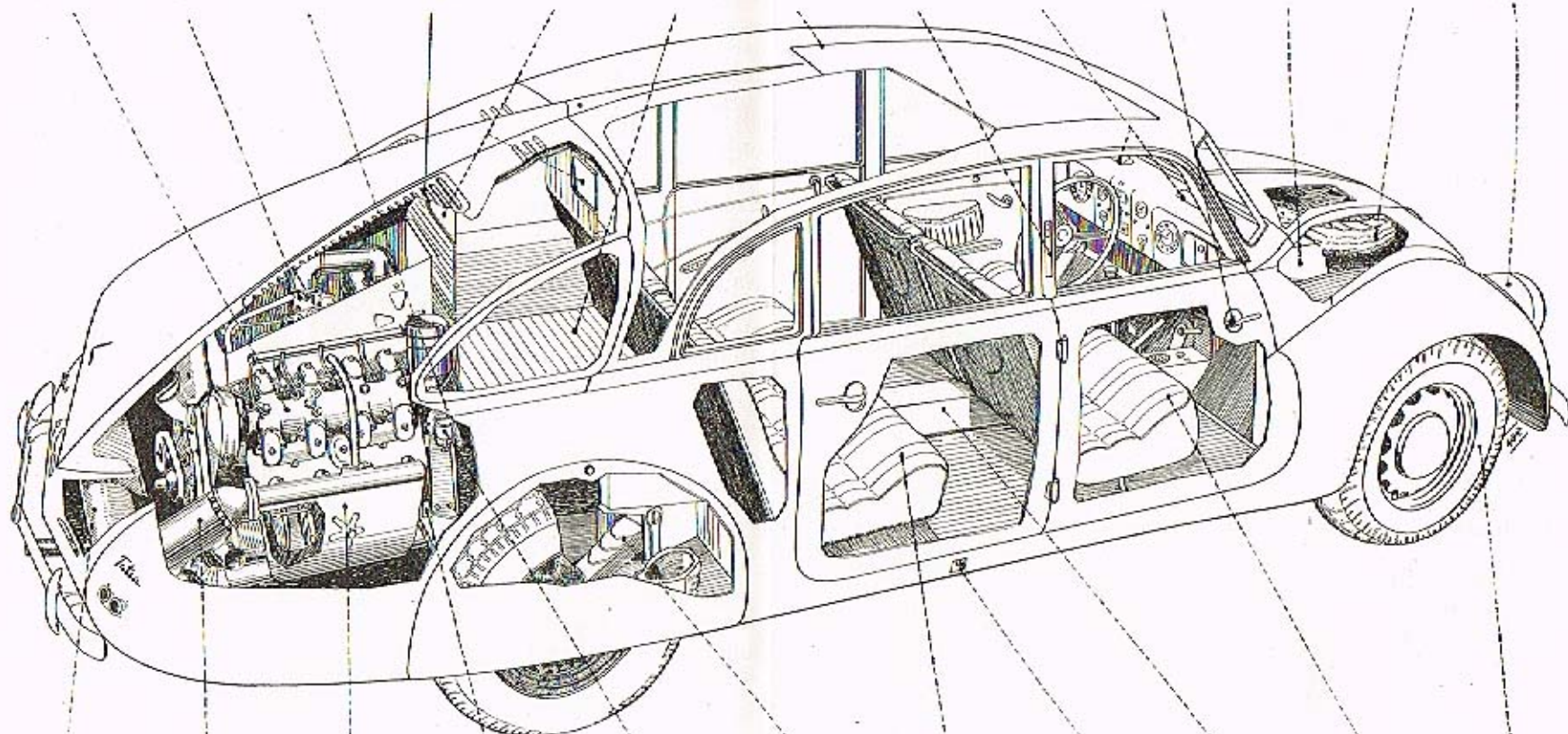
Ze záruky jsou vyloučeny veškeré předměty, které dodávající firma sama nevyrobí, jako na př.: elektrické zařízení (spouštěcí, zapalovací, osvětlovací, signalisační, akumulátorové baterie a pod.), měřicí přístroje, kuličková ložiska a pod., zpružiny, tlumiče, pneumatiky, skla, laky a pod., dále karoserie, pokud nebyly vyrobeny dodávající firmou, jakož i ztracené předměty a pod. Ve všech takových případech postoupí dodávající firma majiteli, po př. držiteli vozidla, ovšem bez jakékoli záruky se své strany, veškeré jí příslušející záruční nároky, které má proti svým dodavatelům.

Dodávající firma neručí za přirozené opotřebení vozidla nebo jeho jednotlivých částí a za škody a poškození, které vznikly nedostatkem péče o vozidlo, opominutím, nezkušeností nebo jinými sníženými schopnostmi řidiče, zanedbáním nepatrných vad nebo přetěžováním vozidla, i když toto není trvalé. Rovněž tak neprovádí dodávající firma v záruce bezplatně udržovací práce, spojené s používáním vozidla (na př. čištění vozidla a jeho součástí, stavění brzd, nabíjení akumulátorů, výměnu a doplňování mazacích a pohonných hmot a j.).

Nárok na záruku zaniká: bylo-li vozidlo havarováno; jestliže změny na vozidle nebo opravy vozidla a jednotlivých jeho částí byly provedeny mimo dílny dodávající firmy nebo dílny zástupců a opraven, které dodávající firma autorisovala, anebo byla-li některá součást nebo část vozidla nahrazena součástí nebo částí, které nebyly dodány dodávající firmou.

Uznání záručního nároku a provedení bezplatné záruční opravy

vzduchem
chlazený
osmiválcový
motor typu V karburátor zadní náprava odvětrávací
žebrování zpětné
okénko prostranný
prostor pro
zavazadla posuvná
střecha zapuštění
ukazatelé
směru větrání bez
přívahu zapuštěné
klíky nádrž
paliva náhradní
kolo zapuštěné
světlomety



výfukový
hrnec úpné těleso ventilátor pryžové
uložení čerpadlo
paliva káňilevorové
pěro zadní vypulstřávané
sedadlo pro 3 osoby otvor pro
zvedák střední nosník
samonosné
karoserie 2 oddělená
sedadla
vředu jednotlivé
odpěrování
přední kola

nezakládá nároku na prodloužení záruční lhůty, jejíž celková doba 9 měsíců jest nepřekročitelná.

Majitel, po př. držitel vozidla není oprávněn v průběhu záruční lhůty ani při jejím dospívání ke konci požadovati bezplatnou prohlídku vozidla, nemůže-li udati konkrétních vad, a nemůže též požadovati od dodávající firmy, aby hledala vady na vozidle.

Dodávající firma zasílá náhradní díly potřebné k výměně na dobirku; uzná-li reklamaci za oprávněnou, připiše přijatou částku ve prospěch účtu zákazníkova.

Zástupci nemají práva rozhodovati o bezplatné náhradě.

Ukáže-li se při provádění prací, spojených s opravou v záruce, že bezpečnost jízdy a bezvadný provoz vyžadují dalších oprav nebo dodávky dalších součástek, které však dodávající firma na základě záruky není povinna dodati, má firma právo provést a zaúčtovat majiteli, po př. držiteli vozidla i bez jeho souhlasu takové další práce a dodávky.

Nahrazené vymontované součásti stávají se majetkem dodávající firmy.

Technické údaje vozu.

Počet válců	8
Vrtání a zdvih	75/84 mm
Obsah válců	2.96 l
Výkon	75 ks
Normální spotřeba paliva	12.2 l
Spotřeba oleje	asi 0.25 l
Poměr převodů:	
1. rychlost	1 : 4.7
2. rychlost	1 : 2.95
3. rychlost	1 : 1.56
4. rychlost	1 : 1.04
Zpáteční rychlost	1 : 5.92
Převod v zadní nápravě	1 : 3.15
Rozměry pneumatik	6.50 × 16"
Obsah nádržky na palivo	asi 55 l
z toho zásoba	asi 10 l

Množství oleje v motoru	asi 9 l
Množství oleje v převodech a zadní nápravě	asi 5 l
Množství oleje v nádrži kapalinové brzdy	asi 1/2 l
Množství oleje v nádrži ústředního mazání	asi 1/2 l

Rozměry vozu:

Rozchod kol vpředu a vzadu	1250 mm
Rozvor	2850 mm
Největší délka	asi 4740 mm
Největší šířka	asi 1670 mm
Největší výška	asi 1500 mm
Světlá výška nad zemí (při normál. zatížení)	asi 230 mm
Vlastní váha vozu	1370 kg
Nahuštění pneumatik vpředu	1.5 atm.
Nahuštění pneumatik vzadu	2.5 až 2.8 atm.
Největší rychlost trvalá	asi 135 km/h
Největší rychlost přechodná	150—160 km/h
Stoupavost (při normálním zatížení)	max. 35%

Příprava k jízdě.

Před jízdou nutno se přesvědčiti povytažením měřicí tyčinky, zda je v nádrži dostatek paliva a v motoru dostatek oleje.

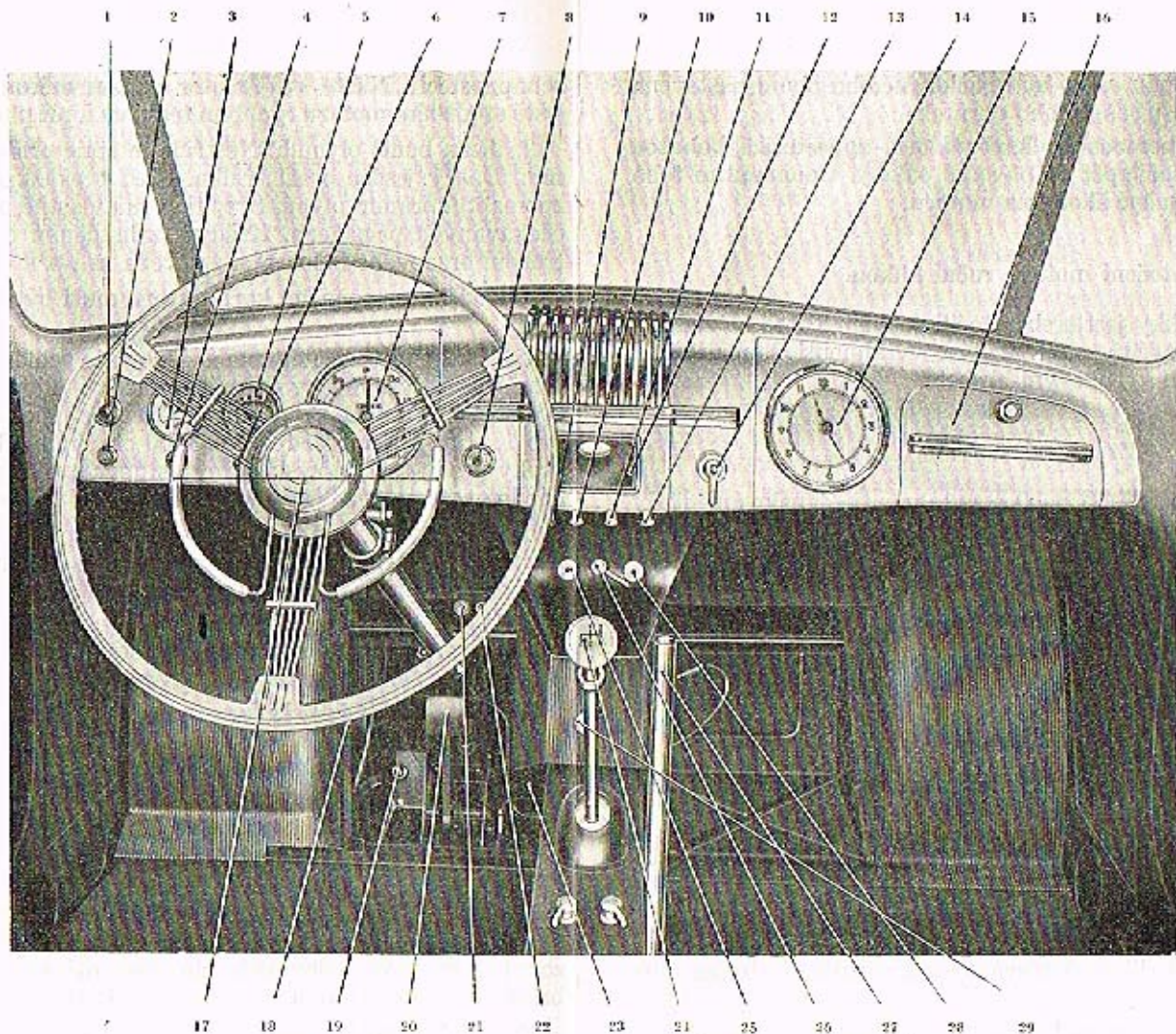
Dále, zda je dostatek oleje v nádrži kapalinové brzdy a v nádrži ústředního mazání.

Velmi důležité je míti správně nahuštěné pneumatiky. Potom přezkoušejte co nejpečlivěji veškerá světelná a signalizační zařízení, jakož i brzdy a řízení.

Nezapomeňte pak na všechny doklady, potřebné k jízdě.

Spuštění motoru.

Rychlostní páku postaviti na volný chod. Zapojiti zapalování. Knoflík pomocného karburátoru úplně vytáhnouti. (Nutné jen při chladném počasí.) Tlačítko spouštěče na přístrojové desce přitlačit, a jakmile motor naskočí, ihned uvolnit.



1. Zapínači skřínka.
2. Spouštěcí knoflík.
3. Měří benzínu.
4. Kontrolní lampa dynama.
5. Teploměr oleje.
6. Kontrolní lampa oleje.
7. Rychloměr.
8. Zapaovač.

9. Vypínač houkačky.
10. Vypínač stírače skla.
11. Vypínač středního reflektoru.
12. Popelníček.
13. Vypínač osvětlování armatur.
14. Vypínač ukazatele směra.
15. Hodiny.

16. Kasetová skřínka.
17. Tlačítka houkačky.
18. Pedál spojky.
19. Přepínač světel.
20. Pedál nožní brzdy.
21. Uzávěr rezervy paliva.
22. Hlavní uzávěr paliva.

23. Pedál plynu.
24. Řadící páka.
25. Depart.
26. Páčka pro ruční plyn.
27. Páčka ruční brzdy.
28. Klapka pro větrání.
29. Pedál ústředního mazání.

Je-li již motor v chodu, musí být páčka ručního plynu nastavena tak, aby motor neměl příliš mnoho obrátek.

Vytažený knoflík pomocného karburátoru, způsobující bohatou směs, se nejdříve zatlačí zpět do původní polohy. Opominutím toho můžete si způsobit značné škody na motoru.

Protočení motoru ruční klikou.

K nasazení ruční kliky jest třeba otočiti znakem Tatra na zadním nárazníku, potom otevřít zadní kryt a vytáhnouti šoupátko na ochranném plechu nad výfukovým hrncem.

Zastavení motoru.

Klíček zapalování postaviti na 0 a vytáhnouti. Zapalování nikdy nenechat zapnuté, stojí-li motor; vybijí se tím totiž baterie a další spouštění je tím ztíženo.

Zajíždění nového motoru.

Motor se již v továrně pečlivě zajíždí, doporučuje se však zvláště prvních 2000—3000 km vůz se zvýšenou opatrností zajížděti, aby se ušetřil motor. Především je důležité nepřiváděti nikdy chladný motor ihned do rychlého tempa. Doporučujeme, dokud je motor zaplombován, nejediti větší rychlostí než 70—80 km/h při zasunuté 4. rychlosti.

Šetření nového motoru při zajíždění se mnohonásobně vyplatí.

Pokyny k obsluze.

Správné ježdění a pečlivé ošetřování vozu snižují výlohy za udržování.

1. Rozjížděti se vždy jen na 1. nebo 2. rychlost při docela malých otáčkách motoru a pokud možno bezhlučně. Přílišné zrychlení běhu motoru, jakož i rozjíždění se při vysokých otáčkách jest nejen škodlivé, ale i nehezke a dává jezdcí špatné vysvědčení o jeho řídičských

schopnostech. Ničíte svůj motor velkou měrou, rozjíždíte-li se při ještě studeném motoru rychlým tempem a při plném zatížení motoru.

2. Jízda budiž plynulá. Nestřídejte stále přidávání plynu s brzděním. Dobrý jezdec brzdí zřídka. Před překážkami nutno vždy včas zpomaliti ubráním plynu. Brzditi se má vlastně pouze v nutných a neočekávaných případech. Každým zabrzděním totiž se zvyšuje opotřebení brzdového obložení a spotřeba paliva k opětovnému rozejetí.

3. Knoflík pomocného karburátoru musí býti za jízdy stále zatlačen.

4. I zkušený jezdec má stále sledovati rychlost vozu na rychloměru. Červené rysky na rychloměru označují nejvyšší přípustnou stálou rychlost pro ten který stupeň zařazené rychlosti, a to: jedna ryska pro 1. stupeň, jednu odpovídá 3500 obr./min., dvě rysky pro 2., tři rysky pro 3. a čtyři rysky pro 4. stupeň rychlostních převodů. Přechodně se tyto rychlosti mohou na krátkou dobu překročiti.

5. Veškerým signálním zařízením na přístrojové desce, zvláště kontrolní žárovce olejového mazání a dálkovému teploměru oleje, nutno věnovati za jízdy stálou pozornost.

6. Při dlouhých sjezdech možno přeřazením nižší rychlosti použití motoru jako pomocné brzdy. Stará řídičská zkušenost praví: „Při jízdě s kopce používej téhož rychlostního stupně, kterého bys potřeboval k jízdě nahoru.“

7. Nenechávejte nikdy běžeti motor v uzavřené garáži, protože výfukové plyny obsahují životu nebezpečný jed, způsobující okamžité bezvědomí.

Pravidelné prohlídky.

Kromě čištění, mazání vozu, prohlídky pneumatik atd. nemá řídič prováděti na voze žádné zvláštní práce, není-li sám odborníkem. Pozoruje-li na voze neobvyklou hlučnost, má co nejdříve v zájmu zabránění větším škodám dáti zjistiti odborníkem její původ.

Pravidelně nutno prohlížeti stav oleje v motoru a převodech. Kontrolní tyčinka má na sobě dvě rysky — horní jest hranicí pro největší a dolní pro nejmenší přípustné množství oleje v motoru. Nepřepřáhněte nad stanovenou hranici!

Péče o lakování a polštářování.

Látky kartáčujte jen po délce vlákn. Pečlivé ošetřování polštářování je základním předpokladem dlouhé jeho životnosti. Čistěte jen pokud možno kartáčováním. Doporučuje se čistiti občas vyssa-vačem prachu. Kožené polštářování čistí se nejlépe houbou, namoče-nou v roztoku vody a sedlářského mýdla, načež se polštářování opláchně čistou vodou.

Mytí vozu.

Každý lak potřebuje čas k dokonalému ztvrdnutí. Chraňte vůz zvláště v prvních měsících před sluncem. Zaprášenou karoserii ne-utírejte nikdy suchým hadrem, nýbrž použijte vždy hodně vody. V prvních měsících myjte vůz zvláště opatrně a stříkejte jej studenou čistou a měkkou vodou. Horké vody vůbec nepoužívejte. Za žádných okolností nenechávejte nový nebo nově lakovaný vůz přes noc za-blácený. Lakované plochy nečistěte nikdy točivými pchyby, nýbrž nejlépe přímými, stejnoměrnými tahy. Zahřátý kryt motoru pokud možno nečistěte, neboť voda na zahřátých plochách rychle usychá, čímž lakování ztrácí barvu a lesk. K čištění oken pro výhled dozadu lze zasazenou dvojitou stěnu za prostorem pro zavazadla podle po-třeby sklopiti uvolněním křídlových matic a zvednutím z klímků. Vyjme-li se dvojitá stěna úplně, musí být elektrický kabel vypnut. Pozor na zapalovací cívku!

Otevření uzávěru předního i zadního krytu provede se tak, že rukojeť povytáhneme, pak ji otočíme proti směru hodinových ru-čiček asi o 90°, až ucítíme uvolnění zarážky. Pak se kryt zvedne.

Uzavření děje se tímtež způsobem, ovšem opačným postupem. Na dokonalé a pevné uzavření krytů, zvláště předního, vždy dbejte.

Všeobecně jest ošetřování i péče o karoserii, lakování a polštářo-vání pro majitele, který chce svůj vůz míti v pořádku a dobrém sta-vu, samozřejmé a není třeba toto thema ještě dále rozváděti.

Otvírání posuvné střechy.

Rukojeť výstředníkového závěru nutno pootočiti asi o 90° do-prava a střechu otevřítí do žádané polohy. Pootočením tohoto závěru zpět lze střechu v každé poloze upevniti. Je-li třeba posouvací střechu

vymontovati, nutno zcela uvolniti čtyři upevňovací šrouby na obou koncích výstředníkového závěru a posunouti oboustranné zámkové čelisti z prostřed vozu směrem ven do vedoucího kanálku posuvné střechy, načež lze střechu nepatrným nadzvednutím vyjmouti. Ne-používejte násilí!

Pneumatiky.

Pneumatiky mají býti nahuštěny vpředu na 1.5 a vzadu na 2.2 až 2.5 atm. Zkoušejte jen spolehlivým tlakoměrem!

Správnost tlaku v pneumatikách má býti přezkoušena častěji. Za horkého počasí se tlak nesnižuje.

Při málo nahuštěných pneumatikách zvětšuje se tření mezi duší a pláštěm, pneumatiky se zahřívají a rychle opotřebují. Při píchnutí ihned zastavte pokud možno bez brzdění a postižené kolo vyměňte, protože i krátká jízda s prázdnou duší ničí jak pneumatiku, tak i ráfek.

Plynulá jízda a jemné brzdění jsou předpokladem dlouhé trvan-livosti pneumatik.

Při používání sněhových řetězů nutno tyto připevniti na obou stranách a doporučuje se používati jich pouze v nevyhnutelných případech. Před jízdou se sněhovými řetězy sejměte kryty zadních kol na karoserii a jeďte bez nich.

Výměna kol.

Nejprve utáhnout řádně ruční brzdu a zasunout některou rychlost.

Na obou stranách karoserie jsou otvory k nasazení zvedáku. Čep zvedáku se zasune až na doraz do příslušného otvoru v karoserii a zve-dák sám se též až na doraz postaví šikmo. Jest velmi důležité používat k zvedání vozu těchto otvorů, protože by se jinak karoserie lehko promáčkla. Použitím tohoto zvedáku zvedá se vždy celá strana vozu a lze přední nebo zadní kolo podle potřeby snadno sejmouti.

Zvedák se vytočí jen tolik, aby nová nahuštěná pneumatika měla dostatek místa.

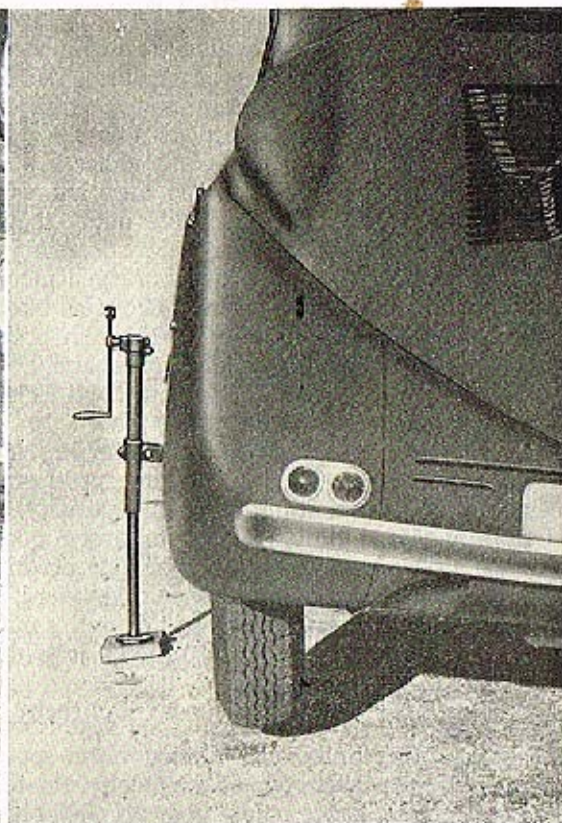
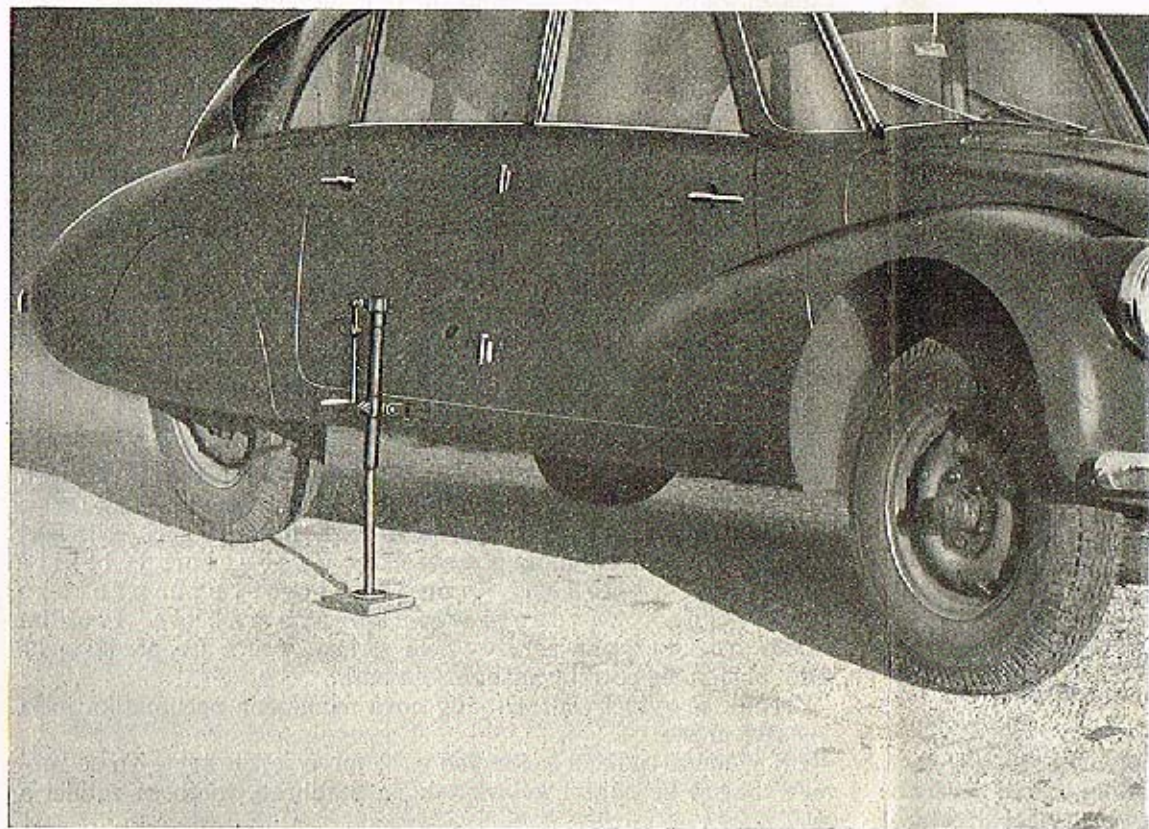
Při výměně zadních kol sejme se nejprve jejich kryt. To se pro-vede tak, že se nasadí kolovrátek na šestihran, tento se zatlačí a otočí o 90°.

Tím se závěr uvolní, kryt se vyklopí a vytáhne. Při nasazování krytu nutno dbáti, aby čepy jeho správně zapadly do závěsů karoserie. **Nepoužívejte při tom násilí!**

U předních kol před uvolněním upevňovacích matic nutno sejmouti ozdobné kryty, a to tak, že se pozvednou tři na krytu upevněné a zapuštěné páčky, načež se kryt opatrně sejme. Kdyby to šlo z jakéhokoliv důvodu těžce, použijte se šroubováku, avšak bez násilí. Potom se uvolní upevňovací matice kola. Doporučujeme nahuštěné

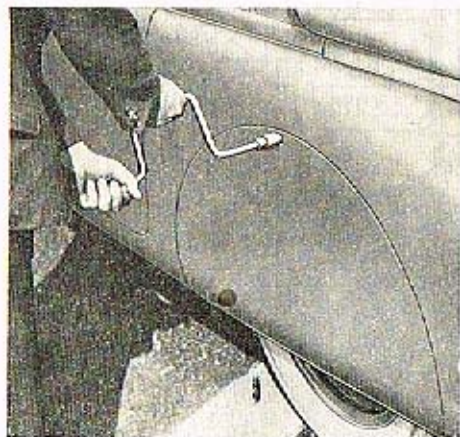
kolo připravit si blízko pracovního místa, aby výměna byla rychleji provedena a vůz nestál zbytečně příliš dlouho na zvedáku. Při nasazování nového kola dbejte, aby toto sedělo soustředěně.

Upevňovací matice mají se stejnoměrně přitáhnouti, dříve než se odstraní zvedák. **Pozor, nezapomenouti na kryt náboje kola!** Konečné dotažení matic se provede po odstranění zvedáku. Doporučuje se matice kol před našroubováním promazati vazelínou. Dbejte zvláště na to, aby šrouby kol byly řádně utaheny.



Uschování vozu.

Garáž má být suchá, ne příliš chladná. Dříve než vůz vjede do garáže, má být důkladně očištěn. Při delším vyřadění z provozu mají být pneumatiky odlehčeny a jen mírně nahuštěny. Baterii nutno pravidelně prohlížeti i tehdy, nejezdí-li se s vozem.



Stojí-li vůz delší dobu mimo provoz, doporučujeme před vyjetím výměnu oleje. Dlouhým stáním ztratil olej na své hodnotě, což by mohlo vésti k vážnému poškození motoru.

Ústřední mazání.

Před sedadlem řidiče uprostřed nad hlavním nosníkem je nožní pedál čerpadla ústředního mazání. Uvádí se v činnost pomalým stlačením pedálu nohou. Při jízdách na špatných cestách a při deštivém počasí doporučuje se mazati častěji.

Nádržka oleje ústředního mazání.

Nádržka oleje ústředního mazání má být vždy včas naplněna. Tato je v prostoru pod předním krytem upevněna vedle nádrže paliva a pojme asi $\frac{1}{2}$ l oleje, což postačuje asi na padesátinásobné promazání. (Používejte řídkého motorového oleje.)

Mazání nábojů předních kol a ložiska spojky.

Náboje předních kol jsou plněny tukem. Tento musí být asi každých 15.000 km obnoven, příp. doplněn. Za tím účelem odšroubují se kryty předních kol.

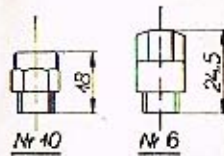
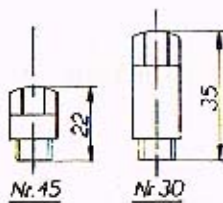
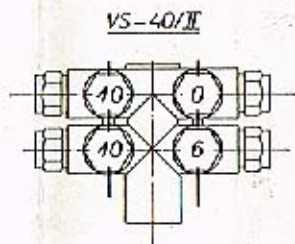
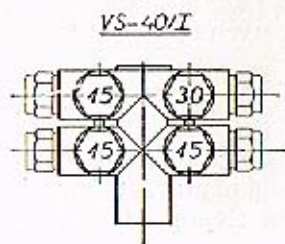
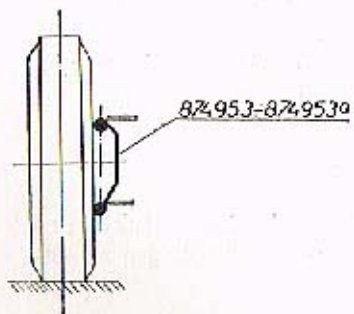
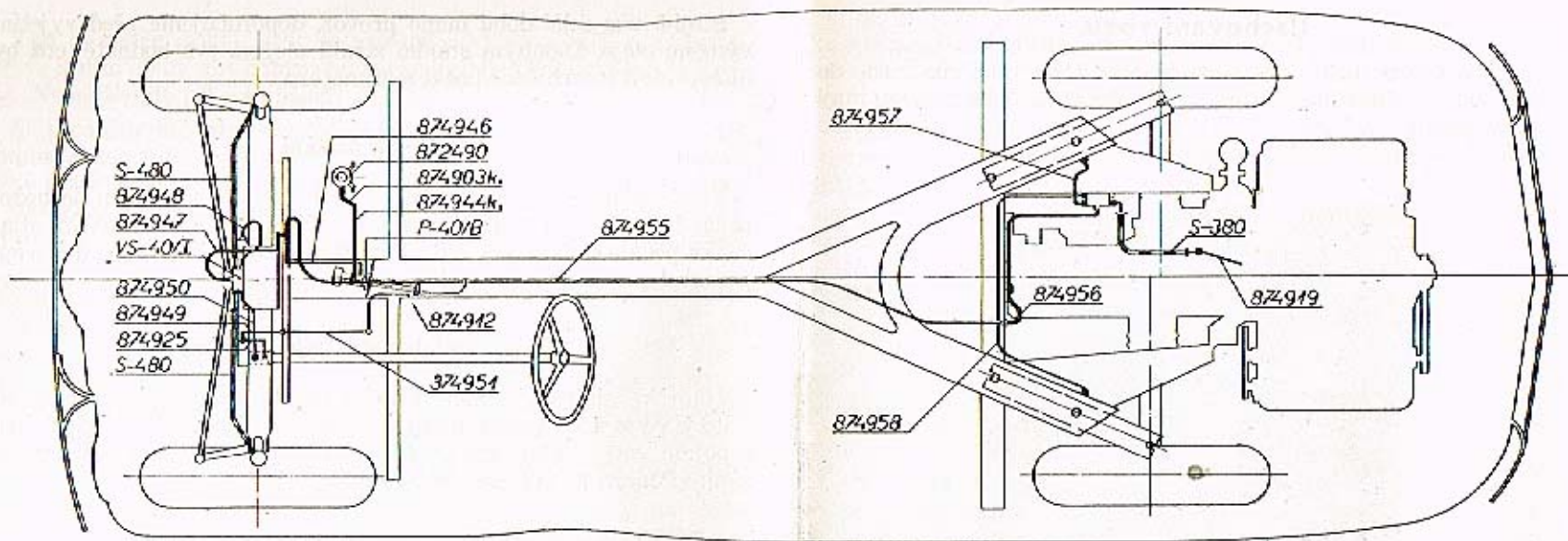
Přední ložisko spojky plní se tukem při montáži motoru. Při případných opravách spojky se tento tuk obnoví.

Mazání vozu.

K mazání používejte jen dobrých značkových olejů a tuků. Pro zadní nápravu, diferenciál a převodové soukolí používejte jen zvláštního oleje pro mazání převodů.

Provádění mazání.

Alespoň jednou denně nebo asi po 200 km jízdy uveďte v činnost



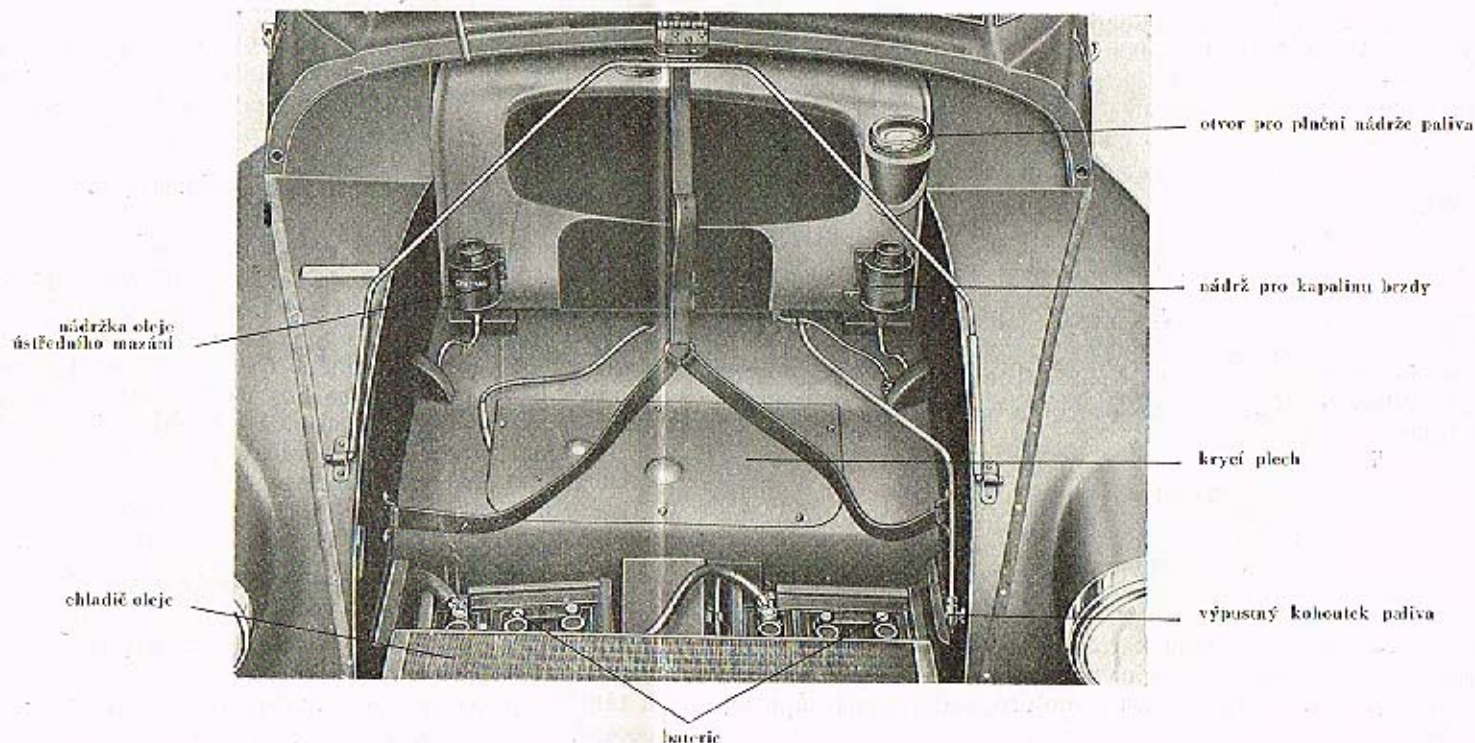
Schema
ústředního mazání

ústřední mazání stlačením pedálu nohou. Čerpadlo mazání takto uvedené v činnost maže tato místa:

1. veškeré perové čepy,
2. mechanismus řízení,
3. ložiska pedálů a rychlostní páky a
4. tlačné ložisko spojky.

Dbejte vždy věs o správný stav oleje v motoru. Olej v motoru je

nutno znovu vyměnit po prvních 1000 km a pak po dalších 1000 až 1500 km. Později stačí pravidelná výměna oleje vždy po 4000 až 5000 km. Vypuštění oleje se nejučelněji provede, když je horký, tedy po delší jízdě. Velmi dobře se osvědčuje a k ušetření motoru přispívá, když se motor před novou náplní motorového oleje dobře propláchně a pročistí tak zvaným proplachovacím olejem. To se provede tak, že se do motoru, z něhož byl starý olej vypuštěn, nalejí asi 3 l proplachovacího oleje, načež se nechá motor asi 3 až 5 minut běžet na volný chod. Potom se proplachovací olej vypustí a nový olej naplní.



Mimo to se doporučuje po každých 10.000 km přitáhnouti jednotlivá víčka Staufferových tukových maznic, a je-li třeba, naplniti je čerstvým tukem (2 mazničky k mazání ložisek ventilátoru na obou stranách motoru, maznička na rozdělovači zapalování).

V převodech a skříní zadní nápravy se olej vypustí, případně se propláchne pročišťovacím olejem a doplní se čerstvým olejem až do výše rysky kontrolní tyčinky.

Při zašroubování vypouštěcí zátky dávejte pozor, aby se závit ve skříní, která je z lehkého kovu, nezničil.

Mazání elektrického zařízení a přístrojů.

Ložiska spouštěče a dynamu naolejovati několika kapkami řídkého oleje asi po každých 4000 až 5000 km.

Plstěná ucpávka hnacího hřídele rozdělovače budiž napojena po každých 4000 až 5000 km několika kapkami oleje. Za tím účelem sejmouti víčko rozdělovače.

Po straně na rozdělovači upevněnou mazničku občas přitáhnouti, a je-li třeba, doplniti tukem.

Všeobecné pokyny.

Jednotlivá ústrojí, hlavně však motor, udržovati i zevně v naprosté čistotě. Shromážděný kal mohl by vždy jakýmkoli způsobem vniknouti do pohyblivého ústrojí a způsobiti tak mimořádné a předčasné opotřebování. K mazání používejte jen dobrých značkových olejů a tuků.

Popis vozu.

Všeobecně.

Dokonale proudnicový automobil Tatra 87 s motorem vzadu jest vytvořen ocelovou samonosnou karoserií, na jejímž středním nosníku jest vpředu zachycena přední náprava s řízením a vzadu na pryži hnací agregát, který sestává z motoru, zadní hnací nápravy a převodů.

Proudnicový tvar byl dán karoserii proto, aby vůz dosáhl vysoké rychlosti při nejmenší spotřebě paliva a poměrně malém výkonu motoru.

Motor.

Motor je osmiválcový, benzínový, čtyřtaktní, vzduchem chlazený. Válce jsou uspořádány ve dvou řadách vždy po čtyřech válcích do tvaru V. Obě řady válců jsou postaveny k sobě v úhlu 90° a každá chlazená proudem vzduchu od ventilátorů, jejichž účinnost odpovídá všem provozním podmínkám. Toto chlazení nevyžaduje žádného zvláštního ošetření a obsluhy.

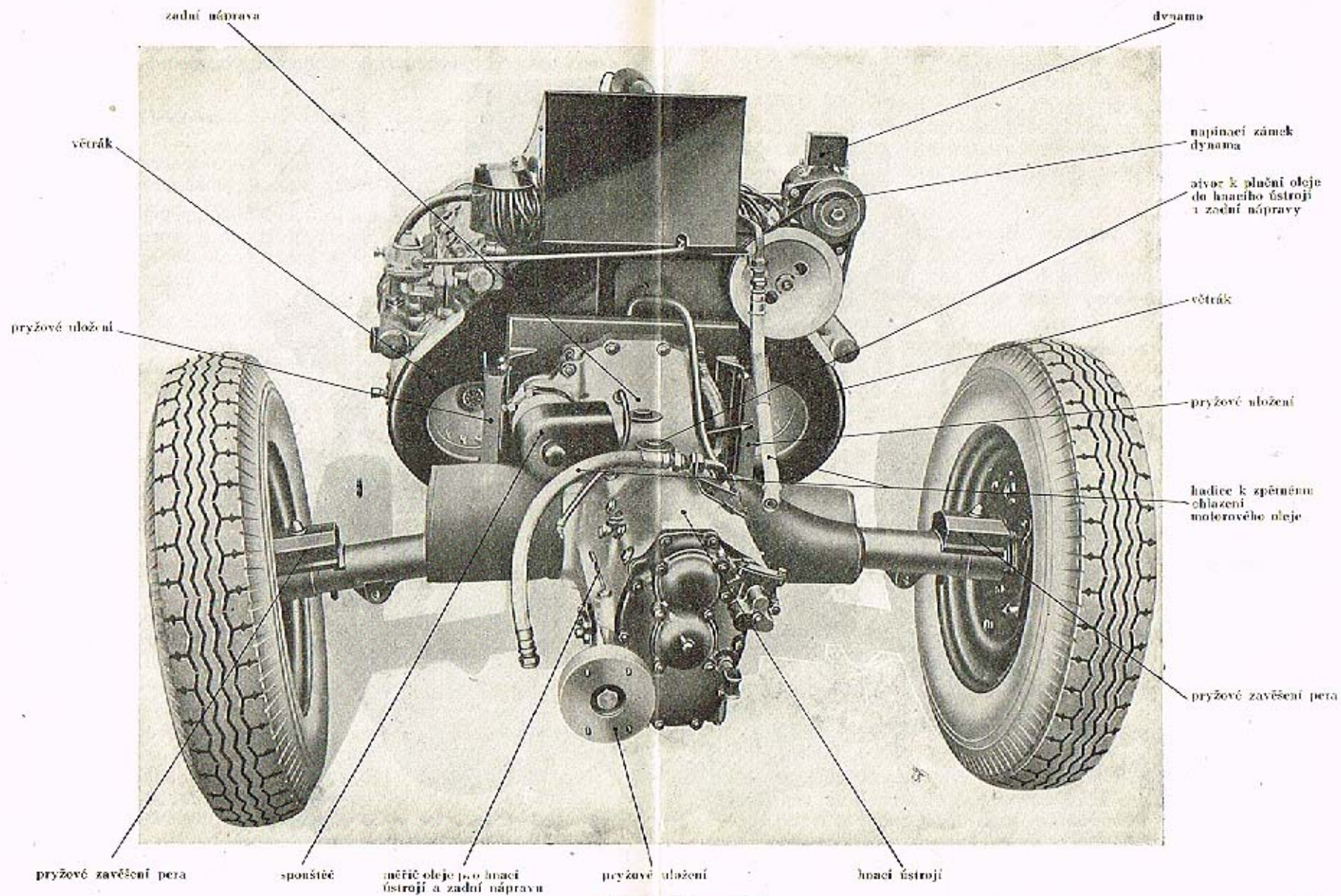
Řízení visutých ventilů obstarává pro každou řadu válců zvlášť vždy jeden vačkový hřídel. Vačkové hřídele jsou poháněny řetězem, který probíhá olejovou lázní v uzavřené řetězové skříní.

Mazání motoru.

Mazání motoru jest tlakové s nuceným oběhem a děje se zubovým čerpadlem. Zpětné chlazení oleje obstarává chladič oleje, umístěný pod předním čelným krytem. Účinnost chladiče plně vyhovuje jízdám v jakémkoli počasí a v každém stoupání. K udržení správné provozní teploty za chladného ročního období doporučujeme snížení účinnosti chlazení tím, že se část plochy chladiče zakryje. Tlakovým mazáním jsou v motoru mazána tato místa: ložiska klikového hřídele, ojniční ložiska, ložiska vačkových hřídelů, ložiska ventilových vahadel a styčná místa mezi vahadly a ventily. Stěny válců jsou mazány olejem, který jest odstříkovan ojnícemi. Výše tlaku v mazacím okruhu jest určena redukčním ventilem.

Do vedení oleje je vestavěn zajišťovací ventil, chránící chladič i vedení oleje před příliš vysokým tlakem.

K zachycení nečistot v mazacím okruhu jest zapojen do vedení mimo síto v klikové skříní štěrbínový čistič oleje, který je připojen k táhlům spojky tak, že se každým sešlápnutím spojkového pedálu pootočí a tím i pročistí. Olej se plní do motoru otvorem v řetězové



Pohonný agregát

roura s čistěčem vzduchu

plech pro vedení vzduchu

ukazatel tlaku oleje

šroub k rouře čistěče vzduchu

víko řetězové skříně

skříň vačkového hřídele

otvor k plnění oleje

víko řetězové skříně

tuková maznička
větrákového hřídele

stavěcí šroub
pro klínový řemen větráku

tuková maznička
větrákového hřídele

zajišťovací
základka
chladiče oleje

stavěcí
základka

měřicí tyčinka
stavu oleje

stavěcí šroub pro
klínový řemen větráku

skříní a jeho množství nemá nikdy přestoupiti horní rysku kontrolní tyčinky.

Stav oleje měřte jen, stojí-li motor. Před měřením otřete tyčinku hadříkem.

Zdůrazňujeme znovu: Používejte výhradně jen prvotřídních olejů. Nikdy nesmí rozhodovati cena, nýbrž jakost oleje.

Častější výměnu oleje v motoru u zjetého vozu nepředpisujeme, je však přirozeně k prospěchu stroje. Postačí úplně pravidelné doplňování oleje v klikové skříní a výměna oleje vždy po 4000 až 5000 km. Čerstvý olej se má nalévat vždy jen nálevkou se sítí, aby se zabránilo vniknutí hrubších nečistot do motoru. Při změně ročního teplého a studeného období je vždy nutno olej vyměnit. Jakmile se na motoru odmontují hlavy válců nebo válce samotné, nutno vždy olej bezpodmínečně vyměnit a síto v klikové skříní důkladně vyčistiti.

Pozorujte, zda kontrolní žárovka mazání vždy při chodu motoru klidně svítí. To je totiž důkazem správného tlaku oleje v mazacím okruhu. Zhasne-li žárovka, zastavte ihned motor a pátrejte po příčině zhasnutí. Ta může býti: nedostatek oleje v klikové skříní, pojistka nebo žárovka spálena, poškozený kabel, špatný dotek nebo vadný ukazatel tlaku oleje. Nejistila-li se žádná z uvedených vad, doporučujeme co největší obezřetnost a poraditi se s odborníkem. Je-li ve vedení tlak a žárovka přesto nesvítí, je závada v kontrolním přístroji mazání. Jakmile kontrolní žárovka zhasne, nepokračujte v jízdě!

Ozubené kolečkové čerpadlo ssaje horký, na dně klikové skříně se shromažďující olej a tlačí jej šterbinovým čističem a chladičem oleje k místům, jež mají býti mazána.

Šterbinový čistič je nutno pravidelně vyčistiti. Je umístěn v prostoru převodové skříně pod dnem zavazadlového oddílu. Vyčistění provede se tak, že se vyšroubuje žárovka na spodu tělesa čističe a znečištěný olej a usazeniny se vypustí. Po prvních 10.000 km a pak vždy po 15.000 km doporučujeme dáti vyčistiti vložku čističe v odborné dílně. Provádí se to jednoduše tak, že se vložka po uvolnění šesti šroubků na víku čističe vytáhne směrem nahoru a pak se vypláchne benzínem.

Kompresse.

Kompresse má býti ve všech válcích přibližně stejná, o čemž se přesvědčíme známým způsobem protáčením motoru rozláčecí klikou. Špatná komprese se projevuje nedostatečným výkonem motoru a zvýšenou spotřebou paliva. Opravu svěřte jen odborné dílně.

Rozebrání motoru.

V dalším uvádíme stručný návod ke správnému rozebrání a opětovnému sestavení motoru. Dříve než se počne s rozebíráním, odpojte baterii!

Střední díl zadní části karoserie jest odnímatelný, aby se dal motor snadno z vozu vyjmouti.

Postup rozebrání jest tento:

1. demontuje se výfukový hrnec i s výfukovým vedením,
2. sejme se zadní nárazník,
3. po uvolnění malých přípevňovacích šroubků vytáhne se střední část karoserie směrem dozadu,
4. odmontuje se spodní krycí plech pod motorem,
5. vedení oleje, elektrické kabely, ovládací tyče atd. se odpojí a po uvolnění osmi upevňovacích šroubů se motor vodorovně vytáhne směrem dozadu.

Stejně se postupuje při zamontování motoru do vozu.

Celková prohlídka motoru typu 87.

Nejprve se sejme po uvolnění příslušných šroubů, připojených trubek a tyčí plech pro vedení vzduchu. Pak se sejme ssací potrubí i s karburátorem. Potom se rozeberou skříně vačkových hřídelů. Po sejmutí obou vík na řetězové skříní protáčí se motor tak dlouho, až se ukáže řetězová spona, načež se řetěz rozeprne. Konec řetězu, který vychází pod řetězovým kolem, připevní se drátem tak, aby nevklouzl do skříně. Na druhý konec řetězu se naváže dlouhý drát a teprve

nyní se může horní polovina řetězu vytáhnouti. (Dlouhý navázaný drát umožní při montáži snadné provléknutí řetězu zpět.)

Pak se rozeberou skříně vačkových hřídelů, když se před tím odmontovaly skříně ventilátorů, ventilátory a výfukové potrubí. Při tom dejte pozor na těsnicí kroužek ze syntetické pryže (buna), aby se při rozebírání skříně vačkových hřídelů nepoškodil. Kroužek sedí velmi pevně ve skříní a nesmí být násilně vytržen současně se skříní vačkového hřídele, protože by se těsnění porušilo. Spíše je nutno pokoušet se kroužek uvolnit lehkými poklepy kladiva. Rozebírání hlav válců, válců samotných, po př. i pístů je po uvolnění dlouhých upevňovacích šroubů velmi snadné. Jde-li o výměnu pístů nebo za-

broušení ventilů atd., postačí úplně dosud popsané rozebrání. Také prohlídka olejnicích ložisek jest již po této demontáži možná.

Po odejmutí spodního víka je další rozebrání ojnicích ložisek, jakož i vyjmutí spodní pánve hlavních ložisek velmi snadné. Má-li být vymontován i klikový hřídel, odmontuje se nejprve čerpadlo oleje a potom po uvolnění příslušných šroubů (5 matic 8 mm a 1 matice 10 mm) odtáhne se skříní řetězu směrem dopředu. Nyní se stáhne řetězové kolo, sedící na klikové hřídeli a přípevněné ústředním šroubem, po uvolnění tohoto šroubu stahovákem. K tomu účelu se ústřední šroub vyšroubuje asi 5 mm a jeho hlava pak slouží jako opěra pro stahovák. Sejmeli se potom ještě setrvačnický a za setrvačnickem nalézající se víko, pak může se vyjmouti i klikový hřídel.

Opětné složení motoru nebude po předchozím popsání demontáže činiti odborné dílně žádný potíže.

Dále poukazujeme na několik důležitých bodů, jež usnadní složení, po př. seřízení motoru.

1. Při nasazování čerpadla oleje řiďte se podle vyznačených rysek.

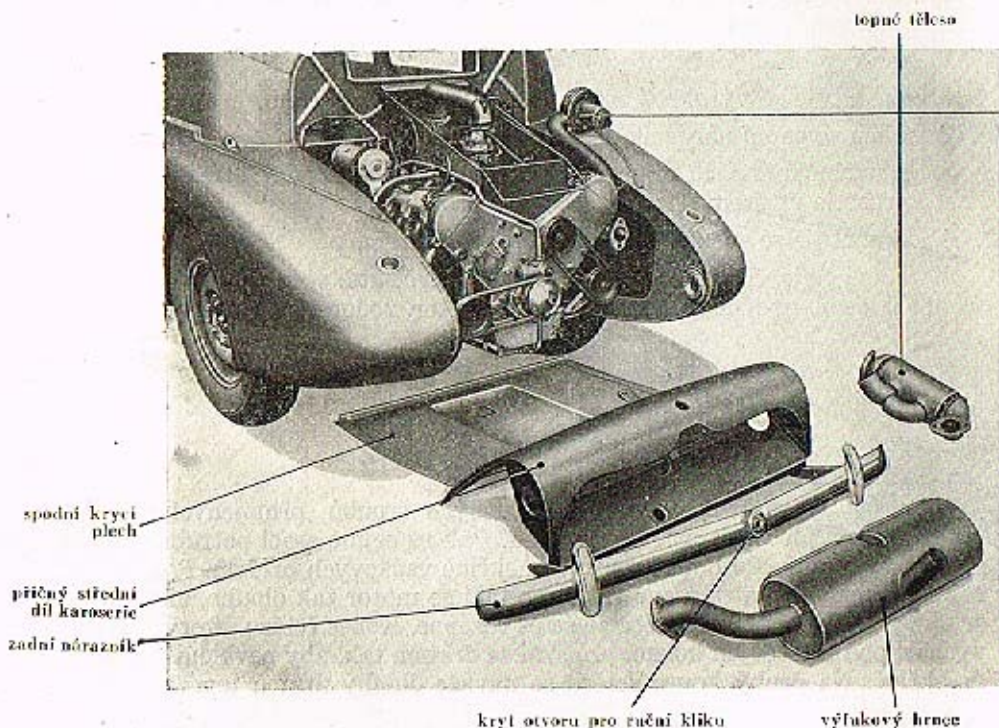
2. Při montáži válců a jejich hlav šrouby příliš neutahujte, aby pod velkým pnutím za zvýšené teploty pracujícího motoru nepraskly.

3. Při nasazování skříně vačkového hřídele (bez ohledu na jeho polchu) věnujte obzvláštní pozornost kuličkám, zasazeným ve vahadlech, aby svým oplošením dolehly správně na ventily. Poněvadž se kuličky snadno stočí, nanese se na hlavici vahadla trochu tuku, aby se kuličky udržely v žádané poloze.

Pozor: Nezapomeňte nasadit na výfukové ventily čepičky z kalené oceli!

4. Po nasazení čerpadla oleje (řiďte se při tom ryskami) a řemenice přikročí se k nastavení ventilových časů.

To je u tohoto motoru obzvlášť jednoduché. Nejprve se otáčí klikovým hřídelem tak dlouho, až na řemenici vyražené písmeno L jest přesně naproti značce O na skříní. Pak se zase otáčí vačkovými



hřídeli tak dlouho, až na řetězových kolech vyražené rysky se značkou 0 přijdou vně do polohy, rovnoběžné s okrajem řetězové skříně.

Pak se řetěz spojí a řetězovým napínákem (vlevo na straně řetězové skříně) se napne tak, aby se dal prstem prohnout asi 5 mm. Toto prozkoušení se provede otvorem pro nalévání oleje na řetězové skříně.

Pozor: Před zkoušením správného napnutí řetězu protočí se trochu motor proti směru hodinových ručiček!

Dbejte, aby řetěz běžel na vodičkách, ve výkresu označených písmenem „a“, přesně tak, jak v příslušném nákrese naznačeno.

Při spojování řetězu a při jeho napínání se obvykle poněkud posune udané postavení rozvodu. (Ryska L na řemenici proti značce 0 na skříně, rysky na řetězových kolech vačkových hřidelů rovnoběžně s okrajem řetězové skříně.)

Správné a přesné seřízení se opět provede tímto způsobem:

Řetězová kola (po př. věnce řetězových kol na vačkovém hřídeli) jsou připevněna čtyřmi šrouby. Uvolní-li se matice těchto šroubů, může se vačkový hřídel, na němž jest náboj řetězového kola naklínován, otáčet dále, aniž se tím věnce pootočí.

Je-li tedy ryska L na řemenici nastavena proti rysce 0, otáčí se vačkovými hřídely (při pevně stojícím ozubeném věnci) tak dlouho, až rysky 0—0 stojí rovnoběžně s okrajem řetězové skříně.

Nato se matice svěracích šroubů opět utáhnou.

Při tomto ustavení otevře se ssací ventil při vůli asi 0.15 mm asi 15° před horním mrtvým bodem.

Karburátor.

Nedoporučujeme jakékoliv rozebírání trysek a jiných zařízení karburátoru, a je-li toho nezbytně třeba, dejte to provést skutečně kvalifikovaným odborníkem. Karburátor byl co nejpečlivěji seřízen

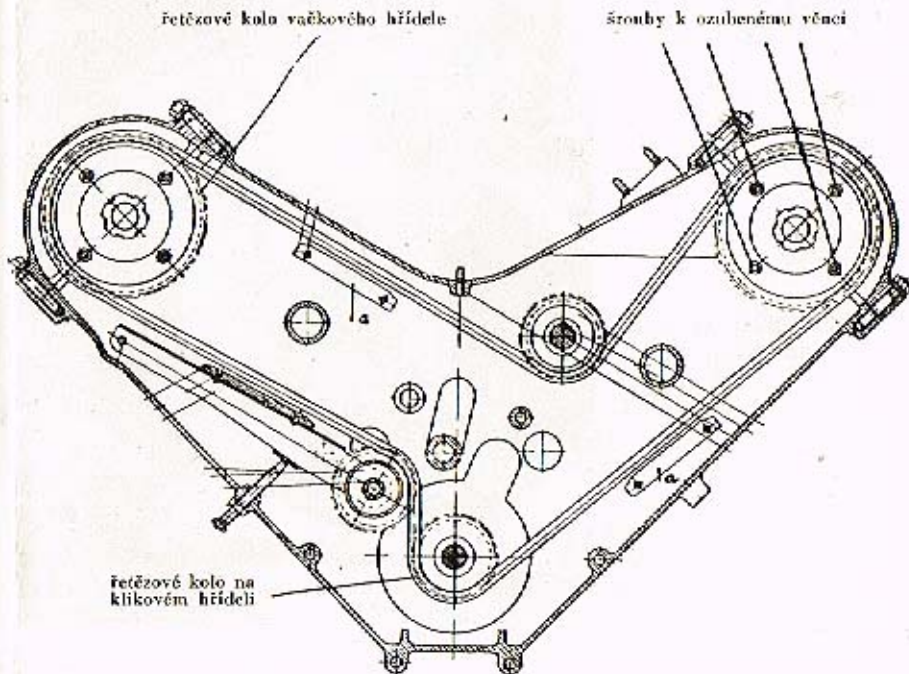
již v továrně a nemá se na tomto seřízení ničeho měniti. Seřízení karburátoru SOLEX 30 AAIP je toto:

rozprašovač	23
hlavní tryška	105
tryska pro volný běh	55/120
vzdušná tryška	210

Přesný popis karburátoru je v připojeném návodu výrobce.

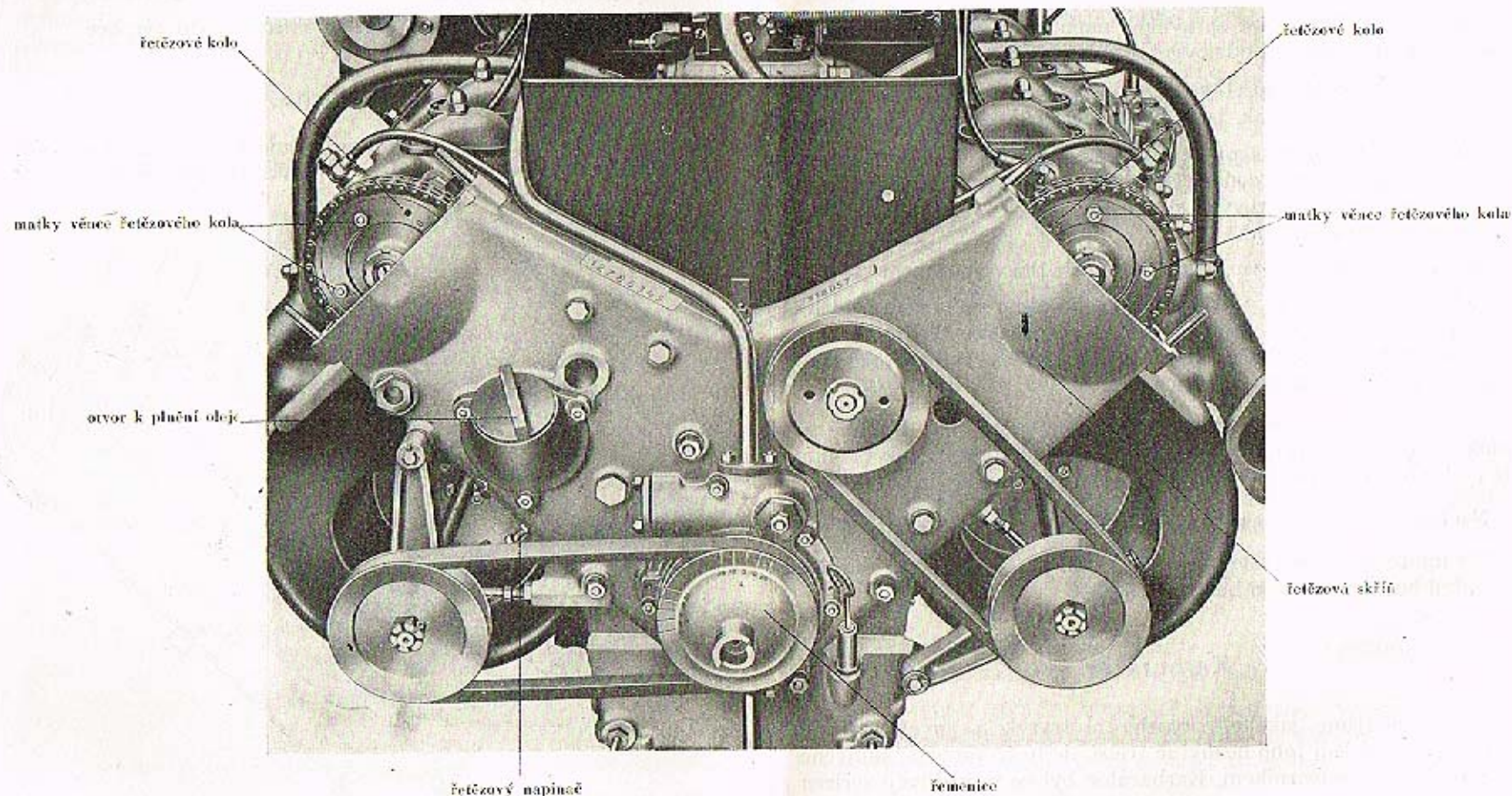
Čistič vzduchu.

Vzduch ke karburátoru přivádí se dvěma čističi vzduchu, které jsou vsazeny do plechového válce. Tyto čističe zbavují nasávaný

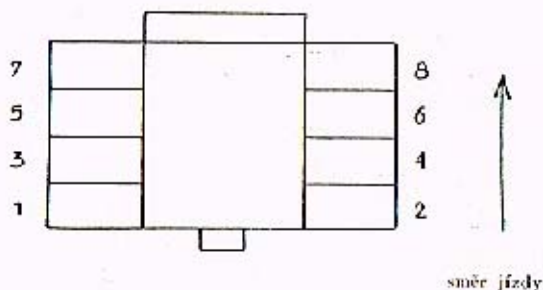


vzduch prachu a tak šetří písty a stěny válců. Čištění těchto čističů se provede tak, že se válec s čističi vyjme (povolí se upevňovací šrouby na obou stranách plechu vodiho vzduch a tento se i s válcem a čističi vytáhne kolmo nahoru), propláchne v benzínu a čističe se

namažou buď řídkým olejem nebo petrolejem. V tomto válci jsou dvě šoupátka seřizena tak, že za chladného počasí nassávají vzduch teplý a za teplého počasí vzduch chladný. Nastavení šoupátek se provádí dvěma na nich upevněnými páčkami.



Zapalování.



Zapalování je bateriové, o vysokém napětí. Při případných poruchách a co se týče obsluhy poukazujeme na podrobný popis výrobce.

Pořad zapalování: 1-2-7-8-6-3-4-5. Číselné označení válců je patrné z připojeného náčrtku. Základní postavení je asi 5° před horním mrtvým bodem.

Svíčky.

Doporučujeme používat jen námi užívané svíčky nebo takové, které mají tytéž tepelné hodnoty. Dbejte, aby vzdálenost elektrod byla 0.5 mm. Veškeré další podrobnosti naleznete v popisu zapalovacího a osvětlovacího zařízení.

Vedení paliva.

Nádrž paliva jest umístěna pod předním krytem.

Přívod ke karburátoru zprostředkuje čerpadlo, které nassává palivo z nádržky a dopravuje je ke karburátoru. Vedení paliva může se uzavřít korkovými šoupátky. Tyto jsou vlevo dole pod přístrojovou deskou.

Pravé tlačítko ovládá kohout hlavní nádrže, levé kohout zásobního paliva. (Kohout zásobního paliva jest označen červeně.) Je-li pravé tlačítko zatlačeno, jest vedení paliva uzavřeno; je-li vytaženo

až po narážku, může se nádrž vyprázdnit až asi na 10 litrů. Vytažením levého tlačítka se nádrž úplně vyprázdní. S kohouty zacházejte bez násilí, aby se šoupátko nevytrhlo. Při delším parkování mají být oba kohouty uzavřeny. Kohout k vypouštění paliva z nádrže jest pod předním krytem nad chladičem oleje.

Ukazatel stavu paliva

jest vsazen do přístrojové desky a spojen elektricky s plováčkem v nádrži. Cejchování tohoto přístroje jest takové, že různému postavení plováčku v nádrži odpovídá postavení ručičky přístroje 1/4—1/2—3/4—1/1 obsahu nádrže.

Síto paliva.

Aby se zabránilo vnikání nečistot do karburátoru, jest čerpadlo paliva opatřeno sítím. Toto se dá vyjmouti a vyčistiti po odsroubování jímky na pumpě.

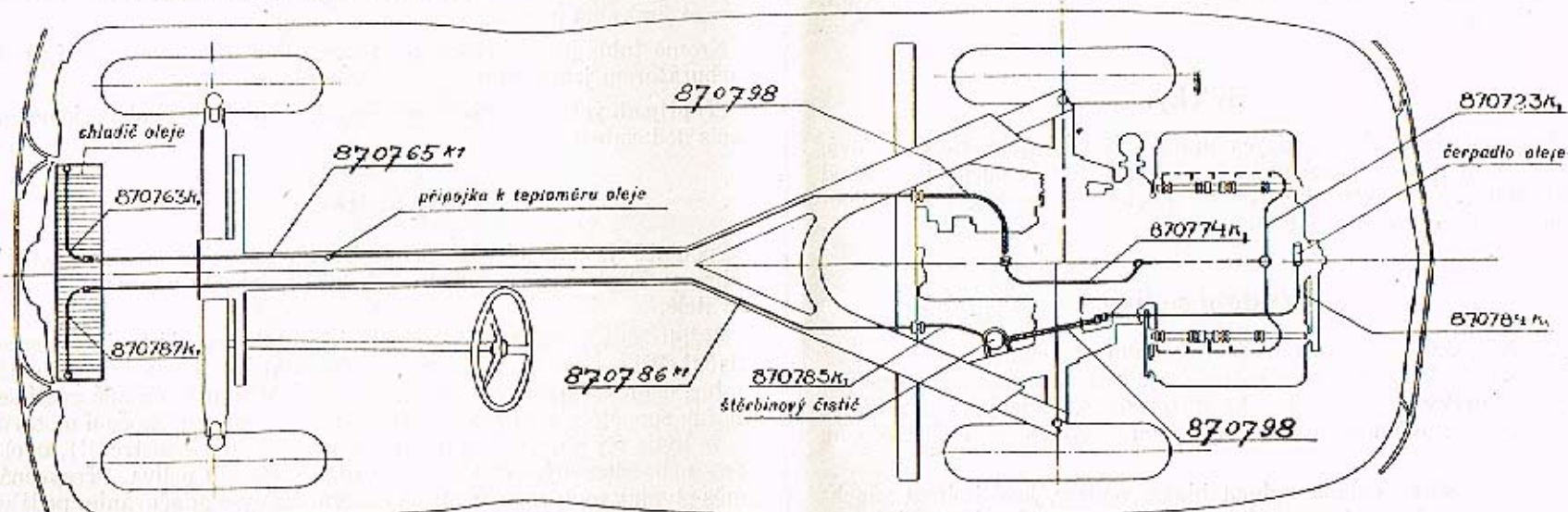
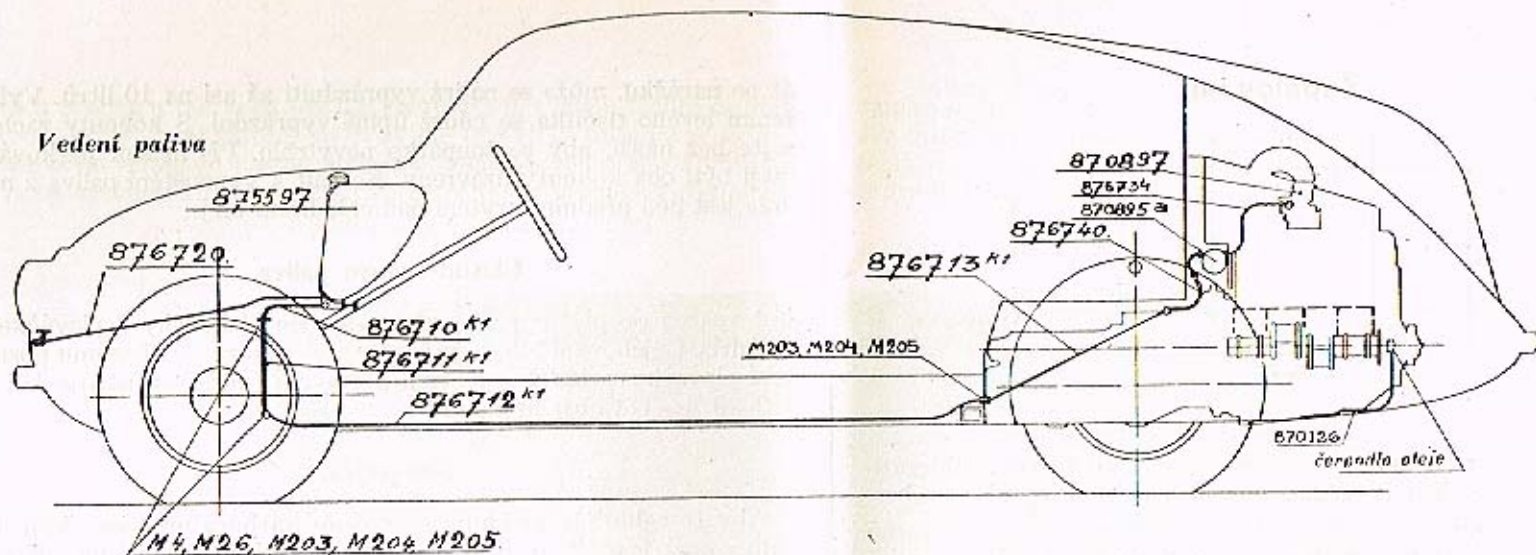
Kromě toho jest v nádrži před kohoutem, tak i ve vedení před karburátorem jemné síto.

Při případných poruchách, zaviněných čerpadlem, poukazujeme na popis dodavatele.

Spouštěč.

Spouštěč je pomocí závěsného třmene upevněn na skříní zadní nápravy. Popis o jeho funkci a obsluze naleznete v prospektu dodavatele.

Běží-li motor, nesmí se spouštěcí knoflík na přístrojové desce stlačit. Při spouštění je baterie velmi namáhána. Nenaskočí-li ihned motor, nemá se spouštění často opakovat. V tomto případě pustí se knoflík spouštěče a odstraní se závada. Příčinou nenaskočení motoru může být: v y p n u t é z a p a l o v á n í (klíč úplně zastrčiti!), uvolněný nebo zlomený kabel nebo závada v přívodu paliva. Přesycená směs plynu v motoru, způsobená častým úplným stlačováním pedálu plynu při startování, je rovněž příčinou špatného a obtížného spouštění. Silné stlačování pedálu plynu působí přesycení proto, že zrych-



Vedení oleje

Rozvrh vedení oleje a paliva

lovací čerpadlo v karburátoru vstříkuje příliš mnoho paliva do ssačího potrubí motoru. Nastanou-li nějaké poruchy v elektrickém zařízení, nutno ihned vyhledati pomoc a radu v nejbližší odborné dílně. Varujeme co nejdůrazněji před opravami elektrického zařízení od neodborníků.

Vymontování spouštěče.

Spouštěč je umístěn v převodové skříni pod podlahou zavazadlového prostoru. Nežli se spouštěč vypne, přeruší se spojení baterie s hmotou vozu. Má-li být spouštěč vymontován, odpojí se silný a slabý kabel nahoře na svorce spouštěče, pak se uvolní svěrací objímky na skříni zadní nápravy, načež se spouštěč vyjme.

Spouštěč a osvětlení.

Spouštěč i osvětlovací zařízení jsou jednopólové a jsou uzemněny, t. j. zpětné vedení probíhá kovovými částmi karoserie (hmotou). Proud je dodáván akumulátorovou baterií. Silný kabel vede od spouštěče ke kladné svorce baterie přes vypínač spouštěče, zatím co záporná svorka jest spojena s hmotou, t. j. uzemněna. Proud k osvětlování i zapalování jest proto přiváděn přímo nebo nepřímo od kladné svorky baterie. Zasunutí spouštěče děje se pomocí elektrického spínače z přístrojové desky po stisknutí tlačítka spínače.

Baterie.

Baterie jest pod předním čelním krytem v prostoru pro náhradní kola. Ohledně ošetřování akumulátorové baterie dovíte se v prospektu dodavatele.

Poznámka: Bateriové kabely nutno vždy odpojití, dříve než se započne s prací, při které by krátké spojení poškodilo baterii.

Osvětlovací dynamo

jest připevněno na levé straně motoru na skříni vačkového hřídele a je poháněno klínovým řemenem vačkového hřídele. Nutno dbáti,

aby klínový řemen byl vždy správně napjat. O ošetřování a odstranění případných závad pojednává popis dodavatele.

Ustavení klínového řemene provádí se pomocí napínacího zámku.

Pojistky jednotlivých elektrických okruhů

umístěny jsou pod levým víkem na přístrojové desce a jsou označeny čísly a nápisy, takže odpadá dlouhé hledání. Výměna pojistek provádí se známým způsobem při vypnutém proudu.

0, dálkové a parkovací světlo.

Tlumení dálkového světla děje se nožním vypínačem. Do vypínače světel jest zapojen dálkový reflektor, který může být vlastním vypínačem zapnut nebo vypnut. Při tlumení se samočinně sklopí.

Vypínač světla brzd.

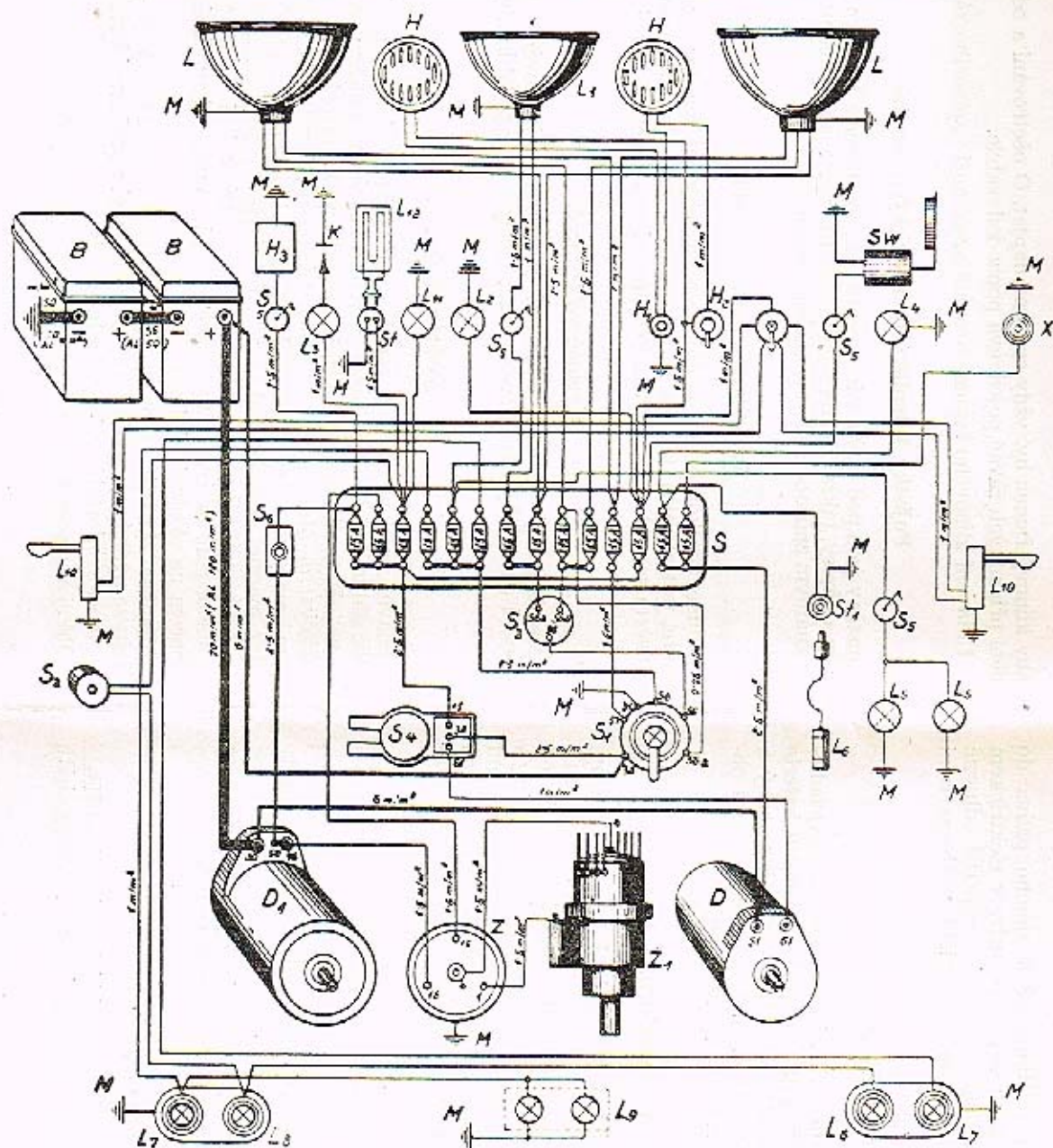
Membránový vypínač, připojený k hlavnímu brzdovému válci, uzavírá elektrický okruh světla brzd, sešlápne-li se pedál brzd.

Světlomety.

Hlavní světlomety jsou zapuštěny vpředu do blatníků. Hlavní nebo dálkové světlo může být přepnuto nožním vypínačem na „tlumené“. Ve světlometech umístěné malé žárovky svítí t. zv. světlem parkovacím. Mezi těmito světlomety je dálkový světlomet se sklopným zrcadlem, který vrhá světlo do šířky. V normálním stavu, t. j. když magnet zrcadla není vtažen, osvětluje dálkový světlomet zatáčky a při sklopném zrcadle vrhá světelný kužel šikmo dolů a působí jako mlhovka. Tento světlomet lze vypnouti zvláštním vypínačem na přístrojové desce.

Výměna žárovek se provede po rozebrání světlometů. K tomu účelu se uvolní svěrací šroub natolik, až se dá upevňovací kroužek a parabola světlometů vyjmouti z karoserie.

Jak již uvedeno, je tlumení světla hlavních světlometů ovládáno



- | | | |
|---|--|---|
| B = baterie | L ₄ = stropní svítidla s vypínačem | S ₅ = vypínač světel brzdy |
| D = dynamo | L ₅ = přístrojová svítidla | S ₁₀ = nožní přepínač lumičky světel |
| D ₁ = spouštěč | L ₆ = ruční svítidla | S ₄ = závěr řízení |
| H = houkačka 12 v. | L ₇ = koncová světa | S ₃ = vypínač 1-polový |
| H ₁ = tlačítko houkačky | L ₈ = světa brzdy | S ₆ = knoflík spouštěče |
| H ₂ = přepínač houkačky | L ₉ = svítidla pro evidenční značku | St = zásuvka rozmrazovače |
| H ₃ = topení | L ₁₀ = kyvače | St ₁ = zásuvka - ruční svítidla |
| K = kontrolní přístroj oleje | L ₁₁ = osvětlení teploměru oleje | Sw = stěrač |
| L = světlomety | L ₁₂ = rozmrazovač | X = zapalovač |
| L ₁ = dálkový světlomet | M = hmota | Z = cívka zapalování |
| L ₂ = měřič paliva | S = skříňka pojistek | Z ₁ = rozdělovač zapalování |
| L ₃ = kontrolní svítidla oleje | S ₁ = vypínač světa | |

nožním vypínačem, při čemž se současně stočí k zemi světelný kužel dálkového světlometu. Je-li zapnuto světlo hlavních světlometů, rozsvítí se malá modrá žárovka ve vypínači.

Chlazení.

Válce a jejich hlavy se chladí vzduchem. Potřebný vzduch je přiváděn pro každou řadu válců dvěma odstředivými ventilátory, jež jsou poháněny klínovým řemenem. Chlazení jest tak jednoduché, že nevyžaduje dalšího pojednání ani zvláštní péče. Nutno jenom dohlížeti na dostatečné napnutí klínových řemenů. Napínání se provede stavěcími šrouby na řetězové skříně. Mazání kuličkových ložisek lopatkového kola obstarávají mazničky tuku, které vyčnívají ze skříně ventilátoru. Mazání se provádí jednoduchým otočením mazničky ve směru hodinových ručiček. Jestliže se maznička nedá již více otočiti, vyjme se úplně a naplní se čerstvým tukem.

Poznámka: Při jízdě do vrchu nenechte otáčky motoru klesnouti na příliš nízký počet.

Doporučujeme zdolávat stoupání raději s nižším rychlostním stupněm a rychle bžícím motorem, protože pak je chlazení účinnější.

Teploměr oleje.

Na přístrojové desce připevněný teploměr ukazuje teplotu ochlazeného oleje. Teplota oleje nepřekročí zpravidla 80 stupňů. Při vyšší teplotě oleje dávejte pozor a rychlost vozu ihned zmírněte.

Spojka.

Spojka jest pevně spojena se setrvačником a umístěna v motorové skříně. Je suchá, jednočesková, osvědčené konstrukce a tak vyměřena, že přenáší největší kroučící moment motoru bez prokluzování. Vypnutí se provede známým způsobem pomocí páky a táhel nožním pedálem. Jestliže při zcela uvolněném pedálu jeví spojka sklon k prukluzování, nutno táhla seříditi. Vytažením dna zavazadlového prostoru uvolníme si přístup k stavěcímu zámku spojkových

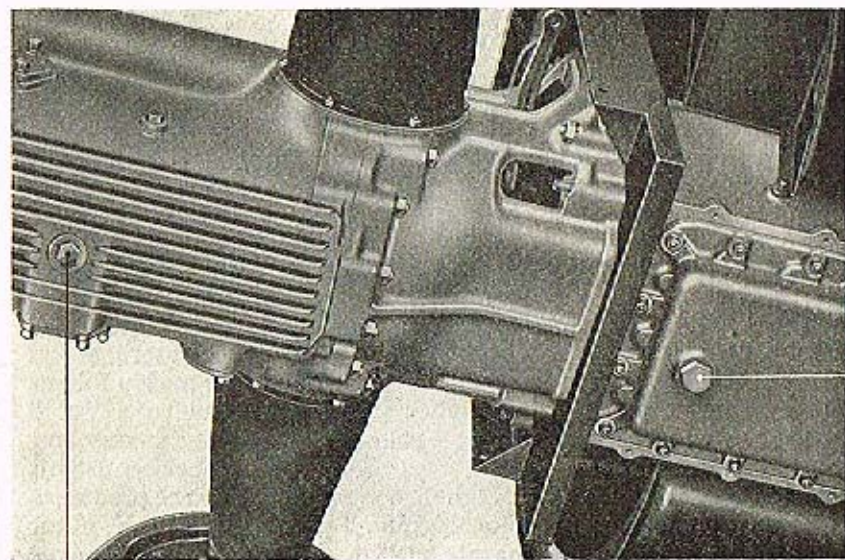
táhel v převodovém prostoru. Táhla se nastaví tak, že pedál spojky má 4 až 5 cm vůle. Tuto vůli často přezkoušejte, aby se spojka nepoškodila.

Zvláštního ošetřování spojka nevyžaduje. V návodu výrobce naleznete přesný popis spojky Vašeho vozu.

Poznámka: Za jízdy nemá noha stále spočívat na pedálu spojky, protože jest nebezpečí, že se spojka pod tlakem nohy snadno vypne, trvale dře a její mechanismus trpí.

Zadní náprava.

Zadní náprava jest známé a osvědčené konstrukce Tatra bez kloubů s kuželovými koly po sobě se odvalujícími a s čelným diferenciálem. Záběr kuželových kol jest v továrně přesně zmontován a nepotřebuje dalšího seřizování. Ukáže-li se přece nutnost dodatečného



šroub pro vypouštění oleje z linačích ústrojí a zadní nápravy

pohled na soustrojí zespodu

šroub pro vypouštění oleje z motoru

seřizení, dejte to provést výhradně v odborné dílně, jinak za správnost provedení neručíme.

Skříň zadní nápravy jest spojena s prostorem oleje skříně převodů. Kuželová kola jsou stále zaplavována olejem od čerpadla v převodech. Je-li ve skříní zadní nápravy a skříní převodů příliš mnoho oleje, může se státi, že vytéká u koženého těsnění u polonáprav. V tomto případě přezkoušejte stav oleje. Je-li správný, prohlédněte kožená těsnění, zda jsou dostatečně utažena nebo nejsou-li poškozena.

Oba hřídele zadní hnací nápravy jsou uloženy v kuželových válečkových ložiskách, jejichž axiální vůle se seřizuje ustavovací maticí na vnější straně náboje kola. Tato vůle jest již v továrně přesně seřizena, a proto jakékoliv další seřizení bezúčelné. Jestliže by se však přece ukázala příliš velká axiální vůle na polonápravách, pak dejte tuto závadu odstraniti pouze v odborné dílně.

Pneumatiky a sněhové řetězy.

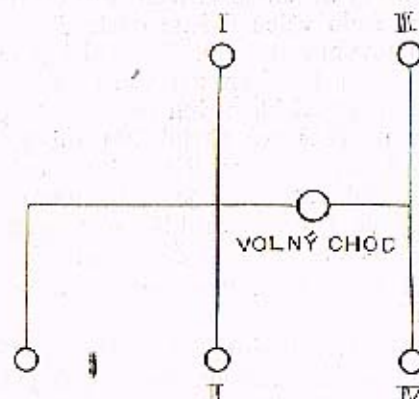
Používejte pneumatik stejného průměru pokud možno téže nebo podobné značky. Zvlášť důležité je, aby kola běžela bezpodmínečně rovně a soustředěně, a aby byla dokonale vyvážena. Sněhové řetězy nutno připevniti vždy na obě zadní kola.

Pera zadní nápravy.

Každé kolo zadní nápravy jest zvlášť odperováno kantilevovým perem. Střední otočný bod pera jest zachycen v karoserii a jest mazán ústředně. Závěsy per na obou jejich koncích se mažou tukem, který se příležitostně při demontáži zadních per obnovuje. Vnější konce per, na něž jsou připevněny polonápravy, jsou se závěsy spojeny pryžovou vložkou, což brání přenášení zvuků hnacího ústrojí, jakož i vozovky na karoserii. Zadní pera jsou již v továrně před montáží důkladně promazána tukem. Vržou-li pera po delší jízdě, nutno je známým způsobem promazati hustým olejem. (Vůz se poněkud nadzvedne, při čemž se listy per částečně rozevřou.) Přístup k perům umožní se odmontováním zadního kola.

Převody.

Síla motoru přenáší se na zadní nápravu jen ozubenými koly. Zatím co první a zpáteční rychlost jsou posuvná kola, která se do záběru svých ozubení zasouvají, běží ozubená kola druhé, třetí a čtvrté rychlosti ve stálém záběru a zařazují se jen posuvnými ozubci



při druhé rychlosti a synchronizačním zařízením a ozubcem při třetí a čtvrté rychlosti. Kola, která jsou ve stálém záběru, jakož i jejich ložiska jsou mazána vlastním ozubeným čerpadlem, umístěným v převodové skříní.

Čelní diferenciál jest rovněž umístěn v převodové skříní. Způsob řadení čtyř rychlostí vpřed a jedné vzad je znázorněn na náčrtku. Zajištění zpáteční rychlosti jest v řadicí páce a odjistí se zvednutím zajišťovací rukojeti, která jest pod kouli řadicí páky. Teprve pak se může zpáteční rychlost zasunouti.

Výměna oleje v převodové skříní.

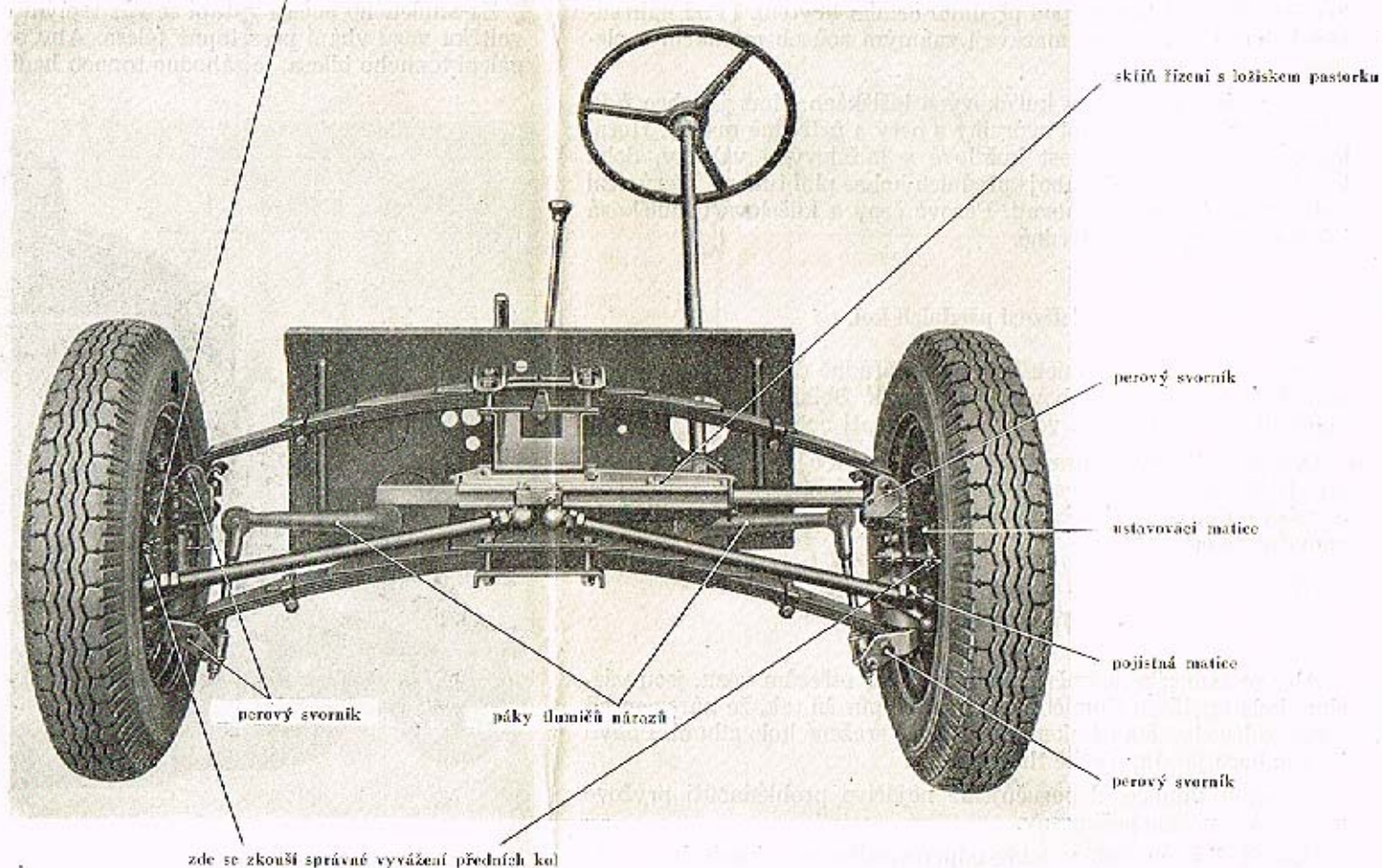
Olej v převodové skříní nutno vyměnit vždy asi po 10.000 km jízdy. Upozorňujeme znovu, že k plnění převodové skříně zadní nápravy nutno používatí jen speciálních olejů.

Řízení

děje se ozubenou tyčí. Pohyb tyče přenáší se řídicími tyčemi s klouby na každé kolo zvlášť. Kulové klouby tyčí a ložisko pastorku

obrádek k nastavení brzdových čelistí

jsou mazány ústředně. Seřízení vůle mezi zuby pastorku a tyčí provede se pootočením výstředníkového pouzdra. Při seřizování vůle ozubení nutno dáti pozor, aby tato vůle nebyla příliš malá, neboť by se tím ozubená tyč mohla zaseknout.



Přední náprava

je soustavy paralelogramové a upevněna pomocí silných per na středním nosníku karoserie.

Pera jsou přístupná po demontáži kol a po odejmutí předního krycího plechu, který je pod předním čelním krytem. (Pod náhradním kolem.) Pera se promazávají známým způsobem tukem a olejem.

Otočný čep (uložený v kuličkových ložiskách, čímž je lehce řiditelný) jest spojen silnými svorníky s perou a ústředně mazán. Horní ložisko otočného čepu jest kuželové s kuželovými válečky, dolní ložisko jest kuličkové. Náboje předních kol se plní tukem, který není nutno příliš často vyměňovati. Perové čepy a kuželová i kuličková ložiska jsou mazána ústředně.

Seřízení předních kol.

Správné seřízení předních kol je mimořádně důležité pro bezpečnou jízdu a malé opotřebování pneumatik. Sbíhavost předních kol dopředu při nezátíženém voze má se rovnati nule.

Obzvláště klademe důraz na vyvážení kol, zvláště předních! Toto vyvážení jest provedeno co nejpřesněji již v továrně. Je však nutno občas je přezkoušet nebo při výměně pneumatik kola znovu vyvážit.

Tlumiče nárazů.

Aby se zamezilo nadměrnému kolísání a otřesům vozu, jsou všechna kola opatřena tlumiči nárazů. Tyto působí tak, že nárazem od země nadzvednuté a účinkem per prudce sražené kolo ztlumí. Pohyb kola nahoru je sám o sobě tlumen perou.

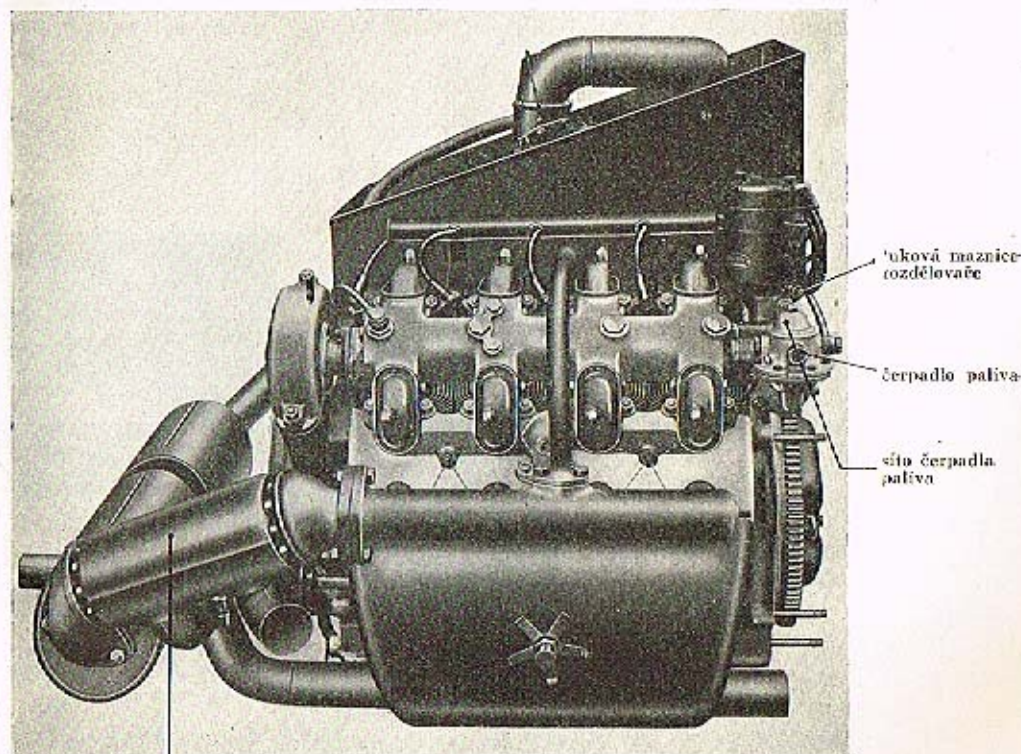
Klepají-li tlumiče, doporučujeme nejdříve prohlédnouti pryžové závěsy, zda nejsou poškozeny.

Potrpíte-li si na jždě v dobře odperovaném voze, kontrolujte, zda

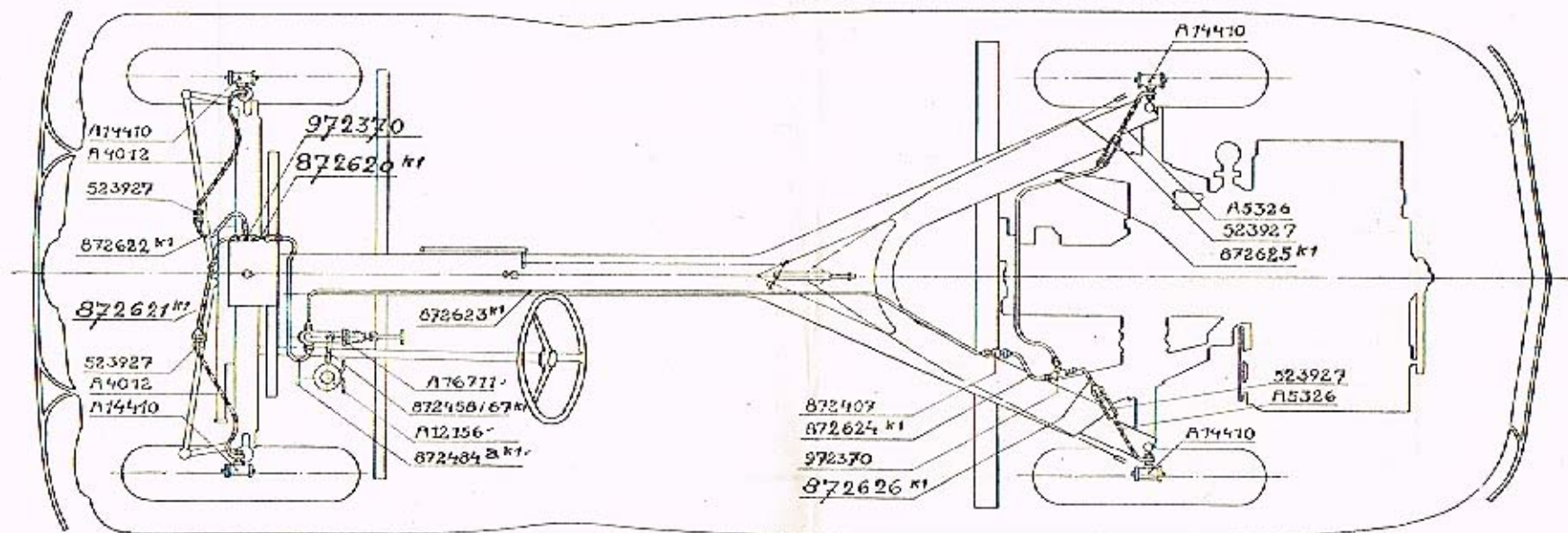
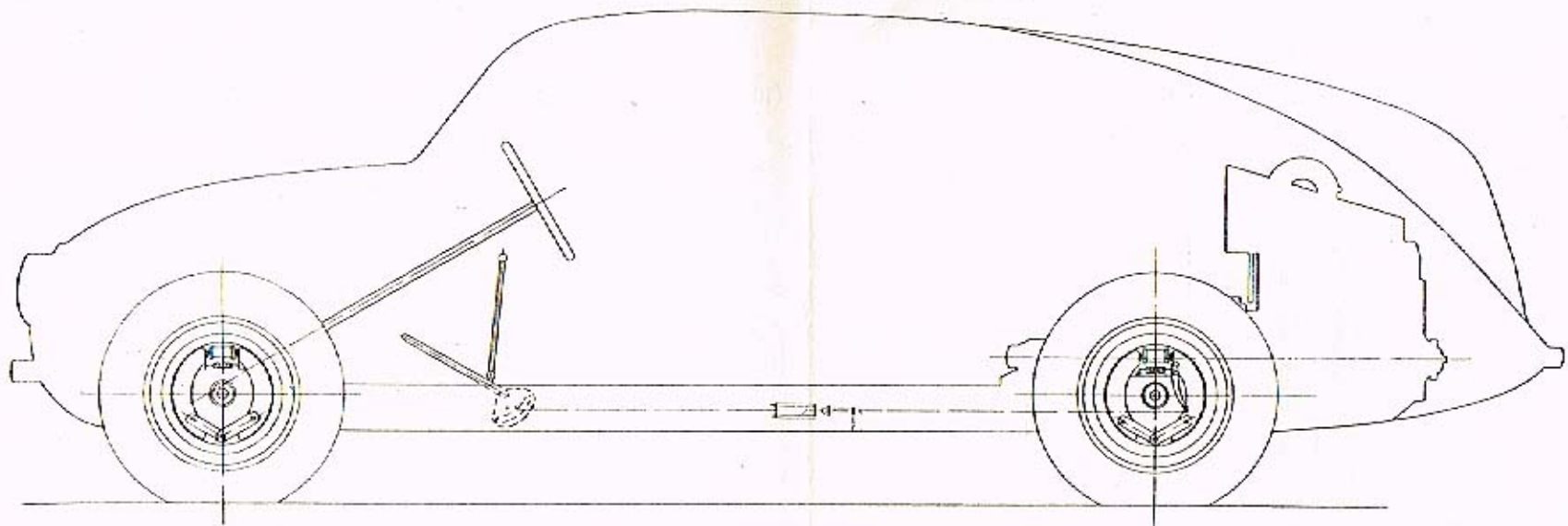
tlumiče jsou správně naplněny. Činnost tlumičů jest podrobně popsána v prospektu dodavatele.

Topení.

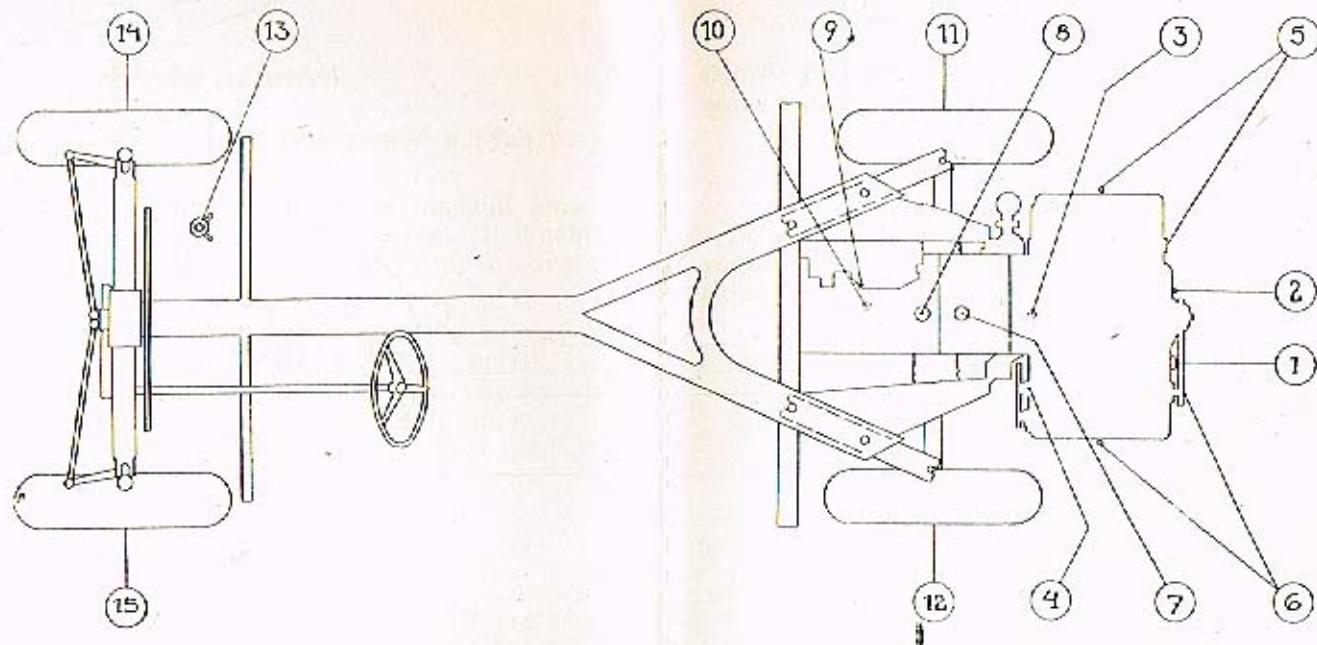
Za studeného počasí vytápí se vůz teplým vzduchem, který se do vnitřku vozu vhání přes topné těleso. Aby se v létě zabránilo přehřátí topného tělesa, je záhodno topnou hadici odpojit od tělesa.



topné těleso



Rozvrh brzd



Číslo	Místa mazání	Druh mazání	Mazati po:	Kontrolovati
1	Klíková skříň	letní - zimní olej	podle potřeby doplniti	
2	Kontrola oleje v klikové skříni			denně
3	Vypouštěcí zátka v klikové skříni	doplniti čerstvým olejem po 4-5000 km		
4	Dynamo	podle zvláštního prospektu		
5	Ložisko větráku, pravé	konsist. tuk	podle potřeby	
6	Ložisko větráku, levé	konsist. tuk	podle potřeby	
7	Okénko ve skříni zadní nápravy			
8	Převodová skříň	převodový spec. olej	podle potřeby při kontrole	
9	Kontrola oleje v převodové skříni			
10	Vypouštěcí zátka v převodové skříni	po 10.000 km doplniti čerstvým olejem		
11	Ložisko kola, pravé	konsist. tuk	3000 km	
12	Ložisko kola, levé	konsist. tuk	3000 km	
13	Nádrž oleje ústř. mazání	zimní olej	denně podle potřeby	
14	Ložisko předního kola, pravé	konsist. tuk	případně při demontáži	
15	Ložisko předního kola, levé	konsist. tuk	případně při demontáži	

Brzdy.

Všechna čtyři kola jsou opatřena vnitřními brzdami, vždy se dvěma čelistmi. Brzdy jsou známé kapalinové soustavy Lockheed. Toto zařízení brzdy ideálně vyrovnává. Brzdové čelisti jsou konstruovány na principu účinnosti servo-brzda a působí tedy daleko účinněji než brzdy obyčejné s dvěma čelistmi. Seřízení brzdy provede se známým způsobem při nadzdvíženém kole tak, že se pro každou čelist obrtlík výstředníku sklepně, až čelist dosedne, to znamená, že se kolo nedá otáčeti; pak se výstředník dá natolik zpět, až se kolem dá lehce otáčet.

Ruční brzda působí mechanicky lanem na zadní kola. Seřízení ruční brzdy provede se tak, že se pootočí ve směru hodinových ručiček obrtlíky, jež jsou umístěny uprostřed pod zadními sedadly. Při tom se odbrzdí pákou ruční brzdy.

Popis ošetřování, jakož i odstranění případných závad na kapalinové brzdě naleznete v prospektu brzdy Ate-Lockheed. Je krajně důležité, zvláště při tomto tak rychlém voze, udržovati brzdy a jejich činnost v naprostém pořádku.

Velmi důležité

pro dlouhou trvanlivost Vašeho vozu je:

aby nikdo z neodborníků se nepokoušel na voze něco opravovati nebo „zlepšovati“,

aby vůz byl obsluhován tak, jak to předpisuje tato příručka, a
aby se zamezilo jakýmkoliv zásahům nepovoláných osob.

Ti, kdož se vyhnu neodborným zásahům na svém voze a potřebné práce a opravy svěří odborným dílnám, výkáží nejspolehlivější a nejehospodárnější provoz. Kdo neustále chce na svém voze „zlepšovat“, přivodí zpravidla pravý opak a způsobí si jen sám sobě nepříjemnosti. Dozírejte, aby do Vašeho vozu byly zamontovány v opravnách vždy jen původní součástky Tatra.



NÁRODNÍ PODNIK, ZÁVOD KOPŘIVNICE

N Á V O D K V O Z U



TYP 87

TATRA

NÁRODNÍ PODNIK, ZÁVOD KOPŘIVNICE

VYTISKLA KNIHTISKÁRNA KOLIŠ A SPOL. V PRAZE