A-PDF Image To PDF Demo. Purchase from www.A-PDF.com to remove the watermark

NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ PROUDNICOVÉHO VOZU

TATRA

TYPU

87

dávají v typu 87 do Vašich rukou vůz, dosahující nejvyšší rychlosti více než 160 km/hod.

Před málo roky byla tato rychlost světovým rychlostním rekordem automobilovým. Jízda v proudnicovém voze Tatra s motorem vzadu jest tak bezpečná a plynulá, a v důsledku svého tvaru tak hladká a klidná, že teprve pohled na rychloměr Vás přesvědčí o daleko větší rychlosti, než jste předpokládali. Nezapomínejte proto ani při znamenitém způsobu sedění na silnici a při bezvadně seřízených brzdách býti pamětlivi, že řídíte velmi rychlý vůz a že brzdová dráha v rychlosti 160 km/hod. je dva a půlkrát tak dlouhá jako v rychlosti 100 km!

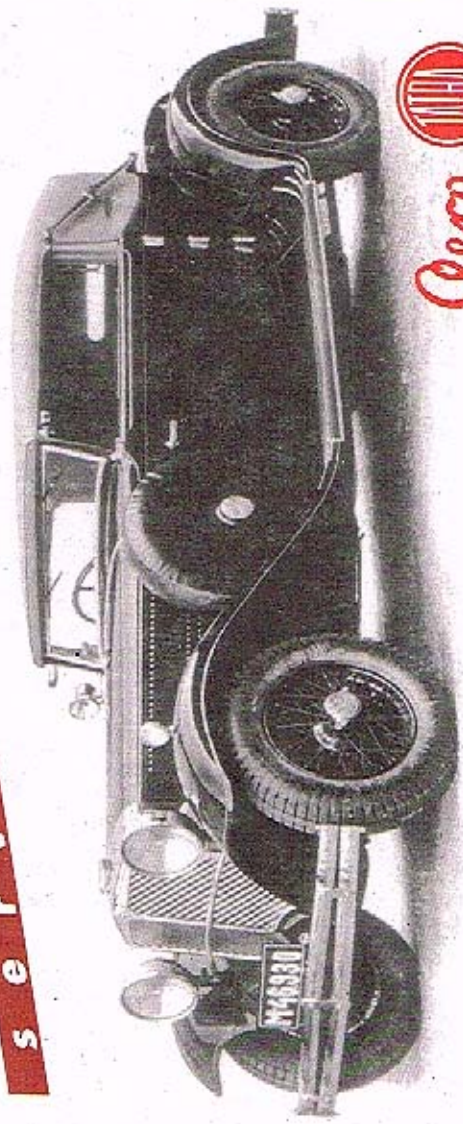
Jezděte proto opatrně a vždy s nejvyšší pozorností.

Uvedené pokyny jsou určeny jak pro odborníky, tak i pro soukromé jezdce.

Tato knížka předpokládá praktické jízdní znalosti a jest určena k dalšímu prohloubení znalostí i k podrobnému seznání stavby našeho nového typu.

ZÁVODY RINGHOFFER-TATRA A. S.
PRAHA-SMÍCHOV

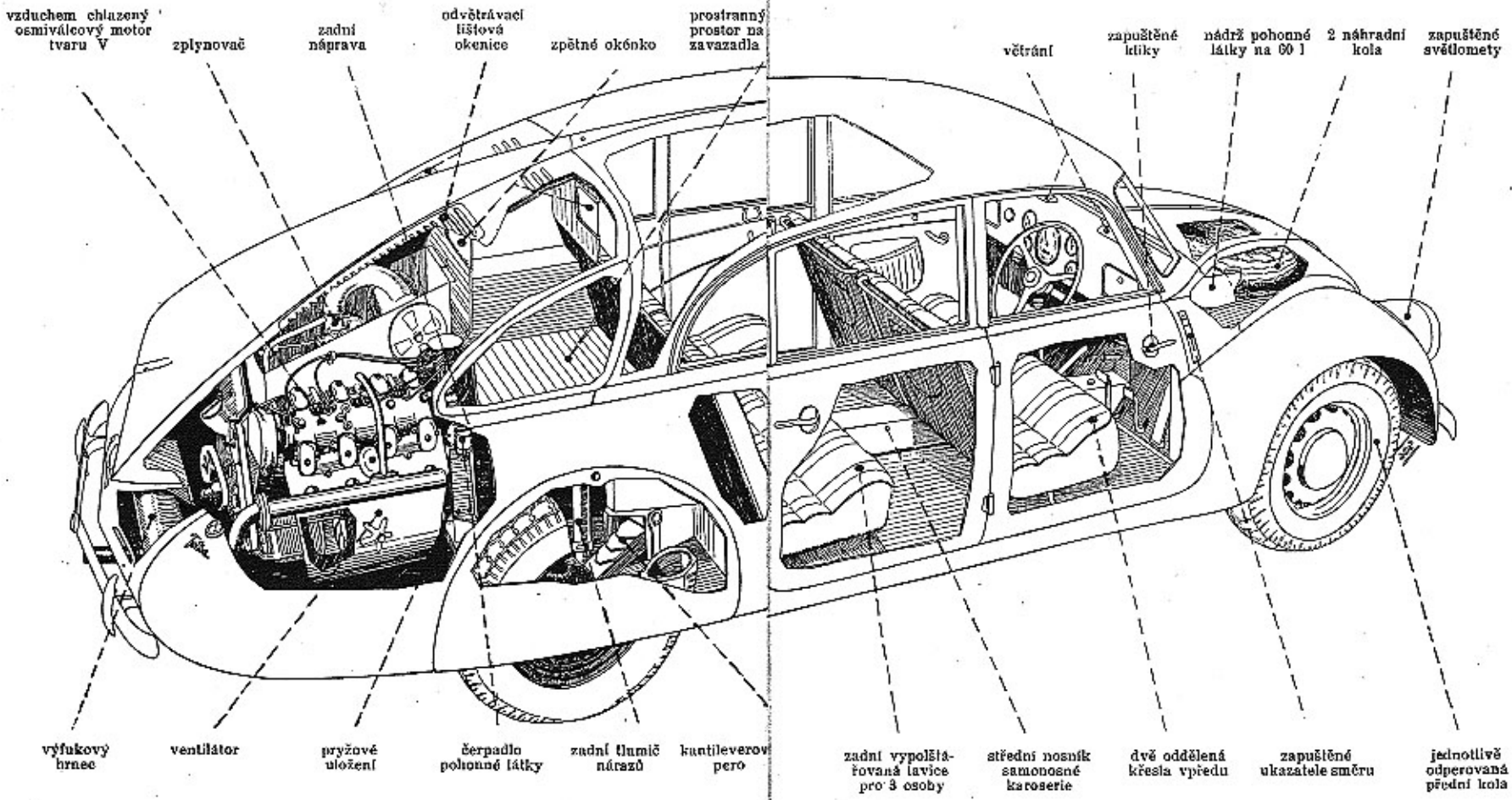
Aktuální nabídka
www.veteranservice.cz
Veteran service
Aero
Výroba dobového příslušenství, profilových těsnění na historická vozidla
a náhradních dílů na vozy Aero a Tatra



OBSAH:

	Strana
Označení čísel	6
Záruka	6
Změny, služba	8
Technické údaje	9
Rozměry vozu	9
Příprava k jízdě	11
Natočení motoru	11
Zastavení motoru	12
Zajíždění nového motoru	12
Návod k obsluze	12
Pravidelná prohlídka	13
Ošetřování karoserie a vozu	14
Pryžové obruče	15
Výměna kol	15
Garážování vozu	17
Mazání	17
Mazací tabulka	18
Denně, každých asi 4000 km	18
Každých asi 10000 km	18
Ústřední mazání	20
Olejová nádržka ústředního mazání	20
Popis vozu	21
Všeobecná část	21
Pohonné soustrojí	23
Motor	23
Mazací soustava motoru	24
Olejový filtr, štěrbinový filtr	24
Olejové čerpadlo motoru	26
Písty a pístní kroužky	26
Komprese	26
Rozebrání motoru	26
Zplynovač	31
Nastavení	31
Vzduchový filtr	31
Zapalování	31
Seřízení zapalování	33

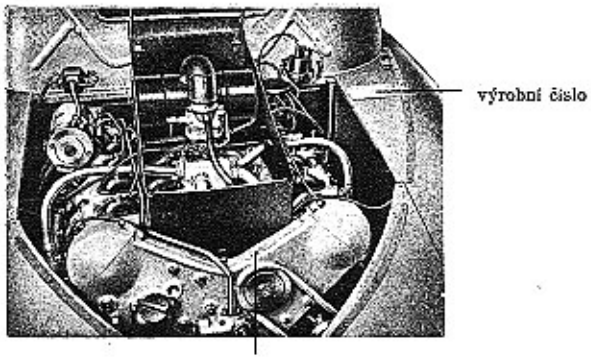
	Strana
Svíčky	33
Vedení pohonných látek	33
Ukazatel stavu pohonné látky	33
Síto pohonné látky	34
Spouštěč a osvětlení	35
Baterie	35
Osvětlovací dynamo	35
Pojistky elektr. okruhů	35
Přepínací skříňka	38
Vypínač pro stop-světla	38
Světlomety	38
Seřízení světlometů a dálkového světla	38
Spouštěč	39
Obsluha spouštěče	39
Rozebrání spouštěče	40
Chlazení	40
Chladicí vzduch a sloupání vozu	40
Olejový teploměr	40
Spojka	41
Spojkové šlapadlo	41
Zadní náprava	41
Seřízení	41
Udržování kol	42
Perování zadní nápravy	42
Převody	42
Čištění převodů	43
Přední náprava	43
Seřízení předních kol	44
Tlumiče nárazů	44
Řízení	45
Brzdy	47
Ruční a nožní brzda	47
Životnost	48


vzduchem chlazený osmiválcový motor tvaru V
zplynovač
zadní nápravа
odvětrávací tišťová okenice
zpětné okénko
prostranný prostor na zavazadla
větrání
zapuštěné kliky
nádrž pohonné látky na 60 l
2 náhradní kola
zapuštěné světlomety
výfukový hrnec
ventilátor
pryžové uložení
čerpadlo pohonné látky
zadní tlumič nárazů
kantileverové pero
zadní vypolštářovaná lavice pro 3 osoby
střední nosník samonosné karoserie
dvě oddělená křesla vpředu
zapuštěné ukazatele směru
jednotlivě odpérovaná přední kola

Označení čísel.

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

Číslo motoru jest zřetelně vyraženo na pravém boku řetězové skříně.



Tato čísla jsou důležitá pro vystavení evidenčního čísla, triptyku nebo karnetu. Tato čísla požadujeme též při objednávce náhradních součástí.

Čísly jsou opatřeny též: všechny součásti výstroje, jako rozdělovač, spouštěč, dynamo, zplynovač atd.

Záruka:

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

U dodaného vozidla (též podvozku), pokud jest ho používáno normálním způsobem, ručí dodávající firma prvému jeho majiteli po př. držiteli po dobu 9 měsíců ode dne převzetí vozidla (podvozku) 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 opravnách, které zmocnila 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 rozebrání a opětné sestavení součástí, za vyslání montérů (jejich cestovní výlohy a pracovní čas) nejdou v žádném případě k tíži dodávající firmy. Výjimku činí pouze výdaje za vlastní rozebrání a opětovné sestavení součástí, které spadají do záruky a byly uznány dodavatelem jako vadné, pokud jsou prováděny v dílnách dodávající firmy nebo v opravnách, které tato firma zmocnila k záručním pracím a to po dobu prvých tří měsíců počínajíc dnem převzetí vozidla. Dodávající firma neuznává však žádných nároků 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 zodpovědnost za škody povstalé 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 nevyrábí, jako na příklad: elektrické zařízení (spouštěcí, zapalovací, osvětlovací, signalisační, akumulátorové skupiny a podobně), měřící přístroje, kuličková ložiska a podobně, zpružiny, tlumiče, pneumatiky, skla, laky a podobně, dále karoserie, pokud nebyly vyrobeny dodávající firmou, jakož i ztracené předměty a podobně. 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, opomenutím, 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 poškozeno; 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 zmocnila, 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 nezakládá nároku na prodloužení záruční lhůty, jejíž celková doba 9 měsíců jest nepřekročitelná.

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

Dodávající firma zasílá náhradní díly potřebné k výměně na dobírku; uzná-li odvolání za oprávněné, připíše 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 vyžaduje dalších oprav, nebo dodávky dalších součástek, které však dodávající firma na základě záruky není povinna dodati, má firma právo provésti a zaúčtovati majiteli po př. držiteli vozidla, i bez jeho souhlasu, takové další práce a dodávky.

Nahrazené vybrané součásti stávají se majetkem dodávající firmy.

Změny.

Vyhražujeme si provésti změny ve stavbě vozu, nezavazujeme se však nikterak, prováděti je bezplatně na vozech již dodaných.

Služba.

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

Technické údaje.

Počet válců		8
Vrtání a zdvih		75/84 mm
Obsah válců		2·96 l
Výkon		75 KS
Spotřeba pohonné látky mimo město	asi	14—15/100 km
Spotřeba oleje	asi	0·25/100 km

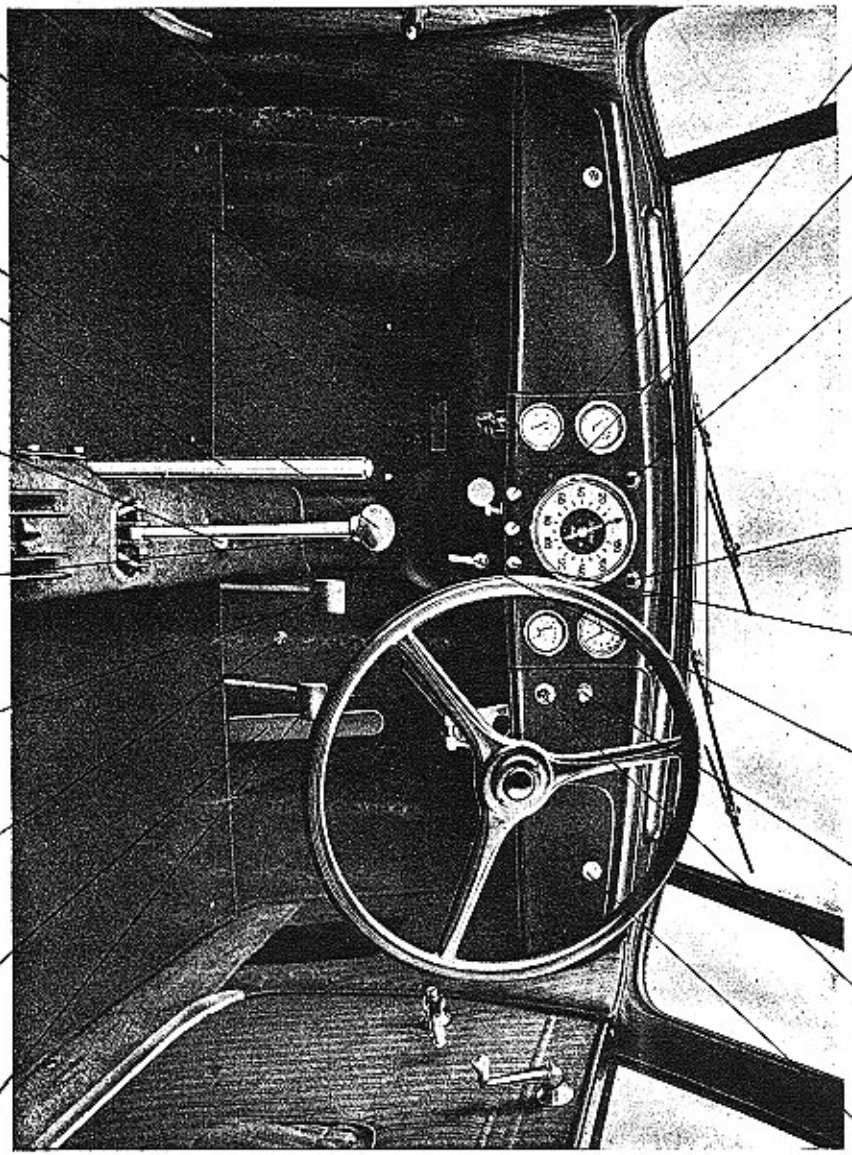
Převody:

1. rychlost	1 : 4·7
2. rychlost	1 : 2·95
3. rychlost	1 : 1·706
4. rychlost	1 : 1·086
zpáteční	1 : 5·92

Převod zadní nápravy		1 : 3
Rozměry pneumatik		6·50 × 16″
Obsah nádržky pohonné látky	asi l	60
z toho pomocná zásoba	asi l	10
Množství oleje v motoru	asi l	9
Množství oleje v převodu a zadní nápravě	asi l	4·5
Množství oleje v nádrži kapalinové brzdy	asi l	0·5
Množství oleje v nádrži ústředního mazání	asi l	0·5

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 běžném zatížení)	asi	230 mm
Váha vozu (prázdný)	asi	1300 kg
Váha vozu (připraven k jízdě)	asi	1370 kg
Nahuštění pneumatik vpředu		1·2 atm.
Nahuštění pneumatik vzadu		2 atm.
Cestovní rychlost trvalá	asi	135 km/h
Největší rychlost přechodná	asi	160 km/h
Stoupavost (při běžném zatížení)	max.	35 %



Příprava k jízdě.

Vůz je v továrně přesně seřízen a přezkoušen, o čemž objednatel se může přesvědčiti při společné krátké přejímací jízdě.

Na počátku jízdy nutno přesvědčiti se, zda jest:

1. dostatek pohonné látky,
2. dostatek oleje v motoru, vytažením měřicí tyčinky (vyobr. str. 23).
3. dostatek oleje pro kapalinovou brzdu, (vyobr. str. 17),
4. dostatek oleje pro ústřední mazání, (vyobr. str. 17),
5. správně nahuštěné pneumatiky,
6. veškeré světelné i signalisační zařízení v pořádku,
7. brzdy a řízení v pořádku,
8. dokumenty ve voze.

Natočení motoru.

Rychlostní páku postaviti na volný chod. Zapojiti zapalování zasunutím klíčku do přepínací skříňky. Knoflík zplynovače zcela vytáhnouti. Ruční páčku plynovou nastaviti na vydatnější množství směsi. Spouštěcí tlačítko na přístrojové desce přitlačiti, načež motor naskočí; okamžitě povoliti, když motor byl uveden v chod.

Je-li motor v chodu, musí býti ruční plynová páčka nastavena tak, aby motor nedosáhl příliš velkého počtu otáček.

Knoflík zplynovače způsobující přívod bohatší směsi se nastaví zpět do původní polohy.

Příliš dlouhé zapojení knoflíku zplynovače způsobuje vadný chod motoru. Dostatečně zahřátý motor nepotřebuje k opětovnému natočení knoflíku zplynovače.

Natočení zahřátého motoru.

Postup jest tentýž, jen není zapotřebí vytahovati knoflík zplynovače.

Protočení motoru ruční klikou.

K nasazení ruční kliky jest třeba otočiti znak TATRA na zadním nárazníku, (vyobr. str. 27) potom otevříti zadní poklop, vytáhnouti zasouvátko na ochranném plechu nad výfukovým hrncem, načež se nasadí klika.

Zastavení motoru.

Klíček zapalování postaviti na nulu a vytáhnouti. Zapalování u motoru v klidu neponechávati zapnuté, protože baterie se vybíjí a opětovné natočení je ztíženo.

Zajíždění nového motoru.

Motor jest již v továrně pečlivě zaběháván, přesto však doporučuje se prvých 2000—3000 km zajíždeti vůz se zvýšenou opatrností a šetřiti motor. Především jest důležité, nepřiváděti chladný motor nikdy ihned do velkého počtu otáček. Teprve potom, když jest motor zahřát, lze jej přivésti do vyšších otáček, přesto však se doporučuje, pokud jest motor plombován, nepřekročiti hranici 90—100 km nejvyšší rychlosti.

Šetřiti motor při zajíždění se mnohonásobně vyplatí.

Návod k obsluze.

Správné jezdění a pečlivé ošetřování snižují udržovací výlohy Vašeho vozu.

1. Vyjížděti jen se zcela nízkým počtem otáček první nebo druhou rychlostí, a to pokud možno bezhlučně. Přiváděti motor do vysokých otáček a při vysokém počtu otáček natáčeti, jest netoliko škodlivé, ale i nehezké a označuje startujícího jako špatného jezdce.

2. Jízda budiž plynulá, nikoliv stále přidávati plyn a v zápětí brzditi. Dobrý jezdec brzdí málo a zřídka. Před překážkami nutno vždy včas zpomaliti ubráním plynu. Brzditi se má pouze v nutných a neočekávaných případech, poněvadž každým zabrzděním se zvyšuje opotřebení brzdového obložení a spotřeba pohonných látek k rozjetí vozu.

3. Knoflík zplynovače během jízdy musí býti vždy spuštěn dolů.

4. I zkušený jezdec sleduje stále rychlost na rychloměru. Červené rysky na rychloměru označují nejvyšší přípustnou stálou rychlost pro ten který stupeň zařazené rychlosti. Počet rysek odpovídá běžnému označení rychlostních stupňů 1—4. Krátkodobě se tyto rychlosti mohou překročiti (při předjíždění a t. p.)

5. Veškerým signálním zařízením na rozvodné desce nutno věnovati pozornost, zvláště kontrolní žárovce olejového mazání.

6. Při dlouhých příkrých sjezdech možno přeřaděním nižší rychlosti použíti motoru jako pomocné brzdy. Po několika minutové jízdě motor se zahřeje na běžnou provozní teplotu a pak je nutno ruční páčku volného chodu naříditi tak, aby volný chod motoru byl co nejnižší. Příliš rychlý chod na prázdno zaviňuje velkou spotřebu pohonné látky a vyžaduje ustavičného brzdění, zatím co zvolna běžící motor se pro běžné tempo sám přibrzďuje.

7. Nikdy nenechat motor běhat na volný chod déle než je nutno, poněvadž jest nebezpečí poškození převodové skříně.

8. Nikdy nenechati běžeti motor v uzavřené vozovně, protože výfukové plyny obsahují životu nebezpečný jed, působící okamžité bezvědomí.

Pravidelná prohlídka.

Kromě čištění, mazání, prohlídky pryžových obručí atd., nedoporučuje se prováděti na voze žádné zvláštní práce, naproti tomu při vyskytnuvších se rušivých zvucích má býti ihned pátráno po příčině, aby rychlým vyšetřením se zjednala náprava a zabránilo větším škodám. Dáti provésti pouze odborníkům.

Pravidelně nutno prohlížeti stav oleje v motoru a převodech.

Měsíčně nebo každých 1500 km jest prohlížeti odborníkem:

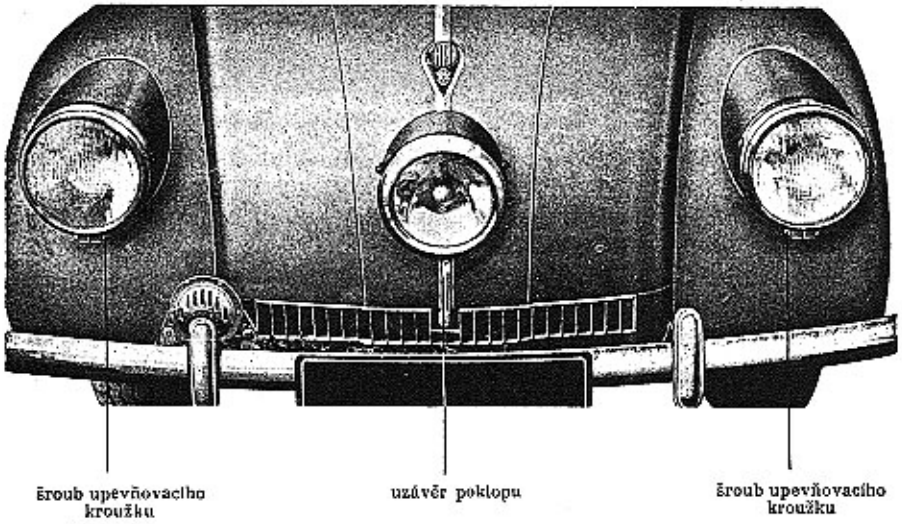
brzdy, viz str. 47,
řemeny větráků, viz str. 40,
rozdělovač, viz str. 34,
baterii, viz str. 35,
přívod benzinu, viz str. 33,
postavení předních kol, viz str. 44,
rozvodový řetěz motoru, viz str. 30

Ošetřování karoserie a vozu.

Vůz omývati jen čistou houbou, ne příliš silným paprskem vody a nepříliš studenou vodou.

Polštářování zavřeného vozu jest čistiti nejlépe vyssavačem prachu, kožené polštářování měkkým hadříkem.

Otevření uzávěru předního poklopu, stejně jako vzadu, děje se tak, že rukojeť vytáhneme natolik, pokud připouští uzávěr, načež ji otočíme proti směru hodinových ručiček asi o 90 stupňů, až pocítíme uvolnění zarážky. Pak se poklop dá zvednouti.



Uzavření děje se opět tímtéž způsobem opačně.

Jest dbáti, aby byly dobře uzavřeny oba poklopy, obobzvláště přední.

Všeobecně jest ošetřování i vynaložená péče na karoserii, barvu, polštářování a krytů pro majitele, který svůj vůz chce udržovati v dobrém stavu, samozřejmé a bylo by zbytečno toto téma ještě dále rozváděti.

Pryžové obruče.

Tlak nahuštěných pryžových obručí má býti u osmiválce vpředu 1.2 atmosféry, vzadu 2 atmosféry. Zkoušeti vždy spolehlivým tlakoměrem.

Nahuštění pryžových obručí při častých jízdách vozu má býti zkoušeno týdně, na cestách denně. Za horka vzduch nevypouštíme.

Při málo nahuštěných obručích zvětšuje se tření mezi vzdušnicí a pláštěm, obruč se zahřívá a rychle se opotřebuje. Při píchnutí jest ihned zastaviti pokud možno bez brzdění a postižené kolo vyměniti, protože i sebekratší jízda s prázdnou vzdušnicí ničí pryžovou obruč i ráfek. Plynulá jízda a jemné brzdění jsou předpokladem pro dlouhé trvání obručí.

Kdo jezdí rychle, má dbáti obzvláště na častější kontrolu tlaku vzduchu předních obručí.

Při použití sněhových řetězů jest připevniti tyto současně na obou stranách a doporučuje se, používati jich pouze v případě nevyhnutelné potřeby. Při jízdě se sněhovými řetězy doporučujeme odejmouti uzavírací kryty zadních kol v karoserii a jezditi bez těchto.

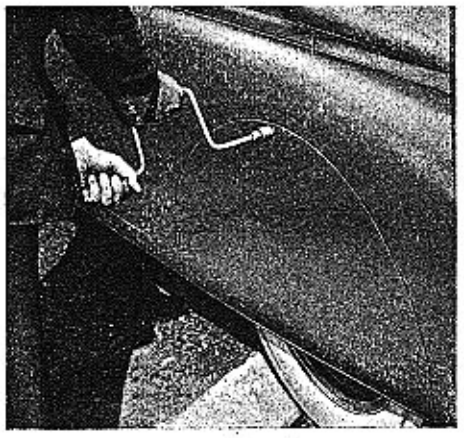
Výměna kol.

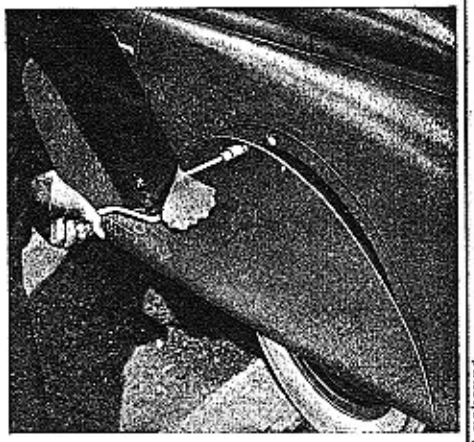
Zvedák vytočíme jen natolik, aby nová nahuštěná pryžová obruč měla dostatek místa.

Pro zvedák jsou umístěny na čtyřech místech karoserie vespod vozu u kola podložky, na něž se nasadí kuželovitá hlava zvedáku. (Nasaditi pouze na těchto čtyřech místech, jinak nebezpečí promáčknutí karoserie.)

Při výměně zadních kol musí býti nejprve sňat kryt zadní kolové výdutě.

To se děje tak, že nasadíme kolovrátek na šestihran, tento zatlačíme a otočíme o 90 stupňů.





Tím se závěr uvolní, kryt se překlopí a vytáhne. Při nasazení krytu nutno dbáti, aby čepy správně zalehly do závěsů. Nepoužívati n á s i l í.

U předních kol před uvolněním upevňovacích matek nutno sejmouti ozdobné víčko, a to tak, že se pozvednou tři na víčku se nalézající zapuštěné páčky a víčko samotné se opatrně sejme. Kdyby snad vytažení víčka z jakéhokoliv důvodu šlo těžce, použijte šroubováku, avšak bez násilí. Potom uvolníte šrouby kola. Ty jsou označeny písmeny. „P" znamená do prava utahovati, do leva uvolňovati. „L" znamená do leva utahovati, do prava uvolňovati. Doporučujeme nahuštěné kolo připraviti si již v blízkosti pracovního místa, aby výměna byla rychleji provedena a vůz nestál příliš dlouho a volně na zvedáku. Při nasazení nového kola nutno dbáti, aby kolo sedělo soustředně.

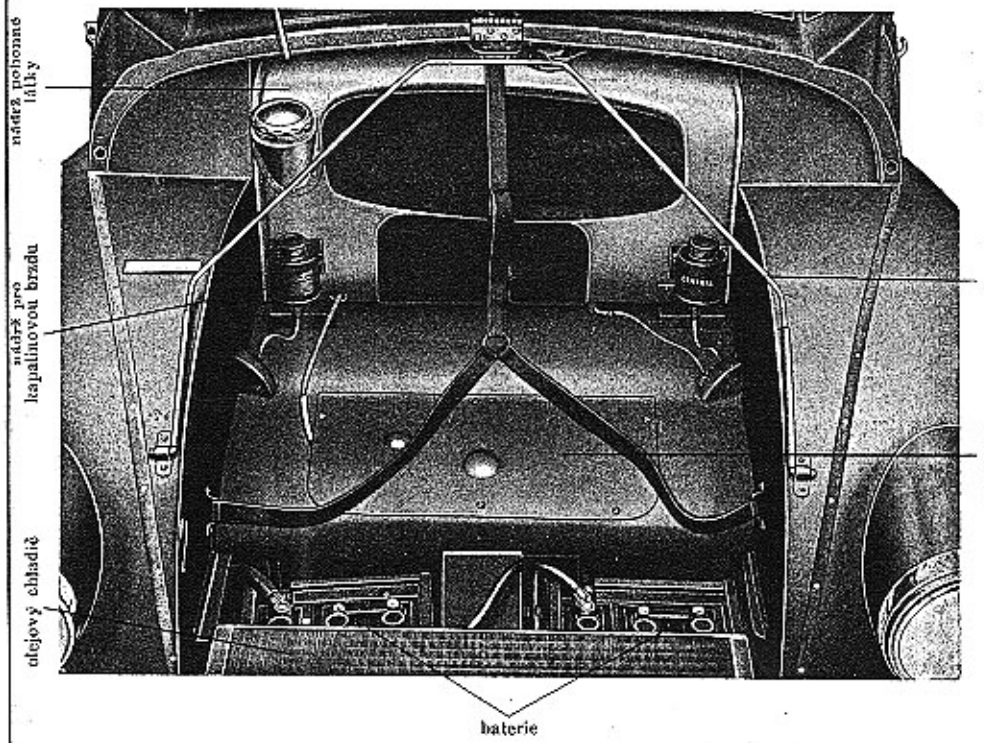
Šrouby musí býti přitahovány stejnoměrně a musí býti dotaženy dříve, než je odstraněn zvedák. Jestliže kolo dosedne na zem dříve, než šrouby byly dotaženy, jest nebezpečí chybného sedění kola a jeho postupného uvolnění. Doporučuje se šrouby kol potříti častěji tukem.

Garážování vozu.

Vozovna budiž suchá, pokud možno ne příliš chladná a chráněna před sluncem. Dříve než vůz zajede do vozovny, má býti důkladně očištěn. Baterii nutno prohlížeti i tehdy, není-li vůz v provozu. Při delším garážování mají býti pneumatiky odlehčeny a ne příliš silně nahuštěny.

Mazání.

Ústrojí udržovati v čistotě, stejně jako všechny pohybující se plochy, mazací přípojky, spoje, jakož i motor. Nashromážděný kal vniká nepozorovatelně do ústrojí a způso-



buje předčasné opotřebení. K mazání jest použíti jen dobrých značkových olejů a tuků. Pro zadní nápravu, vyrovnávací a převodové soukolí jest použíti zvláštního převodového oleje. Řídicí ústrojí jest mazáno ústředně. Přední ložisko spojky musí býti naplněno vždy čerstvým tukem, bylo-li na spojce jakkoliv pracováno.

Mazací tabulka.

Denně.

Nejméně jednou denně, nebo vždy po 100 km jízdy uvésti stlačením šlapadla (vyobr. str. 10) v činnost ústřední mazání. Tím způsobíme, že čerpadlo ústředního mazání maže tato místa:

4 perové čepy vpředu,
4 klouby spojovací tyče,
řízení,
nožní ústrojí,
řadicí táhla.

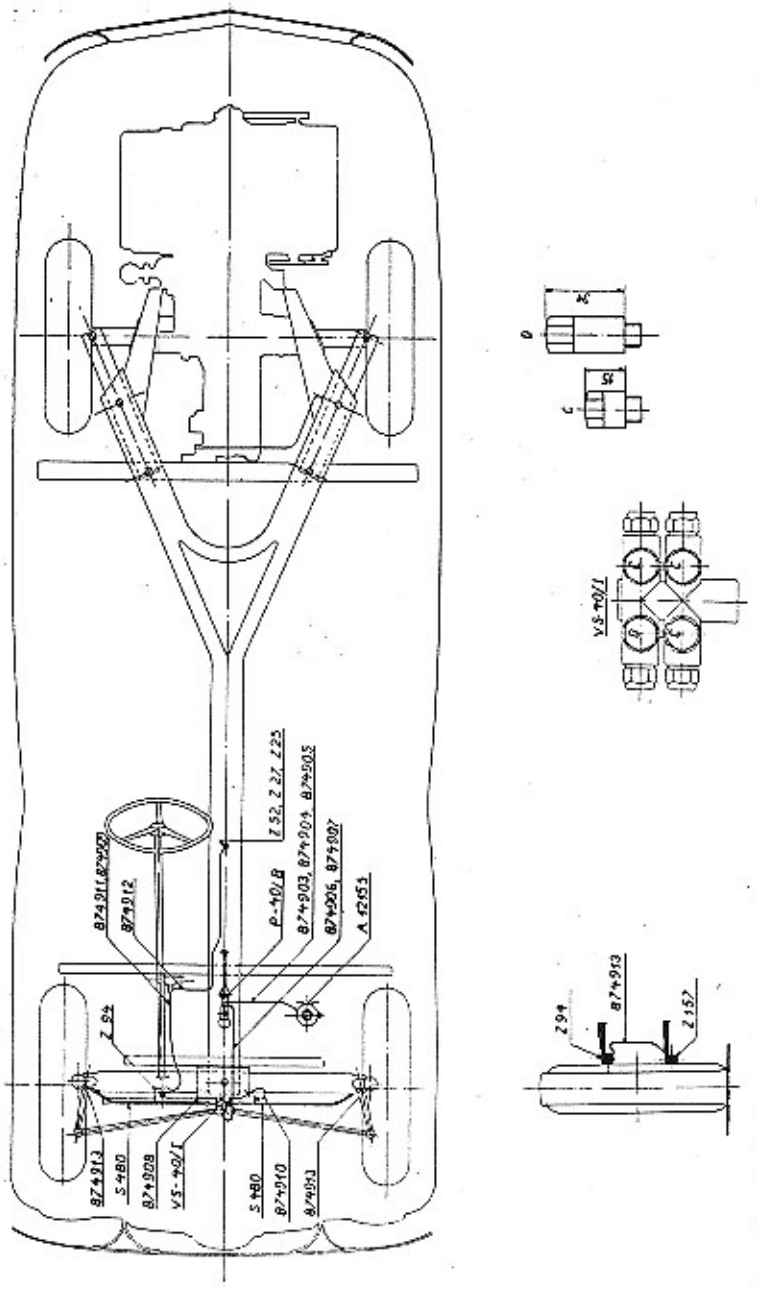
Olejová nádržka ústředního mazání (vyobr. str. 17) budiž stále naplněna. Stav oleje v motoru budiž udržován na správné míře. Olej v motoru jest měniti po prvých 500 km a po každých dalších 4000—5000 km. Každých asi 1000 km jest dobře promazati tukem čepy zadního pérového závěsu. (Vyobr. str. 45).

Každých asi 4000 km:

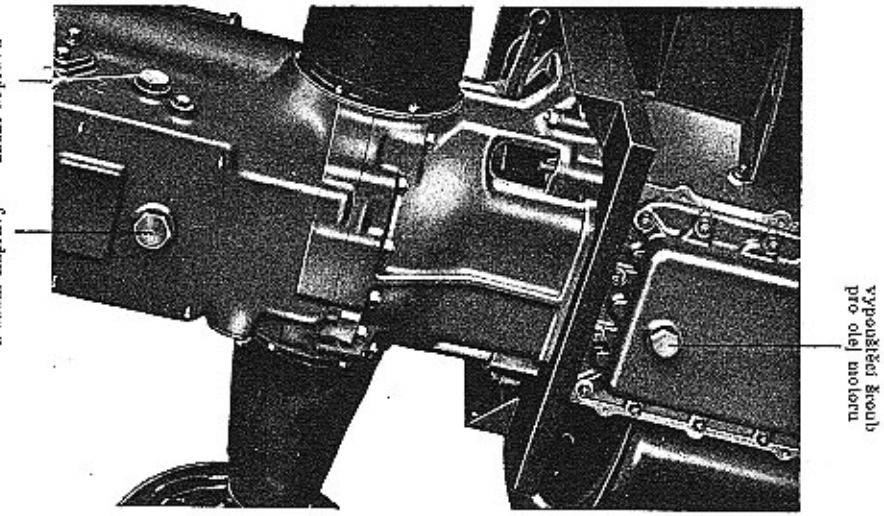
Motor spouštěče a dynamo (vyobr. str. 21) naolejovati několika kapkami oleje. Víčko rozdělovače sejmouti a na plstěnou ucpávku ve středu vačky kápnouti několik kapek oleje. Neolejovati příliš mnoho. Tukovou mazničku na rozdělovači jest pootočiti a je-li třeba, též naplniti. Vnitřní ústrojí rozdělovače udržovati v čistotě.

Každých asi 10.000 km:

Náboj předního kola rozebrati a naplniti tukem. Vypustiti olej převodové skříně i skříně zadní nápravy, vypláchnouti petrolejem a naplniti až k okraji pozorovacího otvoru novým olejem. (Pozorovací šroub) (vyobr. str. 20).



Rozvrh ústředního mazání pro typ 87



pohled na soustrojí zespodu

U převodové skříně se olej vypustí dole, postraním otvorem se propláchne a naplní až k okraji postraního otvoru novým olejem. Po této práci uzávěrky i těsnění pečlivě očistiti a utáhnouti.

Ústřední mazání.

Vpředu uprostřed nad hlavním nosníkem vedle šlapadla spojky jest šlapadlo (vyobr. str. 10) čerpadla ústředního mazání.

Čerpadlo uvádí se v činnost stlačením šlapadla nohou. Přesnou činnost zařízení objasní připojený návod. Naše ústřední mazání má vpředu 1 čtyřmístní rozdělovač. Při jízdách na špatných silnicích a při deštivém počasí doporučuje se mazati častěji.

Olejová nádržka ústředního mazání.

Olejová nádržka (vyobr. str. 17) v prostoru pod předním poklopem jest upevněna vedle nádrže pohonných látek a pojme asi 0.5 litru oleje, což postačuje pro 50ti násobné mazání. (Používati motorového oleje.)

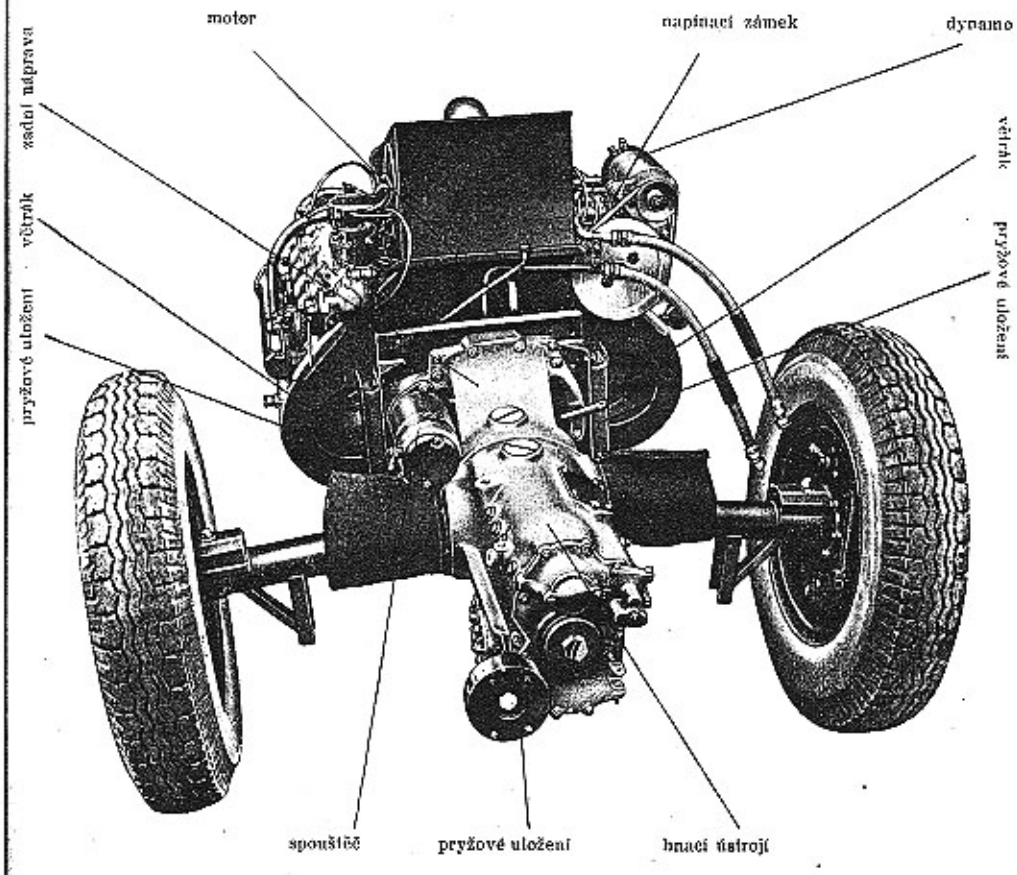
Nádržku nutno vždy včas naplniti.

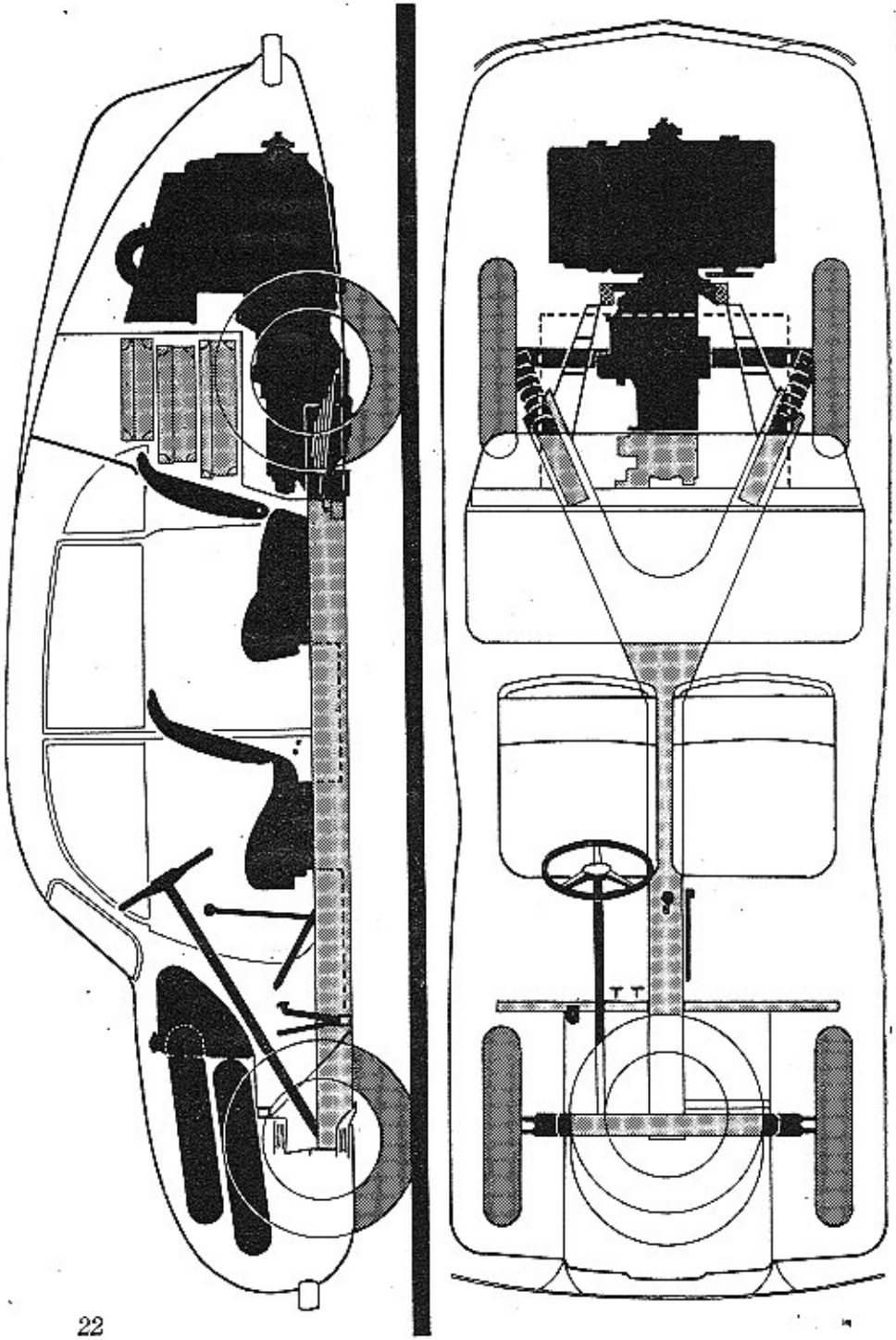
Popis vozu.

Všeobecná část.

Proudnicový automobil TATRA typ 87, s motorem vzadu, v základních svých rysech sestává ze samonosné ocelové karoserie, přední nápravy upevněné na středním nosníku a hnacího soustrojí uloženého na pryži v karoserii.

Proudnicová linie karoserie nebyla vytvořena jako nový módní tvar, nýbrž jest nezbytností k dosažení nejvyšších rychlostí při pokud možno nejmenším výkonu motoru a tím i při nízké spotřebě pohonných látek.





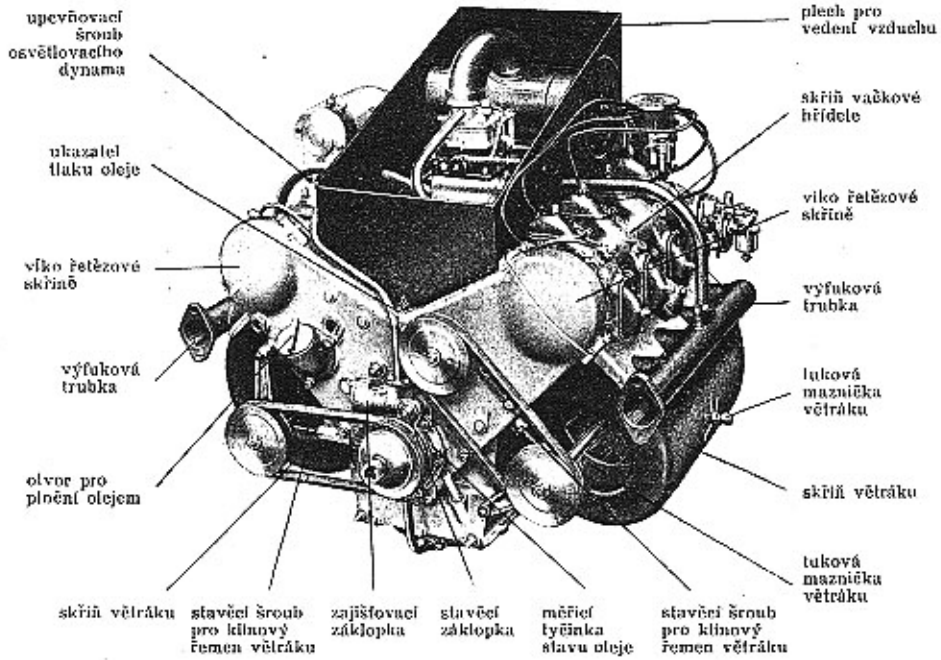
Ocelová karoserie zajišťuje posádce největší bezpečnost při nejnižší možné váze vozu. Jednotlivé lisované části jsou co nejpečlivěji svařeny a vytvářejí tak uzavřené pevné těleso. V tomto tělesu jest vzadu pohonné soustrojí, (vyobr. str. 21) sestávající z motoru, převodů a zadní nápravy, uložené na třech pryžových podkladech tak, že jest karoserie od hluku a chvění soustrojí odloučena. V předním dílu karoserie jsou organicky včleněny přední náprava a řízení.

Pohonné soustrojí.

Sestává z motoru, zadní nápravy a převodů.

Motor.

Motor jest čtyřtaktní, výbušný, vzduchem chlazený osmiválec. Válce jsou uspořádány ve dvou řadách vždy po čtyřech



válcích do tvaru V. Obě řady svírají spolu úhel 90 stupňů. Každá řada válců jest chlazena proudem vzduchu od větráků. Větráky jsou takového výkonu, že chlazení motoru jest pro všechny provozní okolnosti vyhovující. Tím odpadá zdlouhavé ošetřování choulostivého vodního chlazení.

Řízení visutých ventilů (OHV) děje se na každé straně motoru zvláštním vačkovým hřídelem. Pohon vačkových hřídelů obstarává řetěz, který běží, dobře mazán, v uzavřené řetězové skříni.

Mazací soustava motoru.

Mazání motoru jest tlakové, ozubeným čerpadlem. Chlazení oleje obstarává olejový chladič, umístěný pod předním čelným krytem (vyobr. str. 17). Tento chladič dostojí všem úkolům kladeným naň počasím i stoupáním. Za chladného ročního období doporučujeme snížiti účinnost chlazení tím, že část plochy chladiče zakryjeme. Tlakovým mazáním jsou mazána tato místa: ložiska klikového hřídele, ojniční ložiska, ložiska vačkových hřídelů, ložiska vahadel, a styčná místa mezi vahadly a ventily. Stěny válců jsou mazány olejem, odstřikovaným ojnicemi. Výše tlaku v mazacím okruhu jest určena stavěcím ventilem (vyobr. str. 23) k tomu účelu již v továrně seřízeném.

Dále jest do olejového vedení vestavěn zajišťovací ventil (vyobr. str. 23), chránící olejový chladič i olejové vedení před nebezpečným stoupnutím tlaku.

K odstranění nečistot z mazacího okruhu je:

1. vestavěno v klikové skříni síto a

2. v olejovém vedení zařaděn moderní olejový filtr, tak zvaný „štěrbinový", pevně spojený se spojkou, při jejímž vypnutí jsou lístky štěrbin vždy proti sobě poněkud pootočeny a tím zbaveny event. nečistot.

Plnění oleje děje se k tomuto účelu určeným otvorem na řetězové skříni (vyobr. str. 23), a nemá dosahovati výše, než k horejší značce (vyobr str. 23) měřící tyčinky.

Stav oleje v motoru zjišťujeme takto: tyčinka se otře, znovu zasune do skříně motoru a po opětovném vytažení se na ní zjistí výše hladiny oleje. Přirozeně, že měření stavu oleje se smí prováděti, jen když motor jest v klidu.

Doporučujeme k mazání každý značkový olej, má-li tyto vlastnosti:

	V LÉTĚ	V ZIMĚ
Měrná váha při 20° C	max. 0·920	max. 0·920
Viskosita při 50° C	14—18° E	7—10° E
Viskosita při 80° C	min. 3·4° E	2·5° E
Obsah popele	max. 0·01 %	max. 0·01 %
Číslo kyselosti	max. 0·07	max. 0·07
Bod tuhnutí	—	min. —19° C

Prost vody a asfaltu.

Častější výměnu oleje v motoru u zajetého vozu nikterak nepředpisujeme, jest však přirozeně jen ve prospěch stroje. Dostačuje zcela, je-li stav oleje v klikové skříni pravidelně doplňován a vždy po 4000—5000 km vyměněn. Výměna oleje jest nutností při nastalém teplém či studeném ročním období. Při rozebrání motoru, při němž jsou snímány hlavy válců a válce, jest olej bezpodmínečně obnoviti a pročistiti síta. Dbejte, zda kontrolní lampička oleje při chodu motoru vždy klidně svítí. To jest důkazem správného tlaku v mazacím okruhu. Jestliže lampička zhasne, jest ihned zastaviti motor a pátrati po příčině zhasnutí. Příčinou může býti: nedostatek oleje v klikové skříni, pojistka nebo žárovka přepálena, poškození kabelu nebo svorky. Jestliže není patrna žádná z uvedených závad, jest vyšroubovati olejový řadník (vyobr. str. 10) z motoru a vyzkoušeti natáčením motoru při vypnutém zapalování, zda je tlak ve vedení. Jestliže je tlak ve vedení a lampička přes to nesvítí, jest řadník vadným a nutno obstarati v nejbližší prodejně nový. Není-li závada zjištěna v řadníku, jest poškozen mazací okruh, v kterémžto případě se nesmí s vozem jezditi.

Olejové čerpadlo motoru

jest zubové s touto funkcí: ssaje horký, v nejnižším místě motorové skříně shromažďující se olej a tlačí jej přes štěrbinový filtr chladičem k mazaným místům. Doporučujeme v jistých časových úsecích čistiti štěrbinový filtr. Jest uložen pod prostorem pro zavazadla a jest přístupný po vyjmutí dna tohoto prostoru. Čištění provádíme povolením dolního uzávěrového šroubu a vypuštěním oleje. Jest ale dobře, po prvých 10.000 km a potom vždy po každých dalších 15.000 km filtr vymontovati a vyčistiti, a to tak, že po uvolnění horních 6 malých víčkových šroubků vytáhneme celou vložku a vymyjeme v benzinu. V dolní nádržce zůstavší znečištěný olej musí býti rovněž odstraněn a nádržka vyčištěna. Náplň nového oleje do motoru má se díti nálevkou se sítkem, aby se zadržely hrubší nečistoty.

Písty a pístní kroužky.

Písty jsou z lehkého kovu, spolehlivého provedení světové pověsti a opatřeny pístními i stěracími kroužky.

Komprese.

Komprese musí býti ve všech válcích stejnoměrná, o čemž se přesvědčíme známým způsobem protočením motoru ruční klikou. Příliš nízká komprese jest v důsledku nesprávného uzavírání ventilů, nebo vadného těsnění pístů resp. pístních kroužků. Vadná komprese se projevuje nedostatečným výkonem motoru a zvýšenou spotřebou. Opravu jest provésti v nejbližší dílně TATRA.

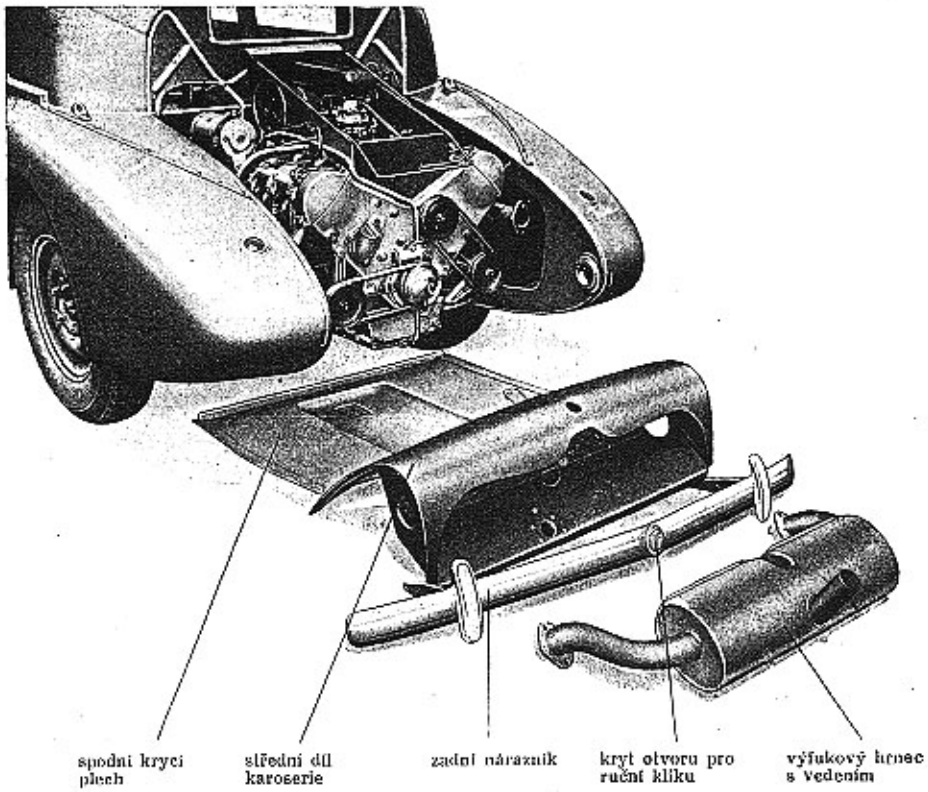
Rozebrání motoru.

Jestliže se ukáže potřeba důkladného vyčištění motoru, uvádíme krátký návod ke správnému rozebrání a sestavení.

Střední díl zadní části karoserie (vyobr. str. 27) dá se vyjmouti, aby se snadno dosáhlo vytáhnutí motoru.

Postup při rozebrání této části jest tento:

1. Odebrati výfukový hrnec i s výfukovým vedením.
2. Sejmouti zadní nárazník.



3. Uvolniti několik malých šroubů a vytáhnouti směrem dozadu střední část karoserie.
4. Odejmouti spodní krycí (ochranný) plech pod motorem.
5. Olejová vedení, elektrické kabely, spojovací tyče atd. příslušně sejmouti a po uvolnění upevňovacích 8 šroubů vytáhnouti motor vodorovně, směrem vzad.

Obdobně jest postupovati při vestavení motoru do vozu.

Celková prohlídka motoru typu 87.

Nejprve po uvolnění příslušných šroubů i připojených trubek a tyčí sejměte plech pro vedení vzduchu (vyobr. str. 23),

načež možno sejmouti nassávací trubku i se zplynovačem. Potom přikročíte k rozložení skříní vačkových hřídelů. Po sejmutí obou krytů na řetězové skříni protáčíte motor tak dlouho, až je viditelný řetězový zámek; řetěz může býti poté otevřen. Pro usnadnění protáčení se vyberou zapalovací svíčky. Ten konec rozpojeného řetězu, který vychází pod řetězovým kolem se připevní drátem, aby nevklouzl do řetězové skříně. Druhý konec se opatří dlouhým drátem, který po vytažení tohoto konce řetězu na druhou stranu řetězové skříně, umožní zase jeho správné vtažení při sestavení.

Nyní rozeberete skříň vačkového hřídele, když před tím jste odebrali skříň ventilátoru, ventilátory, výfukové trubky, (vyobr. str. 23). Při tom nutno dáti pozor na těsnící vložku z Buna-gumy, aby nebyla poškozena při rozložení skříně vačkového hřídele. Vložka, která jinak sedí velice pevně ve skříni vačkového hřídele, nesmí býti vytržena násilím současně se skříní, protože by se poškodil těsnící prstenec z Buna-gumy. Spíše je nutno pokoušeti se lehkými poklepy kladiva vložku uvolniti. Další rozebírání hlav válců, válců samotných, případně i pístů jest po uvolnění dlouhých šroubů v hlavách válců jednoduchá. Jde-li o výměnu pístů, zabroušení ventilů atd., postačí dosud popsané rozložení. Také prohlídka ojničních ložisek jest po tomto rozložení dobře možná.

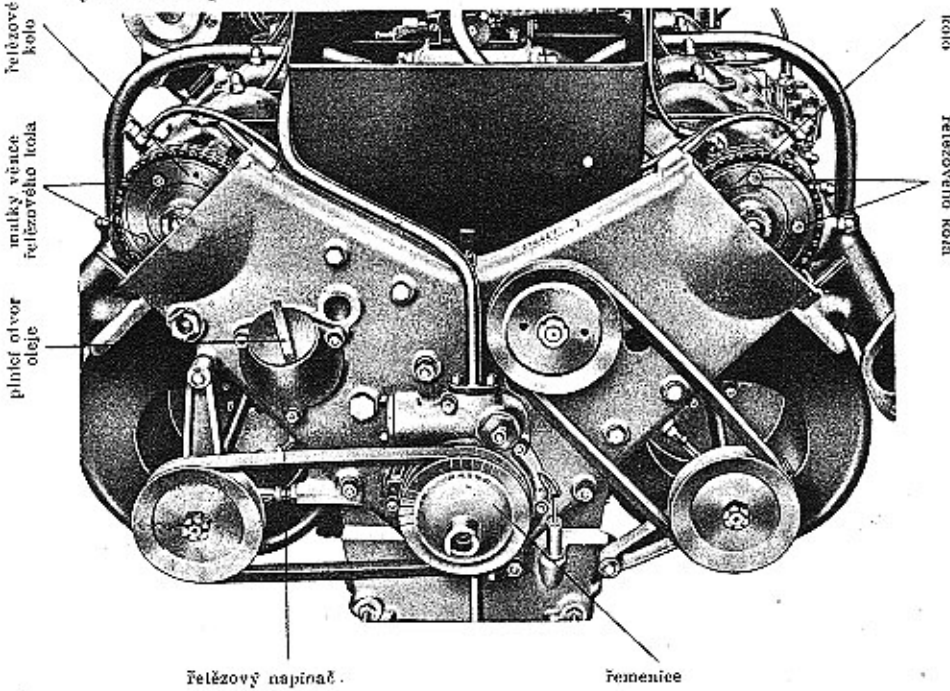
Po odebrání spodního krytu jest další rozebrání ojničních ložisek i vyjmutí spodních pánví hlavního ložiska snadnou záležitostí. Má-li býti vyňata i klikova hřídel, musí býti odejmuto olejové čerpadlo a poté, po uvolnění příslušných šroubů (5 kusů 8 mm matek a 1 10 mm matka) odtažena směrem vpřed řetězová skříň. Po uvolnění ústředního šroubu jest odejmouti řetězové kolo, (vyobr. str. 29), sedící na klikové hřídeli, a to pomocí odnímacího zařízení. Zmíněný ústřední šroub se vyšroubuje asi 5 mm a může sloužiti jako podpěra pro odnímací zařízení. Když potom odebéřete ještě setrvačník a za setrvačníkem se nalézající kryt, může býti rozložen také klikový hřídel.

Opětné sestavení nebude činiti odborné dílně potíže po výšeuvedeném postupu rozebírání.

V následujícím poukážeme na několik bodů, jež mohou usnadniti sestavení resp. seřízení motoru.

1. Při sestavování řetězové skříně oba spodní šrouby 8 mm řetězové skříně utáhnouti jen lehce, protože tento díl

řetězové skříně nespočívá na pevném podkladě a mohl by býti lehce pokřiven.



2. Při nasazování olejového čerpadla dbáti naznačeného rýhování.

3. Při sestavování válců s válcovými hlavami neutahovati příliš šrouby, protože pak zvýšením teploty motoru snadno mohou prasknouti.

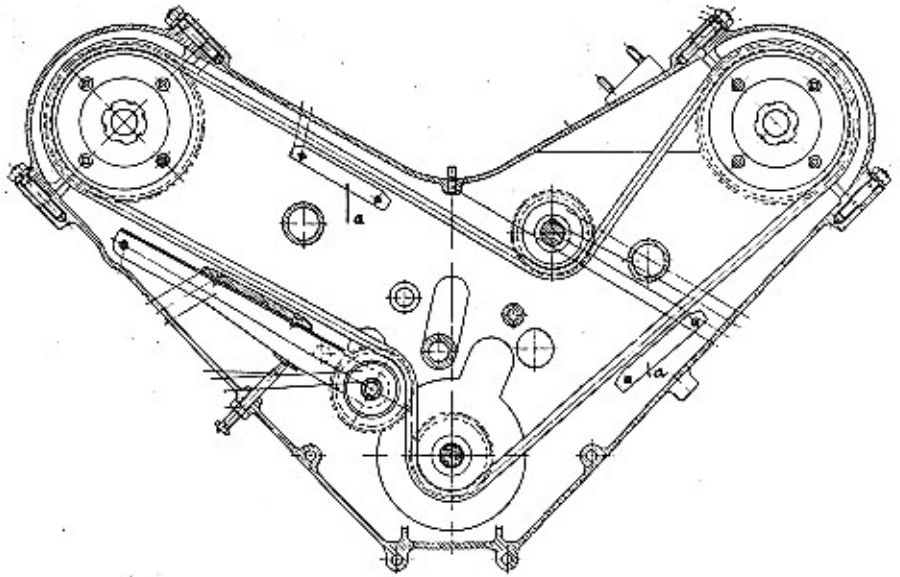
4. Při nasazování skříně vačkového hřídele (bez zřetele na polohu vačkového hřídele!) nutno věnovati zvýšenou pozornost kuličkám nasazeným ve vahadlech, jež svým oplošením dolehnou na ventily. Poněvadž se kuličky příliš lehce otáčejí, naneseme na hlavici vahadla trochu tuhého tuku, abychom udrželi kuličky v žádané poloze.

Pozor: Nasaditi na výfukové ventily opět čepičky z tvrzené oceli!

5. Po vestavění olejového čerpadla (při čemž nutno dbáti značky na rýhování) a nasazení řemenice (nahoře) může býti přikročeno k nastavení ventilových časů. To jest u tohoto motoru zvláště jednoduché. Nejprve protáčíme kliko-

vou hřídelí tak dlouho, až na řemenici umístěná značka „L" jest přesně naproti značce „O" na skříni. Potom otáčí se vačkovou hřídelí tak dlouho, až na řetězových kolech umístěné rysky se značkou „O" vně, stojí rovnoběžně s okrajem řetězové skříně.

Nyní řetěz uzamkněte a řetězovým napínačem (vlevo na straně řetězové skříně, vyobr. str. 29) napněte tak, aby se řetěz dal promáčknouti prstem asi 5 mm. Toto přezkoušení možno provésti otvorem pro naplňování olejem na řetězové skříni. (Pozor: před zkoušením správného napnutí řetězu jest nutno protočiti trochu motor v opačném směru proti směru hodinových ručiček.)



Zvláště jest dbáti, aby řetěz běžel na filtrovém vedení „a" přesně tak, jak je naznačeno v nákresu.

Při uzavírání řetězového zámku a při napínání řetězu se pravděpodobně posune poněkud udané postavení. („L"-ryska na řemenici proti značce „O" na skříni, rysky na řetězových kolech vačkového hřídele rovnoběžně s okrajem řetězové skříně).

Správné postavení však lze opět snadno obnoviti, postupujeme-li dále takto: Řetězová kola (po př. věnec řetězového kola) jsou připevněna 4 šrouby. Uvolníte-li tyto 4 matky, (vyobr. str. 29), může býti vačkový hřídel, na němž jest kotouč kola naklínován, otočen, při čemž však ozubený věnec zůstane státi.

Je-li tedy bod „L" na řemenici nastaven proti rysce „O", otáčíte vačkovou hřídelí (při pevně stojícím ozubeném věnci) tak dlouho až rysky „O" stojí rovnoběžně s okrajem řetězové skříně.

Na to utáhněte opět pevně matky.

V tomto postavení otevře se ssací ventil při vůli asi 0,15 mm asi 15 stupňů před horním mrtvým bodem.

Zplynovač.

Nedoporučujeme jakékoliv rozebírání trysek a jiných zařízení zplynovače, a kde snad musí býti k tomu přikročeno, dáti to provést pouze zkušenému odborníkovi. Zplynovač jest dodavatelem co nejpečlivěji seřízen. Nastavení zplynovače Zenith Stromberg EE1 jest následující:

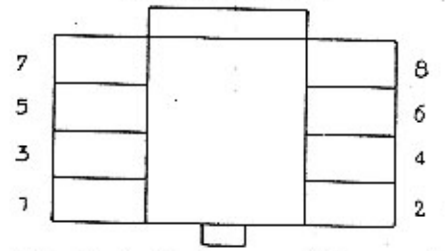
difusér 24,6,
hlavní tryska 45—46,
tryska pro běh na prázdno 65.

Přesný popis zplynovače jest v připojeném návodu.

Vzduchový filtr.

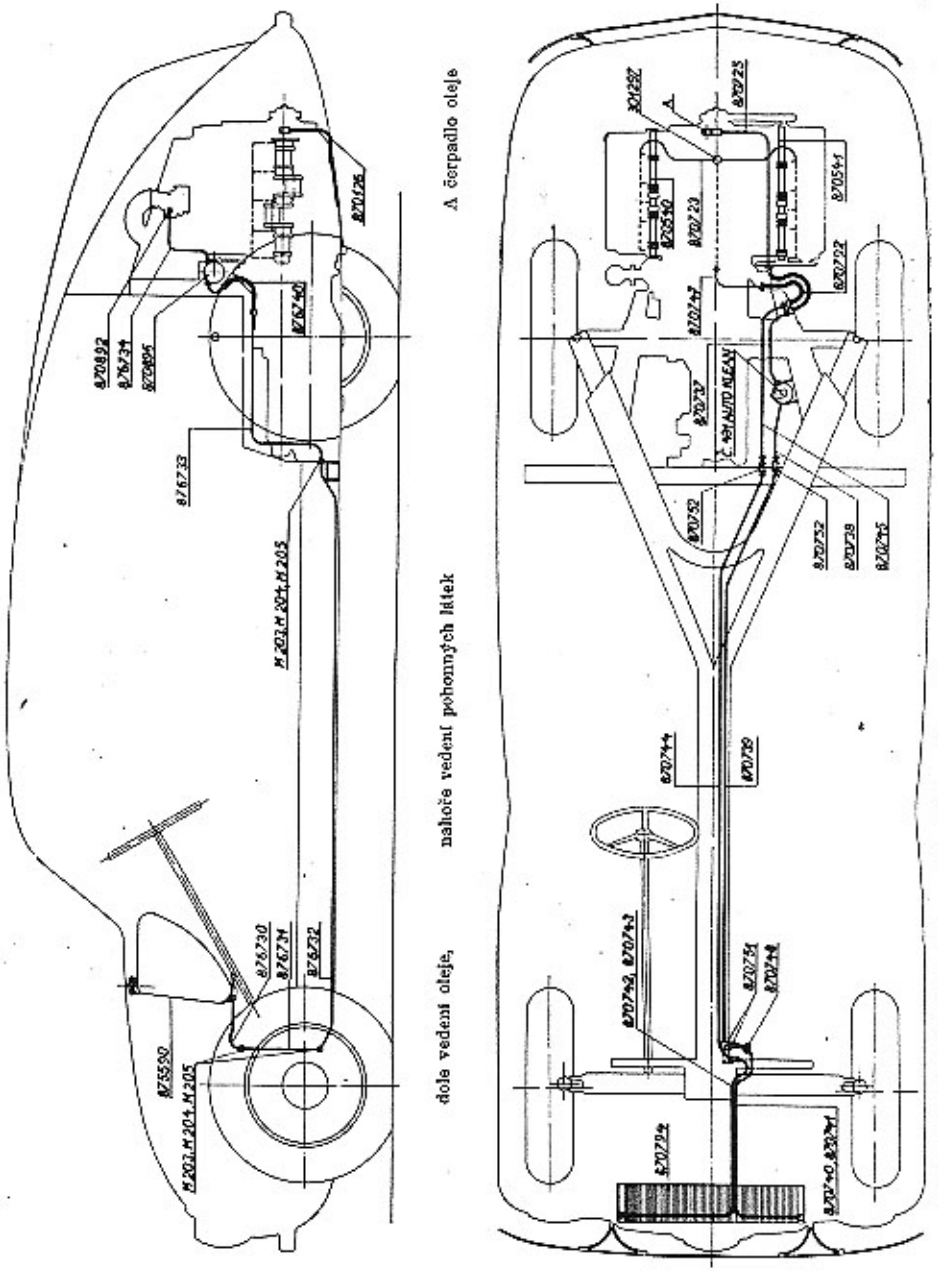
Vzduch ke zplynovači přivádí se dvěma vzduchovými filtry vestavěnými do jedné trubky. Tyto filtry zbavují nassávaný vzduch prachu a tak šetří písty i stěny válců. Čištění vzduchových filtrů provedete vyjmutím válce, propláchnutím v benzinu a poté namazáním olejem zředěným petrolejem. Ve válci jsou vestavěna 2 šoupátka, seřízena tak, že za chladného počasí může býti nassáván teplý vzduch a za teplého počasí opět chladný vzduch. Nastavení děje se páčkami připevněnými na šoupátkách.

Zapalování.



Zapalování jest bateriové o vysokém napětí. Při případných poruchách poukazujeme na připojený návod.

Pořad zapalování: 1—2—7—8—6—3—4—5 (viz nákres).



A čerpadlo oleje

nahoře vedení pohonných látek

dole vedení oleje,

Rozvrh vedení oleje a pohonných látek u typu 87

Seřízení zapalování.

Základní postavení jest toto:

u zapalování Bosch: 5° před horním mrtvým bodem
u zapalování Scintilla: 8—10° před horním mrtvým bodem.

Svíčky.

Doporučujeme používati jen svíčky námi vestavené, nebo jiné téže tepelné hodnoty. Jest dbáti, aby odstup elektrod činil asi 0.5 mm.

Veškeré další podrobnosti naleznete v připojeném návodu o zapalovacím a osvětlovacím zařízení.

Vedení pohonných látek.

Nádrž pohonných látek jest umístěna pod předním krytem (vyobr. str. 17).

Přívod ke zplynovači děje se prostřednictvím čerpadla, (vyobr. str. 34), které nassává pohonnou látku z nádržky a dopravuje ji k zplynovači.

Přívod pohonné látky může býti uzavřen korkovým šoupátkem. Korkové šoupátko jest vlevo dole pod přístrojovou deskou (vyobr. str. 10) a má dvojí postavení.

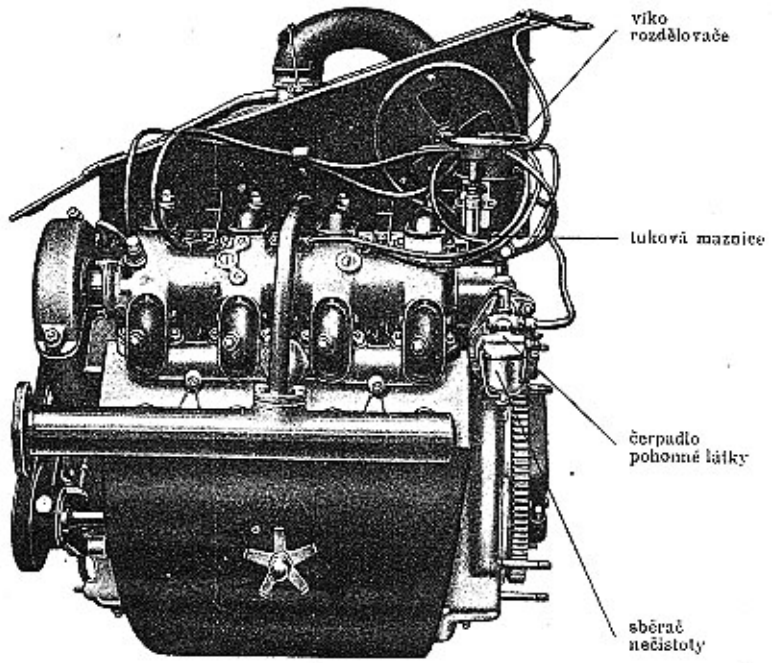
Zcela vtlačeno uzavírá přívod pohonné látky, vytaženo až k zarážce připouští vyprázdnění nádrže pohonné látky až na 10 litrů (pomocná zásoba). Otočením šoupátka proti směru hodinových ručiček a opětovným vytažením až k zarážce, vyprázdní se nádržka úplně. Nevytahovati násilím, aby se šoupátko nevytrhlo a benzin nebylo lze zastaviti.

Ukazatel stavu pohonné látky.

Jest vestaven do rozvodné desky a spojen elektricky s plováčkem v nádrži. Zařízení v tanku sestává z plováčku, připevněného v nádrži, který převodem ozubeného kolečka uvádí v činnost hřídel odporníku. Ukazatel na rozvodné desce je vlastně voltmetr, který při změně odporu ukáže zmenšené napětí. Cejchování tohoto zařízení a přístroje děje se tak, že různému postavení plováčku v nádrži odpovídá přiměřené postavení ručičky na ukazateli 1/4—1/2—3/4—1/1.

Síto pohonné látky.

Aby se zabránilo vnikání nečistot do zplynovače jest do čerpadla pohonné látky vestavěno síto. Odšroubováním jímky na čerpadle mohou býti odstraněny nashromážděné tam nečistoty.



Kromě toho jest v nádrži pohonné látky před kohoutem i ve vedení před zplynovačem jemné síto.

V ostatním poukazujeme při event. vadách zaviněných čerpadlem na připojený návod.

Spouštěč a osvětlení.

Spouštěč i osvětlovací soustava jsou jednopólové a jsou uzemněny, t. j. zpětné vedení děje se kovovými částmi karoserie (hmota). Proud jest dodáván akumulátorovou baterií. Silný kabel vede od spouštěče ke kladné svorce baterie přes zapojovač spouštěče, zatím co záporná svorka jest spojena s hmotou vozu, to jest uzemněna. Proud pro osvětlování i zapalování je tudíž přiváděn přímo nebo nepřímo od kladné svorky baterie.

Spouštění spouštěče děje se pomocí elektrického spínače z rozvodné desky po stisknutí knoflíku spouštěče.

Baterie.

Baterie jsou pod předním poklopem v prostoru pro náhradní kola (vyobr. str. 17). Pro ošetřování odkazujeme na připojený návod o akumulátorech.

Poznámka: bateriové kabely mají býti vždy odpojeny dříve, než jest rozbíráno dynamo neb spouštěč, aby bylo zabráněno poškození baterie krátkým spojením.

Osvětlovací dynamo.

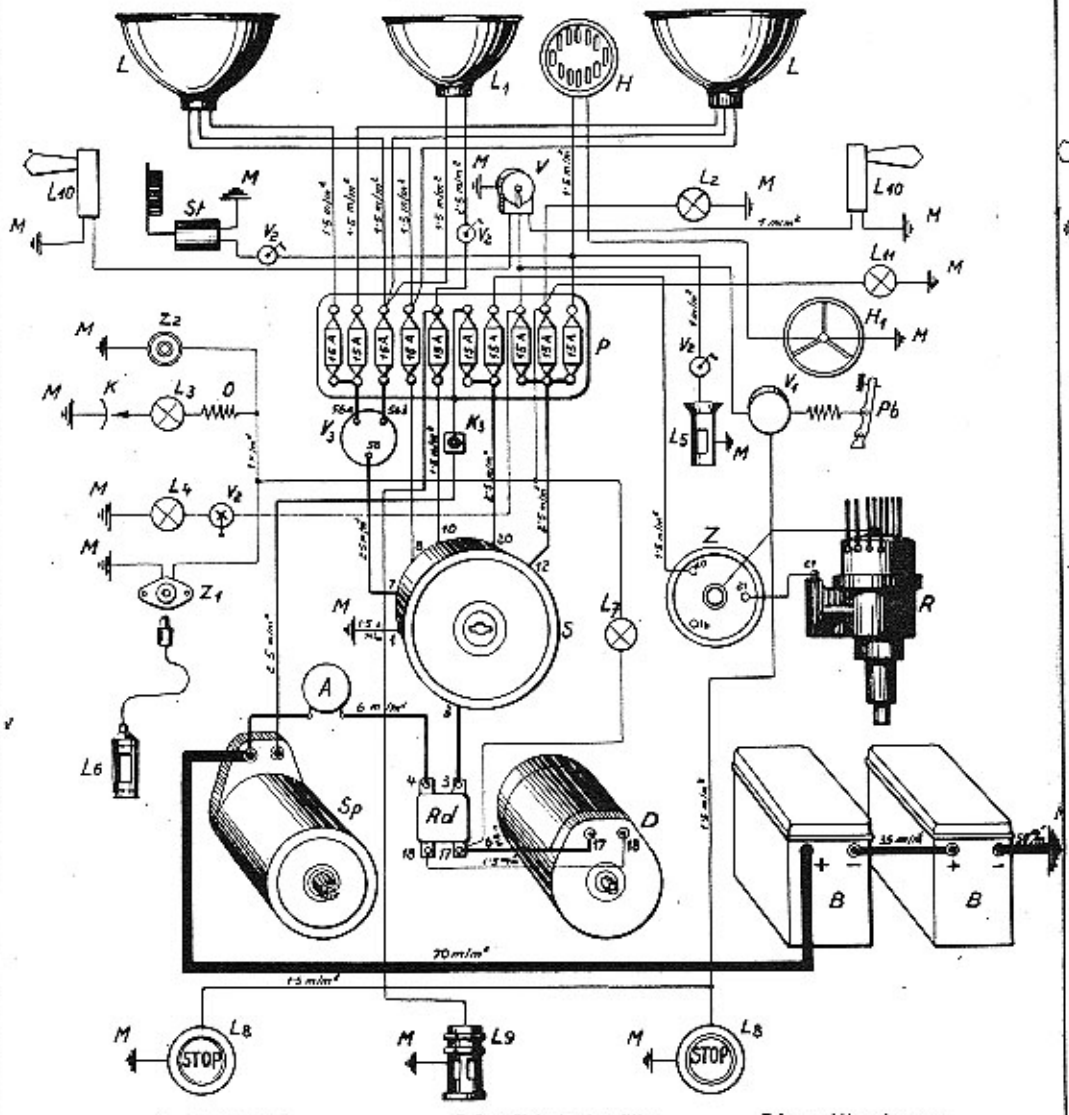
Jest na levé straně motoru připevněno na skříni vačkového hřídele (vyobr. str. 21) a je poháněno klínovým řemenem vačkového hřídele. Nutno dbáti, aby klínový řemen byl vždy správně napjat. O ošetřování a event. zjednání nápravy vad pojednává připojený návod.

Nastavení klínového řemene děje se pomocí napínacího zámku (vyobr. str. 21), ke kterému účelu nutno povoliti upevňovací šrouby osvětlovacího dynama (vyobr. str. 23).

Pojistky jednotlivých elektrických okruhů.

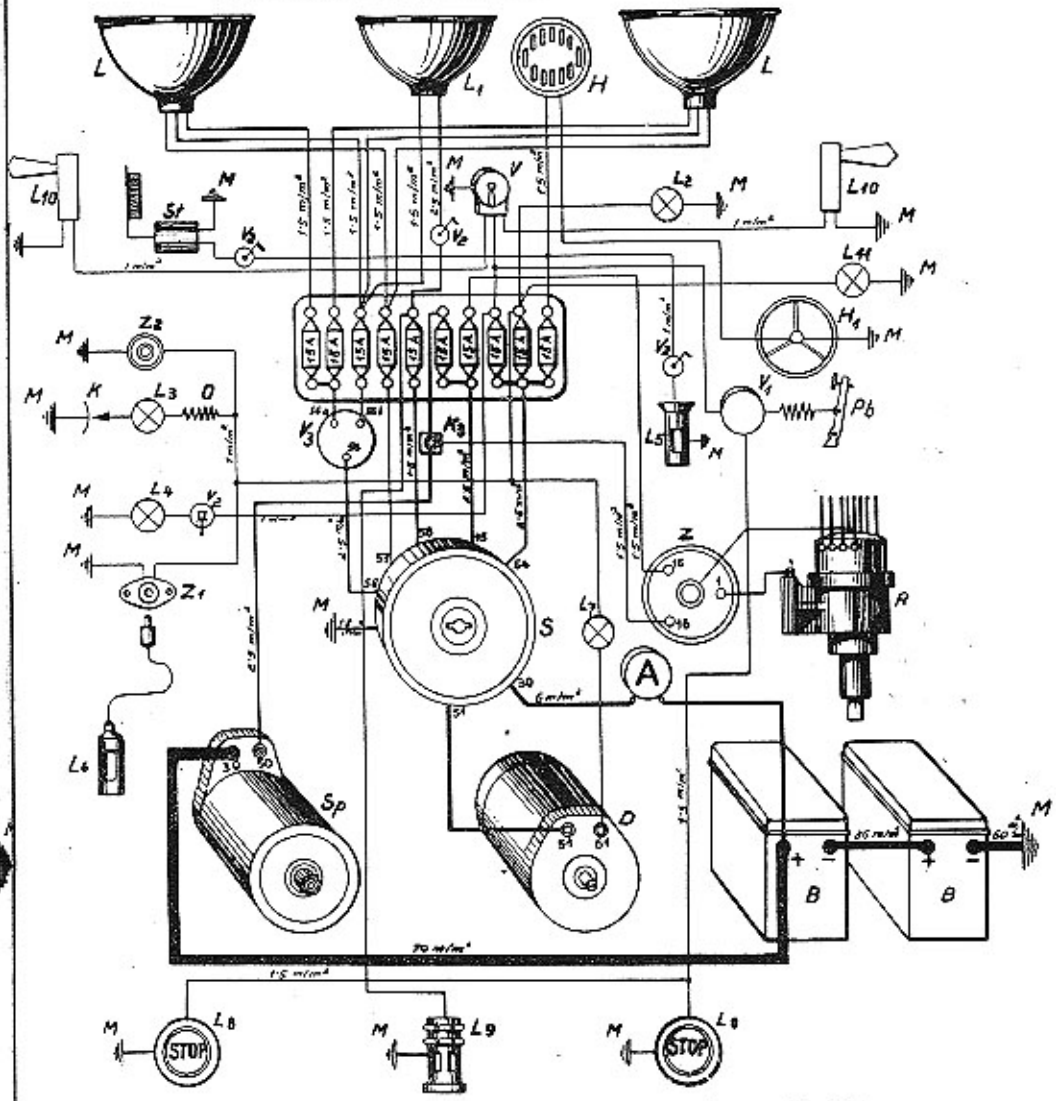
Jsou pod pravým víčkem přístrojové desky, (vyobr. str. 10), u pravého řízení, pod levým víčkem u levého řízení. Jsou označeny čísly a nápisy, jaké přístroje pojišťují. Výměna pojistek provádí se pokud možno bez zapojeného proudu.

SCINTILLA světelné a spouštěcí zařízení typu 87 12 V.



A ampéroměr
B baterie 3Bf6, 6 V, 60 Ah
D světelný stroj, 12 V
H houkačka
H 1 tlačítko pro houkačky
K kontrolní přístroj oleje
K 3 tlačítko pro spouštěč
L světlomety
L 1 dálkový světlomet
L 2 kontrolní svítilna měřiče benzinu
L 3 kontrolní svítilna oleje
L 4 stropní svítilna
L 5 přístrojová svítilna
L 6 ruční svítilna
L 7 kontrolní svítilna dynama
L 8 stop svítilna
L 9 číslová svítilna
L 10 ukazatel směru jízdy
L 11 osvětlení teploměru
M hmota
P pojistkové pouzdro 10 pol.
P b páka nožní brzdy
O odpor
R rozdělovač zapalování
Rd regulátor dynama
S rozvodní skříňka
Sp spouštěč 12 V
St stírač 12 V
V přepínač ukazatele směr. jízdy
V 1 nožní vypínač stop svítilny
V 2 vypínač 1 pol.
V 3 nož. přepínač tlum. světla
Z zapalovací cívka
Z 1 zásuvka
Z 2 zapalovač doutníků

BOSCHOVO světelné a spouštěcí zařízení typu 87 12 V.



A ampéroměr
B baterie 3Bf6, 6 V, 60 Ah
D světelný stroj 12 V
H houkačka
H 1 tlačítko pro houkačky
K kontrolní přístroj oleje
K 3 tlačítko pro spouštěč
L světlomety
L 1 dálkový světlomet
L 2 kontrolní svítilna měřiče benzinu
L 3 kontrolní svítilna oleje
L 4 stropní svítilna
L 5 přístrojová svítilna
L 6 ruční svítilna
L 7 kontrol. svítilna dynama
L 8 stop svítilna
L 9 číslová svítilna
L 10 ukazatel směru jízdy
L 11 osvětlení teploměru
M hmota
P pojistkové pouzdro 10 pol.
P b páka nožní brzdy
O odpor
R rozdělovač zapalování
S rozvodní skříňka
Sp spouštěč 12 V
St stírač 12 V
V přepínač ukazatele směr. jízdy
V 1 nožní vypínač stop svítilny
V 2 vypínač 1 pol.
V 3 nož. přepínač tlum. světla
Z zapalovací cívka
Z 1 zásuvka
Z 2 zapalovač doutníků

Přepínací skřínka.

Jest na přístrojové desce (vyobr. str. 10) a má čtyři polohy zapojení. Při poloze 0 jsou vypnuty všechny elektrické okruhy. Poloha 1 zapojuje zapalování a všechny předměty pro jízdu ve dne, t. j. houkačku, ukazatel směru, stěrače, stoplampy, ukazatel stavu pohonné látky. Poloha 2 zapojuje všechny okruhy jako při poloze 1 a dále ještě osvětlení přístrojové desky, zadní číslové lampičky a městské světlo světlometu. Poloha 3 zapojuje všechny okruhy jako při poloze 2, avšak na místo městského světla jsou zapojeny velké světlomety. Ztlumení světla při protijedoucím vozidle nastane po sešlápnutí šlapadla, (vyobr. str. 10), který jest pod šlapadlem spojky. Polohou 3 zapíná se též prostřední dálkový světlomet, který se dá zhasnouti knoflíkovým vypínačem na přístrojové desce, (vyobr. str. 10).

Přepínač tlumeného světla neobstarává toliko tlumení obou světlometů, nýbrž také usměrnění dálkového světla k pravému silničnímu okraji. V zemích s jízdou vlevo, může býti směr světla seřízen k levému silničnímu okraji.

Vypínač stop-světla.

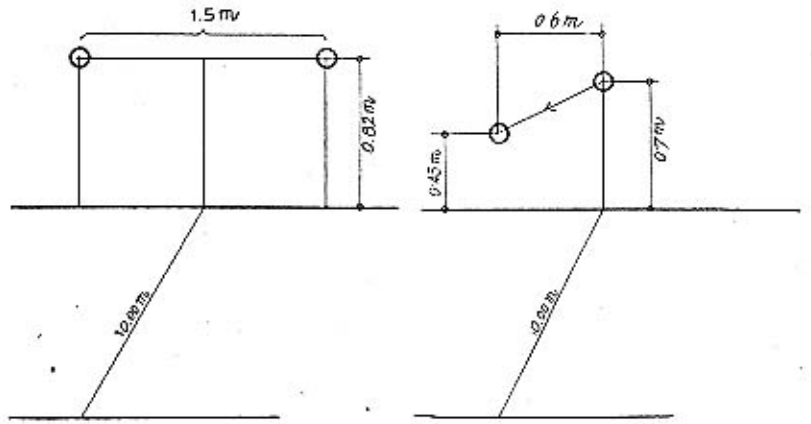
Bránicový vypínač připojený k hlavnímu brzdovému válci uzavře elektricky okruh stop-světla, když brzdící šlapadlo jest uvedeno v činnost.

Světlomety.

Světlomety mají parabolické zrcadlo a vyduté sklo upraveno tak, že při použití dvouvláknové žárovky jest vrhán hlavní paprsek do dálky při jízdě na silnici a ztlumený paprsek při míjení jiných vozů a pro jízdu městem.

Seřízení směru světlometů a dálkového světla.

Jest radno dáti si seříditi světlomety v dobré odborné dílně. Provádíme-li ustanovení světlometů sami, postavíme vůz asi 10 m před stěnu (vyobr. str. 39) a při zapnutých velkých světlech natočíme světlomety tak, aby paprsky na stěně odpovídaly poloze na náčrtku. Světlomety pojistíme proti samovolnému posunutí utažením šroubu na upevňovacím kroužku (vyobr. str. 14).



Seřízení dálkového světla provádí se podle připojeného náčrtku a při ztlumení musí se střed světla podle náčrtku posunouti do leva, příp. do prava.

Spouštěč

jest připevněn na skříni zadní nápravy (vyobr. str. 21) a pastorek vyčnívá do prostoru spojky. Jest upevněn 2 šrouby. Činnost a ošetřování jsou popsány v připojeném návodu.

Spouštěcí knoflík na přístrojové desce nemá býti uváděn v činnost, je-li motor v chodu.

Při natáčení jest baterie vydána silné námaze. Nenaskočí-li motor ihned, nemá býti spouštění příliš často opakováno. Nenaskočení motoru může býti zavinčno vypnutým zapalováním (klíček úplně zasunouti), uvolněným nebo zlomeným kabelem, nebo vadným přívodem pohonné látky. Přesycení plynové směsi v motoru v důsledku častějšího úplného sešlápnutí plynového šlapadla znemožní naskočení motoru. Toto časté sešlápnutí plynového šlapadla způsobuje, že zrychlovací čerpadlo ve zplynovači vstřikuje více pohonné látky do sacího potrubí.

Nastanou-li jakékoliv poruchy v elektrické výzbroji, budiž oprava svěřena ihned nejbližší dílně TATRA. Varujeme důrazně před svévolnými zásahy a opravami na elektrickém zařízení.

Poznámka: Může se státi, že při stisknutí spouštěcího knoflíku nejeví se nejmenší známky elektrického proudu,

nebo, že spouštěč má málo síly při natočení motoru. V tomto případě pozorujte světlo kontrolní lampičky baterie. Jestliže vůbec nesvítí, nebo pozvolna zhasíná, jakmile jest spouštěcí knoflík stisknut, jest toto důkazem, že baterie je bez proudu, nebo že kontakt baterie nemá vůbec žádný nebo vadný dotek.

Při takových poruchách pravidelně není v pořádku připojení k bateriovému kabelu. Další event. poruchy jsou patrny z připojeného návodu.

Rozebrání spouštěče.

K rozebrání spouštěče musí býti vyňato spodní dno zavazadlového prostoru. Dříve než spouštěč jest odebrán, jest nutno přerušiti spojení s hmotou vozu. Abychom spouštěč mohli vyjmouti, musí býti silný a slabý kabel na svorce nahoře na spouštěči odpojen, načež se uvolní 2 upevňovací šrouby na skříni zadní nápravy a spouštěč se vytáhne.

Chlazení.

Válce a hlavy válců jsou chlazeny vzduchem. Chladící vzduch je dodáván pro každou řadu válců dvěma odstředivými větráky. Větráky jsou poháněny klínovým řemenem. Chlazení jest tak jednoduché, že netřeba dalšího vysvětlování ani zvláštní péče. Nutno ovšem dbáti na dostatečné napnutí klínového řemene. Napnutí provedete stavěcím šroubem (vyobr. str. 23) na řetězové skříni. Mazání kuličkového ložiska lopatkového kola obstarává tuková maznička, vyčnívající z ventilátorové skříně. (Vyobr. str. 23). Mazání provádí se jednoduchým otočením mazné čepičky ve směru hodinových ručiček. Jestliže se již nedá více otočiti, je nutno ji vyjmouti a naplniti čerstvým tuhým tukem.

Poznámka: Při jízdě do vrchu nenechati motor klesnouti na nízký počet obrátek, při němž by větráky nemohly dodati dostatečné množství chladicího vzduchu.

Doporučujeme zdolávati stoupání raději s nižší rychlostí a rychle běžícím motorem, protože tak je chlazení účinnější.

Olejový teploměr.

Na přístrojové desce upevněný teploměr (vyobr. str. 10) ukazuje teplotu ochlazeného oleje. Teplota oleje nemá zpravidla překročiti 80 stupňů. Stoupne-li teplota nad 80 stupňů, je nutno zmírniti rychlost jízdy.

Spojka.

Spojka jest pevně spojena se setrvačníkem a umístěna v motorové skříni. Spojka jest suchá, jednodesková, osvědčené konstrukce a tak proměřena, že přenáší nejvyšší kroutící moment, aniž klouže. Uvedení v činnost děje se známým způsobem prostřednictvím páky a táhel šlapadlem (vyobr. str. 10). Jestliže i při zcela uvolněném šlapadle spojka jeví sklon ku klouzání, musí býti táhla seřízena. Vytažením dna zavazadlového prostoru uvolníme si přístup k uzavíracímu zámku spojkových táhel v převodovém prostoru. Nastavíme táhla tak, že spojkové šlapadlo má 3—4 cm vůle.

Tuto vůli často přezkoušejte, neboť prokluzováním se spojka rychle zničí.

Zvláštního ošetřování spojka nevyžaduje. V připojeném návodu naleznete přesný popis Vaší spojky.

Poznámka: Za jízdy nemá noha spočívati stále na spojkovém šlapadle, protože jest nebezpečí, že se spojka trochu vypne, klouže a pálí.

Zadní náprava.

Zadní náprava jest známé a osvědčené konstrukce TATRA, bez kloubů, s kuželovými koly po sobě se odvalujícími a s čelním diferenciálem. Pohon kuželových kol jest v továrně přesně seřízen a nepotřebuje žádného dalšího seřizování. Jestliže se ukáže nutnost pozdějšího seřízení, je nutno toto dáti provésti výhradně v dílně TATRA, jinak nepřebíráme žádných záruk. Skříň zadní nápravy jest spojena s olejovým prostorem převodů a mazána stejným olejem. Kuželová kola jsou nepřetržitě postřikována olejem od převodového olejového čerpadla. Je-li ve skříni zadní nápravy příliš mnoho oleje, může se státi, že tento olej vytéká u koženého těsnění polonáprav. V tomto případě jest překontrolovati stav oleje (vyobr. str. 20). Je-li správný, je nutno přezkoušeti, zda kožená těsnění jsou dostatečně utažena. Hnací nápravy jsou uloženy v kuželových válečkových ložiskách, která jsou ustavována matkou na náboji kola. Jejich vůle jest v továrně přesně seřízena a nové seřizování jest pokud možno omeziti.

Jestliže však by se na polonápravách ukázalo přece

jen příliš mnoho vůle, doporučujeme nové seřízení dáti provésti pouze v dílně TATRA.

Udržování kol.

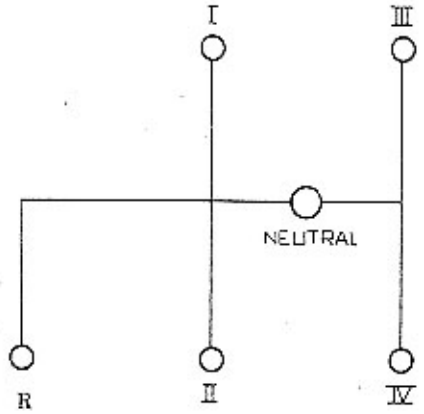
Jest používati stále pneumatik stejného průměru, pokud možno téže nebo podobné značky. Jsou-li používány sněhové řetězy, pak mají býti připevněny současně na obou zadních kolech.

Perování zadní nápravy.

Každé kolo zadní nápravy jest odperováno kantilevrovým perem. Uložení středního otočného bodu perování jest v karoserii a mazáno tukem. Závěsy per na obou koncích se nemaží olejem a doporučuje se čas od času natříti je tuhým tukem. Vnější konce per, na něž jsou připojeny polonápravy, jsou se závěsy spojeny pryžovou vložkou, takže přenášení rušivých zvuků z motoru i se silnice na karoserii jest zabráněno. Zadní pera jsou leštěna a již v továrně důkladně promazána tukem. Jestliže po delší jízdě by se vyskytlo vrzání per, nutno pera promazati nebo políti olejem. Přístup k čepům zjednáte si po sejmutí zadního kola a nadzvednutím vozu. Pláty pera se tím rozevrou.

Převody.

Přenos síly motoru na zadní nápravu děje se ozubenými koly. První rychlost a zpáteční rychlost jsou posuvná čelně ozubená kola, ozubená kola druhé, třetí a čtvrté rychlosti jsou



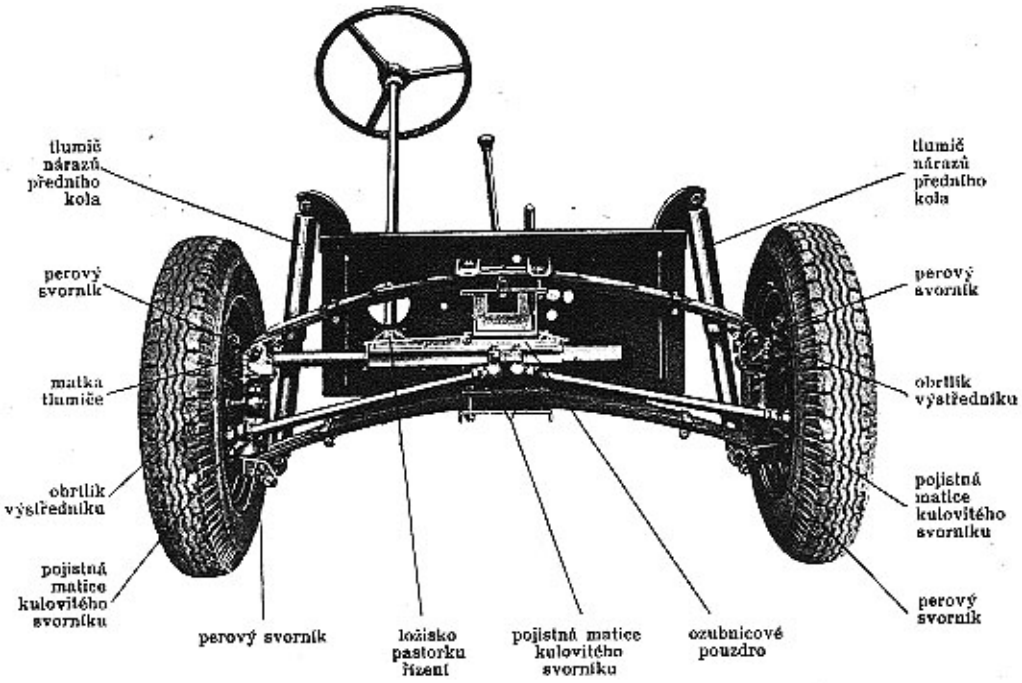
ve stálém záběru. Zařaďují se posuvnými ozubci; 3. a 4. rychlost jsou synchronisovány. Ve stálém záběru se nalézající ozubená kola a jejich ložiska jsou mazána zvláštním ozubeným čerpadlem, umístěným v převodové skříni. Čelní vyrovnávací soukolí zadní nápravy jest umístěno v prostoru převodové skříně. Řadění čtyř rychlostí vpřed a jedné zpáteční provádí se dle náčrtku na stránce 42. Zajištění zpáteční rychlosti jest v řadící páce a uvolní se po zvednutí zajišťovacího knoflíku. Teprve když zajištění jest uvolněno, může býti zpáteční rychlost zařaděna.

Čištění převodů.

Doporučujeme vyměniti olej v převodové skříni vždy po asi 10.000 km. Při chladném počasí používejte řidšího převodového oleje. Při nastavším teplém počasí nutno tento řídký olej vypustiti a nahraditi olejem hustším.

Přední náprava.

Přední nápravu tvoří 2 rovnoběžná pera připevněná na hlavním nosníku karoserie.



Pera jsou přístupná po sejmutí kol. Střední díl ještě kromě toho po odebrání krycího plechu (vyobr. str. 17) pod předním poklopem. (Pod náhradním kolem.) Doporučujeme prohlédnouti častěji přední kola. Pera mažete nejlépe, polijete-li je olejem.

Otočný čep je uložený v kuličkovém ložisku, čímž se dosahuje snadné řiditelnosti a ovládatelnosti, a jest spojen silnými svorníky (vyobr. str. 43) s perem a ústředně mazán.

Horní ložisko otočného čepu jest ustavitelné s kuželovými válečky, dolní jest kuličkové ložisko. Náboj přední nápravy jest plněn tuhým tukem, který nepotřebuje býti příliš často doplňován. Perové svorníky, kuželová válečková ložiska, i kuličková ložiska jsou mazány ústředně.

Aby bylo zabráněno příliš snadnému pohybu předních kol, jest na otočném čepu tlumič chvění, který jest nastaven pomocí per. Nastavení děje se co nejpřesněji v továrně, přes to však při častějších a delších jízdách na špatných silnicích doporučujeme, tento tlumič ustaviti o něco silněji přitažením obou matek nad tlumičem (vyobr. str. 43).

Seřízení předních kol.

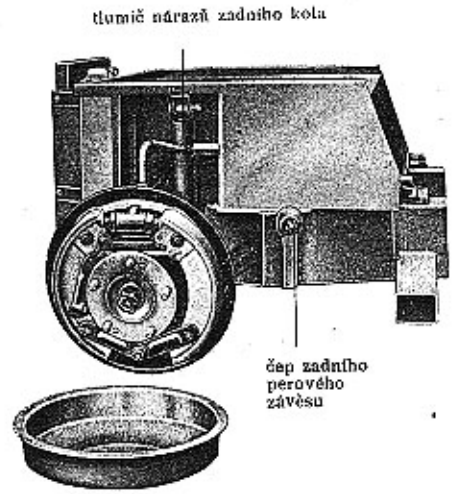
Správné seřízení předních kol jest mimořádně důležité pro bezpečnou jízdu a malé opotřebování pneumatik. Sbíhání předních kol nemá obnášeti vpředu více než 3—4 mm oproti vzadu, měřeno na ráfku.

O b z v l á š t n í d ů r a z j e s t k l á s t i n a v y v á ž e n í k o l, z v l á š t ě p ř e d n í c h. T o t o v y v á ž e n í s e d ě j e v t o v á r n ě c o n e j p ř e s n ě j i a j e s t j e n p ř e z k o u š e t i a o p ě t v y v á ž i t i k o l a v ž d y č a s o d č a s u n e b o p o v ý m ě n ě p r y ž o v ý c h o b r u č í.

Tlumiče nárazů.

Aby bylo zamezeno nadměrnému kolísání a otřesům vozu, jsou všechna kola opatřena tlumiči nárazů. (Vyobr. str. 43 a 45). Pohyb kola nahoru jest brzděn perem. Tlumiče jsou teleoskopické a mají v sobě olejovou nádržku, samočinně se doplňující při jakékoliv prolínavosti tlumičů. I při nejmenším znatelném klepání tlumiče doporučujeme podrobiti prohlídce nejprve pryžové uložení, zda není vadné. Radíme nezasahovati nijak svévolně do ústrojí, protože sestavení tlumiče

pro jemnost svého ústrojí vyžaduje zvláštních odborných znalostí. Tyto tlumiče pracují správně jedině tehdy, jsou-li správně naplněny olejem. Kdo klade důraz na jízdu v dobře

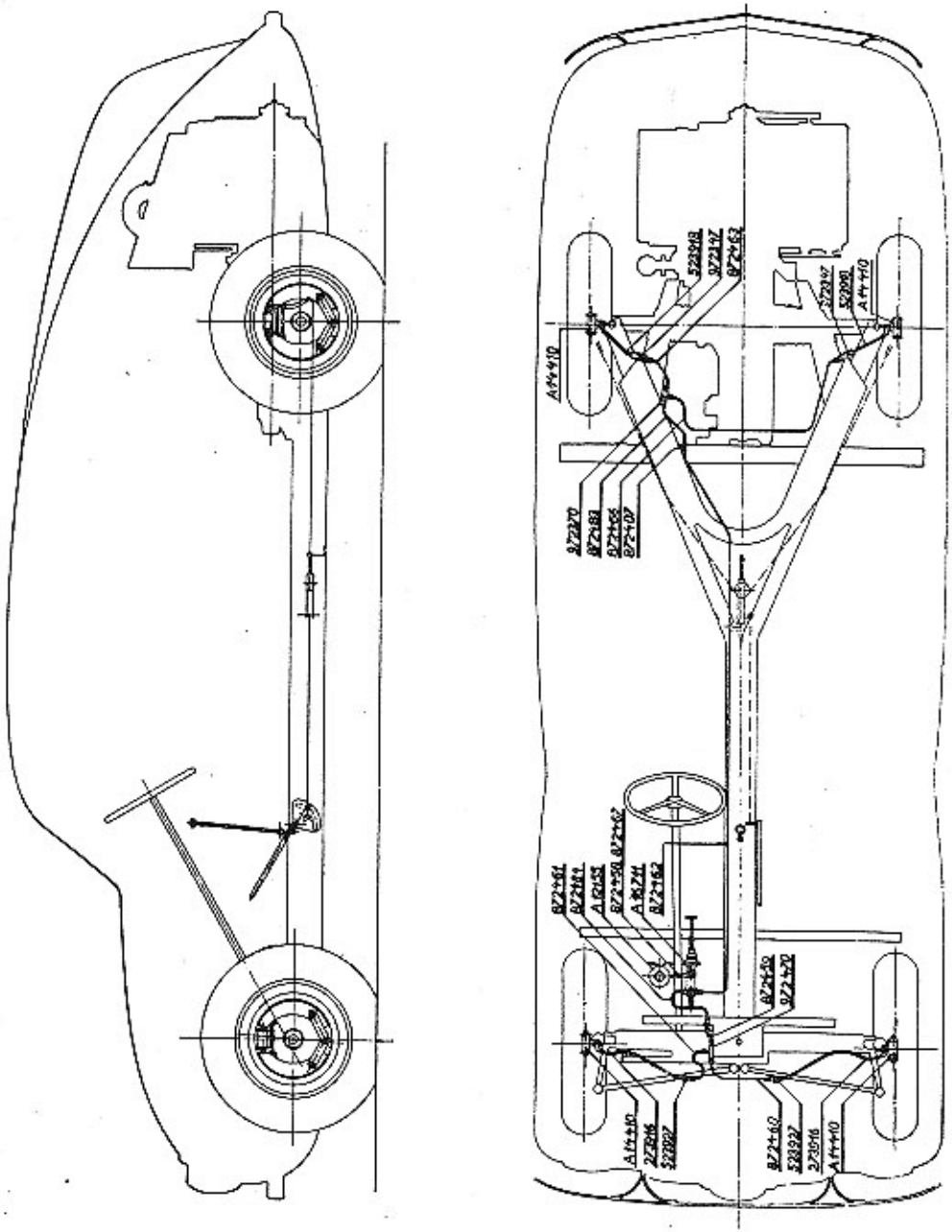


odperovaném voze, bude dozírati, zda tlumiče nárazů jsou správně naplněny. Způsob účinnosti tlumičů nárazů jest podrobně popsán v připojeném návodu.

Řízení.

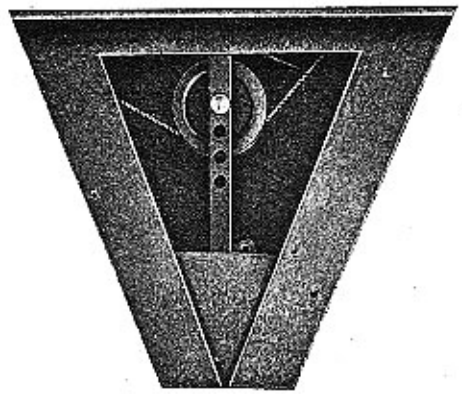
Řízení kol je provedeno ozubnicí (vyobr. str. 43) a kulovými klouby s tyčemi na každé kolo zvlášť. Kulové klouby jsou mazány ústředně, stejně jsou mazána ložiska pastorku řízení. Vůle ozubení mezi pastorkem a ozubnicí ustavuje se výstředníkovým pouzdrem. Vůle ozubení nesmí býti příliš malá, neboť by se ztížil pohyb ozubnice.

Rozvrh brzd typu 87.



Brzdy.

Všechna 4 kola jsou opatřena brzdami s vnitřními čelistmi (vyobr. str. 45), které jsou uváděny v činnost šlapadlem pomocí tlaku brzdící kapaliny. Ovládána jsou současně všena 4 kola a to tak, že nastává naprosté vyrovnání brzdění všech 4 kol. Ruční brzda brzdí lankem mechanicky pouze zadní kola. Brzdové čelisti jsou sestaveny tak, že dovolují značně účinnější brzdění než běžné dvojité čelisti brzdy. Seřízení brzd děje se známým způsobem při nadzdviženém kole pro každou čelist zvláště tak, že obrtlík výstředníku (vyobr. str. 43) je sklepnut až čelist dosedne, t. zn., že kolo se nedá otočiti. Výstředník se potom sklepne zpět jen natolik, aby kolo se opět otáčelo.



Seřízení ruční brzdy upraví se zasazením vyrovnávací kladky (viz vyobr.), nalézající se v rozvidlení středního nosníku o jednu dírku dále v jejím závěsu. Učiníte tak při uvolněné páce ruční brzdy. Jsou-li brzdy v pořádku, stačí kterákoliv z nich k bezpečnému zastavení vozu. Ošetřování a opravy brzd naleznete v přiloženém návodu o ATE-Lockheed brzdách.

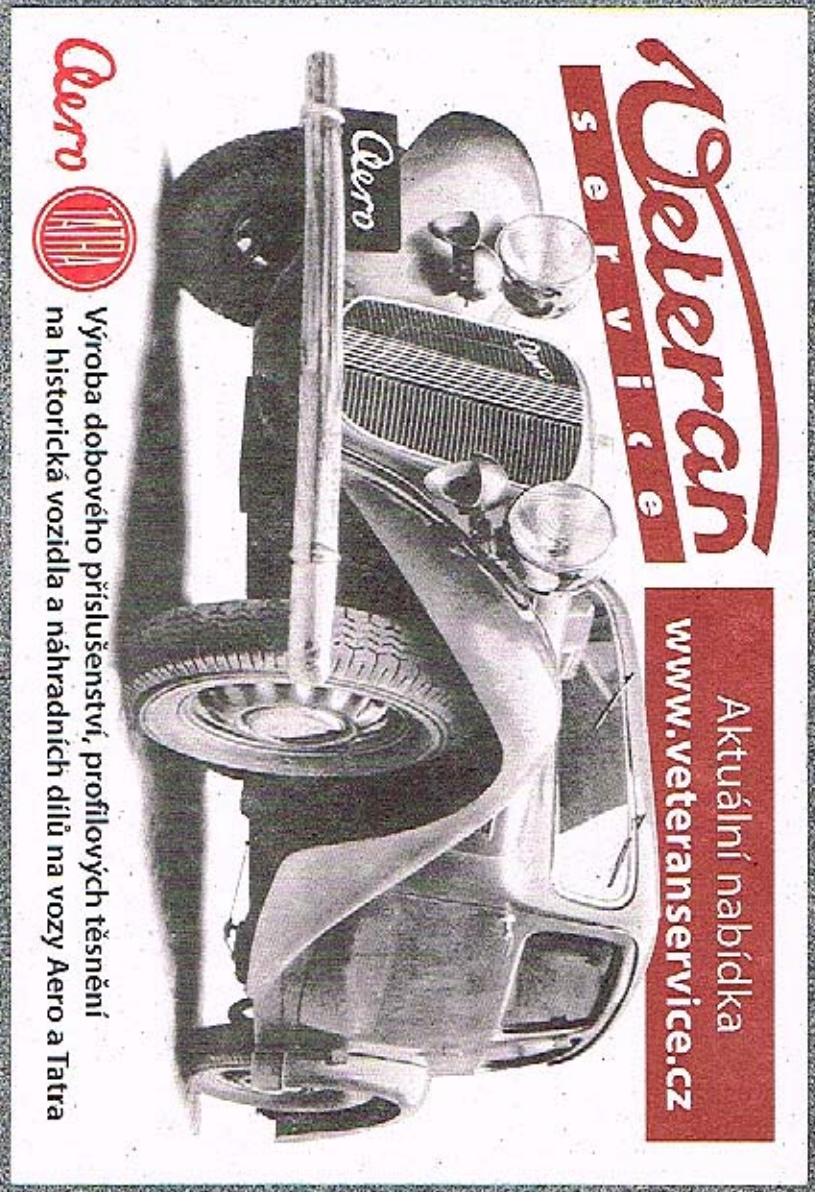
Pro dlouhou životnost Vašeho vozu jsou tyto zásady

nejdůležitější:

Žádné pokusnictví a „zlepšování".

Žádné neužitečné seřizování a šroubování.

Zamezíti jakékoliv zásahy nepovolaných.

Čistiti a mazati.

Ti, kdož neprovádějí neodborné zásahy na svém voze, potřebné a nutné práce dají provésti v zastoupeních TATRA nebo v dílnách TATRA, vykazují nejspolehlivější a nejlevnější provoz. Kdo však neustále touží na svém voze něco zlepšiti, přivodí zpravidla opak a způsobí si sám pouze nepříjemnosti. Dohlížejte, zda v opravnách jsou vestavovány do Vašeho vozu původní součástky TATRA.