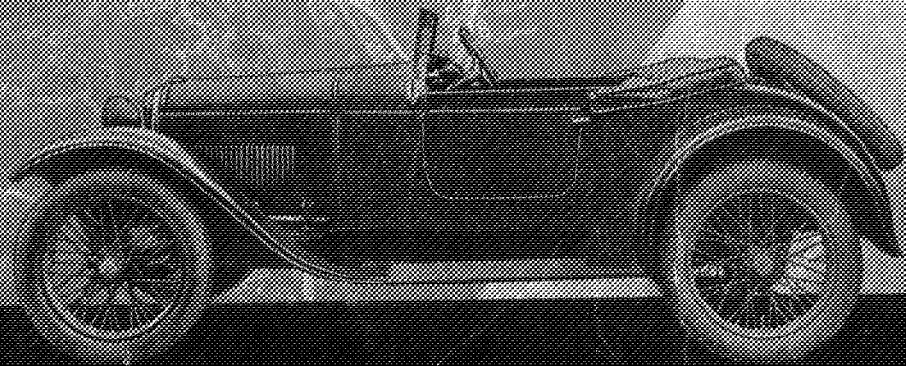


POŠTOVNÍ STANICE  
TAVEL  
K. J. LEBEŠOVÁ 51  
Království české - telefon 868-65

F. A. ELSTNER



*Daimler*

Italy vůz pro  
velké cesty

# Aero

*malý vůz - pro velké cesty!*

PÍŠE F. A. ELSTNER

FOTOGRAF  
PRAHA II, LÉGEROVA 51  
Vedle hotelu Gráf - Telefon 588-85

CENA VÝTISKU Kč 40-

1933-1934

NÁKLADEM FR. ŘIVNÁČE, PRAHA II, NA PŘÍKOPECH

VYTISKLA PRŮMYSLOVÁ TISKÁRNA

V PRAZE

LUMÍR SV. NYČ

obv. a org. újemník

137  
A. Repš

VEŠKERÁ PRÁVA VYHRAZENA

# ČLOVĚK JE VŠECHNO

„STROJ, to je spousta železa a oceli.  
ŽIVOT tomu dávají teprve lidé . . .“

TOMÁŠ BAŤA.

*Tato kniha přichází ke člověku, který si koupil, nebo chce koupit užitečný stroj, automobil Aero. Člověk je všechno! Jenom na něm záleží, co ze stroje udělá. Když přišla na svět první Aerovka, ptali se lidé: „A má to naději na život?“ Idea malého vozu měla své nesnáze ve Francii, v Anglii, v Německu. Protože na to nešli opravdově a poctivě. Buď nebyly ty vozy dobré a poškozovaly kapsu, nebo nebyly hezké a poškozovaly srdce. Najít prostředníka mezi srdcem a kapsou podařilo se továrně letadel Aero. Československá veřejnost se chopila té hezké a pevné věci ze železa a v době těžkých poměrů hospodářských Aero dodává serie nových vozů. Na tom úspěchu musí něco být! Aero je malý vůz pro velké cesty! Stal se standardem velmi úsporné a velmi spolehlivé jízdy. Abychom jeho služby přiblížili dalším novým majitelům, připravili jsme tuto knihu. Sebrali jsme mnoho zkušeností a nejsou ještě ani všechny. Přece však věříme, že majitelé vozů Aero porozumí dobré vůli. Je to první kniha, toho rozsahu, jež byla u nás věnována jediné značce automobilu. Při dnešním rozšíření Aero vozů jí bylo třeba.*

V Praze, 1933-34.

F. A. E.

FOTOGRAF BĚHOUNEK  
PRAHA II, LEGEROVA 51  
Vedle hotelu Gráf - Telefon 568-85



# CO PŘINÁŠÍ NAŠE KNIHA?

---

Tuto knihu dostane možná do ruky inženýr.

Možná, že naprostý laik, který slyší po prvé, že má auto také dynamo a karburátor.

Pro všechny případy a hlavně proto, že nás vedlo upřímné přátelství k velké rodině Aerovkářů, napsali jsme knihu *pokud možno srozumitelnou*.

Aby byla dobrým kamarádem člověku, který snad dosud chodil pěšky a najednou si řekl: „Dost, ani krok! Více nejdu pěšky!“

Koupí si vozíček, přivezou mu jej do garáže a — dělej, co umíš! Zanedlouho půjde k řídičské zkoušce.

Chtěli jsme, aby tu našel *všecko*, z čeho bude zkoušen.

Ve všech kapitolách nejprve popisujeme,

*jak součástka pracuje*

*a kde je umístěna, potom*

*jak se obsluhuje, potom*

*jak se opotřebuje, potom*

*jak se může porouchati.*

Všecky pokyny jsou na konec uspořádány *v programu pravidelné péče, v plánu mazání a v plánu možných poruch, jež nazpět ukazují k jednotlivým kapitolám. Plán mazání je vlepen jako samostatné schema.*

Slova doplňuje 120 obrázků.

*Malý vůz* ALE PRO



# VELKÉ CESTY

**K**onstruktéři vozů AERO řekli si asi toto: Všecko pohodlí dopravy je konec konců v tom, jezdit rychle, bezpečně, bez oprav a lacino.

Pravda, automobil může mít osm válců, šestnáct ventilů a dvatřicet pístních kroužků.

Uveze pohodlně šest osob, jede téměř stovkou, spotřebuje velmi mnoho paliva a je za sto tisíc korun.

Dvouválcová AERO pojede za takovým vozem také téměř stovkou (má-li tak pospíchajícího majitele), bude pohyblivější, nekonečně jednodušší a poveze dvě, tři osoby, skoro zadarmo.

Kdo ostatně vozí šest lidí najednou?

Jednoválec bude poněkud pomalejší, ale stejně spolehlivý.

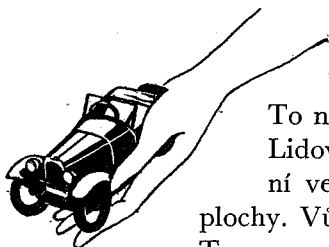
Pro milovníky rychlostí přidáme další válec: bude to pohádka záběru a pružnosti: Dvoutaktní tříválec AERO, prostorný rodinný vůz.

Úspornost zůstane i tady pravidlem!

Co se ušetří, dáme do provozu: budeme jezdit *s malým vozem, ale na velké cesty*. Škoda kroku pěšky!

Vůz, který se měl stát milovými botami svého majitele, potřeboval několika vlastností, jež chceme vysvětliti a obhájeti.

## MALÉ ROZMĚRY



Velkoměsta jsou přecpána auty neúsporných rozměrů. Pozorujete, že v nich sedí jeden, či dva lidé?

To není racionální!

Lidový vůz kryje asi 5·5 m<sup>2</sup> plochy. Vůz střední velikosti spotřebuje kolem 7·5 m<sup>2</sup> pouliční plochy. Vůz AERO pouze 3·8 m<sup>2</sup>!

To znamená, že tisíc majitelů AERO vozů vezme velkoměstské dopravě pouze polovinu té plochy, co tisíc jezdců ve velkých vozech.

Za svoji skromnost jsou odměněni ideální pohyblivostí, všude proklouznou, ze všeho ujedou a všude se vejdou.

S hlediska racionalisace je majitel obrovského roadsteru podoběn člověku, *který by nosil v tlačenici boty dva metry dlouhé.*

## KAM S NÍM?

Další výhody, jak je viděl konstruktér: *malá garáž.*

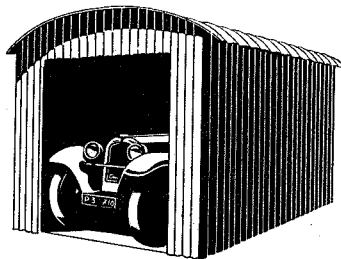
Tisíce vozů AERO garážují v průjezdech, pod přístřešky, v přenosných garážích, ve společných garážích. Najdou zdarma příležitostný úkryt na cestách, v hotelech bez garáží a na week-endech.

To znamená *pohodlí a láci.*

## MALÁ VÁHA

Spořiti vahou, to znamenalo kdysi spořiti trvanlivostí.

Teprve když se začaly objevovat Aerovky s najetými 100.000–150.000 kilometry, bylo uvěřeno poctivosti surovin vozů, z nichž



jednoválcový váží jen 460 kg, dvouválcový 500 kg. Motor jedno-  
válcový se setrvačником váží 34 kg, motor dvouválcový 50 kg.

Veze-li vůz okolo litru obsahu tři osoby, veze celkem asi 1000  
kg, protože *prázdný* má dobrých osm centů.

AERO poveze při plném obsazení o 350 kg méně!

Z tohoto srovnání si vysvětlíme, proč AERO předjede v kopci  
vůz dvojnásobných rozměrů.

Nevozí zbytečné hmoty!

Malá váha šetří také součástky.

Pod oběma vozy, jež srovnáváme, jsou pneumatiky asi tak  
stejných rozměrů.

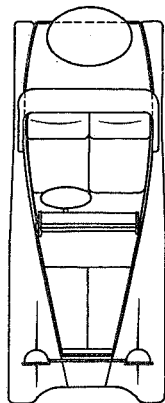
Tam nesou 1000 kg, pod AERO jen 650. Majitel vozu AERO  
vymění proto pneumatiky po době nepoměrně delší, než majitel  
těžkého vozu. Pochytá také méně hřebíků a může si dovoliti  
jízdu na velmi měkkých gumách.

Malá váha šetří motor, převody, řízení, obložení brzd a při  
tom žene vůz do kopců.

## PLOCHA SEDADEL

Podívejte se na svůj vůz z okna! Má tvar  
*prostorného člunu*. V roadsteru sedí vpředu dvě  
osoby skutečně pohodlně a je možno usaditi dvě  
osoby i vzadu, třebaže továrna mluví o dopra-  
vě tří osob celkem.

Pohodlí starobylých dostavníků a barokních  
kočárů nemá budoucnosti v rychlé dopravě.  
Podívejte se do vzduchu! Máte místa právě  
tolik, kolik je třeba, abyste nebyli oloupeni  
o technické výhody malých rozměrů a štíhlých  
forem karoserie.



## PROČ RYCHLÝ VŮZ?

Vědomí síly je základem spokojené jízdy. Rychlost má ovšem rozumné meze!

Proč byste jezdil devadesát kilometrů za hodinu? To není předepsáno!

Jde spíš o záběr a o jízdu v kopcích, jde o rychlé řešení dopravních situací, kdy záleží na zlomku vteřiny! AERO 18 HP má akceleraci motocyklu O. H. C. nebo velkého sportovního vozu.

Po případě dovolí vysoký průměr na dalekých cestách.

Střední, ekonomický bod spotřeby má dosti vysoko, kolem 65—70 km/hod., což je dalším příjemným důsledkem značné maximální rychlosti.

## PROČ JEDNODUCHÝ VŮZ A DVOUTAKT?

Třítovorový dvoutakt nepotřebuje prakticky po celý rok péče. Spaluje benzin, 2·5% oleje a — jezdí!

Je to pomyslitelně nejjednodušší typ výbušného motoru.

Všecky rozměry jsou pevné: Rozvod je řízen pístem, odpadly ventily, vytlučená sedla, prasklé vzpružiny, zadřené stopky, poruchy rozvodu!

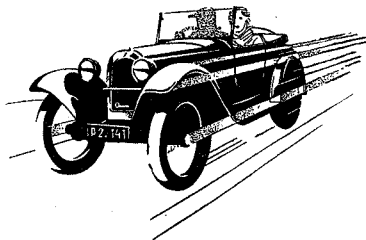
Odpadlo také mnoho starostí s občasnou revisí motoru.

Malý čtyřtaktní čtyřválec; odpovídající výkonem dvoutaktu AERO, potřebuje přece čtyř miniaturních pístů, čtyř pístních čepů, dvanácti kroužků, osmi ventilů nepatrných dimensí, olejového čerpadla, složitého rozvodu, čili pryč s touto komplikací!

Proč bychom řešili jednoduché otázky složitě?

Podívejte se na AERO!

Tajemství dvoutaktu vábilo konstruktéry a kdykoliv se objevil, Levis, Scott, Velocette, DKW, byl *spolehlivý a překvapoval výkonem.*



Šlo jen o to, posaditi jej *do skutečného automobilu*, elegantního, pohodlně pérujícího a s nízkou spotřebou paliva.

## PROČ ÚSPORNÝ?

Nikoho nenapadne, aby dal průvodčímu v tramvaji jednou tolik za lístek. Většina lidí však platí zbytečně mnoho za svoje kilometry.

Pouhá doprava nestojí za tolik peněz!

Všecko se arci nespasí nízkou cenou nákupní! Jde o provoz!

AERO dosahuje nejnižších poplatků, dávek, nájemného v garážích, paušálů za udržování, cen za opravy.

To rozhoduje!

Jestliže ušetříme na 100 km jízdy tři litry paliva, je to dalších 40—50 km na AERO zdarma!

Není příjemnějšího pocitu, než vozit se chvílemi zadarmo, nemíti hrůzy z oprav a garážovat na čtyřech čtverečních metrech!



## PROČ PŘEDEVŠÍM OTEVŘENÝ ROADSTER?

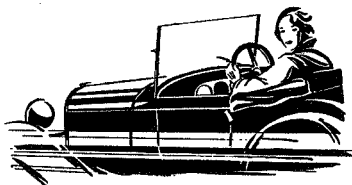
Po celé léto užijeme rozkoše volné jízdy pod volnou oblohou. V zimě pak uzavřeme vůz střechou a malý poměrně prostor se rychle zahřeje. Tvar roadsteru byl a jest pokládán za nejelegantnější typ auta. Vkus není přepych!

Německý Hannomag byl vytrvalý, rychlý a solidní vůz.

Ale byl oblečen do šatů tak směšných, že jenom nouze dovedla lidi přinutit, aby tolik slevili z požadavků vkusu. Poměrně dobrým vozidlem může být tříkolka. Takový anglický Morgan!

Jezdil jako čert!

Mluvil ke kapse, *ale ne k srdci!*



Kdo by jezdil v takovém škuneru?  
Vůz, Váš *spolupracovník*, podílník Vašich starostí, musí se na Vás *smát*, dodávati Vám *sebevědomí!*

Musí říkat: „Pojď, dovezu Tě za doly a hory, k novým příležitostem, kde získáš, zaraduješ se, vyděláš!“

Proto byl dán vozu AERO tvar dvousedadlového sportovního roadsteru.

Aby byl víc, než automobilem!

Velké rozšíření vozů AERO dalo toto poučení:

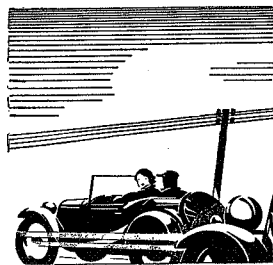
Ne dvanáctiválec za půl milionu, ale *pro půl milionu lidí dobré a levné automobily!*

Dnes potřebuje jezdit kde kdo!

Až pojedete po československé silnici, pozorujte, kolik očí se k Vám podívá: „Jaký přepych, má *svůj vůz!*“

Aerovka, průkopník motorisace, láme předsudky!

Je to dostupný sen a dobrý automobil.



## FORMALITY

---

Spolu s koupeným vozem zašle továrna majiteli *úřední osvědčení*, *Certifikát* jemuž se všeobecně říká *certifikát*. Je průkazem oprávněné držby vozu a musí proto provázeti Vaši AERO na všech cestách. Vůz bez osvědčení je neprodejný. Případnou ztrátu ihned hlase policijní nebo četnické stanici a potvrzení o hlášení vozte v dokladech náhradou. Nové osvědčení opatří továrna. Při koupi staršího vozu si všimněte, zda *výrobní číslo*, uvedené v osvědčení, souhlasí s číslem vyraženým na motoru.

Žádny z dokladů, jež patří k vozu, nevozíme tak, aby mohl býti ukraden spolu s vozidlem. Při změně starších jednoválců ve dvouválcé není třeba nového certifikátu. Stačí úřední oprava.

Na všech osvědčeních, jež byla vydána pro vozy částečně nezaplacené, nebo prodané na splátky, je razítko o výhradě vlastnického práva továrny. Po úplném zaplacení předloží se osvědčení účtárně, jež opatří certifikát zvláštním razítkem a podpisem. Bez této likvidace nemůže být vůz dále prodán ani jinak zcizen.

Žádost o *řidičskou zkoušku* podáváme Zemskému úřadu s 5—Kč *Zkouška* kolkem. *Uvede se*: Jméno, zaměstnání, bydliště, místo a čas narození, k jakému účelu se bude vozu používat (pro jízdy soukromé, pro jízdy obchodní, pro dopravu zboží), kde se naučil řídit (soukromým výcvikem, v autoškole), pro jaký druh vozidla žádá (pro osobní vůz), kde miní zkoušku skládat a na jaké značce vozidla (na voze Aero, o ? HP). Venkovští žadatelé připojí prohlášení, že jsou ochotni hraditi cestovné a diety komisařovy. Zkoušky se konají ve větších městech, jakmile se sejde více žadatelů. Řidiči, kteří již mají vůdčí list pro motocykl s kočárkem, požádají



*pouze o rozšíření*, podrobí se nové zkoušce a potvrzení se jim připíše na starý vůdčí list.

*Vůdčí list* K žádosti o nový vůdčí list jest připojiti tyto *doklady*:

Křestní list nebo výtah z matriky, domovský list nebo obč. legitimaci nebo osvědčení stát. občanství, lékařské vysvědčení úřed. lékaře s udáním účelu, pro který bylo vydáno, vysvědčení zachovalosti, po případě vysvědčení z autoškoly nebo z kursu, stvrzenku o zaplacené taxě za zkoušku, což možno obstarati také až před zkouškou, dvě foto nejm. 4×5 cm.

V Praze adresujeme žádost o zkoušku: Technickému strojnmu oddělení Zemského úřadu, Praha II., Pod Slovany. Na venkově v Čechách rovněž a na Moravě příslušnému zemskému úřadu, na Slovensku policejnímu ředitelství v Bratislavě, na Podkarpatské Rusi policejnímu ředitelství v Užhorodě.

*Vůdčí list* bude vydán okresním úřadem nebo policejním ředitelstvím tomu, kdo složil zkoušku. Žádost kolkujeme 5—Kč, přiložíme další kolek 8—Kč. Úřad vyměří dávku za úřední výkon.

*Je to těžké?* Získati *řidičskou způsobilost* měl by každý dospělý člověk, je to asi tak něco, jako umět násobilku nebo telefonovat. Teoretické znalosti získáme přečtením této knížky, praktické jízdy nás naučí kvalifikovaný řidič za několik půldnů. Pravý řidičský smysl, jistota a schopnost bezpečnosti, dostaví se teprve po několika měsících samostatné jízdy.

*Za hranice* *Mezinárodní doklady* pro vůz a řidiče obstará do všech států cestovní oddělení kterékoliv motoristické organisace. Přehled mezinárodních předpisů je v podrobné tabulce, samostatně vlepěné do této knihy.

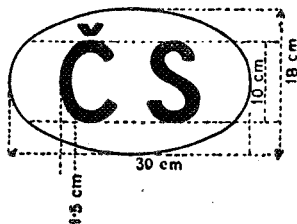
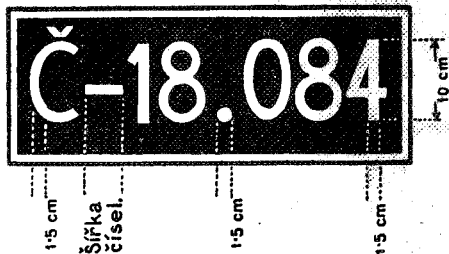
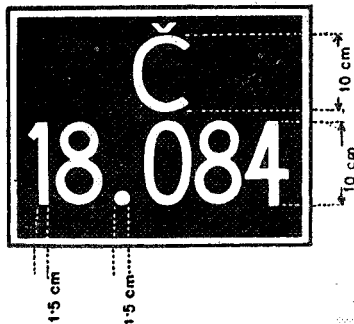
*Značka* Příděl *rozpoznávací značky*, jež ve správném tvaru byla zhotovena již v továrně, děje se na žádost okresnímu úřadu nebo dopravnímu úřadu policejního ředitelství. *Doklady*: Certifikát, potvrzení

o zaplacené dani silniční, jež činí u vozů Aero nejnížší výměru pro automobily, u starších vozů se přiloží vojenský evidenční list. Žádost s 5.— Kč kolkem.

*Tvar rozpoznávací značky* řídí se těmito předpisy:

Tabulka budiž pevně přichycena na voze a umístěna vpředu a vzadu tak, aby nebyla zakryta nárazníkem, kufrem, ani rezervním kolem. Musí býti dostatečně osvětlena za šera a v noci. Musí býti očišťována i za jízdy.

Nejsou přípustny značky na šedém nebo leštěném plechu, neboť půda nápisu musí být černá a nelesklá. Písmeno a číslice jsou bílé, vysoké 10 cm, šířka tahu 1.5 cm, všude stejně široce psané, bez ozdob. Tabulka vpředu je podlouhlá, s celou značkou v jedné řádce. Napřed je zemské písmeno, potom oddělovací pomlčka v šíři písma, potom řada číslic, při čemž tisíce od set jsou odděleny tečkou o průměru 1.5 cm. Zadní tabulky mohou míti také písmeno *nad* číslicí, za stejných rozměrů. Tvary písmen buďtež jednoduché, nestínované, dobře čitelné. Velikost tabulky řídí se počtem číslic.



Okraje jsou orámovány bílou linkou. Písmena zemí: *P* — Praha, *Č* — Čechy, *M* — země Moravskoslezská, *S* — Slovensko, *R* — Podkarpatská Rus. Značku ČS, pro jízdy zahraniční, je možno připevniti, nebo přímo na vůz namalovati vedle pravého zadního blatníku, aby byla v dosahu svítilny.

*Příslušnost vozidla*, jehož značku jsme si zapamatovali, zjistíme podle těchto tabulek:

# ODKUD BYL ?

## PŘÍDĚL NOVÝCH EVIDENČNÍCH ČÍSEL

VE VELKÉ PRAZE:

Motocykly: 1-P—99999-P

Automobily: P-1—P-99999

V ČECHÁCH:

Okresní úřad:	Motocykly:	Automobily:
Aš	1-Č— 770-Č	Č- 1—Č- 750
Benešov u Prahy	771-Č— 1120-Č	Č- 751—Č- 1390
Blatná u Písku	1121-Č— 1280-Č	Č- 1391—Č- 1640
Brandýs n. L.	1281-Č— 1780-Č	Č- 1641—Č- 2760
Broumov	1781-Č— 2230-Č	Č- 2761—Č- 3280
Čáslav	2231-Č— 2570-Č	Č- 3281—Č- 3930
Český Brod	2571-Č— 3090-Č	Č- 3931—Č- 4790
Č. Budějovice	3091-Č— 4290-Č	Č- 4791—Č- 6490
Český Krumlov	4291-Č— 4630-Č	Č- 6491—Č- 6950
Česká Lípa	4631-Č— 5380-Č	Č- 6951—Č- 8110
Děčín n. Labem	5381-Č— 6340-Č	Č- 8111—Č- 8620
Domažlice	6341-Č— 6490-Č	Č- 8621—Č- 8920
Dubá	6491-Č— 6660-Č	Č- 8921—Č- 9170
Duchcov	6661-Č— 7270-Č	Č- 9171—Č-10170
Dvůr Král n. L.	7271-Č— 7970-Č	Č-10171—Č-11320

Okresní úřad:	Motocykly:	Automobily:
Falknov n. Ohří	7971-Č—8300-Č	Č-11321—Č-11940
Frydlant	8301-Č—9050-Č	Č-11941—Č-12470
Horšův Týn	9051-Č—9360-Č	Č-12471—Č-12870
Hořovice	9361-Č—9920-Č	Č-12871—Č-13970
Hradec Králové	9921-Č—11190-Č	Č-13971—Č-16480
Humpolec	11191-Č—11330-Č	Č-16481—Č-16680
Cheb	11331-Č—11770-Č	Č-16681—Č-17100
Chomutov	11771-Č—12690-Č	Č-17101—Č-18410
Chotěboř	12691-Č—12940-Č	Č-18411—Č-18710
Chrudim	12941-Č—13730-Č	Č-18711—Č-19820
Jablonec n. N.	13713-Č—14830-Č	Č-19821—Č-21270
Jáchymov Sv.	14831-Č—14980-Č	Č-21271—Č-21450
Jičín	14981-Č—15550-Č	Č-21451—Č-22250
Jilemnice	15551-Č—16060-Č	Č-22251—Č-22680
Jílové	16061-Č—16240-Č	Č-22681—Č-23000
Jindřichův Hradec	16241-Č—16620-Č	Č-23001—Č-23440
Kadaň	16621-Č—16960-Č	Č-23441—Č-23870
Kamenice n. L.	16961-Č—17170-Č	Č-23871—Č-24090
Kaplice	17171-Č—17390-Č	Č-24091—Č-24360
Karlovy Vary	17391-Č—17860-Č	Č-24361—Č-25110
Kladno	17861-Č—18300-Č	Č-25111—Č-25680
Klatovy	18301-Č—18620-Č	Č-25681—Č-26520
Kolín	18621-Č—19230-Č	Č-26521—Č-27920
Kralovice u Plzně	19231-Č—19470-Č	Č-27921—Č-28250
Kralupy n. Vlt.	19471-Č—19830-Č	Č-28251—Č-28900
Kraslice	19831-Č—20130-Č	Č-28901—Č-29240
Kutná Hora	20131-Č—20610-Č	Č-29241—Č-29920
Lanškroun	20611-Č—21250-Č	Č-29921—Č-30580
Ledeč	21251-Č—21440-Č	Č-30581—Č-30900
Liberec	21441-Č—22380-Č	Č-30901—Č-31870
Litoměřice	22381-Č—23290-Č	Č-31871—Č-33160
Litomýšl	23291-Č—23610-Č	Č-33161—Č-33510
Loket	23611-Č—23880-Č	Č-33511—Č-33860
Louny	23881-Č—24460-Č	Č-33861—Č-34670
Mariánské Lázně	24461-Č—24630-Č	Č-34671—Č-34970
Mělník	24631-Č—25090-Č	Č-34971—Č-35960
Milevsko	25091-Č—25250-Č	Č-35961—Č-36230
Mladá Boleslav	25251-Č—25640-Č	Č-36231—Č-37830
Mnichovo Hradiště	25641-Č—25960-Č	Č-37831—Č-38420

## Okresní úřad:

Most  
 Náchod  
 Nejdek  
 Německý Brod  
 Německé Jablonné  
 Nový Bydžov  
 Nové Město n. Met.  
 Nová Paka  
 Pardubice  
 Pelhřimov  
 Písek  
 Planá u M. Lázní  
 Plzeň  
 Podbořany  
 Poděbrady  
 Polička  
 Praha-Venkov  
 Prachatice  
 Přeštice  
 Příbram  
 Přisečnice  
 Rakovník  
 Rokycany  
 Roudnice n. L.  
 Rumburk  
 Rychnov n. Kn.  
 Říčany  
 Sedlčany  
 Semily  
 Slaný  
 Strakonice  
 Stříbro  
 Sušice  
 Šluknov  
 Tábor  
 Tachov  
 Teplá Město  
 Teplice-Šanov  
 Trutnov

## Motocykly:

25961-Č—26760-Č  
 26761-Č—27480-Č  
 27481-Č—27810-Č  
 27811-Č—28130-Č  
 28131-Č—28510-Č  
 28511-Č—28920-Č  
 28921-Č—29580-Č  
 29581-Č—30230-Č  
 30231-Č—31430-Č  
 31431-Č—31720-Č  
 31721-Č—32300-Č  
 32301-Č—32500-Č  
 32501-Č—33100-Č  
 33101-Č—33640-Č  
 33641-Č—34620-Č  
 34621-Č—34840-Č  
 34841-Č—36650-Č  
 36651-Č—36980-Č  
 36981-Č—37170-Č  
 37171-Č—37430-Č  
 37431-Č—37710-Č  
 37711-Č—38200-Č  
 38201-Č—38750-Č  
 38751-Č—39210-Č  
 39211-Č—39650-Č  
 39651-Č—40120-Č  
 40121-Č—40560-Č  
 40561-Č—40800-Č  
 40801-Č—41480-Č  
 41481-Č—42470-Č  
 42471-Č—42800-Č  
 42801-Č—43290-Č  
 43291-Č—43470-Č  
 43471-Č—44160-Č  
 44161-Č—44660-Č  
 44661-Č—44910-Č  
 44911-Č—45120-Č  
 45121-Č—46080-Č  
 46081-Č—46790-Č

## Automobily:

Č-38421—Č-39570  
 Č-39571—Č-40550  
 Č-40551—Č-40890  
 Č-40891—Č-41450  
 Č-41451—Č-41830  
 Č-41831—Č-42560  
 Č-42561—Č-43260  
 Č-43261—Č-44100  
 Č-44101—Č-46120  
 Č-46121—Č-46510  
 Č-46511—Č-47360  
 Č-47361—Č-47620  
 Č-47621—Č-48550  
 Č-48551—Č-49100  
 Č-49101—Č-50670  
 Č-50671—Č-50920  
 Č-50921—Č-53810  
 Č-53811—Č-54300  
 Č-54301—Č-54590  
 Č-54591—Č-55330  
 Č-55331—Č-55660  
 Č-55661—Č-56430  
 Č-56431—Č-57190  
 Č-57191—Č-57980  
 Č-57981—Č-58710  
 Č-58711—Č-59550  
 Č-59551—Č-60190  
 Č-60191—Č-60590  
 Č-60591—Č-61690  
 Č-61691—Č-63080  
 Č-63081—Č-63710  
 Č-63711—Č-64580  
 Č-64581—Č-64700  
 Č-64701—Č-65660  
 Č-65661—Č-66470  
 Č-66471—Č-66730  
 Č-66731—Č-66900  
 Č-66901—Č-69610  
 Č-69611—Č-70580

## Okresní úřad:

Třeboň

Turnov

Týn n. Vlt.

Ústí n. L.

Varnsdorf

Vrchlabí

Vys. Mýto

Žamberk

Žatec

Žlutice

## Polic. ředitelství:

Liberec

Plzeň

## Polic. komisařství:

Cheb

Jablonec n. N.

Karlovy Vary

Kladno

Mar. Lázně

Ústí n. L..

## Motocykly:

46791-Č—47050-Č

47051-Č—47550-Č

47551-Č—47650-Č

47651-Č—48170-Č

48171-Č—48870-Č

48871-Č—49550-Č

49551-Č—50200-Č

50201-Č—50990-Č

50991-Č—51420-Č

51421-Č—51630-Č

51631-Č—52830-Č

52831-Č—54180-Č

54181-Č—54460-Č

54461-Č—54790-Č

54791-Č—55170-Č

55171-Č—55500-Č

55501-Č—55600-Č

55601-Č—56000-Č

## Automobily:

Č-70581—Č-70930

Č-70931—Č-71920

Č-71921—Č-72020

Č-72021—Č-72800

Č-72801—Č-73700

Č-73701—Č-74580

Č-74581—Č-75380

Č-75381—Č-75980

Č-75981—Č-76920

Č-76921—Č-77140

Č-77141—Č-80080

Č-80081—Č-83190

Č-83191—Č-83820

Č-83821—Č-85290

Č-85291—Č-87130

Č-87131—Č-88060

Č-88061—Č-88680

Č-88681—Č-90000

## V ZEMI MORAVSKO-SLEZSKÉ:

## Okresní úřad:

Bílovec

Boskovice

Brno

Bruntál

Čes. Těšín

Dačice

Frydek

Fryvaldov

Hlučín

Hodonín

Holešov

Hranice

Hustopeč

Jihlava

Krnov

2001-M— 2300-M

2301-M— 2900-M

2901-M— 3800-M

3801-M— 4400-M

4401-M— 5100-M

5101-M— 5500-M

5501-M— 6200-M

6201-M— 6900-M

6901-M— 7600-M

7601-M— 7900-M

7901-M— 8600-M

8601-M— 9200-M

9201-M— 9600-M

9601-M—10100-M

10101-M—10900-M

M- 7001—M- 8000

M- 8001—M- 9800

M- 9801—M-12500

M-12501—M-14300

M-14301—M-16500

M-16501—M-17800

M-17801—M-19800

M-19301—M-21800

M-21801—M-23800

M-23801—M-24800

M-24801—M-27000

M-27001—M-28800

M-28801—M-30100

M-30101—M-31600

M-31601—M-33900

Okresní úřad:	Motocykly:	Automobily:
Kroměříž	10901-M—11600-M	M-33901—M-35900
Kyjev	11601-M—12000-M	M-35901—M-37100
Litovel	12001-M—12300-M	M-37101—M-38100
Mikulov	12301-M—12700-M	M-38101—M-39300
Místek	12701-M—13100-M	M-39301—M-40700
M. Beroun	13101-M—13400-M	M-40701—M-41700
Mor. Budějovice	13401-M—13800-M	M-41701—M-43100
Mor. Ostrava	13801-M—14000-M	M-43101—M-43500
Mor. Třebová	14001-M—14400-M	M-43501—M-44900
Mor. Krumlov	14401-M—14700-M	M-44901—M-45900
N. Město n. M.	14701-M—15000-M	M-45901—M-46900
Nový Jičín	15001-M—15500-M	M-46901—M-48400
Olomouc	15501-M—16100-M	M-48401—M-50300
Opava	16101-M—16700-M	M-50301—M-52200
Přerov	16701-M—17200-M	M-52201—M-53700
Prostějov	17201-M—17800-M	M-53701—M-55500
Rýmařov	17801-M—18100-M	M-55501—M-56300
Šternberk	18101-M—18600-M	M-56301—M-57800
Šumperk	18601-M—19100-M	M-57801—M-59300
Tišnov	19101-M—19400-M	M-59301—M-60300
Třebíč	19401-M—19900-M	M-60301—M-61700
Uh. Hradiště	19901-M—20600-M	M-61701—M-63700
Uh. Brod	20601-M—20900-M	M-63701—M-64700
Val. Meziříčí	20901-M—21100-M	M-64701—M-65400
Vel. Meziříčí	21101-M—21600-M	M-65401—M-66900
Vsetín	21601-M—21900-M	M-66901—M-67700
Vyškov	21901-M—22400-M	M-67701—M-69200
Zábřeh n. M.	22401-M—23000-M	M-69201—M-71000
Znojmo	23001-M—23300-M	M-71001—M-72000
Městská rada:		
Olomouc	23301-M—24300-M	M-72001—M-75000
Polic. ředitelství:		
Brno	1-M—2000-M	M-1—M-7000
Mor. Ostrava	24301-M—26300-M	M-75001—M-81000
Opava	26301-M—27600-M	M-81001—M-85000
Polic. komisařství:		
Jihlava	27601-M—27900-M	M-85001—M-86000
Krnov	27901-M—28200-M	M-86001—M-87000

Polic. komisařství:

Nový Jičín

Šumperk

Znojmo

Motocykly:

28201-M—28500-M

28501-M—28800-M

28801-M—29000-M

Automobily:

M-87001—M-88000

M-88001—M-89000

M-89001—M-90000

## NA SLOVENSKU:

Polic. řídícířtvo:

Bratislava

1-S— 2999-S

S- 1-S- 4999

Okresný úřad:

Bratislava

3000-S— 3499-S

S- 5000—S- 5999

Galanta

3500-S— 3999-S

S- 6000—S- 6999

Hlohovec

4000-S— 4199-S

S- 7000—S- 7499

Polic. komisařstvo:

Komárno

4200-S— 4399-S

S- 7500—S- 7999

Okresný úřad:

Komárno

4400-S— 4599-S

S- 8000—S- 8499

Malacky

4600-S— 4799-S

S- 8500—S- 8999

Nové Mesto n. V.

4800-S— 5199-S

S- 9000—S- 9999

Modrá

5200-S— 5499-S

S-10000—S-10999

Myjava

5500-S— 5699-S

S-11000—S-11299

Pieřtany

5700-S— 5999-S

S-11300—S-11999

Senica

6000-S— 6199-S

S-12000—S-12499

Skalica

6200-S— 6399-S

S-12500—S-12999

Dun. Streda

6400-S— 6599-S

S-13000—S-13499

Šala

6000-S— 6799-S

S-13500—S-13999

Šamorín

6800-S— 6999-S

S-14000—S-14499

Trnava

7000-S— 7999-S

S-14500—S-15999

Bánovce n. B.

8000-S— 8199-S

S-16000—S-16399

Stará Ďala

8200-S— 8399-S

S-16400—S-16999

Zlaté Moravce

8400-S— 8599-S

S-17000—S-17499

Nitra

8600-S— 9499-S

S-17500—S-19999

Polic. komisařstvo:

Parkan

9500-S— 9699-S

S-20000—S-20399

Okresný úřad:

Parkan

9700-S— 9999-S

S-20400—S-20999

Prievidza

10000-S—10399-S

S-21000—S-21999

Topoľčany

10400-S—10999-S

S-22000—S-22999

Vráble

11000-S—11199-S

S-23000—S-23399



	Motocykly :	Automobily :
Okresný úrad :		
N. Zámky	11200-S—11999-S	S-23400—S-24499
Pov. Bystrica	12000-S—12199-S	S-24500—S-24999
V. Bytča	12200-S—12499-S	S-25000—S-25499
Čadca	12500-S—12799-S	S-25500—S-25999
Ilava	12800-S—12999-S	S-26000—S-26499
Dol. Kubín	13000-S—13299-S	S-26500—S-26999
Turč. Sv. Martin	13300-S—13999-S	S-27000—S-27999
Kys. Nové Mesto	14000-S—14199-S	S-28000—S-28299
Námestovo	14200-S—14399-S	S-28300—S-28599
Púchov	14400-S—14599-S	S-28600—S-28999
Trenčín	14600-S—15499-S	S-29000—S-30499
Trstená	15500-S—15699-S	S-30500—S-30999
Žilina	15700-S—16499-S	S-31000—S-32499
Nová Baňa	16500-S—16799-S	S-32500—S-32999
Brezno n. Hr.	16800-S—16999-S	S-33000—S-33499
B. Bystrica	17000-S—15499-S	S-33500—S-34499
Feledince	17500-S—17699-S	S-34500—S-34999
Modrý Kameň	17700-S—17999-S	S-35000—S-35499
Kremnica	18000-S—18299-S	S-35500—S-35999
Krupina	18300-S—18599-S	S-36000—S-36499
Levoča	22200-S—22499-S	S-44500—S-45499
Levice	18600-S—18999-S	S-36500—S-37499
Polic. komisarstvo :		
Lučenec	19000-S—19299-S	S-37500—S-37999
Okresný úrad :		
Lučenec	19300-S—19699-S	S-38000—S-38999
Polic. komisarstvo :		
Rim. Sobota	19700-S—20199-S	S-39000—S-39999
Okresný úrad :		
Rim. Sobota	20200-S—20699-S	S-40000—S-40999
Ban. Štiavnica	20700-S—20899-S	S-41000—S-41499
Zvolen	20900-S—21499-S	S-41500—S-42999
Želiezovce	21500-S—21699-S	S-43000—S-43499
Kežmarok	21700-S—22199-S	S-43500—S-44499
Levoča	22200-S—22499-S	S-44500—S-45499
St. Lubovňa	22500-S—22699-S	S-45500—S-45999
Lipt. Sv. Mikuláš	22700-S—23199-S	S-46000—S-46999

	Motocykly:	Automobily:
Okresný úrad:		
Sp. Sobota	23200-S—23599-S	S-47000—S-47999
Revúca	23600-S—23799-S	S-48000—S-48499
Polic. komisariatstvo:		
Rožňava	23800-S—23999-S	S-48500—S-48999
Okresný úrad:		
Rožňava	24000-S—24199-S	S-49000—S-49499
Ružomberok	24200-S—24599-S	S-49500—S-50499
Tornaľa	24600-S—24799-S	S-50500—S-50999
Sp. N. Veš	24800-S—24999-S	S-51000—S-51799
Sp. St. Veš	25000-S—25099-S	S-51800—S-51899
Bardejov	25100-S—25299-S	S-51900—S-52299
Gelnica	25300-S—25499-S	S-52300—S-52599
Giraltovce	25500-S—25699-S	S-52600—S-52899
Humenné	25700-S—25899-S	S-52900—S-53299
Kráľ. Chlumec	25900-S—26199-S	S-53300—S-53799
Veľ. Kapušany	26200-S—26299-S	S-53800—S-53999
Polic. riaditeľstvo:		
Košice	26300-S—27299-S	S-54000—S-56999
Okresný úrad:		
Košice	27300-S—27999-S	S-57000—S-57999
Medzilaborce	28000-S—28199-S	S-58000—S-58299
Michalovce	28200-S—28399-S	S-58300—S-58699
Moldava n. B.	28400-S—28699-S	S-58700—S-58999
Polic. komisariatstvo:		
Prešov	28700-S—28999-S	S-59000—S-59699
Okresný úrad:		
Prešov	29000-S—29199-S	S-59700—S-59999
Sabinov	29200-S—29399-S	S-60000—S-60299
Trebišov	29400-S—29599-S	S-60300—S-60599
Snina	29600-S—29699-S	S-60600—S-60799
Sobrance	29700-S—29799-S	S-60800—S-60999
Stropkov	29800-S—29999-S	S-61000—S-61299
Vranov n. T.	30000-S—30399-S	S-61300—S-61999

#### NA PODKARPATSKÉ RUSI:

Zemský úrad a ostatní státní úřady	1-R— 50-R	R- 1—R- 50
Soukromé vozy	51-R—3000-R	R-51—R-3000

*Silniční daň* *Silniční daň* činí u vozu AERO nejnižší výměru právě platných sazeb pro automobily. Na okresním finančním ředitelství obstaráme si blanket pro *příhlášku*, vyplníme jej a podáme dřív, než platíme. Každé placení je nutno předem takto ohlásit, jinak pokuta! Daň se platí předem, buď na celý rok 100% sazby, nebo na  $\frac{1}{2}$  roku 55% roční částky. Uvádí-li se v provoz zcela nový vůz *během roku*, vypočítá se *poměrná částka daně*, zaokrouhlená na celé koruny. Na rubu příhlášek je poučení a podrobný ceník.

Předepsané vplatní lístky jsou na skladě na poštovních úřadech.

Potřebné údaje opišeme z certifikátu, nebo se str. 130 této knihy.

V placení daně silniční se doporučuje pořádek, protože i pouhé nepodání příhlášky má za následek nepříjemnosti s důchodkovou kontrolou.

*K odvodu!* *Vojenská evidence vozidel* se koná zpravidla jednou za dva roky, když se provádí soupis a potom klasifikace všech vozidel v republice. Je včas ohlášena vyhláškami. Vydává se o ní potvrzení. K soupisu se podává příhláška na úředním formuláři. Ke klasifikaci se jede s vozem jako k odvodu. Je-li řidič vojínem, vezme s sebou vojenskou knížku. Odvedený vůz obdrží evidenční list, který se stále vozí v dokladech, po případě se předá novému majiteli.

*Prodej vozu* *Při prodeji vozidla* odhlásíme značku u úřadu, který ji vydal. Oznámíme změnu majitele okresnímu finančnímu ředitelství.

Oznámíme změnu majitele vojenské evidenci vozidel při okresním úřadě nebo při dopravním úřadě policejního ředitelství.

Novému majiteli odevzdáme certifikát, zbavený event. doložky o majetku továrny, potvrzení o zaplacené dani silniční, soupisový nebo evidenční list vojenský, byl-li vydán. Zaplatíme bez vyzvání 3% daň z obratu, jíž je podroben prodej každého staršího automobilu.

Ridiči je předepsáno, aby stále vozil v kapse tyto doklady: *Stále v kapse*

1. Úřední osvědčení o vozidle (certifikát).
2. Vůdčí list.
3. Potvrzení o přidělu značky (jejíž výměr je také poznamenán na certifikátě).
4. Potvrzení o zaplacené dani silniční.
5. Vojenský evidenční list, nebo potvrzení o provedeném soupisu (byl-li vůz již sepsán nebo odveden).

## POJIŠTĚNÍ MOTOROVÝCH VOZIDEL

Abychom se uchránili soukromoprávních následků různých nehod, můžeme uzavřít tyto druhy pojištění: *Pojištění vozu*

1. *Pojištění povinné odpovědnosti*, obyčejně se mu říká *povinného ručení*. Zbavuje povinnosti platiti bolestné, léčebné a odškodné poraněnému, nebo náhradu škod na věcech. Za „věc“ pokládáme také jiné vozidlo, stavbu, domácí zvířata a pod.

Protože vozy AERO těší se výhodě *nejlevnějších sazeb* pojistného, jsou totiž *ve zvláštní své kategorii*, doporučujeme odpovědnostní pojištění velmi vřele!

2. *Pojištění havarijní* je dosti nákladné a u vozu, jehož opravy se pořídí za peníze nepoměrně menší než u větších vozů, nemá snad ani významu. Chrání dalekosáhle proti nejrůznějším škodám na vlastním voze.
3. *Pojištění dopravovaných osob a dopravovaných věcí* pojišťuje, bez ohledu na vinu či nevinu řidičovu, proti úrazu a poškození při dopravě.
4. *Pojištění do ciziny* platí zpravidla do Jugoslavie, Rakouska, Maďarska, Polska a Německa *bez příplatku*, do ostatních států za mírný příplatek.

5. *Pojištění pro závody a soutěže* neplatí. Je nutna zvláštní pojistka. Při jízdách spolehlivosti, hvězdicových, cílových a pod. dotazte se předem pojišťovny, jak se na to dívá.
6. Také o pojištění vozu v garáži, proti krádeži a ohni je třeba přímo se dotázati pojišťoven.  
Pojištění se uzavírá zpravidla na dobu deseti let.

*Při prodeji pojištěného vozu* požádáme však pojišťovnu doporučeným dopisem o uvedení pojistky mimo platnost. Jakmile koupíme nový vůz, oznámíme reaktivaci pojistky a nespotřebované pojistné bude připsáno k dobru.

*Pojistnou příhodu* hlásíme ihned doporučeným dopisem pojišťovně, jež zašle dotazník o nehodě.

# DOPRAVNÍ PŘEDPISY A ZKUŠENOSTI

---

## DOPRAVNÍ ÚŘADY A SILNIČNÍ POLICIE

Při všech policejních ředitelstvích jsou dopravní oddělení, jež řídí dopravní poměry ve městech. Na venkově pečuje o pořádek silniční policie. Jejími orgány jsou strážníci a četníci. Ale také cestář má určitou pravomoc a jeho pokynů musí být uposlechnuto. Tito strážci představují na silnici zákon. Jestliže vybírají pokuty přímo na místě činu, je možno žádati, aby se legitimovali zmocňovací listinou. Nemusíte *zaplatit*, chcete-li se *soudit*.

### *Jízdní směr:*

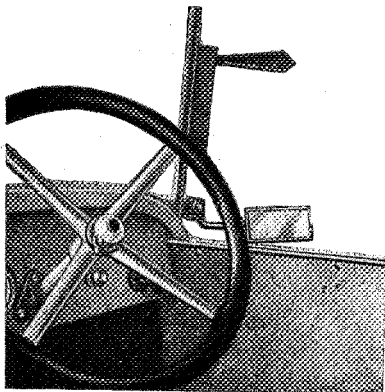
- Jezdí se vlevo.
- Vyhýbá se vlevo.
- Předjíždí se vpravo.

Ve většině evropských států *jezdí se již vpravo*.

## RYCHLOST

V uzavřených osadách, to jest ve městech, ve vesnicích a všude tam, kde okolo budov vzniká čilejší ruch obyvatelstva, *nejvýše 35 km/hod*.

Na volných silnicích je nejvyšší rychlost předepsána jen autobusům a nákladním autům, *nejvýše 50 km/hod*.



Osobní auta mají jeti *rychlostí přiměřenou*, to jest tak, aby byl řidič za všech okolností pánem vozu a bezpečnost osob a majetku nebyla ohrožena.

*Pomalá jízda* se žádá: v zatáčkách, na křižovatkách, v úzké ulici, na úzkém mostě, mezi zástupem lidu, před školami, tržišti, veřejnými budovami s velkou frekvencí, okolo zvýšených nástupišť pouličních drah, na náledí a v blátě (postříkati chodcům šat není dovoleno), při zajíždění do garáží a vyjíždění, v mlze, na místech označených červeným praporkem nebo světlem, nebo nápisem: „Na silnici se pracuje!“, před železničními přejezdy, plaší-li se zvířata, okolo formací vojska a veřejných průvodů, v místech označených některým výstražným štítem podle tabulek na str. 34, 35.

## VÝSTRAŽNÉ ZNAMENÍ

*Řidič musí houkat* všude tam, kde se žádá zvýšená opatrnost, tedy ve všech případech, uvedených v minulém odstavci. Musí houkat, kdykoliv se rozjíždí ze společného parkoviště, kdykoliv se rozjíždí mezi lidmi, blíží-li se k vozidlu, jehož řidič je odvrácen. *Nesmí houkat* za účelem svolávání spolujezdců a známých, plaší-li se zvířata, nablízku veřejných shromáždění a rozličných průvodů, pod okny škol a nemocnic. Brzdy myslí za houkačku!

V uzavřených osadách není dovoleno užívati dívoce laděných houkaček a sírén.

## OZNAČENÍ A OSVĚTLENÍ VOZU

Popis značek byl uveden na str. 13. Tabulka budiž za šera a tmy osvětlena a očištěna od bláta, prachu, sněhu.

Vůz AERO je vyzbrojen předepsanými světly velmi dobrého výkonu. Řidič učiní dobře, vozí-li v náradí náhradní pojistky, žárovky, kus kabelu a isolační pásku, aby případné poruchy opravil dříve, než bude zastaven strážníkem. Jízda s jediným

svítícím reflektorem vede k nepředvídaným nehodám a přísně se stíhá. Poruchu jakéhokoliv druhu hlase nejblíží stráží!

O seřízení světel píšeme na str. 117.

O jízdě v mlze na str. 37.

## ZAJIŠTĚNÍ STOJÍCÍHO VOZU

Kdykoliv opouštíte svoji AERO, zastavte motor a vytáhněte spínací klíček! Zatáhněte ruční brzdu, zasuňte první nebo zpáteční rychlost! Na svahu stočte kola ke kraji chodníku, po případě je podložte, aby nesjela! V noci zhasněte dálková světla! Parkujete-li v úplné tmě, rozsviňte světla posiční, jež mají nepatrnou spotřebu proudu. Beze světel smí stát vůz jen tam, kde dostatečné osvětlení pouliční vylučuje nehodu.

Před opětným startem zkuste neutrální polohu převodové páky a *uvolněte ruční brzdu!* Na tu sáhněte mimoděk, kdykoliv po startu motor netáhne.

## ODPOVĚDNOST ZA ŘIDIČE

Majitel vozu ručí, že nesvěří volant osobě nekvalifikované.

## KDE SE PARKUJE?

Vždycky jen ve směru jízdy! Tedy vlevo a chladičem ve směru jízdy. Parkoviště ve městech jsou označena štíty podle obrázků na str. 34. Není dovoleno parkovati příliš blízko pouličních rohů, tedy v zatáčkách, na mostech, v úzkých ulicích, mezi zvýšeným nástupištěm pouličních drah a chodníkem, v pásech pro rychlou dopravu, před vjezdy do domů a garáží, a všude tam, kde je parkování zakázáno štítem nebo nápisem.

Na volné silnici šetříme obdobných pravidel. Neparkujte zejména na vrcholech kopců, kde se protijedoucí vozy nevidí, v zatáčkách a na úzkých silnicích.

Stojící vůz budiž pokud možno blízko obruby chodníku.



## PŘEDEPSANÁ VÝZBROJ

Zavřený vůz musí být opatřen zpětným zrcátkem, ovšem tak upevněným, aby ukazovalo. Předepsaná lékárníčka má obsahovat prostředky pro první pomoc, v použitelném stavu. Výfuk motoru musí být tlumen, výfuková klapka je zakázána. Výfuk nesmí kouřiti.

Každý vůz musí být vybaven stíračem deště.

Ukazatel měru je ve velkoměstech přímo předepsán, doporučuje se všude.

## CO SE JEŠTĚ NESMÍ

Není dovoleno kouřiti za volantem a přeplňovati vůz větším počtem dospělých osob, než sedadla dovolují.

## V PLNÉM TEMPU

Po první tisícovce kilometrů začne se i opatrnému řidiči za volantem líbit. Situace, které vypadají nebezpečně, řeší prostě tím, že včas brzdí a včas dává výstražné znamení. Co se může celkem přihodit? Sledujme řady jedoucích vozidel, přecházející chodce, cyklisty, výstražné štíty a pokyny dopravní strážě! Ta souhra je přece tak prostá!

Ale pozor!

## SETKÁNÍ . . .

na volné silnici nevyžaduje zvláštní manipulace. Zdaleka pozorujeme protijedoucí vozidlo, odhadneme jeho šíři, vyrovnáme se do levé poloviny a po případě mírně snížíme rychlost. Za šera a tmy přepneme světla buď v tom okamžiku, kdy náš protijezdec přepnul, nebo když už sami dobře nevidíme do přezářeného úseku. Nezhasne-li protijezdec, upozorníme jej bliknutím velkých světel, ale jen na okamžik! Po případě přepneme a snížíme rychlost, neboť se vzdory se nikam nedojde! Jde především o *vlastní bezpečnost*, o chodce, utopené v přezářeném úseku a konečně o to,

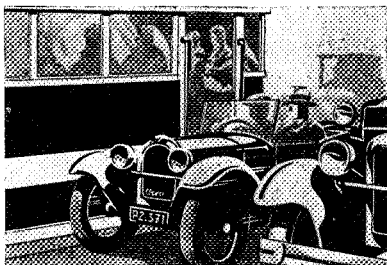
aby se stůj co stůj zabránilo nehodě. To je ta pravá prestiž! Zásluhu nemá ten, kdo nehodu způsobí, ale ten, kdo ji odvrátí.

Jakmile se vozidla minula, ihned rozsvítíme dálková světla a rozjíždíme se opatrně, neboť o tom, co je za protijedoucím vozem, nemáme nejmenších zpráv.

Jestliže je povrch silnice kluzký, nesmíme náhle, „tvrdě“ brzdít. Vůz by se smekl. Jsou-li okraje silnice kluzké, zajíždíme tedy ke kraji velmi opatrně a v okamžiku setkání rozumně zmírníme rychlost. V zatáčkách, do kterých není vidět, jedeme tak volně, abychom i na krátkou vzdálenost uhnuli protijezdci, který by je snad „řezal“ a zprudka „vyrazil“. Vůz AERO má tu nesmírnou výhodu, že velmi lehce proklouzne ze situací, kdy by byl osud větších a širších vozů dávno zpečetěn.

„Stačilo to tak zrovna pro Aerovku,“ říkají lidé.

Buďte rádi, ale nespolehejte!



## PŘEDJÍŽDĚNÍ . . .

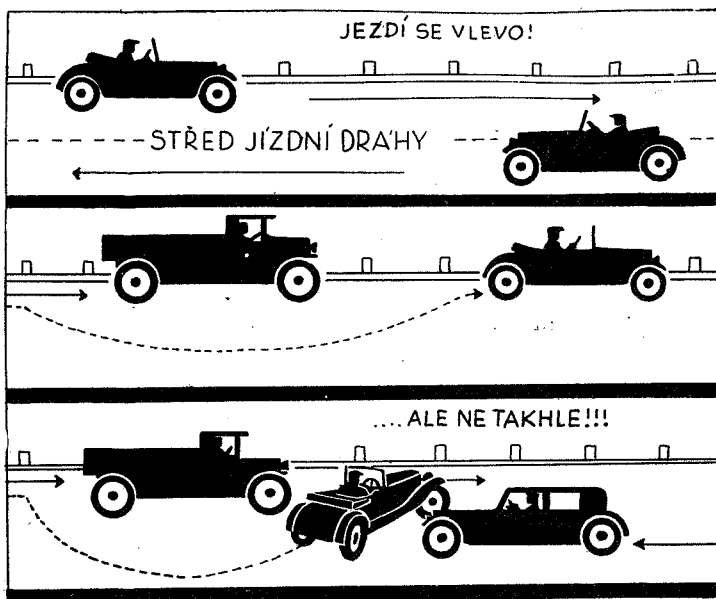
má také svoji techniku. AERO vozy jsou velmi rychlé vozy. Je to příjemná vlastnost, které skvěle využijete na rovných a širokých silnicích nebo v kopcích. Je to dokonce k smíchu, když maličká Aerovka předjede udýchaný šestiválec. Ale myslíte při tom na bezpečnost!

*Nepředjíždějte*, dokud Vám řidič vpředu neuvolnil pravou půlku jízdní dráhy. Je-li slušný, reaguje na Vaše troubení (že miníte předjeti) a dá pokyn rukou (že můžete předjeti). Potom předjedte, ale nezaobčujte příliš ostře doleva, mohli byste se chytit.

Je-li neslušný, nejezděte k vůli němu do příkopu! Nestojí za to!

*Nepředjíždějte*, blíží-li se z dálky *třetí* vozidlo. To nevede k dob-

rému, můžete způsobiti trojnásobné neštěstí! Také dvě protijedoucí tramvaje stačí, aby Vám pomohly k novému vozu!



*Nepředjíždějte* ani v zatáčke, ani na křižovatce, ani v úzké ulici, ani na mostech.

*Nepředjíždějte* s kopce. To dokáže každý trakař! Promluvte slovo v prudkém stoupání, kde se jede beztak volněji a kde se dobře brzdí. Ale nečekejte až na samý vrchol kopce!

*Nepředjíždějte* dvojnásobně. První vůz jede vlevo, druhý jej předjíždí a vy se tlačíte kolem nich vpřed! Nechoďte, kam vás nezmou!

*Nepředjíždějte*, jestliže cítíte, že se vám to podaří jen nejvyšším napětím sil. To vypadá udýchaně!

*Nepředjíždějte*, abyste ukázali, co dovedete. Muž, kterého jste

v šedesátce „vzali“, je možná bývalý závodník. Protože poznal nebezpečí, jezdí bezpečně!

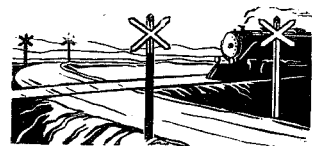
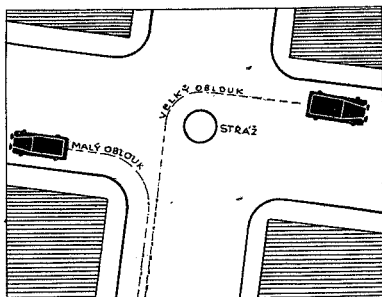
A co si myslí o divochu, který bere vůz za vozem a letí stovkou?  
Splasil se zajíc . . .

### ZAHÝBÁNÍ . . .

děje se do prava *velkým* obloukem, do leva *malým*.

### KŘÍŽOVATKY . . .

jsou měřítkem pokroku lidstva. Zde přichází nebezpečí *ze čtyř stran!* Při tom vám však potvrdí všichni rutinovaní jezdci, že se necítí nikde tak bezpečni, jako na velkoměstské křižovatce, moderně řízené dopravní stráží.



Venku je třeba veliké opatrnosti na křižovatkách silnice se železnici. Frekventované přejezdy jsou označeny výstražným štítem podle obr. na str. 35 a těsně před kolejemi výstražnými kříži.

### PŘEDNOST V JÍZDĚ . . .

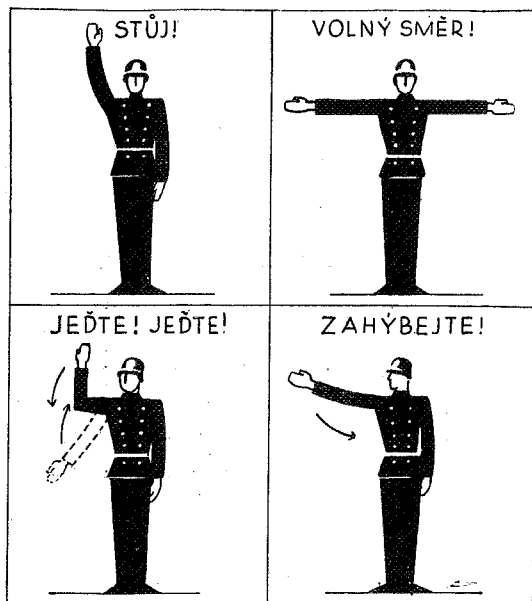
slouží bezpečnosti. Křižují-li se dvě silnice *téhož řádu* (státní se státní, okresní s okresní) pak včas troubíme, včas brzdíme a zvolna přejedeme.

Je-li však jeden ze směrů *vyššího řádu* (ulice s tramvají a bez tramvaje), mají na něm vozidla *přednost*. Počkáme, až přejedou! Vjezd na takový směr má být označen štítem, zobrazeným také na str. 35.

Pro jistotu zpomalíme, zahookáme, rozhlédneme se vlevo i vpravo a pak teprve pokračujeme, nebo zahýbáme velkým obloukem.

## VE MĚSTĚ . . .

je v hodinách velké frekvence na všech důležitých křižovatkách dopravní strážník, po případě i světelný semafor. Doprava je řízena intervalově zeleným, žlutým a červeným světlem. Pro pěší jsou vyznačeny *přechody*, červenou šipkou na chodníku, odlišným dlažďením, kovovými značkami v dlažbě. Je svatou povinností



všech řidičů, aby v přechodech těch viděli *nedotknutelný asyl bezpečnosti*, kde je úraz chodce naprosto vyloučen! Zastaví-li se jeden proud vozidel (žlutá, červená), nikdo nesmí přejetí této hranice! Je-li proud uvolněn, jedeme přes přechody se zvýšenou opatrností. Pokyny dopravních strážníků vysvětlují obrázky.

## SVĚTELNÁ NÁVĚŠTÍ, SEMAFORY . . .

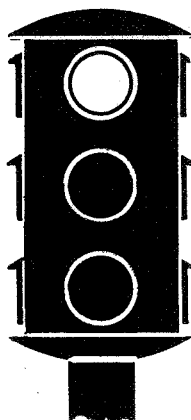
řídí se těmito pravidly:

Na *zelené světlo* jezdí se přímo anebo <sup>na pravo</sup> ~~na~~levo. Oblouky <sup>na levo</sup> ~~na~~pravo provádějí se při zeleném světle tehdy, jestliže se jimi nepřekáží protiproudící dopravě v uvolněném směru. Jinak se provedení velkého oblouku pouze připraví, kdežto s jeho ukončením jest nutno vyčkati *světla žlutého*, které následuje po světle *zeleném*.

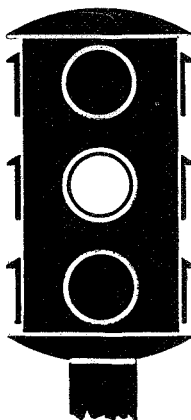
*Světlo žluté* jest upozornění na změnu směru a *dovoluje dokončení velkých oblouků*, které nebylo možno provést při světle zeleném.

*Světlo červené* jest pak všeobecným znamením k zastavení, ale má ho býti využito na křižovatkách, kde jest dosti místa, k tomu, aby se řidič umístil svým vozidlem podle toho, kam pojedete na světlo zelené. To znamená, že pojedete-li nalevo, zařadí se těsně vedle chodníku, pojedete-li přímo, umístí se doprostřed mezi koleje elektrické dráhy a chodník, a pojedete-li napravo, umístí se ke kolejím elektrické dráhy.

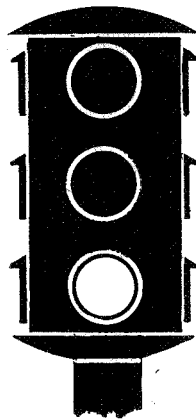
*červená!*



*žlutá!*



*zelená!*

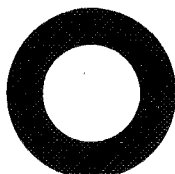


## DOPRAVNÍ ŘÁDY VELKÝCH MĚST . . .

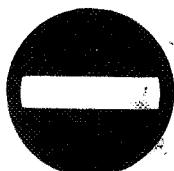
se neustále zdokonalují.

Dopravní úřady řídí velkoměstskou frekvenci podle místních poměrů, s větším či menším zdarem. Předpisy se mění a je proto nutno, opatřit si je v původním znění. Pražský řád je možno objednat za Kč 6— v ústředí Ligy československých motoristů, Praha II., Lützowova 4. Další pomůckou jsou plány průjezdů a uzavřených ulic a publikace odborné.

# ABECEDA POŘÁDKU



1.

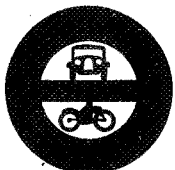


2.



3.

1. Zakázaný vjezd všem!
2. Zakázaný vjezd, ulice je jednosměrná!
3. Uzavřeno automobilům!



4.



5.

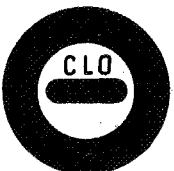


6.

4. Uzavřeno autom. i moto!
5. Uzavřeno vozům nad 5.5 t.!
6. Uzavřeno autům nad 5.5 t.!



7.

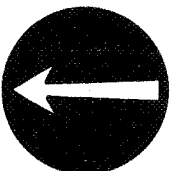


8.



9.

7. Nejvyšší rychlost 30 km!
8. Celní úřad.
9. Zákaz zastavit!



10.



11.



12.

10. Směr jízdy!
11. Zákaz parkovati!
12. Parkování dovoleno od 14 do 10 hodin.

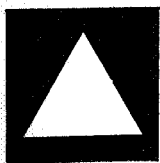


25.



26.

25. Orientační tabule.
26. Směrovka.



13.



14.



15.



16.



17.



18.



19.



20.



21.



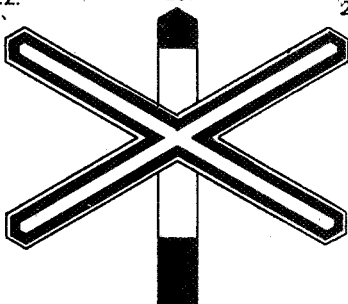
22.



23.



24.



27.

- 13. Opatrně!
- 14. Parkování dovoleno!
- 15. Škola!

- 16. Rigol!
- 17. Ostrá zatáčka!
- 18. Křižovatka!

- 19. Železniční přejezd chráněný!
- 20. Železniční přejezd nechráněný!
- 21. Nebezpečí!

- 22. Nebezpečí!
- 23. První pomoc!
- 24. Vjíždíte na přednostní směr!

- 27. Pozor! Železnice!



# JÍZDA V NOCI...

*když i měsíček zašel!*



Po první jízdě v noci poznáte, že je někdy škoda spát!

Svět kolem dokola pokojně spí a bílé kužely světél vykrojí z něj kousek, dlouhý asi čtyři sta metrů. Ale zřetelně vidíte jen tak na stopadesát. Sklopíte-li dálková světla, vidíte na čtyřicet metrů. Posiční (městské)

žárovky svítí sotva před vůz. Dálková světla jsou pro rychlou jízdu, sklopená pro setkávání s vozidly a chodci, městská pro projíždění osvětlenými městy a pro parkování.

Seřídte si svítilny podle str. 116, je to trochu práce pro mnoho služby!

Noční jízda má mnoho půvabů: ticho kolem, na nebi plno světél, žlutá okénka chaloupek, černé lesy, ostrý vzduch, zelené oči zajíců a koček v příkopech. Světla protijedoucích vozů probudí Vás občas z romantiky.

Napsali jsme v předešlých řádcích několik slov o setkání v noci.

## NEZAPOMEŇTE,

že se také Vám někdy stane, že zapomenete zhasnout velká světla,  
že jsou po cestě přejezdy železnice, křižovatky a odbočky,  
že stojí při cestě neosvětlené povozy,  
že cyklisti nemívají světél, nebo jen odrazová sklíčka vzadu,  
že můžete vjeti do vykopávky nebo na jinou překážku,  
že můžete usnouti za volantem,

že nemáte zastavovati na pokyn neznámých lidí,  
že na silnicích tmavě upravených je horší rozhled než na bílých,  
že můžete píchnouti pneumatiku,  
že vidíte špatně do zatáček a křižovatek,  
že špatně odhadujete spády a stoupání silnic,  
že špatně odhadujete vzdálenosti,  
že svými světlými plašíte zvířata a úplně oslepujete vozky,  
že oslepujete chodce a cyklisty,  
že máte kontrolovati kabely a baterii, aby světlo náhle nezhaslo,  
že musíte bezpodmínečně zastaviti, jste-li oslněn jiným vozem a —  
že je zítra také den!

Není třeba *šetřiti světlem* proto, aby se baterie nevybila. Za jízdy jsou žárovky zásobovány proudem přímo z dynamu. Baterie pracuje, jen když motor stojí.

Období častých nočních jízd začne v říjnu a trvá-do jara. Proto před podzimem prohlédneme žárovky, kabely a baterie starších vozů.

Zatížíte-li dynamo a baterii dalšími přístroji a reflektory, s nimiž továrna nepočítá, přetížíte soustavu a budete často bez proudu.

## MLHA — BÍLÁ TMA!

Hustá podzimní mlha přeruší normální dopravu. Zde bojujeme marně s přírodou. Nepomohou žlutá skla, dokonce už ne žlutý papír nebo celofan. Mlha je bílá tma . . .

Vítěží na moři, ve vzduchu i na silnici!

Speciální žárovky do mlhy mají jistý účinek, prorazí totiž mléčnou hradbu, takže vůz je z dálky vidět. Rozhledu však nepomohou. Oslňují naopak protijezdce tak, že musí zastavit! Totéž platí o různých speciálních svítilnách. Policie jim nepřeje.

Řidiči, který jede do mlhy po prvé, vysvětlujeme, že se světla vozu silně rozptylují již několik metrů před chladičem. Vytvoří

se mléčný stín, do kterého marně hledíme. Vůz plave v mléce! Myslíme, že jedeme po levé straně. Zatím jsme docela napravo! Co počít?

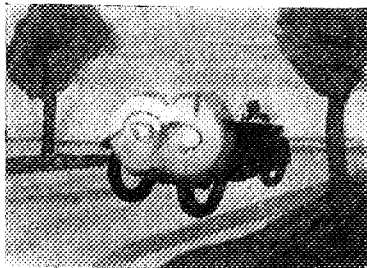
V otevřeném a velmi nízkém voze AERO jsme rozhodně ve výhodě. Vidíme alespoň do nejbližšího okolí a pomalu postupujeme vpřed.

Protože protijedoucí vozidla zpozorujeme teprve zblízka, včas houkáme a při setkání si počínáme velmi rozumně.

Mírné zamžení vzduchu jízdy celkem nevádí. Husté mlhy se dostavují jen několikrát do roka, zpravidla v říjnu a v listopadu a časně z jara.

Podobné nesnáze přináší také hustá sněhová vánice a hustý liják.

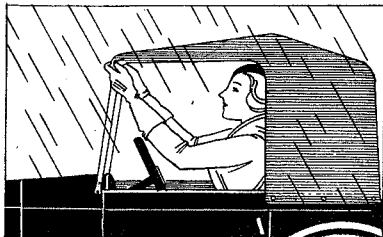
Příroda vítězí!



## A JEŠTĚ NĚCO!

Při západu, když je slunce skloněno, svítí někdy řidiči přímo do očí. Pomohou žluté brýle. Je-li však přední plocha skla zaprášena, odráží se slunce jako v zrcadle a řidič za sklem vůbec nevidí. Přijede-li náhle na křižovatku, sluncem osvětlenou, vidí místo průhledného skla matnou a oslepující plochu.

Setřete včas prach!



## PRŠÍ . . .

Napnutí střechy na roadster je hotovo za minutku.

Dodávají se střechy dvou typů, se dvěma žebry a se třemi žebry. Složená střecha je po-

kryta povlakem, bez něhož se rychle špiní. Napnuta, promění vůz v kupé, úplně uzavřené průhlednými postranicemi. Pevné postranice se nasazují také na ochranu před větrem



a prachem. Mokrou střechovici nesmíme nikdy složit, jinak zpuchří a srazí se tak, že ji není možno napnouti. Náš obrázek předvádí správný způsob nasazování střechy. Neopatrné nasazování má za následek prasknutí skla. U novějších vozů jsou vesměs střechy zavěšeny na háčkách, takže je porucha skla vyloučena. U starších svorkových typů se doporučuje současné nasazování obou svorek zároveň.

Střechy nejnovějších typů se vypínají pákami zevnitř vozu.

## PŘÍČINY NEHOD VE SVĚTLE ZKUŠENOSTÍ

Přibližně asi 60% nehod si způsobil řidič vlastní neopatrností, 40% zavinily vlivy vnější. Z těchto vlivů bylo možno mnohé včas odhadnouti a vyhnouti se jim.

Opatrný jezdec může tedy plně počítati s tím, že nikdy neutrpí úraz, jestliže ví o nebezpečí.

Příčiny nehod je možno seřaditi:

Řidič jede příliš rychle na místě nebezpečném.

Řidič prudce vjíždí do prudkých zatáček.

Řidič řeže zatáčku.

Řidič předjíždí v zatáčce.

Řidič nedá znamení na křižovatce.

Řidič jede nebezpečně po kluzké vozovce.

Řidič prudce zabrzdí na kluzké vozovce.

Řidič vjíždí do zatáčky a netroubí.

Řidič předjíždí cestou s kopce.

Řidič předjíždí před vrcholkem kopce.

Řidič sjíždí prudce s kopce, končícího zatáčkou.  
Řidič předjíždí dvojnásobně.  
Řidič předjíždí mezi dvěma protijedoucími vozidly.  
Řidič neukáže, že zahýbá velkým obloukem.  
Řidič se málo uhne doleva při setkání.  
Řidič se při setkání uhne v poslední chvíli a zachytí zadkem vozu.  
Řidič po předjetí zajede ostře před vůz, který předjel.  
Řidič předjížděného vozu se dosti neuhne vlevo.  
Řidič nákladního vozu zabraňuje předjetí.  
Řidič vjede z vedlejší na hlavní cestu bez rozhlédnutí.  
Řidič si nevšimne železničního přejezdu.  
Řidič vyjíždí neopatrně z domu.  
Řidič reversuje ve velké frekvenci.  
Řidič narazí na neosvětlenou překážku.  
Řidič jede beze světla.  
Řidič jede s jediným světlem.  
Řidič je oslněn druhým vozem.  
Řidič vjede prudce do oblaku prachu.  
Řidič jede rychle v mlze nebo ve vánici.  
Řidič neudrží dostatečného rozstupu vozidel v proudu.  
Řidič se ulekne prasklé pneumatiky.  
Řidič se klame v noci o směru silnice.  
Řidič nepočítá, že mu může náhle vběhnout do cesty chodec.  
Řidič poplete chodce prudkým zahoukáním.  
Řidič nepočítá se skokany s tramvají.  
Řidič narazí na vyjíždějící potah ve vesnici.  
Řidič zabrzdí na kolejích pouličních drah.  
Řidič svěří volant neřidiči.  
Řidič nemá seřazené brzdy.  
Řidič je příliš unaven, nebo není střizlivý.  
Řidič spoléhá, že dávají pozor ti druzí.

BERTY ŽENATÝ:

## BEZPEČNÉ VOZY A NEBEZPEČNÍ JEZDCI

Rok od roku přináší americký automobilový průmysl dokonalejší vozy, které po stránce bezpečného řízení dosahují značné dokonalosti. Ale přec jen se zdá, že za volanty bezpečných vozů sedí přece jen méně bezpeční řidiči, takže nehod a neštěstí jest stále ještě dost.

Nejbezpečnější hodinou v týdnu (jak nám ukazuje výkaz amerických pojišťoven) je mezi šestou a sedmou hodinou ranní každé úterý. Nejnebezpečnější hodinou jest doba mezi pátou a šestou v neděli odpoledne.

Většina autonehod se stává za jasného dne, při dobrém slunečním osvětlení, na dobrých silnicích a když je pěkné sucho. Jestli je jezdec ve věku mezi osmnácti a dvaceti lety, jest jeho šance na spáchání nehody o 81 procent větší, nežli když mu je čtyřicet nebo padesát let.

Tato překvapující a vpravdě neočekávaná data vyšla na jevo, když statistické pojišťoven přihrébíkovali fakta a grafickými čarami ukázali, kde vězí pravda.

Přesto, že v roce 1930/31 jezdilo po amerických silnicích o půl milionu aut méně, nežli v roce 1929/30, přesto smrtelných úrazů a těžkých zranění bylo více. Za dvanáct měsíců roku 1930/31 bylo zabito v USA 34.400 osob a poraněno přes jeden milion, čili za tu dobu padlo za obět více osob, nežli v době, kdy měla Amerika své muže v zákopech za světové války.

Co jsou příčiny těchto početných neštěstí?

V devíti případech z desíti nese vinu řidič anebo chodec. V jednom případě z dvaceti vězí příčina v chybnosti nebo ve špatné konstrukci vozidla.

Nejčastějšími chybami, jichž se řidič dopouští, jsou: přílišná rychlost, ztráta kontroly nad strojem v zatáčkách, ndržení se své strany na silnicích, jakož „brání si práva“, jež řidiči v dané situaci nepřináleží a s čímž druzí řidiči nepočítají.

V další skupině následují: předjíždění v zatáčce, špatné signalisování, špatné posouzení povrchu silnice (a proto klouzání) a ostré zajíždění do jízdní dráhy — před jiným vozem.

Americké pojišťovny klasifikují špatné řidiče do tří skupin: *Speeder* neboli hazardní rychlojezdec, *Road Hog* neboli (s prominutím) silniční vepř, který chce mít vše pro sebe a *Weaving driver*, kymácející se řidič, který se batolí se strany na stranu a o němž se člověk nemůže dohadovat, co neočekávaného udělá v nejbližším okamžiku.

Chodci se dopouštějí těchto tří hlavních chyb: Přecházejí ulic *diagonálně* a nikoliv na nárožích (Ó Praho! Ó Brno!), pochodují na silnicích *ve směru* jízdy a nikoliv *proti* směru jízdy (zajímavé pravidlo amerických silnic!) \*) a vykračují na ulici neočekávaně mezi dvěma parkujícími vozidly.

\*) U nás platí jenom na mostech, pozn. red.

Z celkového počtu 1,281.400 studovaných autonehod připadlo pouze 6.330 na vrub defektů mechanického rázu.

Na prvním místě stojí: špatné brzdy, jízda bez řetězů na umrzlých silnicích, explose nebo píchnutí pneumatiky, jedno neb obě přední svěla zhaslá, zadní světlíčko zhaslé.

V poslední době bylo rozvířeno mnoho debat s „mezi rychlostí“ a automobilisté se domáhali nejen větších zákonem dovolených rychlostí na otevřené silnici, ale také jednotnosti pro všech 48 států Ameriky.

Pojišťovny konstatují toto: S rychlostí se zvyšuje pravděpodobnost smrtelných úrazů a těžkých poranění podle stoupající křivky paraboly.

Jede-li někdo rychlostí 60 mil (asi 100 km) a narazí-li náhle na překážku, je to totéž, jako by přejel přes hranu desítiposchoďového domu a padl 40 m do hloubky na chodník. Pojišťovny proto úsilovně propagují nižší rychlost, při čemž za propagační moto nepoužívají strach před smrtí a před zraněním, nýbrž fakt, že rychlost stokilometrová je s hlediska udržování motoru třikrát tak nákladná nežli rychlost šedesátikilometrová. Rozdíl v rychlosti se tudíž nevyplácí pro kapsu majitele vozu! O tom přesné pokusy dělal Chicago Motor Club.

Co se silnic týká, tu se ukázala překvapující data: že jenom tři procenta úrazů se stala na ledovém povrchu silnice — a kdy veškerá vina opravdu padá nikoliv na řidiče (který učinil vše ve své moci, aby úrazu zabránil), nýbrž na silnici. Na mokrém povrchu se stalo 16 procent úrazů. Zbývajících 81 procent „silničních“ úrazů se stalo na nezávadném povrchu cest!

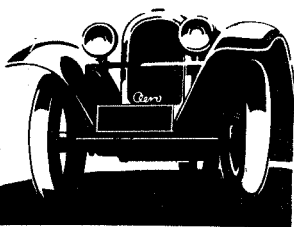
Dvacet procent všech úrazů se vyskytuje v neděli. Pak následuje sobota, čtvrtek, pondělí, pátek, středa a úterý.

Bylo uveřejněno v týdeníku „Autoklub“, 1932.



*Pokyny řidičů*

*Předpokladem  
pořádku  
je dorozumění!*



## NOVÝ VŮZ A PRVNÍ JÍZDA

---

### *NOVÝ!*

*Podívejte se na ni, jaká je hezká! Jak se leskne na slunci! Jak se na Vás směje: je v ní schováno pět set tisíc kilometrů!*

*Představuje ovšem právě vyrobený stroj, který se stane plnokrevným vozem teprve za několik týdnů.*

*Proč?*

*Styčné plochy válců, pístů, kroužků, čepů, ložisek, vyrobené na setinu milimetru, půjdou do první zkoušky ohněm. Vyhlazují se, zjemňují, olej odplavuje úlomky a kovový prach. Přizpůsobují se, snad v pouhých tisícinách milimetrů!*

*To není pro laika rozměr!*

*A přece jsou to setiny milimetrů, jež při správném zajíždění připraví Vám — tisíce šťastných kilometrů!*

### SPRÁVNÉ ZAJÍŽDĚNÍ TRVÁ

### PRVNÍCH TISÍC KILOMETRŮ

● **Pozor!** Nový motor je chráněn plombou, kterou smí sejmouti jen tovární SERVICE. Po šesti měsících může být stržena.

Výkon nejnovější serie motorů AERO nemůže být nikdy srovnáván s výkonem serií předchozích; neboť přináší pokaždé řadu technických zdokonalení.



Bylo dosaženo takové pružnosti záběru, že přesunování rychlostí dvouválce v kopcích téměř odpadá a také ve frekvenci saháme na rychlostní páku jen zřídka. To velmi poslouží začátečnickům.

Zadření motoru při zajíždění je rovněž málo pravděpodobné, díky alusilovým pístům dvouválců.

Zajíždění má preventivní význam:

Předejítí poruše, i když není pravděpodobna.

Motory jednoválcové budtež zajížděny přesně podle předpisů.

## ZAJÍŽDĚCÍ PŘEDPISY:

### I. DOBRÉ MAZÁNÍ:

Motory AERO jsou mazány směsí. Olej lijeme přímo do benzínu v poměru 1:40, tedy 2·5% oleje na 100% benzínu,

●  $\frac{1}{4}$  litru oleje Aero D na každých 10 l benzínu.

Ovšem tak málo oleje můžeme dávat jen tehdy, používáme-li kompoundovaného oleje značky Vacuum Aero D. Použijeme-li oleje jiného nekompoundovaného zimního neb letního, musíme bezpodmínečně dávku zvýšiti a přidávati  $\frac{1}{2}$  litru oleje na 10 l benzínu.

Olej nemusíme míchat ve zvláštní nádobě, jak ukázaly zkušenosti. Musíme však před každým plněním

● uzavřítí rezervní (hranaté) šoupátko benzinového kohoutu.

Potom nalijeme odměřené množství oleje, odpovídající množství benzínu. Benzin s olejem se spojí za několik okamžiků.

Mažete-li zbytečně, vozu nemůžeme ublížiti, ale může Vám ublížiti strážník!

Motor totiž kouří!

Mažete-li pod udané procento, zadřete písty!

## 2. MÍRNÝ VÝKON:

Plný výkon vozu očekávejte po 5.000 km.

Nepřetěžujte nového vozu! Nezkoušejte, co dovede v kopcích!  
Zajedte jej před velkou cestou po světě!

## 3. ZAJÍŽDĚCÍ RYCHLOSTI:

Nepřekročte:

Na trojku, tedy na přímý záběr .....	50 km/hod.
na dvojkou .....	25 km/hod.
na jedničku .....	10 km/hod.
nazpět .....	10 km/hod.

Při tom neklesejte:

Na trojku pod .....	25 km/hod.
na dvojkou pod .....	10 km/hod.

Proč tento předpis?

*Aby motor nešel do vysokých otáček a nepřehříval se,  
aby motor netrpěl nízkými otáčkami, které vozem škubou a ničí pře-  
vodová ústrojí.*

Pozor v zimě:

Kupujete-li vůz v zimě, je možno, že zástupce továrny vypustil ve Vaší garáži z dodaného stroje vodu, aby nezmrzla. Před jízdou se přesvědčte, je-li chladič naplněn.

Studený motor velmi špatně táhne. Někdy střílí do karburace.

## 4. KONEC ZAJÍŽDĚNÍ:

Předepsané nejvyšší rychlosti dodržujeme do 1000 km. Potom si dovolíme trochu rychlosti a ostřejší vyjíždění kopců. Asi po

5000 km začne motor pracovat plným standartním tempem: jednoválec docílí hravě 70—75 km/hod., dvouválec 85—90 km/hod. Také spotřeba se sníží a vůz jede vstříc trvale dobré službě!

Ve vzácném případě může nastati *porucha v zajíždění*, dostane-li se motor do nedovolených otáček. Přehřátý píst se nevejde do válce a zachytí. Motor jde nejprve neochotně, prudce se zahřívá, po případě se zastavuje. Po nastartování jde dál, ale jen chvíli. Zpravidla stačí počkat, až motor zchladne a bez následků pojedeme pomalu dál. Jakékoliv násilné chlazení, lití studené vody do horkého motoru, může způsobiti těžké škody! Před další jízdou se přesvědčíme, je-li v benzínu dostatek oleje, po případě trochu přidáme nad míru obvyklou.

Teprve tehdy, kdyby motor po zachycení ukazoval znatelný pokles výkonu a špatně chytal, je nutna demontáž a prohlídka v továrně. Po vychladnutí se pokusíme ručním starterem píst uvolniti. Jde o případy *velmi řídké*.

## 5. REVISE PO ZAJÍŽDĚNÍ:

Miliony otřesů a účinky tepelných změn sčety se a uvolnily některé spoje nového vozu. Proto po prvé tisícovce dotáhneme všechny matky, které spojují plochy, těsníci podložkami oddělené. (Hlava válců, motor. skříň, příruba karbur. a výfuku).

Neuškodí, prohlédneme-li spodek vozu, *zejména upevnění per*, jsou-li závlačky na svých místech. Také brzdy potřebují seřízení, protože se obložení nepatrně slehlo. Dolijeme baterii destilovanou vodou (nikdy ne sodovkou), ale jen tehdy, nejsou-li hrany desek potopeny. Vystřikuje-li kyselina, dotáhneme uzavírací šroubové zátky, po případě protáhneme jejich průduchy.

Okolí baterie zbavíme kyseliny nejlépe obyčejnou sodou, roztlučenou na prášek, kterým kyselinu zasypeme. Svorky namastíme.

Jinak je *škoda jakékoliv starosti*, vozy jsou velmi pečlivě montovány a první opotřebení se objeví teprve po dlouhém čase.

## 6. ZÁRUKA TOVÁRNY:

Výrobce ručí za vadné suroviny a za vadné zpracování.

Za svoji záruku žádá protislužbu: opatrné zajetí vozu, dobré mazání, dobrou obsluhu a žádné zbytečné a neodborné rozebírání mimo tovární Servis.

Nové automobily kupují často noví automobilisté.

Nezajetý stroj se nehodí k učení jízdě! Bohužel, ve většině případů musí vůz svého pána napřed naučit jezdit, než se pán začne o něj odborně starat.

Jenom malé procento záručních případů je opravdu vážného rázu. Většinou jde o drobná nedopatření, často zaviněná neopatrnou obsluhou.

Pokud je to možno, vyřizuje továrna záruční případy velmi svědomitě a to po dobu prvních *šesti měsíců*.

Na příštího kupce se záruka nepřenáší.

Nové motory jsou po dobu garancie zajištěny plombou, jež nesmí býti mimo tovární Servis porušena.

# Na palubě

*Usedněte na svoje budoucí místo,  
za volant a v klidu se seznámte s okolím!  
Ta rychlá pozemská loď potřebuje dvojího umění:  
ovládání směru  
ovládání rychlosti.*



**VOLANT**, řídicí kolo vozu, spojuje Vás s předními koly. Je to spojení poslušné, citlivé a spolehlivé.

Řízení vozů AERO vykazuje vlastnosti, jež bývaly výsadou luxusních značek: stočte zvenčí kola a volant se poslušně roztočí, projedte zatáčku, volant se sám vrací do střední polohy!

Nebojte se této citlivosti a nezbavujte se jí úmyslným dotahováním řídicích orgánů. Zvyknete si za několik dní.

Někteří řidiči jsou zvědaví, kolikrát je třeba otočiti volantem, aby kola přešla z jedné krajní polohy do druhé. Teprve po  $1\frac{1}{2}$  plného kruhu docílíte krajních bodů.

Jsou-li kola úplně stočena, činí vnitřní poloměr kruhu, v němž se AERO může otáčeti, asi tak čtyři a půl kroku!

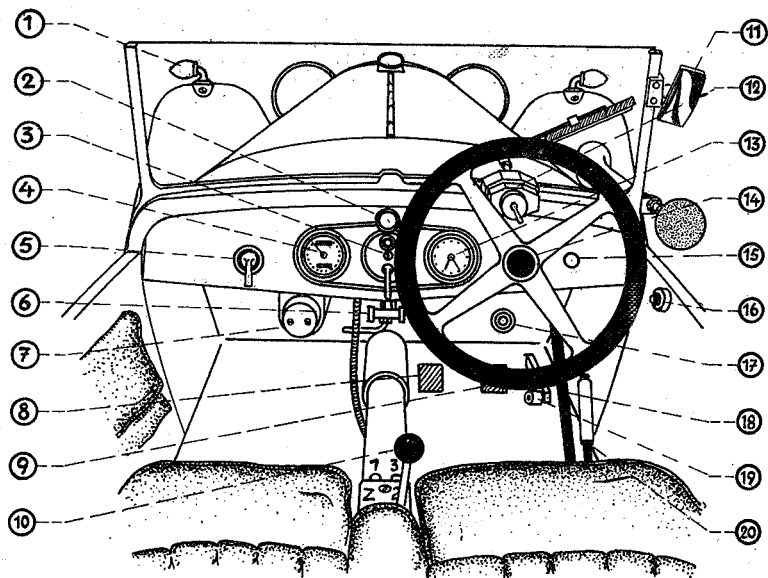
Dosti značný pohyb volantu způsobí jen mírné vychýlení vozu z přímé dráhy.

V plné jízdě spočívají Vaše ruce na řídicím kole zcela klidně. Vůz se řídí sám.

Otočíte, abyste uhnuli překážce, nebo abyste vjeli do zatáčky.

Jakmile vyjedete, kola mají snahu samovolně se vrátit do střední polohy. Proto zručný řidič jen popustí volant, ten se sám stočí a vůz jede přímo!

Začátečníku adresujeme známou radu: *Učte se jezdit pomalu, abyste nepřišel do náhlých situací, jež vyžadují náhlých pohybů.*



**OKOLO VOLANTU:** *Tlačítko elektrické houkačky* (16) může být přímo ve středu volantu, nebo na bočné straně vozu po pravé ruce. Vlastní elektrická houkačka je na příčné stěně (7).

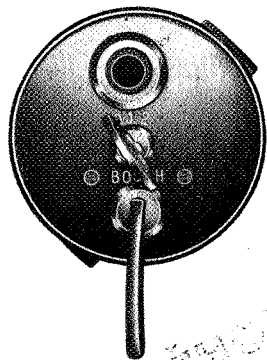
Houkačka netroubí, pokud není zapojeno zapalování.

*Panel* (13), rozvodová deska vozu, je pevný, ocelový, jako všecko na Aerovce. Na něm najdete po pravé straně volantu lesklý *knoflík nastřikovače* (15), na zavírání vzduchu v karburátoru.

Zatáhněte za něj, nic se nestane! Jen v hlavním ssacím hrdle karburátoru se uzavře klapka a uvede tak v činnost samostatné startovací zařízení: motor se nastříkne a snadno chytne!

Vprostřed panelu je *spínací skřítnka* (3), shora osvětlená *armaturní lampičkou* (2), která svítí, stisknete-li jí klobouček. Otočením kloboučku lze ji rozsvítiti na trvalo.

Do *spínací skřítnky*, jež je ústředním vypina-



FOTOGRAF BENEŠOVSKÝ  
 PRAHA II, LEGEROVA 51  
 Vedle hotelu Gráf - Telefon 553-85

čem celé elektrické sítě vozu, zastrčíme *klíček* (3), známého tvaru.

Má dvě polohy: polozasunutou a úplně zasunutou.

V první poloze zapíná světla, ve druhé také zapalování motoru, elektrickou houkačku, ukazatele a stírač. Jen elektrický starter je pod proudem neustále.

Točíte-li klíčkem do prava, z polohy *o* do *1*, rozsvítíte posiční, městská světla a zadní svítlnu. V poloze *2* dálková světla.

*Svítlna STOP!* je samočinně spínána pedálem nožní brzdy.

Třetí světlo, *tlumené, pro setkávání v noci*, přepíná páčka dole pod klíčkem.

Vypněte všechna světla a zastrčte klíček ještě o něco hlouběji! *Pozor!* Rozsvítilo se červené světélko, *kontrolní žárovka*. Co povídá?

Asi toto: „Všecko je v pořádku, pane! V baterii dosti proudu, račte šlápnout na starter a pojedeme! Také klaxon trúbí, stírač stírá a ukazatel ukazuje!“

Zastavíte-li motor, praví: „Vytáhněte klíček, vybíjí se baterie a přehřívá se zapalovací cívka!“

● *Žárovka nesmí svítit, stojí-li motor! Vytáhněte klíček!*

U nejnovějších modelů dvouválců je na panelu na pravém kraji *přepínač přerušovačů*. Jím můžete za jízdy přepnouti větší nebo menší předstih po případě vystřídati znečištěný přerušovač čistým. Tím je postaráno o naprostou spolehlivost zapalování. Ve střední poloze páčky přerušovače je *zapalování vypnuto* a vůz je chráněn před krádeží.

**STARTER!** Kde vlastně je?

Myslíme, že by bylo záhodno, abychom se podívali také pod panel, jaká práce tam čeká na nohy!

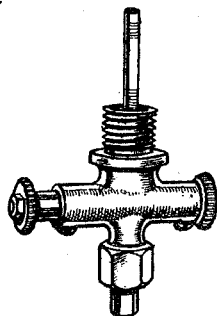
Kovové tlačítko, *pedál starteru* (17), je nad ostatními pedály a šlápneme-li na ně, zapneme elektromotor, který roztočí motor. Proto zatím pozor, aby se něco nestalo! Starter *není* vypínán klíčkem!

Pod ním vpravo je tenký *pedál plynu, akcelerátor* (19). Zbývají ještě dva velké pedály, ten pro pravou nohu je *pedál brzd* (9), ten levý je *spojka* (8). Šlape se na ně rozličně: plyn jde zlehouchka a hravě. Brzda jde zprvu lehce a potom postupně zabírá.

Pravá noha hlídá dva pedály, akcelerátor a brzdu, levá spojku. Zapomněli jsme na něco?

Na to nejdůležitější!

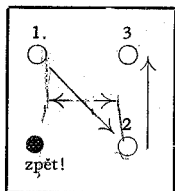
Pod panelem je vidět část benzinové nádržky a pod ní *benzinový kohout* (6), populární pramen 99% všech poruch motoru. Ani AERO nejede totiž bez benzínu! Zařízení kohoutku dobře vysvětluje str. 66. Vysunete-li kulaté šoupátko kohoutku, jde benzin do karburátoru. Dokud je ho totiž dost. Jakmile je v nádržce jen tolik benzínu, co stačí asi na 25 km jízdy, hlavní přívod neúčinkuje a je nutno otevřít *rezervu*: vytáhneme také druhé, hranaté šoupátko.



Jedeme-li na rezervní benzin, jsou tedy otevřena obě šoupátka.

Tím je vyloučeno, že by jezdec AERO uvázl vprostřed cesty bez paliva.

Snad by se také patřilo, abychom se seznámili s *převodovou pákou* (10), třebaže by ji většina řidičů ve voze nejraději neviděla. Pomocí dlouhých tyčí přesunují se ozubená kolečka v *převodové skříně*, umístěné přímo u zadní osy. Páka má pět poloh:



*neutrální*, právě vprostřed a přesvědčíme se o ní podle toho, že se pákou může kývat volně sem tam. Vlevo nahoře je *jednička* (1), vpravo dole *dvojka* (2), vpravo nahoře *trojka* (3) (přímý záběr) a *zpětný chod* se skrývá vlevo dole.

Pokračujeme v prohlídce!

Po pravé ruce jsou dvě pákové tyče. Jedna má na konci *západkový knoflík* a dole *západkové ozubení*. To je *ruční brzda* (20). Nožní pedál brzd ovládá obě brzdy. Ruční páka



působí zvláštním, nezávislým vedením jen na pravou zadní. Pokud nestiskneme knoflík, zapadne v té poloze, kterou jí dáme. Je jí tedy možno zabrzdit trvale.

Pod ruční brzdou, níž u podlahy, je skloněna *páka ručního starteru* (18).

Prohlédněte si jeho důmyslnou úpravu! AERO nemá historické natáčecí kliky a tak nikdy nepřipravíte veřejnosti trapnou podívanou, jak s klikou v ruce zápasíte s kompresí! Často ve sněhu a v dešti! Silné ocelové lano jde od páky přes kladku přímo na kardan, kde je uchyceno a částečně navinuto. Zatáhnete-li za páku, volně se odvinuje. Na kardanové rouře, u levé nohy, je však posuvné *spínací pouzdro*. Posunete-li je patou nebo nártem levé nohy dopředu, sepne se ruční starter s motorem.

Tak je umožněno, že řidič vozu AERO bez opuštění svého místa může uvést motor v pohyb, kdyby selhal elektrický starter nebo kdyby byl motor příliš ztuhlý!

Pro lepší orientaci opatřuje si většina řidičů *zpětné zrcátko* (11), jež u zavřených vozů je předepsáno. Velmi dobře ukazují zrcátka, zachycená přímo na předním skle nebo na jeho lištách. Takové umístění nemá však ceny, jakmile se nasadí střecha. Podle přání je tedy možno upevnit je po pravé straně vozu nebo na blatník. Také *ruční houkačka* patří do výbavy vozu a užijeme jí, kdykoliv se bojíme postrašit chodce náhlým signálem klaxonu, nebo chceme-li jezdit zticha.

Také *stírač skla* (12) je pro všechny vozy přímo předepsán. Zbaví nás nepříjemností v dešti a ve vánici. Ovšem, ruční stírač je zařízení pro zlost dobré. Jak jednou setřete, sklo se zamží a musíte stírat neustále. Proto vřele doporučujeme stírač samočinný.

Také *ukazatelé směru* mívají rozličné tvary (1). Někdo se spokojí ruční šipkou, někdo dá přednost šipce elektrické, směrovým ručkám, nebo blikadlům. *Přepínač směrového ukazovatele* (5) jest na panelu, kde je pro něj dosti místa. Polohy jeho páčky odpovídají ukazovanému směru.

Snad už jsme si pověděli o všem, co zajímá za volantem.

*Hodiny?* Spolehněte se na ně, jdou asi osm dní a natahují se a řídí vzadu, velkým knoflíkem. Na ručičky je knoflíček uprostřed velkého. *Rychloměr?* Jedno okénko ukazuje celkový stav, druhé denní. Denní stav odtáčíme knoflíčkem. Je poháněn dlouhým ohebným hřídelem z převodové skříně (4).

Ještě slovo o tom, že pod sedadlem pravým je *baterie* a pod levým *skříňka na nářadí* a už je to docela, docela všecko!



## VESELE DO SVĚTA!

Promiňte nám tu zvědavou otázku, ale Vy jste se přece kdysi učil – snad učila? – *chodit*. Pamatujete se, co to dalo práce? Krůček za krůčkem, hezky trpělivě, trvalo to celé měsíce. A jezdit byste chtěli za hodinu?

Tak rychle to nejde!

Každé umění má svoji techniku a nikdo učený s nebe nespádl.

Jsou řidiči, že si řeknou: „Já zákazník, já pán! Žádné ohledy na mašinku, ať vidí hned od počátku, do čeho se dostala!“

Koupí tenkou knížku: „*Mistr volantu, neboli deset kouzel auto-dopravy*“, něco pochytají od přátel a jedou se učit v neděli dopoledne z Prahy na Zbraslav.

Při první příležitosti ztratí kuráž a levý blatník.

Jsou z nich ti nejbázlivější řidiči!

Vůz AERO se řídí jako hodinky, všechno poslouchá na slovo, pedály jdou zlehka, všude se projede!

Smíme-li poradit, tedy jsme rozhodně pro nenásilný, klidný postup, vždyť jde jen o několik dní trpělivosti.

## I. STARTOVÁNÍ:

### 1. *Elektrické startování:*

Usedněte za volant!

Otevřte hlavní, *kulaté* šoupátko benzinového kohoutu!

Přesvědčte se, že je převodová páka na neutrálu, kýve se zprava doleva!

Pravou rukou zatáhněte za nastřikovač (není-li motor horký) a přidržte jej.

Špičkou pravé nohy stiskněte pevně pedál elektrického starteru.

Starter zabere, motor se protáčí a nassává si směr.

Zapalování není zatím zapnuto!

*Proto:*

Zasuňte klíček zapalování, až se žárovka rozsvítí. (U modelů s dvojitým zapalováním: zapněte přepínač a potom klíček!)

Startujte po druhé, *motor chytne*.

● Nespouštějte starter po druhé, pokud se setrvačnický ještě nezastavil!

*Kdyby to nešlo (v zimě):*

Motor je příliš studený!

*Držte tahélko nastřikovače také při vlastním startování*, po případě mírně přeplavte karburátor tlačítkem ve víčku plovákové komory.

*Při startování sešlápněte úplně pedál plynu*, motor skočí ihned do vysokých otáček. Potom plyn pusťte a udržujte na výši, odpovídající pozvolnému ohřívání.

Velmi zatuhlý motor je nutno protočítí *ručně*.

Při elektrickém protáčení zatuhlého vozu se také doporučuje

vyšlápnouti spojku, aby motor zbytečně netočil zatuhlým kardanem.

● *Při startování v noci zhasněte velká světla, v zájmu baterie!*

## 2. Ruční startování:

Otevřete benzin, zapněte zapalování!

Zatáhněte za knoflík nastřikovače.

Levou nohou posuňte spínací pouzdro na kardanu.

Pravou rukou zatáhněte za ruční starter tak daleko, až najdete kompresi. Potom jej pusťte, znovu spojte a rázně trhněte přes kompresi!

Pomalé a namáhavé protáčení nepomůže. Doporučuje se nassátí motor před vlastním startem několikerým protočením. Teprve potom zapneme zapalování.

Rychlému startu velmi prospěje, jestliže při něm sešlápnete plynový pedál. Motor vyletí do otáček. Pak snižte plyn, aby se motor nezahltil.

*Kontrolní žárovka* po startu zhasne. Co povídá? Toto: „Všecko je v pořádku! Dynamo pracuje a dodává proud místo baterie. Kdyby snad přestalo, ihned ohlásím poruchu!“

## II. JÍZDA:

Povolte ruční brzdu!


Vyšlápněte spojku a zasuňte

### PRVNÍ RYCHLOST.

Pravou nohou přidávejte plynu, levou *současně* pouštějte spojku! Vůz se rozjíždí . . .

Přidávejte! Na rychloměru vidíte rychlost 10 km/hod.

Vyšlápněte spojku a *současně* uberte plynu!

Uchopte převodovou páku a pohybem  zasuňte

### DRUHOU RYCHLOST.

Pak pomalu pouštějte spojku a *současně* přidávejte plynu.

Vůz se rozjíždí . . .



FOTOGRAF BÉHOVNEK  
PRAHA II, LEGEROVA 51  
Vedle hotelu Gráf - Telefon 568-85

Přidávejte! Na rychloměru stoupá ručička na 20—25—30 km/hod. Motor hučí!

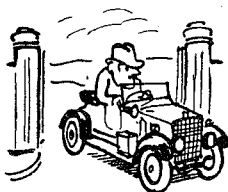
Vyšlápněte opět spojku a *současně* uberte plynu.

Uchopte převodovou páku a pohybem přímo vpřed zasuňte **TŘETÍ RYCHLOST.**

Pak pomalu pouštějte spojku a současně přidávejte plynu.

Motor je v přímém záběru a vyjždíte spokojeně do světa!

Předpokládejme, že jste usedl nebo usedla do nového vozíčku v garáži a že Vás nikdo nedoprovází do prvních kilometrů jízdy.



Zasouvání rychlostí už Vám ukázali někde na volné silnici, takže máte alespoň určité

předběžné vzdělání pro první výlet.

Z garáže vyjedete na jedničku a před bránu důkladně zahoukáte. Pak vyšlápněte spojku, trochu přibrzďte, rozhlédněte se, kde co jde a jede, a pak teprve zabočte do jízdniho směru! Rozjeďte se alespoň na 10 km/hod. a zasuňte dvojku. Při tom se dívejte neustále vpřed do jízdni dráhy. Mělo by býti pravidlem, že se řidič nesmí při přeměně převodů *nikdy dívatí dolů*, na páku a na pedály! To je nepřijemný zvyk!

Jakmile překročíte 25—30 km/hod., dejte trojku a přesouvání je skončeno. Nyní jedete přímo a rychlost řídíte jen plynem. Ne výš, než 40 km/hod. zatím! Soustřeďte se na dvě myšlenky: *pomalů vpřed* (včas troubím, ukazuji směr, pozoruji pokyny strážníků, výstražné štíty, překážky v jízdni dráze); *včas zastavit* (levou vyšlápnu spojku, pravou špičku dám s plynu na brzdu! Kdyby se objevila náhlá překážka, řeknu si: „Klid!“

Co se může konec konců stát? Vyšlápnete levou nohou spojku a šlápnete pravou nohou opatrně na brzdu.



Ze čtyřicítky dobrzďte asi na 15 m. V šedesátce to bude

horší. Musíte vidět překážky aspoň na 30 m. Této vzdálenosti se říká *brzdicí prostor*. Myslete si, že jezdíte s vozem třicet metrů dlouhým! Představte si to a zabrzdíte včas!

Na mokřem, blátivém nebo zmrzlém povrchu nesmíte dupnout na brzdou! Zejména ne v zatáčkách a s kopce!

Stočili byste se s celým vozem do smyku. Brzdíme opatrně, s citem a to tím jemněji, čím rychleji jedeme. Prostor brzdicí je přirozeně delší.

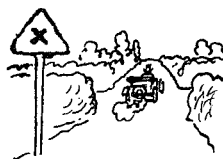
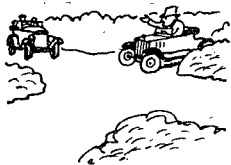
Než se pustíte do větší frekvence, seznamte se s 25. až 43. stranou této knížky. Nečekejte, až Vás tomu naučí dopravní strážníci. Nemají na to čas. Mohli by se Vás také zeptat po vůdčím listě, který třeba ještě nemáte!

### III. NA KŘÍŽOVATCE

*Přehlednou křižovatku* přejedeme obvyklým tempem.

Vidíme-li jiné vozidlo, rozumně počkáme.

Ale jsou křižovatky v městech, v lesích, mezi stromovím a stavbami, takže nevíme, do čeho jedeme. Co kdyby jel právě druhý vůz napříč? Nebo vlak!



Všechny důležitější křižovatky jsou ovšem označeny výstražnými štíty podle obr. na straně 35. Jestliže má některý směr přednost, to jest, křižuje-li státní silnice okresku, bývá na okresce značka přednosti v jízdě podle

obr. na straně 35, obr. 24.

Řidič, který je rád na světě, před křižovatkou vyšlápne spojku, zatroubí a dobrzdí na nějakých 30—35 km/hod., po případě ještě níže. Podívá se vpravo, vlevo a pak teprve vjede. Bezpečnost především! Počkejte vteřinu, budete živ do smrti!

Kilometry utíkají a manipulace, které Vás před chvílí děsily, jdou jako na drátku.

Houkáte na chodce (buďte na ně hodný, i Vy půjdete z garáže pš-



ky), předjíždíte vozidla zřejmě velmi pomalá, projíždíte zatáčky a nevíte jak — jste padesát kilometrů od domova, u pana strýce na statku!

Projedete vesnicí, vzbudíte příslušné pohoršení a honem honem, rozum dohromady: *musíte to přece nějak zastavit!*

#### IV. PARKOVÁNÍ

Jednou jeli Evropané autem přes Afriku a v jedné černošské vesnici povozili také náčelníka. Jezdili s Aerovkou sem tam a na jednu hup!!! Šofér nabral palmu a všecko se to vysypalo!

„No, jak pak se vám líbila jízda autem?“ ptali se náčelníka.

„Bylo by to moc pěkné,“ povídá, „ale jen to zastavování se mi nelíbí!“

Tedy tak ne!

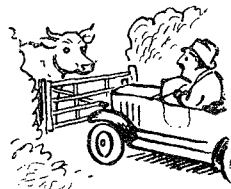
Určíme si místo, kde chceme přistat. Potom vyšlápeme spojku a rozumně brzdíme, dokud se vůz nezastaví.

Pak dáme *převodovou páku na neutrál* (na to pozor) a teprve potom pustíme spojku. Zatáhneme ruční brzdu, vypneme klíček zapalování a opouštíme-li vůz na dlouho, uzavřeme benzin. Pro větší jistotu můžeme také zasunouti první nebo zpáteční rychlost a stojíme-li na svahu, stočit kola ke kraji.

Parkovat se někde smí a někde nesmí. O tom jsou podrobnosti na straně 27.

#### V. COUVÁNÍ

Zpátky pojedeme trochu jinou cestou, abychom se naučili sjíždět s kopce a stoupat do kopce. Jak obrátíme vůz chladičem k domovu? Je nutno obracet, *reversovat, couvat* a toho se



začátečník obyčejně obává. Sedneme opět do vozu a nastartujeme!

Potom zasuneme zpáteční rychlost, podíváme se, neblíží-li se jiné vozidlo, díváme se dozadu a pomalu couváme. *Noha čeká připravena na brzdě.* V nejhorším zabrzdíme ruční brzdou, kdyby snad hrozilo sjetí do příkopu.

Když se vůz úplně zastaví, vyšlápeme spojku, zasuneme první rychlost a normálně se rozjíždíme.

Je tu jediné nebezpečí: odhad, kam až se smí couvat. Všeobecně se doporučuje zabrzditi spíš metr před příkopem, než jenom centimetr za ním! Chce to trochu praxe a pak se přesvědčíte, že jde o velmi snadnou věc.

Nikdy necouváme v zatáčkách, ve velké frekvenci a v příliš úzké ulici. To raději zajedeme někam, kde je nájezd nebo křižovatka.

## VI. DO KOPCE!

*Měnění převodů na dvakrát.*

Na obzoru kopec! Cosním? Rozjedte se trochu a ve většině případů vyjedete na přímý záběr.

Kdyby rychlost spadla *pod* 30 km/hod., dejte z trojky dvojku. Motoru by nebylo dobře, zabíral by škubavě.

Nepomáhejte si povolováním spojky!

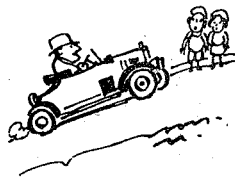
Najdou se arci řidiči, že čekají asi tak na 25 km/hod., potom vyšlápnu spojku, násilím stáhnou páku z trojky na dvojku, pustí spojku a mocně akcelerují. Nu, přijde na vkus!

Takové měnění rychlostí nesvědčí vozu.

Shora dolů přesunujeme totiž na dvakrát. Jako při každém měnění, hlavním pohybem je *současné* houpání nohou na plynu a spojce. Jak jde spojka dolů, plyn musí nahoru a naopak!

*Zkuste přesunouti na dvakrát:*

1. Uberte plynu a sešlápnete spojku!
2. Převodovou páku dejte z trojky na neutrální.



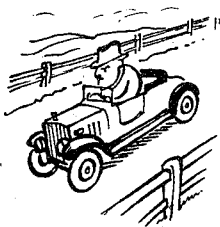


3. Pusťte spojku a pořádně šlápněte na akcelerátor (motor do otáček!).
4. Uberte plynu a sešlápněte spojku.
5. Dejte tam DVOJKU.
6. Pouštějte spojku a přidávejte vydatně plynu.

Jde vlastně jen o to, *roztočiti motor dřív*, než zabere na dvojku.

Přeměna splyne záhy *v mechanické houčnutí nohou*, v jehož *prostředku ruka zasune rychlost*. Celkem na tom nic není.

## VII. POTOM S KOPCE!



Dolů sjíždí vůz vlastní vahou. Kdyby se rozejel příliš rychle, neovládli bychom jej. Zkušenosti nás přesvědčily, že se ani na přímé silnici nemá sjížděti rychleji než tak asi šedesátkou. Na příkrém svahu, okolo 10% klesání, každopádně pod 45 km/hod., na horském svahu 15—20% rozhodně pod 35 km/hod.

Jinak nejste pánem vozu a blízké budoucnosti!

Již nad kopcem odhadněte potřebnou rychlost a patřičně dobrzděte.

Pak nechte vůz sjíždět vlastní vahou. Nevyšlapujte na trvalo spojku! Škodí jí to. Motor, který do kopce táhl, *s kopce se mění v brzdu*. Dejte pravou nohu s plynu a pod kopcem zase akcelerujte!

Kontrolorem přiměřené rychlosti je brzda.

Není pravděpodobno, že byste někde v Československu sjížděli svahy mnoho kilometrů dlouhé. Ale Aerovka je vůz pro velké cesty a kdo ví, kam Vás ponese na dovolenou! V alpských sedlech, v pasech, je někdy nutno brzditi motorem tak, že se hned nad kopcem zasune dvojka, pustí se akcelerátor (noha je stejně na brzdě) a dvojkou se vydatně brzdí. — Je však také možno střídati brzdy. Chvilí brzdíme nožní, chvíli ruční.

## Jak se sjíždí volnoběhem?

(Začátečník odloží tento odstavec na později!)

Je to velmi jednoduchý způsob sjíždění kopců a prozrazuje dobrého jezdce.

1. Nad kopcem sešlápněte spojku a dejte páku na neutrál!
2. Pak pusťte spojku a řiďte rychlost brzdami! Motor bublá na nízké otáčky, výborně se chladí a celkem nic nespotřebuje.
3. Dole pod kopcem, než rychlost klesne asi pod 40 km/hod., přestaňte brzdit a sešlápněte plyn asi na tolik, *kolik odpovídá rychlosti vozu.*

Pak, aniž se vůbec dotknete spojky, vrátíte trojku na její místo. Stačí zcela mírný tlak.

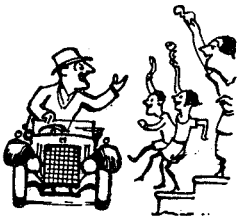
Jde pouze o to, abyste sluchem správně odhadli potřebné množství otáček.

Pod a nad tím počtem kolečka vrčí.

Velmi zruční jezdci prostě ťuknou nohou do plynu a když rozbourené obrátky klesají, chytanou si místo, odpovídající rychloměru. *Beze spojky vsunou rychlost!*

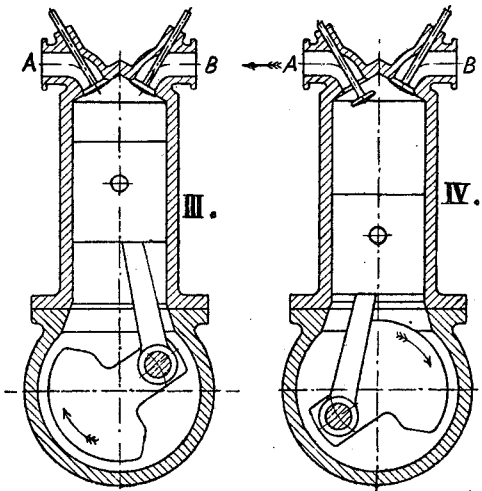
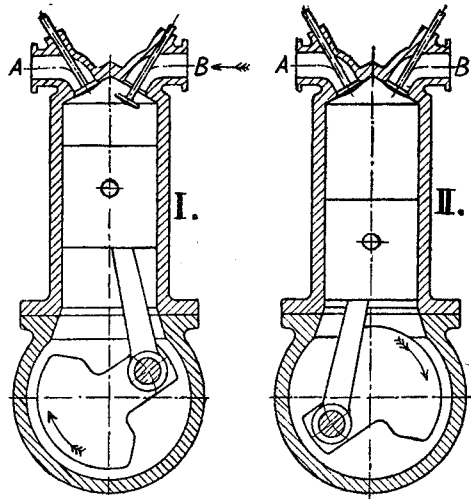
## VIII. DO GARÁŽE!

Není pochyby, že se vrátíte z první samostatné jízdy dokonale šťasten: překonal jste v sobě padesát let lidského pokroku! Prodloužil jste svůj příští život ze čtyř kilometrů na šedesát za hodinu. Budete uvítán jako hrdina a příští sobotu povežete svoje milé (možná, že je jenom *jedna*) na první week-end.



Mnoho štěstí!

Clichés H. M. BATEMAN 1928 (The b. of the Austin).



PRÁCE ČTYŘTAKTU

## PRÁCE VOZU AERO

---

Motory vozů AERO jsou motory dvoutaktní o *jednom, dvou* nebo i *více* válcích, vodou chlazených. Pro úplné objasnění práce výbušných motorů prohlédněme si motor čtyřtaktní, ventilový, který pracuje takto (viz obrázek čtyř poloh na str. 62!):

I. – je takt první, **SSÁNÍ**.

*Pohyb pístu*: Shora dolů. ↓

*Děj ve válci*: Píst ssaje otevřeným ventilem ssacím (B) z karburátoru čerstvou směs.

*Poloha ventilů*: Ssací otevřen, výfukový uzavřen.

*Svíčka*: Bez jiskry.

II. – Píst došel až do dolní mrtvé polohy a začíná se vracet. Při tom stlačuje před sebou nassátou směs: **takt druhý, KOMPRESI**.

*Pohyb pístu*: Zdola nahoru. ↑

*Děj ve válci*: Píst stlačuje před sebou nassátou směs, její teplota a tlak stoupají.

*Poloha ventilů*: Oba uzavřeny.

*Svíčka*: Bez jiskry. Několik milimetrů před dosažením horní mrtvé polohy pístu přeskočí však jiskra a zapálí směs právě v tom okamžiku, kdy se blíží nejvyššímu stlačení. Tomu se říká *předstih*.

Je to asi tak, jako když se strlí na běžícího zajíce: míří se kousek *před* něj!

III. – Zapálená směs vybuchne, tlačí píst před sebou dolů velkým tlakem a koná tak *užitečnou práci*: **takt třetí, EXPANSE**.

*Pohyb pístu*: Shora dolů. ↓

*Děj ve válci:* Zapálená směs žene píst dolů. Ke konci taktu z ní zbudou spálené výfukové plyny.

*Poloha ventilů:* Oba zavřeny. Ale před koncem expanse se už začne otvírati ventil výfukový, který se pak dokonale otevře při taktu čtvrtém.

*Svíčka:* Bez jiskry.

IV. – Píst došel až dolů a ve válci je plno spálených plynů. Ale jak se píst vrací vzhůru, tlačí je ven otevřeným výfukovým ventilem: takt čtvrtý. **VÝFUK.**

*Pohyb pístu:* Zdola nahoru. ↑

*Děj ve válci:* Spálené plyny jsou tlačeny ven.

*Poloha ventilů:* Ssací uzavřen, výfukový otevřen (A).

*Svíčka:* Bez jiskry.

Jak se potom píst dostane do horní mrtvé polohy, výfukový ventil se uzavře a začíná opět ssání. Je skončen *jeden pracovní oběh čtyřtaktního motoru.*

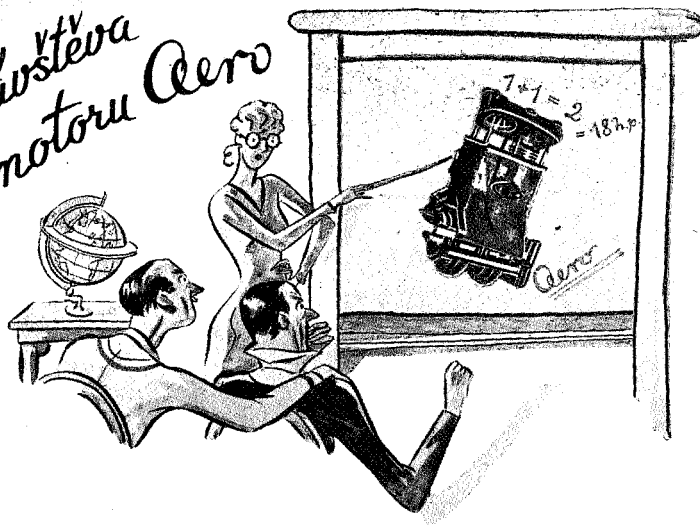
Píst šel celkem *dvakrát* nahoru, *dvakrát* dolů, motorový hřídel se otočil *dvakrát* a na všecku tu práci spotřebovanou byl jenom *jeden* takt pracovní.

Tím si vysvětlíme vysoký výkon motorů AERO, jež jsou *dvoutaktní* a mají tedy proti čtyřtaktu stejného obsahu za stejný čas *jednou* tolik pracovních taktů.

*Podívejme se do útroh motoru AERO!*

Vstupte!

# Návštěva v motoru Aero



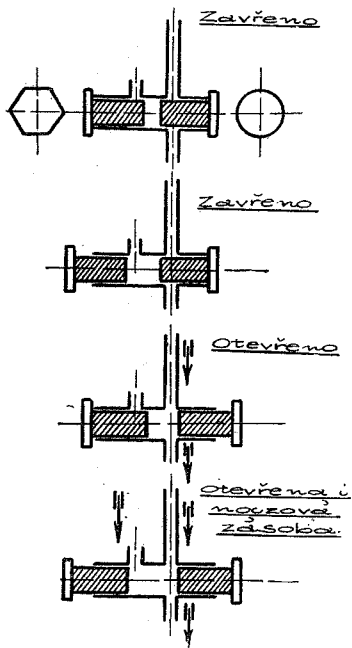
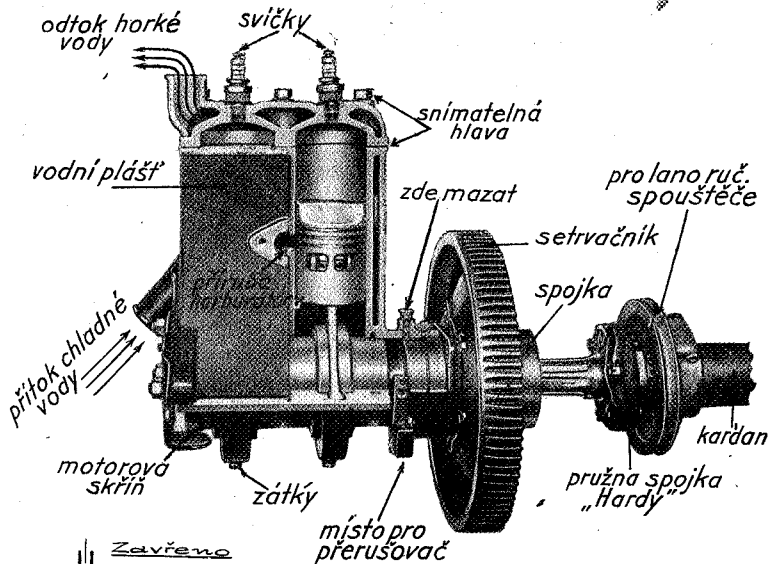
Bude to zajímavá prohlídka a pokud tuto knížku čte nějaký pan inženýr, prosíme o prominutí. Jde především o správný názor laiků.

Proto nám dovolte, abychom se zmenšili na nepatrnou míru a provedli zevrubnou procházku všemi kouzly motoru.

Vstoupíme do *benzinové nádrže*, která je uzavřena *šroubovou zátkou*. V zátce je *průduch* a kdyby se snad ucpal, nemohl by do nádrže vzduch a benzin by neodtékal. To jen tak mimochodem. Nádržka pojme asi 20 litrů paliva, spec. dvojnásobná 38 l.

V benzínu je velmi jemně rozprášen olej, proto je směs zelenožlutě zakalena. Čtvrt litru oleje stačí na deset litrů benzínu. Je to nejjednodušší a nejpohodlnější systém mazání.

Dole na dně nádrže, chráněn shora *sítem*, je zašroubován *dvojitý benzinový kohout*, z něhož přečnává *tenká trubička*. Otevřeme-li hlavní, kulaté šoupátko dvojitého kohoutu, odtéká palivo tak dlouho, až jeho hladina klesne k vrcholu trubičky. Pak motor



začne vynechávat a střílet, čili je nutno otevřítí hranaté šoupátko rezervní. To uvolní otvor docela ve dně.

Množství benzínu pod trubičkou je vyměřeno asi tak, aby stačilo na 25 km jízdy. Při jízdě na rezervu musí býti otevřena *obě šoupátka*. Obrázek ukazuje průřezy čtyř poloh šoupátek: *zavřena obě* (palivo neteče), *otevřeno rezervní, ale hlavní ne* (palivo neteče), *otevřeno hlavní* (palivo teče), *otevřena obě* (teče rezervní palivo).

Z toho je také vidět, že se nemusíme rozpakovat nalévatí olej přímo do nádržky, *je-li rezervní šoupátko uzavřeno*. Olej klesne totiž ke dnu nádrže a než se zbylé palivo nad trubičkou spotře-

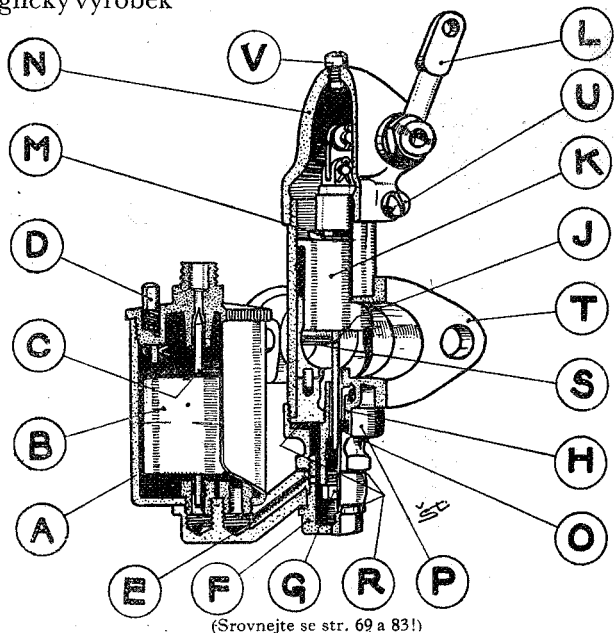
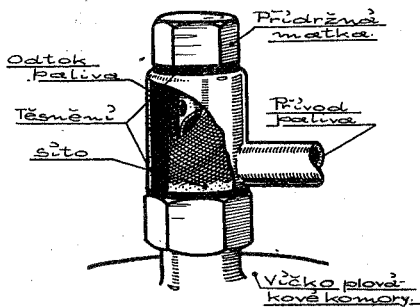
buje, dávno se smíchá! Ovšem, kdybychom zapomněli zavřít odtok ze dna, natekl by nalitý olej přímo do karburátoru a ucpal by jej.

Kohoutem projdeme do *benzinové trubky* a tou do *karburátoru*. Před vchodem je čistící stanice: *čistič benzínu*. Je upevněn nad *víčkem plovákové komory* a obrázek dobře vysvětluje jeho zařízení. Všecko palivo musí protéci drátěným, velice jemným *sítkem*, v němž se zachytí drobná nečistota, o níž není v benzinu nouze. Toto sítko se někdy úplně zaneše a benzin přestane přitékat do karburátoru. Sejmeme a vyčistíme!

Zapomněli jsme na důležitou formalitu: představití vám *karburátor*. Jeho jméno je AMAL, je to anglický výrobek

světově pověsti, speciálně přizpůsobený pro motory AERO. Vejděme do *plovákové komory*! (Sledujeme na obrázku a srovnáváme na fotografii na str. 69).

Stop!!! Co jetov cestě! Mnoho nechybělo a napíchlí jste se na špičku jehly C, která je tu na stráž! Stačí mírný tlak a *jehlový ventil* ustoupí. Zavírat nemusíte, zavírá sám! Prohlédneme si jej! Je to špičatá tyčinka, navlečená do plechového plo-



(Srovnajte se str. 69 a 83!)



váku B. Jakmile nateče do komory určité množství paliva, plovák zvedne jehlu a kuželový otvor se uzavře. Je to samočinná regulace přítoku paliva.

Při kraji víčka vidíte také malé tlačítko D, kterým je možno zvenčí plovák stlačit. Co to má za následek? Přiteče víc paliva, než je třeba. Karburátor se přeplaví. A co to má za účel? Přeplavený motor v mrazech lépe startuje. Tímto tlačítkem se také přesvědčujeme, je-li v komoře benzin, není-li ucpán přívod, nebo vyčerpána nádržka.

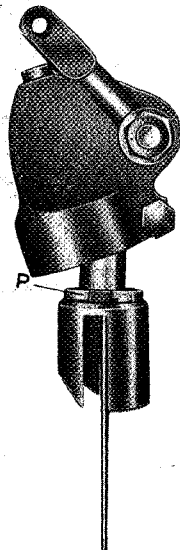
V obrubě víčka je také *odvzdušňovací dírka*. Přeplavíme-li hodně plovákovou komoru, stříká z této dirky benzin. Je-li karburátor přeplaven, kape z něj benzin. U jednoválců jej zachycuje *okápek*, který vede přímo pod vůz. Do vlastního karburátoru, to jest do zařízení, kde se tvoří výbušná emulze benzínu a vzduchu, vstupujeme *šikmým kanálkem E*.

Benzin teče čtyřmi průduchy dovnitř matky F. Kdybyste vyšroubovali zvenčí matku F, objevila by se *tryska G*, malý, jemně provrtaný šroubek. Kanálkem E nateče tedy pod trysku palivo. Různá zbylá nečistota, nebo jemné kapičky vody, mohou se ještě usaditi na dně té matky F.

Hořejší konec kanálku E je ostatně vyveden o něco výše než je dno plovákové komory, takže sem tam nějaké to smítko stejně zůstalo v komoře. Tím jen ukazujeme, jak pečlivě je zabraňováno ucpání karburace.

Vystupme uzoučkou tryskou (je to trochu nepohodlné pro tlusté pány, ale její rozměr asi 0·8 mm *nesmíme* samovolně rozšiřovat, znamenalo by to rapidní stoupanutí spotřeby!) do *mísící komůrky O*! Má podobu dlouhého dutého šestihranu.

Stop!!! Zase jehla proti nám! V komůrce běhá nějaká jehla! Visí tu vedle na obrázku!



Je to (*F*) *jehla brzdící*. Co brzdí? Brzdí Vaše peníze!

Je totiž zavěšena v *šoupátku K*, jež vidíte vyjmuté na obrázku. To je ono šoupátko, jež pomocí akcelérátoru, *páčky L* a příslušného spojení ovládáte při jízdě. Jím přidáváte a ubíráte „plyn“.

A jak jde nahoru a dolů, nese s sebou zároveň brzdící jehlu, zasahující méně či hlouběji do mísící komůrky.

Dociluje se tím, že při větším plynu jde z trysky více benzínu, při menším méně. Jak a proč se brzdící jehla reguluje, popisujeme na str. 88. Písmenko *P* vede k pérovému závěsu jehly.

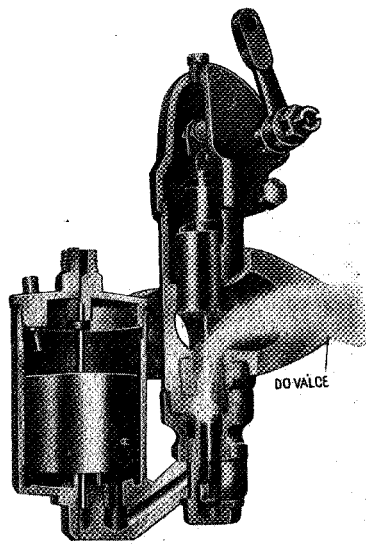
Nyní si laskavě představte malý pokus!

Do nádobky s benzinem byste svisle ponořili trubičku a přes její vršek byste foukali. Co se stane? Proudící vzduch začne vysávat benzin, ten vystříkne z trubičky a smísí se se vzduchem v jemnou mlhovinu. V mísící komůrce karburátoru je tomu právě tak.

Brzděn a ovládnán brzdícím šoupátkem *K*, proudí tudy vnější vzduch *difusérem T* do motoru, proudí nad mísící komůrkou a naznačeným způsobem ssaje z ní benzin. Palivo se rozbíjí v miliony drobounek kulíček, smísí se se vzduchem v mlhovinu a pak už jde rovnou do válců.

Nepochybujeme, že jste poněkud unaveni prohlídkou přístroje tak složitého, jakým je karburátor. Abychom Vám zpříjemnili tuto nesnadnou lekci, přinášíme Vám kromě kresby, písmenami označené, také pohled do skutečného rozříznutého karburátoru, s naznačeným proudem směsi. Pokračujme! Není to ještě všecko!

Konstruktor se postaral také o snadné natáčení studeného motoru. Opatřil karburátor *spouštěcím zařízením*, jež je vlastně samostatným karburátorem v karburátoru.



To bychom se však pouštěli do podrobností. Stačí připomenouti, že v difuséru je škrticí klapka *S*, za běhu motoru vodorovně otočená. Je spojena ocelovou strunou s tahélkem nastřikovače u volantu a uzavírá „hlavní přívod vzduchu“. Jak? Otočí se svisle a tím uzavře vstup do difuséru!

Píst nemůže tedy nassávat vzduch hlavním hrdlem a vysaje si přímo čistý benzin. Nastříkne se do motoru.

Tímto důmyslným zařízením je řidič AERO zbaven nepříjemného nastřikování motoru v zimě.

Zatáhne prostě za tahélko nastřikovače, motor se nasytí, chytne, načež se hlavní přívod vzduchu opět otevře a nastává pravidelné ssání.

Horký motor se nenastříkuje, přehltl by se.

Jak se reguluje volný běh motoru, vysvětlujeme na str. 87.

Vstupme konečně do motoru! Karburátor je upevněn přímo na motorovém bloku, takže vlastní ssací potrubí je vedeno *chladícím pláštěm válce* a ohříváno vodou. Jsme před vchodem do *dvoutaktního tříkanálového motoru*. Viz řez na str. 66! Kam půjdeme nejdřív? Kam proudí směs nejprve? Pod píst, nebo nad píst?

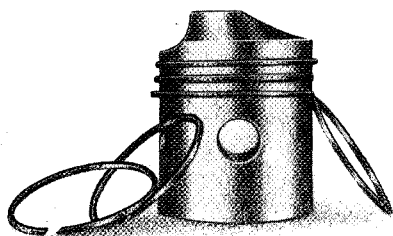
Uhodli jste!

*Pod píst! Do motorové skříně!*

Část oleje, v benzinu rozptýleného, odloučí se při tom a maže ložiska a čepy klikového hřídele, ojnici a pístní čep. Část ho vnikne za okamžik *nad píst*, do spalovacího prostoru, kde vydatně maže stěny válců, píst a kroužky. O „vrchní mazání“ má tedy motor postaráno!

Ale než se podíváme nad píst, vyslechněte laskavě malou přednášku o práci dvoutaktního motoru AERO!

Také v dvoutaktním motoru pohybuje se ve válci *píst* vzhůru a dolů. Není tu však ventilů. Zato válec je podivně děravý. Rozvod směsi obstarávají *tři kanály*: ssací, přepouštěcí a výfukový. Ka-



nály vyústí do válce v různých výškách vždy dvěma okénky, takže si je píst postupně odkrývá a přikrývá. Dole jsou okénka kanálu ssacího, nad nimi přepouštěcího a výfukového. Také v pístech, na přepouštěcí straně, jsou taková dvě okénka. Píst je opatřen výstupkem, deflektorem, jak ukazuje snímek na str. 70. Na vyobr. pístu jsou tři kroužky, (jiné tři jsou o něj opřeny).

## POSTUP PRÁCE MOTORU

### I. Takt první: SSÁNÍ A KOMPRESÉ.

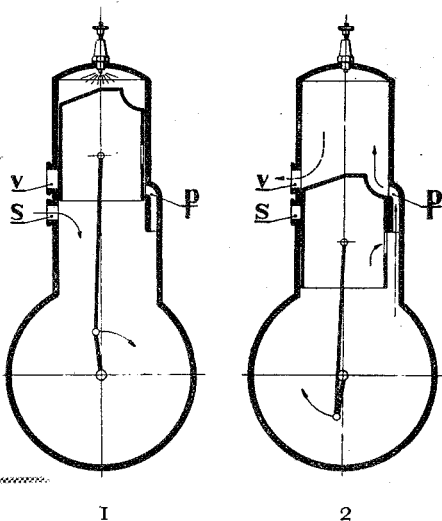
Píst jde nahoru. Při tom si spodní hranou odkryl ssací kanál S, takže se do motorové skříně nassává čerstvá směs. Nad pístem se zatím stlačuje směs z předešlé dodávky.

*Pohyb pístu:* Zdola nahoru. ↑

*Děj pod pístem:* Otevřeným ssacím kanálem vnikla pod píst čerstvá směs z karburátoru.

*Děj nad pístem:* V úplně uzavřeném spalovacím prostoru se stlačuje připravená směs.

*Svíčka:* Až bude píst — u jednoválce 4 mm, u dvouválce 6 mm — před horní mrtvou polohou, jiskra zapálí směs (předstih).



### II. Takt druhý: EXPLOSE A VÝFUK.

Směs vybuchla a tlačí píst před sebou velkým tlakem. Je to takt pracovní. Směs při tom shoří a spálené plyny by chtěly ven. Už však sestoupil píst k okénkům výfukového kanálu V! Odkryl je a napjaté plyny unikají.

Píst však sestupuje ještě níže a počíná odkrývat i na protější

straně otvor do kanálu třetího, prepouštěcího P. Z motorové skříně foukne nahoru do válce připravená směs. Foukne proto, poněvadž ji sestupující píst poněkud stlačil (t. zv. spodní komprese).

U prepouštěcího otvoru stojí však již překážka: píst! Nemá rovné dno, jako písty čtyřtaktů. Je opatřen *výstupkem, deflektorem*, který se proudící směsí staví v cestu, obrací ji nahoru a žene ji za odcházejícími výfukovými plyny.

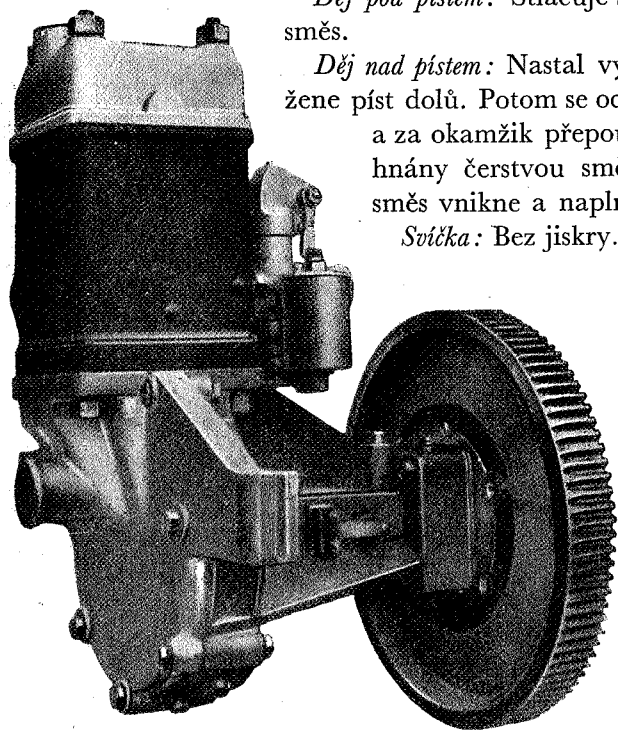
Tedy směs čerstvá vyžene z válce směs spálenou! Válec se propláchně.

*Pohyb pístů:* Shora dolů. ↓

*Děj pod pístem:* Stlačuje se připravená čerstvá směs.

*Děj nad pístem:* Nastal výbuch, zapálená směs žene píst dolů. Potom se odkryje výfukový otvor a za okamžik prepouštěcí. Spálené plyny, hnány čerstvou směsí, uniknou, čerstvá směs vnikne a naplní válec.

*Svíčka:* Bez jiskry.



*Aero jednoválec, nejjednodušší automobilový motor*

U motoru **DVOU-VÁLCOVÉHO** střídají se takty. Když v jednom válci je první takt, ve druhém se odehrává právě druhý takt. U nejnovějších dvouválců s *dvojitým zapalováním*, pálí obě svíčky současně, ale jedna vždy neúčinně, do výfuku.

Motor **AERO** je nejjednodušším

možným typem výbušného motoru, třebaže jeho konstrukce je výsledkem velmi obtížných zkoušek.

## PROHLÍDKA POKRAČUJE . . .

*Materiál*, kterého bylo použito na motorech AERO, je velmi hodnotný a nebylo jím šetřeno. Pohled na masivní písty, mohutné pístní čepy, kovanou ojnici a zařízení motorové skříně (karteru) vzbuzuje důvěru.

Viděli jsme písty, které uběhly po světě sto tisíc kilometrů a dobře sloužily. Na Turkově voze, který jezdil 30.000 km pod plombou, za denní i noční kontroly komisařů, konstatovala odborná komise AKRČs., že písty mají tytéž rozměry, jaké mívají písty zcela nové. Opotřebení se pohybovalo v míře tolerancí, nikoliv úbytků.

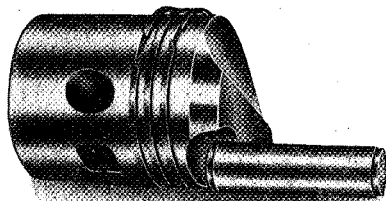
Je tedy pravděpodobno, že majiteli vozu AERO nebude dlouho přáno, aby se na vnitřek motoru podíval zblízka. Proto tyto poznámky a obrázky! Obrátte laskavě obr. na str. 81!

Dokonalé těsnění pístu v jemně vybroušeném válci zajišťují *kroužky* navlečené na pístu v drážkách. V pístu je zastrčen *pístní čep* navlečený do horního oka *ojnice*. Dolejší oko ojnice je navlečeno na *klikovém hřídeli*, který vede ven z *motorové skříně*. Těžký *setrvačnick* stará se o plynulý oběh motoru. Je ozuben, neboť do něj zapadá při elektrickém startování pastorek *starteru*. *Řemen*, pohánějící *dynamo*, je navlečen na řemenici, spojené se *setrvačnickem*.

Motor můžeme oddělit a spínati *spojkou* (obr. na str. 103) s *kardanem* (obr. na str. 74), který přenáší práci motoru na *zadní kola*.

Z obrázku na str. 74 vidíme jak.

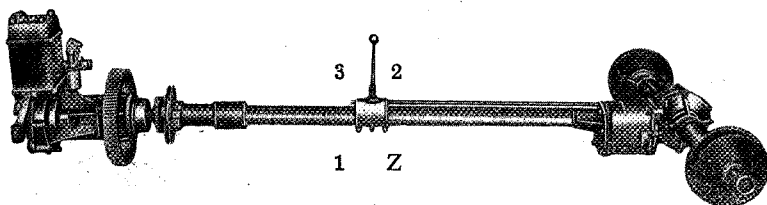
Zničením této práce jinak řečeno zastavováním vozu jsou po-  
věřeny *brzdy*, obrázek na str. 107, ovládané nožně nebo ručně.



Spojení motoru se zadními koly je stálou příčinou sváru.

Motor je jako lidské srdce.

Pracuje nejraději a nejlépe v určité vyšší otáčce. Dvouválec AERO miluje asi 3000 otáček, jednoválec asi 2700. Tak se jim pracuje nejlépe!



Zadní kola se však potřebují točit někdy pomalu, někdy rychleji!

Tyto neshody vyrovnává převodová skříň (obr. str. 102). Od ní jdou táhla rychlostí k převodové páce.

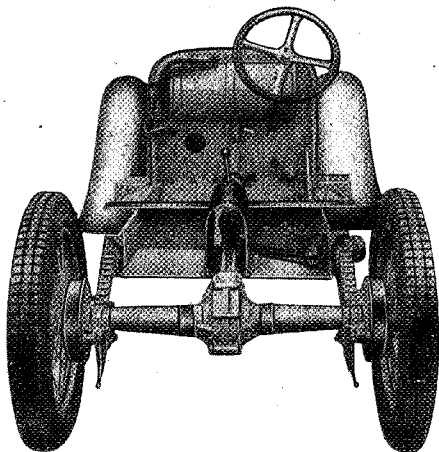
Nyní se vrátíme k motoru, který se zatím spokojeně rozběhl.

Mocně se zahřívá. Okolo válců je však chladičí plášť, dole a nahoře gumovými hadicemi spojený s chladičem.

Horká voda stoupá přirozeným koloběhem, teče shora do voštin chladiče, vystaveného větru. Rozvádí se do tenounkých trubiček, ochladí se a studená se spodem vrací do chladičího pláště.

Není tu žádného vodního čerpadla, je to chlazení thermosyfonové.

Prohlédneme-li si fotografii, na straně 79, vidíme, že vlastní hlava válců je snimatelná. U jednoválce je připevněna



čtyřmi, u dvouválce šesti šrouby k bloku válců. Mezi plochami je *těsnění*.

Blok je oddělen od *motorové skříně*. Ve dně skříně jsou otvory se šroubovými zátkami, jimiž je možno vypustiti olejový kal, nebo odvodušnit skřín při přehlcení. Právě vprostřed hlavy válců jsou *zapalovací svíčky*, různých typů.

Doporučeným druhem svíček pro motory AERO jsou Champion 18, Bosch M. 145/1 a K. L. G. K2 (slídová). Nevyžadují téměř žádné péče a vydrží asi 20.000 km. Jen kdyby se motor přemazal, rozebereme je a vyčistíme. Po dlouhé době přihneme k sobě elektrody asi na 0.5 mm.

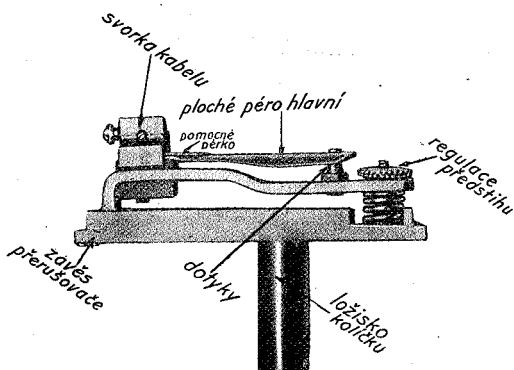
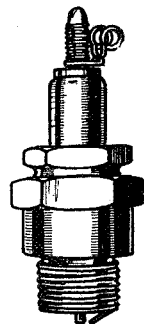
O tom později.

Zbytečné rozbírání svíček škodí! Vypátrejme raději, odkud se bere ve svíčce *proud vysokého napětí*, že stačí přeskochiti? Podívejme se na ideálně jednoduché zapalování motorů AERO!

Do *cívky*, po případě u dvouválce až do roku 1933 vyrobených do dvou cívek, je veden *proud nízkého napětí*, ten šestivoltový proud, kterým svítíme a poháníme motorky starteru a houkačky. Viz schema na str. 90 a na str. 76 (nejnovější modely). Na jiskřišti svíčky přeskochí jiskra, kdykoliv se v primárním vinutí indukční cívky přeruší primární proud.

Odkud se čerpá?

Při startu z *baterie*, po startu z *dynama*. Jak toto zásobování klapě, říká *kontrolní žárovka* na panelu. Malý proud je zaveden do *primárního vi-*



Nový typ přerušovače

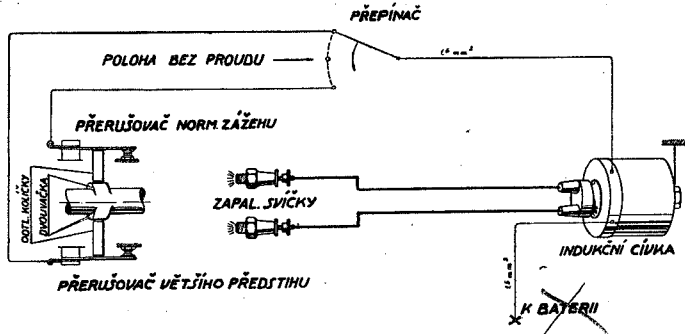


nutí zapalovací cívky. Ale je veden přes *přerušovač*, který obstarává indukci v pravém okamžiku.

Na obrázku na str. 93 vidíme úpravu přerušovače jednoválce, na str. 94, dvouválce, na str. 95 a na str. 75 obrázky nových typů. Popis přerušovačů je v technických kapitolách knihy na str. 93.

Kdykoliv je v primárním vinutí cívky proud přerušen, v sekundárním vinutí se indukuje proud *vysokého napětí* a přeskočí na elektrodách svíčky.

Tímto aktem, který se opakuje milionkrát za každý den pilné jízdy a pohání celou soustavu hezky rychle kupředu, končíme prohlídku motoru a jeho okolí a prosíme zkušenější čtenáře, kterým snad připadala dětinská, aby uznali, že i oni byli kdysi dětmi.



*System dvojitého zapalování nových dvouválců*

STANISLAV BÍHOŮEK  
UL. LEGEROVA 51  
u hotelu Gráf - Telefon 568-85

# Program pravidelné péče o vůz AERO

---

## PALIVO

**P**ro pohon motorů AERO je vhodný normální benzin o specifické váze mezi 720—760, nebo lihobenzinová směs.

Pozor na tuto směs, vyleptává lakované plochy! Postříkaná místa ihned otřete vlhkým hadrem!

Dostane-li se do lihové směsi voda, oddělí se benzin od lihu. Rozlučování zabrání příměs benzolu.

Při nákupu lihobenzinové směsi odmítněte takový druh, který je v odměrných nádobách zakalen.

Nádrž pojme 20 litrů paliva, speciální velký typ 38 litrů.

Reserva stačí asi na 25 km jízdy.

## MAZÁNÍ

### MOTOR

Doporučuje se jen prvotřídní kvalitní olej, pokud možno speciálně doporučený pro motory AERO.

V zimě i v létě používáme téhož druhu, *hustého*.

Továrna stanovila velmi úsporné procento oleje jen s ohledem na kvalitu. Jakmile použijete horších druhů, je nutno zvýšiti množství příměsi. S hlediska peněžního je tedy mazání velmi kvalitním olejem právě tak nákladné, jako mazání dvojnásobným množstvím oleje horšího a levnějšího.

Olej lijeme přímo do benzínu v množství 1 : 40, tedy 2·5% oleje na 100% benzínu,

●  $\frac{1}{4}$  litru oleje na 10 litrů benzínu.

Při plnění

● nezapomeňte uzavřít rezervní, hranaté šoupátko kohoutu.

Míšení ve zvláštních nádobách potom odpadá.

Množství oleje můžeme sice zvyšovati bez nebezpečí i přes  $\frac{1}{2}$  litru na 10 litrů benzínu, motoru to nevádí, začne však kouřiti z výfuku. To není dovoleno.

Na motorovém hřídeli před setrvačником je přípojka pro tlakovou mazací pumpu. Obsluhujeme ji vždy po 500 km konsistenčním tukem, nebo ještě lépe speciálním žlutým tukem. Stačí, otočíme-li jednou pumpou. Jinak se stane, že přebytečný tuk zamastí přerušovač.

## DO MAZACÍCH PŘÍPOJEK

Pro vozy AERO byly stanoveny poměrně dlouhé termíny pro mazání čepů a kloubů. Tím spíše se spoléhá, že řidič nezapomene.

Zanedbané přípojky zarezaví a není možno je protlačiti. Vyšroubovat, vyčistit!

Tuk, kterým plníme pumpu, musí býti čistý, prost písku.

Důkladné promazání jistých částí dokáže jen mazací kompresor v odborném servisu.

## PŘEVODY

Převodovou skříň a zadní soukolí plníme *hustým převodovým olejem*. V tuhém tuku se udržují kovové úlomky, v oleji padnou ke dnu a nevniknou do ložisek. V zimě si kolečka vyfrézují v tuhém tuku drážky a pracují nasucho.

Proto se doporučuje hustý olej.

Několik drobných míst na stroji mažeme občas několika kapkami čistého strojního oleje.

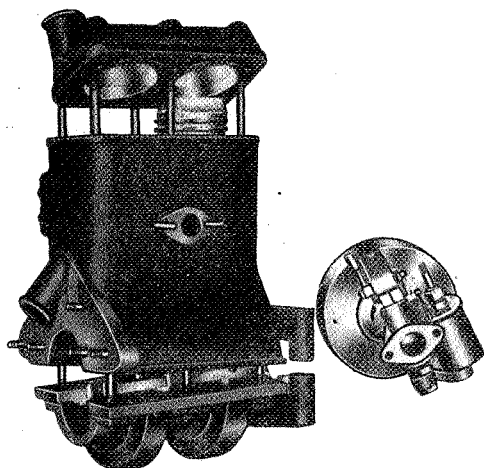
## ELEKTRICKÉ PŘÍSTROJE

Dynamo a starter nepotřebují po velmi dlouhou dobu žádného mazání. Prohlídka jednou za sezonu v odborném servisu. Tam očistí kolektor, prohlédnou kartáčky a obstarají namazání ložisek.

*V knize je vložen přehledný PLÁN MAZÁNÍ celého vozu, s vyznačenými lhůtami a druhy maziwa.*

## PÉČE O MOTOR

Na motoru není možno ničeho měniti a seřizovati. Poruchy jeho práce mohou nastati jen špatným seřizováním zapalování, nebo špatným seřizováním karburátoru. Podrobnosti jsou na str. 83 a 89.

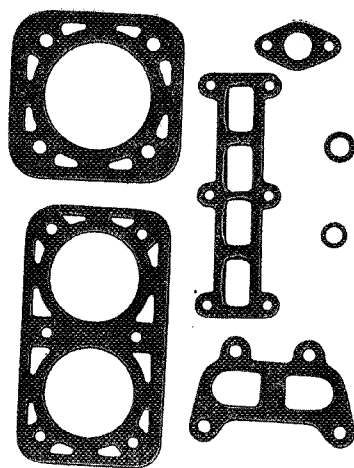


Časem se přesvědčíme, zda jsou dotaženy a závlačkami zajištěny matky, upevňující motor, potom matky válcové hlavy, matky na motorové skříní a připevnění přírub karburátoru a výfuku. *Upevnění*

Takové prohlídky je třeba po zajižděcí lhůtě a potom teprve po mnoha tisících kilometrech. *Zbytečná manipulace škodí.* Z motoru nemá unikati ve větším množství olej.

O to je postaráno těsníci podložkami pod hlavou válců, *Těsnění* mezi válci a skříní a mezi půlkami skříně jednoválce.

Těsnicí podložky jsou také pod svíčkami, pod vypouštěcími šrouby ve dně motorové skříně, pod přírubami výfuku a karburátoru a na výfukovém tlumiči. Těsnicí podložky jsou levné a je třeba původních AERO. Soupravu podložek ukazuje obrázek. Jestliže se uvolní matky šroubů, upevňujících motor do vozu, motor poskakuje a hlučí.



Stačí dotáhnouti a zajištění korunkových matek závlačkami!

#### *Chladič*

Chladič doléváme denně. Jde o to, aby voda neklesla pod voštinovou plochu v horní nádobě chladiče a nepřerušil se oběh.

Na delších cestách doléváme po 300 km pravidelně.

V zimě je nutno vodu vypouštět nebo nahradit nemrznoucí směsí, o čemž jsou podrobnosti na str. 101.

#### *Větrání motoru*

Jestliže se motor přehltí, zalije palivem, *nechce zapálit*. Vyvětrání provedeme takto: Vyšroubujeme svíčku a vyšroubujeme vypouštěcí zátky ve dně motorové skříně (pozor na podložky!).

Potom uzavřeme benzinový kohout a při *vypnutém* zapalování protáčíme motor elektrickým nebo ručním starterem.

Zdola vykape usazený olej a benzin, motor se důkladně provětrá. Potom zašroubujeme oba otvory a startujeme.

#### *Čištění*

Zvenčí čistíme motor štětcem, namočeným v petroleji. Potom otřeme do sucha hadrem.

Chladicí prostory čistíme podle str. 101.

Olej, usazený pod motorem na dně vany vozu, pravidelně stíráme hadrem.

V spalovací prostoře válců se usazuje karbon.

Ve většině případů pokračuje toto znečištění velmi pozvolna,

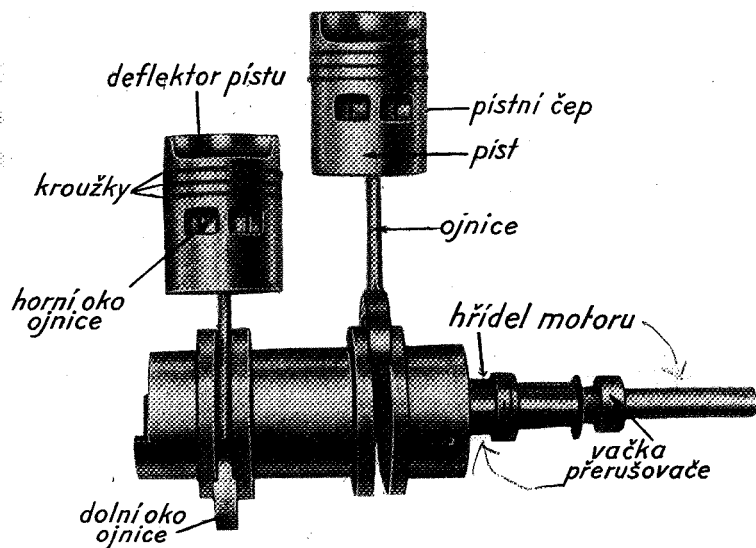
takže první dekarbonisace je nutná až tehdy, kdyby motor slyšitelně detonoval, nebo jinak se hlásil o své právo!

Detonace (klepání, samozápaly motoru) se hlásí typickým tukáním kovového rázu kdykoliv přidáme nebo ženeme motor do kopců.

Někdy je příčinou zakarbonovaná svíčka. Jindy může být příčinou přílišný předstih zapalování.

Jestliže však tyto opravy nepomohou a motor má za sebou mnoho tisíc kilometrů, provedeme *dekarbonisaci*.

*Dekarbonisace*



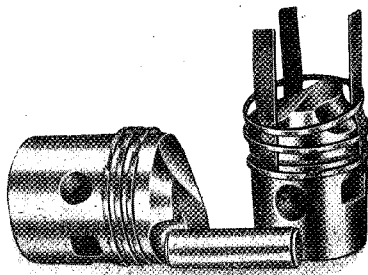
*Postup:*

1. Z chladiče vypustíme vodu!
2. Uvolníme spínací pásek gumové hadice, spojující motor s chladičem!
3. Vyšroubujeme svíčku!
4. Uvolníme matky na motorové hlavě!

5. Potom opatrně sejmeme hlavu válců a otvory přikryjeme hadrem. Kdyby hlava nešla sejmouti bez násilí, nikdy ne-  
užívejte nože ani dláta! Vyšroubujte matky válcové hlavy  
o několik závitů a potom ručním nebo elektrickým starterem  
protočte! Hlava se kompresí oddělí!
6. Usazený karbon vyškrabeme nenásilně tupým nožem.
7. Také na dnech pístů (dnem rozumíme horní část) je karbon.  
Vytočíme střídavě písty tak, aby byly v horní mrtvé poloze  
a zbavíme je karbonu. Nepoškodit měkkou slitinu!
8. Neubráníme se, aby se nezanesla nečistota na stěny válců.  
Setřeme ji pečlivě čistým hadrem.
9. Pak nanese prstem na stěny válců trochu motorového oleje  
a přikročíme k uzavření motoru.  
Bude pravděpodobně třeba nové těsnící vložky. Použijeme-li  
staré, nepomačkané, potřebe ji po obou stranách Hermeti-  
kem, nebo roztokem šelaku v lihu.  
Pak nasadíme hlavu, našroubujeme matky, nejprve volně a  
pak je dotahujeme střídavě, jak jsou dvě a dvě proti sobě.
10. Po několika kilometrech jízdy se těsnění zapeče a je nutno  
znovu je s citem dotáhnout.

*Úplná  
prohlídka*

Přistoupíme-li po velmi dlouhé době k celkové demontáži  
motoru, odpojíme opatrně karburátor od válců, povolíme matky  
na přírubě motorové skříně a za pomoci druhé osoby stáhneme blok  
z pístů. To je práce, s níž se neodborník pravděpodobně nesetká.



Stažení kroužků s pístů prove-  
deme tak, že si připravíme tři  
pásky mosazného plechu asi 0.7  
mm a podložíme jimi kroužky,  
podle obrázku.

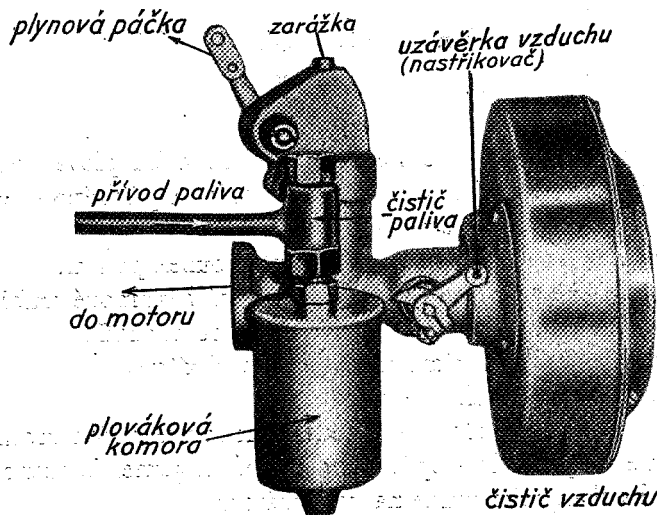
Ježto však jsou kroužky pojiště-  
ny kolíčky proti otáčení v dráž-  
kách, stačí obyčejně, vytočiti ohyb  
kroužku nad kolíček a vysaditi

jej za oba konce z drážky. Poznamení si pořadí kroužků, abychom je vrátili na stará místa!

Sejmutí kroužků, po případě vytlačení pístních čepů a demontáž pístů, jsou pravděpodobně poslední mezi černého umění, na něž si neodborník troufá. Šlo by o starý motor, potřebující generální opravy, nebo o motor nedostatečně mazaný, který se zadržel. Pak doporučujeme dílnu, pokud možno speciální AERO SERVICE.

## PÉČE O KARBURACI

Karburátor vozu AERO je značky Amal.



Jeho zařízení bylo naznačeno na str. 67, kde je také obrázek řezu do vnitřního ústrojí, kreslený i fotografovaný na str. 69. Karburátor, jakožto velmi jemný přístroj, nesmí být bezdůvodně



*rozebírán a seřizován.* Pokud není znečištěn, pracuje naprosto spolehlivě.

Poškození a opotřebení je téměř vyloučeno.

Karburátor není také jedinou příčinou vyšší spotřeby. Ta může být zaviněna špatným předstihem; zaseknutými brzdami, špatným způsobem jízdy.

Čistič vzduchu nevyžaduje seřizování, ani u jednoválců, ani u dvouválců, a nemůže se ucpat.

Na bloku je karburátor upevněn dvěma matkami. Pod jeho přírubou je těsnění, jež se nesmí porušit. Při demontáži je opatrně sejmeme, po případě nahradíme novým. Kdyby se těsnění porušilo, do motoru by vnikal *falešný vzduch* a směs by se jím znehodnocovala.

## JAK SE ČISTÍ BENZINOVÝ ČISTIČ?

*Uzavřeme přívod benzínu!*

Klíčem č. 19 uchopíme dolejší matku na víčku plovákové komory karburátoru, klíčem č. 17 odšroubujeme přídržnou matku vrchní. Obrázek je na str. 67.

Sejmeme odpojenou matku a těsnicí kroužek pod ní.

Opatrně převlékneme prstenec přívodní benzinové trubičky. Stáhneme jemné čisticí sítko. Nesmí se pomačkat!

Vyjmeme druhý těsnicí kroužek a oba uložíme.

Potom opatrně vyčistíme sítko.

Otřeme přívodný čípek a dosedací plochy těsnicích kroužků, nasadíme vše jak bylo a opět *dvěma* klíči utahujeme. Je nutno doťahovati *s cití*, jako všude na karburátoru.

Jinak něco praskne!

V řídkém případě by mohlo být ucpáno i potrubí nebo kohout, nebo dírka v zátce nádržky. Otevřete kohout, teče-li benzin ke karburátoru?

## JAK SE ČISTÍ PLOVÁKOVÁ KOMORA?

Zavřeme benzin a necháme motor doběhnout.

Sejmeme nejprve čistič, jako shora!

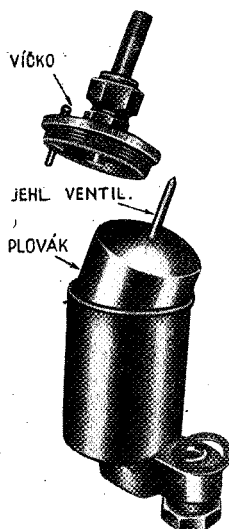
Potom odšroubujeme celé víčko plovákové komory.

Vyjmeme opatrně jehlu!

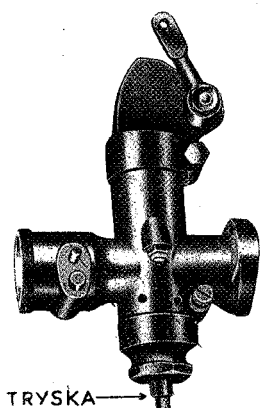
Potom vytáhneme plovák. (Do otvoru strčíme tenkou třísku a plovák za ni vyjmeme.)

Vyčistíme hadrem dno komory, na němž se zachycuje okolo vyvýšených otvorů nečistota a voda. (Vodní kapičky bývají načervenalé barvy.)

Potom nasadíme jehlu, navlékneme plovák a uzavřeme komoru.



## JAK SE ČISTÍ TRYSKA (DÝSA)?



1. *K hlavní trysce* je přístup po vyšroubování matky *F* (obrázek na str. 67). Ze dna matky vytřeme usazenou nečistotu. Pozor na oba těsnicí kroužky!

Trysku protáhneme žíní. Její otvor (zpravidla 0,8 mm) nesmí být měněn!

2. *Kdyby motor nereagoval* na vodorovný šroubek, kterým se přidává vzduch pro volnoběh, je ucpaná dírka ve vnitřním tělese šoupátkové komory. Tu vyjmeme po vyšroubování matky *P* (obr. na str. 67). Pozor na těsnicí kroužek! Ucpání není však pravděpodobné.

3. *Udržujeme-li v čistotě* povrch přístroje, je vyloučeno ucpání kterýchkoliv jiných otvorů.

## JAK SE OPRAVÍ PŘETÉKAJÍCÍ KARBURÁTOR?

Jemně dotáhneme matku *F*, podle řezu na str. 67.

Kape-li z karburátoru dál, tedy vězí porucha v plovákové komoře.

1. Na jehlovém ventilku ve víčku plovákové komory je usazena nečistota, takže ventil nedosedá do svého sedélka, netěsní a nezavírá.

Stačí demontáž podle popisu v předešlém odstavci a vyčištění.

2. U starého karburátoru je tato jehla vyběhána a netěsní. Zabrousíme ji, po případě vyměníme.

3. Jehla je ohnuta. Stalo se tak při neopatrném sestavování. Je nutno vyměnit ji za novou.

4. Plovák je děravý. Zatřepeme-li jím, šplouchá v něm benzin. Otvor, na pohled neviditelný, zjistíme, ponoříme-li plovák do horké vody. Unikají bublinky vzduchu.

Zjištěný otvor rozšíříme silnou jehlou, benzin vytřepeme — to trvá dosti dlouho, než je všechn venku — potom d' rku zaletujeme. Při letování pozor, aby páry v plováku nevybuchly!

## JAK SE PROVÁDÍ CELKOVÉ ČIŠTĚNÍ?

Je-li vůz delší čas v klidu, vyschne obsah karburátoru a usazený olej zacpe šikmý kanálek a mísící komůrku s tryskou.

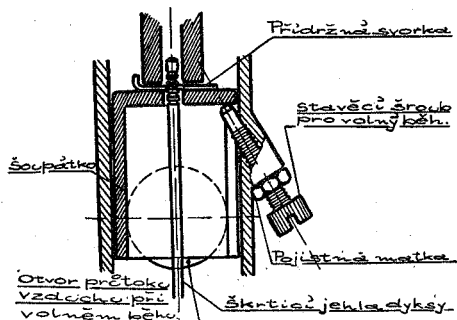
Je nutna celková demontáž. Počínáme si opatrně, abychom nikde ničeho nezkrřivili a nepoztráceli těsnicí kroužky. Nikdy nesmíme sevřítí do svěráku šoupátkovou komoru, zkrřivila by se a šoupátko by vázlo.

Při opětném sestavování nezapomeňme, že šoupátko směřuje *seříznutou* stranou ven, k čističi vzduchu!

Necháte-li před posledním zastavením motor doběhnout při

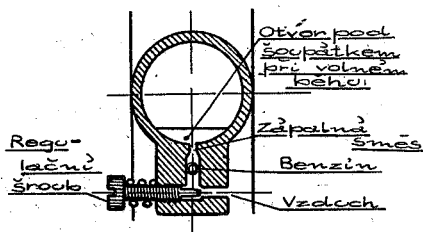
zavřeném přítoku benzínu, karburátor se zcela vyprázdní a zatschnutí oleje jest vyloučeno. Zapomene-li se zavřít hlavní šoupátko benzinového kohoutu *při liti oleje*, karburátor se rovněž ucpe. Demontáž nutna.

## JAK SE SEŘIZUJE VOLNÝ BĚH A SLOŽENÍ - SMĚSI?



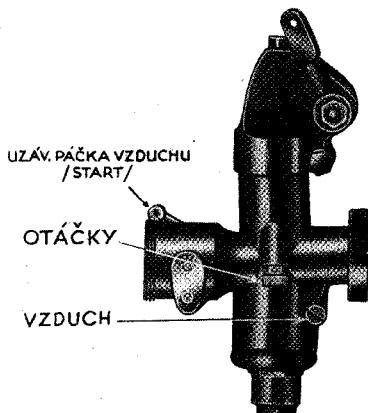
zase pojistíme. Podrobnosti dobře vysvětluje připojený řez!

*Složení směsi* při volnoběhu řídíme *vodorovným* šroubkem regulačním. Čím více jej vyšroubujeme, tím je směs chudší (málo benzínu, mnoho vzduchu), čím hlouběji jej zašroubujeme, tím je směs bohatší (mnoho benzínu, málo vzduchu).



Úprava volnoběhu je však pro mnoho řidičů příliš delikátní věcí i učiní lépe, spokojí-li se původním seřízením.

Platí tato zásada: Nařídíme nejprve *počet otáček* šikmým šroubem tak, aby se motor nezastavoval. Pak vyšroubujeme poněkud vodorovný šroub a zkusíme přidáváním plynu, jak jde motor do obrátek.



Zastaví-li se při náhlém přidání plynu, zašroubujeme poněkud šikmý šroubek (obohatíme chudou směs).

Touto regulací také docílíme, aby nám pálily oba válce za volnoběhu.

Je pochopitelné, že příliš zašroubovaný šroubek vodorovný způsobuje hlcení motoru, *nepravidelný chod* a vysokou spotřebu.

## JAK OPRAVÍME PORUCHU NA ŠOUPÁTKU?

1. *Spojení mezi akcelerátorem a šoupátkem je přerušeno: plyn nejde otevřít.*
  - a) Uvolnila se matka na páčce L (obrázek na str. 67) a tím i ozubová spoječka uvnitř krytu. Dotáhneme!
  - b) Šoupátko se také může celé uvnitř odšroubovat a spadnout. „Utrhne“ se. Znovu našroubujeme!
2. *Plyn nejde zavřít!*
  - a) Prasklo pero akceleratorové páčky. Nahradíme gumovým páskem!
  - b) Celé šoupátko vylezlo z postranních vodítek a nemůže klesnout. Poruchu zavinil nedotažený dorazový šroub V (obrázek na str. 67). Sejmeme kryt a opravíme!
  - c) Je uvolněn celý kryt šoupátkového mechanismu, protože je povolen šroubek U. Kryt se pootočil a táhlo šoupátka se vzpříčilo.
  - d) Táhlo šoupátka je zkřiveno.

## JAK ŘÍDÍME SPOTŘEBU?

Karburátor není jediným původcem vysoké či nízké spotřeby. Spolupůsobí: druh benzínu, způsob jízdy, stav vozovky, ná-

klad vozu, velikost předstihu, zaseknutá brzda (viz str. 108), ne-namazané zadní soukolí a ložiska kol, řidičská zručnost.

1. Vážnou poruchu spotřeby může zavinití nastříkovač.

*Poruchy:*

- a) drátěná struna se někde uskřípla, klapka je trvale přivřena. Struna se zakřivila. Následek: Bohatá směs.
  - b) Tahélko na panelu vážne ve svém vedení a řidič je nechává povytažené.
  - c) Po špatné montáži byla přitlačena plováková komora na osičku klapky a ta se nemůže točit.
2. Je samozřejmo, že také odkapávající karburátor zvýší spotřebu.
3. Také špatně nastavený vodorovný šroubek volnoběhu zavíní zvýšení spotřeby.
4. Přířímým regulátorem spotřeby je brzdicí (škrticí) jehla v šou-pátku. Je v něm zavěšena plochou svorkou *P* (obr. na str. 68) a má pět zářezů. Můžeme ji tedy spouštět a zvedati. Zvednutím obohatíme směs, stoupne akcelerace a spotřeba. Spuštěním zchudne směs, klesne výkon a klesne spotřeba. Nejvýhodnější poloha je *ve druhém zářezu shora*.
5. Měnění trysek se zásadně nedoporučuje, tím méně násilné rozšiřování a zaklepávání. Normální míra trysky je 0.8 mm, tedy číslo 80.

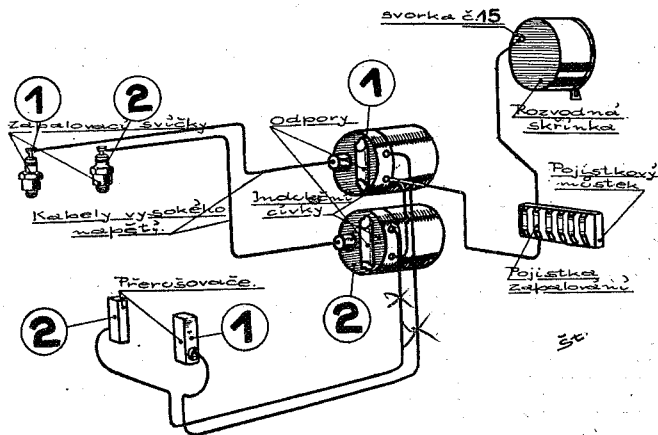
*Poruchy karburátoru jsou řídké! Nerozbitrejte zbytečně!*

## PÉČE O ZAPALOVÁNÍ

Zapalovací soustava nebyla podrobně vysvětlena v kapitolách dřívějších, proto provedeme nového majitele vozu všemi podrobnostmi. Lepšímu názoru poslouží str. 99, kde je schema zapalování jednoválce, a obr. na str. příští, představující celou soustavu zapalování dvouválce v té poloze, jakou součástky mají skutečně na voze a obr. 76 se zapojením nejnovějších modelů.

Zapalování u vozů AERO je bateriové, jako u většiny moderních automobilů.

Je naprosto spolehlivé a pro vznik jiskry stačí nepatrný náboj baterie.



Zapalování dvouválců staršího typu

Systém zapalování vysvětluje hořejší obrázek, zapalování nejnovějších dvouválců obr. na str. 76.

## SVÍČKY

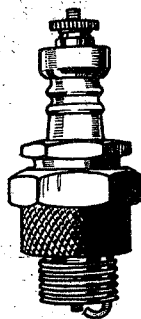
Nezbytnou součástí je *zapalovací svíčka*.

Jak ukázaly zkušenosti, svíčky *nemají* u vozů AERO sklonů k poruchám.

Doporučeny jsou typy:

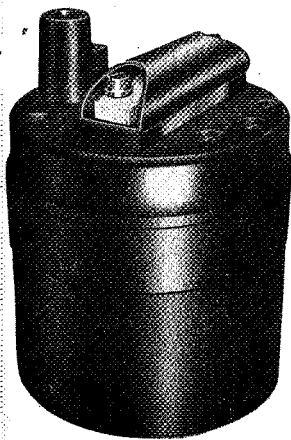
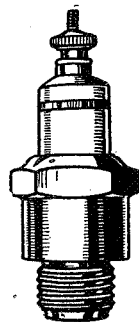
Champion 81, Bosch M 145/1, K. E. G. K 2 se slídovou izolací.

Pracují spolehlivě nejméně 20.000 km. Potom se porušuje zvolna povrch vnitřní izolace, elektrody nevzdorují teplotám, je nutno nasaditi nové.



## PORUCHY SVÍČEK

1. Zaolejovanou svíčku vyjmeme z hlavy válce. Elektrody vyčistíme jemným drátěným kartáčkem a otreme hadříkem, v benzínu namočeným.
2. Rozebírání svíčky provedeme s náležitou opatrností. Potom vyleštíme vnitřní isolační část hadříkem, v benzínu namočeným. Zapečenou nečistotú setřeme nejjemnějším skelným papírem. Potom správně uložíme všechny těsnicí kroužky a svíčku složíme. Utahujeme s citem, aby nepraskla porculánová izolace. Těsnicí podložka pod svíčkou nemá profukovati, to snižuje výkon motoru a vyžhává elektrody.
3. Vzdálenost elektrod se pohybuje mezi 0·4—0·6 mm a seřizujeme ji tak, že opatrně přihrábáme okrajovou elektrodu ke střední. Velmi stará svíčka má vyžhavené elektrody, což nepoznáme pouhým okem. Svíčka je pak příčinou klepání motoru.



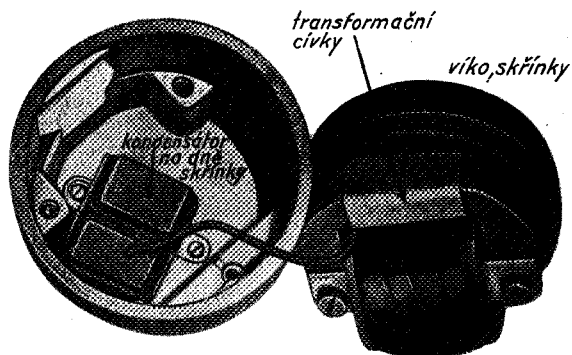
## ZAPALOVACÍ ZAŘÍZENÍ

### CÍVKA

Její schránka obsahuje transformátor, složený z dvojího vinutí. Pozorujeme části otevřené cívky Magneton! Na jádře, z plechů složeném, je navlečeno *duoje* vinutí: primár, z drátu tlustého, o malém počtu závitů, a sekundár, z velmi dlouhého tenkého drátu.

Do primáru jde šestivoltový proud a indukuje v sekundáru při každém *přeru-*





šeni proud *vysokého napětí* (asi 10.000 V). Jiskry, takto dosažené na elektrodách svíčky, jsou velmi účinné a za všech otáček motoru stejně intenzivní.

Vůz AERO má *bateriový systém zapalování*

*s indukční cívkou*. Některé cívky mají na víku klobouček a pod ním je stočen odporový drát, chránící cívku před přehřátím primáru. Na jiných cívkách je odpor v podlouhlém pouzdře, rovněž na víčku cívky připevněném. Jsou to cívky československé továrny Magneton.

Na dně cívky je připevněn *kondensátor*.

Je spojen rovnoběžně s přerušovači a chrání jejich dotyky před zbytečným jiskřením a opalováním. Zvyšuje také účinek zapalovací jiskry.

Primární okruh je chráněn *pojistkou*. Je to druhá zleva na pojistkovém můstku. Pochybujeme, že by kdy bylo nutno, aby jezdec cívku rozbíral. Víko se uvolní třemi dlouhými šrouby.

Je však nutno kontrolovati občas *upevnění a uzemnění* cívky, upevnění všech kabelů a nezapomínati na červenou žárovku!

*Nový systém zapalování dvoudlců* přináší výhodu rezervního přerušovače, který je možno zapnouti i během jízdy otočením přepínače. Ve střední poloze přepínače svíčky nezapalují. Na obou přerušovačích je možno nastavití různě velký předstih a použití této výměny v přechodu z roviny do kopců. Cívka je jedna, Magneton. Schema na obr. na str. 76.

Pálí stále obě svíčky, ovšem jedna do výfuku. Při seřizování předstihu měříme jen jeden válec!

## PŘERUŠOVAČE

Přerušovač musí vypnouti primární proud právě v tom okamžiku, kdy píst dobíhá před zapálením do místa *předstihu*.

Na jeho správném nařízení závisí tedy *velmi podstatně* výkon a spotřeba vozu! Pohyb odtlačovacího kolíčku je řízen vačkou, přímo z hřídele motoru, po případě dvěma vačkami.

Přerušovač *jednoválců* je velmi jednoduché konstrukce.

*Jednoválec*

Jeho pouzdro tvoří jednotný celek s motorovou skříní a jest uzavřen masivním víčkem. Vniknutí benzínu je naprosto vyloučeno.

Pozorujme obrázek!

Ploché pero *A* je sevřeno mezi špaříčkem *H* a plíškem *K*. Je to znázorněno nahoře v kroužku! Tam též je uchycen přívod proudu *M*, kablíkem *N*.

Povolíme-li obě maticky *L*, pero lze rychle vyjmouti.

Pozor, abychom vrátili na správné místo isolační deštičku *J*!

Na našem nákresu je pod tímto přerušovačem základní deštička, k motoru přidržovaná šroubem *G*. Ale u novějších jednoválců je přerušovač připevněn přímo.

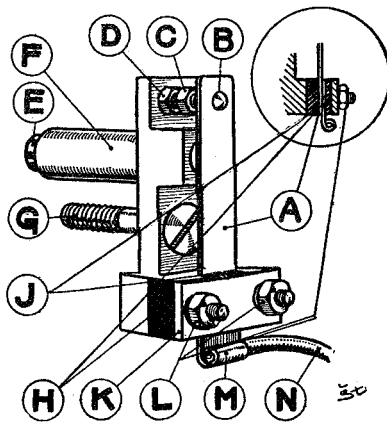
Na konci plochého pera je dotyk *B*, proti němu dotykový šroubek *C* s pojistnou matickou *D*.

V klidné poloze je dotyk pera přitíštěn na dotyk šroubku.

Odtlačuje je žlutý durkotonový kolíček *E*, isolační, ovládaný vačkou přímo z hřídele motoru.

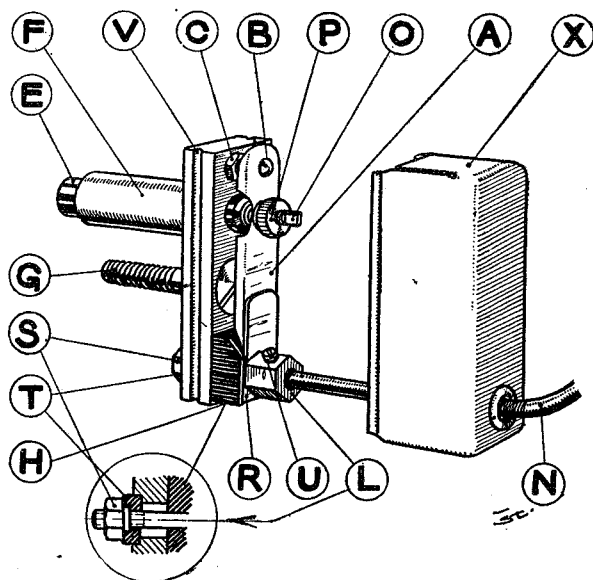
Kolíček vydrží velmi dlouho a kdyby se zadřel ve vedení *F*, stačí jej očistit.

Seřizujeme-li předstih, povolíme speciálním klíčkem nejprve



matičku *D*, pak nastavíme šroubek *C* a matičkou pojistíme. Postup seřizování je v dalším.

*Dvouvdlec* Přerušovače *dvouvdlců* mají ještě pohodlnější řízení dotyků. Pozorujeme obrázek!



Na základní deštičce *V*, která má rýhu pro zasunutí víčka *X*, je upevněno pero *A* s dotykem *B*. Pro lepší výkon je posilováno pomocným perem *R*.

Dotykové pero vyjmete, uvolníme-li kabel *N* (šroubeček *U*) a vyšroubujeme šroub *L*.

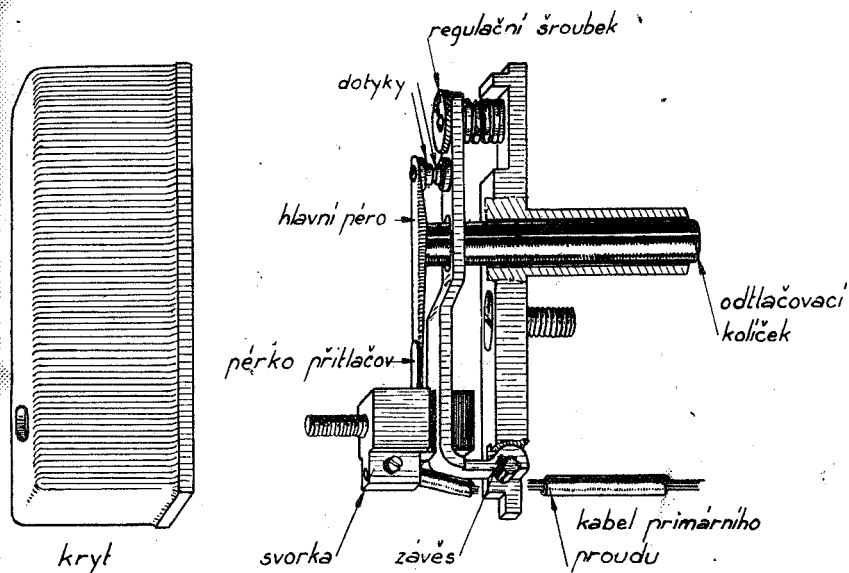
Velikost předstihu (odtrhu) řídíme šroubkem *O*. Povolíme nejprve pojistnou matičku *P*, potom natáčíme šroubek *O*.

Zvětšujeme-li odtrh, zvětšujeme předstih a naopak.

Postup je v dalším.

Vozy posledních serií jsou vybaveny velmi zdokonaleným roz-  
kládacím a rychle říditelným přerušovačem, kresleným na obr. zde a  
fotografovaným na str. 75. Základní deštička se nikdy nevyjí-

*Nový  
model*

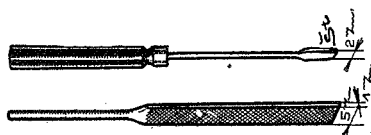


má, protože je vlastní přerušovač na ní velmi důmyslně zavěšen. Velikost předstihu řídíme nadměru pohodlně regulačním šroubkem, po jehož úplném vyšroubování jde pero i s dotyky lehce sejmouti.

Není třeba speciálních klíčků, jak vysvětlujeme v dalším.

Tyto přerušovače jsou také opatřeny velmi těsným víčkem.

## JAK ČISTÍME DOTYKY?



Na obrázku je jemný pilníček asi 1 mm silný a jemný šroubovák, nástroje velmi potřebné pro obsluhu přerušovačů. Po případě jemný smirkový papír!

Malou nečistotu a mastnotu odstraníme, protáhneme-li je proužkem papíru.

Asi po 5000 km začne povrch dotyků hrubnout. Srovnáme je tenkým, jemným pilníčkem. Jsou-li jen nepatrně zčernalé, stačí jemný smirkový papír.

Jde zejména o to, upravit plochy tak, aby dotyky dosedaly na sebe po celé ploše a nevytloukaly se jednostranně.

Takto seřizeny, vydrží mnohdy i 10.000 km bez obsluhy. Pokud pracují, neseřizovat!

Nejsou to dotyky platinové, nýbrž wolframové nebo tungstenové. Jejich kov vyžaduje opatrného ubírání.

### POSTUP DEMONTÁŽE PŘI ČIŠTĚNÍ:

*Jednoválec* U *jednoválce* uvolníme obě matky *L*, přidržující dotykové pero. Šroubek ve hmotě vozu vyšroubujeme po povolení matky *D*. Viz obrázek! Celý přerušovač přidržuje matka *G*.

*Dvouválec* U *dvouválce* sejmeme nejprve víčko *X*, šroubeček *U* povolíme a vytáhneme kabel *N*, a šroubeček *U* zase upevníme, aby nevypadl.

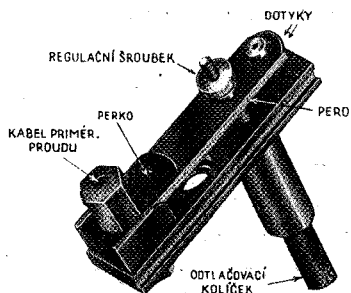
Potom povolíme šroub *L* a vyjmeme pero s dotykem a pérko pomocné.

Celý přerušovač uvolníme, povolíme-li šroub *G*.

Před opětovým sestavením očistíme všechny součástky.

Máme-li obavu, že dotyková pérka nejsou již dosti houževnatá, přihneme pomocná pérka *R* poněkud směrem k hlavním perům. Nepřiskakují-li dosti důrazně, stroj ve vyšších otáčkách vynechává.

Hlavní pero může dole prasknouti blízko otvoru.



*Starší typ přerušovače.*

Až zašroubujeme hlavní přídržné šrouby *L*, natočíme jejich šestihrany tak, aby maličké šroubečky *U* přišly vzhůru, kam je přístup šroubovákem.

*U nejnovějších dvouválců* vyšroubujeme regulační matku, odklopíme ústrojí dotyků, v ruce je očistíme a opětovným zavěšením a dotažením matky vrátíme na staré místo. Je to tak pohodlné, že vřele doporučujeme adaptaci starých přerušovačů na nové! *Nový model*

## JAK NAŘÍDÍME SPRÁVNÝ PŘEDSTIH?

Továrna předpisuje: u jednoválcových motorů 4 mm, u dvouválcových motorů 6 mm.

Nastavení předstihu má *rozhodující vliv* na celkový výkon motoru.

Velikost odtrhu se časem sama zvyšuje, neboť se opotřebují plochy dotyků. Úbytek je zase vyrovnáván opotřebením odlačovacího kolíčku, kterým se odtrh zmenšuje.

Stačí tedy správné nastavení na dlouhou dobu.

## POSTUP:

Především je nutno vyšroubovati svíčky, abychom mohli pomocí setrvačnicku snadno natáčet polohy pístů.

Nejdříve určíme okamžik, kdy se dotyky odtrhují, kdy tedy přeskakuje na svíčke jiskra.

Tento důležitý okamžik zjistíme některým ze dvou způsobů:

1. Velmi přesně: Zapneme klíček zapalování! Vyjmeme z lampičky na panelu jednopólovou žárovku. Její jeden pól přiložíme k hmotě vozu, druhý na dotykové pero přerušovače. Jakmile nastane přerušování, žárovka začne žhnout žlutým světlem. To je okamžik přeskočení jiskry, naprosto přesný.
2. Klíček nemusí být zapojen. Mezi dotyky vsuneme proužek cigaretového papíru. Jakmile se dá povytáhnouti, dotyky po-

*Jednoválec*  
a) okamžik  
přeskoku

čaly přerušovati. To je okamžik přeskočení jiskry, přibližný. Nastavení podle jiskry odhadne jen zkušený mechanik v Aero servisu. Pouze přibližně!

b) okamžik předstihu

Tento okamžik přeskočení má se dít u jednoválce 4 mm, u dvouválce 6 mm před horní nejvyšší polohou pístu.

Proto vložíme do svíčkového otvoru (pozor, aby v něm nezůstal těsnicí kroužek) mírku, která je v nářadí. Má být úplně zasunuta a píst se jí má právě dotýkat.

Vytočíme-li píst ve směru otáčení motoru až nahoru, má mírka povylézt právě o 4 mm nebo o 6 mm u dvouválce. (To je také vyznačeno zářezem v mírce.)

c) vyrovnání

Je-li píst výš, než má být, *zvětšíme* předstih, je-li píst níž, *zmenšíme* předstih.

Kdybyste ztratili mírku, můžete velikost předstihu odečíst na úzkém měřítku.

Opětovným zkoušením seřídíme polohu pístu a odtrhu *na stejný okamžik*.

Potom zajistíme dotykový šroubek a nezapomeneme uzavřít víčko přerušovače!

Protože tloušťka plechu mírky odpovídá vzdálenosti plného odtrhu, může se jí *zhruba* kontrolovat předstih přímo na přerušovači, vsune-li se plíšek mezi plně rozevřené dotyky.

*Dvouválec* U *dvouválce* seřídíme nejprve první přerušovač, ten, který je *po levé straně* motoru, k němuž náleží *horní cívka* a svíčka u *chladiče*. Viz obr. na str. 90.

Tento přerušovač seřídíme přesně podle postupu, uvedeného shora pro jednoválec.

Potom tímtež postupem nařídíme předstih ve válci druhém.

*Nový model* U *nejnovějších dvouválců* postupujeme právě tak, předstih řídíme však přímo regulační matkou a jen v *jednom* válci. Zatáčením se *zvětšuje*, vytáčením se *zmenšuje*. Zkušený řidič může naříditi tedy

předstih *přímto na běžícím motoru*. U modelů dvouvačkových je dokonce možno naříditi na jednom přerušovači 6 mm, na druhém 8 mm a výhodně je přepínati. Vyžádejte si speciální poučení při dodávce vozu! *Cívka je jediná, se dvěma vývody.*

## POZOR NA KABELY!

Kdykoliv vyšetřujeme poruchu, nejdříve zatáhneme za příslušné kabely. Časem se uvolňují ve svorkách a nevypadnou-li, tedy aspoň nedokonale spojují.

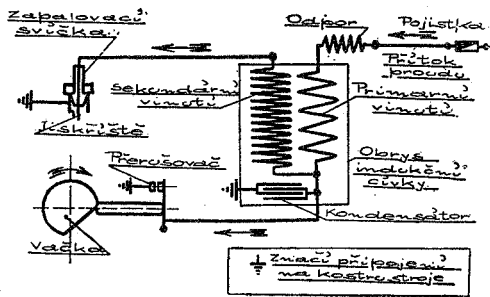
Jde hlavně o kabely v přepínací skřínce na panelu, na pojistkovém můstku a na cívkách.

Kabely vysokého napětí, jdoucí z cívek ke svíčkám, časem zpuchří.

Jiskra může přeskočiti do nejbližší kovové části vozu. V noci vidíme pod kapotou jiskření a slyšíme praskot.

Vyměnit!

*Správný předstih — spokojená jízda!*



*Zapojení zapalování jednoválců Aero.*



## PÉČE O CHLADIČ

Denně doléváme trochu vody, aby byla potopena voštinová plocha v horní nádobě chladiče.

Na delších cestách po každých 300 km.



Motoru svědčí poměrně dosti vysoká teplota vody, 85—90° C a není proto ještě přehřát. Chladiče vozů AERO pojmu 8 litrů vody. Toto množství zaručuje, že se nepřehřejí za normálních poměrů provozních. Nedostatečně naplněný chladič vaří. Z přetokové trubičky syčí otevřeným ventilem pára pod vůz a po zastavení vozu slyšíte pod kapotou hukot. Počkat s otevřením plnicí zátky, až voda zchladne!

Nezapomeňme, že voda, samočinně kolující, je v horní polovici chladiče znatelně teplejší, než dole.

V zimě zakryjeme dolní polovinu chladiče tuhým papírem, nebo lépe příkryvkou se svinovacím krytem. Parkujeme-li, zapneme celý kryt. Při jízdě vrchní pokrývku odkryjeme. Nezapomenout!!! Podle zkušeností stačí při mrazech do  $-10^{\circ}$  C zakrytí  $\frac{1}{3}$  (spodní) plochy chladiče.

Chceme-li v zimě uvolnit ztuhlý motor nalitím horké vody, volme vodu jen teplou. Náhlé oteplení, právě tak, jako náhlé zchlazení, škodí.

Plníme vodu pokud možno dešťovou, jež nezanechává tolik kamene na stěnách chladičích pláště a lamel.

V zimě tedy ji vypouštíme do nízké nádoby a plníme tutéž, třebaže je červenavě zbarvena.

Zanešený chladič starého vozu vyčistíme takto:

Naplníme jej teplou vodou s rozpuštěnou sodou, natočíme motor a počkáme, až se voda silně ohřeje. Pak jej propláchneme čistou vodou, ovšem po vychladnutí. K nalévacímu hrdlu připevníme hadici vodovodu a z výpustného otvoru dole voda zase vytéká. To trvá několik minut.

Neuškodí, jestliže takto pročistíme chladicí soustavu *jednou za rok*.

Úplně ucpaný chladič vyčistíme, naplníme-li jej roztokem 2% kyseliny solné. Tuto náplň necháme 20 hodin.

Pak celý chladič důkladně propláchneme sodovou vodou.

Potom jej prolijeme pod vodovodem.

Připojovací gumové hadice časem zpuchří a potřebují výměny.

V *zimě*, jakmile noční teploty klesnou na bod mrazu, vypouštíme chladič zátkou *O*.

*V zimě*

Této starosti se zbavíme, naplníme-li chladič nezamrzající směsí.

Směs denaturovaného lihu s vodou, v poměru 70% vody a 30% lihu tuhne při  $-15^{\circ}\text{C}$ . Tedy asi 2,5–3 l lihu a 5 l vody. Směs 50% s 50% tuhla by asi při  $-28^{\circ}\text{C}$ . Touto směsí se chladič nijak nepoškodí. Vyleptává lakované plochy. Lihu ubývá a je jej třeba doplňovati a pokud možno kontrolovati poměr hustoměrem. Podle stavu dolijeme buď vodu (promíchat!) nebo líh. Z jara se směs včas vypustí.

Pro toho, kdo kontroluje poměr hustoměrem, slouží tato čísla:

70% vody a 30% lihu ( $-15^{\circ}\text{C}$ )	.....	hustota 0,964
60% vody a 40% lihu ( $-22^{\circ}\text{C}$ )	.....	hustota 0,954
50% vody a 50% lihu ( $-28^{\circ}\text{C}$ )	.....	hustota 0,936

Směs glycerinová se mísí v poměru 60% vody na 40% glycerinu a nezmrzne do  $20^{\circ}\text{C}$ . Z jara propláchnouti chladič a včas směs vypustiti.

*Jiný recept doporučuje*: 6 dílů vody, 3 díly lihu, 1 díl čistého glycerinu až do  $-20^{\circ}\text{C}$ .

Taková náplň ušetří mnoho práce a starostí a vřele ji doporučujeme.

Nezapomeňte, že má nižší bod varu než voda a že je ji nutno z jara včas vypustit.

Lihová náplň se teplem mocně roztahuje, proto plníme nepatrně pod obvyklou hladinu.

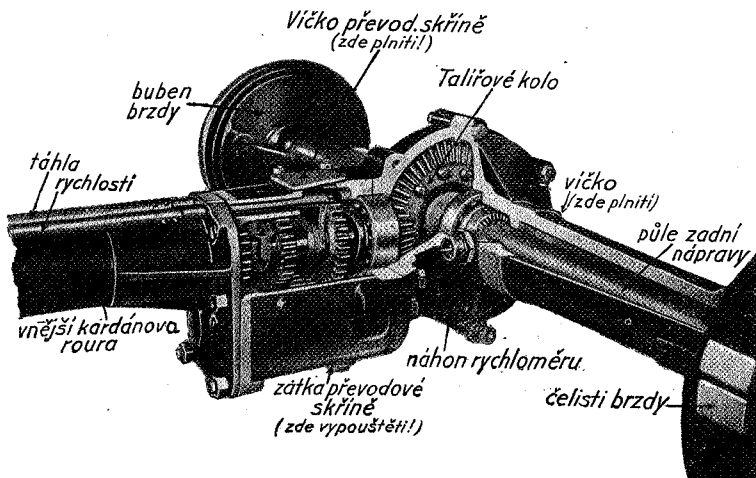
**Pozor:** *Užíváte-li příkryvek na chladič, nezapomeňte je před jízdou otevřít!  
Jinak je chlazení přerušeno a motor vaří!*

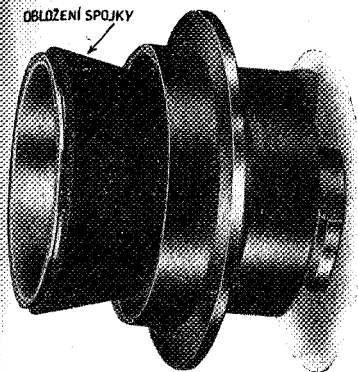
## PÉČE O PŘEVODOVÁ ÚSTROJÍ

Kardan, převodová skříň a zadní osa vozu, vyžadují tak málo péče, že by nemělo účelu, blíže se s nimi seznamovati. Při správném mazání hustým, převodovým olejem slouží naprosto spolehlivě.

Spojka, jež zprostředkuje jejich spojení s motorem, je organickou součástí motoru a musí býti správně seřízena.

Celé hnací ústrojí AERO je jakousi páteří vozu a z obr. na na str. 74 vidíme jeho jednoduchost.





## SPOJKA

Je umístěna v setrvačnicku a skládá se z kuželové třecí misky, do níž zapadá vlastní třecí kužel s nanýtovaným obložením. Vypínání zprostředkuje vidlice, ovládaná nožním pedálem a tlačící na vysouvací misku.

Na obrázku je vymontované ústrojí spojky: Vnitřní kužel s obložením je vysunut z třecí kuželové misky. Za jízdy je ovšem spirálovou pružinou tlačěn do záběru.

Vyšlápne-li pedál, vysune se a spojení je přerušeno.

Mohou nastat tyto poruchy:

- a) Není seřizena: vidlice tlačí na opěrnou misku ložiska i za klidu a nedovoluje dosednutí spojky.

Seřizovacími šrouby upravíme potřebnou vůli, aby bylo možno misku lehce prstem otáčet. Pokyn je na obr. na další str.

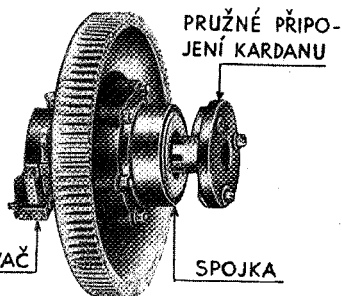
Kdykoliv spojka nezabírá, sáhněme nejdříve na misku, točí-li se.

- b) Není namazáno vedení spojky, tedy drážkovaný hřídel. Spojka se neposunuje. Někdo sedne do vozu a vyšlápne spojku. Natočíme hřídel tak, až se objeví mazací otvor na hřídeli. Nakapeme do něj několik kapek strojního oleje.

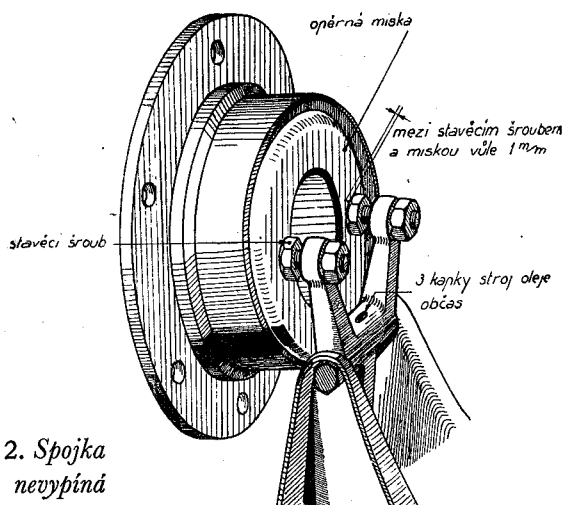
- c) Kdybychom úplně zanedbali mazání hřídel, spojka se zadře.

- d) Obložení spojky je zamaštěno. Zpravidla se samo vypálí.

Kdyby se porucha nezlepšila za jízdy, zatáhneme ruční brzdou,



1. Spojka klouže



## 2. Spojka nevypíná

b) Viz poruchu 1., b!

## 3. Spojka se zasekává

Zabírá drsně nebo zcela vážne. Obložení drhne.

Mezi třecí plochy spojkových kuželů kápneme nepatrně benzinoolejové směsi.

Novější vozy jsou opatřeny příslušným otvorem.

Viz též odst. 1., b!

## 4. Špatná obsluha spojky

Zeslabí její účinek.

Spojka se nemá držeti ve vyšlápnuté poloze při sjíždění dlouhých kopců. Viz stranu 60. Není dovoleno pokluzovati spojkou při dojíždění kopců na přímý záběr.

Také není třeba, aby řidič měl neustále špičku nohy na pedálu a tím zeslaboval přitlačné pero a ničil ložisko.

Za pravidelných poměrů slouží spojka naprosto spolehlivě a nevyžaduje žádné péče.

Občasný sykot při dotyku pedálu způsobují šroubky vidlice, jak brousí o misku.

zasuneme druhou rychlost a pomalu pouštíme pedál spojky.

Klouže a mastnota se vypálí.

e) Pero spojky je zeslabeno, (u starého vozu.)

Neseřízená spojka je velmi na závadu záběru vozu v kopcích a klouželi, zahřívá mocně celé okolí.

a) Příliš velká vůle mezi seřizovacími šroubky vidlice a miskou.

## KARDAN

O jeho práci jezdec zpravidla neví, je mazán ze zadní osy a pokud je tam doplňováno mazadlo, nemůže se zadříti.

## PŘEVODOVÁ SKŘÍŇ

Poruchy jsou tu velmi nepravděpodobny. Pokud řidič správně přesunuje rychlosti a pokud doplňuje skříň hustým olejem, nevyžaduje péče.

Olej se doplňuje podle Plánu mazání. Nejprve sejmeme kolo, abychom si zjednali pohodlný přístup, pak odšroubujeme vrchní víčko i vypouštěcí zátku. Když vyteče stará náplň, uzavřeme dno.

Skříň naplníme čistým tuhým převodovým olejem.

Plníme-li převodovku hustým tukem, udržuj se v něm úlomky kovu a v zimě mazání vážne.

Občas kápneme trochu oleje do pouzdra rychlostní páky, na kouli a konce táhel.

Promývání skříňe petrolejem se nedoporučuje. Spíše benzino-olejovou směsí nebo velmi řídkým motorovým olejem, nejvýše jednou za rok.

## ZADNÍ OSA

Její skříň plníme podle návodu Plánu mazání svislým okénkem. Náplň má sahati až po plnicí otvor.

Tím je zároveň postaráno o mazání ložisek zadních kol. Řez s vysvětlivkami viz na str. 102.

## PŘEDNÍ OSA

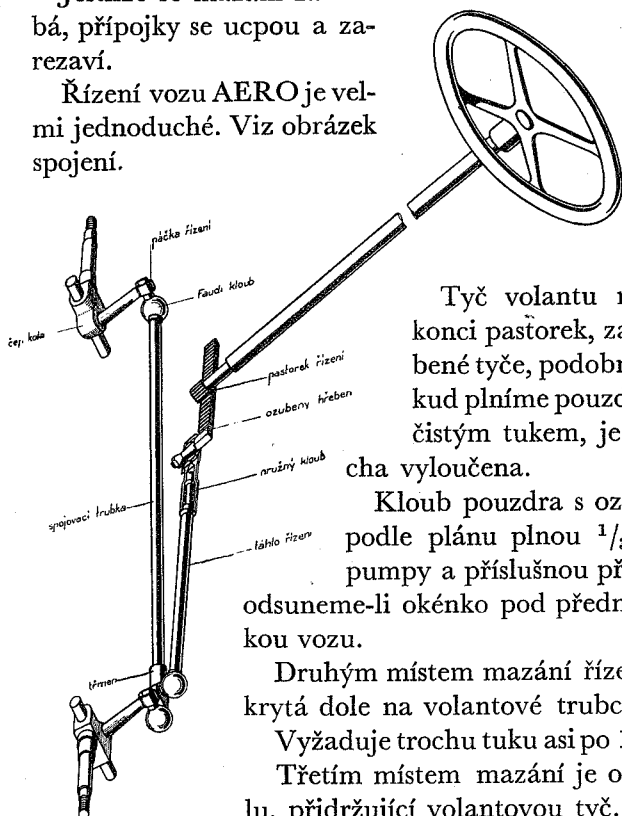
Náboje předních kol jsou vydatně zásobeny tukem z hlavních matek.

Asi po 2000 km sejmeme matky a naplníme je čistým tukem, který je tak tlačěn na válečková ložiska. Dobře utahnout!

Klouby řízení a čepy kol mažeme mazací pumpou, naplněnou tukem, *nejpozději* po každých 500 km.

Jestliže se mazání zanedbá, přípojky se ucpou a zarezaví.

Řízení vozu AERO je velmi jednoduché. Viz obrázek spojení.



Tyč volantu má na spodním konci pastorek, zabírající do ozubené tyče, podobné hřebíčku. Pokud plníme pouzdro tohoto řízení čistým tukem, je jakákoliv porucha vyloučena.

Kloub pouzdra s ozubením mažeme podle plánu plnou  $\frac{1}{3}$  náplně mazací pumpy a příslušnou přípojku najdeme, odsuneme-li okénko pod přední číslovou tabulkou vozu.

Druhým místem mazání řízení je přípojka ukrytá dole na volantové trubce.

Vyžaduje trochu tuku asi po 1000 km.

Třetím místem mazání je objímka na panelu, přidržující volantovou tyč. Do otvoru kápneme občas tři kapky strojního oleje.

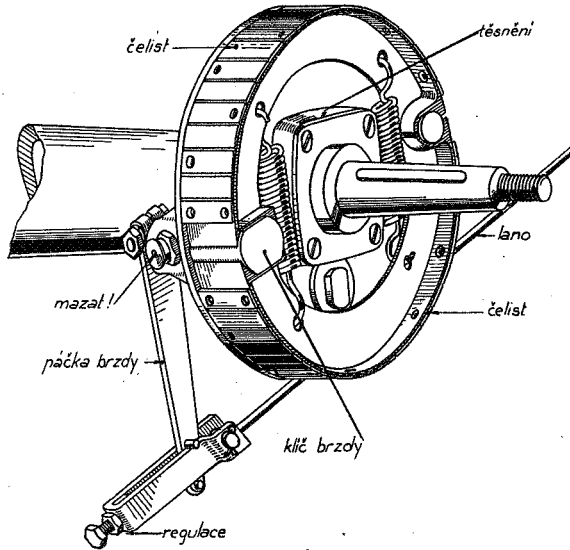
V mazacích obdobích prohlédneme také upevnění per a všech důležitých matek na spodku vozu.

Upevnění předních per má vliv na řízení!

## PÉČE O BRZDY

Brzdy Vašeho vozu jsou pověřeny velmi vážným úkolem.

Mají na daný rozkaz zničit energii letícího vozu, tedy zastavit pohyb několika metrických centů hmoty. V pevných brzdových bubnech se rozevrou čelisti, obložené třecím pásem. Pohyb čelistí obstarává brzdový klíč, spojený s páčkou, ovládanou ocelovými lany z řídičova sedadla. Nožní pedál působí na obě brzdy, ruční jen na pravou zadní.



Na obrázku vidíme talíř s čelistmi, vyňatý z bubnu.

### PORUCHY BRZD:

- a) nejsou seřizeny. Nejdříve povolíme ve vidlici, připevňující lano *Brzdy netáhnou:* k páčce, pojistnou matku (vzadu pod vozem), potom stavěcím šroubem otočíme o několik závitů do prava. Podobně u druhé brzdy. Vymezení správný zdvih pedálu, aby působil postupně a brzdy se neblokovaly. Kdyby byly přetaženy, čelisti by neodsk-



kovaly od bubnu a mocně by se zahřívaly. Vůz by měl špatný výkon a smýkal by se.

Může býti přetažena také jen jedna brzda. Po jízdě je značně teplejší, než druhá!

b) jsou zamaštěny, za chvíli se vypálí! Pozor po mytí vozu, opatrně vyjízďeti!

c) skřípou: do bubnu vnikla voda nebo nečistota, přestane samo;

d) vyměnění obložení u staršího vozu.

*Brzdy se zasekávají:* není možno odbrzditi. Zanedbáno mazání brzdového klíče, čep se zadřel. Vyšroubujeme mazací přípojku, nakapeme petroleje a zkusíme uvolniti. Nebude to asi nic platné. Je nutno vyraziti čep. Sejmeme kolo, stáhneme buben, odpojíme páčku s lankem (neztratit malý klínek) a čep klíče vyrazíme. Doporučuje se dílna. Kdyby nebylo možno odjeti (vůz jde do smyku a brzda se silně hřeje) a brzda šla násilím rozevřítí, odepneme lanko porouchané brzdy, přitáhneme drátem ke spodku vozu a dojedeme s jedinou brzdou.

*Vůz při brzdění se smeká:* dejte odborně seříditi brzdy. Není některá pneumatika porušena? Na náledí velmi opatrně! Pozor v zatáčkách a s kopce! Nasadte sněhové řetězy!

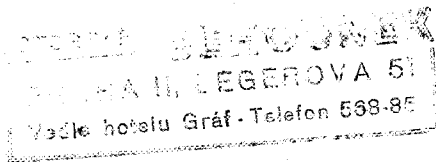
## POSTUP SPRÁVNÉHO SEŘÍZENÍ BRZD:

Někdo sedne za volant a sešlápne pedál. Jiný vzadu zkouší, jsou-li obě lana brzd *stejněměrně* napjata při dobrzdění a *dostatečně* vypjata při uvolnění pedálu.

Odstranění vážnějších poruch svěťte servicu.

## TLUMIČE A PERA

Přední pera jsou složena z jedenácti plátů, zadní ze šestnácti. Jsou-li obalena koženými pouzdry, tukem naplněnými, neskrípou a pracují velmi měkce.



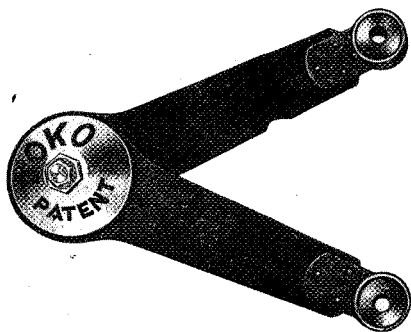
Jinak se doporučuje prostříknouti je občas petrolejem a vtačiti mezi pláty tuk.

Tlumiče výkyvů chrání pera před porušením a velmi zpříjemňují sezení vozu na špatné vozovce.

Tlumiče seřizujeme takto: uchopíme vůz za přední blatník a snažíme se jej zdvihnouti. Je-li tlumič seřízen, má blatník chvíli viset, nebo jen pomalu klesat dolů.

Tlumiče Bosch řídíme šipkou, tlumiče Doko přitažením šroubu.

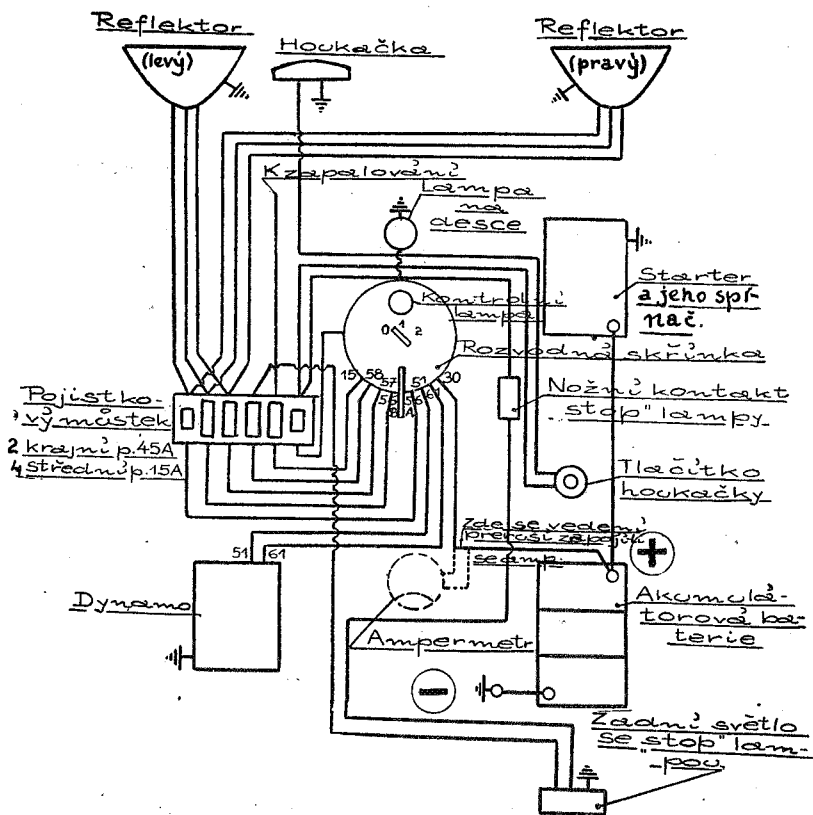
Tlumiče Doko mají se mazati po 2000 km pravidelně mazací pumpou. Možno-li, tedy i častěji!



*Tlumič Doko.*

FOTOGRAF BĚHOUNEK  
PRŮHA II, LEGEROVA 51  
vedle hotelu Gráf - Telefon 568-85

# PÉČE O ELEKTRICKOU SOUPRAVU VOŽU



Zapojení všech součástí elektrické soupravy je vysvětleno hořejším schematem a na straně 113.

Vůz je vyzbrojen šestivoltovým *dynamem*, jež se stará o všechny spotřebitele za jízdy a z přebytků proudu odebírá akumulátorovou baterii šestivoltovou o kapacitě 40 Amp. hod.

*Spotřebitelé*, to jsou většinou šestivoltové žárovky, nebo elektromotorky starteru, stírače, houkačky a ukazatelů směru.

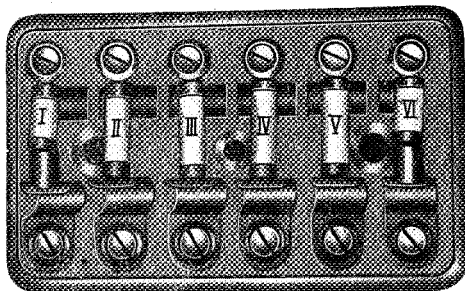
Kromě toho zásobuje se za jízdy *zapalovací cívkou*.

Celé *kabelové vedení* je chráněno soupravou *pojistek*, umístěných na můstku v pojistkové skřínce.

## POJISTKY:

Skříňku s pojistkami najdeme na příčné stěně vozu pod benzinovou nádržkou; je přikryta víkem, přidržovaným šroubkem.

Poloha pojistek při pohledu zleva do prava:



pojistka:	druh:	chrání:
I.	45 Ampér	houkačku, stopku, stírač, ukazatel, hledáček, stropní světlo v limuzině.
II.	15 Ampér	zapalovací cívkou
III.	15 Ampér	zadní lampu
IV.	15 Ampér	přední tlumená světla
V.	15 Ampér	přední posiční (městská) světla
VI.	45 Ampér	přední velká světla.

Pojistky 45 Ampérové jsou *kratší*, 15 Ampérové *delší*.

Krátké pojistky jsou na krajích můstku.

Před výměnou pojistek musí být odstraněna příčina krátkého spojení. Praskla by znovu!

Pojistky musí dobře sedět a také konce kabelů musí být dotaženy.

Nenahrazujte jich šrouby, dráty a pod.!

## SÍŤ KABELŮ:

Použito jest celkem čtyř druhů kabelů: 1.5 mm<sup>2</sup>, 2.5 mm<sup>2</sup>, 35 mm<sup>2</sup> a kusu 6 mm<sup>2</sup>. Schema zapojení viz na str. protější!

Není dovoleno používatí kabelů tenčích.

Uzemnění baterie a přívod z baterie ke starteru vyžadují bezpodmínečně tlustých, 35 mm<sup>2</sup> kabelů, přívod z baterie do rozvodné skřínky na panelu 6 mm<sup>2</sup>.

Přívod z cívky ke svíčkám vyžaduje speciálního zapalovacího kabelu na vysoké napětí.

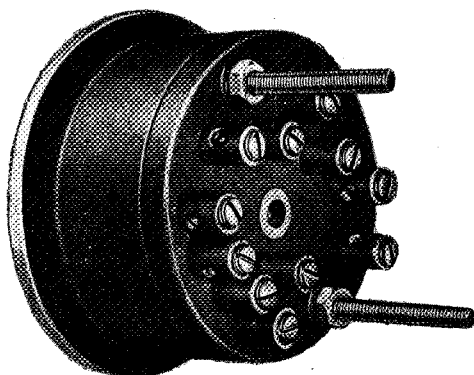
Všecky spoje jsou provedeny *jediným* kabelem, neboť druhý pól proudu je veden kostrou vozu. Záleží tedy nejen na bezvadném stavu všech kabelů, ale také *na bezvadném uzemnění baterie a všech spotřebitelů*. Dotyk prodřeného kabelu na hmotu vozu způsobí krátké spojení.

## PŘEPÍNAČÍ SKŘÍNKA:

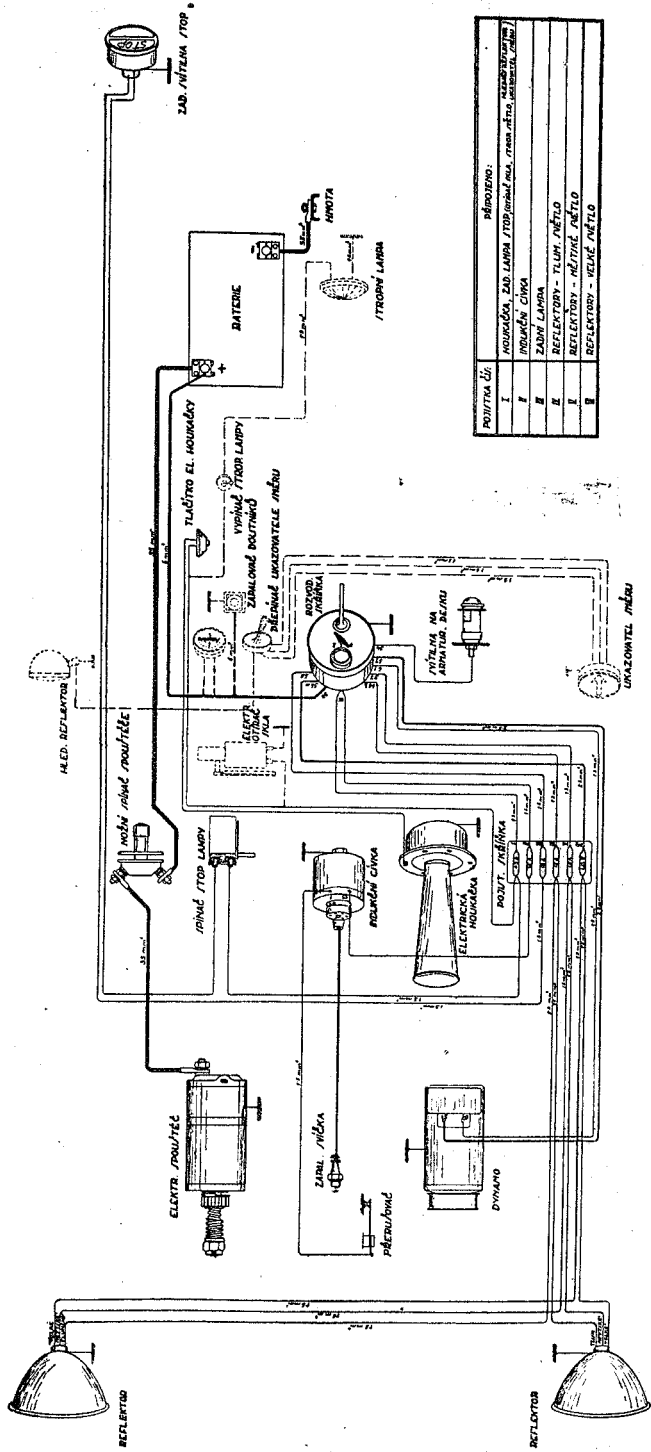
Vyjmeme ji, uvolníme-li její plechový můstek pod panelem. Jednotlivé svorky kabelů jsou očíslovány podle obr. na str. 114. Zde dole je detail všech svorek. Šroubky musí být pevně do-

taženy, jinak jsou příčinou těžko zjistitelných poruch.

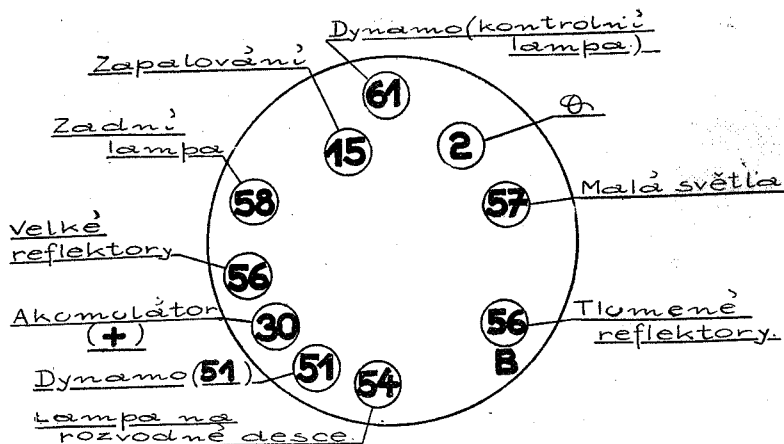
Kabely, vedené z skřínky jsou navlečeny ve společné trubce pod rozvodnou deskou vozu. Trubku snadno vyjmete!



# Schema elektrické sítě.



POJISTKA (A)	ROZMĚRY (mm)
I	HOVĚŘÁČKA, ZAD. LAMPY / TOP (malá) (mal., přes. ř. 20, 25, 25, 25, 25, 25, 25, 25)
II	HODINAČKA
III	ZADNÍ LAMPY
IV	REFLEKTORY - TLUK. MĚTLO
V	REFLEKTORY - MĚTINÉ MĚTLO
VI	REFLEKTORY - VELKÉ MĚTLO



## SVÍTILNY

U vozu AERO se vystřídaly tři standartní typy svítlen a na přání zákazníků byla ovšem dodávána také světla speciální.

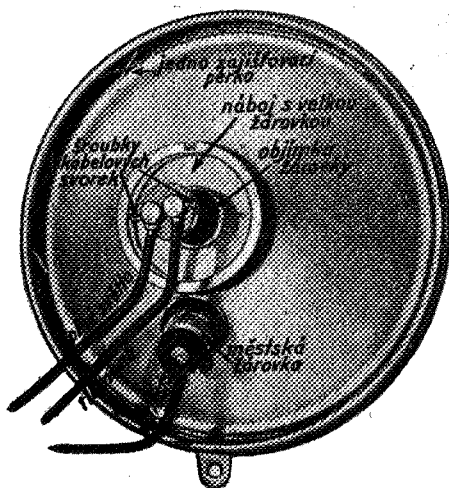
Jemnou součástí svítilny je *reflektor*, duté kovové zrcadlo, jež nesnese hrubého čištění. Je zasklen velmi pečlivě, aby nevnikal prach ani dešť.

V ohnisku zrcadla svítí žárovka, připojená ke kabelům.

Jde tedy jen o to, jak vyjmouti reflektor se žárovkami z pláště svítilny a provedeme pak pohodlně kteroukoliv z těchto montáží:

Výměna porušené žárovky,

výměna prasklého skla,



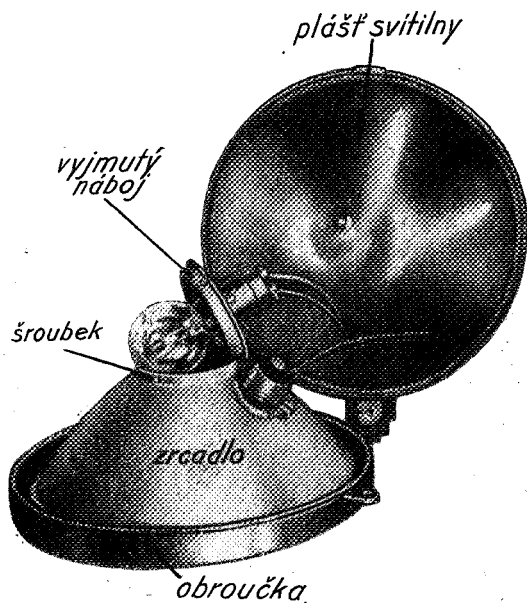
oprava přívodních kabelů nebo dotyků,  
seřízení žárovky do ohniska.

Svítilny poslední serie jsou značně zdokonaleny. Žárovka je pevně usazena do ohniska, kabely jsou připojeny bez pomoci dotyků, přímo na svorku.

## POPIS ROZEBRÁNÍ:

1. Demontáž reflektoru s nábojem svítilny provedeme, uvolníme-li šroub na vnějším obvodu svítilny dole.

Pak můžeme opravit upevnění kabelů.



2. Výměnu žárovky provedeme, uvolníme-li dva šroubky (na obrázku neviditelné) a potom vysuneme celý žárovkový náboj s reflektorovou miskou. Žárovku stiskneme dovnitř, otočíme ji doleva, načež ji vyjmeme. Při opětovném nasazování dbejme,



aby přišla nápisem „TOP“ nahoru, zasuňme ji, otočme jí a pak ji povytáhněme, až zapadne. Je přesně v ohnisku!

Po zatlačení misky s objímkou zašroubujeme malé šroubky a svítlnu uzavřeme. Posiční žárovka je nasazena v objímce a jde snadno vyjmouti. Je-li spálen drátek v žárovce, zjistíme proti světlu. Zčernalé žárovky včas vyměníme.

3. Při výměně rozbitého skla musíme si počínati s náležitou opatrností.

Sklo přidržuje v obroučce asi osm velmi tuhých pérek, jež při vyjímání mohou prudce odskočiti. Pozor na oči!

Sklo je zatmeleno a utěsněno tkanicí.

Při náhodném rozbití ovážeme reflektor šátkem, aby se nezaprášil.

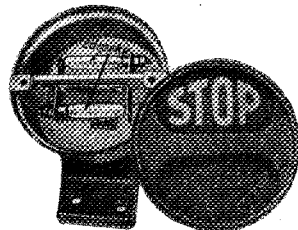
Jsou-li porušena malá světla, ovážeme je rovněž, abychom neoslňovali.

## ZADNÍ SVÍTILNA

Svorky kabelů jsou kryty snadno sejmутelným kloboučkem. Pozor, aby se konce drátů nedotýkaly plechu!

Žárovky kryje sklo se dvěma nápisy STOP! a AERO, upevněné dvěma šroubky. Je třeba speciálních podlouhlých žárovek.

Nedostatečně pevné připojení lampičky na číslovou tabulku přerušuje její uzemnění a světla zhasnou. Žárovku STOP! spíná vypínač, zapojený k brzdě.



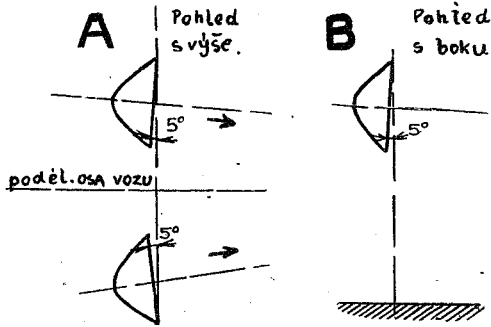
## JAK SEŘÍDÍME NEJLEPŠÍ VÝKON REFLEKTORŮ?

a) *Světla jsou nedostatečná*: zčernalé žárovky, nečisté reflektory. Choulostivý povrch reflektorů smíme čistiti jedině čistícím

práškem na stříbro, nanášeným jemně na navlhlou jelení kůži. Netlačit!

Skla očistíme hadříkem, namočeným v lihu.

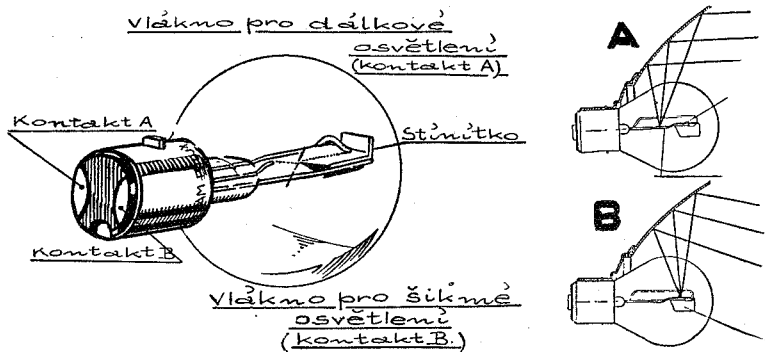
- b) *Světlo osvětluje jen jednu polovinu silnice*: pootočiti svítilny podle obrázku A.
- c) *Světlo dopadá blízko před vůz, nesvítí však do daleka*: zdvihnouti svítilny podle obrázku B.
- d) *Světlo září do výšky, nedotýká se silnice, tvoří světelnou zed'*: sklopiti svítilny. Tlumená světla oslňují protijezdce!
- e) *Světla se kříží*: plochy svítlen nejsou podle obrázku A.
- f) *Ve světelném svazku je stín*: špicí míří k vozu, do dálky se rozšiřuje. Žárovka, jedna, nebo obě, není v ohnisku. Zastavte několik metrů před světlou zdi a posuňte žárovku v objímce tak dlouho, až zmizí stínový kotouč. Který z obou reflektorů není zaostřen, poznáme střídavým zakrýváním. Někdy jsou nezaostřeny oba a pak se řidič připravuje o padesát procent účinku. Všecky tyto opravy provádíme nejlépe za tmy, před světlou zdi a otočení svítlen pak na volné silnici přezkoušíme. U svítlen novějších vozů je zaostření žárovek neproměnné.



## ZAŘÍZENÍ ŽÁROVEK.

Žárovky v předních svítlnách jsou připraveny na dvoje světlo: *dálkové a sklopené*. Obrázek ukazuje zapojení vláken. Doporučují

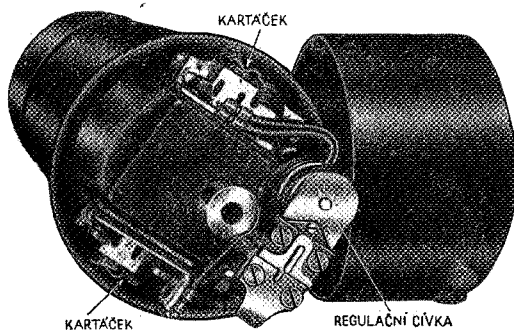
se Osram, jejich poloha vláken odpovídá tvaru zrcadel a jsou trvanlivé.



Žárovky mají kontakt A pro dálkové světlo, B pro sklopené. Lom a směr paprsků vysvětluje skica: A = přímo do dálky, B = šikmo před vůz.

## DYNAMO

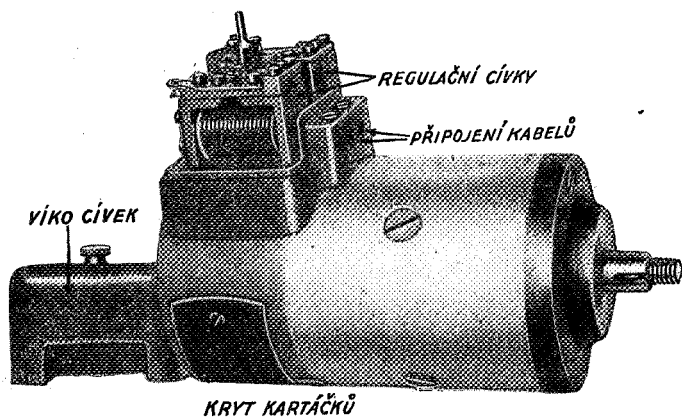
Pokud správně zhasíná a rozsvěcuje se kontrolní žárovka, je dynamo v pořádku.



Pohled do dynama Bosch.

- a) Jestliže žárovka při vyšších otáčkách motoru nezhasne, je pravděpodobně málo napjat řemen. U některých vozů povolíme spínací pásek na dynamu a po otočím celé dynamo. Protože je jeho hnací kolečko umístěno

těno výstředně, řemen se napne. Pak znovu zapneme pásek.  
 b) U dynam jiných typů povolíme spínací pásek, celé dynamo vyjmeme a položíme vedle, potom uvolníme stoličku dynamu



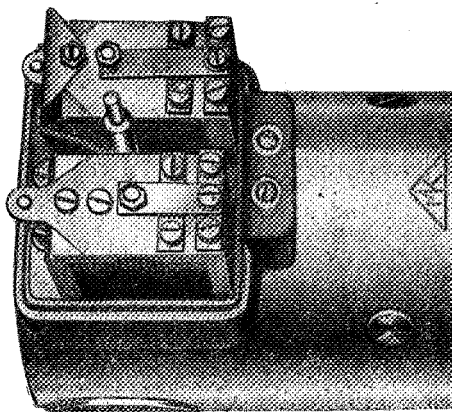
*Dynamo  
Magneton.*

a posuneme ji nepatrně doleva ve směru jízdy vozu hleděno. Pak zkusíme napětí řemenu.

Nedoporučuje se přepínati řemen!

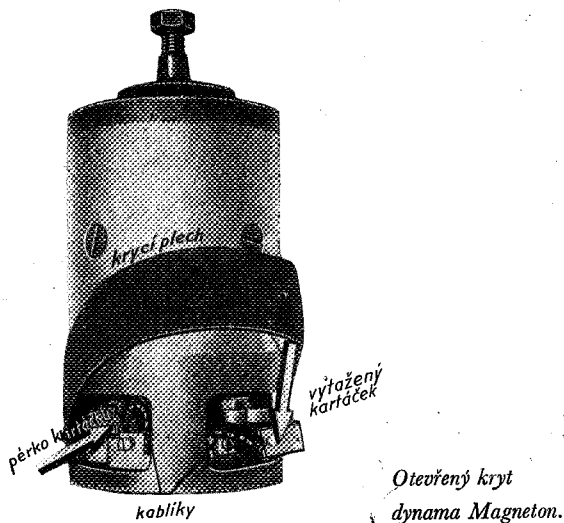
c) Jinou příčinou, že žárovka nezhasíná, může býti spadlý, nebo povolený kabel č. 51 nebo 61, a to jak na dynamu, tak ve skřínce. (Bosch.) Špatné uzemnění baterie je další příčinou.

d) Dynamu nepracuje, jsou-li znečištěny, opotřebovány nebo zaseknuty kartáčky.



*Regulační zařízení Magneton z blízka.*

Sejmeme-li kryt u excentrického dynama, podle obr. na str. 118, vidíme dvě přítlačná perka. Odtahneme-li je, snadno vyjmeme uhlíkové kartáčky. Otvory je viděti kolektor.



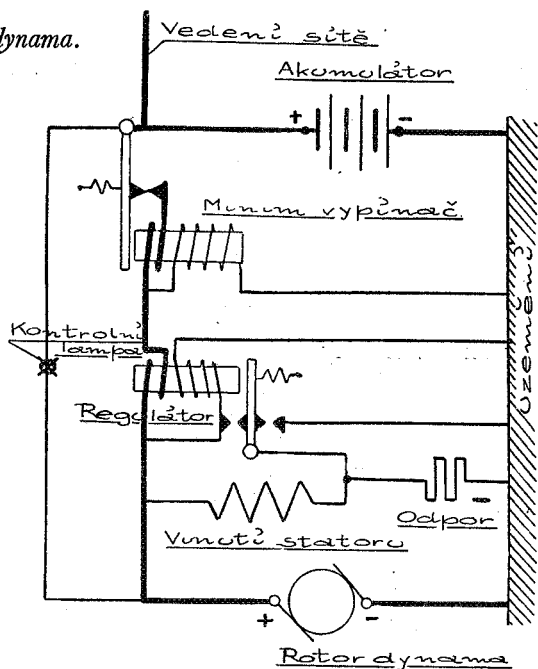
- e) Obr. na str. 119 vysvětluje, jak jsou umístěny jednotlivé součásti dynama Magneton, standartního u vozů Aero. Na obr. dalším je pak detail regulačních cívek, z nichž jedna odpojuje dynamo od baterie, druhá řídí napjetí dynama. Jde o součásti nadměru choulostivé. Hořejší obrázek ukazuje polohu kartáčků.

Podle pravidla svěřuje neoborník opravu dynama *speciální dílně, nebo továrnímu servisu.*

Před jakoukoliv montáží odpojíme uzemňovací kabel baterie. Po usazení dynama ji opět připojíme a teprve *potom* smíme připojit kabel č. 51!

Schema dynama je na obrázku na příští stránce.

## Zapojení dynama.



## PORUCHY DYNAMA A STARTERU

Nezapomeňte, že baterie je pouze výpomocným zdrojem elektrického proudu, pouhou zásobárnou pro případ, že dynamo nepracuje. Potřebujeme jí tedy především, abychom uvedli motor v chod.

Potom je na řadě dynamo o výkonu 60 wattů, jež je dimenzováno právě tak, aby stačilo zásobovat zapalování, světla, houkačku, ukazatel a stirač. Z přebytků dokonce ještě doplňuje baterii, startem vyčerpanou.

Jakmile připojíte další spotřebitele, továrnou nedoporučené, zapalovače, silné hledáčky a pod., dynamo nestačí a musí pomáhat baterie. Vyčerpává se, žárovky svítí mdle, klaxon špatně troubí a elektrický starter nemá dosti proudu. Nezapomínejme, že start zatuhlého motoru vyžaduje ohromného nárazu, v prvním okamžiku až 100 Amp.

Buďte tedy baterii vděční za práci, kterou vám takto uspoří!

Dynamo pracuje za určité teploty, což není příznakem nějaké poruchy.

Prohlídky svěrujeme jen a jen *elektromechanikovi* — *autospecialistovi*. V tom směru důrazně varujeme před sebe ochotnější pomocí nedostižných zařízení opraven. Prohlídka kartáčků se doporučuje *jednou za rok*. Při tom se kontroluje mazání kulič. ložisek, kontakty regulačních zařízení a kolektor.

Kdykoliv se pracuje s dynamem, je nutno předem odpojit kabel, odvádějící proud, č. 51 (silnější). Č. 61 jde do kontrolní žárovky.

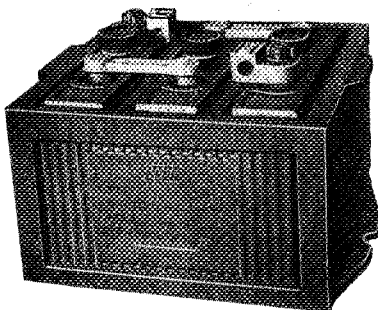
Starter starších modelů zabíral náhonem automatickým, který u novějších je vystřídán spolehlivým mechanismem nožním.

Starter svěříme k prohlídce *jednou za rok*, opět odborné dílně, která také obstará mazání plochých ložisek a očištění kolektorů.

● *Opravy dynam patří speciálnímu servisu!*

## AKUMULÁTOROVÁ BATERIE

Svorky vyžadují občasných očištění. Potom je lehce namastíme. Rozežrané svorky a kabely musí být vyměněny za součástky týchž dimenzí.



Odstříkanou nebo vylitou kyselinu zneškodníme, zasypeme-li ji na prášek roztlučanou obyčejnou sodou.

Průduchy v zátkách se mohou ucpat. Vyčistíme tenkým drátem.

Jednou měsíčně zkontrolujeme stav náplně. Horní hrany desek mají být ponořeny asi 1 cm. Baterii doléváme jediné

*destilovanou* nebo přefiltrovanou dešťovou vodou.

Doporučujeme zakoupení hustoměru. Je to jediný spolehlivý důkaz o stavu baterie. Náplň má mít 28–30° Bé. Před měřením promíchat! Hustoměr také slouží odsávání přelité baterie.

Po dolítí v zimě promíchat, jinak zmrzne!

Hustotu náplně zvyšujeme *dobíjením*, nikoliv doléváním kyseliny! Postup seřízení náplně je dosti složitý a nesvěřujte jej pokoutní dílně. Kdyby i potom byla hustota pod 28° Bé, vylítí všechno a naplnití náplň 28–30° Bé.

Baterie násilně nabitá *také pracuje*, ale její životnost se zkracuje. *Nejezdí-li se s vozem v zimě*, úplně stačí, dáme-li baterii nabítí a

potom každé čtyři týdny s vozem asi hodinu jedeme. Ostatně, automobil je proto, aby jezdil!

Silně vybitá baterie zmrzne.

Čištění baterie se doporučuje jednou za rok a provede je jen odborný servis.

Zapojujete-li baterii, nepřehodte póly. Ponoříte-li oba kabely do sklenice se slanou vodou, *okolo záporného* je více bublinek. Baterii velmi ohrožuje *krátké spojení*, vybíjí se a desky se bortí. Baterii ohrožuje *přetěžování*, protáčení zatuhlého motoru elektricky, startování při rozsvícených velkých světlech, používání nepřiměřených spotřebitelů.

Ze zátek baterie vystupují *plyny, snadno výbušné*.

Občas prohlédneme upevnění baterie, aby neposkakovala.

## PÉČE O PNEUMATIKY

Pneumatiky vozů AERO jsou předimenzovány, takže se jen zvolna opotřebují a také možnost propíchnutí je značně snížena.

Jsou-li pneumatiky *přehušteny*, vůz špatně sedí a otrásá se, na škodu svého mechanického stavu. Hustěte raději méně! Co ztratíte na pneumatikách, ušetříte na stroji a na pohodlí.

Předepsaný tlak:

Přední kola: 1 atm.

Zadní kola:  $1\frac{1}{4}$  atm.

Náhradní kola:  $\frac{3}{4}$  atm. potom dohustiti.

Tlak kontrolujeme měřičem.

## JAK SEJMEME KOLO A ZNOVU NASADÍME?

Sejmeme plechovou pojistku krycí matky. Nasadíme velký klíč na kola a několika údery kladívka jej povolíme. Do leva točit!

Podložíme pod osu zvedák a vůz zdvihneme.

Dotočíme matku a kolo sejmeme. Kdyby bylo zarezavělé, ťukneme kladívkem na náboj mezi dráty.



Po opětém nasazení kola dotáhneme matku tvrdě, dorážejíce klíč kladivem tak dlouho, až už se více netočí. Pak nezapomenouti na pojistku! Před dorážením matky zatáhněte ruční brzdu, aby se vyheverované kolo netočilo. Pak dotažené kolo spusťte na zem a znovu do tvrda zatáhněte.

Měníte-li pouze rezervu, nevytahujte hřebíku z pláště, usnadní vám hledání dírky!

## JAK SEJMEME PLÁŠŤ Z RÁFKU A OPĚT NASADÍME?

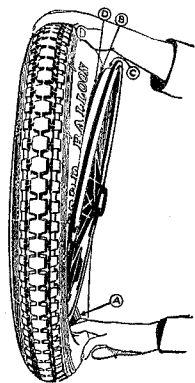
Počítejte s tím, že v okrajích pláště je pevný drát, takže je není možno ani o nepatrnou míru roztáhnouti. Jak ukazuje obrázek je v obruči kola prohlubeň, buď po celém obvodu nebo proti ventilku. Zatláčíme-li okraj pláště do prohloubené obruče, na protilehlém místě jejím lehce se montovací pákou sejme.

Postup: Kolo položíme na zem. Připravíme obě páky.

Sešroubujeme ventilkovou čepičku a jejím hrotem vytočíme z ventilku těsnění.

Když vzduch unikne, na místě ventilku protilehlém zatláčíme okraj pláště co nejvíce do prohlubně obruče.

Pak dvěma montovacími pákami zvedneme okraj pláště u ventilku a přesuneme jej přes obruč.



*Vysvětlení: Horní ruka stlačila drátěný okraj pláště B z ráfku C do prohlubně D. V místě A, je proto možno druhou rukou vyjmouti okraj z ráfku.*

## JAK ZNOVU NASADÍME PLÁŠŤ?

Zalepenou duši mírně nahustíme a vsadíme ji do pláště. Zastrčíme ventilek. Potom v místě ventilku protilehlém zasuneme

okraj pláště do prohlubně, zapouštíme jej z obou stran tak dalece, dokud není třeba násilí. Potom zasuneme poslední kus okraje pákami. Někdy se doporučuje šlápnouti oběma nohama na zasunutá místa a oběma rukama zapustiti páky.

Protilehlou část okraje je nutno *stále* zatlačovat do prohlubně.

Prohlédneme okraj, je-li správně zasunut a přikročíme k huštění. Když je dosaženo asi polovičního tlaku, naklepeme plášť po obvodě kladivem, nebo jím na zemi pohazujeme po obvodě, aby vyskočila uskřípnutá místa duše. Potom doplníme na potřebný tlak. Dotahneme matku ventilové trubičky i ventilovou čepičku.

## JAK ZALEPÍME TRHLINU V DUŠI?

Potřeby: záplaty, lepidlo, drátěný kartáček nebo kus skelného papíru, klouzek na zasypání. Jsou-li záplaty naklíženy, stačí stáhnouti plátěnou slupku, navlhčiti je benzinem a jsou-li čerstvé, chytanou i bez lepidla. To jenom z nouze! Jinak očistíme poškozené místo kartáčkem, zdrsníme je, pak natřeme vrstvou lepidla a *počkáme*, až úplně oschne, t. j. neleskne se. Také záplatu nepatrně natřeme a necháme oschnout. Zdánlivě oschlé plochy pak spojíme. Chytanou za několik vteřin. Po chvílce můžeme nasazovati. Zasypání celé duše a zvláště opraveného místa klouzkem nemůže nikdy škodit.

Je to jakési „mazání“ duše, zmírňuje se její tření o plátno pláště.

Kdyby nebylo možno naléztí dírku v duši, použijeme známé pomoci: ponoříme ji do nádoby s vodou.

Utkající vzduch se prozradí někdy také syčením, přikládáme-li duši kus po kuse k uchu.

Místo ihned označiti inkoustovou tužkou!

Velké trhliny a řezy v duši vyžadují odborné opravy a vulkanisace. Příliš staré duše bývají pórovité a opravy nepomohou.

## PORUCHY VENTILKU

Zda ventilek těsní, přesvědčíme se blankou sliny. Někdy stačí dotáhnouti jej obrácenou čepečkou. Pro jistotu vozíme několik vložek v zásobě na výměnu.

## PŘÍČINY PŘEDČASNÉHO OPOTŘEBENÍ PNEUMATIK

Doporučujeme pro Aero nízký tlak v pneumatikách. Učinili jsme tak po zkušenostech, jež učinili velmi dobří jezdci.

Pod tím slovem myslíme řidiče, kteří jezdí pravidelně, bez prudkého brzdění a kteří projíždějí zatáčky rozumným tempem.

Brzdění ničí povrch pláště neuvěřitelnou měrou!

Řidič, který myslí včas, ušetří na gumách!

Při nákupu zboží není možno předpokládati, že pneumatiky velmi levně nabízené budou právě tak čerstvé a životaschopné jako gumy dražší.

Udané tlaky *není možno* zanedbati ani o čtvrt atmosféry!

Přeměření se doporučuje asi jednou za tři týdny.

Reservní kolo hustíme poněkud méně, zvláště v létě.

Pneumatiky ničí olej, petrolej a dlouhý účinek vlhka.

Stojí-li vůz delší čas, vyheverujeme jej, podložíme špalky a vzduch úplně vypustíme.

Kontrolu stopy předních kol může provést jen tovární servis.

# Váš vůz



# v zimě

**N**ení třeba zvláštních obav.

1. Zvýšené chlazení omezíme zimní příkryvkou se svinovacím krytem. Velikost plochy, větru vystavené, regulujeme podle potřeby. Nejezděte s úplně zapnutým krytem! To by špatně dopadlo!

Také tlustá příkryvka, přes chladič přehozená, zachová teplotu vody i při delším parkování. Jakmile klesne teplota pod  $0^{\circ}\text{C}$ , je nutně třeba, vypouštět vodu výpustným šroubem na spodku chladiče. Zamrzlé chladičí prostory prasknou!

Vypouštění se zbavíme, naplníme-li chladič nezamrzající směsí podle str. 101. Vřele doporučujeme!

2. Pro cesty v horách a ve sněhu stačí *popřípadě jen jeden řetěz* na zadním kole. Dva zlepší brzdění!

Z nouze stačí ovinouti kolo na několika místech řemínkem nebo kusem pevné šňůry. Jízda po náledí a sněhu vyžaduje značné pozornosti. Je nutno *nepočítat s brzděním*. Prudké zabrzdění zablokuje kola, přestanou se otáčeti a *z vozu se stanou sáně*.

Taková jízda má techniku spíše lyžařskou, než automobilovou. Zastavíte kristiánkou nebo telemarkem? Přeskoky se rozhodně *nedoporučují!* Z toho kouká příkop!

Je nutno vystihnouti okamžik, kdy kola *jsou brzděna, ale ještě se točí*. Pak *brzdíme*. Jakmile se kola zastaví, *smýkáme se*.

*Vyrovnaní smyku* provedeme tím, že stočíme opatrně *přední kola* na tu stranu, *kam se smýkají zadní kola*. Nebezpečí náledí je okolo  $0^{\circ}\text{C}$ .

3. V zimě mažeme týmž olejem jako v létě, jen do převodů se doporučuje poněkud řidší.

4. Velká práce čeká na elektrickou soupravu.

Dejte dobíti a seříditi baterii. Prohlédněte žárovky a seřídte světla podle str. 116.

Příliš vybitá baterie zmrzne. Také čerstvě dolitá a nepromíchaná náplň elektrolytu zmrzne!

5. Podlahu vozu je možno přikryti rohoží a tak chrániti nohy před zimou. Zavřený roadster se rychle zadýchá.

6. *Startování* nevyžaduje zpravidla zvláštních starostí, je-li vůz celkově seřízen.

Neuškodí, přeplavíme-li mírně před prvním startem karburátor.

Zatuhlý motor musíme uvolniti výhradně ručním starterem. Jakmile jde volně, natočíme elektricky.

Po startu nemá výkon asi prvních 5 km jízdy. Potom se prohřeje a běží jako v srpnu. Částečné zakrytí chladiče asi  $\frac{1}{3}$  dolní plochy se doporučuje.

Kdyby motor nenaskočil ani po uvolnění zatuhlého olejového filmu, prohlédněte svíčky, nejsou-li oroseny.

Po případě naplňte do chladiče teplou (ne vařící) vodu.

Seřízený motor *musí* správně naskočit!

Jinak nejsou v pořádku svíčky, nebo není seřízena karburace, nebo jsou znečištěny dotyky, nebo není nařízen předstih, nebo je motor příliš zatuhlý, nebo je vybita baterie.

Také lihobenzinová směs, je-li znečištěna vodou, ohrozí start.

7. Převodovou skříň a zadní soukolí plníme v zimě poněkud řidčím typem oleje než v létě.

8. Jízda v mlze je nemilou kapitolou dopravy. Mluvíme o ní na str. 37.

Jak se ukázalo, poměrně nejlepší rozhled je při městských, (nejmenších) světlech.

# *Program obsluhy*

## *VOZU AERO*

---

*Majitel vozu věnoval mnoho tisíc, aby si jej koupil.*

*Věříme, že věnuje ještě dvě hodinky svého času, aby souvisle přečetl tuto malou knížku. Učiní to, aby si svůj vůz uchoval!*

*Jen tak se s ním přátelsky seznámí a pochopí jeho skryté tužby.*

Doléváme vodu do chladiče.

*Denně:*

Kontrolujeme zásobu paliva.

Zavíráme benzin po návratu do garáže.

Vypneme světla a zapalování.

V zimě vypustíme vodu.

Mokrou střechu necháme vyschnout než ji složíme.

Mažeme podle plánu mazání!

*Týdně:*

Dolijeme destil. vodou baterii, oťřeme její povrch.

Kontrolujeme tlak v pneumatikách.

Vyčistíme olej pod motorem.

Mažeme podle plánu mazání!

*Měsíčně:*

Prohlédneme benzinový čistič a plovákovou komoru.

Seřídíme předstih, očistíme dotyky.

Prohlédneme svíčkové kabely.

Prohlédneme vůli vidlice spojky.

Seřídíme brzdy.

Seřídíme tlumiče otřesů.

Vyměníme rezervní kolo za některé jiné.

Očistíme karoserii, chromované části, vnitřky blatníků, omyjeme motor benzinem.

Urovnáme rozházené nářadí.

*Jednou* Mažeme podle plánu mazání!

*za sezonu:* Výměna dotyků přerušovače, po případě kolíků, per.

Propláchneme chladič.

Seřídíme hustotu baterie.

Seřídíme výkon svítilen.

Prohlédneme upevnění motoru, per, chladiče, nádržky.

Prohlédneme celou síť kabelů, dotáhneme svorky.

Prohlédneme jehlu a plovák karburátoru.

Vyměníme vadná těsnění.

Prohlédneme obložení brzd.

Provedeme aspoň nyní dekarbonisaci.

Vyměníme příliš staré svíčky.

Svěříme odbornému servisu dynamo a starter, k prohlídce kartáčků, kolektoru a namazání.

Očistíme benzinem zašpiněnou střešovicí.

Dotáhneme upevnění různých přístrojů a ozdob, jež bývají příčinou hluku.

*Týden*, to je 500 km, *měsíc* 1000 až 2000 km, *sezona* 10.000 km v zimě, 10.000 km v létě.

## PŘEHLED

### TECHNICKÝCH ÚDAJŮ VOZŮ AERO

	jednoválec	dvouválec
obsah válců	499 ccm	662 ccm
vrtání válců	85 mm	75 mm
zdvih pístů	88 mm	75 mm
nejvyšší výkon	10 HP/2700otáček	18 HP/3000otáček
nejvyšší otáčky	3000	3500
nejvyšší rychlost vozu	75 km/hod.	90 km/hod.
doporučený předstih	4 mm	6 mm

spotřeba na 100 km	6 l benzínu	6.5—7.5 l benzínu
poměr oleje k benzínu	1:40	1:40
akční radius asi	325 km	250 km
radius se spec. nádrží	650 km	500 km
radius rezervy	25 km	25 km
obsah paliva v nádrže	19 l	38 l
obsah vody v chladiči a motoru	8 l	8 l
váha motoru se setrvačником	34 kg	50 kg
váha celého vozu	460 kg	500 kg
rozchod předních kol	1050 mm	1050 mm
rozchod zadních kol	950 mm	950 mm
rozvor kol	2230 mm	2230 mm
nejvyšší délka vozu	3200 mm	3200 mm
nejvyšší šířka vozu	1190 mm	1190 mm
výška roadsteru se střechou	1460 mm	1460 mm
baterie	6 V, 45 A hod.	6 V, 45 A hod.
náplň baterie	28—30° Bé	28—30° Bé
rozměry nejmenší garáže	3.60 m/2 m	3.60 m/2 m
nejnižší bod nad zemí	25 cm	25 cm
rozměry oráfování	27×4 neb balony	11×45
poměry převodů: 1. rychl.	1:16.38	1:16.38
2. rychl.	1:9.05	1:9.05
3. rychl.	1:5.4	1:5.4
zpět	1:22.72	1:22.72
Náhon rychloměru	2:117:1	2:117:1
Náhon elektr. starteru	1:10:3	1:10:3
Náhon dynamy	1:1.56	1:1.56





....*pro*  
**VELKÉ CESTY**



**A**utor této knížky, než se pustil do práce, sedl do vozu Aero a vykonal cestu několika státy Evropy. Zdržel se tři týdny, zabloudil s asfaltu na Balkán, zkusil, co to jsou alpské průsmyky v Aerovce.

Psát radostně o věci, která je jenom „spoustou železa a oceli“, to vyžaduje *věřit!*

Automobil je příliš studené zboží, než aby rozechřál srdce jen tak pro nic za nic!

Pojedete-li pět tisíc kilometrů cestou, kudy jste kdysi jeli s rozložitým vozem dvojnásobných rozměrů, pojedete-li stejně rychle, pružně a bezpečně na maličké Aero, poznáte-li její kočičí vytrvalost, ostrost záběru, pérování a maličkou spotřebu, zamílujete se.

Ano: *splněný sen a dobrý automobil!*

To jsme si chtěli koupit po bláznivé předešle motocyklů O. H. V. a smutném zakotvení v rodinném dostavníčku, nějakém tom menším automobilu.

AERO je pokračováním mládí!

Spolehněte se, že *uskuteční všechny touhy po dalekých cestách!*

Čím byl Turkův rekord? Heroismem muže, který *věřil!*

Uvěřte s ním!

Jestliže Váš vůz jezdí spolehlivě v okolí Vašeho domova, pojede právě tak po francouzském asfaltu, po jugoslávských serpentinách a po saharských pistách. Je snad jen nutno *předejít* řadě drobných obtíží: neodkládat vyčištění karburace do Francie, výměnu starých svíček do Jugoslavie a seřízení baterie na Saharu.

Cestovat z Prahy do Paříže, to není velká cesta. To jezdil vlastně Turek na své Aero za den! Jde především o jízdy, které bychom mohli zařaditi do kapitoly

## VELKÁ TURISTIKA

---

**K**aždá země má svoji dobu květu. Neusuzujte ze zdejšího počasí a poučte se předem o povaze přírody těch končin, kam směřuje Váš itinerář. *Kam, kdy a proč?*

Okamžité zprávy povětrnostní jsou v cestovních odděleních automobilních organizací. Poslouží Vám zdarma!

S tím souvisí otázka, *proč jedete a co chcete spatřit*: štedrý večer v Paříži? Karneval v Nice? První jaro na Sicilii? Zámky na Loire? Chcete se koupat v Dalmácii? Vidět polární slunce?

Nebo jedete do ciziny za obchodem?

Na cestu bez účelu je škoda prostředků!

Jakmile se rozhodnete, sestaví Vám cestovní oddělení Vašeho klubu nebo Vaší organizace *itinerář*. Nevěřte, že pojedete dvacet dní čtyři sta kilometrů denně! To by nebylo ani sportovní ani — kulturní! To jděte rovnou za řidiče autobusu! Spokojíte se evidencí evropských patníků a vyděláte při tom peníze! *Cestovní plán:*

*Turistické tempo* žádá nějakých 250—300 km za den a i to je

mnoho pro méně vytrvalé řidiče. Vždyť prosedíte za volantem osm, deset hodin!

V každém případě zařazujte po několika dnech jízdy *den odpočinku*, s nímž se pak naloží podle okolností.

V žádostech o cestovní plány uveďte: Start a cíl, hlavní místa průjezdní, trvání cesty, druh a výkon vozidla, roční dobu, záliby, kterým chcete po cestě sloužit.

*Formality:* Všechny porady o cestovním pase, vísech, karnetech, triptycích, mezinárodních dokladech, poplatcích v cizině, pojištění, bonových akcích, akreditivních, jakož i o nákupu map a průvodců, vyřídí spolehlivě a levně *cestovní oddělení automobilních organizací*.

*Příprava vozu:* Budte ujištěni, že zástupce, který Vám prodal Váš vůz, má pochopitelnou radost z každé velkorysé cesty svých zákazníků. Doporučí Vám odbornou poradu v továrně, po případě navrhne sám potřebnou revisi vozu. Za tuto péči zaplatíte mnohem méně doma, než potom někde ve světě.

Tovární sklady zapůjčí také doporučeným jezdcům potřebné zásobní součástky, které se vyúčtují po návratu. Vozte jich co nejméně. Zkušenosti ukazují, že vůz Aero, jen trochu zachovaný, jede spolehlivě kamkoliv poručíte.

*Doporučuje se:* Dekarbonisace staršího motoru. Po případě prohlídka pístů, kroužků a těsnících podložek.

Jemné dotažení matek karburátoru, prohlídka uzavírací jehly a plováku (u starých vozů).

Vyčištění karburace: potrubí, čističe benzínu, plovákové komory.

Prohlídka upevnění chladiče.

Seřízení dotyků přerušovače.

Výměna starých svíček.

Prohlídka dynamu a starteru.

Důkladná prohlídka celé sítě kabelů.

Seřízení a očištění baterie.

Seřízení výkonu svítilen.

Prohlídka upevnění předních per. Listy všech per promazat a opatřit obalem.

Seřízení tlumičů otřesů.

Seřízení brzd.

Prohlídka pneumatik.

Celkové promazání vozu podle plánu mazání.

Celková revize různých matek a šroubů.

Přípevnění značky ČS.

Řádné uložení náradí, rozmnoženého o další části, zcela odvislé na druhu cesty.

## A CO TÁBOŘENÍ?

Automobil patří na silnici. Ale malý vůz projede úzkými polními a lesními cestami, takže se stane průvodcem všem přátelům campingu.

Nejde o to, co ušetříte bez hotelů, ale oč více získáte přímým životem v přírodě.

Pokud by Vám bylo třeba rad *o výzbroji* a zejména *o místech*, kde se v Československu pohodlně táboří, obraťte se na závod *Skauting*, Praha II, Vodičkova, Palác Skaut, podnik Svazu Skautů R. Č. S., který se na tento servis specialisoval a má mnoho možností, poraditi Vám prostřednictvím zástupců Svazu Skautů.

### PŘEHLED

EVROPSKÝCH DOPRAVNÍCH PŘEDPISŮ  
JE DO KNIHY SAMOSTATNĚ VLEPEN

# 30.000 KM ZA 30 DNÍ!

## AUTOKLUB REPUBLIKY ČESKOSLOVENSKÉ PRAHA II, LÜTZOWOVA 29

### POTVRZENÍ

o provedení a ukončení „Vyrvalostní jízdy na 30.000 km“, absolvované p. Boh. Turkem na voze Aero, sepsané dne 12. srpna podepsanou technickou komisí, delegovanou Sportovní komisí Autoklubu RČS.

Jízda provedena byla ve dnech 12. července až 11. srpna 1932 na voze Aero 18 HP seriové výroby, s dvouválcovým motorem obsahu 662 ccm, zdvih 75, vrtání 75 mm, čís. motoru 30.010, čís. chasis 1977, polic. číslo vozu N XXI-313, na trati Praha - Hradec Králové - Brno a zpět, která byla v obou směrech projeta denně dvakrát. Najezděno bylo celkem 30.006 km. Provádění jízdy kontrolováno bylo sportovními komisáři AKRČS, z nichž jeden stále soutěžní vozidlo doprovázel, resp. měl toto po dobu nočního odpočinku pod uzávěrkou.

Před zahájením jízdy byly dne 11. července komisionálně všechny podstatné součásti, uvedené v připojeném protokolu, označeny tajnou barvou.

Po ukončení jízdy provedla podepsaná komise prohlídku vozidla a zjistila, že jest totožné s vozidlem převzatým dne 11. července a že žádná ze součástí, vyznačených při přejímání tajnou barvou, nebyla vyměněna, a že všechny jsou v původním a neporušeném stavu.

Po demontáži vozu zjistila komise:

I. Motor: Opotřebení válců, pístů, pístních čepů, ojničnicích a klikových ložisek jest tak minimální, že shledaná vůle se pohybuje ještě v mezích výrobních tolerancí nových motorů téže značky. Právě tak i pístní kroužky měly zcela normální opotřebení. Vzhledem k tomu, že používáno bylo liho-benzinového paliva, věnovala komise zvláštní pozornost tvoření karbonu, a ač motor nebyl po celou dobu jízdy dekarbonisován, zjištěny jen minimální usazeniny karbonu.

II. Spojka, rychlostní skříně, kardanový hřídel, zadní osa, uložení přední osy, řízení, pera, chladič a karoserie v porovnání s novými výrobky nevykazovaly zřejmého opotřebení.

III. Elektrická výzbroj shledána v bezvadném stavu.

IV. Ohledně pneumatik zjištěno, že tyto byly po prvním hřebíkovém defektu vyměněny vždy za nové.

Podepsaná komise shrnuje výsledek celé prohlídky v tento souhrnný posudek:

*Vzhledem k nepřetržitému provozu na trati dlouhé přes 30.000 km jest stav vozidla mimořádně dobrý.*

K tomuto posudku dospěla komise podrobnou prohlídkou, přesným přeměřením, zkouškami a porovnáním mechanismů a jich funkce soutěžního vozidla s novými vozidly téže značky a typu.

Komise potvrzuje na základě všech protokolárně zjištěných okolností, že celá jízda měla hladký průběh a skončila plným úspěchem.

### SPORTOVNÍ KOMISE

#### AUTOKLUBU REPUBLIKY ČESKOSLOVENSKÉ

Ing. JAR. ROZNOTÍNSKÝ  
delegovaný technický komisář v. r.

Pplk. OLDŘICH BLÁHA v. r.

Ing. E. SEDLÁK v. r.

# Plán možných poruch VOZU AERO

Celá konstrukce vozu AERO nesla se za cílem: *znemožniti poruchy, jimiž zpravidla trpí automobily*. Několikaleté zkušenosti přesvědčily o plném úspěchu preventivních opatření a tak uzavíráme technické kapitoly popisem mnohých poruch, *s nimiž se řidič pravděpodobně nesetká*.

Pro ještě podrobnější poučení doporučujeme vřele knížku „Správkárna v kapse“ (vyd. 1932 nakl. B. Kočí, Praha, Masarykovo nábřeží; cena Kč 7.—). Jsou tam pokyny pro všechny možné i nemožné poruchy a opravy a rozsáhlé tabulky k hledání jejich příčin. Poznáte, že 50% poruch vězí ve ventilech, kterých AERO nemá.

## MOTOR

1. Špatně táhne po prvním spuštění: Ještě se nezahřál.
2. Špatně táhne, ale při tom je ohřívá, nevynechává, má kompresi, nestřílí: ruční brzda je zatažena, některá brzda se zasekla, str. 107, jedete s prázdnou duší, str. 123, dejte nižší rychlost, stoupáte, příliš blátivá nebo zavátá silnice, málo vody v chladiči, malý nebo velký předstih, str. 97, přehřívá se, viz zde 6! voda v palivu, těžké palivo, str. 77, špatně mazán. Stop! Str. 44. ucpaný výfuk (u starého vozu), nemazaná zadní osa, str. 102, klouže spojka, str. 103, netěsní hlava válců, ssaje vodu, netěsní motorová skřín, je třeba dekarbonisace, str. 81.

3. *Špatně táhne, při zkoušce ruč. starterem není dosti komprese:*

Povolená svíčka,  
svíčka uvnitř profukuje, str. 91,  
povolená hlava válců, vadné těsnění,  
zapečené kroužky, celkově opotřebované  
vnitřek motoru (u starých vozů).

4. *Střílí:*

Ještě se nezahrál,  
palivo je spotřebováno, otevřte rezervu!  
málo otevřeno šoupátko kohoutu,  
ucpaný čistič paliva str. 84,  
ucpaná tryska, str. 85,  
ucpaný průduch v zátce nádrže,  
ucpaný kohout pod nádrží,  
ucpané benzinové potrubí,  
voda v plovákové komoře, str. 85,  
voda pod mísicí komůrkou, str. 67,  
motor ssaje falešný vzduch, str. 84,  
porušené těsnění karburátoru, str. 84,  
do lihobenz. směsi vnikla voda,  
špatný předstih, str. 97,  
chudá směs, neseřížený karburátor, str. 87,  
příliš spuštěná brzdící jehla, str. 89,  
vypadl některý šroubek z karburátoru,  
příliš vyšroubován vzduch. šroubek karbu-  
rátoru, str. 87,  
vypálené svíčky, str. 90,  
nevhodný druh svíček, str. 90,  
žhaví usazený karbon u zanedbaného mo-  
toru, str. 81.

5. *Hltí se a kouří:*

Příliš bohatá směs (černý kouř), str. 87,  
mnoho oleje v benzinu (modravý kouř),  
přidat benzinu! Str. 78.  
děravý plovák, str. 86,  
plováková jehla netěsní, str. 86,  
porucha nastřikovače, str. 89, vážne někde!  
uvolněná tryska, str. 85,  
špatně nařízený karburátor, str. 87, vzdu-  
chový šroubek zatažen,  
příliš vytažená brzdící jehla, str. 89.

6. *Přehřívá se:*

Nedostatek vody v chladiči,  
jedete se zapnutou příkrývkou na chladiči,  
nevypustil jste z jara mrazuvzdornou náplň  
chladiče,  
nedostatečný předstih, str. 97,  
žhaví vypálené svíčky, str. 91,  
špatný druh svíček, str. 90,  
zatažená ruční brzda,  
zaseknutá brzda, str. 107,  
nemazaná zadní osa, str. 102,

ucpaný výfuk (starý vůz, laciný olej),  
málo oleje v palivu. Stop! Str. 77,  
ucpaný chladič starého vozu, str. 100,  
mnoho karbonu ve válcích, str. 81,  
těžký druh paliva,  
chudá nebo bohatá směs, str. 87,  
nový motor je přetěžován.

7. *Detonuje, klepe, (kovové ťukání)*: Příliš velký předstih, str. 97,  
těžké palivo  
chudá směs, str. 87,  
motor se přehřívá, viz zde 6!  
žhaví a předčasně zapalují vypálené svíčky,  
str. 91,  
žhaví zakarbonované svíčky, vyčistit!  
příliš karbonu ve válcích staršího vozu,

8. *Jiné zvuky*:

*Vržení po zastavení*: nevadí, vržou kartáčky  
dynamu.

*rachotí při plné jízdě*: uvolněné uložení mo-  
toru, motor poskakuje, dotáhnouti a za-  
jistiti matky; různé rachotivé zvuky jsou  
však zpravidla způsobovány chvěním špat-  
ně upevněných ukazatelů směru, masky  
před chladičem, různých ozdob, vzpěr  
střechy atd., tedy nemají žádného význa-  
mu,

*zadržuje*: málo oleje. Stop! Str. 44,  
*po vyslápnutí rachotí* (u starého vozu): pro-  
hlédnouti uložení kardanu,

*duní*: starý motor potřebuje opravy,  
*tiše hvízdá*: nevadí, to v karburátoru!  
*zapískne při zapnutí spojky*: namazat vedení  
spojky,

*je slyšeti otřesy spojky*: přepnouti na nižší rych-  
lost. Seříditi spojku,

*zabírá s rachotem*: seříditi spojku, str. 103,

9. *Motor za jízdy vynechává*:

Spadlá přípojka kabelu u svíčky,  
zapalovací kabel zlomen (uvnitř?),  
zamaštěná nebo vadná svíčka,  
elektrody svíčky příliš blízko: motor vyne-  
chává v nízkých otáčkách, naříditi, str. 91,  
elektrody svíčky příliš daleko: motor vyne-  
chává ve vysokých otáčkách, naříditi, str.  
91,

zvlhlá svíčka se slíd. izolací, vysušit!  
nečistý povrch dotyků v přerušovači, str. 95,  
unavené pero přerušovače, str. 93,  
prasklé pero přerušovače, str. 93,  
zadřel se odtlačovací kuliček, str. 96,



kabel svíčky je porušen a občas se někde dotkne kovu, str. 99,  
některý kabel na cívce, pojistce, v přepínací skřínce je málo přišroubován,  
příliš velký odtrh (v plných otáčkách motor vynechává,) str. 97,  
prožraný kabel nebo svorky baterie,  
indukční cívka je uvolněna, není uzemněna,  
uvolněná pojistka č. II. (z leva do prava)  
porucha kondensátoru nebo vinutí cívky,  
není uzemněna baterie,  
vada je jinde: *v karburaci*, sledujte podle odst. 11b!

10. *Motor dvouválcový jde na jeden válec:*

vynechává trvale: v jednom válci porucha podle předchozích pokynů,  
vynechává jen v malých otáčkách: seřídte volnoběh, str. 87.

11. *Motor se náhle zastavil:*

a) *doběhl bez výbuchů setrvačností (bez zapalování):*

porucha je jistě *v zapalování!*  
Porucha ve svíčke, vyčistit, vyměnit, nečistě nebo opálené dotyky v přerušovači, str. 95,  
uvázl výsuvný kolíček, str. 93,  
porucha na kabelu svíčky, spadl, přelomen, uvolněn,  
porucha na kabelu primárního okruhu, str. 99,  
rozežraný kabel, odpojené uzemnění nebo vývod z baterie,  
vypadlý kabel v přepínací skřínce na panelu, str. 114, svorka č. 15.  
uvolněné upevnění cívky,  
spálená pojistka druhá na můstku zleva; dříve však odstraniti krátké spojení!  
Porucha na cívce, spálený odpor, vinutí a pod.

b) *dobíhá s výbuchy (zapaluje do poslední chvíle):*

porucha *v karburaci!* Prohlédněte karburátor, zkuste tlačítko v plovák. komoře!  
*Karburátor prázdný:* Došlo palivo, otevřete rezervu!  
ucpaný průduch v zátce nádržky,  
ucpaný čistič benzínu, str. 84,  
ucpané přívodné potrubí, kohout v nádržce.  
*Karburátor přetéká:* dřevavý plovák, str. 86,  
plováková jehla neuzavírá, str. 86,  
plováková komora znečištěna olejem, str. 85.

*Karburátor se plní velmi zvolna:*  
částečné ucpání přívodu paliva nebo čističe,  
str. 83,

málo otevřený kohoutek,  
do potrubí vnikl olej.

*Karburátor normálně naplněn:* Voda v karbu-  
raci, str. 83,

ucpaná tryska, str. 85,  
nečistota v plovákové komoře, str. 85,

motor přehlcen, str. 80,

motor přehřát, nechat zchladnout, potom  
dolít!

motor není mazán. Stop! Str. 46,  
netěsní hlava válců nebo motor. skříň,

spadlo šoupátko, str. 88,

porucha spojení šoupátka, str. 88.

*12. Motor nelze nastartovati:*

Otevřel jste benzin, zapnul klíček nebo pře-  
pínač přerušovačů u modelů s dvojitým  
zapalováním?

zatuhl olej, protočiti ručním starterem  
(v zimě),

sledujte příčiny podle odst. 9!

Prázdňá nádržka,

ucpaná karburace, viz shora! Voda v kar-  
burátoru,

vybitá baterie, str. 122,

vzdušná bublina v potrubí, profouknouti!

Motor ssaje falešný vzduch, str. 84,

spadlo šoupátko v karburátoru, str. 88, po-  
rucha spojení,

karburátor ucpán olejem, str. 87,

karburátor příliš přeplaven,

motor přehlcen, viz odst. 5 zde, str. 80,

vnitřní porucha v cívce,

zaolejovaná neb zvlhlá svíčka, na kamnech  
vysušit,

kapka vody na elektrod. svíčky,

omylem nalito mnoho oleje, str. 78,

při lití oleje nebylo uzavřeno hlavní šoupátko  
kohoutu,

probítá svíčka, neseřížené elektrody, str. 90.

*Starter nezabírá: ruční:* přetrženo lanko!

*elektrický:* cvakne a nezabere?

*Tedy:* vybitá baterie, nedolitá baterie,

spouštěč po montáži špatně upevněn,

je zasunuta některá rychlost,

ohnutý hřídel starteru,

kabel je porušen,

zatuhlý motor v zimě, zkuste ručně!

13. Motor má vysokou spotřebu:

Není seřízen, str. 87.

Špatné palivo, špatný způsob jízdy

14. Motor hoří:

Zavřete benzinový kohout, což je možno provést špičkou nohy, pravou nohou dle me nejvyšší otáčky, aby se benzín vypotřeboval. Plameny uhasíme pomocí pytle, pískem.

Nehaste vodou!

Nejezděte bez víček na přerušovačích!

Vytřete zbytky oleje pod motorem!

Vyměňujte zpuchřelé kaley!

## PLÁN PORUCH ELEKTRICKÉ SOUPRAVY

*Upozornění:* Poruchu způsobuje zpravidla zanedbané vedení kabelů, prodřená izolace, spálená žárovka, vyčerpaná baterie, volný řemen dynama, nedotažený nebo vypadlý kabel, špatné uzemnění baterie nebo spotřebitele.

*Prasklá pojistka,* to je pouze následek krátkého spojení, nebo přetížení. Nedostaníme-li příčinu, pojistka praskne znova.

1. Některá Žárovka nesvítí:

Přepálena, zkuste jinou!

objímka žárovky je uvolněna, dotyky pod žárovkou nedostatečně perují, druhý pól žárovky není uzemněn (dotáhnouti nosič zadní lampičky!),

přívodní kabel je porušen, nebo vypadl, porucha ve vypínání,

praskla příslušná pojistka, viz str. 111, pojistka je uvolněna v můstku, kabel volný.

2. Všecko náhle zhaslo:

Porušeno uzemnění baterie, nebo kabel, nebo kabel vedoucí do přepínací skřínky, vnitřní porucha v přepínací skřínce.

3. Žárovka bliká:

Zlomené vlákno, vyměnit!

nedosedají dotyky v reflektoru, nalomený kabel, nedotažený kabel,

občasné krátké spojení, nečisté uzemnění žárovky, poskakuje v objímce,

špatně sedí pojistka, nedotažený kablík, porucha ve vypínací.

4. Všechny Žárovky blikají:

Rozežrané, okysličené, zlomené svorky nebo kabely baterie.

5. Žárovky mění svítivost podle otáček motoru:

Porucha uzemnění baterie,

uvolněný kabel na dynamu nebo v přepínací skřínce,

vybitá baterie (světla svítí jen, jde-li motor), vnitřní porucha v baterii.

vnitřní porucha v dynamu.

6. *Pojistky se často přepalují:*

Někde je občasné krátké spojení, prodřený kabel,

*Pojistka č. I.* má velmi mnoho příležitostí k poruše:

*STOP lampy*, pozor na konečky kabelů ve svorkách, aby se nedotýkaly kovu! Pozor na spínač stopky!

*houkačka*, pozor na tlačítko, utržený kabel volantového tlačítka,

*ukazatel směru*, pozor na kabely!

*hledací reflektor*,

*stírač skla*,

*stropní světilo* v limuzíně,

*Poruchy jiných pojistek* způsobují zpravidla prodřené nebo utržené kabely,

7. *Kontrolní žárovka nechce zhasnout:*

viz odstavec DYNAMO, str. 118.

8. *Kontrolní žárovka se nerozsvítí:*

Vybitá baterie,  
porušený kabel č. 61,  
porucha žárovky.

9. *Baterie nedrží proud:*

Starý akumulátor, desky zborceny, rozsypany, vnitřní krátké spojení, nedostatek kyseliny, špatná hustota, je soustavně přetěžován, svrchu je polít kyselinou ve větším množství, rozežrané, nečisté, zlomené kabely, svorky, nečisté uzemnění, někde je krátké spojení, dynamo nenabíjí: porucha náhonu, samočin. vypínače.

10. *Houkačka netroubí:*

Praskla pojistka č. I.,  
porucha kabelů,  
není seřizen zadní šroubek klaxonu,  
zaolejovaný motorek houkačky.

*Houkačka sama troubí:*

Uzemňovací kablík porušen, krátké spojení (nezbývá než rychle utrhnutí nebo přeštipnutí přívod do houkačky!).



FOTOGRAF BÉHOUSER  
PRAHA II, LEGEROVA 51  
vedle hotelu Gráf - Telefon 568-85

# *Nářadí a výzbroj vozu AERO*

---

- 1 kus – ocelový šroubovák,
- 1 kus – kladívko,
- 1 kus – matk. norm. klíč 8– 9 mm,
- 1 kus – matk. norm. klíč 11–14 mm,
- 1 kus – matk. norm. klíč 15–17 mm,
- 1 kus – matk. norm. klíč 19–22 mm,
- 1 kus – matk. norm. klíč 18–24 mm,
- 1 kus – matk. norm. klíč 26–27 mm,
- 1 kus – kombinační kleště,
- 1 kus – průbojník,
- 1 kus – dláto,
- 1 kus – zvedák ruční s klíčem,
- 1 kus – mazací pumpa,
- 1 kus – ruční hustilka,
- 1 kus – klíč 60 mm na matky kol,
- 1 kus – kontrolní plíšek 0·4 pro kontakty,
- 2 kusy – postranice otevřeného vozu.

## DŮLEŽITÝ SLOVNÍČEK

*Dvoutaktní motor* se liší od motoru čtyřtákního tím, že na jeden pracovní výbuch jde jeho píst jen jednou nahoru a jednou dolů. Čtyřtakt potřebuje na jeden pracovní výbuch čtyři takové takty: ssání, kompresi, výbuch a výfuk. Dvoutakt provede v jednom taktu ssání a kompresi, ve druhém výbuch a výfuk.

*Vrtání motoru* je vnitřní průměr válce.

*Zdvih motoru*, dráha pístu z nejnižší polohy do nejvyšší.

*Počet otáček*, počet obrátek motorového hřídele za minutu.

*Koňská síla, HP*, představuje sílu, která by zvedla 75 kg za jednu vteřinu do výše jednoho metru.

*Obsahem motoru* míníme součet obsahů všech válců.

*Obsahem válce* míníme obsah, který si píst skutečně nassaje: od nejnižší polohy do nejvyšší.

*Kompresním prostorem* jmenujeme obsah, který ve válci ještě potom zbyde, po dosažení nejvyšší polohy. Na jeho velikosti závisí kompresní tlak motoru. Čím je prostor ten menší, tím je konečný tlak ve válci vyšší.

*Celkovým obsahem válce* nazýváme součet obsahu zdvihového a kompresního prostoru.

*Kompresní poměr motoru* je poměr mezi celkovým obsahem válce a kompresním prostorem. Čím je vyšší, tím má motor vyšší „kompresi“.

*Předstih zapalování* si vysvětlíme takto: směs, kterou si motor nassaje, hoří postupně. Potřebujeme, aby v okamžiku nejvyšší polohy pístu byla už v plném plameni. Kdyby jiskra přeskočila teprve v tomto okamžiku, směs by se spalovala nedokonale. Proto ji zapálíme několik mm před nejvyšší polohou pístu.

*Převodem* rozumíme přenos síly motoru na zadní kola vozu. Motor pracuje nejlépe jen při určitém počtu otáček. Na tento počet je spojen přímo při třetí rychlosti. Proto jí říkáme přímý záběr.

Druhá rychlost umožní při tomto počtu otáček pomalé otáčení kol, první ještě pomalejší, zpáteční nejpomalejší.

*Akční radius* je zjištěn jen přibližně. Naznačuje jezdcí, kolik kilometrů může ujetí bez plnění paliva. Je-li vůz opatřen velkou nádrží, radius se zvětší.

# Speciální tvary vozů AERO

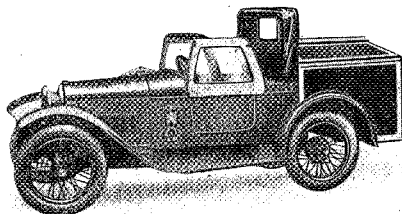
Třebaže je otevřený roadster nejpopulárnějším tvarem Aerovek, dodá jej továrna podle přání též jako *pevně krytý dvousedadlový kabriolet*.

Na popud zákazníků vyrobena byla velmi žádaná *čtyřsedadlová limuzína Aero*. Je dokonale chráněna proti vlivu počasí, opatřena sklopnými sedadly a spouštěcími okny.

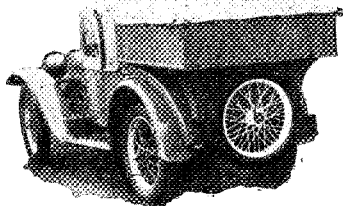
Je vyřešena tak, aby za všech okolností zůstala rychlým a pohyblivým vozem, v tradici značky.

Bylo by dobře, kdyby byla po zásluze oceněna také *nákladní služba vozů Aero*. Hodí se znamenitě pro podniky menšího rozsahu a pro velké podniky, které vyměnily těžký neúsporný vůz za několik pohyblivých Aerovek.

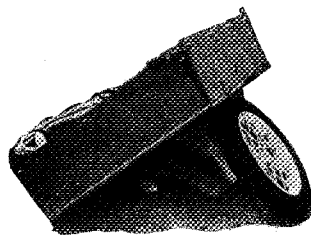
Obrázek ukazuje vůz Aero jako *kombinovaný osobní a dodávkový*. Nákladní nástavek je vyráběn továrnou ve standartním tvaru. Je velmi lehký.



*Ve službách československých pošt.*

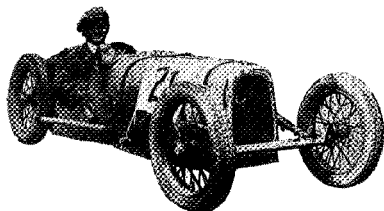


*Nákladní? Nikoliv!*



*Pouhá kombinace!*

Jednoduchý vůz poskytuje výtečnou možnost nejrůznějších adaptací. Na závodních drahách vidíme Aero special, přestavěnou ze seriového dvouválce v *dokonalý supersport*.



*Pohádka mládí ...*

*Motoristé, čtete*

# MOTOR REVUI

ODBORNÝ ČTRNÁCTIDENÍK,

*který Vás informuje, za Vás  
bojuje a příjemně pobaví!*

ADMINISTRACE:

PRAHA II., TYRŠOVA UL. 12, TEL. 533-31



# OSOBNÍ LIST MAJITELE VOŽU AERO

Policejní značka vozu:

Jméno: .....

Povolání a bydliště: .....

Číslo motoru: .....

Barva vozu: .....

Číslo a datum vydání certifikátu: .....

Číslo a datum vůdčího listu: .....

Tento vůz uveden v provoz dne: ..... 19 .....

Tento vůz prodán dne ..... 19 .....

Čísla pojistek: pojišťovací ústav ..... č. ....

Číslo karnetu: ..... 19 ...; ..... 19 .....

19 ...; ..... 19 ...

Čísla triptyků: .....

## POTŘEBNÉ ADRESY

Továrna letadel AERO, Praha - Vysočany. Telefony:  
265-46, 47, 48, 49.

Telegramy: AEROPRAHA.

Č. ú. pošt. spř.: „AERO“ továrna letadel, Dr. Kabeš, Praha-  
Vysočany, číslo šek. účtu 1887 Praha.

Ústřední prodejna AERO: Praha, Na Poříčí 28. Telefon 361-40  
a 278-60.

Ústřední servis: Praha-Karlín, Poděbradova 23. Telefon 387-92  
a 229-34.

FOTOGRAF

BĚHOUNEK

PRAHA II, LEGEROVA 51

Vedle hotelu Gráf - Telefon 568-85

## FOUŽITÁ LITERATURA

Karikatury v kapit. Vesele do světa kreslil *H. M. Bateman* pro „The Book of the Austin“. Text samostatný.

Technické skizzy a schemata kreslil *ing. F. Štýdl* pro časopis „Motor Revui“, nebo je připravil *ing. Novotný*, šéf konstrukce vozů Aero. Technické snímky *F. A. E.*

FOTOGRAF BĚHOŮNEK  
PRAHA II, LEGEROVA 51  
Vedle hotelu Gráf - Telefon 568-85

Ka  
Ka  
Ka  
K  
K

# OBSAH:

---

Člověk je všechno . . . . .	3
Co přináší naše kniha? . . . . .	4
<i>Malý vůz</i> . . . . .	5
Kapitola první: <i>Formality</i> . . . . .	11
Odkud byl? . . . . .	14
Pojištění motorových vozidel . . . . .	23
Kapitola druhá: <i>Dopravní předpisy a zkušenosti</i> . . . . .	25
Abeceda pořádku . . . . .	34
Bezpečné vozy a nebezpeční jezdci (Berty Ženatý) . . . . .	41
Kapitola třetí: <i>Nový vůz a první jízda</i> . . . . .	43
Na palubě . . . . .	48
Vesele do světa! . . . . .	53
Kapitola čtvrtá: <i>Práce vozu Aero</i> . . . . .	63
Návštěva v motoru Aero . . . . .	65
Kapitola pátá: <i>Program pravidelné péče o vůz Aero</i> . . . . .	77
Palivo a mazání . . . . .	77
Péče o motor . . . . .	79
Péče o karburaci . . . . .	83
Péče o zapalování . . . . .	89
Zapalovací zařízení . . . . .	91
Péče o chladič . . . . .	100
Péče o převodová ústrojí . . . . .	102
Péče o brzdy . . . . .	107
Tlumiče a pera . . . . .	108
Péče o elektrickou soupravu vozu . . . . .	110
Schema elektrické sítě . . . . .	113
Svítilny . . . . .	114

Dynamo . . . . .	118
Akumulátorová baterie . . . . .	122
Péče o pneumatiky . . . . .	123
Plán mazání . . . . .	*126
Evropské dopravní předpisy . . . . .	*126
Váš vůz v zimě . . . . .	127
Kapitola šestá: <i>Program obsluhy vozu Aero</i> . . . . .	129
Přehled technických údajů vozů Aero . . . . .	130
Kapitola sedmá: . . . <i>pro velké cesty</i> . . . . .	132
30.000 km za 30 dní . . . . .	136
Kapitola osmá: <i>Plán možných poruch</i> . . . . .	137
Důležitý slovníček . . . . .	145
Speciální tvary vozů Aero . . . . .	146
Osobní list, adresy . . . . .	148
* <i>Plán mazání a Evropské dopravní předpisy</i> jsou samostatně vlepěny do této knihy za str. 126.	

SK P

