

JAWA - ČZ - OGAR

Leo Štěpina

POHYBKLY

Masarykovo nám.

TELEF. 3350

www.cezetmania.info



TECHNICKÝ POPIS A NÁVOD K OBSLUZE MOTOCYKLU

ČZ 125 b

TECHNICKÝ POPIS A NÁVOD K OBSLUZE
NOVÉHO MODELU MOTOCYKLU

ČZ 125 b



ČESKÁ ZBROJOVKA STRAKONICE

NÁRODNÍ PODNIK

Úvodem

Zeptáte se snad, co je třeba vědět o motocyklu?

www.cezetmania.info

Není toho mnoho. Pro první dobu postačí, když si pročtete první kapitoly naší příručky. Nečiníme nárok na podrobné studium celého obsahu. Ponechte to na dobu vhodnější, až Vám příliš špatné počasí a dlouhé večery poskytnou potřebný čas.

Nemějte žádné obavy. Dobrý motocykl vyžaduje poměrně málo péče. A my se snažíme, aby naše motocykly byly dobré. Máme dostatek zkušeností, stavíme motocykly zejména lehké, již od roku 1932. Mnohé z těch prvních jezdí dodnes.

Připomínáme jen, svůj motocykl můžete ošetřovat, čistit, seřizovat, pokud Vás to baví a zajímá. Rozebírání motocyklu, zejména jeho motoru Vám nedoporučujeme. Pokud to bude kdy nutné, svěřte to opravářům. Rozumí tomu dokonale a jsou na to zařízeni. Přejde to nakonec levněji.

Obsah

I. *Jak správně ovládati motocykl.*

(Kapitoly pro začátečníky.)

| | |
|--------------------------------|----|
| | 9 |
| a) nastartování motoru | 11 |
| b) řazení rychlostních převodů | 12 |
| c) jízda ko kopce | 13 |
| d) brzdění | 14 |
| e) zastavení motoru | 15 |
| f) jízda v noci | 15 |
| g) zajištění nového motocyklu | 16 |

| | |
|-----------------------------------|----|
| e) vyjímání kol | 23 |
| f) ošetřování pneumatik | 26 |
| g) seřízení a ošetřování brzd | 28 |
| h) dekarbonisace a výměna kroužků | 30 |
| i) splynovač | 32 |
| j) spojka | 34 |
| k) sejmutí vík motorové skříně | 35 |
| l) magnet a el. zařízení | 38 |
| m) akumulátorová baterie | 41 |
| n) kabely el. zařízení a svíčka | 41 |

II. *Ošetřování motocyklu.*

| | |
|--------------------------------|----|
| a) čištění stroje | 17 |
| b) mazání motocyklu | 18 |
| c) ošetřování řetězů | 20 |
| d) správná poloha zadního kola | 22 |

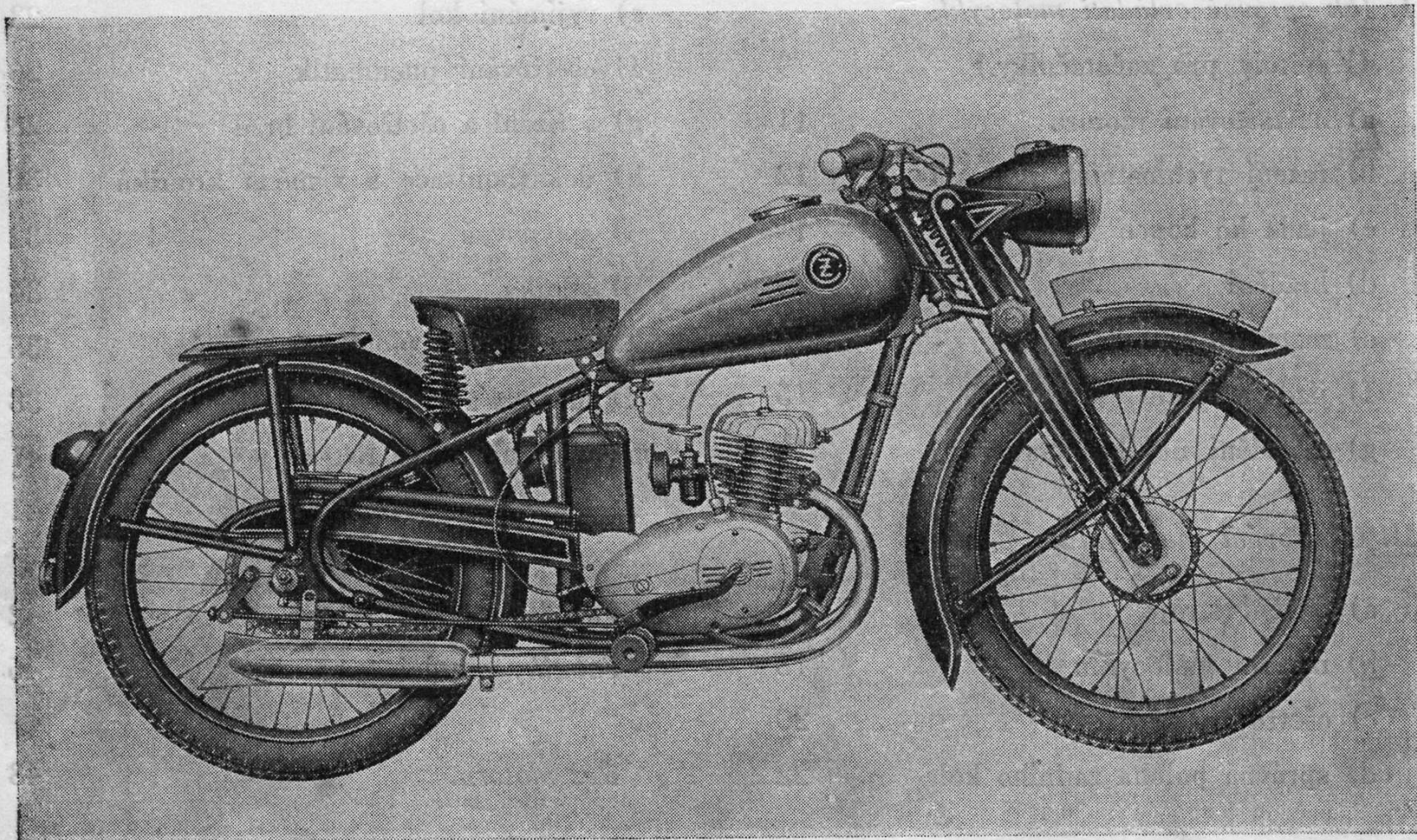
III. *Tabulky poruch motoru.*

Tabulky mazání. 46

Řez motoru. 48

Pohled z pravé strany

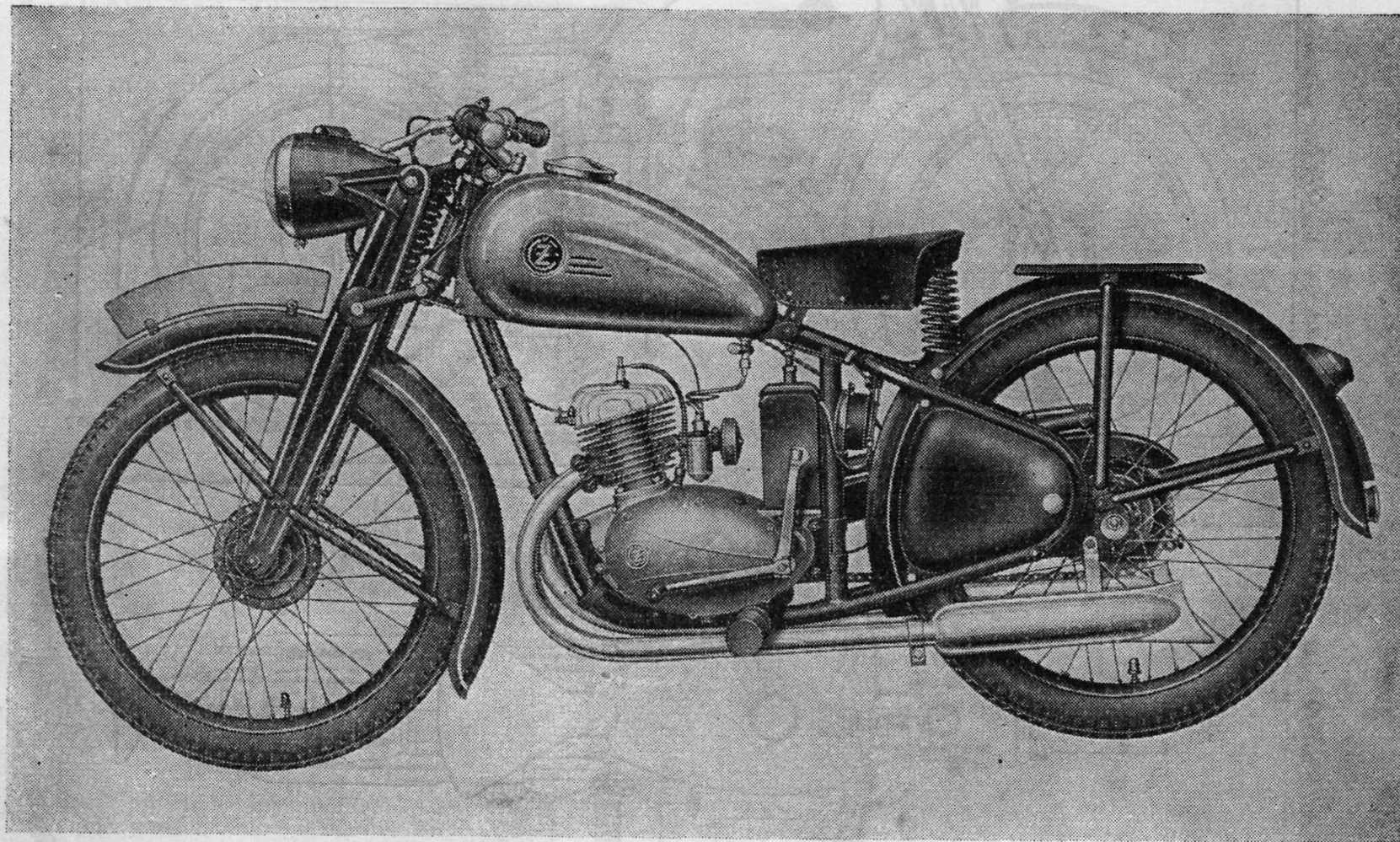
www.cezetmania.info



Obr. 1.

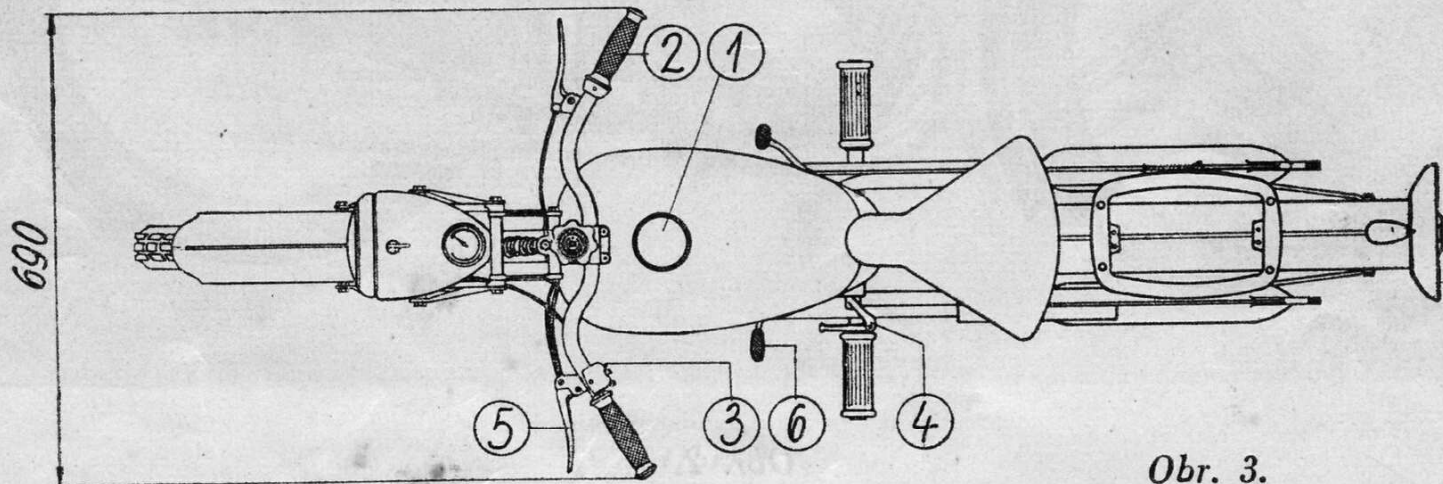
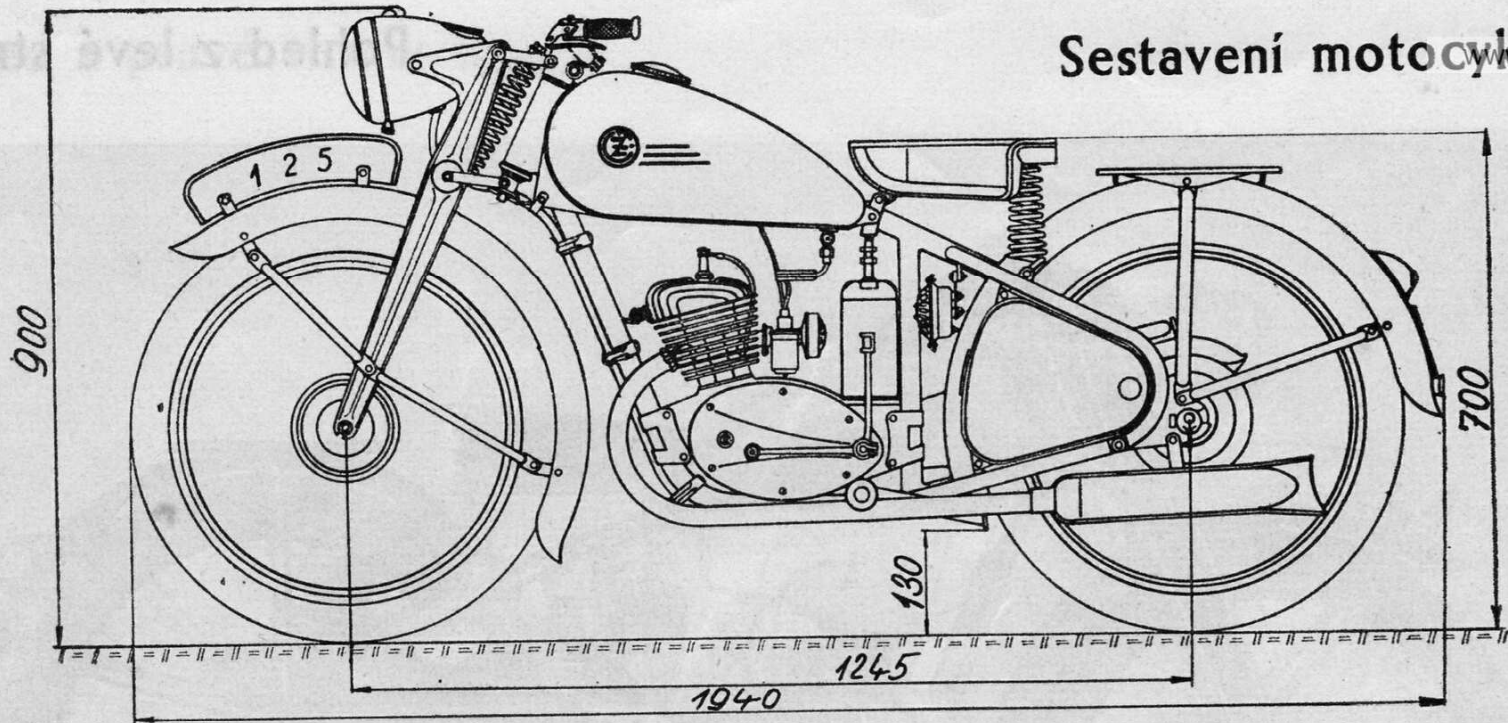
Pohled z levé strany

www.cezetmania.info



Obr. 2.

Sestavení motocyklu www.zetmania.info



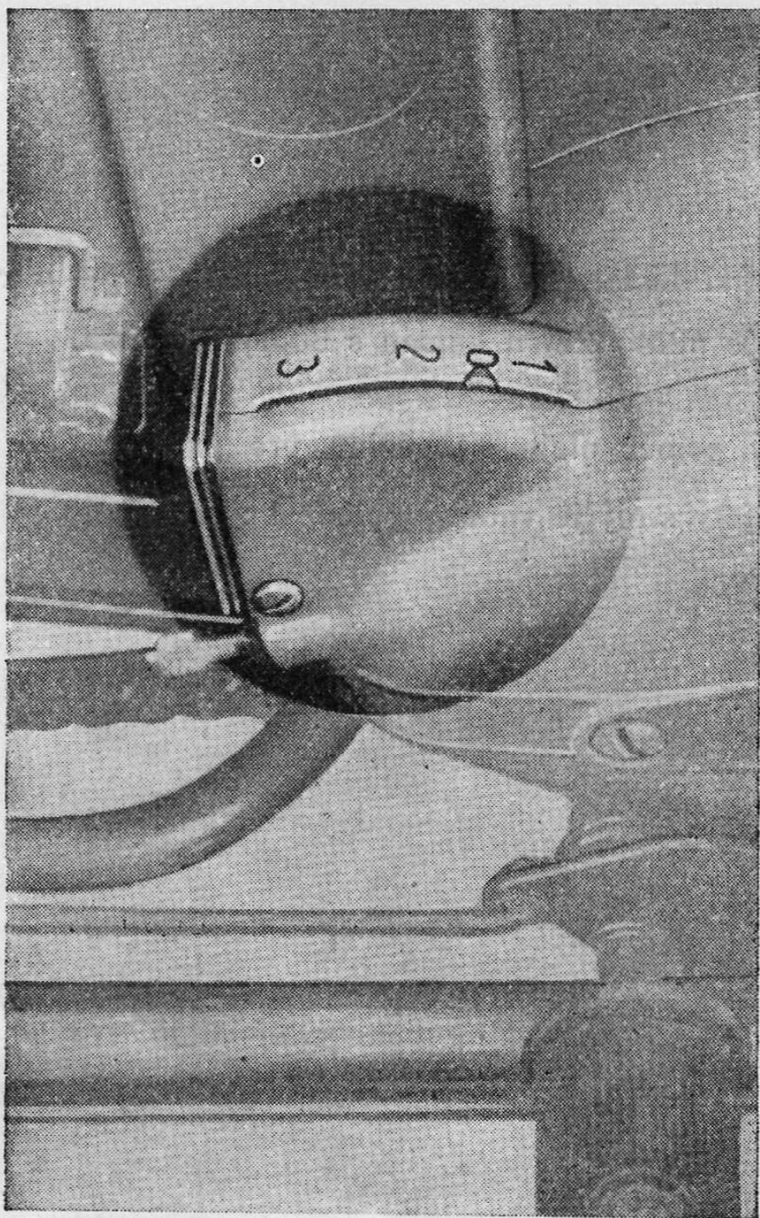
Obr. 3.

I. Jak správně ovládat motocykl

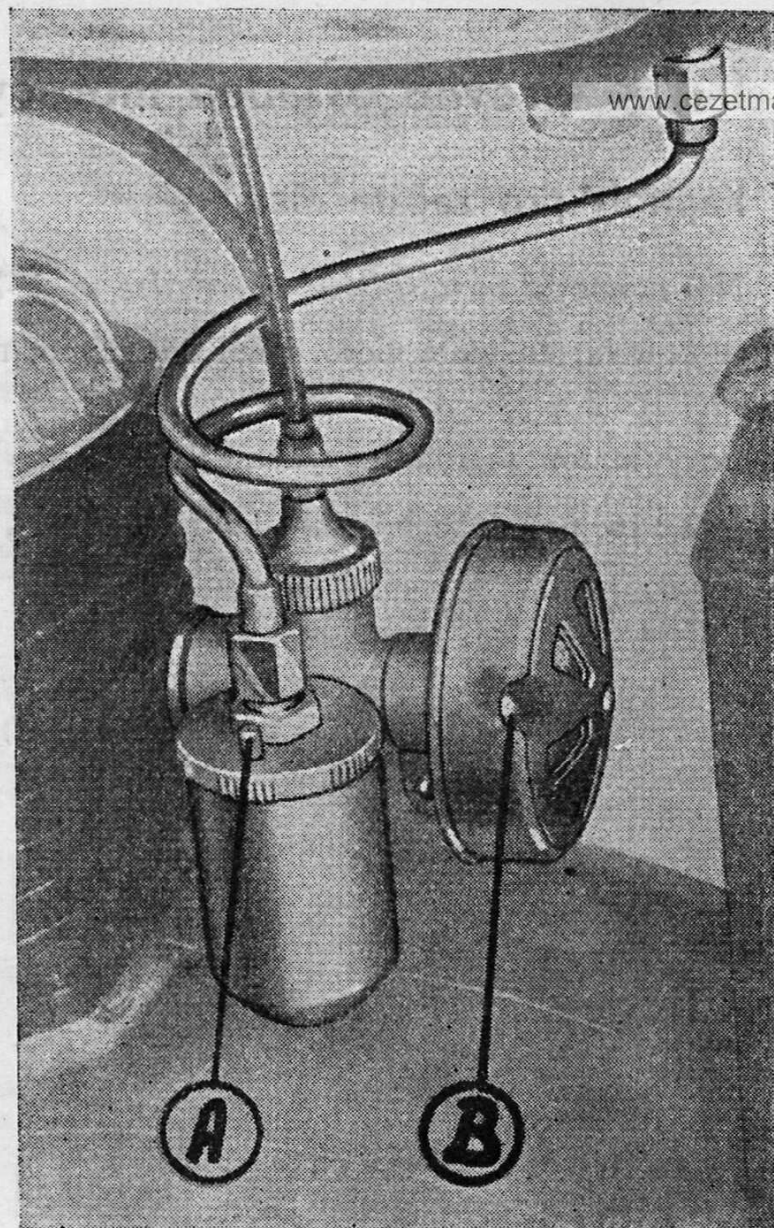
Kapitoly pro začátečníky

Než motocykl nastartujete, přesvědčte se, je-li v nádrži dostatek benzínu. Víčko nádrže (1 — obr. 3) se otevírá otočením vlevo. Před naplněním nádrže je nutno smísit benzin s dobrým olejem.

Nový motor potřebuje vydatnější mazání. Vhodný poměr oleje a benzínu pro prvních 500 km je 1 : 16, pro dalších 1000—1500 km 1 : 20, pro zajetý stroj je vhodný poměr 1 : 25.



Obr. 4 Ukazatel rychlostí.



Obr. 5 Splynovač.

a) Nastartování motoru

www.cezetmania.info

Otevřte přívod benzínu a pootočte rukojeť plynu (2 — obr. 3) asi o $\frac{1}{4}$ směrem k sobě. Přesvědčte se, zda je zasunuta neutrální poloha v převodové skříní. Jazyček ukazovatele (obr. 4) na pravé straně motorového bloku má směřovat proti značce „0“.

Pak několikrát lehce stiskněte tlačítko A na plovákové komoře splynovače (obr. 5), aby hladina benzínu se zvýšila a motor lehceji naskočil. Stiskněte páčku dekompresoru (3—obr. 3) a startérem (4—obr. 3) na levé straně stroje protočte motor. Při druhém nebo třetím sešlápnutí starteru uvolněte páčku dekompresoru dříve, než páka starteru dosáhne dolní polohy. Dobře seřízený motor naskočí zcela lehce.

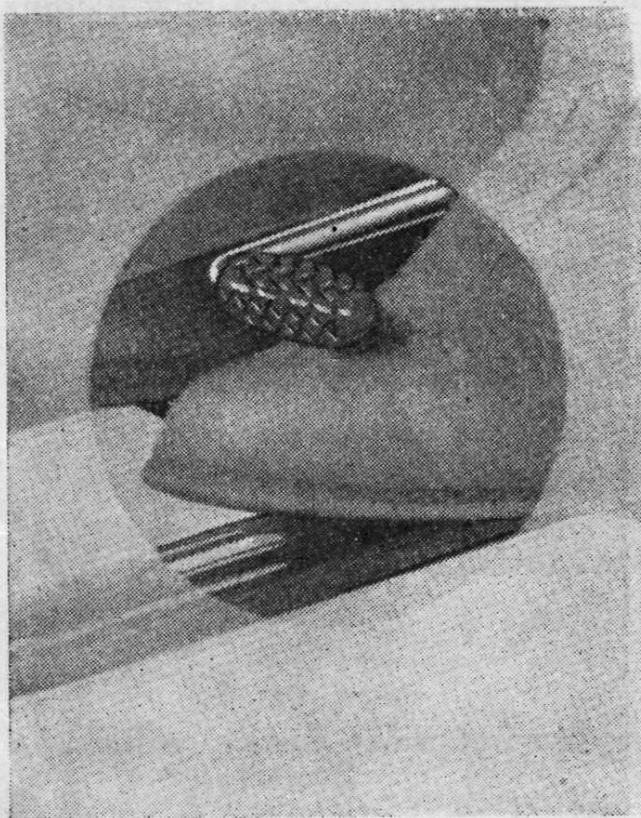
Když je motor poněkud zahřát, otočte rukojeť plynu zpět do uzavřené polohy. Motor běží ve volných otáčkách.

Za chladného počasí, když motor delší dobu stál, usnadní se nastartování přivřením víčka B (obr. 5) (pootočením) na čističi vzduchu.

Při opětovném nastartování již zahřátého motoru není třeba uzavírat víčko čističe vzduchu a přeplovovat splynovač.

b) Řazení rychlostních převodů

Stiskněte páku spojky (5—obr. 3) a přidržte ji. Špičkou levé nohy sešlápněte páku nožního řazení (6—obr. 3) až k dolnímu dorazu a uvolněte ji. (Páka se ihned vrací do původní polohy). Páku spojky pomalu a plynule uvolňujte (zejména v poslední třetině zdvihu, kdy motor již zabírá). Současně přidávejte motoru plyn natáčením otočné rukojeti směrem k sobě. Motocykl se rozjede. Jakmile dosáhne motocykl rychlost asi 15 km, zařadíme druhý rychlostní stupeň tímto postupem.



Ubere se plyn za současného stisknutí páky spojky. Špičkou levé nohy nadzvedne se páka nožního řazení (obr. 6) až k hornímu dorazu. Následuje uvolnění spojky a opětné přidání plynu. Oba pohyby dějí se současně plynule a měkce, ovšem rychleji, než při rozjíždění na první rychlostní stupeň.

Zařazení třetího rychlostního stupně následuje po dosažení rychlosti asi 30—35 km, způsobem zcela shodným, jako při řazení rychlosti druhé.

Obr. 6 Nožní řazení

c) Jízda do kopce

Když motor při zařazené třetí rychlosti ztrácí při jízdě do strmějšího kopce obrátky, je nutno zařadit převod nižší. Stane se tak při rychlosti asi 30 km, zvláště tenkrát, když stoupání je dlouhé, případně stále strmější.

Toto zpětné řazení provede se opět při vypnuté spojce (stisknutí páky) a přivřeném plynu (nezavírat tentokrát úplně) rychlým sešlápnutím páky nožního řazení, opět k dorazu. Připomínáme, že řazení zpět je nutno provádět rychleji, než řazení vyšších převodů, protože ve stoupání ztrácí motocykl po vypnutí motoru spojkou ihned rychlost. První rychlostní stupeň v případě abnormálního stoupání, nebo těžko sjízdné cesty (kdy je nutno jeti opatrně) řadí se shodným způsobem jako druhý, když rychlost klesne pod 15 km.

Páku nožního řazení lze ovládat velmi lehce, pouhým lehkým nadzvednutím špičkou nohy. Kýve při sešlápnutí, neb nadzvednutí vždy až k dolnímu, nebo hornímu dorazu, s výjimkou řazení *neutrální* polohy (značka ukazovatele na „0“ — obr. 4). Pak je zdvih páky *pouze poloviční!*

Řazení rychlostí nožní pákou je snadné a bezpečné (není třeba pouštět ruku se řídítek) vyžaduje pouze trochu cviku. Je nutno si pamatovat, že při řazení převodu vyššího, motor po přeřazení rychlostního stupně pracuje v nižších obrátkách, pokud se rychlost jízdy motocyklu nezvýší. Naopak při řazení převodu nižšího je nutno, aby obrátky motoru byly zvýšeny. Proto při řazení zpět ponecháváme otočnou rukojeť řízení plynu pootevřenou, aby motor byl udržen ve vyšších obrátkách.

Přidáváním a ubíráním plynu (otočnou rukojetí) řídíme libovolně rychlost jízdy v jemnějších mezích. Zařazením vhodného rychlostního stupně pak v hrubých mezích.

Nižší převod řadíme zásadně tehdy, když na př. ve stoupání motor více nereaguje na přidání plynu a rychlost klesá, nebo v místech, kde nelze pro špatnou sjízdnost cesty jeti takovou rychlostí, kdy motor běží měkce a bez škubání, tedy minimální rychlostí pro jednotlivé stupně, jak bylo uvedeno na začátku této kapitoly.

Na *krátkou dobu* lze na místě přeřazení na nižší převod snížit rychlost jízdy pouhým ubráním plynu a lehkým povolením spojky. Stane se tak při *prejízdní nerovného terénu, rigidu, nebo* vyhýbání se širokým vozidlům a na nepřehledných místech. Smekání spojkových kotoučů, které nastane po uvolnění spojky, dovolí přechodné snížení rychlosti jízdy, aniž by motor škulal při neúměrně nízkých obrátkách. Spojka je pak silněji namáhána a třeba že její nespalitelné kotouče snesou i toto zatížení, není vhodné používat této metody po delší dobu, protože mazací olej, cirkulující v převodové skříni, se zvýšenou teplotou rychle znehodnocuje.

d) Brzdění

Při jízdě s kopce, nebo v případě, kdy hodláme zastavit nebo zmírnit rychlost jízdy, použijeme brzdy, především nožní (na pravé straně stroje), za současného uzavření plynu. Pokud není naléhavé potřeby náhlého zabrzdění, není nutné sešlápnout pedál brzdy příliš energicky. Příliš silným zabrzděním zablokováno kolo je méně účinné, než brzdění sice energické, avšak takové, kdy zadní kolo se ještě otáčí. Přední brzdy (ruční páka na pravé straně řidítek) používáme rovněž, avšak převážně k doplnění účinnosti nožní brzdy, zejména pak na dlouhých svazích, kdy neustálé brzdění jedinou brzdou by způsobilo její přílišné zahřátí.

Na kluzkém terénu brzdíme velmi opatrně a měkce, abychom zabránili blokování kol a tím i možnosti smyku. Jestliže hodláme zastavit, přeřadíme nožní pákou, nejlépe ještě za pohybu motocyklu na neutrální polohu.

Tedy na př. z třetí rychlosti jedním úplným sešlápnutím páky až do dolní polohy a následujícím sešlápnutím polovičním. Po zastavení motocyklu přesvědčíme se vždy, právě tak, jako při opětovém nastartování, zda jazýček ukazatele je ve správné poloze, proti značce „0“.

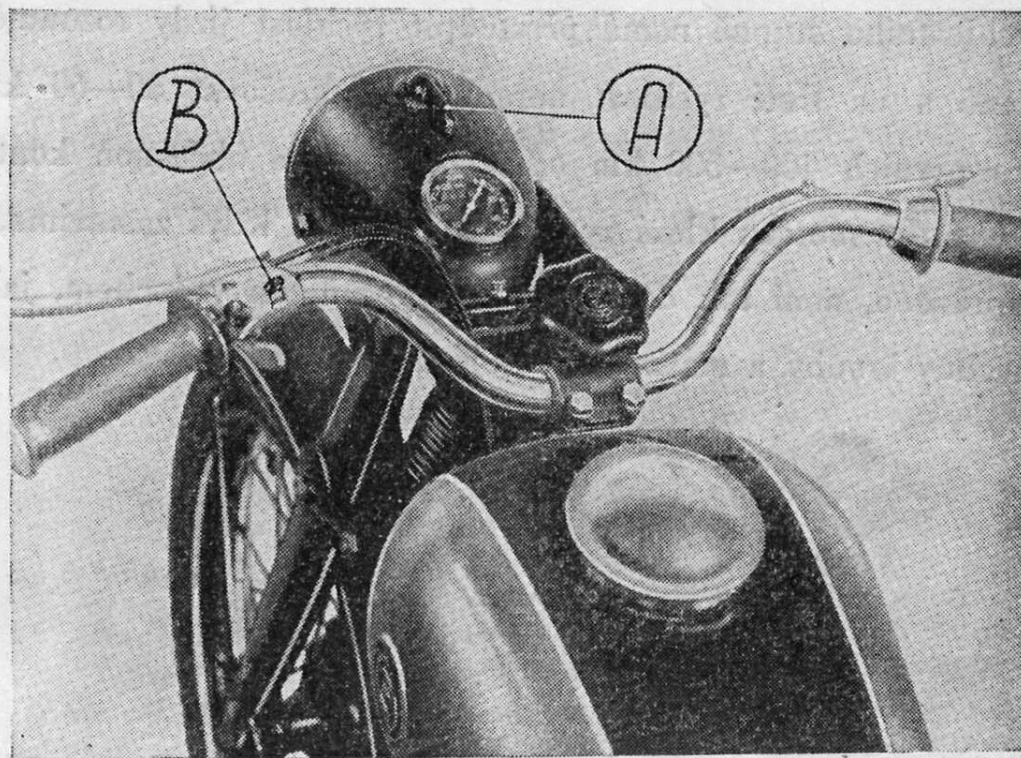
Při dočasném zastavení, na př. na křižovatce ve městech, zasuneme na místě neutrální polohy první rychlost, abychom po uvolnění frekvence v žádaném směru mohli okamžitě pokračovat v jízdě. Pak ale musíme přidržet páku spojky stisknutou.

e) Zastavení motoru

Motor po uzavření plynu zastavíme stisknutím páky dekompresoru. Při krátké zastávce není nutno uzavírat přívod benzínu; zastavíme-li na dobu delší, je to nutné. Po ukončení denní jízdy je vhodné nezastavovat motor dekompresorem, avšak uzavřít přívod benzínu a nechat motor běžet v mírných obrátkách tak dlouho, až je palivo ve splynovači spotřebováno. V plovákové komoře vždy zůstává po zastavení motoru a uzavření benzinového kohoutu trochu benzínu, který se při delší zastávce odpaří, avšak mazací olej, přimísený do benzínu ve splynovači zůstává. Opětné nastartování motoru může pak být obtížné, pokud se usazený olej úplně nerozpustí v benzínu, který byl nově do splynovače přiveden.

f) Jízda v noci

Při jízdě za tmy otočíme páčkou A na reflektoru doleva (obr. 7). Velké a malé světlo (potkávací) přepínáme páčkou B na levé straně řídítek. Parkovací světlo rozsvítíme přepnutím páčky na reflektoru doprava.



Obr. 7 Přepínání světel

g) Zajíždění nového motocyklu

Nový motocykl potřebuje vždy určitý počet kilometrů, nežli může být jeho výkon plně využit. Svědomitým a opatrným zajížděním prodlouží se životnost součástí, které, zejména v motoru jsou nejvíce namáhány.

Jak bylo již v předchozí kapitole určeno, má být v době zajíždění motor hojněji mazán a nemá být, zejména v prvních jízdách, namáhán na plný výkon. Při zařazení prvního nebo druhého rychlostního stupně nemá přestoupit rychlost jízdy rozumné meze. Nižší stupně užíváme co nejméně a na třetí rychlost neradíme překročit 50—60 km v hodině. Doporučujeme, zejména pro prvních 400—500 km opatrnou jízdu s občasnou kontrolou, zda se motor příliš nezahřívá. Přehřátím motoru klesá rychle jeho výkon. Když zastavíme, nenecháme motor běžet příliš dlouho naprázdno, není tak dobře chlazen proudícím vzduchem, jako za jízdy. Občas také kontrolujeme všechny šrouby a matky, zda nejsou uvolněny.

II. Ošetřování motocyklu

a) Čištění stroje

www.cezetmania.info

Stroj umýváme vodou, nejlépe pomocí houby (části lakované a chromované). Místa znečištěná olejem omyjeme petrolejem, nebo benzinem. Po umytí osušíme lakované a chromované části stroje flanelem, nebo jelení kůží. Aby nevnikla voda do splynovače, uzavřeme při čištění kryt čističe vzduchu. Vodu ze žeber válce odstraníme tím způsobem, že spustíme motor, po jehož zahřátí se voda vypaří. Je nutno dbát, aby voda nevnikla větracími otvory ve víčku magnetu na pravé straně motorové skříně.

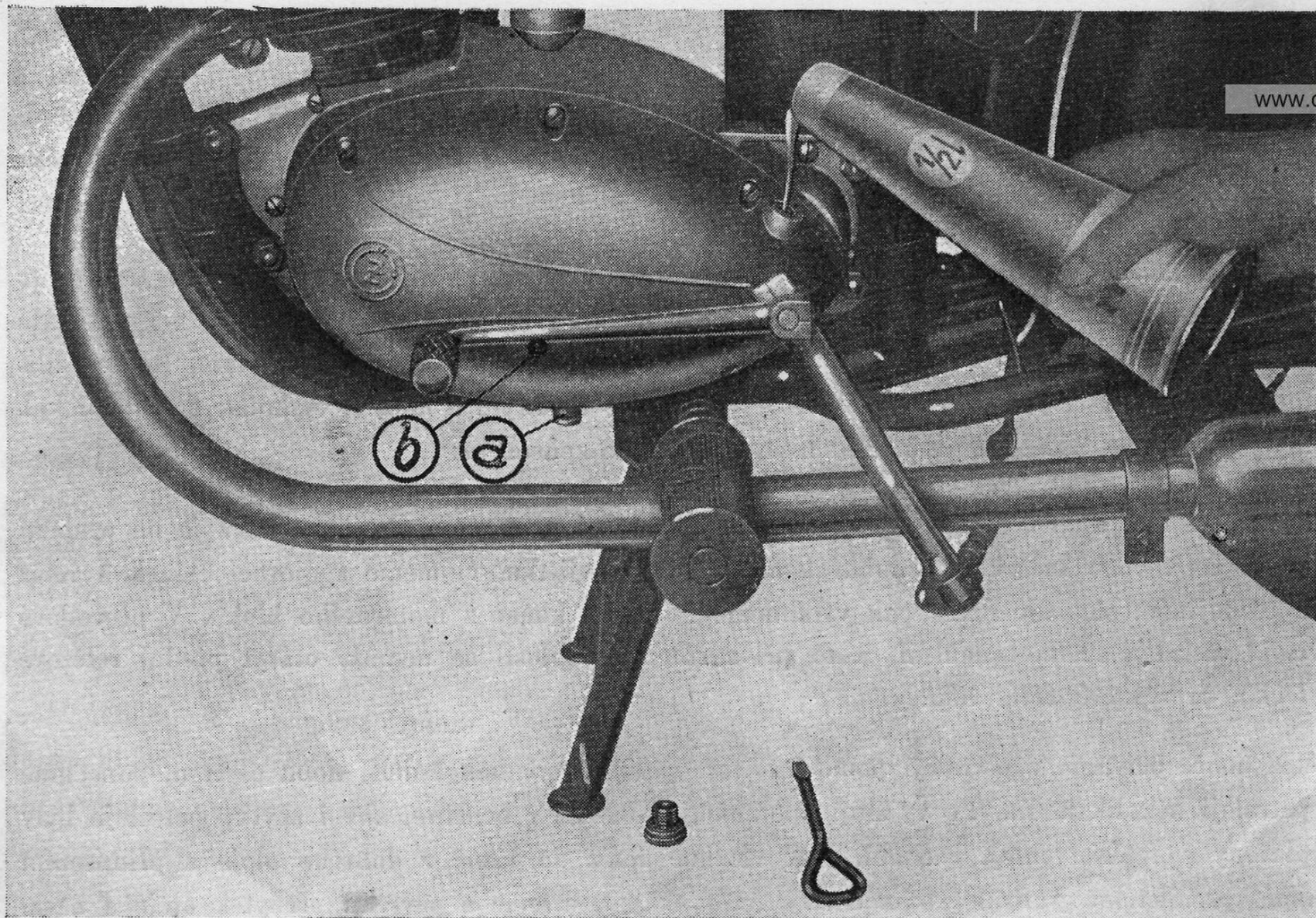
Benzin nebo petrolej (stejně tak jako olej) nesmí přijíti do styku s gumou (pneumatiky, rukojeti řídítek, stupačky), rozpouští ji a činí ji lepkavou.

b) Mazání motocyklu

O mazání motoru je postaráno přimísením oleje do benzínu. Píst a jeho čep, ojnicí ložisko a ložiska kliková jsou tímto olejem mazána dostatečně. Usadí-li se v motorové skříni příliš mnoho oleje, který je pravidelně již znehodnocen, vypustí se po *vyšroubování výpustného šroubu*, který pak musí být opětně dobře zašroubován.

V převodové skříni je náplň oleje (cca $\frac{1}{2}$ l), k určení správné hladiny oleje slouží *kontrolní otvor*, (*b*, obr. 8), *uzavřený šroubem*. K vypouštění opotřebovaného oleje je na spodní části motorové skříně výpustný šroub (*a*, obr. 8). Pro převodovou skříň užíváme téhož oleje jako pro motor. První výměnu oleje provedeme po ujetí cca 1000 km, další výměnu pak vždy po cca 3000 km. Všechna místa motocyklu, opatřená čepy pro mazání, promažeme konsistenčním tukem pomocí tlakové maznice. Každý čep před mazáním otřeme, po vtlačení tuku otřeme všechna místa, kde tuk pronikl navenek. Kuličková ložiska v kolech motocyklu promaží se ložiskovým tukem po rozebírání jedenkrát do roka. Tuto práci doporučujeme svěřit odborné dílně.

Ložiska ručních páček, čepy páček brzd, šlapky starteru, čep sedla a čep stojánku, horní a dolní ložisko sloupku řízení, namažeme vždy po ujetí 400—500 km několika kapkami oleje. Ohebný hřídel rychloměru a bowdenová lanka maží se olejem, zředěným benzinem asi po 1000 km.



Obr. 8 Mazání motocyklu

c) Ošetřování řetězů

Přední řetěz je zcela zapouzdřen a dostatečně mazán olejem, cirkulujícím v převodové skříni. Nevyžaduje žádné péče. Po delší době užívání motocyklu, kdy bylo zjištěno opotřebování řetězu vytažením, provede výměnu odborná dílna.

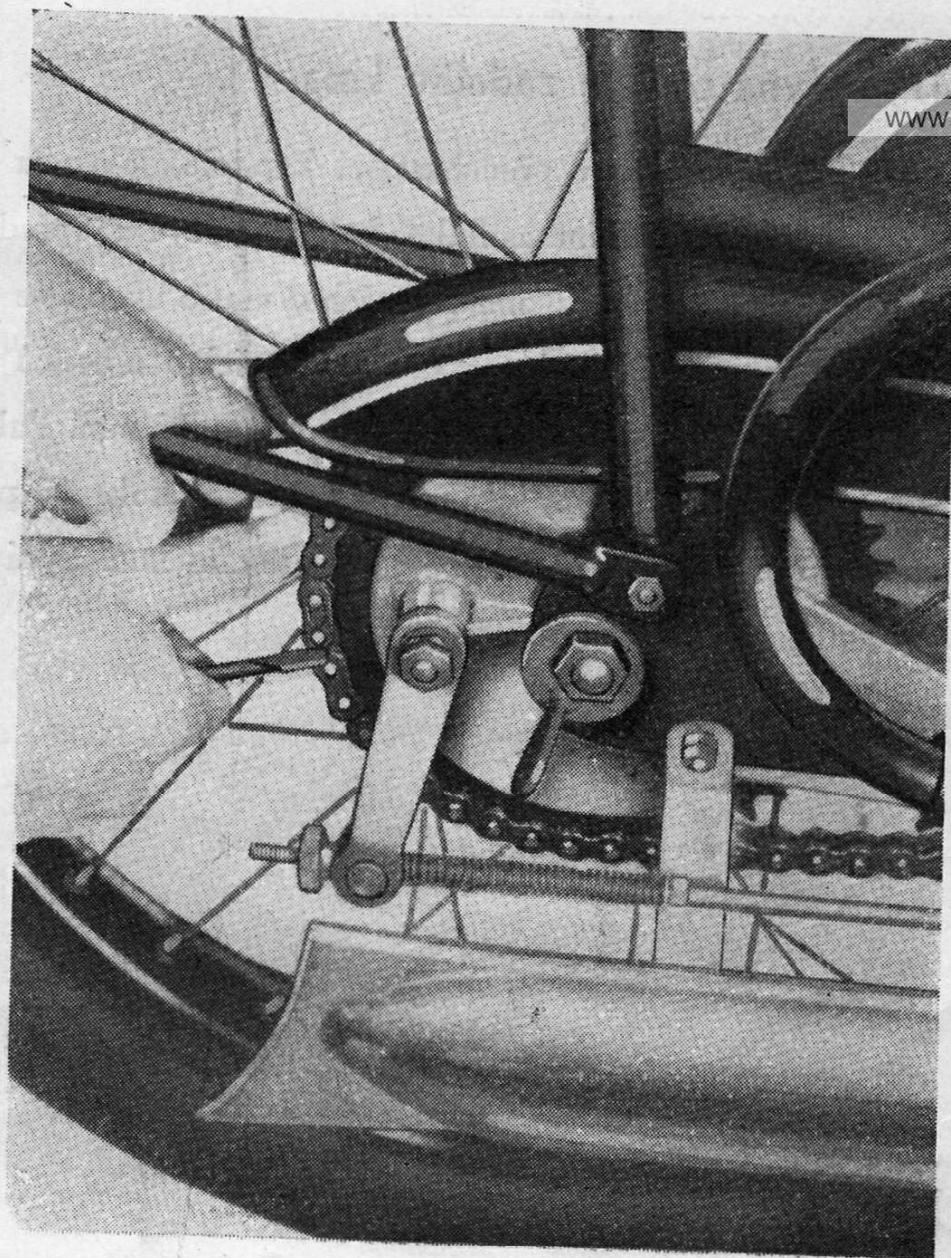
Řetěz sekundární je vystaven nepříznivým vlivům povětrnosti, dešti, prachu a blátu. Jest proto nutno věnovati mu více pozornosti, aby dlouho vydržel. První podmínkou je správné napnutí. Má býti takové, aby lehkým tlakem mohl býti řetěz vychýlen z polohy o 20—25 mm. Řetěz příliš napnutý se rychleji opotřebuje, příliš volný řetěz tluče do krytu a může i vyskočiti z ozubení kol. Vždy po ujetí cca 800—1000 km řetěz rozepneme tímto způsobem:

Otočíme zadním kolem, až spojovací článek je pohodlně přístupný. (Nejlépe, když je na ozubení zadního řetězového kolečka.) Šroubovákem uvolníme pojistku, vyjmeme spojovací článek a řetěz tím rozpojíme (obr. 9). Řetěz pak vytáhneme za jeden konec z motorového bloku. V převodové skříni musí být zasunut neutrál, ježto při zasunuté rychlosti se nemůže otáčet přední řetězové kolečko, přes které řetěz běží.

Řetěz dobře očistíme v petroleji pomocí štětce. Řetěz, který nebyl delší dobu ošetřen, ponechme v petroleji několik hodin. Po vyjmutí opereme ještě řetěz v benzínu, aby i zbytky petroleje byly vyplaveny a řetěz rychleji oschnul. Pak vložíme řetěz do lázně z dobrého oleje s přímísením jemně rozemletého grafitu. Pak necháme řetěz okapat, otřeme s povrchu přebytek oleje a nasadíme jej na stroj.

Přibližně po 3000 km použijeme k mazání místo oleje buď speciální mazadlo na řetězy s příměsí jemného grafitu, nebo lůj, do kterého jsme grafit přimísili. Husté mazadlo musí být ohřáto, až je lehce tekuté, aby vniklo mezi články řetězu. Řetěz má být ponechán v lázni asi 1 hod., aby tuk s grafitem vnikl i do článků. Nutno pamatovat, aby taková lázeň nebyla příliš horká. Vysokou teplotou mohou být kalené součásti řetězu vyhrátý. Po vyjmutí řetězu z lázně otřeme všechnen přebytečný tuk s povrchu řetězu, kde nemá žádný mazací účinek. Po napnutí řetězu nutno dbát, aby řetězová pojistka směřovala po nasazení proti směru pohybu řetězu.

Obr. 9 Rozepínání řetězu



d) Správná poloha zadního kola

Jak již bylo řečeno v předcházející kapitole, je třeba dbáti, aby řetěz byl správně napjat. Provedeme to posouváním zadního kola motocyklu vpřed, nebo vzad po uvolnění obou matic na hřídeli zadního kola. Uvolnění těchto matic uvolní se též excentrické kotouče (obr. 11) na obou stranách, opatřené opěrkou. Natáčením těchto kotoučů posunujeme zadní kolo do vhodné polohy, kdy lze řetěz vychýlit lehkým tlakem o 20—25 mm. Pak dohlédneme ještě na to, aby oba kotouče byly natočeny o stejný stupeň, kdy ráfek kola je přesně uprostřed obou spodních rámových vzpěr. Teprve pak obě matice pevně dotáhneme. Správná poloha zadního kola zaručuje snadnou ovladatelnost motocyklu.

e) Vyjímání kol

Přední kolo vyjmeme tímto způsobem:

Uvolníme matice na hřídeli kola asi o 3 otočky (obr. 10).

Povolíme pojišťovací matici stavěcího šroubu lanka přední brzdy a koncovku lanka vysuneme ze zářezu páčky.

Kolo vyjmeme ze zářezů na dolních koncích vidlicových šavlí.

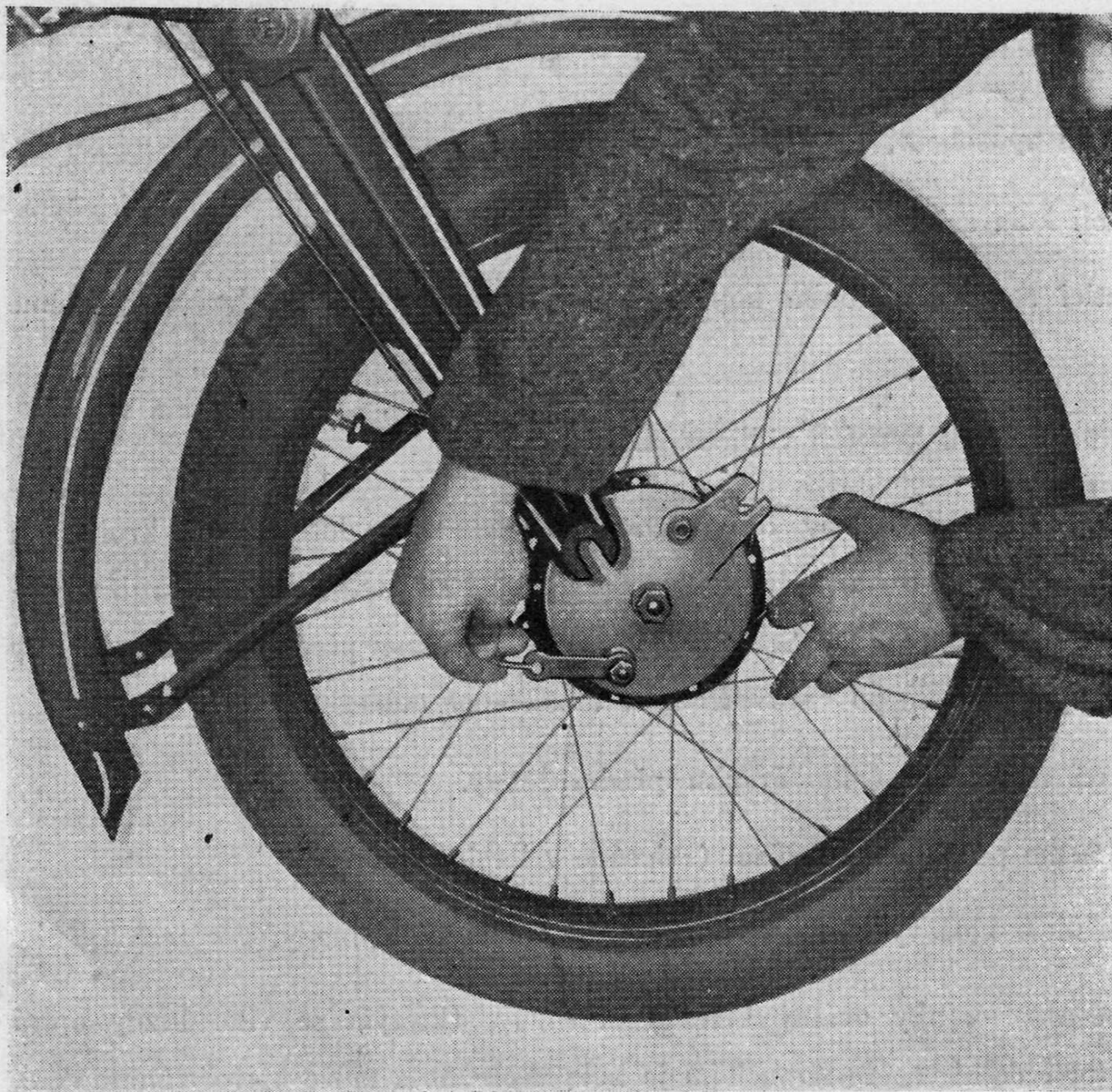
Při opětovém nasazení je třeba dbát, aby obě matice hřídele kola dosedly do kruhových výřezů v koncovkách vidlicových šavlí a byly dobře dotaženy. Pak natočíme páčku brzdy a vsadíme do jejího výřezu koncovku lanka. Stavěcím šroubem seřídíme přední brzdu tak, aby vykazovala nepatrnou vůli (přední kolo po nadzvednutí se musí lehce otáčet).

Pak dotáhneme pojišťovací matici stavěcího šroubu přední brzdy.

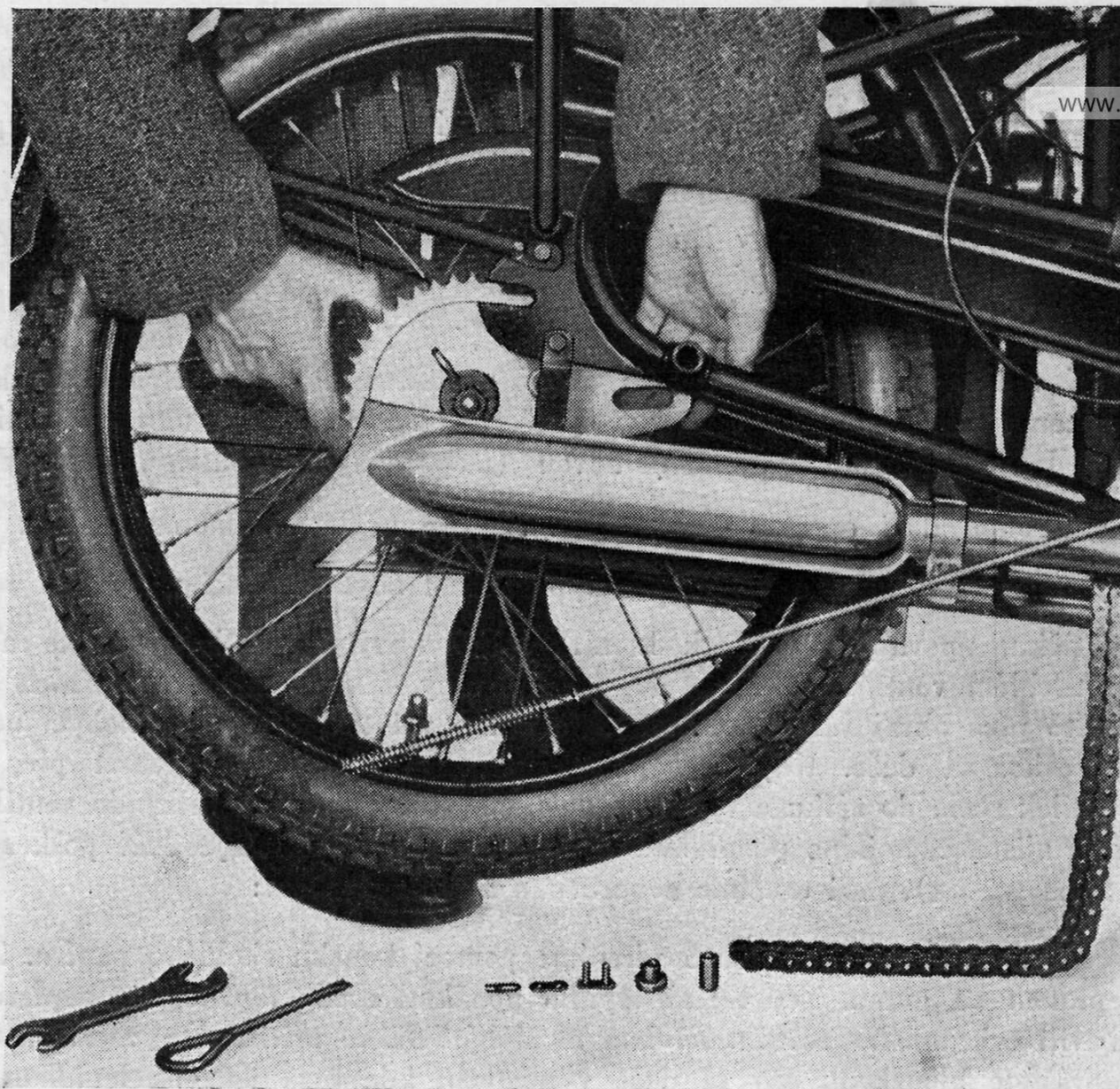
Zadní kolo motocyklu vyjmeme po uvolnění řetězu. (Popsáno v kapitole II—c).

Po uvolnění obou matic hřídele kola vyšroubujeme koncovou matici táhla brzdy.

Pak natočíme kolo mírně napříč, aby oválný výřez víka brzdy, (kterým se víko brzdy opírá o čep) byl mimo čep na pravé dolní vzpěře rámu. Tím je kolo uvolněno a může být vysunuto vzad.



Obr. 10
Vyjímání
předního kola



Obr. 11
Vyjímání
zadního kola

f) Ošetřování pneumatik

Pokud pneumatiky drží správný tlak, nevyžadují péče. (Pro jízdu solo: vpředu 1 atm., vzadu 1,2 atm., pro jízdu v tandemu vzadu přihustit na 1,5 — 1,75 atm.)

Klesne-li tlak, zejména v krátké době, pak buď netěsní ventilek, nebo je duše propíchnuta, nejčastěji hřebíkem, který pronikl pláštěm kola.

Netěsnost ventilku zjistíme po odšroubování čepičky ventilku a jeho navlhčením. Když se tvoří vzduchové bublinky, vzduch uniká ventilkem. V tom případě dotáhneme kuželku ventilku (k tomu slouží čepička ventilku, opatřená výřezem). Když toto opatření nestačí, vyšroubujeme kuželku ventilku a nahradíme ji novou. (Doporučujeme opatřit do zásoby 1—2 kusy).

Poškozenou duši opravíme zalepením. Za tím účelem sejmeme plášť z ráfku tímto postupem: Vyšroubujeme kuželku ventilku a vypustíme i zbytek vzduchu.

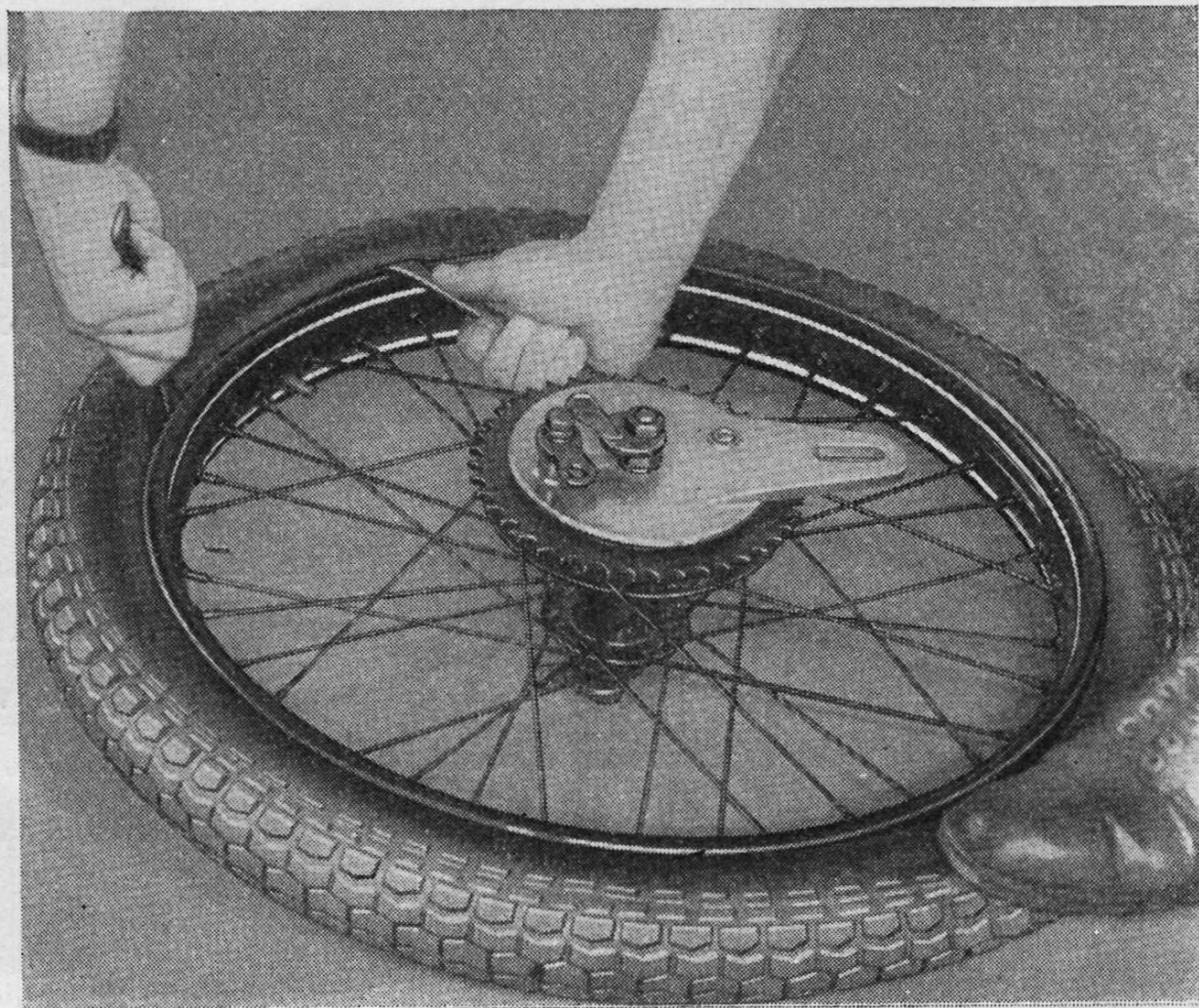
Matičku, upevňující ventilek k ráfku, sešroubujeme. Kolo položíme a okraj pláště v místě protilehlém ventilku vtlačíme do prohlubeniny ráfku. Pomocí montážních pák převlékneme okraj pláště přes okraj ráfku (obr. 12). Je nutno při tom dbát, aby nebyla neopatrností přiskřípnuta a poškozena duše. Když byl plášť po celém obvodu převléknut přes okraj ráfku, vtlačíme ventilek zcela do ráfku a vyjmeme duši. Po vešroubování kuželky do ventilku a mírném nahuštění duše zjistíme, nejlépe ponořením do vody, v kterém místě je duše poškozena. Místo si označíme, (třeba tužkou), duši osušíme a opravíme tímto způsobem:

V místě poškození duši lehce zdrsňíme pomocí kousku skelného papíru. Zdrsňené místo potřeme lepidlem na gumu. Teprve, až lepidlo poněkud oschne, přilepíme záplatu, kterou jsme předtím zbavili ochranného polepu. Záplata musí býti dobře přitisknuta, zejména na okrajích. Celé místo zaprášíme klouzkem, aby se duše v místech, kde byla natřena lepidlem, nepřilepila na vnitřní

stěnu pláště. Plášť dobře prohlédneme a hřeb, který případně v plášti zůstal, odstraníme pomocí kleští. Pak duši nepatrně nahustíme, vložíme do pláště, který jedním okrajem zůstal v ráfku, provlékneme ventilek otvorem ráfku a zajistíme maticí (nedotahovat!) Pak přesuneme okraj pláště, nejprve v místě proti ventilku přes okraj ráfku dovnitř, přidržíme jej v prohloubeném místě ráfku, nejlépe rukou, nebo sešlápnutím a pomocí montážních pák přesouváme postupně po obou stranách, až dojdeme k ventilku. Tuto práci provádíme opatrně, abychom nepoškodili duši přiskřípnutím mezi okraj pláště a ráfek.

Zalepení duše je práce provizorní, nutná na cestě, kdy byl sebrán pláštěm náhodný hřebík.

*Obr. 12
Správná montáž
pneumatik*



Trvalou opravu provede nejlépe vulkanizační dílna (opravna pneumatik) navulkanisováním záplaty. Rovněž plášť poškozený o ostrý kámen, nebo rozbité sklo, bude dílnou dobře opraven.

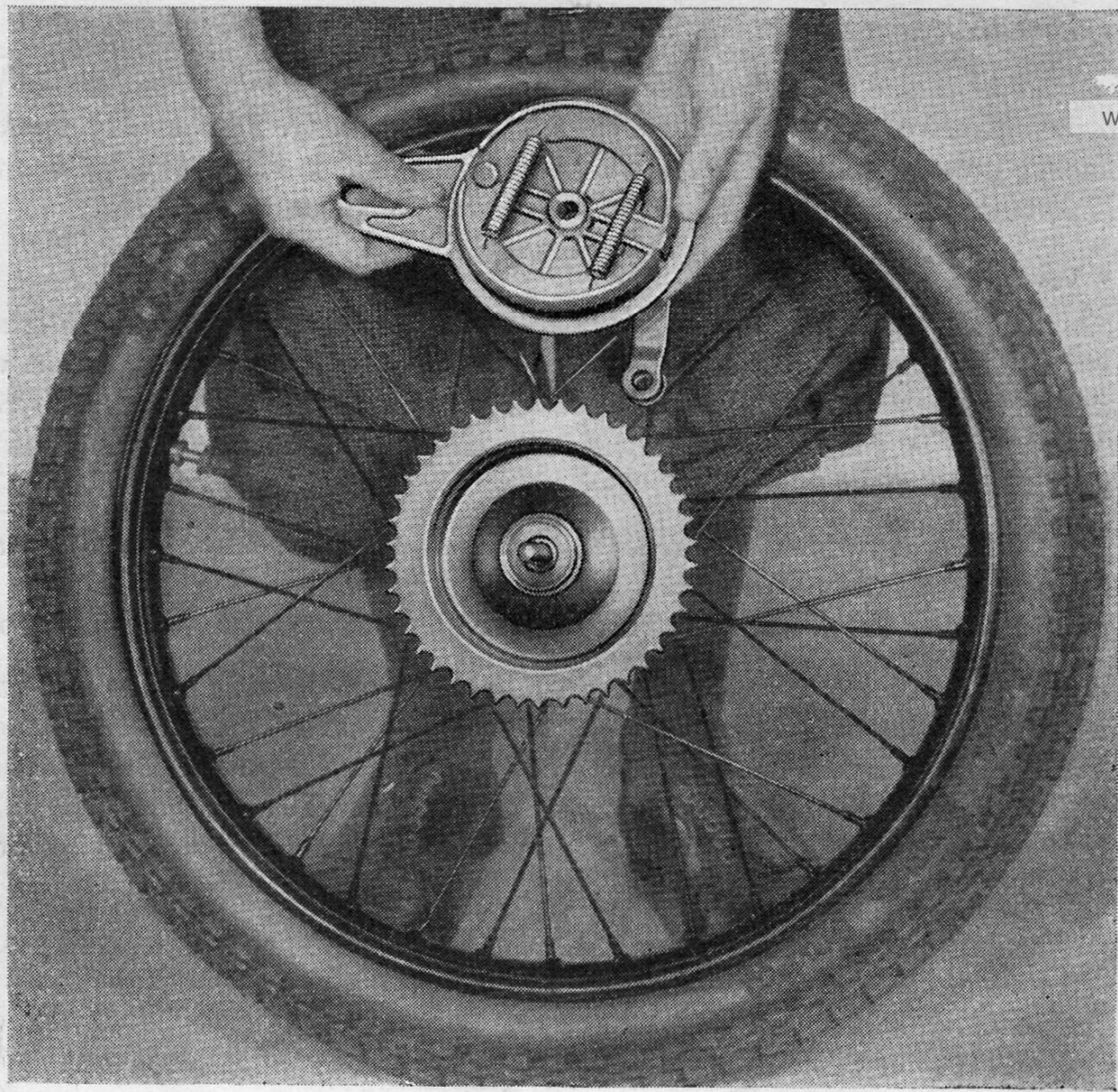
www.cezetmania.info

g) Ošetřování a seřízení brzd

Brzdy motocyklu jsou dostatečně dimensovány a dobře kryty proti vnikání vody, která by jejich účinnost snížila. Vyžadují jen občasné seřízení, když je obložení čelistí poněkud opotřebeno a když vykazuje nožní páka, nebo ruční páčka větší vůli.

Přední brzdu seřídíme po uvolnění pojistné matice povyšroubováním stavěcího šroubu, až se vůle brzdové páčky sníží. Pak pojistnou matici dotáhneme. Zadní brzdu seřizujeme otáčením koncové matice táhla brzdy. Zaolejované brzdy (když mazadlo nevhodné kvality vyteklo z ložisek do brzdového bubnu) nutno vyčistit, ježto jsou jinak málo účinné. Po vyjmutí kola a sejmutí víka brzdy (obr. 13) vypláchneme mazadlo a nečistotu benzinem jak z brzdových čelistí, tak z brzdového bubnu. Po osušení víka opět navlékneme na hřídele, kola nasadíme, dotáhneme příslušné matice, načež brzdy již popsaným způsobem seřídíme.

Výměnu opotřebeného obložení brzdových čelistí svěříme odborné dílně.



Obr. 13
Sejmutí
brzdového víka

h) Dekarbonisace

Na vnitřní straně hlavy válce, na horní ploše pístu a ve výfukových kanálech válce usazují se časem spálené zbytky mazacího oleje a paliva (karbon). Tyto zbytky způsobují přílišné zahřívání motoru, protože zabraňují odvádění tepla žebry hlavy válce a válce a zanášejí mnohdy značně výfukové kanály a tím brání snadnému průchodu výfukových plynů.

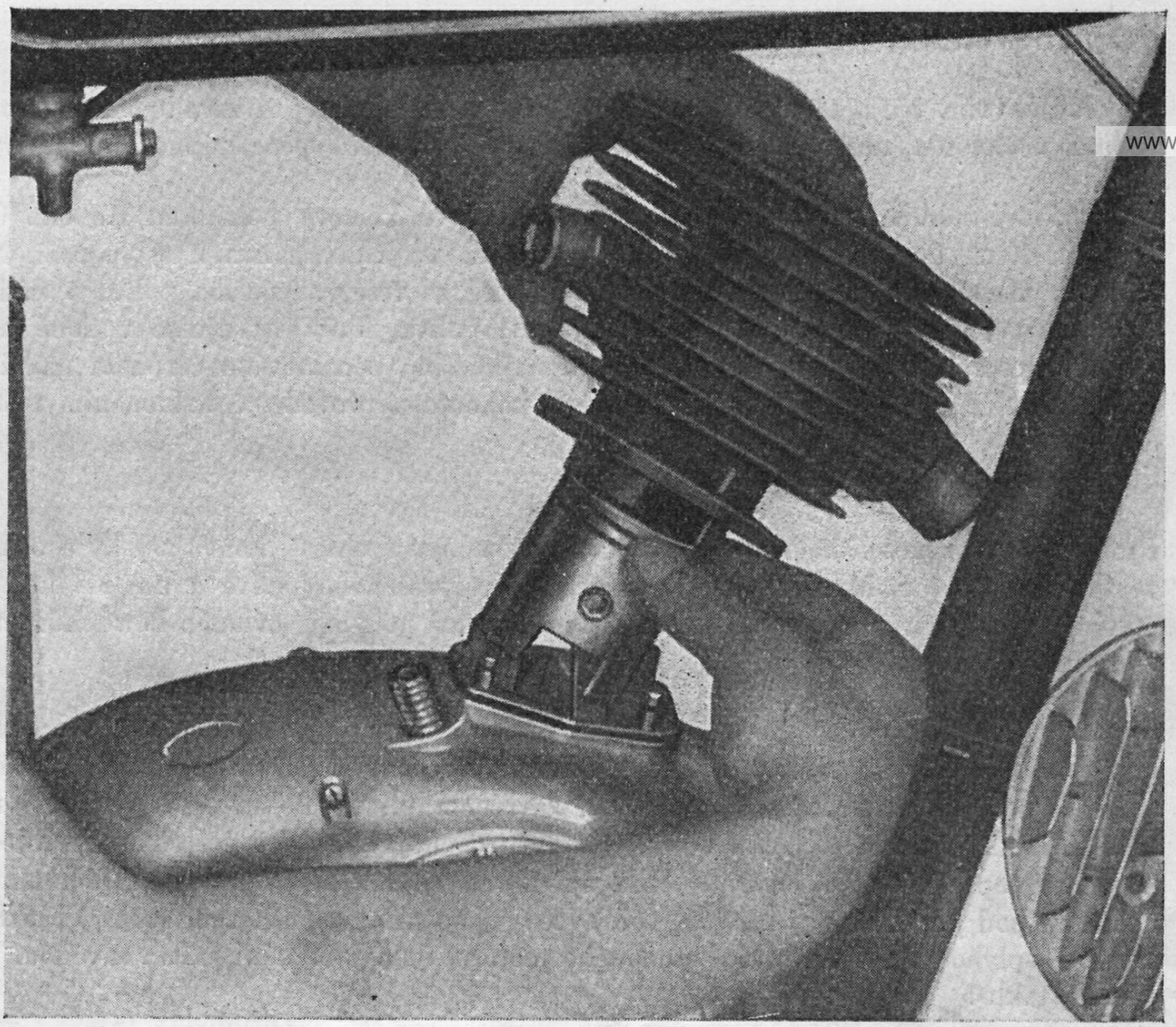
Po ujetí cca 2000 km sejmeme hlavu válce tímto způsobem:

Sejmeme splynovač po uvolnění šroubu svorky, kterou je přitažen na ssacím hrdle válce. Předtím odšroubujeme přívod benzínu. Sejmeme zapalovací kabel se svíčky a vyšroubujeme 4 šrouby, které drží hlavu i válec. Vše uvolníme bez obtíží, když protočíme starterem motor. Tlakem nasátého vzduchu při kompresním zdvihu nadzvedne se i karbonem přilepená hlava válce. Válec pak bez obtíží stáhneme.

Karbon nutno odstranit opatrným seškrábáním se všech míst, kde byl usazen. Při tom je třeba postupovat opatrně, aby zejména píst nebyl na svém plášti poškrábán. Je nutno též prohlédnout drážky pístních kroužků, které musí býti čisté, kroužky musí býti volně pohyblivé.

Při odstraňování karbonu je nutno dbáti, aby nenapadal do vnitřku motoru. Obalíme proto ojnici kusem čistého hadru, kterým bude hrdlo motorové skříně zakryto. Při opětovném nasazování válce (obr. 14) dbáme, aby kroužky byly správně natočeny (jsou zajištěny kolíčkem v pístní drážce), kroužky opotřebené, nebo poškozené nutno vyměnit. Těsnění pod válcem, které bylo poškozeno, nutno rovněž vyměnit. Výměnu pístu, opotřebeného delším užíváním motocyklu, svěříme odborné dílně.

Výfukové trubky a tlumiče lze čistiti propláchnutím v petroleji. Tuhý karbon se usazuje pouze v hrdlech výfukových trubek, kde teplota je při chodu motoru nejvyšší. Dobrou pomůckou je kulatý ocelový kartáč. Ztuhlé zbytky oleje, usazené v tlumičích výfuku, lze odstranit po uzátkování tlumiče korkovou zátkou a vypláchnutím v petroleji.



Obr. 14
Nasazování válce

i) Splynovač

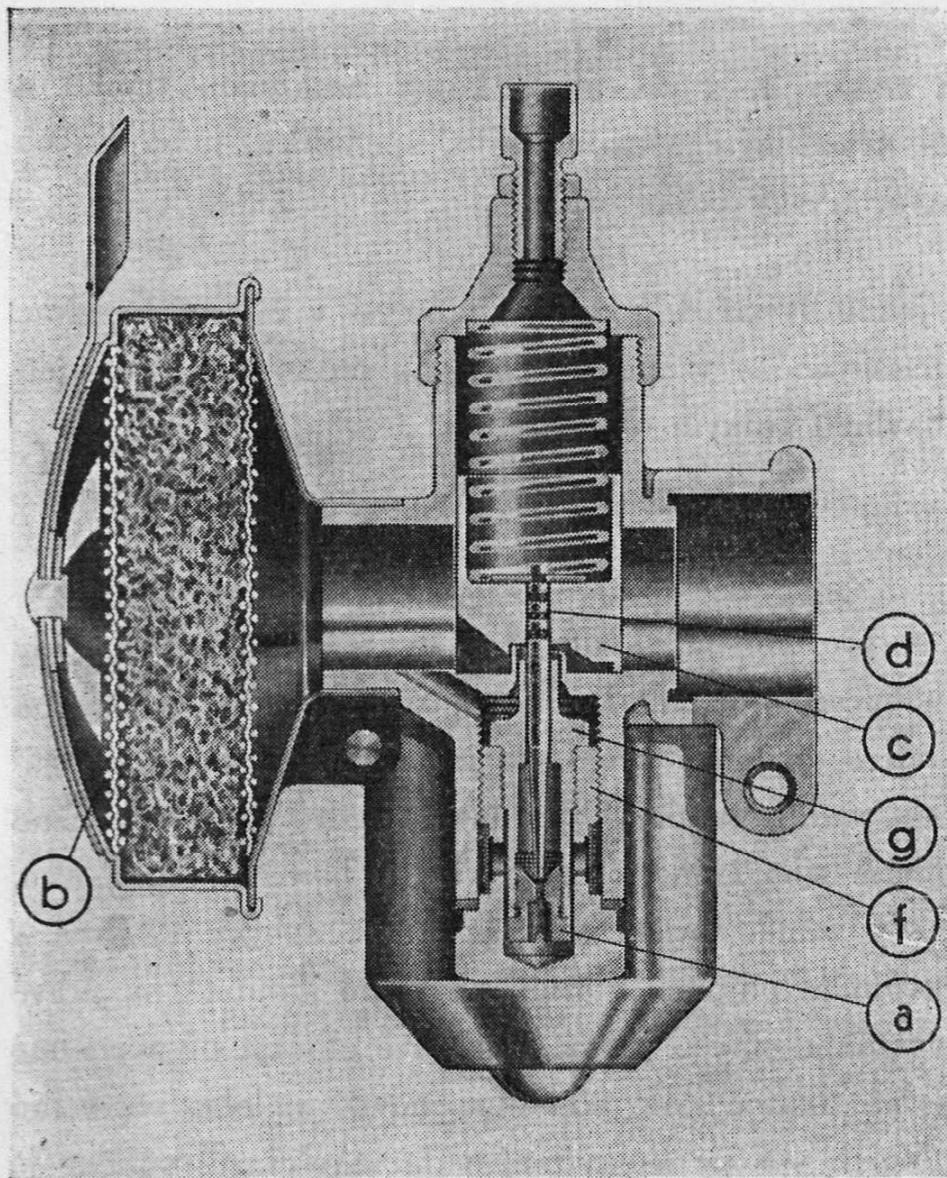
Splynovač, (obr. 15 a 15a) pokud nenastala porucha chodu pro závadu ve splynovači, (tryska *a*, ucpaná nečistotou, ucpaný filtr *b*), nevyžaduje téměř žádné péče, mimo občasné vyčištění. www.cezetmania.info

Z benzinové nádrže přivádí se palivo do plovákové komory potrubím. Kohout (pod nádrží) je opatřen sítí. Povytažením pístu kohoutu otevírá se přítok paliva k splynovači. Natočením pístu kohoutu vlevo a dalším jeho povytažením otevírá se rezervní zásoba paliva v nádrži. Mimo tuto rezervu zůstává v nádrži ještě určité množství paliva, které využijeme v době nouze, kdy i po otevření rezervy bylo opomenuto doplnit u nejbližšího benzinového čerpadla nádrž. Přelití zbytku paliva do té části nádrže, která je opatřena kohoutem, provedeme nakloněním motocyklu na bok.

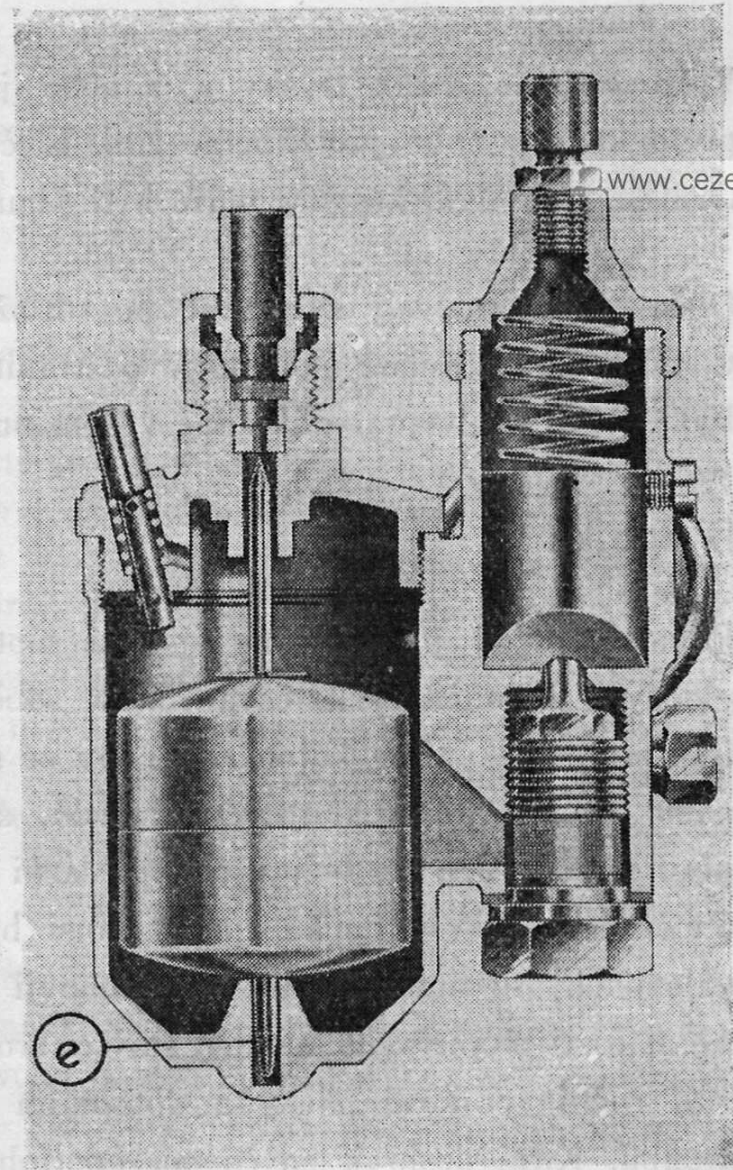
Splynovač pracuje tímto způsobem:

Proud motorem nassávaného vzduchu protéká značnou rychlostí kolem trysky a odssává z ní palivo ve formě mlhoviny. Množství směsi vzduchu a rozprášeného paliva a tím i výkon motoru, řídíme otevíráním a přivíráním šoupátka *c*, s jehlou *d*, jehož pohyb je ovládán bowdenovým lankem a otočnou rukojetí plynu.

Splynovač je vždy seřízen již z továrny. Nedoporučujeme, aby bylo jeho seřízení měněno, zejména pak poloha jehly a velikost trysky. Občasné seřízení volnoběhu provádíme tehdy, když motor zhasíná, nebo když běží příliš rychle při zavřeném plynu. Po uvolnění pojistné matice seřídíme napínačem bowdenového lanka obrátky motoru co nejnižší. Toto seřízení je nutno provádět, když je motor teplý. Kontrolujeme též, zda splynovač nepřetéká při otevření kohoutku. Pak je buď nečistota pod *plovákovou jehlou*, *e*, (obr. 15a), nebo nastalo poškození sedla jehly. Když přeplavíme úmyslně splynovač při startování studeného motoru, není přetékání paliva závadou. Ucpanou trysku čistíme takto:



Obr. 15
Řez splynovače.



Obr. 15a
Řez splynovače.

Vyšroubujeme držák trysky *f*, z něho jehlu trysky *g*, a na jejím konci nasazenou trysku *a* profoukneme, nebo protáhneme žíní. K čištění nesmí býti použito drátu, špendlíku, nebo jiných tvrdých předmětů, kterými může býti jemný otvor trysky poškozen.

Občas vyčistíme celý splynovač po rozložení jednotlivých dílů a jejich omytí v čistém benzínu. Čistič vzduchu, jehož úkolem je odstranit z nassáváného vzduchu prach, je nutno vždy po ujetí 1000—1500 km vyprat důkladně v benzínu a navlhčit řídkým olejem.

j) Spojka

Pomocí spojky přerušujeme spojení motoru s převodovou skříní. Spojka je sestavena z řady plochých kotoučů, přitlačovaných k sobě ocelovými pružinami. Stisknutím spojkové páčky na levé straně uvolní se kotouče, začnou se smekati a spojení s motorem je přerušeno. Spojku vypínáme při řazení rychlostních převodů, aby ozubení koleček v převodové skříní bylo chráněno před nárazy. Spojka běží v olejové lázni a nevyžaduje, mimo seřízení vůle v bowdenovém lanku, téměř žádné péče. Páčka spojky musí býti vždy volná. Časem se však lanko spojky vytáhne a vůle páčky se tím zvětšuje. Vymežeme ji po uvolnění pojistné matice stavěcího šroubu (na pravé zadní části motorového bloku), stavěcí šroub vyšroubujeme o jednu, nebo dvě otočky, přezkoušíme vůli ruční spojkové páčky a dotažením pojistné matice pak pojistíme novou polohu stavěcího šroubu. Když došlo k značnému opotřebení lamel spojky a seřízení vůle stavěcím šroubem je nedostatečné, provede se seřízení šroubem v přitlačeném kotouči spojky po sejmutí levého víka motorové skříně.

k) Sejmутí vík motorové skříně

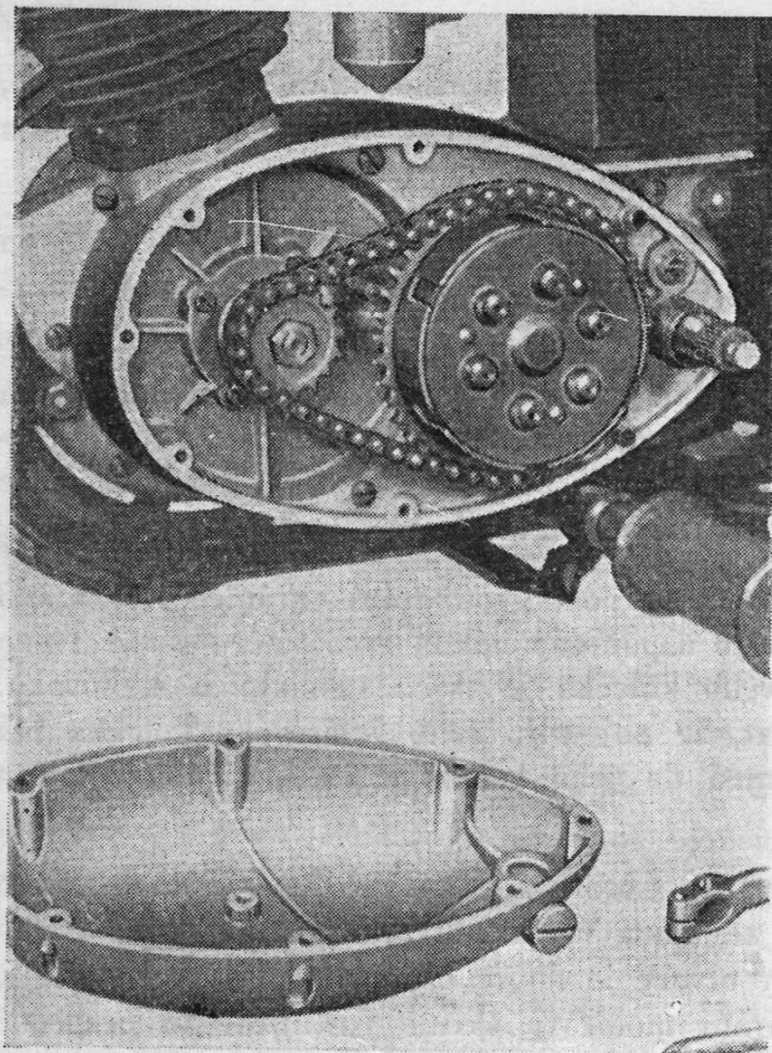
Víka motorové skříně je nutno sejmout, když potřebujeme přístup k primárnímu převodu, spojce, primárnímu řetězovému kolečku (levé víko — obr. 16) nebo k magnetu a jeho kotvě, náhonu rychloměru a řetězovému kolečku sekundárního řetězu (víko pravé).

Před sejmутím *levého víka* musí býti vypuštěn olej z motorového bloku výpustným otvorem na levé dolní straně motorové skříně. Otvor je uzavřen šroubem, který vyšroubujeme a olej zachytíme do nádoby o obsahu nejméně $\frac{1}{2}$ l.

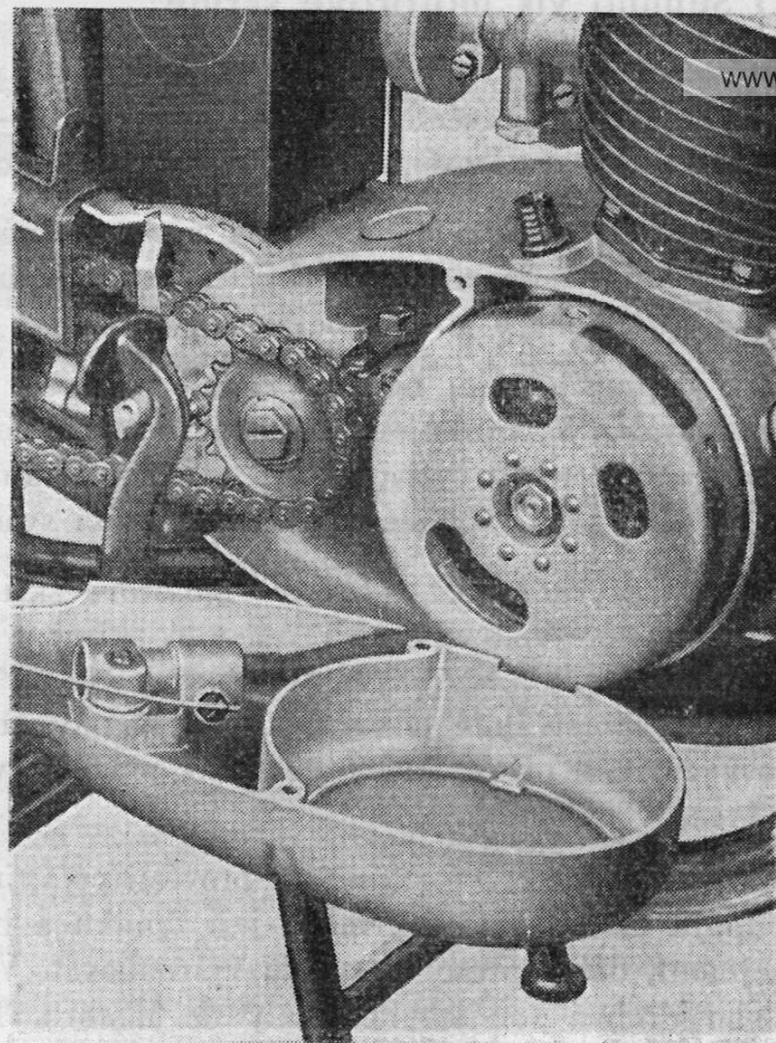
Pak stáhneme páku nožního řazení rychlostí a páku starteru po uvolnění šroubů pomocí dvou šroubováků. Vyšroubujeme šest upevňovacích šroubů víka a opatrně sejmeme víko (obr. 16). Dosedací plochy nesmí býti poškozeny. K rozebírání spojky a stažení primárního řetězového kolečka je zapotřebí speciálních nástrojů. Tuto práci svěříme odborné dílně.

Sejmутí *pravého víka* (obr. 17) motorové skříně provedeme po odšroubování chrániče řetězu a 3 šroubů, které víko upevňují k motor. skříně. Ve víku je uspořádán náhon rychloměru a zakotveno spojkové lanko. K stažení věnce magnetu a řetězového kolečka je třeba speciálních stahováků. Tuto práci svěříme odborné dílně. Nutno pamatovat, že pojistný šroub řetězového kolečka má levý závit a při opětém nasazení pravého víka musí do jeho zářezu zapadnouti unášecí čep *náhonu rychloměru*.

Rozebírání motorové skříně lze provést po vyjmutí celého motoru z rámu. Za tím účelem je nutno odpojit akumul. baterii, uvolnit její upínku a baterii sejmout. Výfukové trubky a splynovač nutno sejmout, dekompresor a svíčku vyšroubovat. Všechny otvory je dobře uzátkovat, aby se nečistota, nebo drobná součást nedostaly do motoru. Rozebírání motorové skříně pak provede bezpečně odborná dílna. Sejmутá víka motoru před nasazením dobře očistíme, náhon rychloměru promažeme a dosedací plochy vík lehce potřeme těsnicí hmotou (Hermetic). Teprve potom zašroubujeme upevňovací šrouby, dotahujeme je však až tenkrát, kdy víka dosedla pevně po celém obvodu.



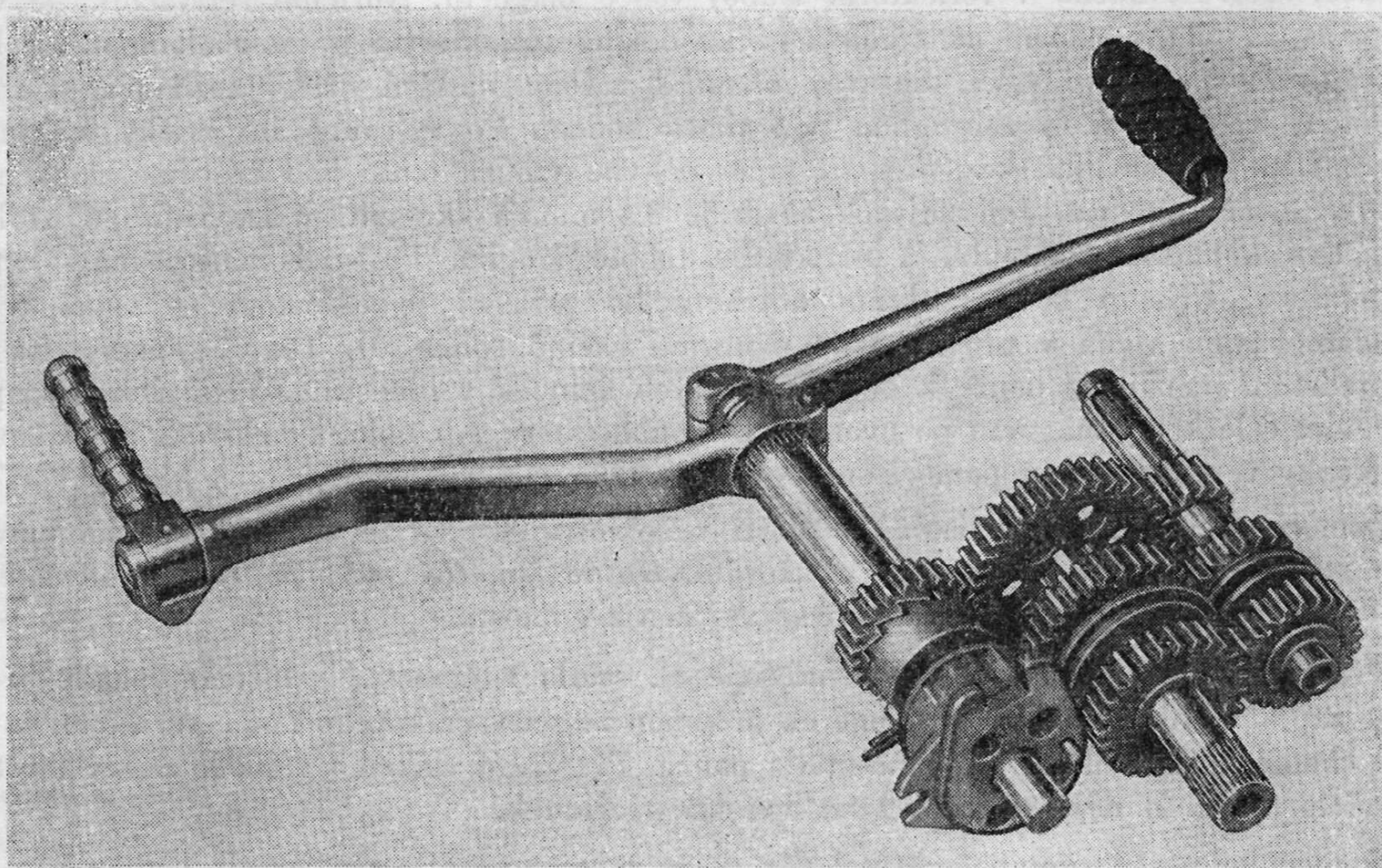
Obr. 16
Levé víko skříňe.



Obr. 17
Pravé víko skříňe.

Dotážení provádíme vždy jen o část obrátky u všech šroubů, abychom víko násilným utažením některého ze šroubů nezkřivili. Po nasazení vík je nutno naplnit motorovou skříň opět olejem až po kontrolní šroub (v levém víku skříně).

www.cezetmania.info



Obr. 18 Převodové ústrojí

D Magnet a elektrické zařízení

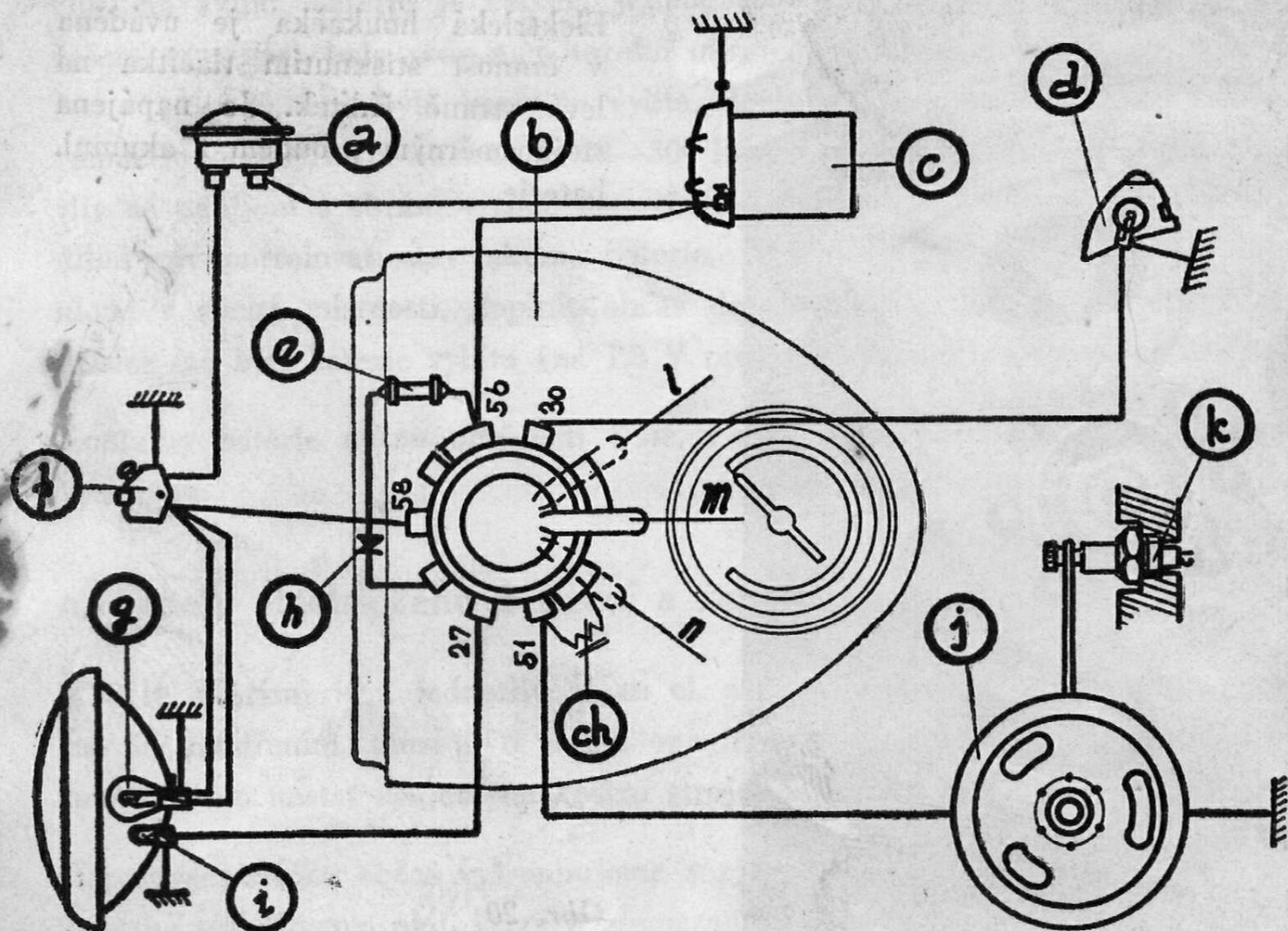
Setrvačnickový magnet ČZ dodává elektr. proud o vysokém napětí pro zapalování a střídavý proud o napětí 6 V pro elektr. osvětlení. Současně nabíjí akumulátorovou baterii prostřednictvím usměrňovače, zamontovaného v reflektoru. Náboj věnce magnetu, tvořícího setrvačnick, je vytvořen jako vačka, která při otáčení nadzvedává páčku odtrhovače, kterým je řízen okamžik zážehu stlačených benzinových par ve válci. Správný okamžik zážehu nastává dříve, nežli píst dostihne nejvyšší polohy ve válci a to asi 5 mm pod tímto bodem. Po vyšroubování svíčky lze tuto vzdálenost odměřit. V okamžiku, kdy píst při svém pohybu vzhůru tento bod dostihne, započnou se doteky přerušovače otevírat. Její největší zdvih je 0,4 mm. Výšku zdvihu lze řídit po uvolnění pojistné matice kontaktního šroubu a natočením tohoto šroubu. Pojistná matice musí být pak pevně dotazena. Přístup ke kontaktům odtrhovacího zařízení je okénkem ve věnci setrvačnicku po odšroubování víčka v pravém víku motorové skříně (obr. 20). Tento způsob seřízení správného předstihu použijeme pouze k opravení malých úchylek v předstihu. Větší úchytky upravíme natočením celé kotvy magnetu po uvolnění 3 šroubů, které její polohu zajišťují. Tyto šrouby uvolníme okénky věnce magnetu pomocí šroubováku.

Usměrňovací zařízení, umístěné v plášti reflektoru, sestává ze selenového usměrňovače, tlumivky a pojistky. Nevyžaduje žádného ošetřování. *Nutno jen dbát, aby pojistka v případě spálení byla ihned vyměněna, jinak je usměrňovač vyřazen z činnosti.*

Přepínačem na plášti reflektoru uvádíme el. světlo v činnost. Natočením páčky přepínače vlevo je zapojeno hlavní světlo napájené el. proudem ze setrvačnickového magnetu. Motor musí být proto v chodu, když hodláme hlavního světla použít. Přepínání vláken v žárovce Belux (světlo dálkové — světlo tlumené) děje se páčkou na levé straně řídítek.

Natočením páčky přepínače světla vpravo je zapojeno světlo parkovací. Toto světlo je v činnosti, i když motor stojí, protože potřebný el. proud dodává akumul. baterie. Žárovka zadní lampy je napájena el. proudem z akumul. baterie.

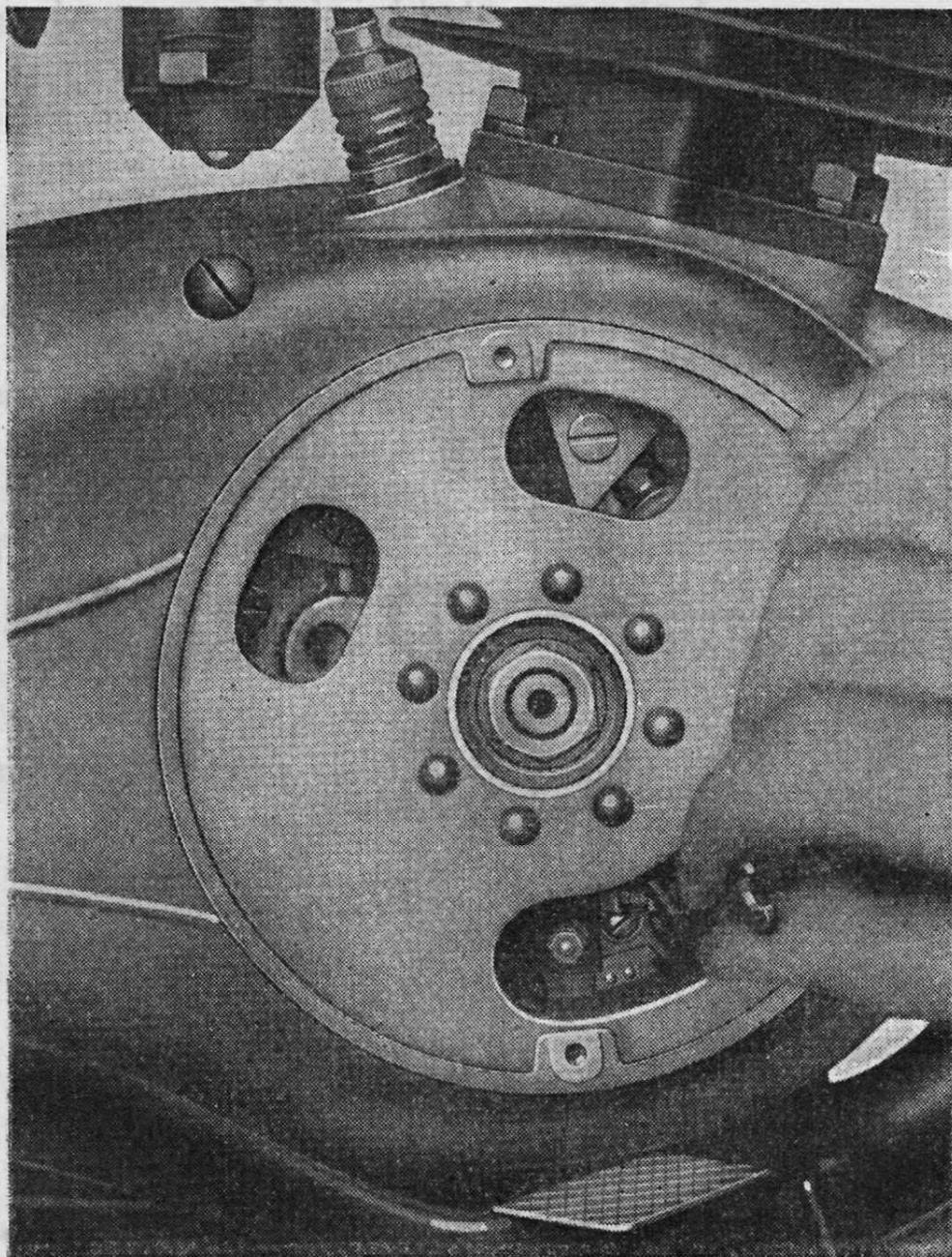
Schema elektrického zapojení



- a) elektr. houkačka
- b) světlomet
- c) akumulátor
- d) zadní lampa
- e) pojistka
- f) přepínač a tlačítko
- g) hlavní světlo
- h) usměrňovač
- ch) tlumivka
- i) parkovací světlo
- j) magdynamo
- k) zapalovací svíčka
- l) parkování
- m) jízda ve dne
- n) jízda v noci

www.cezetmania.info

Obr. 19



Elektrická houkačka je ^{www.rezetmania.info}uváděna
v činnost stisknutím tlačítka na
levé straně řídicíků. Je napájena
stejným proudem z akumul.
baterie.

Obr. 20

Seřízení předstihu

m) Akumulátorová baterie

Obsluha akumulátorové baterie je celkem jednoduchá. Je nutno dbát, aby hladina kapaliny (která se časem vypařuje) byla vždy nad horním okrajem desek. *Doplňujeme ji pouze destilovanou vodou.* Jen v případě, kdy byla kapalina vylita, doplníme ji čistou kyselinou sírovou, zředěnou destilovanou vodou. Správná hustota je 28—30° Bé (spec. váha 1,24-1,26). Správná hustota kapaliny má vliv na nabíjení a chrání v zimě baterii před zmrznutím. Vždy po cca 3 měsících dáme v odborné dílně překontrolovat stav akumulátorové baterie. Nejezdí-li se delší dobu, je nutno baterii vyjmout, uložit v suché místnosti, doplnit občas destilovanou vodou a dobíjeti. Alespoň jednou za dva měsíce má být baterie vybita (na 1,8 V pro jeden článek) a znovu nabita na plnou hodnotu.

Kontakty baterie nutno udržovati čisté. Lehký nátěr vaselinou ochrání vývody před poškozením kyselinou.

n) Kabely elektrického zařízení a zapalovací svíčka

Kabely, kterými jsou jednotlivé části elektrického zařízení spojeny, občas prohlédneme, poškození izolace, na př. prodřením, musí být ihned opraveno kouskem isolační tkanice. Jinak by v prodřeném místě mohlo nastat spojení na kostru stroje.

Zapalovací svíčku občas vyšroubujeme a zjistíme stav kontaktů. Musí být čisté. Usazený karbon opatrně seškrábeme, olej, který z přemazaného stroje se dostal do kontaktů, odstraníme opláchnutím v benzínu. Správná vzdálenost kontaktů svíčky je 0,5 mm.

III. Tabulky poruch motoru

| Příznaky poruchy | Zjištěná závada | Způsob odstranění |
|---|--|---|
| <p>Motor nemá správný chod (motor klepe)</p> | <p>motor přehřát</p> <p>kontakty svíčky žhaví</p> <p>velký předstih</p> <p>výfuková hrdla válce a hlava zaneseny karbonem</p> | <p>nechat vychladnout, nehnat do příliš vysokých otáček</p> <p>svíčka vadná, vyměnit</p> <p>předstih seřídít</p> <p>karbon vyčistit</p> |
| <p>Motor vynechává (jiskra správná)</p> | <p>voda neb olej ve splynovači</p> <p>dochází palivo</p> <p>občasné krátké spojení kabelu svíčky</p> <p>odvzdušňovací otvor ve víku nádrže ucpan</p> <p>špatně seřízený splynovač (příliš chudá nebo příliš bohatá směs)</p> | <p>splynovač vyčistit</p> <p>otevřít rezervu, znovu plnit</p> <p>vadné místo vyhledat, obalit izol. tkanicí nebo kabel vyměnit</p> <p>otvor vyčistit</p> <p>splynovač seřídít</p> |

| Příznaky poruchy | Zjištěná závada | Způsob odstranění |
|---|---|---|
| <p>Motor vynechává (jiskra nepravidelná)</p> | <p>nevhodná svíčka zaolejovaná svíčka velká vzdálenost kontaktů svíčky kontakty přerušovače znečištěny kontakty přerušovače uvolněny kabel svíčky proražen</p> | <p>svíčku vyměnit svíčku vyčistit upravit přihnutí na 0.5 mm kontakty očistit dotáhnout pojišťovací matici, předstih zkontrolovat kabel izolovat tkanicí, nebo vyměnit</p> |
| <p>Motor nelze spustit (jiskra správná, komprese správná, splynovač nelze přeplavit)</p> | <p>přívod benzínu ucpán</p> | <p>přívod vyčistit</p> |

| Příznaky poruchy | Zjištěná závada | Způsob odstranění |
|---|---|---|
| <p>Motor nelze spustit (jiskra správná, komprese správná, splynovač lze přeplavit)</p> | <p>ucpaná tryska splynovač netěsní na válci lanko plynu přetrženo chudá směs, jehla trysky v ne- správné poloze</p> | <p>trysku vyčistit splynovač správně nasadit, šroub svorky dotáhnout lanko vyměnit seřídít polohu jehly</p> |
| <p>Splynovač trvale přetéká</p> | <p>jehla plováku ohnuta děravý plovák nečistota pod sedlem plovákové jehly sedlo jehly vytlučeno</p> | <p>jehlu vyměnit plovák zaletovat, nebo vyměnit odšroubovat víko plovákové komory, komoru a víko vyčistit vyměnit víko plovákové komory, pří- padně i jehlu</p> |

| Příznaky poruchy | Zjištěná závada | Způsob odstranění |
|---|---|---|
| <p>Splynovač v pořádku, komprese správná, žádná jiskra</p> | <p>kontakty přerušovače opáleny</p> <p>kondensátor probit</p> <p>zapalovací cívka probita</p> <p>krátké spojení ve vývodu zapalovacího kabelu</p> | <p>kontakty vyčistit proužkem jemného smirk. plátna, případně vyměnit</p> <p>kondensátor vyměnit</p> <p>cívku vyměnit (provede odb. dílna)</p> <p>vývodku vyměnit</p> |
| <p>Výkon motoru nedostatečný (splynovač v pořádku, jiskra správná, komprese motoru malá)</p> | <p>ventil dekompresoru netěsní</p> <p>svíčka uvolněna</p> <p>zlomený pístní kroužek</p> <p>píst a kroužky opotřebený</p> | <p>dekompresor vyčistit</p> <p>svíčku dotáhnout, těsnící podložku vyměnit</p> <p>kroužek vyměnit</p> <p>přebrus válce, nový píst a kroužky (provede odb. dílna)</p> |

Tabulky mazání motocyklu ČZ 125 b

| Ujeté km | Místo mazání | Počet míst | Mazadlo | Poznámka |
|----------|----------------------------|------------|----------|---|
| 500 | čepy vidlice | 5 | vaselina | mazacím lisem |
| | páčka přední brzdy | 1 | olej | několik kapek |
| | páčka spojky | 1 | olej | několik kapek |
| | páka nožní brzdy | 1 | olej | několik kapek |
| 1.000 | klíče přední a zadní brzdy | 1 | olej | několik kapek |
| | šlapka starteru | 1 | olej | několik kapek |
| | páčka dekompresoru | 1 | olej | několik kapek |
| | stojánek | 1 | olej | několik kapek |
| | převodová skříň | 1 | olej | první výměna oleje (jen u nového motocyklu) |
| | ohébný hřídel rychloměru | 1 | olej | nakapat olej po odšroubování |
| | lanka spojky, brzdy, plynu | 3 | olej | několik kapek |
| | soukolí rychloměru | 1 | vaselina | vyšroubovat zátku, naplnit dutinu vaselinou a zašroubovat |

www.cezetmania.info

| Ujeté km | Místo mazání | Počet míst | Mazadlo | Poznámka |
|----------|-----------------|------------|----------------|-----------------------------------|
| 3.000 | převodová skříň | 1 | olej | vyměnit olej (v zimě olej Arctic) |
| | řetěz | 1 | tuk s grafitem | vyprat a napustit dle návodu |
| 10.000 | hlava řízení | 1 | vaselina | po demontáži |
| | ložiska kol | 2 | vaselina | po demontáži |

Řez motoru

1 *svíčka*

2 *hlava válce*

3 *válec*

4 *píst*

5 *klikový mechanismus*

6 *zapalovač*

7 *převodová skříň*

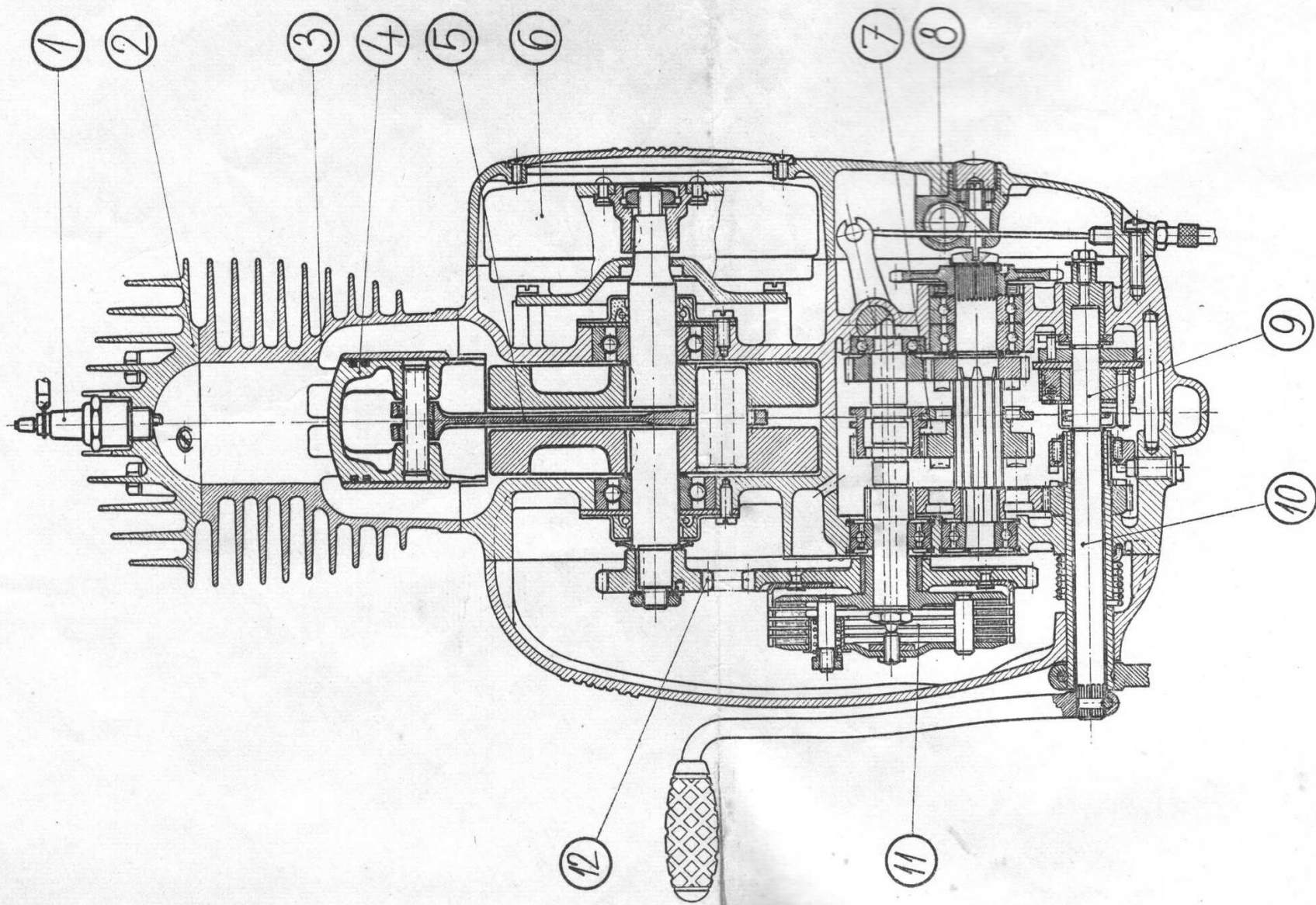
8 *náhon tachometru*

9 *nožní řazení*

10 *starter*

11 *spojka*

12 *primární soukolí se řetězem*



Obr. 21 Řez motoru



NÁRODNÍ SPRÁVA J. STEINBRENER, VIMPERK