

**JAWA 50** TYP 220. 100  
223. 200



**POVAŽSKÉ STROJÁRNE, N. P.,  
POVAŽSKÁ BYSTRICA**



**NÁVOD NA OBSLUHU**

# ĽAHKÝ OSKÚTROVANÝ MOTOCYKEL

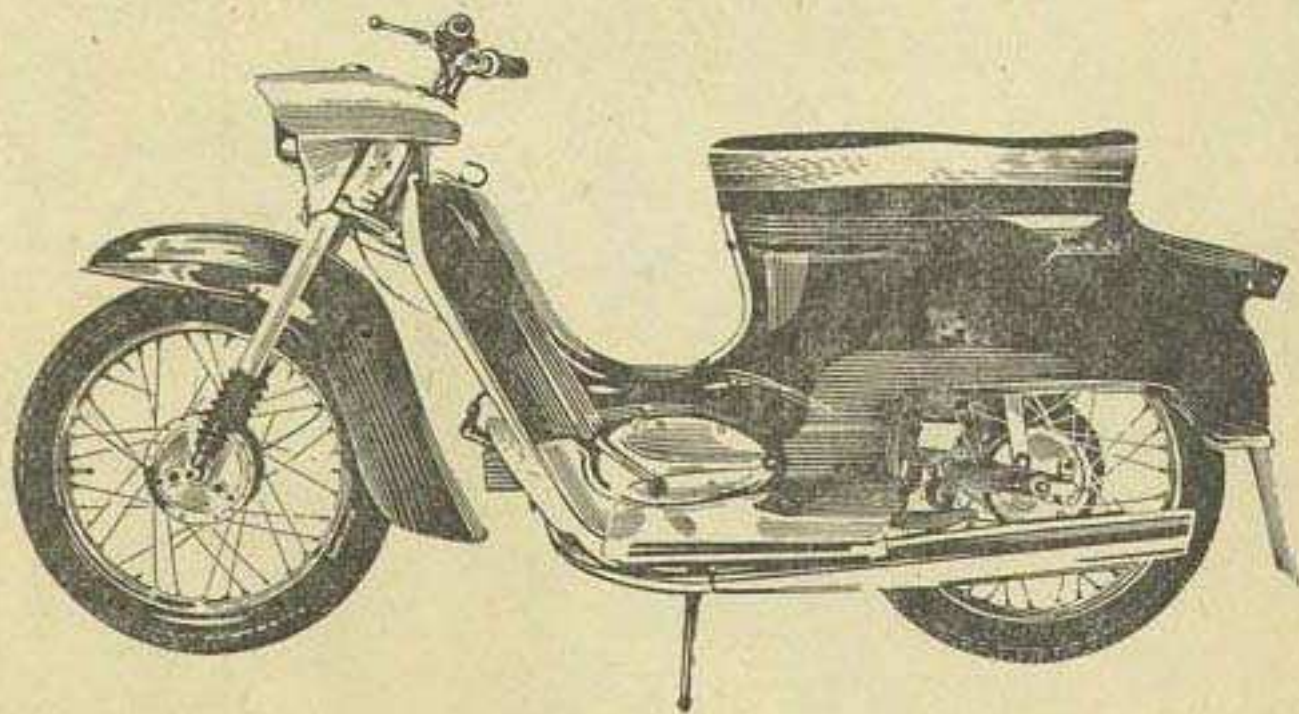
## JAWA 50, typ - 220.100 a 223.200

### NÁVOD NA OBSLUHU A UDRŽIAVANIE

Vydanie 9.

Obsah valca	50 cm <sup>3</sup>
Maximálny výkon	3,5 K (2,8 kW) pri 6500 ot./min.
Výrobca	Považské strojárne, n. p., Považská Bystrica





1. Lehký oskútrovaný motocykel Jawa 50, typ 220 . 100

Lahký oskútrovaný motocykel Jawa 50, typ 220 . 100, ktorý ste si zakúpili, prešiel dlhým vývojom cez staršie typy známych motocyklov Jawa 50—550, 555 a J—05. Pri jeho konštrukcii využili sa bohaté skúsenosti z dlhodobej prevádzky predchádzajúcich typov a zaviedli sa mnohé konštrukčné novinky.

Moderná konštrukcia, zvýšený výkon motora, zlepšené perovanie a dokonalé krytie zaručuje Vám spoľahlivú a pohodlnú jazdu a ľahké ovládanie vozidla.

Táto príručka Vám pomôže oboznámiť sa s Vaším strojom, poznať jeho súčiastky a ich činnosť. Poradí Vám, ako robiť údržbu a ako odstrániť prípadné drobné závady. Vo vlastnom záujme dbajte na pokyny uvedené v príručke, zabránite tak prípadnému poškodeniu Vášho stroja!

Prajeme Vám tisíce krásnych a radostných kilometrov s Vaším novým motocyklom!

**POVAŽSKÉ STROJÁRNE,**  
národný podnik,  
Považská Bystrica

### **Upozornenie:**

Vyhradzujeme si všetky zmeny, vyplývajúce z vývoja, oproti vyobrazeniam a opisom uvedeným v návode.



## OBSAH

<b>I. Technické údaje a jazdný návod</b>	<b>5</b>
1. Technické údaje	5
2. Zabežovanie nového stroja	7
3. Jazdný návod	12
4. Zoznam náradia	17
<b>II. Údržba</b>	<b>18</b>
1. Čistenie stroja	18
2. Mastenie stroja	18
3. Nastavenie bŕzd	23
4. Pneumatiky	24
5. Napínanie reťaze	26
6. Spojka a jej nastavenie	27
7. Karburátor JIKOV 2917 PSb	29
8. Údržba elektrického zariadenia	31
9. Nastavenie svetlometu	33
10. Dekarbonizácia	34
11. Prehľadná tabuľka údržby vozidla	35
<b>III. Demontáže a montáže bez špec. náradia</b>	<b>38</b>
1.—4. Demontáž kolies a ich ložísk	38
5. Odklopenie sedla	42
6. Demontáž a montáž krytov	42
7. Demontáž a montáž valca motora	44
8. Výmena plestných krúžkov	45
9. Demontáž svetlometu	46
10. Demontáž kľzákov	47
11. Zadná kyvná vidlica	48
12. Výmena ohyb. hriadeľa rýchlomeru	48
13.—15. Výmena lanka plynu, spojky a brzdy	49
16. Vybratie motora z rámu	52
<b>IV. Tabuľka porúch a ich odstránenie</b>	<b>55</b>
<b>V. Jawa 50 — typ 223.200</b>	<b>63</b>
Zoznam záručných opravovní n. p.	
Mototechna	64
Zoznam predajní náhradných dielov	66

# I. TECHNICKÉ ÚDAJE A JAZDNÝ NÁVOD

## 1. TECHNICKÉ ÚDAJE

### Jawa 50, typ 220 . 100

Motor — dvojdobý vzduchom chladený jednovalcový

Vŕtanie valca/zdvih plesta — 38/44 mm

Obsah valca — 50 cm<sup>3</sup>

Kompresný pomer — 1:9,2

Palivo — Benzín 84 Okt.

Maximálny výkon motora — 3,5 K [2,6 kW] pri 6500 ot./min.

Obsah palivovej nádrže — 5,5 l, rezerva 0,75 l

Hmotnosť vozidla bez paliva 65 kg  $\pm$  2 %

Užitočná hmotnosť — 150 kg

Primárny prevod refazou — ČZ-Favorit 3/8" X 3/8", 44 čl. (ČSN 02 3321.1)

Sek. prevod refazou — 12,7 X 5,2; 109+1 článkov

Celkové prevody:

	I	II
1. prevod stupeň	1:27,72	1:30,03
2. prevod. stupeň	1:15,18	1:16,44
3. prevod. stupeň	1:10,27	1:11,13

I — pri sekundárnom prevode 13/55 zubov

II — pri sekundárnom prevode 12/55 zubov

Karburátor — Jikov 2917 PSb (hlavná tryska 68, tryska voľnobehu 38)

Rozmery pneumatík: 2,50 X 16" — predná

2,75 X 16" — zadná

Vzájomná vymeniteľnosť kolies len bez pneumatík.

čelustové brzdy —  $\varnothing$  125/20 mm

Predné perovanie — teleskopická vidlica, zdvih 90 mm

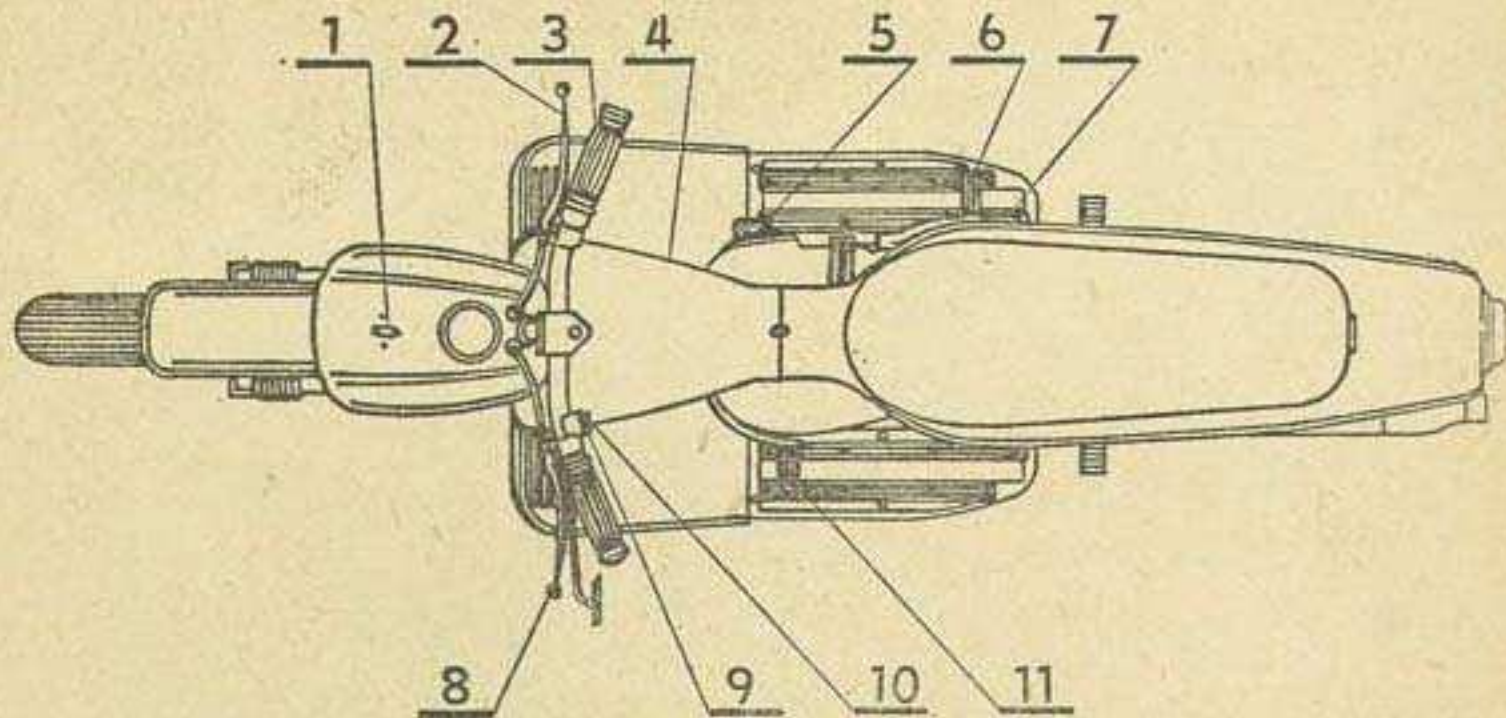
Zadné perovanie — kyvná vidlica s tlmičmi, zdvih 85 mm

Magneto — 6 V s vinutiami pre napájanie zapalovacej cievky, žiarovky reflektora 25/25 W a žiarovky číslovky 5 W

Zapaľovacia cievka — 8 V, 02-9210.30

Zapaľovacia sviečka — PAL 14-8R s odrušovacím odporom



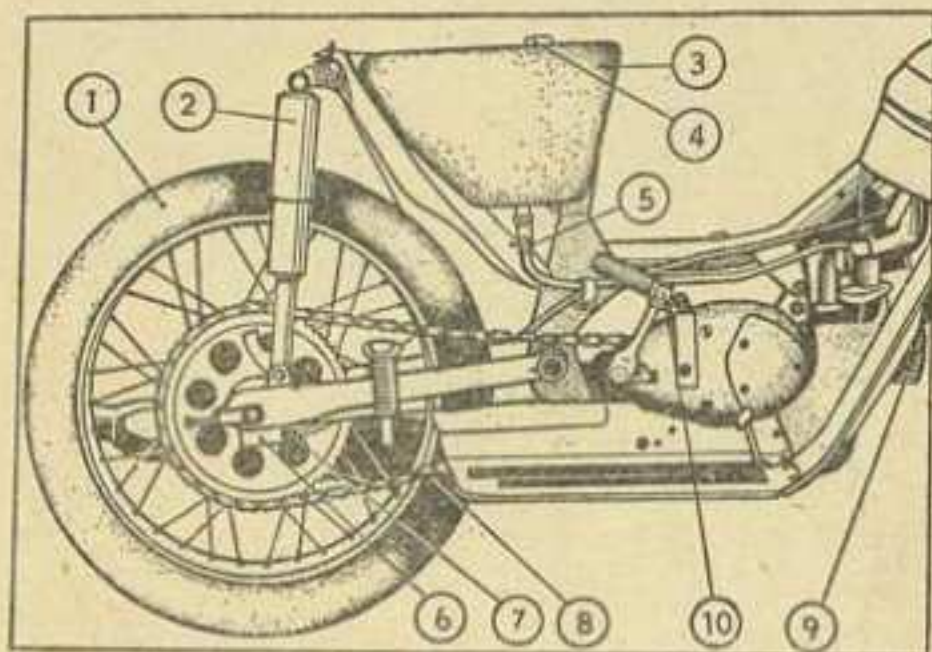


2. Ovládanie vozidla. 1. Spínacia skrinka, — 2. Páčka prednej brzdy, — 3. Otočná rukoväť plynu, 4. Preplavovací kolík karburátora, — 5. Páka nožnej brzdy, — 6. Štartovacia páka, 7. Výpustný kohút, — 8. Páčka spojky, — 9. Tlačidlo bzučiaka, — 10. Prepínač svetiel, — 11. Zasúvacia páka prevodových stupňov.

Zaťaženie	1 osoba	2 osoby
Maxim. rýchlosť	60 km/h	50 km/h
Príem. spotreba	2,3 l/100 km	3,2 l/100 km
Maxim. stúpavosť	25 %	15 %

## 2. ZABEHÁVANIE NOVÉHO STROJA

Pri preberaní nového stroja odporúčame zákazníkov, aby prekontroloval vybavenie stroja (náradie) a stav oleja v prevodovej skrini. Výšku hladiny určuje otvor uzavretý skrutkou M 6×8 (obr. 6).



### 3. Ľahký oskútrovaný motocykel Jawa 50, typ 220 . 100

- pohľad na zadnú časť stroja. 1. Zadné koleso
- 2. Teleskopický tlmič — 3. Palivová nádrž —
- 4. Uzáver palivovej nádrže — 5. Výpustný kohút
- 6. Náhon rýchlomeru — 7. Ohybný hriadeľ
- rýchlomeru — 8. Sekundárna reťaz — 9. Motor
- 10. Štartovacia páka.

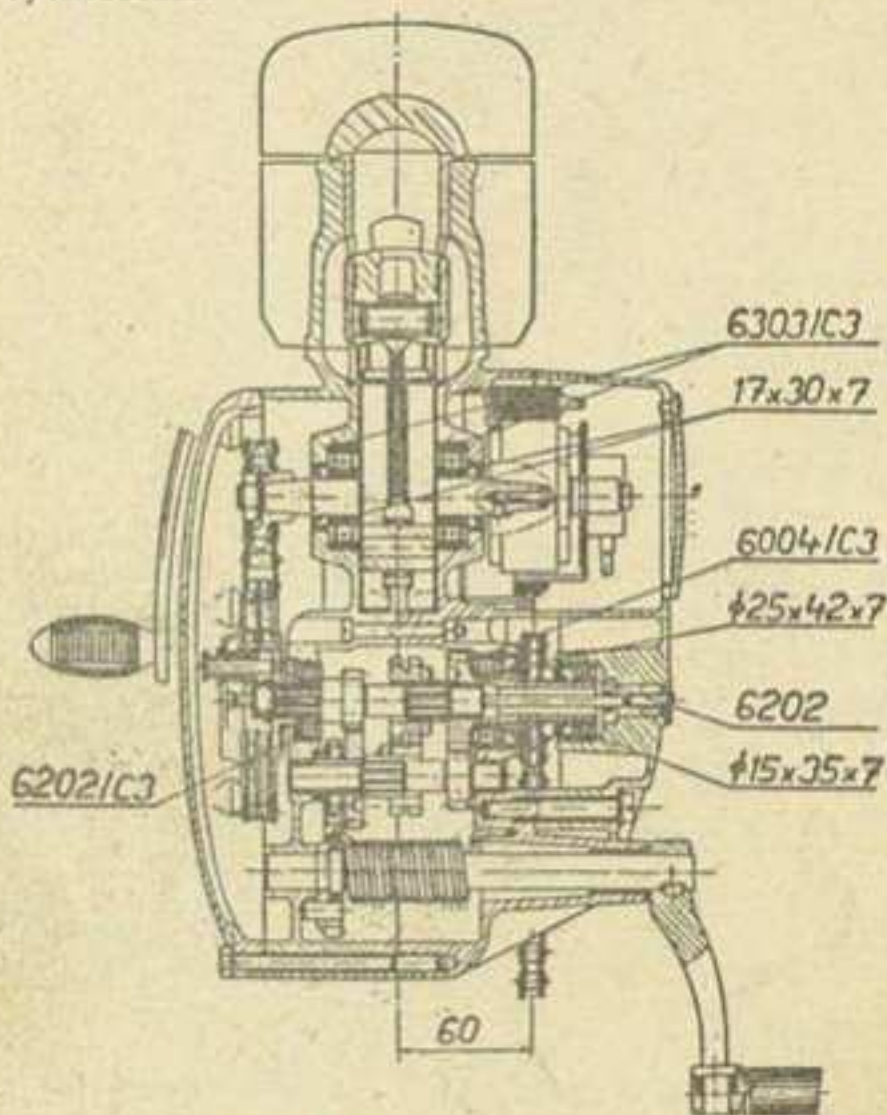


Riadne zabehnutie nového motocykla silne ovplyvňuje jeho výkon, spotrebu a trvanlivosť.

Pri zabehávaní sa riadime týmito pokynmi:

a) Pohonnú zmes miešame v predpísanom pomere oleja a benzínu podľa tabuľky mastenia.

b) V zábehu (do 1500 km) jazdíme na jednotlivých prevodových stupňoch maximálne týmito rýchlosťami:



4. Rez motorom

- I. prevodový stupeň — 17 km/h
- II. prevodový stupeň — 33 km/h
- III. prevodový stupeň — 48 km/h

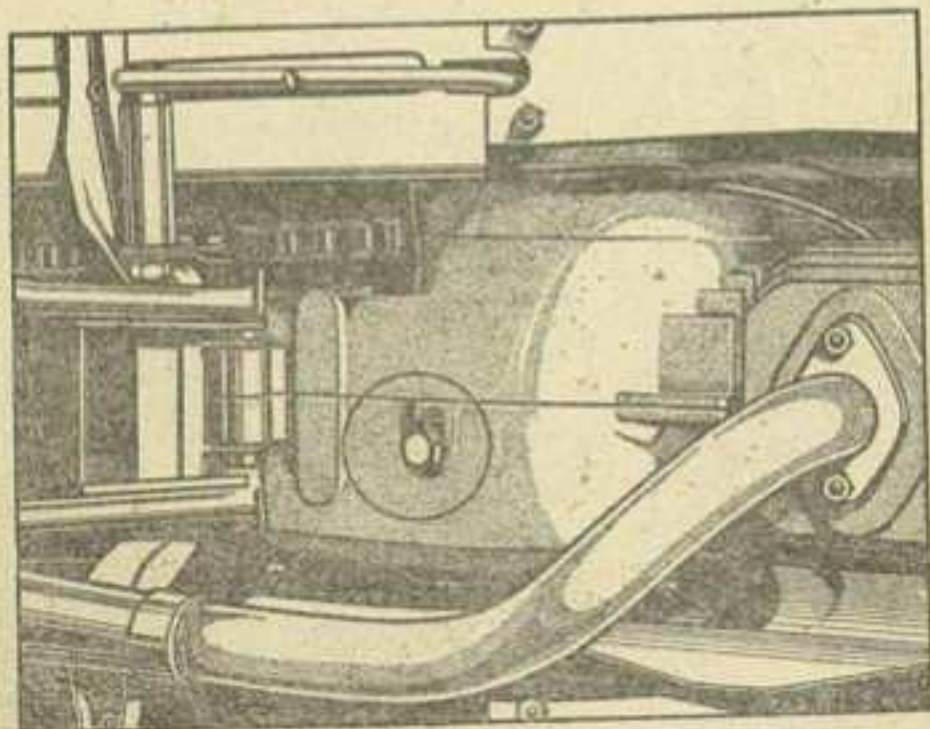
Na prvom prevodovom stupni nejazdíme zbytočne dlho. Najmenej prvých 600 km môže jazdiť na vozidle len jedna osoba.

c) Pri dlhých jazdách bez zastavenia odporúčame motor chladieť občasným vypnutím zapalovania a prídanim plynu (hlavne pri jazde z kopca, bez vyradenia rýchlostného stupňa).

d) Pri zastavení necháme motor bežať na voľno-bežných otáčkach.

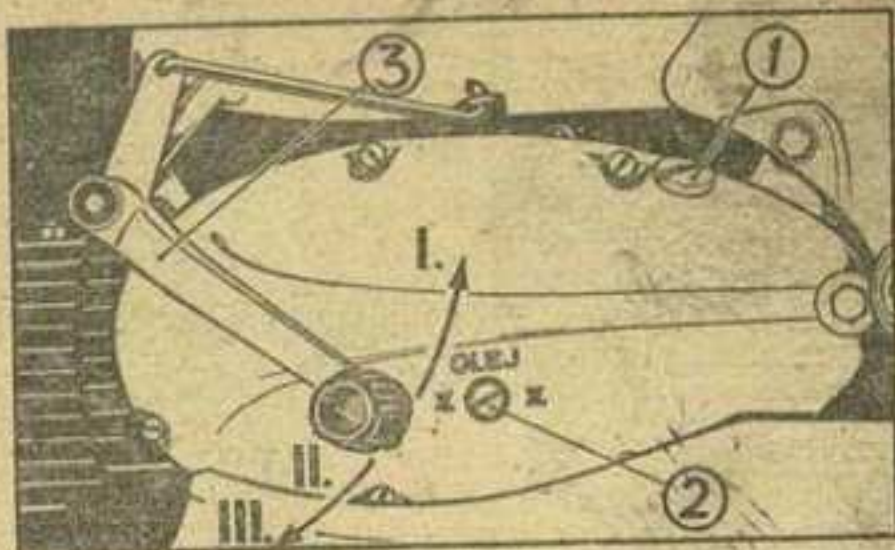
e) Pri jazde do kopca včas zasúvame nižší prevodový stupeň.

f) Občas prekontrolujeme dotiahnutie všetkých skrutiek a matíc i u lúčov kolies.

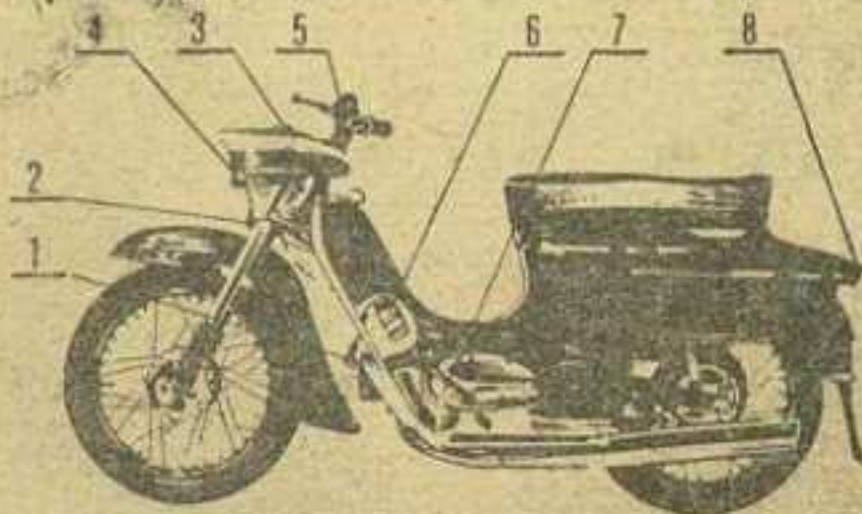


5. Vypustná skrutka oleja





6. Plniaci otvor (1), kontrolný otvor hladiny oleja (2) a zásuvacia páka prevodových stupňov (3).



7. Zdroje a spotrebiče elektrického prúdu. 1. Zapaľovacia sviečka, — 2. Bzučiak, — 3. Spínač svetiel a zapaľovania, — 4. Svetlomet, — 5. Prepínač svetiel a tlačítko bzučiaka, — 6. Zapaľovacia cievka, — 7. Magneto (na pravej strane), — 8. Koncové svetlo





g) Po ubehnutí 500 km vypustíme olej z prevodovej skrine. Vypláchneme ju vyplachovacím olejom a znova naplníme (viď časť II, kapitola 2).

h) Druhý raz vymieňame olej po ubehnutí 1000 km.

### 3. JAZDNÝ NÁVOD

#### A. Pred jazdou sa presvedčíme:

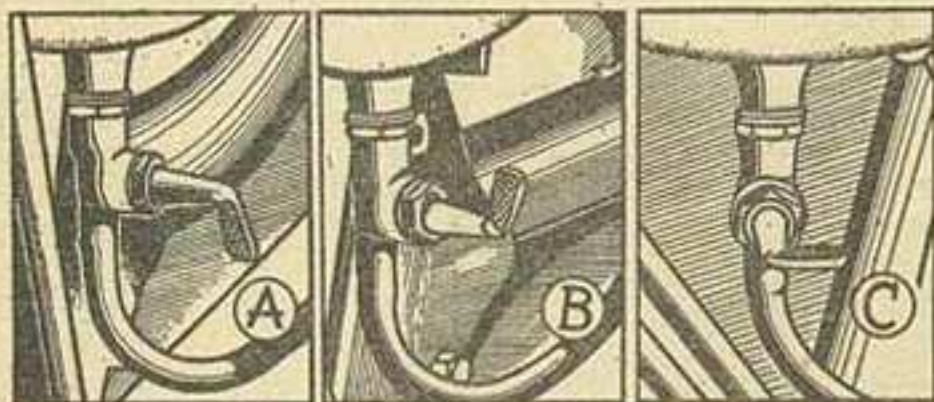
1. Či je v nádrži palivo. (Uzáver sa otvára otáčaním vľavo). Pohonná zmes zmiešaná ako je uvedené v tabuľke mastenia. Nádrž plníme cez lievnik opatrený sítom.

2. O správnej činnosti bŕzd, svetiel a bzučiaka.

3. Či máme so sebou: náhradné diely (dušu, zapalovaciu sviečku, žiarovky) náradie (hustilku, a kľúče), zdravotnícke prostriedky (obväz a dezinfekciu).

4. O hustení pneumatík (majú mať: predná 1,5 atp, (147 k Pa), zadná 1,9 atp, (186 k Pa).

5. Či je zasunutý neutrál.



9. Polohy páčky výpustného kohúta A) hlavný prívod paliva, B) rezervný prívod paliva, C) prívod paliva uzavretý.



## B. Spustenie motora

1. Otvoríme výpustný kohút palivovej nádrže cez otvor na pravej strane zadného krytu (obr. 9).

2. Preplavíme karburátor stlačením preplavovacieho kolíka cez otvor na pravej strane predného krytu (obr. 21).

3. Páčku spínača zapaľovania v kryte svetlometu zasunieme do strednej polohy (obr. 8).

4. Zošliapnutím štartovacej páky (v smere jazdy) spustíme motor. Pre uľahčenie štartu pri zohriatí motora motocykel naklonte na pravú stranu.

Ak sa u motocykla Jawa 50 stlačí páka spojky pred naštartovaním, pri štartovaní spojka preklzuje. Preto pred naštartovaním a pri štartovaní motora sa páčka spojky nemá zbytočne stláčať. Keď sme páčku náhodou stlačili, potom motor naštartujeme roztláčením vozidla.

**Upozornenie.** Stojan nie je dimenzovaný pre zataženie jazdcom. Ak je motocykel postavený na stojane, nesadáme naň a neštartujeme motor.

## C. JAZDA

**Rozjazdenie.** Pri zasúvaní I. prevodového stupňa stlačíme páčku spojky. Špičkou ľavej nohy jemne zodvihneme zasúvaciu páku prevodových stupňov až k hornému dorazu a súčasne so strojom mierne pohneme, až sa nám zasunie I. prevodový stupeň (obr. 6). Za súčasného pridávania plynu pomaly a plynule uvoľňujeme páčku spojky (najmä v druhej polovici zdvihu, keď motor už zaberá), aby rozblehanie bolo rovnomerné. Pri rýchlosti 15 až 21 km/h. stlačíme páčku spojky a súčasne uberieme plyn. Špičkou ľavej nohy stlačíme zasúvaciu páku až k dolnému dorazu a uvoľníme ju. Tým máme zasunutý II. prevodový stupeň. Rýchle povolíme páčku spojky a potom pridáme plyn.



• Pri dosiahnutí rýchlosti 28 až 40 km/h. zasuneme podobným spôsobom tretí prevodový stupeň.

Pri manipulácii so zasúvacou pákou nepoužívame veľkej sily, aby nedošlo k poškodeniu prevodového mechanizmu a ohnutiu zasúvacej páky.

Pri jednotlivých prevodových stupňoch je možno používať tieto rýchlosti:

- I. prevodový stupeň — 0—20 km/h.
- II. prevodový stupeň — 15—40 km/h.
- III. prevodový stupeň — nad 30 km/h.

Najhospodárnejšie a najvýhodnejšie je však používať tieto stredné hodnoty rýchlostí:

- I. prevodový stupeň — 10—20 km/h.
- II. prevodový stupeň — 18—34 km/h.
- III. prevodový stupeň — 31—50 km/h.

Rýchlosť, pri ktorej sa presúvajú prevodové stupne i použitie určitého prevodového stupňa pre požadovanú rýchlosť (napr. rýchlosťou 30 km/h., možno jazdiť na II. i III. prevodovom stupni) je závislá od zafazenia vozidla, od druhu vozovky a jej stúpania, od sily a smeru vetra a podobne. Za priaznivých podmienok presúva sa z I. prevodového stupňa na druhý pri nižšej rýchlosti napr. 15 km/h., za sťažených podmienok je potrebné na prvom prevodovom stupni vytočiť na plnú rýchlosť (až 20 km/h.) a až potom zasunúť druhý prevodový stupeň. Podobne sa zasúva i tretí prevodový stupeň pri rýchlostiach 25—40 km/h. Pri zábehu vozidla je potrebné za sťažených podmienok použiť krátkodobe i spomínané vyššie rýchlosti na prvom a druhom prevodovom stupni pri presúvaní na vyšší prevodový stupeň, ktoré sú vyššie ako dovolené maximálne rýchlosti pre zábeh vozidla.

Jazda do kopca. Ak motor stráca pri 3. prevodovom stupni za jazdy do kopca obrátky, treba zasunúť nižší prevodový stupeň. Toto spätné zasun-



nutie vykonáme pri vypnutej spojke a privretom plyne zodvihnutím zasúvacej páky smerom hore. Zasúvanie nižších prevodových stupňov treba robiť rýchlejšie ako zasúvanie vyšších prevodových stupňov, pretože po vypnutí spojky v kopci stráca motocykel rýchlosť.

Prvú rýchlosť zasúvame rovnakým spôsobom.

Pri menení prevodu si treba uvedomiť: po zasunutí vyššieho prevodového stupňa pracuje motor na nižších obrátkach ako predtým. Pri väčšom zaťažení motora, keď klesajú obrátky, nesnažíme sa tieto zvýšiť tým, že stlačením páčky spojky necháme spojku preklzovať. Pri preklzovaní spojky sa lamely trením silne zohrievajú a môže dôjsť k ich spáleniu.

**Brzdzenie.** Pri jazde z kopca alebo keď chceme zastaviť (zmierniť rýchlosť) použijeme brzdu. Za súčasného ubratia plynu zošliapneme najprv zadnú brzdú a až potom použijeme prednú brzdú. Pokiaľ to situácia dovoľuje brzdíme opatrne a postupne, pretože energické brzdzenie privádza kolesá do šmyku.

Zvlášť opatrne treba brzdíť na klzkom teréne a na rozhraní bezprašných a prašných vozoviek.

**Zastavenie.** Pri zastavovaní uberieme plyn, stlačíme páčku spojky, zabrzdíme a zasunieme neutrálnu polohu medzi prvým a druhým prevodovým stupňom. To dosiahneme polovičným zošliapnutím (nadvihnutím) zasúvacej páky, než akého treba na zasunutie prevodu. Motor zastavíme otočením páčky spínača vľavo (obr. 8). Po zastavení nezabudneme uzavrieť prívod paliva (obr. 9). Pri ukončení dennej jazdy necháme motor bežať po uzavretí prívodu paliva v miernych obrátkach tak dlho, až sa palivo v karburátore spotrebuje. Olej obsiahnutý v pohonnej zmesi sa v klude v karburátore usadzuje a môže upchať trysku.

**Jazda v noci.** Pri jazde za tmy (v hmle) zapojíme svetlomet a koncové svetlo otočením páčky



spínača vpravo (obr. 8). Diaľkové a tlmené svetlo prepíname páčkou prepínača na ľavom riadidle. Pri zapojených svetlách následkom poklesu napätia bzučiak nesignalizuje. Preto výstražné znamenie treba dávať prepínaním svetiel (blendovaním).

#### D. Predchádzanie poruchám

Pri nedodržiavaní pokynov pre zábeh i ďalšie používanie vozidla, môže dôjsť k jeho poškodeniu. Najčastejšou závadou nesprávne vykonávaného zábehu je zapečenie pletných krúžkov v drážkach, čo má za následok zníženie výkonu motora, prípadne i zadrenie piesta.

Často nedôjde ani k zjavnému defektu, ale zlý zábeh sa prejaví väčším optrebovaním súčastok a v podstatnom zvýšení spotreby paliva.

Zadretie piesta býva zavinené prehriatím motora, ktoré je pravidelne sprevádzané charakteristickým jemným zvonením motora. Ak začujeme tento zvuk, musíme zapaľovanie ihneď vypnúť, aby sa motor čerstvou, nezapaľenou zmesou ochladil.

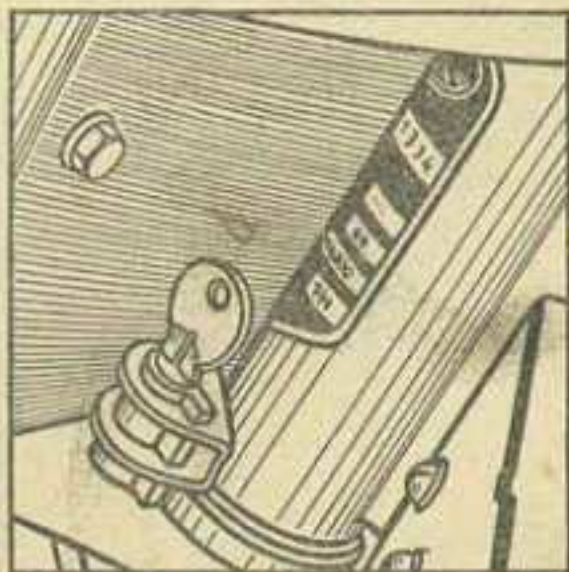
V prípade, keď pocítime, že motor prestáva ťahať, je to taktiež príznakom zadierania, trebe vypnúť spojku a zastaviť. V prípade zadretia piesta necháme motor vychladnúť a pokúsime sa ho opäť naštartovať. Po návrate skontrolujeme stav piesta, pletných krúžkov a vnútrajšok valca. Ak vyžaduje opravu, vždy ju ponecháme odbornej dielni.

Motoru škodí, keď ho necháme dlho bežať na vysokých obrátkach na mieste, lebo nie je chladený ako pri jazde. Nenecháme zbytočne dlho vypnutú spojku, lebo korkové vložky lamety by sa rýchle opotrebovali. Pri jazde do kopca nepomáhame nikdy motoru tým, že necháme spojku „preklzovať“, ale včas zasunieme nižší prevodový stupeň. Na tento však nejazdíme zbytočne dlho.

#### 4. ZOZNAM NÁRADIA POTREBNÉHO PRE ÚDRŽBU A MONTÁŽ LAHKÉHO MOTOCYKLA

1. Obal na náradie — PVC
2. Zámkový uzáver, typ 1304
3. Kľúč kombinovaný 27×17
4. Kľúč sviečky
5. Kľúč rúrkový 10
6. Mierka
7. Montážna páka
8. Skrutkovač č. 3
9. Kľúč kombinovaný
10. Hustilka
11. Rukoväť
12. Skrutkovač Velamos

Hustilka je uložená pod sedlom. Ostatné náradie je uchytané na ráme pod predným krytom gumovými pásmi.



10. Uzamykanie vozidla.



## II. ÚDRŽBA

### 1. ČISTENIE STROJA

Jednoduchá hladká línia stroja umožňuje ľahké čistenie motocykla. Stroj umývame vodou, najlepšie špongiou. Časti znečistené olejom a prachom umývame petrolejom. Pri umývaní stroja dbáme, aby voda nevnikla do karburátora, bŕzd a do elektrovýzbroje.

Chrómované a lakované časti usušíme a vyleštíme flanelom alebo jeleňou kožou. Lakované časti odporúčame občas leštiť leštiacou pastou na laky. Vodu z rebler valca najlepšie odstránime spustením motora; po jeho zahriatí sa voda vyparí.

**Poznámka:** Benzín, petrolej a olej rozpúšťajú gumu (pneumatiky, rukoväťe riadidiel, návlečky pák, gumové bloky zadnej kyvnej vidlice a gumu na podlahách). Preto tieto súčastky chránime pred stykom s uvedenými kvapalinami.

### 2. MASTENIE STROJA

Mastenie robíme podľa tabuľky mastenia. Motor je mastený samočinne pridaním automobilového oleja do benzínu v pomere, ktorý je uvedený v tabuľke mastenia.

Prevodovú skriňu kontrolujeme a podľa potreby doplníme olejom každých 1000 km až po kontrolný otvor na ľavom veku. Všetok olej vymetáme po ubehnutí počtu km, ako je uvedené v tabuľke mastenia, po jazde, keď je motor i olej teplý. Starý olej vypustíme vypúšťacím otvorom na spodnej strane motora. Pinlacím otvorom (obr. 6) nalejeme do prevodovej skrine (asi 400 cm<sup>3</sup>) vyplachovacieho oleja (OL-B2) a necháme motor bežať asi 10 minút na malých obrátkach (prejdeme malú vzdialenosť). Vystriedame zasunutie všetkých prevodových stupňov. Preplachovací olej potom vy-



pustíme do čistej nádoby, necháme ustáť a čistý diel oleja môžeme nabudúce použiť znova. Nový olej nalievame po utiahnutí vypúšťacej skrutky tak dlho, až začne vytekať kontrolným otvorom na ľavom veku (asi 500 cm<sup>3</sup>). Pri zatváraní plniaceho a kontrolného otvoru nesmieme zabudnúť podložiť tesnenie k príslušným skrutkám.

**Spojka** beží v olejovom kúpeli (olej z prevodovej skrine).

**Teleskopické vidlice** mastíme vždy po ubehnutí 1000 km tukom, zriedeným olejom, ktorý dostaneme do ramien vidlice pomocou ilakovej maznice po odskrutkovaní dvoch skrutiek M 6×7 v zadnej časti teleskopických vidlíc (za reflektorom). Po 5000 km vidlicu rozoberieme a dôkladne premastíme tukom.

**Kolesá** (ložiská) mastíme vždy po ubehnutí 2500 km. Kolesá rozoberieme (viď časť III. kap. 3, 4.), ložiská umyjeme v čistiacom benzíne, vysušíme a potom vlastné ložiská naplníme tukom. Priestor tesniacich krúžkov u hriadeľa naplníme tukom asi do jednej tretiny, aby sme zabránili vnikaniu nečistôt a vlhkosti. Náboje kolies tukom nepreplňujeme!

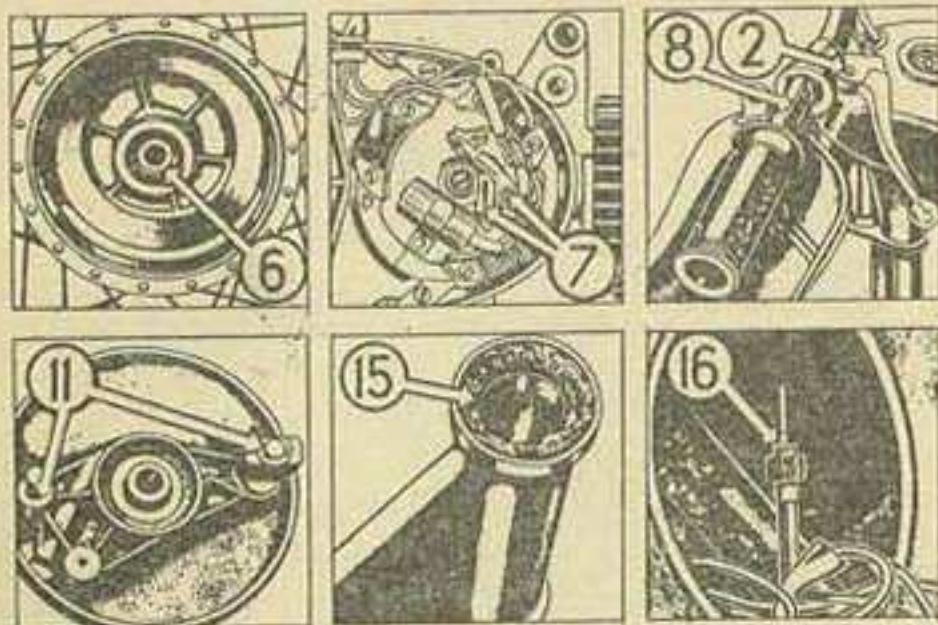
Preplnené ložiská hrejú a môže dochádzať k vytekaniu tuku.

**Teleskopické tlmiče zadnej kyvnej vidlice** majú vysokú tlmiacu účinnosť a sú usporiadané tak, aby ich nebolo treba doplňovať tlmičovou kvapalinou. Doplňovanie tlmičov kvapalinou robíme len vtedy, ak zistíme, že zadná vidlica voľne kmitá, doráža alebo ak z tlmičov vyteká kvapalina. Inak olej vymieňame jedenkrát za dva roky. Doplnenie alebo výmenu kvapaliny v tlmičoch doporučujeme robiť v odbornej dielni.

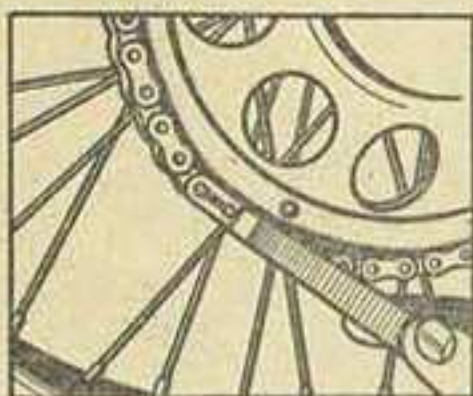
**Primárna reťaz** je úplne zakrytá ľavým vekom skrine, beží v olejovom kúpeli a nevyžaduje nijakého ošetrovania. Po opotrebovaní a vytiahnutí ju



treba vymeniť. Pri výmene primárnej reťaze musí-  
me rozobrať i spojku. Túto opravu doporučujeme  
robiť v odbornej dielni, ktorá má na to potrebné  
nástroje.



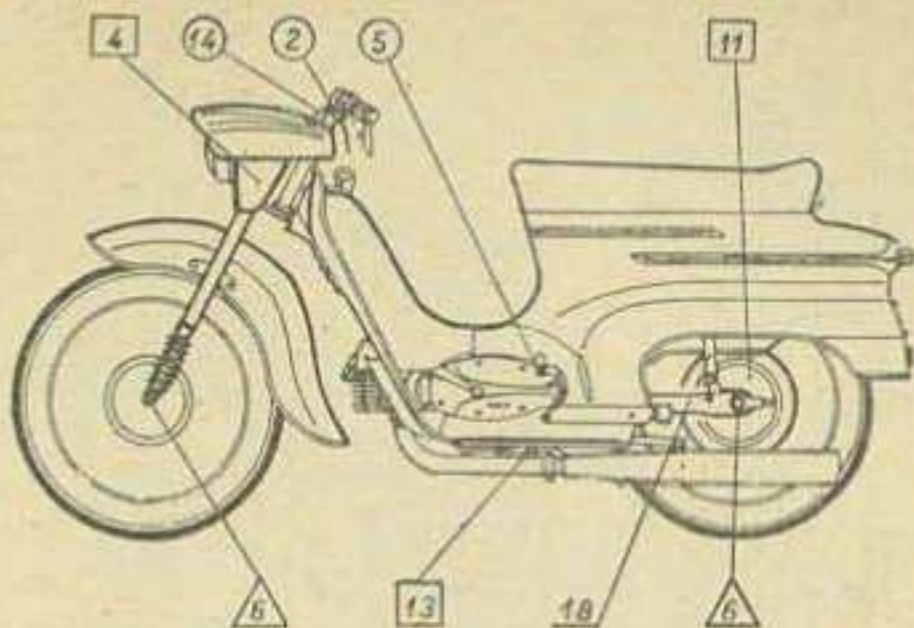
11. Mastenie častí vozidla.



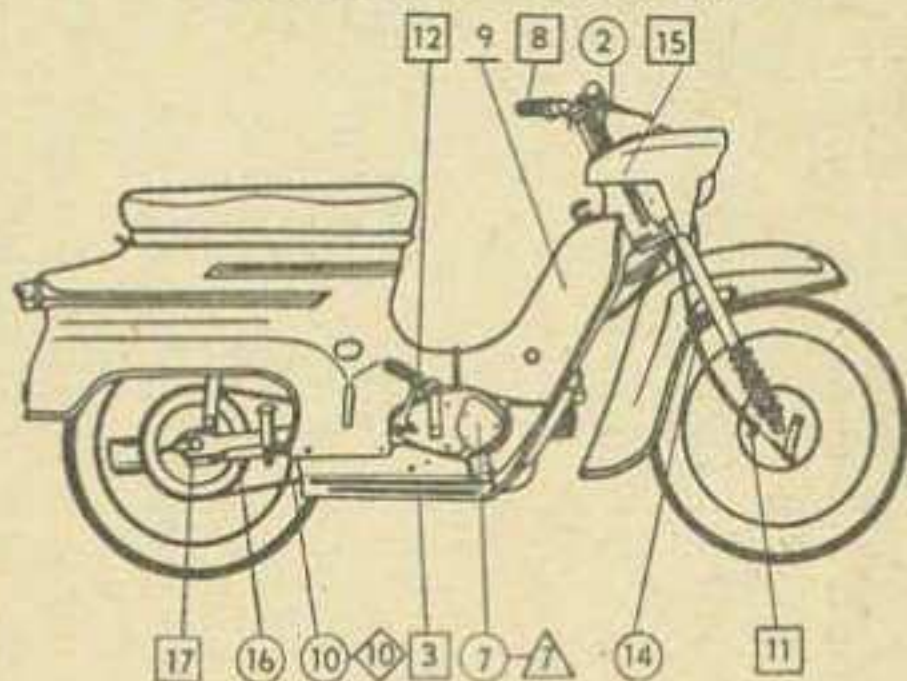
12. Uvoľnenie poistky  
reťaze



13. Nastavenie bŕzd



14. Mastiací plán — levá strana.



15. Mastiací plán — pravá strana



### Tabuľka mastenia

Po ubehnutí každých . . . . km	○	◻ □	△
	Prevodový olej PP80	Mastiaci tuk A 00	Mastiaci tuk AV 2
Miesto mastenia			
900—1000	2 Čapy ručných páčok 5 Rýchlostná skriňa — [doplnenie] 10 Sekundárna refaz [primastenie]	3 Čap nožnej brzdy 4 Teleskopická vidlica	
2400—2800	7 Čap vahadla prerušo- vača [kvapka oleja] 14 Lanká	8 Otočná rukoväť plynu 10 Sekundárna refaz [po- norením do rozohria- teho tuku]	7 Plst prerušovača [mier- ne-napustí tukom a niekoľkými kvapkami 6 Ložiská kolies
4800—5200	16 Hriadeľ rýchlomeru [po odpojení nakvap- kať niekoľko kvapiek]	11 Kľúče bŕzd (pri dem.) 12 Čap spúšťacej páky 13 Čap stojana 15 Hlava riadenia - po de- mon. a umytí namastíť 17 Prevody - náhon, rýchli.	
3000—5000	5 Rýchlostná skriňa [výmena oleja]		
	18 Zadné teleskop. tlmiče — doplniť tlmičovým olejom podľa potreby [v každom tlmiči olejová náplň 30 ccm]. Výmena oleja 1-krát za 2 ro- ky. Pri demontáži tlmiča namastíť pružiny tukom A 00.		
	5 Rýchlostná skriňa — v zábehu po najazdení prvých 500 km a ďalších 3000—5000 km vymeniť olej.		
	Pohonná zmes — olej M2 T s benzínom v pomere 1:30.		



Sekundárnu refaz ošetrujeme po ubehnutí 2500 km. Natočíme spojovací článok refaze na zadné refazové koleso, skrutkovačom uvoľníme poistku [obr. 12], vyberieme ju a refaz je rozpojená. Vyperieme ju v petroleji a drôtenou kefou zbavíme hrubých nečistôt. Potom ju znova dôkladne prepláchneme v petroleji. Po uschnutí vložíme refaz asi na 30 minút do mierne rozohriateho 60—70 °C mastiva, pričom s ňou občas pohybujeme, aby zahriata zmes ľahko vnikla do článkov. Potom refaz vyberieme, masivo necháme stuhnúť a prebytočný tuk z povrchu zotrieme. Refaz je pripravená na spätnú montáž. Pri nasadení dbáme, aby poistka článku smerovala plným oblúčkom v smere pohybu refaze pri jazde.

Inak sekundárnu refaz očistíme drôtenou kefou a namastíme olejom priamo na vozidle podľa potreby po ubehnutí cca 800—1000 km pomocou štetca. Pri trvalých jazdách v daždi a blate pri-mastievané doby primerane skrátime.

**Upozornenie:** Valec a kľukový mechanizmus musia byť dostatočne mastené olejom. Nedostatok oleja v benzíne zapríčiňuje zadretie kľukového mechanizmu. Preto je nutné dodržiavať správny pomer oleja a benzínu. Tento pomer pri naberaní paliva u čerpacích staníc z automatov nie je zaručený v prípade, keď bol pred motocyklom čerpaný čistý benzín do vozidla so 4-taktným motorom. Zmes oleja a benzínu pre motocykel potom obsahuje málo oleja. Preto je výhodnejšie u čerpacích staníc miešať benzín s olejom na správny pomer v kanvách.

### 3. NASTAVENIE BRZD

Brzdy motocykla sú dostatočne dimenzované. Vyžadujú len občasné nastavenie po opotrebení obloženia čelustí. Brzdy nastavujeme predĺžením (skrátením) lanka brzdy tým, že pritiahneme,



(prípadne vyskrutkujeme) nastavovaciu maticu (obr. 13). Ak brzdu nemožno už nastaviť pomocou matice, presadíme kľúč brzdy na drážkovom hriadeli a až potom nastavíme brzdu pomocou matice. Po nastavení prekontrolujeme otáčanie kolies. Kolesá sa musia ľahko otáčať.

#### 4. PNEUMATIKY

Trvanlivosť plášťa pneumatiky závisí od tlaku vzduchu v duši s ohľadom na zaťaženie, ktorému je pneumatika vystavená. Všeobecnou zásadou pri plnení je, aby plášť zachoval i pri plnom zaťažení svoj pôvodný tvar. Jazda na nedostatočne nahustených pneumatikách spôsobuje prelámanie kordových vlákien v bokoch plášťa.



18. Rez ráfikom a pneumatikou — montáž pneumatiky

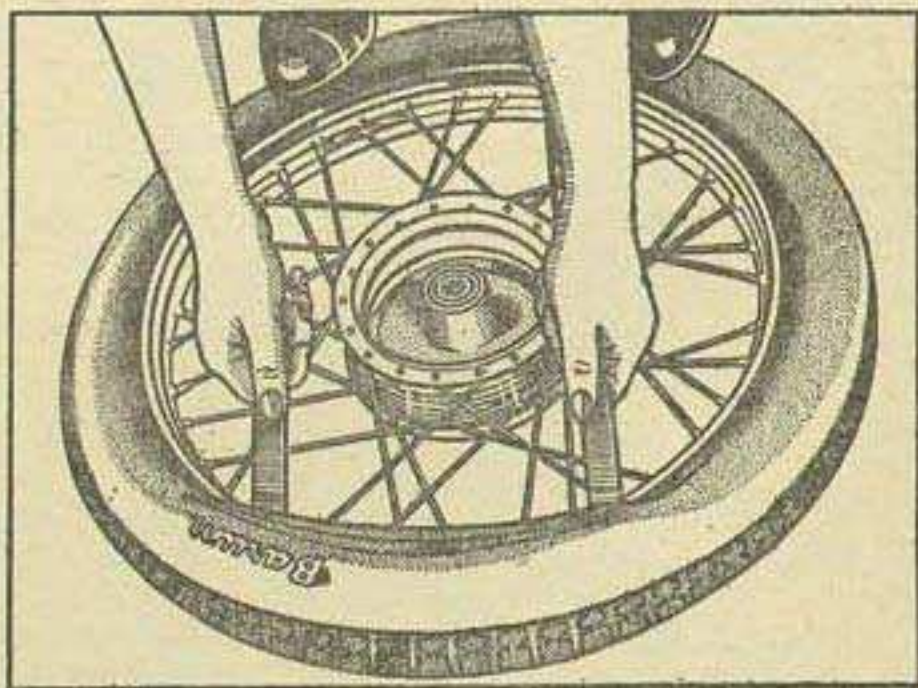
Tlak v prednej pneumatike má byť 1,5 atp [147 k Pa] a v zadnej 1,9 atp [186 k Pa] pri obsadení jednou osobou. Pri obsadení dvoma osobami tlak v prednej pneumatike má byť 1,9 atp [186 k Pa] a v zadnej 2,3 atp [226 k Pa]. Odporúčame kontrolovať tlak manometrom. Upozorňujeme, že pneumatikám škodí olej, benzín a prudké slnko. Pneumatiky občas prezrieme a odstránime predmety zaseknuté vo vzorke plášťa. Netesnosť ventilu zistíme po odkrútení člapočky ven-

tila a jeho navlhčení. Keď sa tvoria vzduchové bubliny, vzduch uniká ventilom.

V tom prípade obrátenou čiapočkou dotiahneme kuželku ventilu. Ak toto opatrenie nestačí, vykrútíme kuželku a nahradíme ju novou. Poškodenú dušu opravíme zalepením. Plášť z ráfika snímame takto:

Vykrútíme kuželku — tým vypustíme zvyšok vzduchu. Maticu, upevňujúcu ventil ráfika, odskrutkujeme. Koleso položíme a okraj v mieste protilahľom ventilu vtláčime do prehĺbeniny ráfku [obr. 16].

Pomocou montážnych pák prevlečieme okraj plášťa pri ventiliku cez okraj ráfika [obr. 17]. Pri tom treba dbať, aby nebola neopatrnosťou prištipnutá a poškodená duša. Keď bol plášť po celom



17. Montáž pneumatík



obvode prevlečený cez okraj ráfku, vytlačíme ventil úplne z ráfika a vyberieme dušu.

Po nakrútení kuželky do ventilu a miernom nahustení vzduchom zistíme najlepšie ponorením duše do vody, v ktorom mieste je poškodená. Miesto si označíme (napr. ceruzkou), dušu usušíme a opravíme týmto spôsobom:

V mieste poškodenia dušu ľahko zdrsníme kúskom skleneného papiera. Zdrsnené miesto potrieme lepidlom na gumu. Až keď lepidlo trochu uschne, prilepíme záplatu, ktorú sme predtým zbavili ochranného nálepu. Záplata musí byť pritlačená. Plášť dobre prezrieme, odstránime predmet, ktorý spôsobil závalu a ktorý prípadne v plášti zostal.

**Montáž:** Dušu čiastočne naplníme, vložíme do plášťa, ktorý jedným okrajom zostal v ráfku, prevlečieme ventil otvorom ráfku a zaistíme maticou (nedotahujeme). Potom presunieme okraj plášťa, najprv v mieste proti ventilu, cez okraj ráfku dovnútra, pridržíme ho v prehĺbenom mieste ráfku rukou alebo zošliapnutím a montážnou pákou presúvame plášť postupne na oboch stranách, až dôjde k ventilu. Túto prácu konáme opatrne, aby sme nepoškodili dušu. Zalepenie duše je oprava provizórna, urobená na ceste. Trvalú opravu vykoná najlepšie vulkanizačná dielňa. Tak isto dielňa opraví plášť poškodený o ostrý kameň alebo sklo.

## 5. NAPÍNANIE REŤAZE

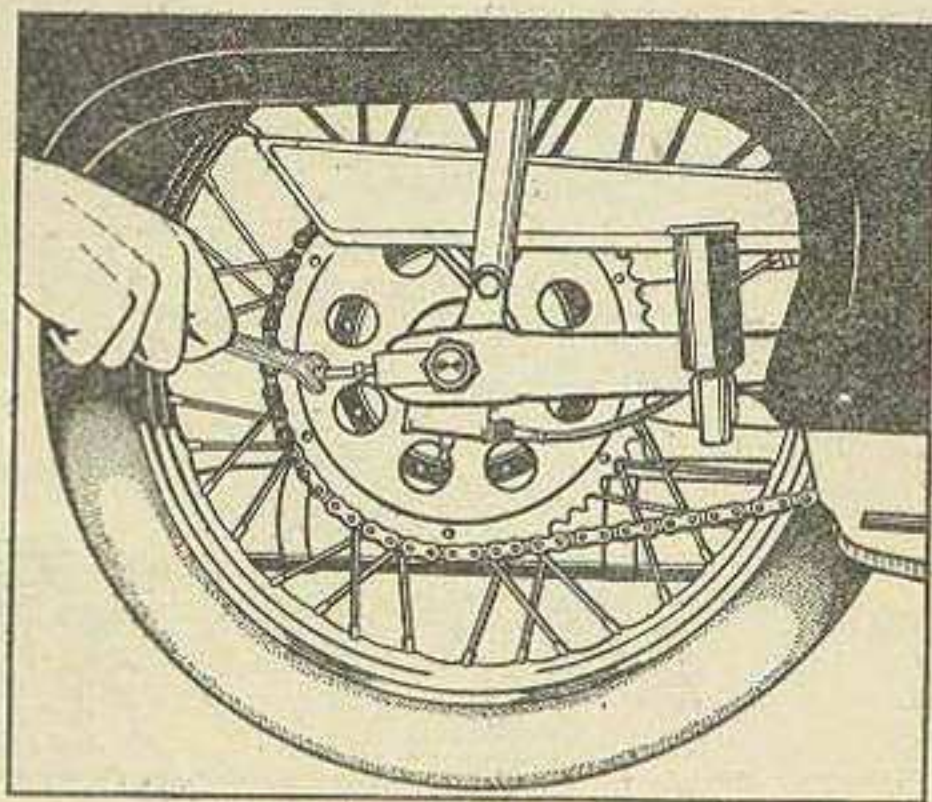
Uvoľníme najskôr hriadeľ zadného kolesa povolením matíc kľúčami 19 a 27. Povolíme matice napínákov reťaze a rovnomerným zaskrutkovaním skrutiek napínákov posúvame os zadného kolesa a tým napíname reťaz. Nikdy neotáčame skrutka mi celou silou, lebo by sme poškodili závit. Po nastavení dotiahneme matice osí zadného kolesa a matice napínákov reťaze. Správne napätá reťaz



má výkyv 1—2 cm. Dbáme na to, aby zadné koleso sledovalo stopu predného. Prekontrolujeme, prípadne nastavíme zadnú brzdu, aby nepríbrzdžovala. Napätie reťaze kontrolujeme po ubehnutí 1000 km.

## 6. SPOJKA A JEJ NASTAVENIE

Spojku prerušujeme prenos krútiaceho momentu od motora k prevodovej skriní. Vypíname ju pred zasúvaním prevodov, aby ozubenie kolies v prevodovej skriní bolo chránené pred nárazmi. Spojka beží v olejovom kúpeli a nevyžaduje okrem nastavenia vôle lanka nijakú starostlivosť.

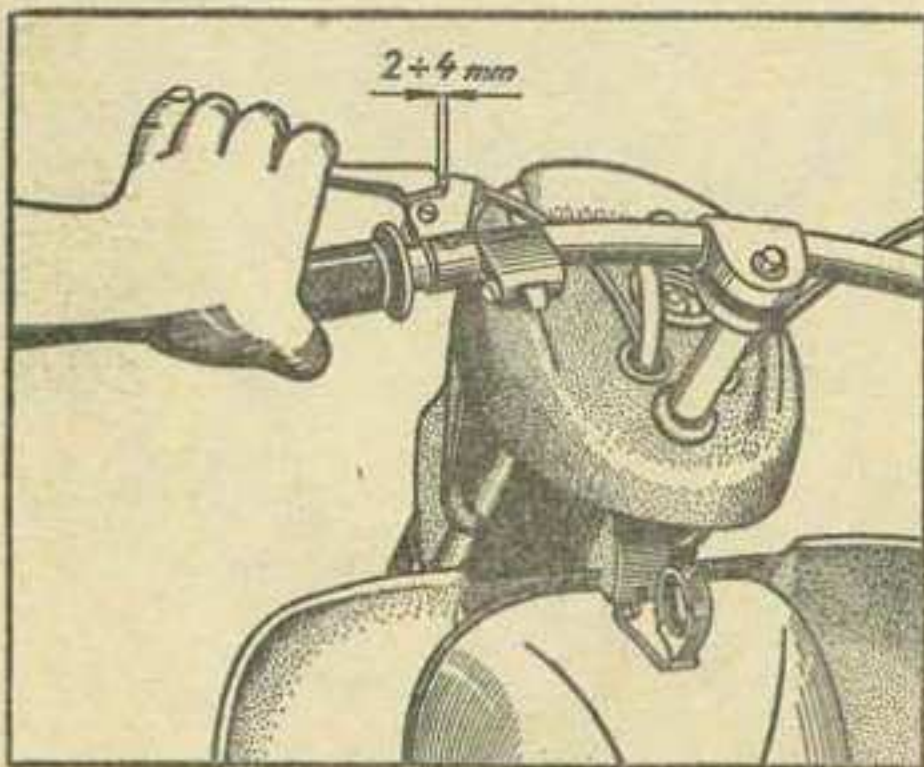


18. Napínanie reťaze

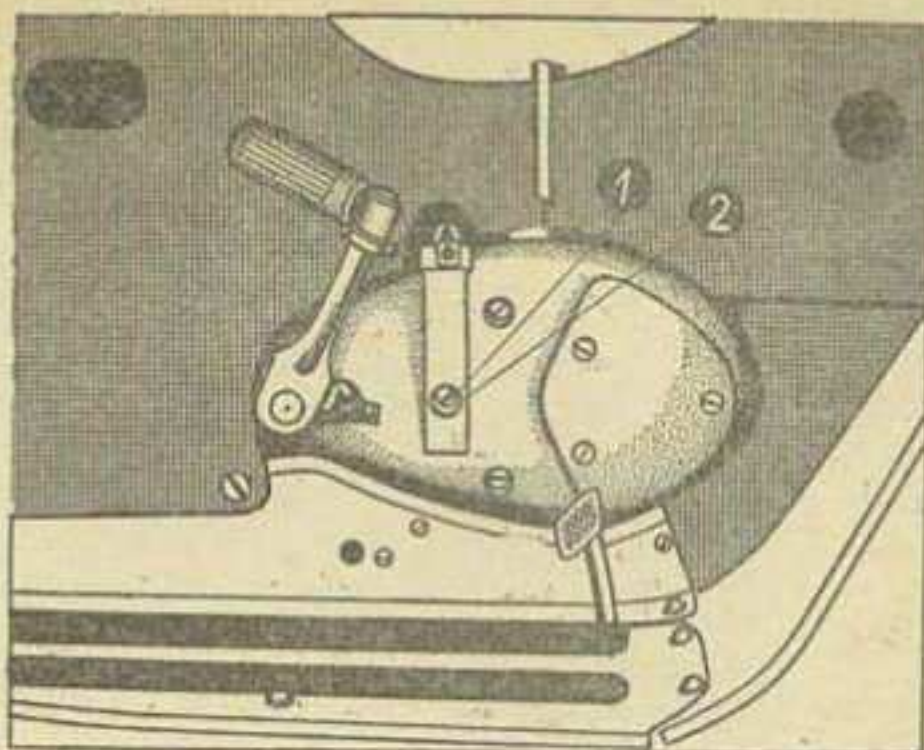


Aby sa zamedzilo nadmernému opotrebovaniu lamieľ spojky pri preklzovaní, lamely musia byť dostatočne pritlačené, musí mať páčka spojky vždy malú vôľu (obr. 19). Po čiastočnom normálnom opotrebovaní lamieľ táto vôľa zmizne. Preto dostatočnú vôľu vymedzíme povolením skrutky pravej strany motorového bloku (obr. 20). Povolíme maticu (1) i skrutku (2) a po vymedzení vôle maticu opäť dotiahneme.

Po preskúšaní vôle ručnej páčky dotiahneme poistnú maticu.



19. Vôľa spojkovej páčky



## 20. Nastavenie spojky

### 7. KARBURÁTOR „JIKOV“ 2917 PSb

Karburátor na stroji je správne nastavený už výrobcom. Správnej činnosti karburátora zodpovedá tryska 68. Preto sa nedoporučuje robiť s karburátorom žiadnu manipuláciu, okrem jeho občasného vyčistenia. Celkovo je karburátor osadený dvoma tryskami a to hlavnou tryskou 68 (1. obr. 22) a tryskou voľnobežnou 38 (2). Uprostred oboch trysiek je na karburátore skrutka posúvača s pružinou (3), ktorou sa nastavuje voľný beh motora. Aby motor správne naskočil, musí byť skrutka (3) správne nastavená. Dĺžku lanka plynu voči lanovodu vymedzíme drážkovanou skrutkou (4) na vrchu karburátora až po nastavení voľno-



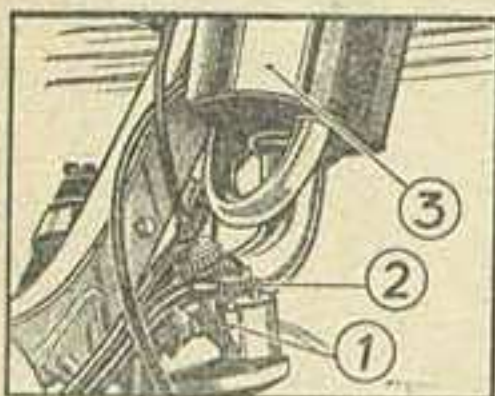
behu. Ihlu posúvača nastavujeme v dobe zábehu na 3. zárez zhora, po zábehu na 2. zárez zhora.

Prí štartovaní karburátor preplavíme štartovacím kolskom na veku plavákovkej komory (2. obr. 21). Tým zvýšime hladinu v plavákovkej komore a vytvoríme bohatšiu zmes a tak zlepšime podmienky rozbehu motora. Preplavovací kolísk je prístupný cez otvor na pravej strane predného krytu.

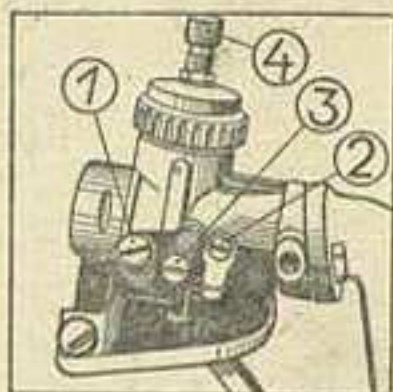
Trysky sú prístupné po povolení skrutky upevňujúcej schránku na náradie a po pootočení schránky.

Prí upchaní niektorej trysky nikdy tieto nečistíme drôtom alebo iným tvrdým predmetom, pretože sa môže poškodiť ich jemný otvor, čo má za následok ovplyvnenie spotreby a behu motora. Trysky čistíme prepláchnutím v benzíne a prefúknutím.

Čistič vzduchu (mikrofilter) je v tlmíči sania. Prí jeho nadmernom znečistení sa zvýši spotreba



21. Karburátor s preplavovacím kolskom a čistič vzduchu. 1. Karburátor, — 2. Preplavovací kolísk, — 3. Čistič vzduchu s tlmíčom sania.



22. Karburátor 2917 PSb a jeho nastavenie. 1. Hlavná tryska, — 2. Tryska voľnobehu, — 3. Stavacia skrutka, — 4. Večenie lanka.



paliva, preto ho vyklepeme a vyfúkame každých 1000 km (v prašnom prostredí častejšie). Mikrofilter vymeníme po najazdení 10 000 — 15 000 km.

## 8. ÚDRŽBA ELEKTRICKÉHO ZARIADENIA

Káble občas prezrieme a miesta s poškodenou izoláciou omotáme izolačnou páskou. Poškodené miesta by mohli zapríčiniť krátke spojenie. Upevnenie káblov kontrolujeme na všetkých svorkách.

Zapaľovaciu sviečku občas očistíme, karbón opatrne zoškrabeme a podľa potreby nastavíme kontakty na vzdialenosť 0,4 až 0,5 mm opatrným prihnutím vonkajšieho kontaktu na telese sviečky.

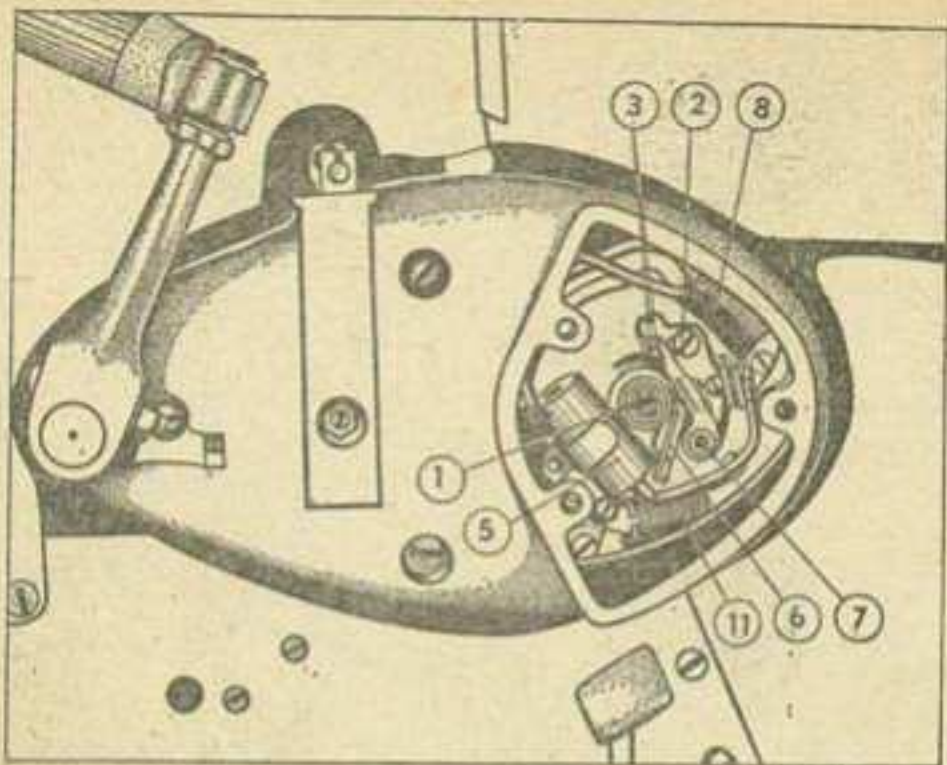
Prí použití typu sviečky bez odrušovacieho odporu je treba použiť kábelovú koncovku s odrušovacím odporom.

Bzučiak nepotrebuje nijakú údržbu, je nastavený z výrobného závodu.

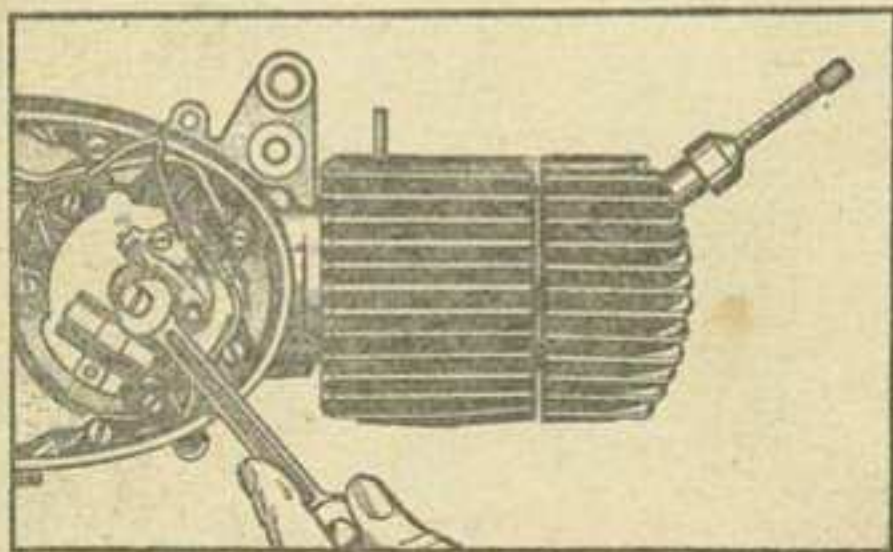
Prerušovač. Po cca 2500 km prehlídneme stieraciu plst prerušovača, či sa dotýka vačky a či je dostatočne nastavená a skontrolujeme odtrh. Prerušovač i celé magneto treba udržiavať v čistote. Pozor na prach a olej!

Nastavenie zapaľovania. Snímeme hlavu valca. Otáčame kľukovým hriadeľom (1, obr. 24) tak dlho, až plest dosiahne hornú úvrať (plest je vysunutý najďalej dopredu). V tejto polohe nastavíme vzdialenosť kontaktu (3) na 0,4 mm po povolení skrutky (2). Po nastavení odtrhu upevňovaciú skrutku (2) utiahneme. Medzi kontakty prerušovača (3) vložíme prúžok cigaretového papiera a pomaly otáčame kľukovým hriadeľom proti smeru otáčania motora až papier prechádza medzi kontaktami sune. Je to vo chvíli, keď kontakty povolia papier tak, že ho môžeme vytiahnuť — (vzdialenosť kontaktov cca 0,05 mm).



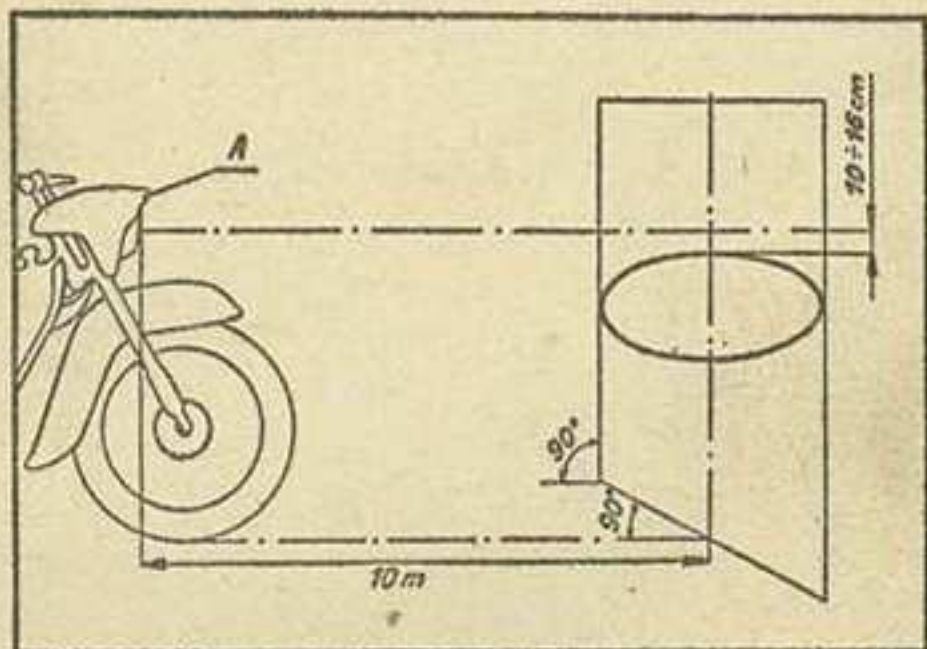


24. Magneto



25. Nastavenie predstihu

V tom okamihu má byť pleť 1,2—1,5 mm pred „hornou úvraťou“. Túto vzdialenosť meriame tyčinkou alebo hĺbkomerom (obr. 25). Ak predstih nie je správny, povolíme príchytky magneta a pootočime celým magnetom. Potom celý postup nastavovania opakujeme, až sú všetky hodnoty správne. Po správnom nastavení nesmieme zabudnúť dotiahnuť príchytky. Po dotiahnutí skrutiek predstih i odtrh skontrolujeme.



23. Nastavenie svetlometu

## 9. NASTAVENIE SVETLOMETU (obr. 23)

1. Smer správneho a účinného osvetlenia vozidla sa kontroluje na zvislej stene.

2. Hlavný svetlomet sa zriaďuje pri tlmenom svetle tak, aby horné rozhranie svetla a tmy sa nachádzalo najmenej 10 cm a najviac 16 cm pod

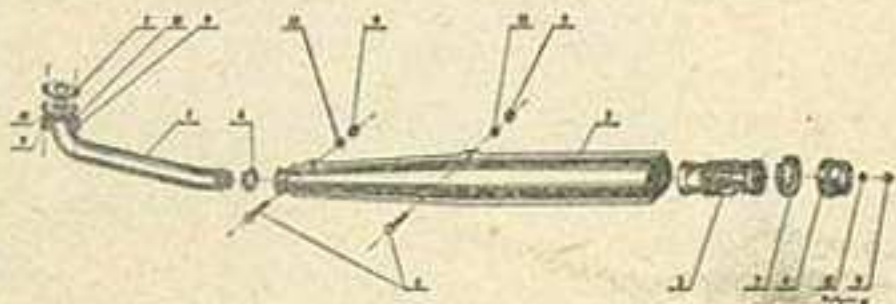


vodorovnou priamkou výšky stredú svetlometu na stene. Stredné lúče diaľkového svetla majú dopadať na stenu najviac 5 cm nad priamku a najnižšie 10 cm pod vodorovnú priamku.

3. Nastavenie svetla robíme dvoma skrutkami A.

## 10. DEKARBONIZÁCIA

Po ubehnutí asi 5000 km odporúčame vykonať dekarbonizáciu (potrebné demontáže časť III.). Usadené zvyšky spálenej zmesi (karbón) znižujú výkon motora a spôsobujú nadmerné zahrievanie. Usadený karbón na hornej časti plesta, v hlave valca a vo výfukových kanáloch odstránime opatrným oškrabaním. Súčasne odstránime karbón z drážok plestných krúžkov (najlepšie starým rozloženým krúžkom). Pri opätovnom nasadení dajte krúžky do takých drážok, kde boli pôvodne uložené. Po odškrabaní karbónu súčiastky umyjeme v benzíne alebo v petroleji. Zakarbónovanie tlmiča výfuku má za následok zníženie výkonu a prejavuje sa obyčajne v dobe zábehu, kedy je do benzínu miešané väčšie množstvo oleja. Aby sme získali rovnomerný výkon je nutné vyčistiť tlmič prvý raz po najazdení 1500 km. Po zábehu motocykla robíme čistenie približne po najazdení 2500 km. Tlmič výfuku (obr. 26) čistíme nasledovne:



26. Čistenie tlmiča výfuku



a) Rúrkovým kľúčom 10 odskrutkujeme maticu M6 (9) a z ihly zvarenej snímeme koncovku (4).

b) Snímeme prepážku (7).

Ak je prepážka hodne zakarbónovaná a nedá sa z ihly a z telesa výfuku (2) voľne stiahnuť, použijeme kúsok zahnutého oceleového drôtu — cca 300 mm a zahnutý koniec drôtu vložíme do niektorého z dvoch otvorov prepážky. Druhý koniec drôtu uchytíme do klieští a ťahom prepážku snímeme.

c) Demontované súčiastky očistíme oceľovou kefou a otvory koncového kužeľa v priestore uloženia koncovky prešpárame oceľovým zašpicateným predmetom.

Prí silnom zakarbónovaní môžeme nechchrómované súčiastky vypáliť (pozor na nebezpečie požiaru, robíme na voľnom priestranstve).

d) Otvory prepážky, ktorá je navarená v priestore telesa výfuku, ako i medzikružie difúzera a obdĺžnikové otvory ihly prešpárame oceľovým zašpicateným predmetom. Ostatné časti tlmíča vyčistíme po jeho demontáži z motocykla.

## 11. PREHEADNÁ TABUĽKA ÚDRŽBY VOZIDLA

Prí vykonávaní pravidelnej údržby bude Vám vozidlo slúžiť k plnej spokojnosti. Pre uľahčenie a sledovanie pravidelnej údržby uvádzame v prehľadnej tabuľke popis údržbárskych prác až po predpokladanú generálnu opravu.

Po generálnej oprave je údržba rovnaká pre jednotlivé kilometre ako u nového vozidla.

**Poznámka:** V zátvorke uvádzané čísla sú čísla mastiacich miest.



Por. č.	Prevádzaný úkon
1	Dôkladné očistenie vozidla
2	Kontrola tlaku v pneumatikách — nahustenie
3	Preskúšanie svetidiel a bzučiaka
4	Preskúšanie a nastavenie bŕzd
5	Preskúšanie zapaľovacej sviečky, jej vyčistenie a nastavenie správnej vzdialenosti elektród
6	Dekarbonizácia tmiča výfuku
7	Dekarbonizácia hlavy valca, plestu, výfukového kanála vo valci a výfukového potrubia
8	Vyčistenie mikrofíltra
9	Prekontrolovanie a dotiahnutie všetkých káblov vo svorkách. Kontrola izolácie káblov
10	Kontrola a dotiahnutie papršlekov v kolesách
11	Kontrola a dotiahnutie všetkých vonkajších skrutiek, matíc a čapov vrátane upínacích skrutiek motora
12	Kontrola a vyčistenie karburátora a paliv. kohúta
13	Preskúšanie a nastavenie vôle spojky
14	Vyčistenie kontaktov prerušovača a kontr. zapaľovania
15	Mastenie čapu vahadla a plsti prerušovača (7)
16	Očistenie a premast. sek. reľaze priamo na stroji (10)
17	Kontrola napnutia sekundárnej reľaze
18	Demontáž sekundárnej reľaze, vypranie, napustenie teplým mastidlom. Montáž a nastavenie (10)
19	Premast. čapov ručných páčok (2) a čapu nož. brzdy
20	Mastenie teleskopickej vidlice (4)
21	Mastenie ložísk kolies (8)
22	Mastenie otočnej rukoväte plynu (8)
23	Kontrola a doplnenie oleja v rýchlostnej skrini (5)
24	Výmena oleja v rýchlostnej skrini (5)
25	Premastenie laniek plynu, spojky a bŕzd (14)
26	Premastenie čapu štartovacej páky (12), čapu stojana (13), prevodov rýchlomeru (17), kľúčov bŕzd (11) a hriadeľa rýchlomeru (16)
27	Mastenie guľiek ložiska v hlave riadenia (15)
28	Kontrola funkcie zadných teleskopických tmičov, podľa potreby doplnenie tmičovou kvapalinou (18)





### III. DEMONTÁŽE A MONTÁŽE BEZ ŠPECIÁLNEHO NÁRADIA

#### 1. VYBRATIE PREDNÉHO KOLESA

##### Demontáž:

a) Odskrutkujeme maticu bowdena a vytiahneme bowden z páky brzdového kľúča.

b) Odskrutkujeme maticu hriadeľa kolesa a snímeme perovú podložku, hriadeľ vysuneme von.

c) Pootočime pravý klzák prednej vidlice a vysuneme záchyť reakcie brzdy na vekú z otvoru v klzáku a vyberieme koleso.

##### Montáž:

a) Skontrolujeme uloženie opory lanka brzdy na riadidlách.

b) Nasadíme koleso a za súčasného pootočenia pravého klzáka zasuneme záchyť reakcie brzdy na vekú do otvoru v pravom klzáku.

c) Z ľavej strany nasuneme hriadeľ predného kolesa.

d) Z pravej strany navlečíme perovú podložku a naskrutkujeme maticu.

e) Do veka brzdy a páčky brzdového kľúča nasadíme bowden a nastavíme brzdú.

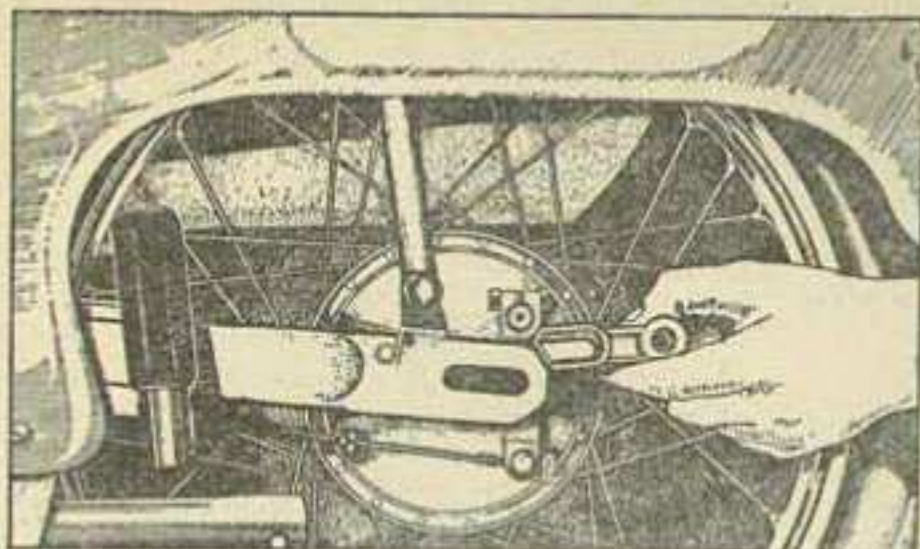
#### 2. VYBRATIE ZADNÉHO KOLESA

##### Demontáž:

a) Odskrutkujeme maticu zadnej osi a snímeme perovú podložku.

b) Uvoľníme lanovod zadnej brzdy. Odskrutkujeme maticu bowdena a vytiahneme bowden z páky brzdového kľúča.

c) Z pravej strany vysuneme hriadeľ zadného kolesa.



## 27. Záchyt reakcie brzdy zadného kola

d) Vyberieme záchyt reakcie.

f) Koleso vysunieme zo záberových kolískov reťazového kola, presunieme ho do hornej zadnej časti zadného krytu a z kola snímeme veko brzdy.

g) Nadvihneme motocykel za rukoväť na zadnom kryte tak, aby koleso voľne vypadlo.

### Montáž:

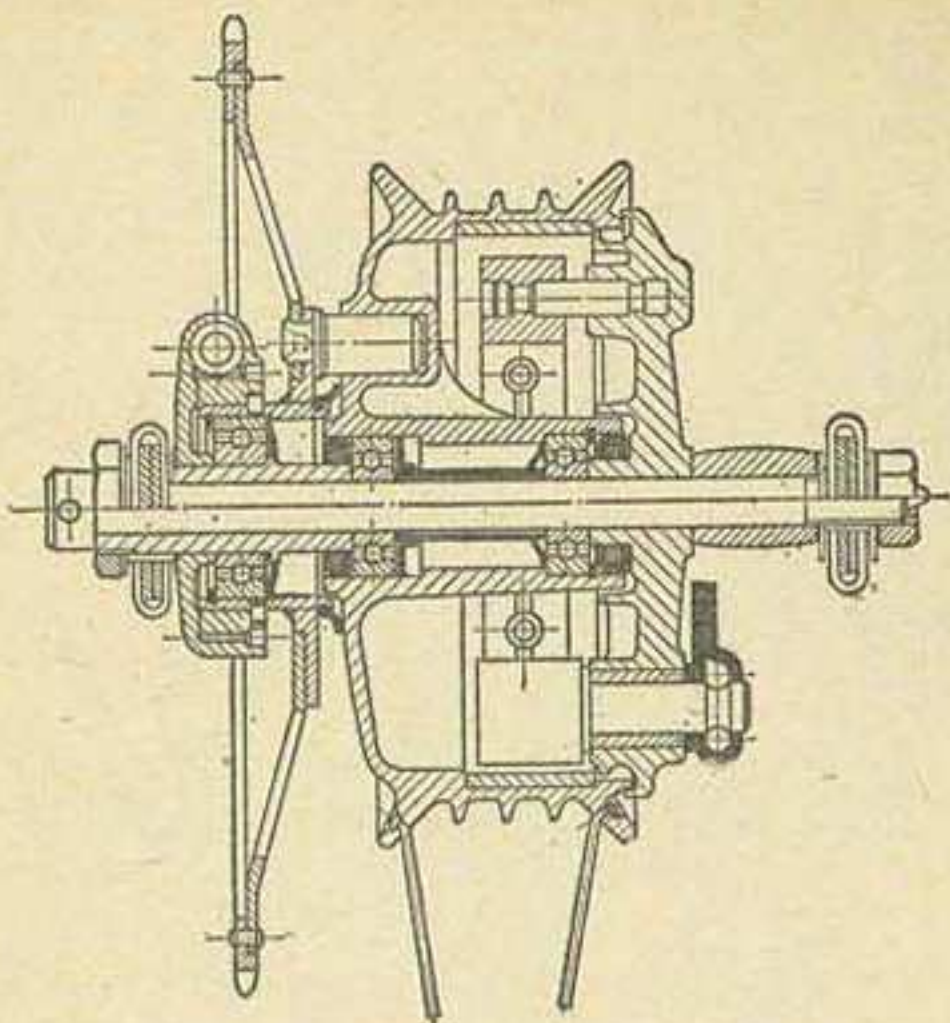
a) Skontrolujeme uloženie opory lanka v páke brzdy.

b) Vložíme koleso do hornej zadnej časti zadného krytu, nasunieme veko brzdy a koleso s vekom nasunieme na kolíky reťazového kola.

c) Vložíme medzi koleso a záchyt kola na vidlici záchyt reakcie brzdy (obr. 27) a zasunieme hriadeľ.

d) Nasunieme lanovod brzdy do operky veka brzdy.





### 28. Rez zadným kolesom

Skrutku lanka brzdy vsuneme do páčky brzdového kľúča a naskrutkujeme maticu, pomocou ktorej nastavíme brzdú.

### 3. VÝMENA GULKOVÝCH LOŽÍSK KOLIES

**Demontáž:**

a) Koleso vyberieme z rámu.

b) Z obidvoch kolies odstránime upchávky a na ľavej strane i poistný krúžok.

c) Tenkú tyčku pretiahneme otvorom ľavého ložiska a rozpernou rúrkou oprieme ju o vnútornú hranu pravého ložiska. Lhkým poklepaním na tyč ložisko vytlačíme a vyberieme rozpernú rúrkou.

d) Vhodnou rúrkou vyrazíme ľavé ložisko.

#### **Montáž:**

a) Z ľavej strany vsunieme plechový krúžok a tlakom na vonkajší krúžok ložiska nalisujeme ložisko tak ďaleko, až je možné nasadiť poistný krúžok.

b) Z pravej strany nasadíme rozpernú rúrkou a zalisujeme druhé ložisko.

c) Skontrolujeme, či dosadá ľavé ložisko na poistný krúžok, potom narazíme upchávky a koleso namontujeme.

### **4. VÝMENA GUEKOVÉHO LOŽISKA REŤAZOVÉHO KOLESA**

#### **Demontáž:**

a) Rozpojíme reťaz a vyberieme koleso.

b) Odskrutkujeme maticu na pravej strane náboja reťazového kolesa a vyberieme reťazové koleso.

c) Snímeme náhon rýchlomeru.

d) Vytiahneme náboj reťazového kolesa i s upchávkou.

e) Demontujeme poistný krúžok a vyklepeme ložisko smerom cez zápich segerovej poistky.

#### **Montáž:**

a) Nasadíme ľavý poistný krúžok.

b) Nasunieme ložisko a nasadíme pravý poistný krúžok.

c) Z ľavej strany nasunieme náboj a upchávku.



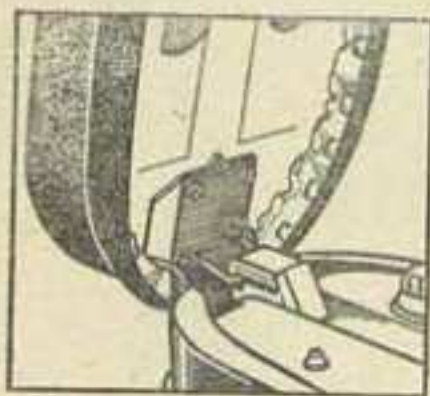
d) Z pravej strany nasadíme náboj rýchlomeru.  
e) Koniec náboja so závitom vložíme do otvoru záchyty kolesa na vidlici a zľahka pritiahneme maticu.

f) Po nasadení kolesa dotiahneme maticu náboja skôr než maticu osi zadného kolesa.

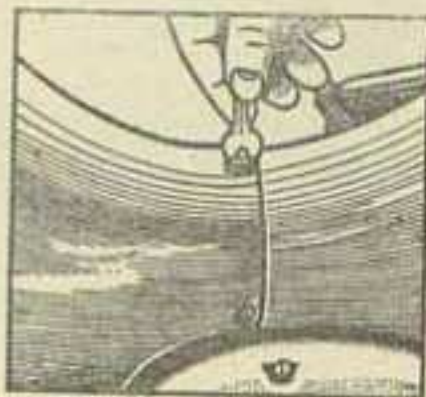
g) Skontrolujeme otáčanie kolesa.

## 5. ODKLOPENIE SEDLA

Sedlo odklopíme ľahkým trhnutím za zadnú časť sedla smerom nahor a preklopíme dopredu. Sedlo je zaistené v otvorenej polohe poistkou. Pri zatváraní sedla je nutné poistku nadvihnúť a sedlo mierne sklopit' (viď obr. 29). Pod sedlom je nalievací otvor benzínu a hustilka.



29. Odklopenie sedla



30. Zaistenie predného krytu

## 6. DEMONTÁŽ A MONTÁŽ KRYTOV

1. Predný kryt je v prechode so zadným krytom zaistený skrutkou s excentrickou hlavou. Skrutku pootočíme kľúčom o 180° (viď obr. 30). Potom uchytieme kryt za jeho spodnú časť, ktorú mierne

roztiahneme a nadvihneme. Potom celý kryt potiahneme dozadu až sa nám v jeho hornej časti vysunie háčik z otvoru v ráme.

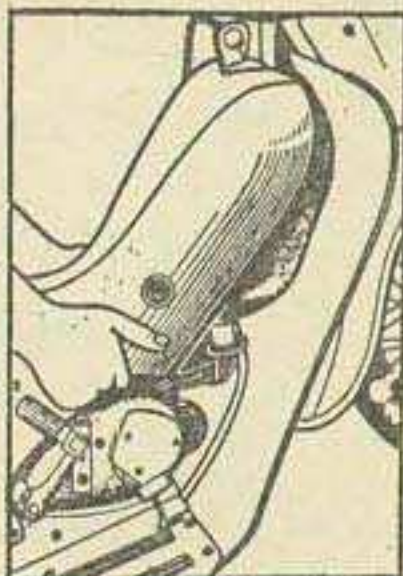
2. **Zadný kryt** snímeme po demontáži sedla. Sedlo zodvihne a odskrutkujeme tri skrutky M 6 X 10, ktoré upevňujú sedlo na rám. Nad motorom rozpojíme v bakelitovej svorke žltý kábel smerujúci k zadnému svetlu.

Po odskrutkovaní dvoch matíc M 6 v hornej časti zadného krytu, 1 skrutku M 6 X 10 upevňujúcu kryt k rámu a štyri skrutky M 5 X 10 s maticami upevňujúcimi kryt k podlahám, miernym roztiahnutím a zodvihnutím kryt snímeme.

3. Pri demontáži **predného ochranného štítu** demontujeme najprv predný kryt, čistič vzduchu a svetlomet. Z rýchlomeru odpojíme ohybný hriadeľ rýchlomeru a vyskrutkujeme kábelovú koncovku od kábla zapalovacej cievky. Ohybný hriadeľ a kábel vytiahneme i s gumovými prechodkami smerom k motoru.

Potom vyskrutkujeme skrutky M 5 X 10 upevňujúce štít v hornej časti rámu a 5 skrutiek M 5 X 10 upevňujúce štít k podlahám.

Pri montáži všetkých krytov postupujeme opačným spôsobom.



31. Demontáž predného krytu



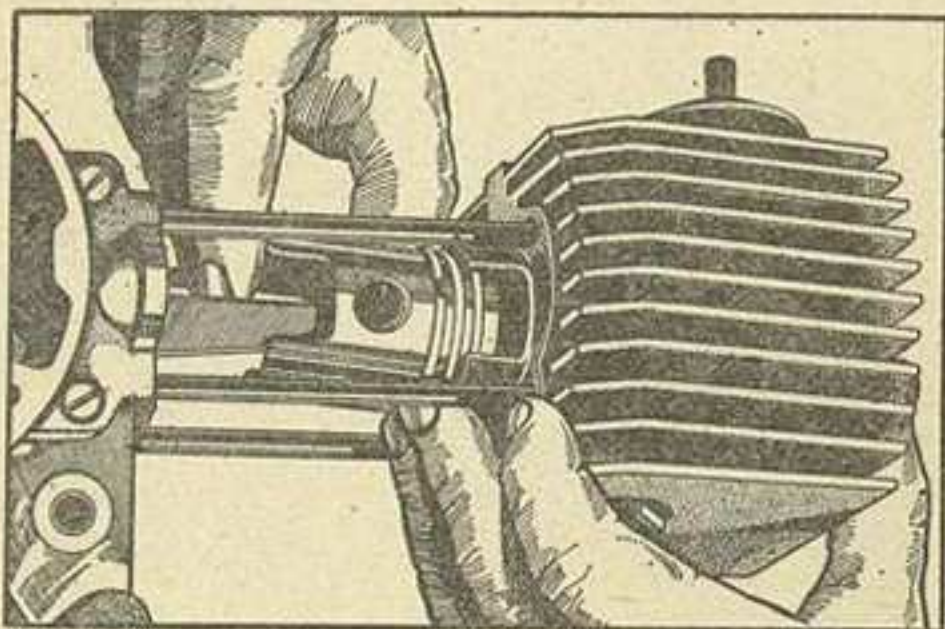
## 7. DEMONTÁŽ A MONTÁŽ VALCA MOTORA

### Demontáž:

- a) Demontujeme predný kryt, čistíč vzduchu, tunel nad valcom a povolíme predný štít.
- b) Demontujeme karburátor.
- c) Vyskrutkujeme dve matice klúčom  $\# 10 \circ$  zo závrtných skrutiek vysuneme výfukovú rúru.
- d) Rúrkovým klúčom  $\# 10$  vyskrutkujeme 4 matice upevňujúce hlavu valca. Zošliapneme štartovaciu páku. Hlava prilepená karbónom sa uvoľní a takto ju ľahko snímeme.
- f) Zo štyroch závrtných skrutiek stiahneme valec.
- g) Hrdlo motorovej skrine zakryjeme čistou handrou, aby nevnikla nečistota do kľukového priestoru.

### Montáž:

- a) Vložíme nové tesnenie pod valec, ktoré z oboch strán naolejujeme.



32. Montáž valca

b) Nasunieme valec na závrtné skrutky a piest pričom dávame pozor, aby krúžky boli presne v tej istej polohe a v tej istej drážke ako pred demontážou. Pri nasadzovaní valca stláčame postupne po jednom krúžku a miernym pootáčaním ho nasúvame na piest až na doraz k motorovej skrini.

c) Dosadaciu plochu hlavy valca natrieme olejom, nasadíme na valec a priskrutkujeme štyrmi maticami.

d) Priskrutkujeme výfukovú rúru a karburátor.

e) Namontujeme tunel, predný štít, čistič vzduchu, kábel s koncovkou a predný kryt.

f) Po ubehnutí niekoľkých km (po zahriatí motora) dotiahneme matice na hlave valca.

## 8. VÝMENA PIESTNYCH KRÚŽKOV

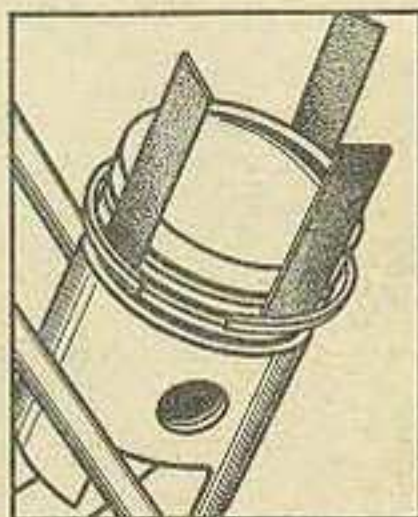
### Demontáž:

a) Demontujeme hlavu a valec motora (časť III. kap. 7).

b) Krúžky najlepšie stiahneme pomocou troch tenkých plechových pásičkov. Jeden pliešok vsuneme do stredu a dva pri koncoch piestneho krúžku a krúžok stiahneme (obr. 33).

Piestne krúžky môžeme vymieňať i rozťahnutím prstami. Treba to však robiť opatrne, aby sa krúžok nezlomil.

Piestne krúžky vymieňame ak je medzera v zámke väčšia ako 0,8 mm (správna šírka medzery u nového krúžku je



33. Výmena piestnych krúžkov



0,2 mm). Šírku medzery zistíme, keď vložíme sňatý krúžok do hornej časti valca.

### Montáž:

- a) Nasunieme postupne krúžky podľa obr. 33.
- b) Prekontrolujeme vôľu krúžkov v drážkach pootočením.
- c) Zámky krúžkov nastavíme proti zaisťovacím kolíkom v plestných drážkach.
- d) Vykonáme montáž valca a hlavy.

## 9. DEMONTÁŽ SVETLOMETU

Svetlomet má dva hlavné diely: rámik s parabolou a kryt.

Vybratie rámika s parabolou:

- a) Vykrútíme upevňovaciu skrutku na spodnej strane objímky.
- b) Rámik s parabolou prevrátíme hore a vyberieme.
- c) Ak treba odpojíme káble od svoriek.

Ak sa potrebujeme dostať k žiarovke, netreba káble odpojovať, postačí zatlačiť objímku a pootočiť ňou.

Prí montáži pred utiahnutím príchytky skrutky sa presvedčíme, či je správne zachytený rámik v hornej časti krytu svetlometu.

Ak chceme demontovať teleskopy alebo hlavu riadenia, musíme demontovať i kryt svetlometu.

- a) Snímeme rámik s parabolou a odpojíme káble z objímky.
- b) Snímeme predný kryt a pravé veko motora.
- c) Odpojíme lanko plynu od karburátora (časť III. kap. 14).
- d) Z obidvoch páčok na riadidlách odpojíme lanká (kap. 14 a 16).
- e) Odpojíme ohybný hriadeľ od rýchlomeru [kap. 13].
- f) Zo bzučiaka odpojíme odskrutkovaním dvoch matíc M 3 oba káble.

g) Kľúčom # 10 povolíme vreteno riadidiel a dreveným kladivom ho sklepeme, čím uvoľníme riadidlový krúžok z prestavovadla.

h) Riadidlá s lankom plynu a káblami miernym otáčaním vytiahneme.

i) Z krytu svetlometu vyskrutkujeme kľúčom # 10 dve skrutky a po miernom naklonení vytiahneme z neho lanko spojky a brzdy.

### Montáž:

a) Káble a 3 lanká prevlečieme cez 2 gumové priechodky v kryte svetlometu a cez tretiu priechodku súčasne nasunieme do hlavy riadenia prestavovadlo s riadidlami a dotiahneme vreteno riadidiel. Dbáme na to, aby kužel vretena bol niekoľkými závitmi uchytený na vretene.

b) Dvoma skrutkami s maticami upevníme kryt svetlometu k teleskopickéj vidlici.

c) Zapojíme ohybný hriadeľ na rýchlomer.

d) Na páčky napojíme lanká brzdy a spojky (kap. 15 a 16).

e) Troma skrutkami priskrutkujeme pravé veko k motoru a lanko plynu zapojíme do karburátora (kap. 14).

f) Na bzučiak priskrutkujeme dva zelené a na objímku svetlometu dva modré káble.

g) Namontujeme rámik s parabolou a predný kryt.

### 10. DEMONTÁŽ KLZÁKOV

a) Snímeme kryt svetlometu (časť III., kap. 9).

b) Rúrkovým kľúčom vyskrutkujeme matice M 10 v hornej miske teleskopu a pre ľahšiu montáž vykrútime aj zátku.

c) Smerom dolu vysuneme klzáky s pružinami.



### **Montáž:**

- a) Namastíme klzáky mastiacim tukom a klzáky s pružinami zasunieme.
- b) Nakrútime zátky a matice M 10. Nesmieme zabudnúť vložiť perové vložky.
- c) Skúsime preperovať vidlicu.
- d) Podľa časti III., kap. 9 namontujeme kryt svetlometu a svetlomet.

## **11. ZADNÁ KYVNÁ VIDLICA**

Demontáži zadnej kyvnej vidlice predchádzajú tieto operácie:

1. Vybratie zadného kolesa (časť III., kap. 2).
2. Sňatie krytov (časť III., kap. 6).
3. Sňatie reťazového kolesa (časť III., kap. 4).

### **Demontáž:**

Uvoľníme skrutky držiace teleskopické timiče po oboch stranách zadnej kyvnej vidlice z gumových blokov, čím je demontáž hotová.

Prí montáži postupujeme opačným spôsobom ako pri demontáži. Výmenu kyvnej vidlice doporučujeme robiť len v odbornej dielni.

## **12. VÝMENA OHYBNÉHO HRIADELA RÝCHLOMERU**

### **Demontáž:**

- a) Demontujeme predný a zadný kryt.
- b) Demontujeme svetlomet, odskrutkujeme od rýchlomeru vrúbkovanú maticu ohybného hriadeľa, ktorý vytiahneme cez otvor predného štítu 1 s gumovou priechodkou smerom k motoru.
- c) Demontujeme ochranný kryt reťaze odskrutkovaním dvoch skrutiek kľúčom # 9.

d) Na pravom ramene kyvnej vidlice odskrutkujeme maticu kľúčom # 15 a snímeme príchytku.

c) Z náhonovej skrine na zadnom kolese odskrutkujeme vrúbkovanú maticu a hriadeľ vytiahneme.

Pri montáži postupujeme opačným spôsobom.

Poznámka: Ak pri pretiahnutí lanka ohybného hriadeľa nie je poškodené pancierové vedenie (hadica) stačí vymeniť lanko. Pri tejto výmene stačí demontovať svetlomet, na oboch koncoch pancierového vedenia odskrutkovať vrúbkované matice a pretrhnuté lanko vytiahnuť. Nové lanko po natreťí olejom možno nevliekať z jedného alebo z druhého konca pancierového vedenia.

### 13. VÝMENA LANKA PLYNU

#### Demontáž:

a) Demontujeme predný kryt

b) Na karburátore odskrutkujeme veko zmiešavacej komory, ktoré vytiahneme i s posúvačom telesa karburátora. Stavaciu skrutku lanka plynu po povolení matice zaskrutkujeme do veka posúvača a posúvač s pružinou a vekom vytiahneme.

c) Stlačením pružiny odpojíme koncovku lanka plynu z posúvača a posúvač s pružinou a vekom vytiahneme.

d) Povolíme dve závratné skrutky v opornom krúžku otočnej rukoväte.

e) Otočnú rukoväť plynu natočíme tak, aby bolo možné cez jej bočný otvor vyskrutkovať skrutku zaisťujúcu zátku v riadidlách. Rukoväť i so zátkou stiahneme.



f) Zo záchytu otočnej rukoväte vytiahneme lan-ko s lanovodom plynu.

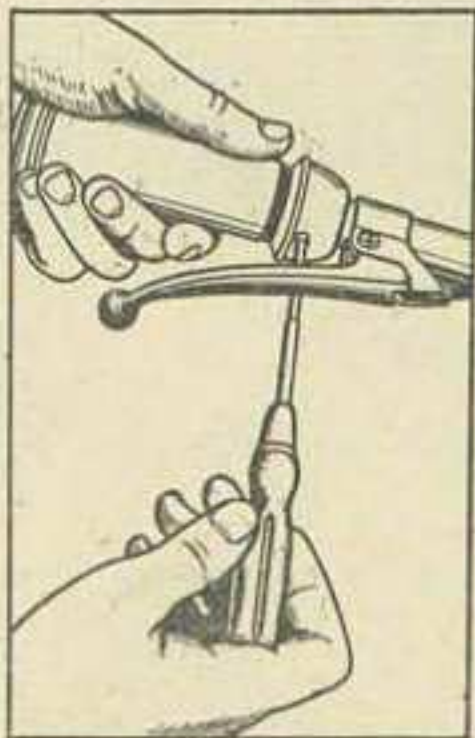
### Montáž:

a) Koncovku lanka plynovodu nasunieme do zá-chytu otočnej rukoväte.

b) Lanovod plynu nasunieme do oporného krúž-ku.

c) Na druhý koniec lanka navlečieme veko kar-burátora spolu s pružinou a posúvačom karbu-rátora.

d) Na riadidlo nasunieme otočnú rukoväť a zátku, ktorú cez otvor rukoväte priskrutkujeme k riadidlu.



34. Nastavenie otočnej rukoväte plynu

e) Posúvač vložíme do telesa karburatora a veko zaskrutkujeme.

f) Oporný krúžok prisunieme k otočnej rukoväti tak, aby táto nemala veľkú axiálnu vŕžu a zaistíme ho pritiahnutím zadnej závrtnej skrutky.

g) Prednou závrtnou skrutkou nastavíme požadovanú tuhosť otáčania rukoväti a skontrolujeme jej chod (obr. 34).

## 14. VÝMENA LANKA SPOJKY

### Demontáž:

a) Demontujeme predný kryt, svetlomet a krytku z pravého veka (obr. 35).

b) Stlačíme vypínaciu páčku spojky na motore a vysunieme lanko zo záchyty.

c) Z držiaka páčky spojky vysunieme opornú miskú a natočením lanka vysunieme valček zo spojkového páčky.



35. Uchytenie lanka spojky



### **Montáž:**

Pri montáži je potrebné lanko namastiť olejom. Pri montáži postupujeme opačným spôsobom ako pri demontáži a po montáži nastavíme spojku ako je uvedené v časti II., kap. 6.

## **15. VÝMENA LANKA BRZDY**

### **Demontáž:**

a) Pri výmene lanka s lanovodom prednej alebo zadnej brzdy uvoľníme bowden z páky brzdového kľúča.

b) Demontujeme svetlomet. Lanko prednej brzdy uvoľníme z páčky prednej brzdy rovnako ako lanko z páčky spojky.

c) Lanko zadnej brzdy uvoľníme skrutkovačom povolením skrutky cez otvor na pravej podlahe. Pri montáži postupujeme opačným spôsobom.

## **16. VYBRATIE MOTORA Z RÁMU**

a) Snímeme kryty, (časť III., kap. 6) a čistíť vzduchu.

b) Odpojíme prívod paliva, lanko plynu a spojky a odpojíme ťažko od zasúvacej páky.

c) Rozopneme refaz.

d) Vyskrutkujeme 4 upevňovacie skrutky M 8.

e) Motor vysunieme.

### **Montáž:**

a) Motor posadíme do rámu a utiahneme 4 skrutky M 8.

b) Namontujeme refaz, prívod paliva, lanko plynu a spojky a ťažko zasúvacej páky.

c) Namontujeme kryty (časť III., kap. 6).

d) Skontrolujeme chod a po niekoľkých kilometroch dotiahneme všetky skrutky.

## Zasekávanie štartovacieho segmentu

V prípade zaseknutia štartovacieho segmenta alebo neúčinného zošľapnutia štartovacej páky, aby nedošlo k rýchlemu opotrebeniu a znehodnoteniu štartovacieho prevodu, je potrebné postupovať nasledovne:

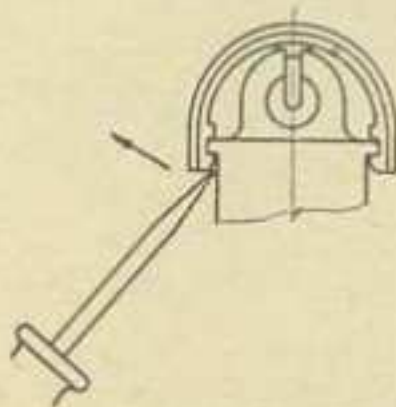
1. Štartovaciu páku vrátiť do pôvodnej polohy.
2. Zaradiť 1. prevodový stupeň.
3. Posunúť vozidlo niekoľko cm dopredu (aby došlo k pootočeniu štartovacieho pastorku).
4. Vyradiť 1. prevodový stupeň.
5. Štartovanie opakovať.

## Krytka spojky vypadáva

Vypadávanie krytky bowdenu spojky je spôsobené špatnou montážou, pričom dochádza k strhnutiu záchytného nosu. Pre odstránenie závady je potrebné postupovať nasledovne:

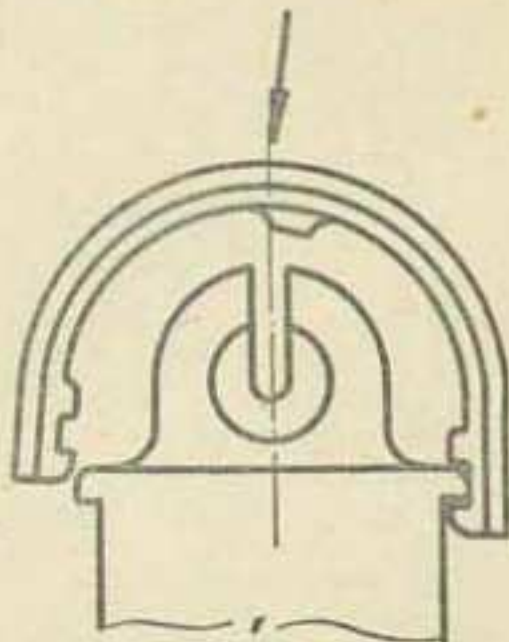
— Pri demontáži podľa obrázku č. 36 a

1. Skrutkovačom vysunúť krytku z jednej drážky.
2. Krytku vysunúť z pravého veka.



36 a





— Při montáži podľa obrázku 36 b

1. Krytku nasunúť do jednej drážky a do roviny s čelom pravého veka.
2. Krytku pritlačiť smerom dolu takou silou, aby spoľahlivo zaskočila do druhej drážky.

#### IV. TABUĽKY PORÚCH A ICH ODSTRÁNENIE

Príznamy poruchy		Zistená porucha	Odstránenie
Motor nepracuje pravidelne	Má detonáciu (piest klepe)	<p>Motor je prehriaty</p> <p>Eletródy sviečky žeravé, chybná sviečka (nevhodná tepelná hodnota)</p> <p>Mnoho karbónu v hlave valca Veľký predstih</p> <p>Tlmič výfuku zanesený (Preťačená výfuková rúra)</p>	<p>Nechaj vychladnúť a nejazdiť na vysoké obrátky</p> <p>Sviečku vymeniť</p> <p>Snaj hlavu a karbón odstrániť Nastaviť predstih</p> <p>Tlmič vytiahnuť, rozobrať a vyčistiť, prípadne vyrovnáť rúrku</p>
	Vynecháva  Iskra správna	<p>Voda alebo olej v karburátore</p> <p>Do karburátora dochádza málo paliva</p>	<p>Karburátor vyčistiť</p> <p>Otvoriť úplne palivový kohút (rezerva), doplniť palivo do nádrže, prezrieť prírodné potrubie, vyčistiť odvzdušňovací otvor na nádrži</p>



Motor nepracuje pravidelne	Vynecháva	Správna iskra	<p>Občasné krátke spojenie kábla na valec alebo rám Chudobná zmes</p> <p>Zle namiešaná zmes paliva a oleja</p>	<p>Kábel obaliť izolačnou páskou, najlepšie však vymeniť Vyčistiť trysku — karburátor nastavíť Zmes pred naliatím do nádržky dobre premiešať</p>
		Nepравidelná iskra	<p>Nevhodná sviečka Zaolejovaná sviečka Veľká vzdialenosť elektród sviečky</p> <p>Znečistené kontakty prerušovača</p> <p>Opálené kontakty prerušovača Zle nastavené kontakty prerušovača</p> <p>Chybný kondenzátor, zapaľovanie vôbec nepracuje Občasné krátke spojenie kábla na valec alebo rám</p>	<p>Sviečku vymeniť Sviečku vybrať a očistiť Vzdialenosť elektród nastaviť prihnutím vonkajšej elektródy na 0,4 až 0,5 mm Kontakty očistiť handrou namočenou v benzíne Opilovať jemným pilníčkom Vzdialenosť kontaktov nastaviť na 0,4 mm Vymeniť kondenzátor</p> <p>Kábel omotať izolačnou páskou, najlepšie však vymeniť</p>

Motor sa nedá roztočiť alebo sa zastavil		Karburačtor sa nedá preplaviť	V nádržke niet paliva	Prepustíť palivo zo zásoby otočením páčky výpustného kohúta hore (stačí asi na 30 km) a čo najskôr nádrž palivom naplniť
			Palivový kohút v prívodnom potrubí je uzavretý alebo nedostatočne otvorený Upchatý čistič paliva nad kohútom Upchaté potrubie alebo sito v karburátore Upchatý otvor v zátku benzínovej nádržky na palivo	Palivový kohút otvoríť Palivový kohút vykrútiť a čistič vyčistiť Potrubie vybrať a prečistiť, karburátor vybrať, trysku odmontovať a vyčistiť Vzdušný otvor v zátku vyčistiť
Karburačtor sa dá preplaviť	Sviečka nedáva iskru	Koniec kábla dáva iskru	Zaolejovaná sviečka Porušená izolácia medzi elektródami sviečky Veľká alebo malá vzdialenosť elektród sviečky	Sviečku vybrať a vyčistiť Sviečku vymeniť Elektródu na vzdialenosť 0,4 až 0,5 mm prihnúť



Motor sa nedá roztočiť alebo sa zastavil	Karburátor sa dá preplaviť	Sviečka nedáva iskrú	Koniec kábla nedáva iskrú	<p>Spínač svetiel je otočený na skrat          Porušená zapaľovacia cievka  <b>Kontakty prerušovača nie sú čisté</b></p> <p>Opálené kontakty prerušovača</p> <p>Chybné kontakty prerušovača</p> <p>Kábel zapaľovania pretrhnutý          alebo uvoľnený          Spálená izolácia kábla</p> <p>Porušený kondenzátor          Porušená izolácia vinutia statora          Voda v prerušovači</p> <p>Prerušená bakelitová kábelová          koncovka</p>	<p>Páčku otočiť do správnej polohy          Vymeniť zapaľovaciu cievku          Kontakty treba očistiť handrou          namočenou v benzíne          Spilovať jemným pilníkom</p> <p>Kontakty nechať opraviť alebo          vymeniť          Kábel vymeniť prípadne spojiť          a izolovať izolačnou páskou          a čo najskôr vymeniť</p> <p>Vymeniť za nový          Dať opraviť magneto          Voľu vyfúknuť, vytrieť alebo          nechať vyschnúť          Vymeniť koncovku</p>
--	----------------------------	----------------------	---------------------------	---	--

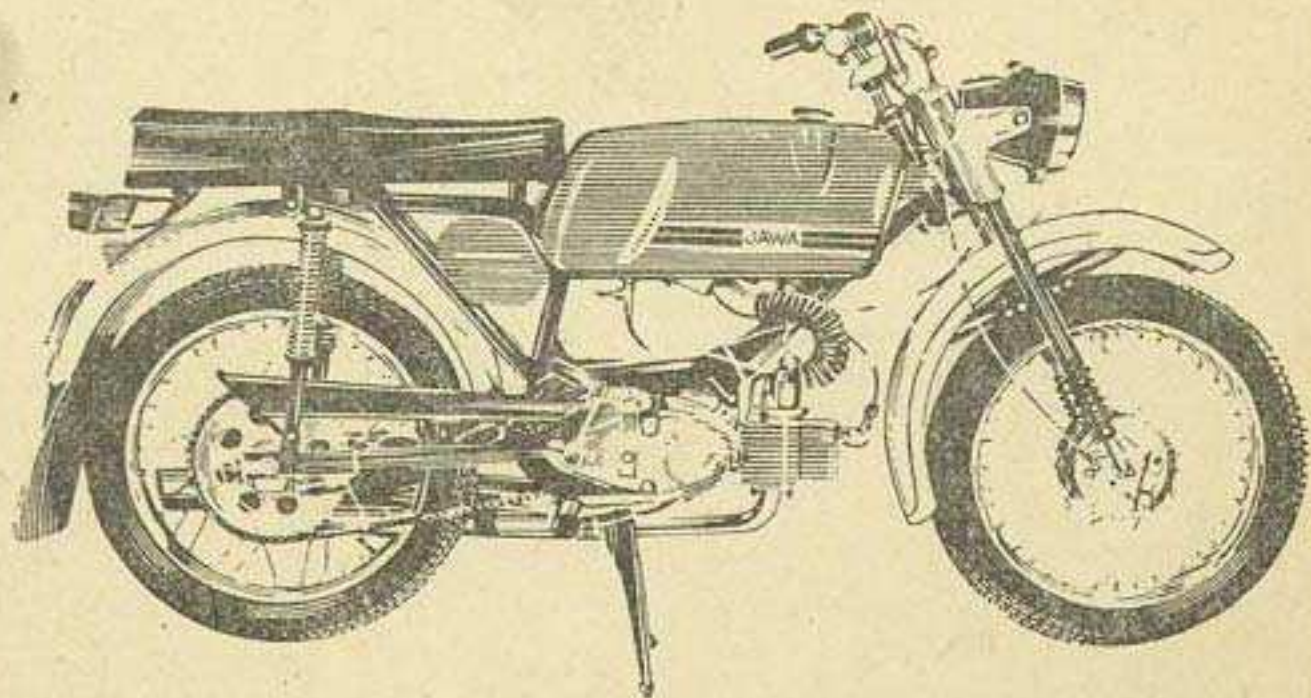
Motor sa nedá roztočiť alebo sa zastavil	Karbúrátor je v poriadku	Sviečka dáva iskra	Motor nemá kompresiu	Zlomený piestny krúžok Zapečený piestny krúžok Tesnenie pod sviečkou prepúšťa Zadretý piest	Vybrať krúžok z piesta a nahradiť ho novým Vybrať krúžok, očistiť a znova nasadiť (prípadne nahradiť novým) Tesnenie nahradiť novým.  Rozobrať a opraviť (odborná dielňa)
			Motor má kompresiu	Prehriaty motor  Nedostatočné masenie  Lanko plynu je pretrhnuté alebo vyvlečené Zlé tesnenie medzi karburátorom a valcom	Motor nechať vychladnúť a udržiavať ho na nízkych obrátkach  Dbať aby olej bol vždy s palivom dobre premiešaný, a to v správnom pomere Lanko vymeniť Tesnenie vymeniť alebo dotiahnuť hrdlo



Motor nemožno roztočiť	Sviečka má iskrú	Karburátor sa dá preplaviť ale nefunguje	<p>Upchatá tryska Deravý plavák Plavák visí Plaváková ihla neuzaviera</p>	<p>Trysku vybrať a vyčistiť Plavák zaletovať alebo vymeniť Plavák uvoľniť Poškodenú ihlu opraviť zabrúsením alebo vymeniť plavák s ihlou</p>
Motor nemá výkon	Trvale	<p>Mnoho usadeného karbónu vo valci, hlave, výfukových priechodoch a tlmíči výfuku Čiastočne upchatý prívod paliva Zle nastavené zapalovanie</p> <p>Nenastavený karburátor (zlá zmes) Zaseknutý posúvač karburátora</p> <p>Upchatý tlmíč výfuku</p> <p>Opotrebený vnútrajšok valca a piest</p>	<p>Vybrať hlavu, valec, príp. i výfukové potrubie a karbón odstrániť Odmontovať potrubie a vyčistiť Nastaviť vzdialenosť dotykov prerušovača a predstih Nastaviť voľný beh, polohu ihly a vyčistiť čistič vzduchu Uvoľniť posúvač a nastaviť, aby naplno otváral Tlmíč výfuku rozobrať a usadený karbón odstrániť Nový výbrus valca, nový piest a krúžky, zistiť opotrebenie piestneho ložiska atď. (odborná dielňa)</p>	

Motor nemá výkon	Trvale	Motor nasáva falošný vzduch (Polovice skriň alebo hrdlo karburátora netesnia)	Polovice skriň oddeliť, dotykové plochy očistiť, vložiť nové papierové tesnenie a pevne zmontovať. Tesnenie pod hrdlom karburátora vymeniť
		Brzdové čeluste drú o bubny	Nastaviť brzdy
	Chvífkami	Čiastočne upchatý prívod paliva alebo sito v kohúte alebo karburátore Lanko plynu viazne	Prívod paliva alebo sito vyčistiť  Lanko premastiť, prípadne vymeniť
		Prehriaty motor	Motor nechaj vychladnúť a udržiavať na nízkych obrátkach
		Chybná sviečka	Sviečku vymeniť





37. Lehký motocykel Jawa 50 typ 223 . 200

## V. JAWA 50 typ 223 . 200

Lehký motocykel Jawa 50 typ 223 . 200 je odvodený od motocykla Jawa 50 typ 220 . 100. Technické parametre, motor, obsluhu i údržbu má v podstate rovnakú ako typ 220 . 100.

Palivová nádrž je umiestnená za riadidlami a má obsah 8 litrov. Schránka na náradie je pod sedlom. Motocykel má minimálne krytovanie a je opatrený stúpačkami.

Nastavenie reflektora: Vertikálne sa reflektor nastavuje uvoľnením dvoch skrutiek na stranách reflektora a otočením reflektora smerom hore alebo dole podľa potreby. Stranove sa reflektor nastavuje pomocou 2 stavacích skrutiek, ktoré sú po stranách rámika skla reflektora. Keď chceme reflektor natočiť doprava, zaskrutkujeme pravú skrutku, v obrátenom prípade ľavú.



**ZOZNAM ZÁRUČNÝCH OPRAVOVNÍ  
n. p., MOTOTECHNA**

Praha 3, Jesenlova 56  
Beroun, Plzeňská 29  
Čáslav, tř. Jana Hory  
Kolín, Pražská 103  
Kutná Hora, Revoluční 309  
Mn. Hradiště, Jiráskova 610  
Poděbrady, Palackého 330  
Příbram, Sportovní nám. 330  
Rakovník, Na Spravedlnosti  
Blatná, Gottwaldova 86  
Strakonice, I. Na Ohradě  
Tábor, Gottwaldova 1178  
České Budějovice, Riegrova  
Plzeň, Leninova 74  
Karlovy Vary, Tyršova 2  
Kralovice, čp. 616  
Cheb, Karla Marxa 44  
Mariánské Lázně, Družstevní 6  
Ústí nad Labem, Tovární 35  
Děčín, Fügnerova 2  
Liberec, Zhořelecká 14  
Litoměřice, Mírové nám. 63  
Teplice, Josefská 9  
Varnsdorf, Koněvova 2165  
Žatec, Hoštálkovo nám. 63  
Chlumeck nad Cidlinou, Klicperovo nám. 80/IV  
Havlíčkův Brod, Jihlavská 436  
Nová Paka, nám. Rudé armády 330  
Náchod, Komenského 266  
Pardubice, Na Spravedlnosti  
Svitavy, Sokolovská 2  
Brno, Gebauerova 11  
Boskovice, Komenského 44  
Gottwaldov, Revoluční 47  
Znojmo, Sokolská 29  
Hodonín, Fučíkova 46

Kyjov, Jungmannova 218  
Uherské Hradiště, Millčova 467  
Velká Bíteš, Lánice 58  
Velké Meziříčí, Vrchovická 4  
Bruntál, Polní ul. 4  
Olomouc, Domovina č. 1  
Opava, Olomoucká 3  
Ostrava, Přívoz, Palackého 18

Bratislava, Olejkárska ul. 2  
Nitra, Robotnícka 12  
Trnava, Jilemnického 16  
Lučenec, Skladištná cesta  
Ružomberok, Urxova 16  
Žilina, Rauchova 20  
Prešov, Budovateľská 14  
Spišská Nová Ves, Duklianska 41

Opravy robí tiež Servisná opravovňa výrobného závodu v Považskej Bystrici po predchádzajúcej písomnej dohode.

Adresa: Považské strojárne, n. p., Servis motocyklov pri Pov. strojárňach, 017 01 Pov. Bystrica.

Pracovná doba: od 6,00 — 14,30 hod.

Telefón: 22031, 22131, 24051

— domáca linka 3050.



## ZOZNAM NIEKTORÝCH PREDAJNÍ MOTOCYKLOV A NÁHRADNÝCH DIELOV — MOTOTECHNA

Praha 1, Karlovodvorská 14, tel. 676-54  
České Budějovice, Tř. 5. května 3, tel. 3488  
Plzeň, Františkánska 11, tel. 255-84  
Karlovy Vary, Jaltská 17, tel. 3732  
Liberec, Tř. 1. máje 26, tel. 25001  
Hradec Králové, Dukelská 789, tel. 25129  
Pardubice, Na Spravedlnosti, tel. 25411-16  
Ústí nad Labem, Mírové nám. 23, tel. 3836  
Jihlava, Nám. míru 71/72, tel. 21898  
Brno, Veselá 2, tel. 22321-5  
Olomouc, Tř. J. Wolкера 26, tel. 4889  
Gottwaldov, Revoluční 47, tel. 6040  
Ostrava, Mlýnská 4, tel. 251-74  
Bratislava, Leningradská 6, tel. 327-75  
Nitra, ul. ZČSSP, tel. 2131  
Banská Bystrica, Horná 9, tel. 22763  
Žilina, Gottwaldova 20, tel. 20137  
Košice, Třída Sov. armády, tel. 243-77  
Prešov, Slov. republiky rád 136, tel. 2692  
Uherské Hradiště, nám. Rudé armády 73, tel. 2450  
Jablonec nad Nisou, Mlýnská 1/1330, tel. 4983  
Vyškov, Nám. osvoboditelů 4, tel. 208

Vydali: Obchodno-technické služby Považských  
strojárení, n. p., Považská Bystrica.  
Vytlačili: Tlačiarne SNP, n. p., Ružomberok.