



POVAŽSKÉ STROJÁRNE N. P.,  
POVAŽSKÁ BYSTRICA  
·CSSR·

**jawa**  
**50**



**TYPE 20, 21, 23A**

**NÁVOD  
NA OBSLUHU**

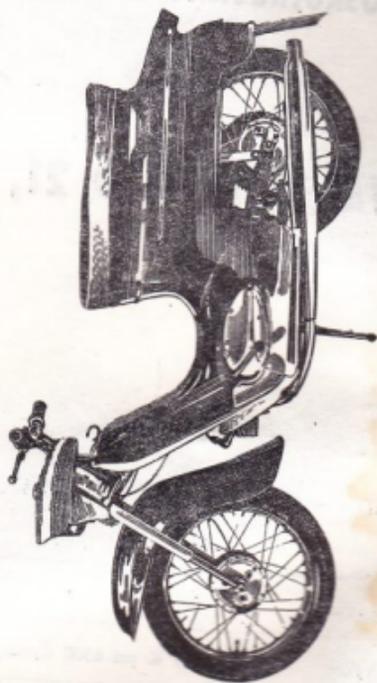
# LEHKÝ OSKÚTROVANÝ MOTOCYKEL

## JAWA 50, typy - 20, 21, 23A

### NÁVOD NA OBSLUHU A UDRŽIAVANIE

Vydanie 6.

Obsah valca	49,9 ccm
Max. výkon	3,5 K pri 6500 ot/min.
Výrobca	Považské strojárne, n. p., Považská Bystrica



1. Lehký oskútrovaný motocykel Jawa 50, typ 20.

Lahký oskútrovaný motocykel Jawa 50 typ 20, ktorý ste si zakúpili, prešiel dlhým vývojom cez staršie typy známych motocyklov Jawa 50—500, 555 a J—05. Pri jeho konštrukcii využili sa bohaté skúsenosti z dlhodoobej 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 súčasti 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 radosných kilometrov s Vaším novým motocyklom!

POVAŽSKÉ STROJÁRNE  
národný podnik  
POVAŽSKÁ BYSTRICA

**Upozornenie:** Vyhradzuje si všetky zmeny, vyplývajúce z vývoja oproti vyobrazeniam a opisom uvedeným v návode.

## OBSAH

I. Technické údaje a jazdný návod	5
1. Technické údaje	5
2. Zabehávanie nového stroja	7
3. Jazdný návod	12
4. Zoznam náradia	17
II. Údržba	18
1. Čistenie stroja	18
2. Mastenie stroja	18
3. Nastavenie bŕzd	23
4. Pneumatiky	24
5. Naplnenie refaze	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
III. Demontáže a montáže bez špeciálneho náradia	38
1.-4. Demontáž kolies a ich ložisk	38
5. Odklopenie sedla	42
6. Demontáž a montáž krytov	42
7. Demontáž a montáž valca motora	44
8. Výmena piestnych krúžkov	45
9. Demontáž svetlometu	46
10. Demontáž prednej vidlice	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
IV. Tabuľka porúch a ich odstránenie	55
V. Jawa 50 - typ 21 Šport	63
VI. Jawa 50 typ 23A Mustang	65
Zoznam záručných opravovní n. p. Moto-techna	66
Zoznam predajní náhradných dielov	68

## I. TECHNICKÉ ÚDAJE A JAZDNÝ NÁVOD

## 1. TECHNICKÉ ÚDAJE

Motor — dvojdobý vzduchom chladený jednovalcový  
 Vítanie valca/zdvih piesta — 38/44 mm  
 Obsah valca — 49,9 ccm  
 Kompresný pomer — 1:9,2  
 Palivo — Benzin 84 Okt.  
 Maximálny výkon motora — 3,5 K pri 6500 ot/min.  
 Obsah palivovej nádrže — 5,5 l, rezerva 0,75 l  
 Váha stroja bez paliva 65 kg ± 2 %  
 Nosnosť — 160 kg  
 Primárny prevod refazou — ČZ-Favorit 3/8" × 3/8",  
 44 čl. (ČSN 02 3321.1)  
 Sek. prevod refazou — 12,7 × 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)

Kolesá — vpredu i vzadu rovnaké, vzájomne vymeniteľné — rozmery pneumatík — 2,75×16"

čelustové brzdy — Ø 125/20 mm

Predné pérovanie — teleskopická vidlica, zdvih 90 mm

Zadné pérovanie — kyvná vidlica s tlmičmi, zdvih 85 mm

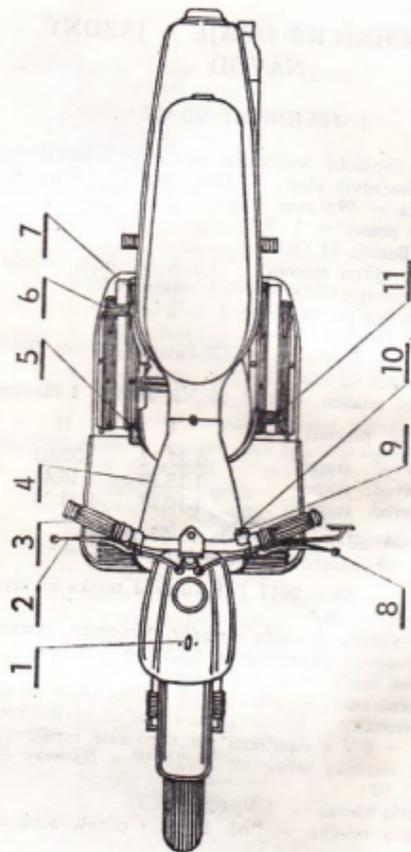
Magneto — 6 V s vinutiami pre napájanie zapalovacej

cievky, žiarovky reflektora 25/25 W a žiarovky čis-

lovky 5 W

Zapalovacia cievka — 8 V, 02-9210.30

Zapalovacia sviečka — PAL 14-8R s odrušovacím odporom

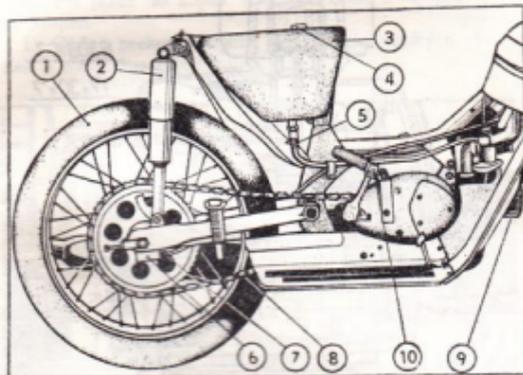


2. Ovládanie vozidla. 1. Spinacia skrinka, — 2. Páčka prednej brzdy, — 3. Otočná rukoväť plynu, 4. Preplavovací kolík karburátora, — 5. Páka nožnej brzdy, — 6. Startovacia páka, 7. Výpustný kohút, — 8. Páčka spojky, — 9. Tlačidlo bzučiaka, — 10. Prepínač svetiel, — 11. Zastávacia páka prevodových stupňov.

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

## 2. ZABEHÁVANIE NOVÉHO STROJA

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



3. Ľahký oskútrovaný motocykel Jawa 50, typ 20, — 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 refaz, — 9. Motor, — 10. Startovacia páka.

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

Pri zabehávaní sa riadime týmito pokynmi:

a) Pohonnú zmes zmiešame v predpísanom pomere oleja a benzínu podľa tabuľky masťenia.

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

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

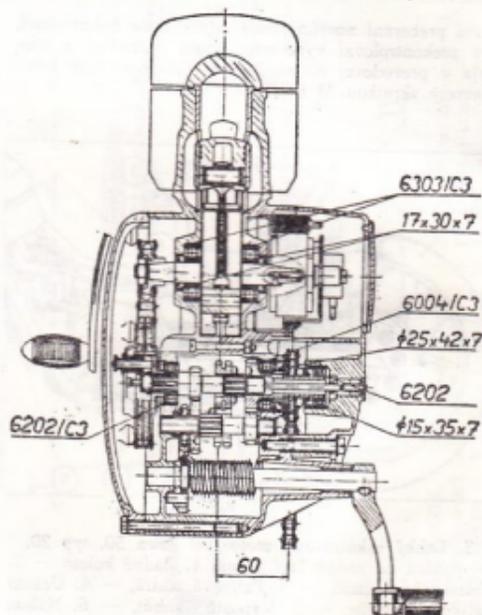
Na prvom prevodovom stupni nejazdíme zbytočne dlho. Najmenej prvých 600 km môže jazdiť na vozidle len jedna osoba.

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

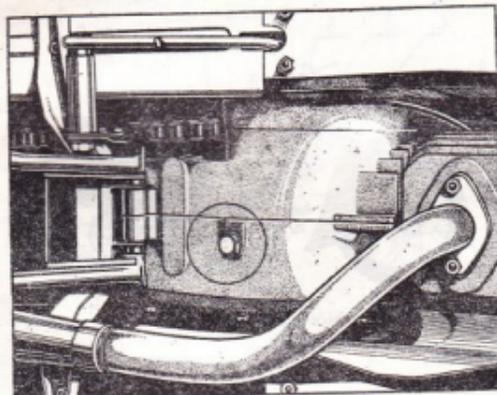
d) Pri zastavení necháme motor bežať na voľnoběžných otáčkach.

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

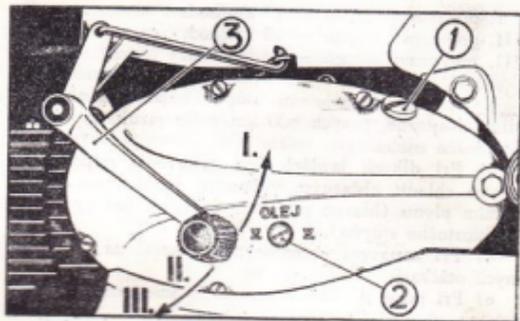
f) Občas prekontrolujeme dotiahnutie všetkých skrutiek a matíc i u lúčov kolies.



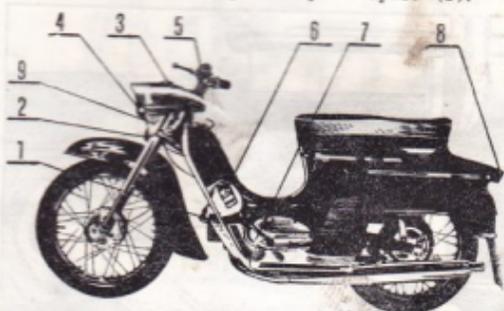
4. Rez motorom.



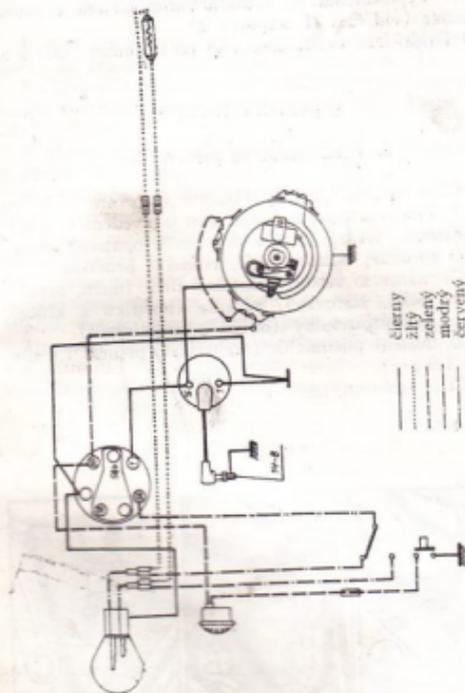
5. Výpustná skrutka oleja.



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



7. Zdroje a spotrebiče elektrického prúdu. 1. Zapaľovacia sviečka, — 2. Bzúčiak, — 3. Spínač svetiel a zapaľovania, — 4. Svetlomet, — 5. Prepínač svetiel a tlačítko bzúčiaka, — 6. Zapaľovacia cievka, — 7. Magneto (na pravej strane), — 8. Koncové svetlo, — 9. Selénový usmerňovač.



Ziarovka reflektoru — 25/25 W  
Ziarovka číslovky — 6 V, 5 W

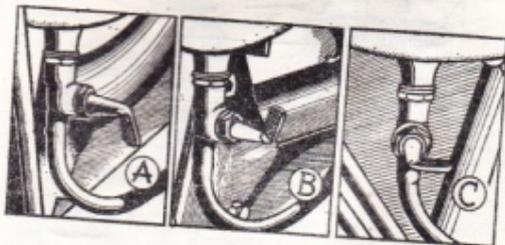
8. Schéma elektrického zapojenia.

- 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 miešaná ako je uvedené v tabuľke mastenia. Nádrž plníme cez lievik opatrený sitom.
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, zadná 1,9 atp).
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 zapalovania v kryte svetlometu zasunieme do strednej polohy (obr. 8).
4. Zošliapnutím štartovacej páčky (v smere jazdy) spustíme motor.

Ak sa u motocykla Jawa 50 stlačí páčka 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 zaťaženie jazdcom. Ak je motocykel postavený na stojane, nesedáme naň a neštartujeme motor.

### C. JAZDA

**Rozjazdenie.** Pri zasúvaní I. prevodového stupňa stlačíme páčku spojky. Špičkou ľavej nohy jemne zdvihneme 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 rozbiehanie bolo rovnomerné. Pri rýchlosti 15 až 21 km/hod. 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/hod. zasunieme obdobným spôsobom tretí prevodový stupeň.

Pri manipulácii so zasúvacou pákou nepoužívame

veľkej sily, aby nedošlo k poškodeniu prevodového mechanizmu a ohnatiu zasúvacej páky.

Pri jednotlivých prevodových stupňoch je možno používať tieto rýchlosti:

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

Najhospodárnejšie a najvýhodnejšie je však používať tieto stredné hodnoty rýchlostí:

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

Rýchlosť, pri ktorej sa presúvajú prevodové stupne i použitie určitého prevodového stupňa pre požadovanú rýchlosť (napr. rýchlosťou 30 km/hod. možno jazdiť na II. i III. prevodovom stupni) je závislá od zafatnenia vozidla, od druhu vozovky a jej stupenia, od sily a smeru vetra a podobne. Za priaznivých podmienok presúva sa z I. prevodového stupňa na druhý pri nižšej rýchlosti napr. 15 km/hod., za sťažených podmienok je potrebné na prvom prevodovom stupni vytočiť na plnú rýchlosť (až 20 km/hod.) a až potom zasunúť druhý prevodový stupeň. Podobne sa zasúva i tretí prevodový stupeň pri rýchlostiach 25—40 km/hod. Pri zábehu vozidla je potrebné za sťažených podmienok použiť krátkodobé 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 otáčky, treba zasunúť nižší prevodový stupeň. Toto spätné zasunutie vykonáme pri vypnutej spojke a privretom plyne zodvihnutím zasúvacej páky smerom hore. Zasúvanie nižších prevodových stupňov treba robiť rýchlejšie ako zasúvanie

vyšších, 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 otáčkach ako predtým. Pri väčšom zafatnení motora keď klesajú otáčky nesnažíme sa tieto zvýšiť tým, že stlačením páčky spojky necháme spojku preklzovať. Pri preklzovaní spojky sa lamely trením silne zahrievajú 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 brzdu a až potom použijeme prednú brzdu. Pokiaľ to situácia dovoľuje brzdíme opatrne a postupne, pretože energické zabrzdzenie 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 otáčkach tak dlho, až sa palivo v karburátore spotrebuje. Olej obšiahnutý v pohonnej zmesi, sa v kľude stroja 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). Dialkové a tlmené svetlo prepíname

pátkou 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 zapelenie piestnych 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 opotrebovaním súčiastok a v podstatnom zvýšení spotreby paliva.

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

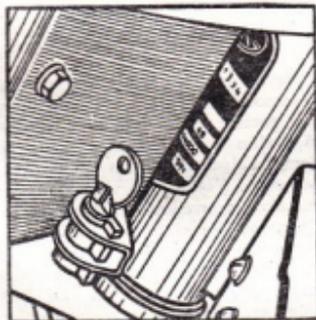
V prípade, keď pocítujeme, že motor prestáva fahať, je to taktiež príznakom zadierania, treba vypnúť spojku a zastaviť. V prípade zadrenia piesta necháme motor vychladnúť a pokúsime sa ho opäť naštartovať. Po návrate skontrolujeme stav piesta, piestnych krúžkov a vnútrojšok valca. Ak vyžaduje opravu, vždy ju ponecháme odbornej dielni.

Motoru škodí, keď ho necháme dlho bežať na vysokých otáčkach na mieste, lebo nie je chladený ako pri jazde. Nenecháme zbytočne dlho vypnutú spojku, lebo korkové vložky lamely 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 UDRŽBU A MONTÁŽ LAHKÉHO MOTOCYKLA

1. Obal na náradie-EVC
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
11. Hustilka
12. Rukoväť

Hustilka je uložená pod sedlom. Ostatné náradie je uchytené 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 umytí 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 rebier valca najlepšie odstránime spustením motora; po jeho zahriatí sa voda vyparí.

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

### 2. MASTENIE STROJA

Mastenie prevádzame podľa tabuľky mastenia. Motor je mastený samočinne pridaním automobilového oleja do benzínu v pomere podľa uvedenia v tabuľke mastenia.

**Prevodovú skriňu** kontrolujeme a podľa potreby dopĺňame olejom každých 1000 km až po kontrolný otvor na ľavom veku. Všetok olej vymieňame 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. Plniacim otvorom (obr. 6) nalejeme do prevodovej skrine (asi 400 ccm) vyplachovacieho oleja (OL-B2) a necháme motor bežať asi 10 minút na malých otáčkach (prejdeme malú vzdialenosť). Vystriedame zasunutie všetkých prevodových stupňov. Preplachovací olej potom

vypustíme 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 ccm). 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 tlakovej maznice po odskrutkovaní dvoch skrutiek M 6×7 v zadnej časti teleskopických vidlic (za reflektorom). Po 5000 km vidlicu rozoberieme a dôkladne premastíme tukom.

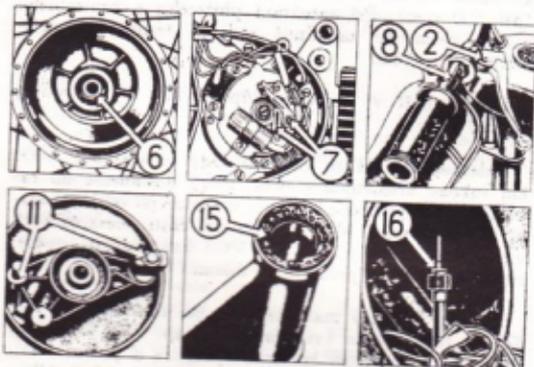
**Kolesá** (ložiská) mastíme vždy po ubehnutí 2500 km. Kolesá rozoberieme (viď časť III. kap. 3., 4.), ložiská umyjeme v čistiacom benzíne, vysušíme a potom vlastné ložiská naplníme tukom. Priestor tesniacich krúžkov u hriadeľa naplníme tukom asi do  $\frac{1}{3}$  aby sme zabránili vnikaniu nečistôt a vlhkosti. Náboje kolies tukom nepreplňujeme!

Preplnené ložiská hrejú a môže dochádzať k vytekaní tuku.

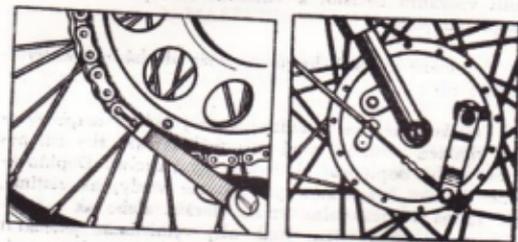
**Teleskopické tmiče** zadnej kyvnej vidlice majú vysokú tmiacu účinnosť a sú usporiadané tak, aby ich nebolo treba dopĺňovať tmičovou kvapalinou. Dopĺňovanie tmičov kvapalinou prevádzame vtedy, ak zistíme, že zadná vidlica voľne kmitá, doráža alebo ak z tmičov vyteká kvapalina. Inak olej vymieňame jedenkrát za dva roky. Doplnenie alebo výmenu kvapaliny v tmičoch doporučujeme previesť v odbornej dielni.

**Primárna reťaz** je úplne zakrytá ľavým vekom skri-

ne, beží v olejovom kúpeli a nevyžaduje nijakého ošetrovania. Po opotrebovaní a vytiahnutí treba ju vymeniť. Pri výmene primárnej reťaze musíme rozobrať i spojku. Túto opravu doporučujeme previesť v odbornej dielni, ktorá má na to potrebné náradie.



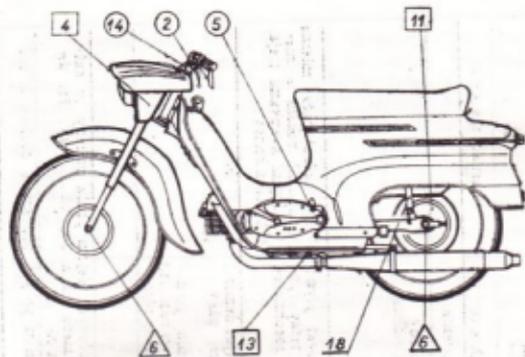
11. Mastenie častí vozidla.



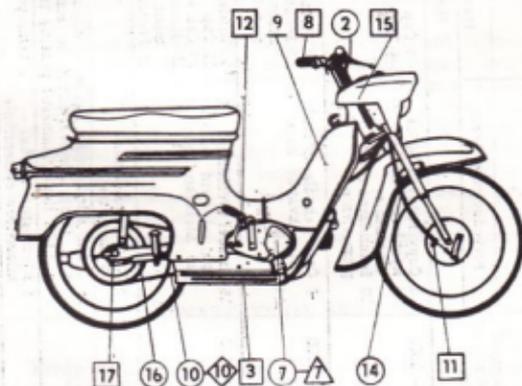
12. Uvoľnenie poistky reťaze.

13. Nastavenie bŕzd

20



14. Mastiaci plán — ľavá strana.



15. Mastiaci 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 nožej brzdy 4 Teleskopická vidlica	7 Piat prerušovača (mierne napuštíť tukom a niekoľkými kvapkami oleja) 6 Ložiská kolies
2400 — 2600	7 Čap vahadla prerušovača (kvapka oleja) 14 Lanká	8 Otočná rukoväť plynu 10 Sekundárna refaz (ponorením do rozohriateho tuku)	
4800 — 5200	16 Hriadeľ rýchloameru (po odpojení nakvapkať niekoľko kvapiek)	11 Kľúče brzd (pri demont.) 12 Čap spínacej páky 13 Čap stĺpčiny 15 Hlava riadenia - po demont. a umytí namastiť 17 Prevody - náhom. rýchlí.	
10 000	5 Rýchlostná skriňa (výmena oleja) 18 Zadné teleskopické tlmiče — doplniť tlmičovým olejom podľa potreby (v každom tlmiči olejová náplň 30 cm <sup>3</sup> ). Výmena oleja 1X za 2 roky. Pri demontáži tlmiča namastiť pružiny tukom A 00.		
	5 Rýchlostná skriňa — v zábehu po uplynutí prvých 500 km a ďalších 10 000 kilometrov vymeniť olej.		
	Pohonná zmes — olej M2 1 • 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 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, mastivo necháme stuhnúť a prebytočný tuk z povrchu zotrieme. Refaz je pripavená 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 primastievané doby primerane skrátime.

Upozornenie: Valec a kľukový mechanizmus musia byť dostatočne masťené 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.

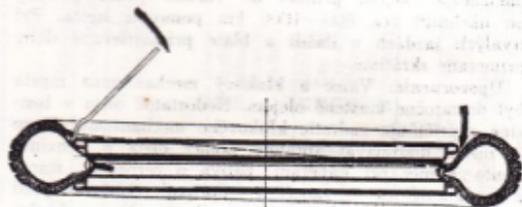
### 3. NASTAVENIE BRZD

Brzdy motocykla sú dostatočne dimenzované. Vyžadujú len občasné nastavenie po opotrebení obloženia čelustí. Brzdy nastavujeme predĺžením (skrátением) lanka brzdy tým, že pritiahneme (prípadne vyskrutkujeme) nastavovaciu maticu (obr. 13). Ak brzdu nemožno už

nastaví 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 pláštá pneumatiky závisí od tlaku vzduchu v duši s ohľadom na zafatazenie, ktorému je pneumatika vystavená. Všeobecnou zásadou pri plnení je, aby plášť zachoval i pri plnom zafatazení svoj pôvodný tvar. Jazda na nedostatočne naplnených pneumatikách spôsobuje prelamanie kordových vlákien v bokoch pláštá.



16. Rez ráfikom a pneumatikou — montáž pneumatiky.

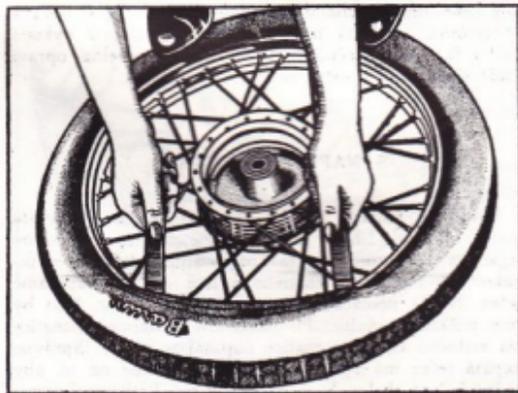
Tlak v prednej pneumatike má byť 1,5 atp a v zadnej 1,9 atp, pri obsadení jednou osobou. Pri obsadení dvoma osobami tlak v prednej pneumatike má byť 1,9 atp a v zadnej 2,3 atp. Odporúčame kontrolovať tlak manometrom. Upozorňujeme, že pneumatikám škodí olej, benzín a prudké slnko. Pneumatiky občas pozrieme a odstránime predmety zaseknuté vo vzorke pláštá. Netesnosť ventilu zistíme po odkrútení čiapečky ventilu a jeho navlhčení. Keď sa tvoria vzduchové bubliny, vzduch uniká ventilom.

V tom prípade obrátenou čiapečkou 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, odkrutujeme. Koleso položíme a okraj v mieste protiahom ventilu vtláčime do prehlbeniny ráfku (obr. 16).

Pomocou montážnych pák prevlečieme okraj pláštá pri ventilkou cez okraj ráfika (obr. 17). Pritom treba dbať, aby nebola neopatrnosťou prístipnutá a poškodená duša. Keď bol plášť po celom obvode prevlečený cez okraj ráfku, vytlačíme ventil úplne z ráfika a vyberieme dušu.

Po nakrútení kuželky do ventilu a miernom nahustení



17. Montáž pneumatik.

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 zbvavili ochranného nálepu. Záplata musí byť prítlačená. 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 (nedofahujeme). Potom presunieme okraj plášťa, najprv v mieste proti ventilu cez okraj ráfku dovnútra, pridržíme ho v prehíbenom mieste ráfku rukou alebo zošľapnutím 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 RETAZE

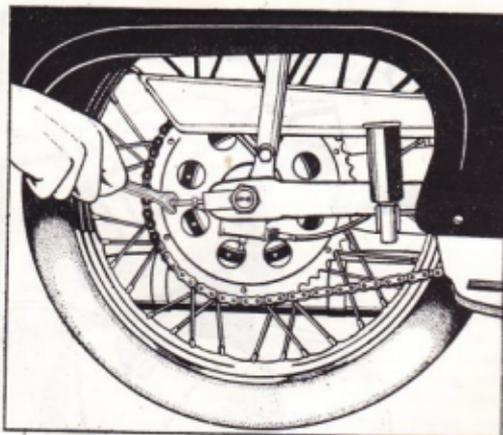
Uvoľníme najskôr hriadeľ zadného kolesa povolením matic kľúčami 19. a 27. Povolíme matice napínákov reťaze a rovnomerným zaskrutkovaním skrutiek napínákov posúvame os zadného kolesa a tým napíname reťaz. Nikdy neatáčame skrutkami celou silou, lebo by sme poškodili závity. Po nastavení dotiahneme matice osi zadného kolesa a matice napínákov reťaze. Správne napätá reťaz má výkyv 1 až 2 cm. Dbáme na to, aby zadné koleso sledovalo stopu predného. Prekontrolujeme,

prípadne nastavíme zadnú brzdú, aby nepribrzdžovala. 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.

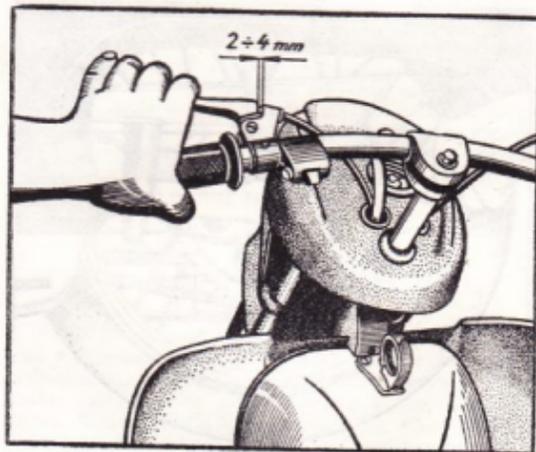
Aby sa zamedzilo nadmernému opotrebovaniu lamiel



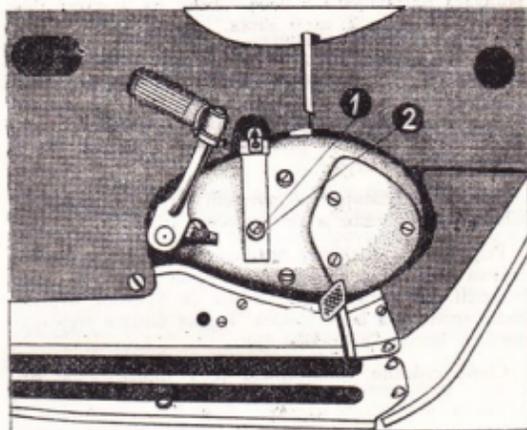
18. Napínanie reťaze.

spojky pri preklzovaní, lamely musia byť dostatočne pritlačené, musí mať páčka spojky vždy malú vôľu (obr. 19.) Po čiastočnom normálnom opotrebovaní lamiel 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 spojkejvej páčky.



20. Nastavenie spojky.

## 7. KARBURÁTOR „JIKOV“ 2917 PSb

Karburátor na stroji je správne nastavený už z továrne. Správnej činnosti karburátora zodpovedá tryska 68. Preto sa nedoporučuje prevádzkať 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 voľnobehu. Ihlu

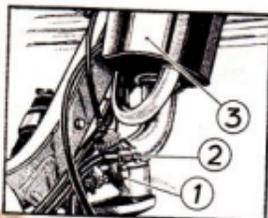
posúvača nastavujeme v dobe zábehu na 3. zárez zhora, po zábehu na 2. zárez zhora.

Pri štartovaní karburátor preplavíme preplavovacím kolíkom na veku plavákového komory (2. obr. 21). Tým zvýšime hladinu v plavákového komore a vytvoríme bohatšiu zmes a tak zlepšime podmienky rozbehu motora. Preplavovací kolík je prístupný cez otvor na pravej strane predného krytu.

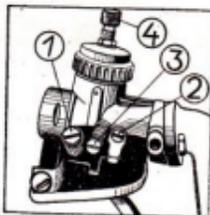
Trysky sú prístupné po povolení skrutky upevňujúcej schránku na náradie a po pootočení schránky.

Pri 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 tlmiči sania. Pri



21. Karburátor s preplavovacím kolíkom a čistič vzduchu. 1. Karburátor, — 2. Preplavovací kolík, — 3. Čistič vzduchu s tlmičom sania.



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

jeho nadmernom znečistení sa zvýši spotreba 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.

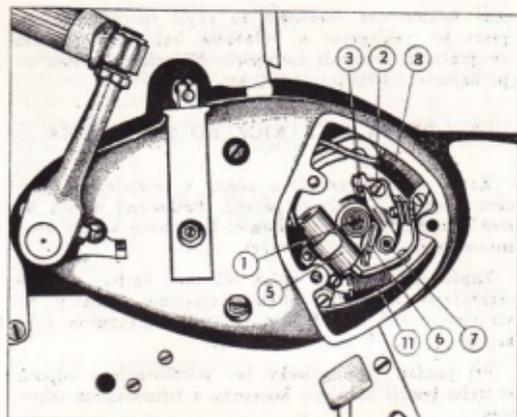
Zapaľovaciu sviečku občas očistíme, karbón opatrne zoškrabeme a podľa potreby nastavíme kontakty na vzdialenosť 0,4 až 0,5 mm opatrným prihnutím vonkajšieho kontaktu na telese sviečky.

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

Bzuchák nepotrebuje nijakú údržbu, je nastavený z výrobného závodu.

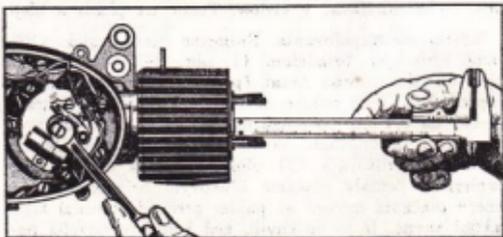
Prerušovač. Po ca 2500 km prehliadneme stieraciu plst prerušovača, či sa dotýka vacky a či je dostatočne nastavená a skontrolujeme odtrh. Prerušovač i celé magneto treba udržiavať v čistote. Pozor na prach a olej!

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



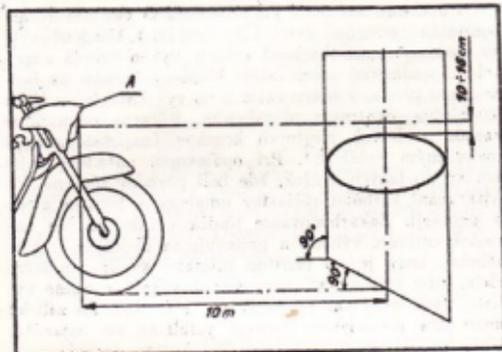
24. Magneto.

V tom okamihu má byť píest 1,2+1,5 mm pred „hornou úvraťou“. Túto vzdialenosť meriame tyčinkou alebo hlbkomerom (obr. 25). Ak predstih nie je správny,



25. Nastavenie predstihu.

povolíme prichytky magneta (4) a potočíme celým magnetom. Potom celý postup nastavovania opakujeme, až sú všetky hodnoty správne. Po správnom nastavení nesmieme zabudnúť dotiahnuť prichytky. Po dotiahnutí skrutiek predstih i odtrh kontrolujeme.



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 priam-

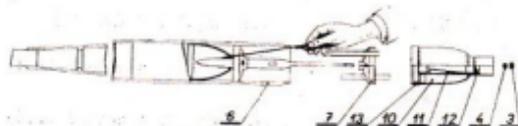
kou výšky stredú svetlometu na stene. Stredné lúče diaľkového svetla majú dopadať na stenu najviac 5 cm nad priamku a najnižšie 10 cm pod vodorovnú priamku.

3. Nastavenie svetla prevádzame skrutkou A.

## 10. DEKARBONIZÁCIA

Po ubehnutí asi 5000 km odporúčame vykonať dekarbonizáciu (potrebne demontáže časť III.). Usadené zvyšky spálenej zmesi (karbón) znižujú výkon motora a spôsobujú nadmerné zahrievanie. Usadený karbón na hornej časti piesta, v hlave valca a vo výfukových kanáloch odstránime opatrným oškrabáňm. Súčasne odstránime karbón z drážok piestnych krúžkov (najlepšie starým rozlomeným krúžkom). Pri opätovnom nasadení dajte krúžky do takých drážok, kde boli pôvodne uložené. Po odškrabaní karbónu súčiastky umyjeme v benzíne alebo v petroleji. Zakarbónovanie tlmíča 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 tlmíč prvý raz po najazdení 1500 km. Po zábehu motocykla prevádzame čistenie približne po najazdení 2500 km. Tlmíč výfuku (obr. 26) čistíme nasledovne:

a) Rúrkovým kľúčom 10 odskrutkujeme maticu M 6



26. Čistenie tlmíča výfuku.

(3) a ihly zvarenej snímeme koncovku (11) spoločne so štvorotvorovým vekom (12).

b) Snímeme koncový kužel (10) a prepážku (7). Ak je prepážka hodne zakarbónovaná a nedá sa z ihly a z telesa výfuku (6) voľne stiahnuť, použijeme kúsok zahnutého oceľového drôtu — cca 300 mm a zahnutý koniec drôtu vložíme do niektorého z dvoch otvorov prepážky. Druhý koniec drôtu uchyťme do klieští a ťahom prepážku snímem.

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

Pri silnom zakarbónovaní môžeme nechromované súčiastky vypáliť (pozor na nebezpečie požiaru, prevádzame na voľnom priestranstve).

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

## 11. PREHLADNÁ TABUĽKA ÚDRŽBY VOZIDLA

Pri prevádzaní 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 masťacích miest.

Tabuľka

Por. čís.	PREVÁDZANÝ ÚKON
1.	Dôkladné očistenie vozidla
2.	Kontrola tlaku v pneumatikách – nahustenie
3.	Preskúšanie svetiel a brzdiaka
4.	Preskúšanie a nastavenie bŕzd
5.	Preskúšanie zapalovacej sviečky jej vyčistenie a nastavenie správnej vzdialenosti elektrod
6.	Dekarbonizácia tlmieča výfuku
7.	Dekarbonizácia hlavy valca, piestu, výfukového kanála vo valci a výfuk. potrubia
8.	Vyčistenie mikrofíltra
9.	Prekontrolovanie a dotiahnutie všetkých káblov vo svorkách. Kontrola izolácie káblov
10.	Kontrola a dotiahnutie papršiekov v kolesách
11.	Kontrola a dotiahnutie všetkých vonkajších skrutiek, matic a čapov vč. upínacích skrut. motora
12.	Kontrola a vyčistenie karburátora a paliv. kohúta
13.	Preskúšanie a nastavenie vôle spojky
14.	Vyčistenie kontaktov prerušovača a kontr. zapalovania
15.	Mastenie čapu vahadla a plsti prerušovača. (7)
16.	Očistenie a prímastenie sek. reťaze priamo na stroji (10)
17.	Kontrola napnutia sekundárnej reťaze
18.	Demontáž sekundárnej reťaze, výpranie, napustenie teplým masťou. Montáž a nastavenie (10)
19.	Premastenie čapov ručných páčok (3) a čapu nož. brzdy
20.	Mastenie teleskopickej vidlice (4)
21.	Mastenie ložísk kolies (6)
22.	Mastenie otočnej rukoväti plynu (8)
23.	Kontrola a doplnenie oleja v rýchlostnej skriní (5)
24.	Výmena oleja v rýchlostnej skriní (5)
25.	Premastenie laniček 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 tlmiečov, podľa potreby doplnenie tlmivou kvapalinou (18)

údržby vozidla

	Po najazdení km							Poznámka
	0	1000	3000	5000 15000	7500 17500	10000 20000	12500 22500	
		X	X	X	X	X	X	Podľa potreby
	X	X	X	X	X	X	X	Vždy pred jazdou
	X	X	X	X	X	X	X	Vždy pred jazdou
	X	X	X	X	X	X	X	Vždy pred jazdou
			X	X	X	X	X	Kontrola podľa potreby
		X	X	X	X	X	X	Každých 1000
		X	X	X	X	X	X	
		X	X	X	X	X	X	
	X	X	X	X	X	X	X	
		X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	Každých 900–1000 km
		X	X	X	X	X	X	
		X	X	X	X	X	X	Každých 900–1000 km
			X	X	X	X	X	
	X	X	X	X	X	X	X	
			X	X	X	X	X	Každých 900–1000 km
			X	X	X	X	X	Prvý raz po 500 km
				X		X		
				X		X		
						X		Podľa potreby

### 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 kola a snímeme perovú podložku, hriadeľ vysunieme von.
- c) Pootočime pravý klzák prednej vidlice a vysunieme záchyt reakcie brzdy na veku z otvoru v klzáku a vyberieme koleso.

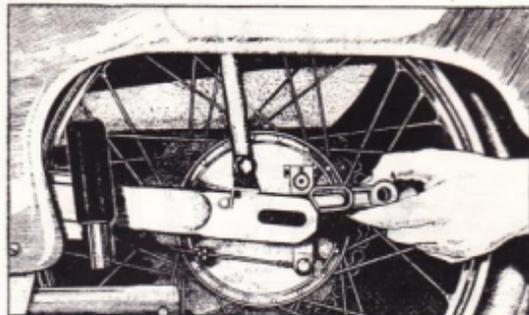
##### Montáž:

- A. Skontrolujeme uloženie opory lanka brzdy na riadkách.
- B. Nasadíme koleso a za súčasného pootočeného pravého klzáka zasunieme záchyt reakcie brzdy na veku do otvoru v pravom klzáku.
- C. Z ľavej strany nasunieme hriadeľ predného kola.
- D. Z pravej strany navlečíme perovú podložku a skrutkujeme maticu.
- E. Do veka brzdy a páčky brzdového kľúča nasadíme bowden a nastavíme brzdu.

#### 2. VYBRATIE ZADNÉHO KOLESA

##### Demontáž:

- a) Odskrutkujeme maticu zadnej osi a snímeme perovú podložku.
- b) Uvoľníme lanovod zadnej brzdy spod príchytky (z vnútornej strany kyvných vidlice). Odskrutkujeme maticu bowdena a vytiahneme bowden z páky brzdového kľúča.
- c) Z pravej strany vysunieme hriadeľ zadného kola



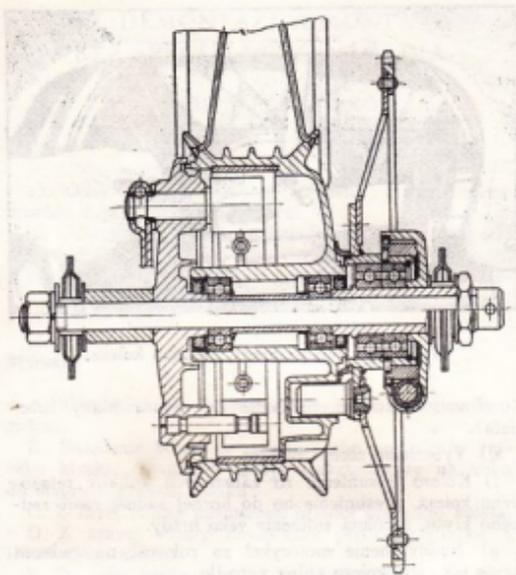
27. Záchyt reakcie brzdy zadného kola.

(oceľovou tyčkou pretiahneme do otvoru hlavy hriadeľa).

- d) Vyberieme záchyt reakcie.
- f) Koleso vysunieme zo záberových kolíkov reťazového kola, presunieme ho do hornej zadnej časti zadného krytu, z kola snímeme veko brzdy.
- g) Naddvihneť motocykel za rúkovať na zadnom kryte tak, aby koleso voľne vypadlo.

##### Montáž:

- A. Skontrolujeme uloženie opory lanka v páčke brzdy.
- B. Vložíme koleso do hornej zadnej časti zadného krytu, nasunieme veko brzdy a koleso s vekom nasunieme na kolíky reťazového kola do otvorov v gumových vložkách.
- 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 vsunieme do páčky brzdového kľúča a nasrutkujeme maticu, pomocou ktorej nastavíme brzdu.

### 3. VÝMENA GULKOVÝCH LOŽÍSK KOLIES

#### Demontáž:

- a) Koleso vyberieme z rámu.

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

c) Tenkú tyčku pretiahneme otvorom ľavého ložiska a rozpernú rúrkou ju oprieme o vnútornú hranu pravého ložiska. Lahkým poklepaním na tyč ložiska 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 zamotnujeme.

### 4. VÝMENA GULKOVÉHO LOŽISKA RETÁZOVÉHO KOLESA

#### Demontáž:

a) Rozpojíme refaz a vyberieme koleso.

b) Odsrutkujeme maticu na pravej strane náboja refazového kolesa a vyberieme refazové koleso.

c) Snímeme náhon rýchlomeru.

d) Vytiahneme náboj refazového kolesa i s upchávkou.

e) Demontujeme poistné krúžky 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.

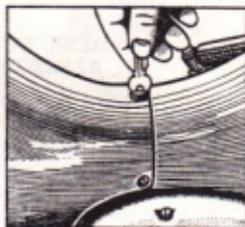
- D. Z pravej strany nasadíme náboj rýchlomeru.  
 E. Koniec náboja so závitom vložíme do otvoru záchyty kolesa na vidlici a zľahka pritiahneme maticu.  
 F. Po nasadení kolesa dotiahneme maticu náboja skôr než maticu osi zadného kolesa.  
 G. Skontrolujeme otáčanie kolesa.

## 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 sklopíť (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 uchytime

kryt za jeho spodnú časť, ktorú mierne rozťahujeme 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 zodvihneme a odskrutkujeme tri skrutky M 6×10, ktoré upevňujú sedlo na rám. Nad motorom rozpojíme v balekitovej svorke žltý kábel smerujúci k zadnému svetlometu.

Po odskrutkovaní dvoch matic M 6 v hornej časti zadného krytu, 1 skrutku M 6×10 upevňujúcu kryt k rámu a štyri skrutky M 5×10 s maticami upevňujúcimi kryt k podlahám, miernym rozťahnutím 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 priechodkami smerom k motoru.

Potom vyskrutkujeme 3 skrutky M 5×10 upevňujúce štít v hornej časti rámu a 5 skrutiek M 5×10 upevňujúce štít k podlahám.

Pri montáži všetkých krytov postupujeme opačným spôsobom.



31. Demontáž predného krytu.

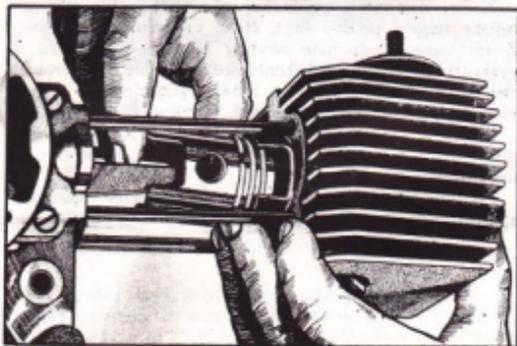
## 7. DEMONTÁŽ A MONTÁŽ VALCA MOTORA

### Demontáž:

- Demontujeme predný kryt, čistič vzduchu, tunel nad valcom a povolíme predný štít.
- Demontujeme karburátor.
- Vyskrutkujeme dve matice kľúčom  $\neq 10$  a zo závrtných skrutiek vysunieme výfukovú rúru.
- Rúrkovým kľúčom  $\neq 10$  vyskrutkujeme 4 matice upevňujúce hlavu valca. Zošliapneme štartovaciu páku. Hlava prilepená karbónom sa uvoľní a takto ju ľahko snímame.
- Zo 4 závrtných skrutiek stiahneme valec.
- Hrdlo motorovej skrine zakryjeme čistou handrou, aby nevnikla nečistota do kľukového priestoru.

### Montáž:

- 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 polohe a v tej istej drážke ako pred demontážou. Pri nasadzovaní valca stlačíme postupne po jednom krúžku a miernym pootáčaním ho nasúvame na piest až na doraz k motorovej skrini.

C. Dosadaci plochu hlavy mierne natrieme tesniacim tmelom, 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 niekoľko km (po zahriatí motora) dotiahneme matice na hlavu valca.

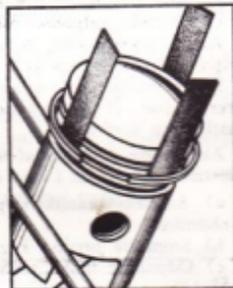
## 8. VÝMENA PIESTNYCH KRÚŽKOV

### Demontáž:

- Demontujeme hlavu a valec motora (časť III. kap. 7).
- krúžky najlepšie stiahneme použitím troch tenkých plechových pásov. Jeden plešok vsunieme 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 0,2 mm). Šírku



33. Výmena piestnych krúžkov.

medzery zistíme, keď vložíme sňatý krúžok do hornej časti valca.

#### Montáž:

- A. Nasunieme postupne krúžky podľa obrázku 33.
- B. Prekontrolujeme voľu krúžkov v drážkach po otočení.
- C. Zámky krúžkov nastavíme proti zašľofovacím kolíkom v piestnych 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 prevrátime hore a vyberieme.
  - c) Ak treba, odpojíme káble od svoriek.
- Ak sa potrebujeme dostať k žiarovke, treba káble odpojať, postačí zatlačiť objímku a pootočiť ňou.
- Pri montáži pred utiahnutím príchytky skrutky sa presvedčíme, či je správne zachytený rámik v hornej časti krytu svetlometu.

Ak chceme demontovať teleskop 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) Z 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 predstavovadla.

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 priečochky v kryte svetlometu a cez tretiu priečochku súčasne nasunieme do hlavy riadenia prestavovadlo s riadidlami a dotiahneme vreteno riadidiel. Dbáme na to, aby kužeľ vretena bol niekoľkými závitmi uchytенý na vretene.

B. Dvoma skrutkami s maticami upevníme kryt svetlometu k teleskopickej 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 PREDNEJ VIDLICE

- a) Snímeme kryt svetlometu (časť III., kap. 9) a z krycieho plechu demontujeme tlmičku.
- b) Odpojíme horné pásky gumových manžiet.
- c) Rúrkovým kľúčom vykrútíme matice \* 10 v hornej miske teleskopu a pre ľahšiu montáž vykrútíme aj zátku.
- d) Smerom dolu vysunieme klzák s pružinou.

## Montáž:

- Namastíme klzáky mastiacim tukom a klzáky s pružinami nasunieme.
- Nakrútime zátky a matice #10. Nesmieme zabudnúť vložiť perové vložky.
- Prítiahneme plechové pásky gumových manžiet a na krycí plech upevníme tlmivku.
- Skúsime preperovať vidlicu.
- Podľa časti III. kap. 9 namontujeme kryt svetlometu a svetlomet.

## 11. ZADNÁ KYVNÁ VIDLICA

Demontáži zadnej kyvnej vidlice predchádzajú tieto operácie:

- Vybratie zadného kola (časť III. kap. 2.).
- Sňatie krytov (časť III. kap. 6.).
- Sňatie refazového kola (časť III. kap. 4.).

## Demontáž:

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

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

## 12. VÝMENA OHYBNÉHO HRIADELA RÝCHLOMERU

## Demontáž:

- Demontujeme predný a zadný kryt.
- Demontujeme svetlomet, odskrutkujeme od rýchlomeru vrúbkovanú maticu ohybného hriadeľa, ktorý vytiahneme cez otvor predného štítu i s gumovou priečkou smerom k motoru.

c) Demontujeme ochranný kryt refaze odskrutkovaním dvoch skrutiek kľúčom # 9.

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

e) 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 pretrhnúť lanko vytiahnuť. Nové lanko po natretí olejom možno navliekať z jedného alebo z druhého konca pancierového vedenia.

## 13. VÝMENA LANKA PLYNU

## Demontáž:

a) Demontujeme svetlomet a predný kryt.

b) Na karburátore odskrutkujeme veko zmiešavacej komory, ktoré vytiahneme i s posúvačom telesa karburátora. Stavacia skrutka 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 závrtné skrutky v opornom krúžku otočnej rukováti.

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

f) Zodvihneme posuvný bežec a z jedného záchytu vysunieme koncovku lanka plynu. Oporný krúžok i s lankom plynu a lanovodom vytiahneme.

#### Montáž:

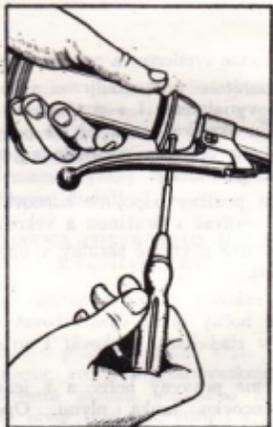
A. Prevlčíeme lanko s lanovodom cez pravé riadidlo a kryt svetlometu.

B. Koncovku lanka navlečieme do drážky oporného krúžku a oporný krúžok nasunieme na riadidlo.

C. Koncovku lanka vsunieme do záchytu posuvného bežca, ktorý vsunieme do drážky riadidla.

D. Na druhý koniec lanka posuvného bežca navlečieme veko karburátora.

E. Koncovku lanka potiahneme natoľko, až posuvný bežec dôjde na doraz k opornému krúžku. Na lanko nasunieme pružinu a posúvač karburátora.



34. Nastavenie otočnej rukoväte plynu.

F. Posúvač vložíme do telesa karburátora a veko zaskrutkujeme.

G. Na riadidlo nasunieme otočnú rukoväť a zátku, ktorú cez otvor rukoväti priskrutkujeme k riadidlu.

H. Oporný krúžok prisunieme k otočnej rukoväti tak, aby táto nemala veľkú axiálnu vôľu a zaistíme ho pritiahnutím zadnej závrtnnej skrutky.

I. 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 záchytu.

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



Uchytenie lanka spojky.

#### Montáž:

Pri montáži je nutné 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:

- Pri výmene lanka s lanovodom prednej alebo zadnej brzdy uvoľníme bowden z páky brzdového kľúča.
  - Demontujeme svetlo. Lanko prednej brzdy uvoľníme z páčky prednej brzdy rovnako ako lanko z páčky spojky.
  - Lanko zadnej brzdy uvoľníme skrutkovačom povolením skrutky cez otvor na pravej podlahe.
- Pri montáži postupujeme opačným spôsobom.

### 16. VYBRATIE MOTORA Z RÁMU

- Snímeme kryty (časť III., kap. 6) a čistíme vzduchu.
- Odpojíme prívod paliva, lanko plynu a spojky a odpojíme tiahlo od zasúvacej páky.
- Rozopneme refaz.
- Odkrútime 4 upevňovacie skrutky M 8.
- Motor vysunieme.

#### Montáž:

- Motor posadíme do rámu a utiahneme štyri skrutky M 8.
- Namontujeme refaz, prívod paliva, lanko plynu a spojky a tiahlo zasúvacej páky.
- Namontujeme kryty (časť III., kap. 6.).
- Skontrolujeme chod a po niekoľkých kilometroch dotiahneme všetky skrutky.

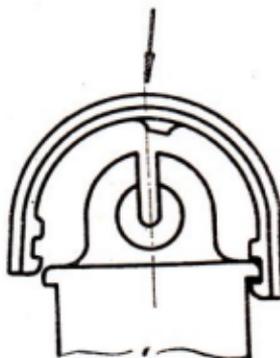
#### Zasekávanie štartovacieho segmentu

V prípade zaseknutia štart. segmentu, alebo neúčinného zošlapnutia štartovacej páky, aby nedošlo k rýchlemu opotrebeniu a znehodnoteniu štartovacieho prevodu je potrebné postupovať nasledovne:

- Štartovaciu páku vrátiť do pôvodnej polohy
- Zaradiť I. prevodový stupeň
- Posunúť vozidlo niekoľko cm dopredu (aby došlo k pootočeniu štart. pastorku)
- Vyradiť I. prevodový stupeň
- Štartovanie opakovať

#### Krytka spojky vypadáva

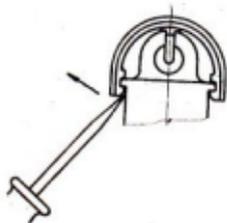
Vypadávanie krytky bowdenu spojky je spôsobené špatnou montážou pričom dochádza k strhnutiu záchytného nosu. Pre odstránenie závady je potrebné postupovať nasledovne.



— Pri demontáži podľa obrázku č. 36b

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

36b



— Pri montáži podľa obrázku č. 36a

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

54

#### IV. TABUĽKA PORÚCH A ICH ODSTRÁNENIE

Príznačky poruchy	Zistená porucha	Odstránenie
Ma detonáciu (piest klepe)	Motor je prehriaty	Nechtať vychladnúť a nejazdíť na vysoké otáčky.
		<p>Elektródy sviečky žeravé, chýbajúca sviečka (nevhodná tepelná hodnota).</p> <p>Mnoho karbonu v hlave valca.</p> <p>Veľký predstih.</p> <p>Tlmič výfuku zanesený.</p> <p>(Pretlačená výfuková rúra).</p>
Vynecháva	Iskra správna	Sňať hlavu a karbon odstrániť. Nastaviť predstih.
		<p>Tlmič vytiahnuť, rozobrať a vyčistiť, prípadne vyrovnáť rúku.</p> <p>Karburátor vyčistiť.</p> <p>Otvoriť úplne palivový kohút (rezerva), doplniť palivo do nádrže, presvietiť prívodné potrubie, vyčistiť odvodušňovací otvor na nádrži.</p>
Motor nepracuje pravidelne		Karburátor vyčistiť.

55

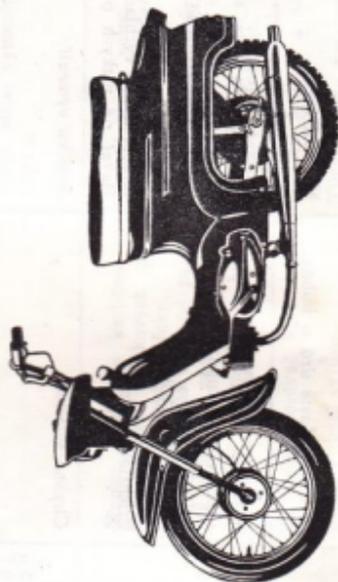


Motor sa nedá roztočiť alebo sa zastavil	Karburátor sa dá preplaviť	Sviečka nedá iskru	Koniec kábla nedáva iskru	<p>Spínač svetiel je otočený na skrat.</p> <p>Porušená zapalovacia cievka.</p> <p>Kontakty prerušovača nie sú čisté.</p> <p>Opálené kontakty prerušovača.</p> <p>Chybné kontakty prerušovača.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

Motor sa nedá roztočiť alebo sa zastavil	Karburátor je v poriadku	Sviečka dáva iskru	Motor nemá kompresiu	<p>Zlomený piestny krúžok.</p> <p>Zapečený piestny krúžok.</p> <p>Tesnenie pod sviečkou prepúšťa.</p> <p>Zadretý piest.</p>	<p>Vybrať krúžok z piesta a nahradiť ho novým.</p> <p>Vybrať krúžok, očistiť a znova nasadiť (prípadne nahradiť novým).</p> <p>Tesnenie nahradiť novým.</p> <p>Rozobrať a opraviť (odborná dielňa).</p>
Motor má kompresiu	Karburátor dáva iskru	Motor má kompresiu	<p>Prehriaty motor.</p> <p>Nedostatočné mastenie</p> <p>Lanko plynu je pretrhnuté alebo vyvíecené.</p> <p>Zlé tesnenie medzi karburátorom a valcom.</p>	<p>Motor nechať vychladnúť a udržovať ho na nízkych otáčkach.</p> <p>Dbať, aby olej bol vždy s plným dobrem premiešaný, a to v správnom pomere.</p> <p>Lanko vymeniť.</p> <p>Tesnenie vymeniť alebo dotiahnuť hrdlo.</p>	

Motor nemôžno rotičiť	Sviečka má iskru	Karburátor sa dá preplaviť ale netunguje	Upchatá tryska. Deravý plavák. Plavák visí. Plaváková ihla neuzaviera.	Trysku vybrať a vyčistiť. Plavák zaletovať alebo vymeniť. Plavák uvoľniť. Poškodenú ihlu opraviť zabru- sením alebo vymeniť plavák s ihlou.
Motor nemá výkon			Mnoho usadeného karbónu vo valci, hlave, výfukových prie- chodoch a tlmiči výfuku. Čiastočne upchatý prívod paliva. Zle nastavené zapalovanie.	Vybrať hlavu, valec, príp. i vý- fukové potrubie a karbón odstra- niť. Odmontovať potrubie a vyčistiť. Nastaviť vzdialenosť dotykov pre- rušovača a predstíh.
		Trvale	Nenastavený karburátor (zlá zmes). Zaseknutý postávač karburátora. Upchatý tlmič výfuku.	Nastaviť voľný beh, polohu ihly a vyčistiť čistič vzduchu. Uvoľniť postávač a nastaviť, aby naplno otváral. Tlmič výfuku rozobrať a usade- ný karbón odstrániť. Nový výbrus valca, nový piest a krúžky, zistiť opotrebenie piestneho ložiska atď. (odborná dielňa).

Motor nemá výkon	Trvale	Motor nasáva falošný vzduch. (Polovice skrtní alebo hrdlo kar- burátora netesnia).	Polovice skrtní oddeliť, dotýkové plochy očistiť, vložiť nové pa- plerové tesnenie a pevne zmon- tovať. Tesnenie pod hrdlom kar- burátora vymeniť.
		Brzdové čeluste drú o bubny.	Nastaviť brzdy.
Motor nemá výkon	Chvilkami	Čiastočne upchatý prívod paliva alebo sito v kohúte alebo kar- burátore. Lanko plynu viazne.	Prívod paliva alebo sito vyčistiť. Lanko premasiť, prípadne vy- meniť.
		Príriehty motor. Chybná sviečka.	Motor nechať vychladnúť a udr- žiavať na nízkych otáčkach. Sviečku vymeniť.



37. Motocykel Jawa 50, typ 21 — Šport.

## V. JAWA 50 — typ 21 Šport

Lahký motocykel Jawa 50, typ 21 Šport je odvodený od štandardného typu Jawa 20.

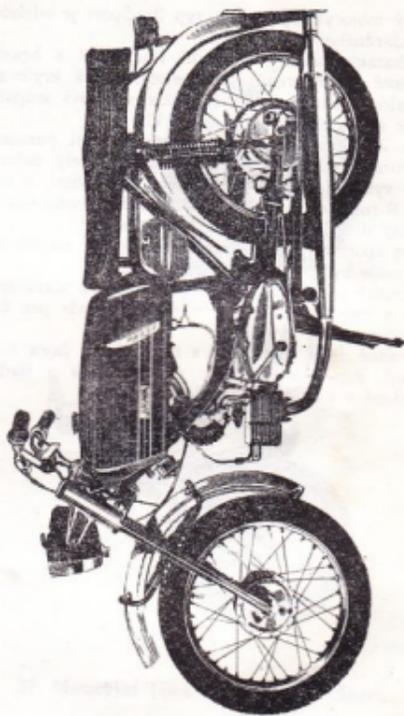
Je charakterizovaný širokými riaditkami s hrazdičkou, ktoré sú opatrené rýchlopalom. Nemá krytovanie a podlahy. Namiesto týchto slúžia vodičovi stúpačky, podobne ako u normálneho motocykla.

Jawa 21 Šport sa vyrába s normálnymi pneumatikami rozmeru  $2,75 \times 16''$ . Pre súťažné účely môže si majiteľ vymeniť zadnú pneumatiku za terénnu s dezénom S 9 rozmeru  $2,75 \times 16''$ , ktorá bude predávaná ako náhradný diel v predajniach Mototechny.

Tento športový typ motocykla je určený najmä mládeži a môže byť použitý aj k pretekom.

Technické parametre, obsluha, údržba a mazanie sú zhodné s opisom uvedeným v tomto návode pre štandardné prevedenie Jawa 20.

Náhradné diely sú zhodné s motocyklom Jawa 20 — Standard. Príslušné odchýlky u krytovania a riaditok sú uvedené v katalógu náhradných dielov.



38. Láhký motocykel Jawa 50 — Mustang

## VI. JAWA 50 typ 23A Mustang

Láhký motocykel Jawa 50 typ 23A Mustang je odvođený od motocyklov Jawa 50 typ 20 a 21. Technické parametre, obsluhu i údržbu má v podstate rovnaké ako typy 20 a 21. Motor je u všetkých typov rovnaký. Typ 23A má alternátor o výkone 30 W (pre reflektor 25/25 W a zadné svetlo 5 W). Schéma zapojenia elektrovýzbroje je na obr. 8. Očíslovanie elektrovýzbroje je zhodné ako u typu 20.

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. Stranové 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.

Do prevodovej skrine sa používa prevodový olej SAE 30—80. Vymieňa sa po absolvovaní prvých 500 a 2500 km, najneskôr však po 3 rokoch. Do motora (do paliva) sa používa motorový olej SAE 30 v zábehu v pomere 1:20, po zábehu 1:30.

ZOZNAM ZÁRUČNÝCH OPRAVOVNÍ  
n. p., MOTOTECHNA

Praha 3, Jeseniova 56  
Beroun, Plzeňská 29  
Čáslav, Fučíkova 354  
Kladno, tř. Jana Hory  
Kolín, Pražská 103  
Kutná Hora, Revoluční 309  
Mělník, Svermova 147  
Mladá Boleslav, Leninovo nám. 760  
Mn. Hradiště, Jiráskova 610  
Poděbrady, Palackého 361  
Příbram, Sportovní nám. 330  
Rakovník, Na Spravedlnosti  
Blatná, Gottwaldova 86  
Písek, tř. Nár. svobody 31  
Strakonice, Palackého nám. 98  
Tábor, Gottwaldova 1178  
Č. Budějovice, Malinovského 96  
Plzeň, Leninova 74  
Karlovy Vary, Tyršova 2  
Kralovice, čp. 616  
Cheb, Karla Marxa 44  
Mariánské Lázně, Družstevní 6  
Rokycany, ul. Rudé armády čp. 500/2  
Ústí nad Labem, Tovární 35  
Děčín, Fügnerova 2  
Chomutov, Rudé armády 8  
Liberec, Zhořelecká 14  
Litoměřice, Mírové nám. 25  
Teplice, Dlouhá 34  
Varnsdorf, Koněvova 2165  
Zatec, Hošťálkovo nám. 63  
Chlumeck nad Cidlinou, Klicperovo nám. 80/IV  
Havlíčkův Brod, Jihlavská 436  
Nová Paka, nám. Rudé armády 330  
Náchod, Komenského 266  
Králupy, Opletalova 129

Pardubice, Strosova 238  
Turnov, Kudrnáčova 42  
Svitavy, Sokolovská 2  
Moravská Třebová, Olomoucká 53  
Dvůr Králové, nám. Odboje 307  
Brno, Gebauerova 11  
Brno, Budovcova 5  
Boskovice, Komenského 44  
Gottwaldov, Revoluční 47  
Znojmo, Sokolská 29  
Hodonín, Fučíkova 46  
Kyjov, Jungmannova 216  
Uherské Hradiště, Milíčova 467  
Velká Bíteš, Lánice 58  
Velké Meziříčí, Vrchovická 4  
Bruntál, Polní ul. 4  
Krnov, Opavská 23  
Místek, Frýdlanská 152  
Karviná, Tovární ul. 11  
Nový Jičín, Tř. Rudé armády 38  
Olomouc, Domovina č. 1  
Opava, Olomoucká 3  
Ostrava, Přívoz, Palackého 16  
Šumperk, Žerotínovo n. 2

Bratislava, Olejkárska ul. 2  
Levice, Sládkovičova 18  
Nitra, Robotnícka 12  
Topoľčany, Dukelská ul.—Tehelňa  
Trenčín, K dol. nádražiu 18  
Trnava, Jilemnického 46  
Banská Bystrica, Kráľova—Zvolenská cesta  
Lučenec, Skladištná cesta  
Ružomberok, Urxova 16  
Žilina, Rauchova 20  
Prešov, Budovateľská 14  
Košice, Slovenskej jednoty 5  
Rožňova, Šafárikova 53  
Spišská Nová Ves, Riadok sov. armády 53

Opravy prevádza 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—14,00 hod.

Telefón — 2030, 2031, 2033, 2130, 2132, 2133, 2230  
— 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, Námestie 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, Leninská 6, tel. 327-75  
Nitra, ul. ZČSSP, tel. 2131  
Banská Bystrica, Horná 9, tel. 22763  
Žilina, Gottwaldova 20, tel. 20137  
Košice, Trieda Sov. armády, tel. 243-77  
Prešov, Slov. republiky rád 136, tel. 2692  
Uherské Hradiště, nám. Rudé armády 73, tel. 2450  
Jalovec n/N. Mlýnska 1/1330, tel. 4983  
Vyškov, Nám. osvoboditelů 4, tel. 208

Vydali: Obchodno-technické služby Považských  
strojárni, n. p., Považská Bystrica. Vytlačili: Tla-  
čiarne SNP, n. p., závod Ružomberok.