Vytiskl Knihtisk, n. p., závod 07, Praha 3, Gorkého nám. 21

3009 - 59

OTOCYKL

250 ccm typ 353/04
350 ccm typ 354/04

NÁVOD K OBSLUZE

Platí od č. stroje: 353 196 789
354 072 348

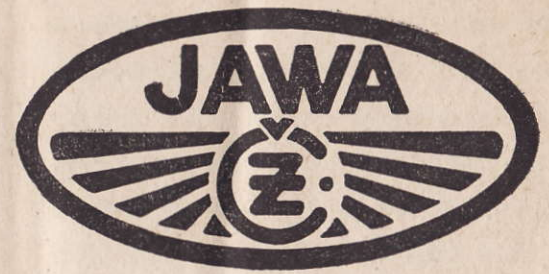
Vyrábějí: Závody 9. května n. p.

Dodává v ČSR: Mototechna n. p.

Dodává do zahraničí: Motokov - Praha

Rok vydání 1959

MOTOCYKL



250 ccm typ 353/04
350 ccm typ 354/04

NÁVOD K OBSLUZE

Platí od č. stroje: 353 196 789
354 072 348

Vyrábějí: Závody 9. května n. p.

Dodává v ČSR: Mototechna n. p.

Dodává do zahraničí: Motokov - Praha

Rok vydání 1959

Odborníci našich motocyklových závodů, konstruktéři a dělníci zhotovili pro Vás tento nový typ stroje nejmodernější světové koncepce, vybavený tlumičem sání a zlepšenými tlumiči výfuku. Nová konstrukce těchto elementů dává motoru naprosto tichý chod. Dokonalé provedení a zpracování Vám zaručuje příjemnou jízdu a ovládání motocyklu za všech okolností. Věříme, že tento nový typ motocyklu splní všechny Vaše požadavky.

Tato příručka Vám pomůže seznámit se s Vaším strojem, poznat jeho součástky a jejich činnost. Poradí Vám, jak provádět údržbu a jak odstranit případné drobné závady.

Přejeme Vám tisíce krásných a radostných kilometrů s Vaším novým motocyklem JAWA-ČZ.

SEZNAM OBRÁZKŮ

1. JAWA-ČZ 250, typ 353/04
2. Řez motorem — 250
3. Řez motorem — 350
4. Řez tlumičem sání
5. Uzamykání stroje
6. Spínač „Stop"
7. Schema elektrického zapojení — 250
8. Schema elektrického zapojení — 350
9. Kontrolní a plnicí otvor oleje
10. Polohy páčky výpustného kohoutu
11. Vzduchová klapka karburátoru
12. Mazací plán — levá strana
13. Mazací plán — pravá strana
14. Vypouštění oleje z převodovky
15. Uvolnění řetězové spojky
16. Seřízení brzdy
17. Řez ráfkem a pneumatikou — montáž pláště
18. Správná montáž pneumatiky
19. Napínání řetězu
20. Víčko v krytu řetězu
21. Schema činnosti vypínání spojky
22. Seřizování spojky
23. Karburátor přírubový
24. Vyjmutí pojistky
25. Měření odtrhu přerušovače
26. Dynamo — 250
27. Dynamo — 350
28. Řez tlumičem výfuku
29. Vyjmutí předního kola
30. Vysunutí hřídele zadního kola
31. Rozpojení krytu řetězu
32. Součásti zadního řetězového kola a zadní brzdy
33. Řez předním kolem
34. Řez zadním kolem
35. Odpojení výfukového potrubí
36. Sejmutí hlavy válce — 250
37. Sejmutí válce — 250
38. Sejmutí hlavy válce — 350
39. Montáž pístních kroužků
40. Řez přední vidlicí
41. Mazání kuliček v hlavě rámu
42. Mazání kuliček v hlavě rámu
43. Seřízení otočné rukojeti
44. Uvolnění sedla
45. Povolení horního záchytu tlumiče
46. Řez zadním tlumičem kmitů
47. Řez uložením kyvné vidlice
48. Vyjmutí baterie
49. Schema činnosti dvoudobého motoru

OBSAH

I. POPIS A NÁVOD K OBSLUZE Str.

1. Technické údaje . . . 7
2. Popis motocyklu . . . 10
3. Popis elektrického zařízení . . . 13
4. Seznam nářadí . . . 17
5. Zajíždění nového stroje . . . 17
6. Návod k obsluze . . . 19
7. Čeho se nutno vyvarovat . . . 23

II. ÚDRŽBA

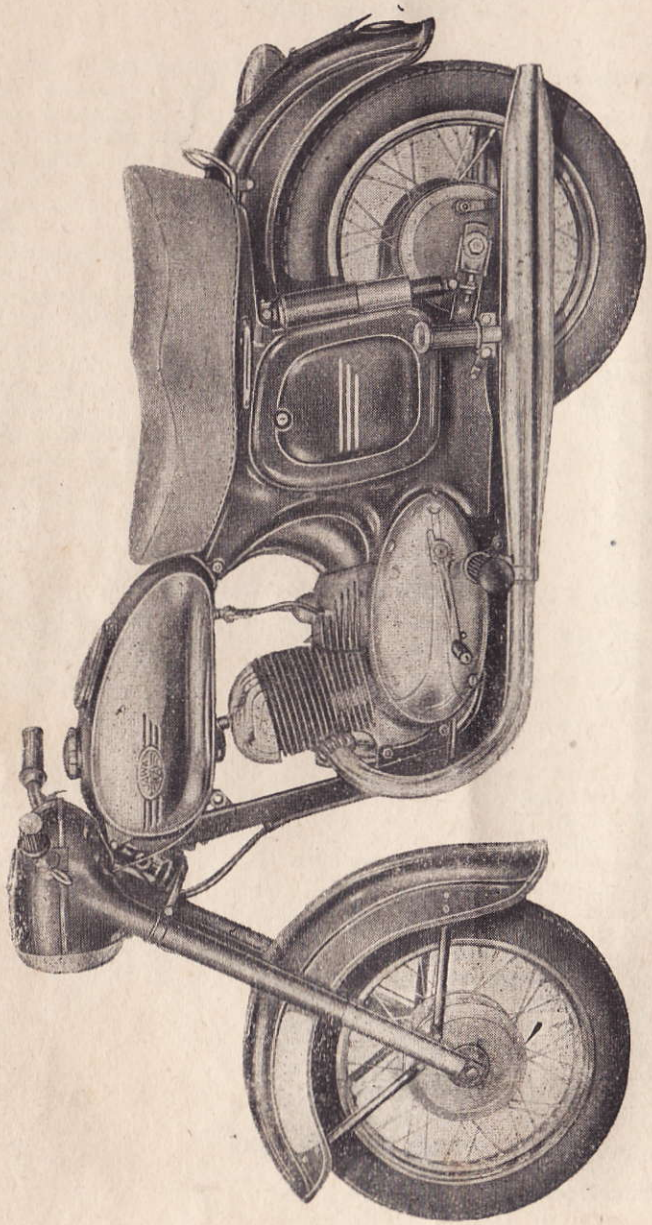
1. Čištění stroje . . . 24
2. Mazání stroje . . . 25
3. Seřizování brzd . . . 30
4. Pneumatiky . . . 30
5. Napínání řetězu . . . 32
6. Spojka a její seřízení . . . 34
7. Karburátor . . . 36
8. Údržba elektrického zařízení . . . 37
9. Dekarbonisace . . . 41

III. DEMONTÁŽE A MONTÁŽE BEZ SPECIÁLNÍHO NÁŘADÍ

1. Vyjmutí předního kola . . . 42
2. Vyjmutí zadního kola . . . 43
3. Sejmutí krytu řetězu a řetězu . . . 44
4. Vyjmutí zadního řetězového kola . . . 44
5. Výměna kuličkových ložisek kol . . . 44
6. Demontáž hlavy a válce . . . 48
7. Výměna pístních kroužků . . . 49
8. Vyjmutí karburátoru . . . 49
9. Demontáž spojky . . . 50
10. Demontáž světlometu . . . 50
11. Demontáž hlavy řízení a ramene vidlice . . . 52
12. Řidítka — otočná rukojeť . . . 53
13. Sejmutí sedla . . . 54
14. Demontáž nádrže na palivo . . . 54
15. Sejmutí schránek a krytů . . . 54
16. Demontáž zadního pérování . . . 55
17. Zadní kyvná vidlice . . . 57
18. Vyjmutí baterie . . . 57
19. Demontáž spínací skříňky . . . 57
20. Vyjmutí motoru z rámu . . . 58
21. Sejmutí pravého a levého víka motoru . . . 58

IV. TABULKA PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ

Popis činnosti dvoudobého motoru . . . 62

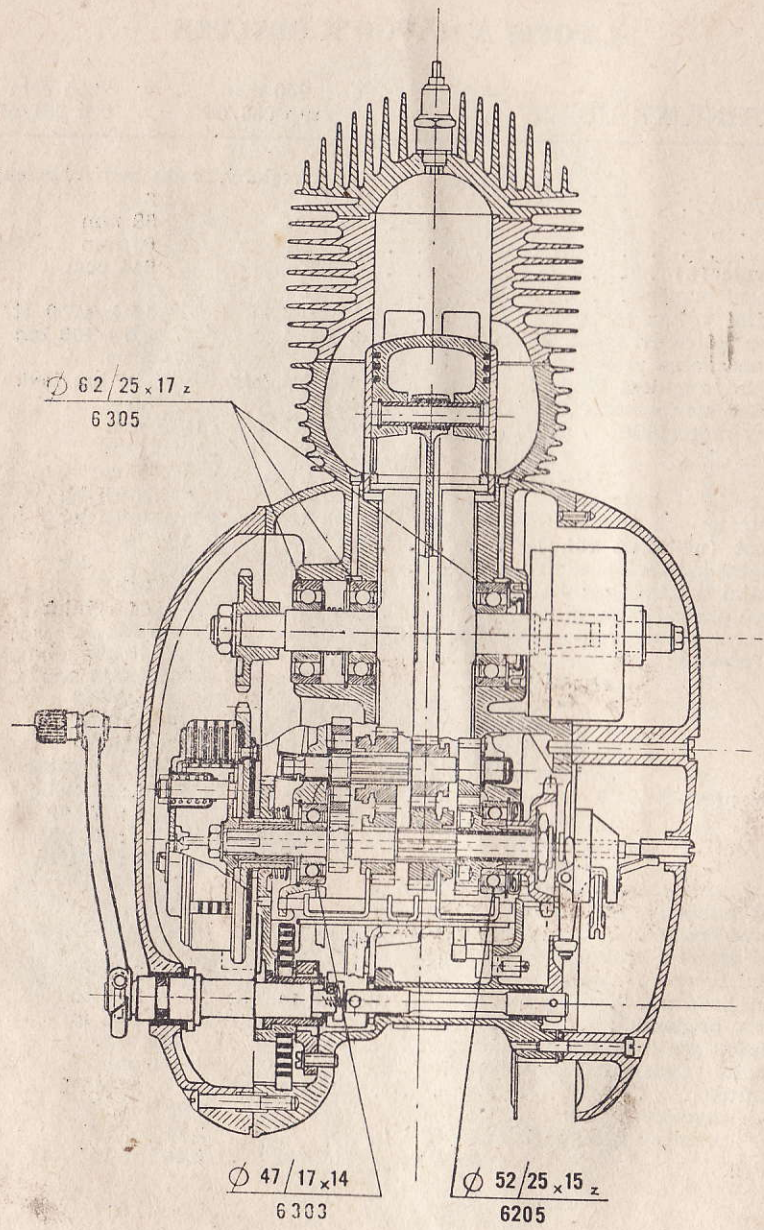


Obr. č. 1. JAWA-ČZ 250, typ 353/04

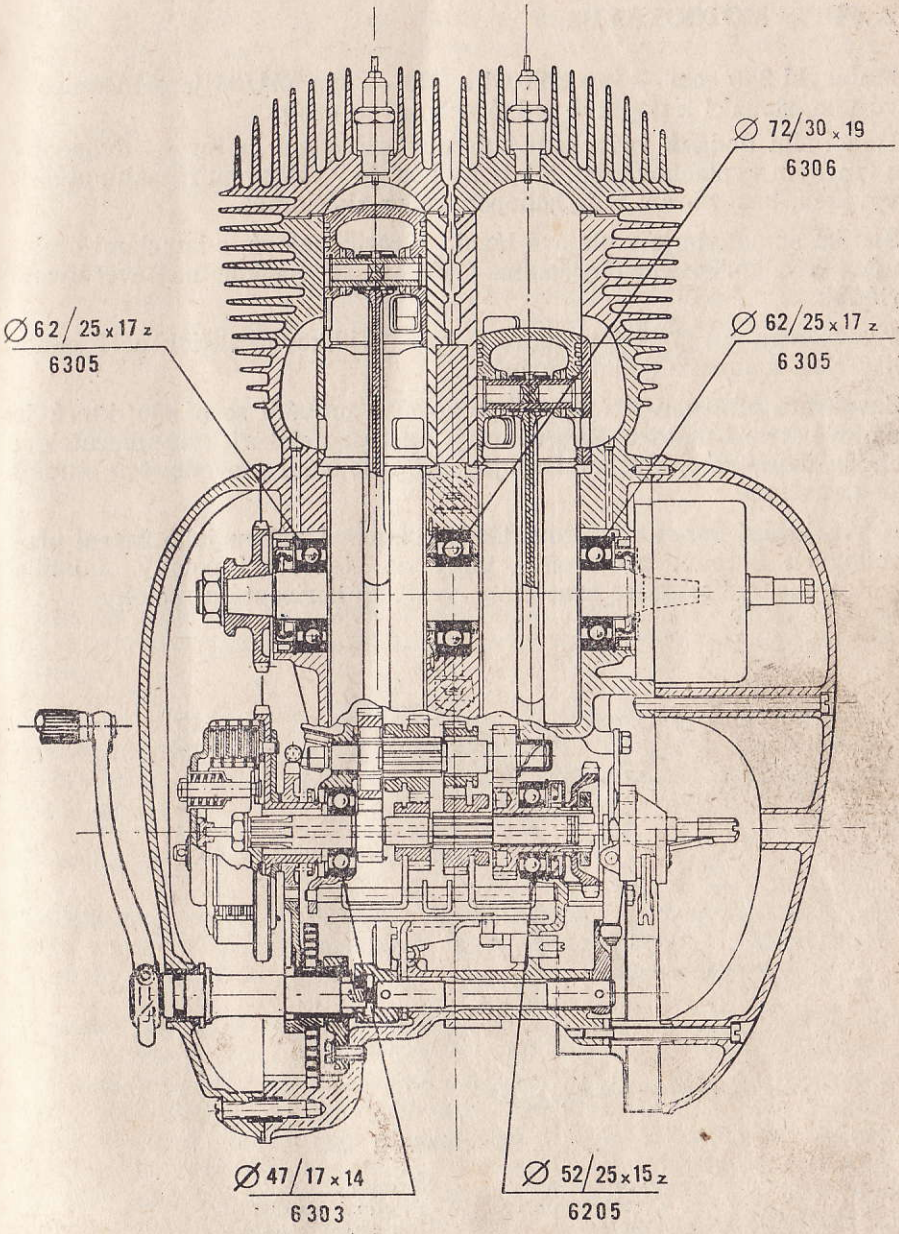
I. POPIS A NÁVOD K OBSLUZE

1. TECHNICKÉ ÚDAJE

	250 ccm typ 353/04	350 ccm typ 354/04
Motor	dvoudobý, vzduchem chlazený	
Počet válců	1	2
Vrtání	65 mm	58 mm
Zdvih	75 mm	65 mm
Obsah válce(ů)	248,5 cm	344 ccm
Kompresní poměr	1 : 6,8	1 : 7,4
Maximální výkon motoru	12 k/4750 ot.	16 k/4750 ot.
Spotřeba paliva při rychl. 60 km/h. — cca	3 l/100 km	3,5 l/100 km
Obsah nádrže na palivo	13 litrů	
Maximální rychlost	105 km/hod.	120 km/hod.
Maximální stoupavost (plné zatížení)	45 %	50 %
Rozměry motocyklu — délka	1980 mm	
— výška	1025 mm	
— šířka	670 mm	
Váha stroje — bez paliva	129 kg	138,5 kg
Váha stroje — s palivem	139 kg	148,5 kg
Únosnost (užitková váha)	160 kg	
Maximální zatížení předního hřídele	85 kg	90 kg
Maximální zatížení zadního hřídele	214 kg	218.5 kg
Primární převod řetězem 3/8″ × 3/8″	60 článků	64 článků
Sekundární převod řetězem 1/2″ × 5/16″	119 + 1 článků	
Poměr převodů — primární	45/22 zubů	45/27 zubů
sekundární	46/19 zubů	46/18 zubů
1. převodový stupeň	19/12 × 24/12	
2. převodový stupeň	19/12 × 19/17	
3. převodový stupeň	19/12 × 16/20	
4. převodový stupeň	1/1 přímý záběr	
Celkové převody — 1. stupeň	1 : 15,668	1 : 13,426
2. stupeň	1 : 8,759	1 : 7,449
3. stupeň	1 : 6 265	1 : 5,368
4. stupeň	1 : 4,928	1 : 4,241
Celkový převod roztáčecího ústrojí	1 : 3,41	
Převod pohonu rychloměru	5/11 zubů	
Čelisťové brzdy	∅ 160 mm/35 mm	
Brzdné dráhy z rychlosti 40 km/hod.		
přední brzdou	30,8 m	30,8 m
zadní brzdou	30,8 m	30,8 m
oběma brzdami	12,5 m	12,5 m
Maximální zdvih přední vidlice	130 mm	
Maximální zdvih zadní kyvné vidlice	100 mm	
Karburátor	2926 M	2924 M
Kola — rozměry ráfků	1,85 B × 16″	
rozměry pneumatik (zadní)	3,25″ × 16″	
(přední)	3,00″ × 16″	



Obr. 2. Řez motorem — 250



Obr. 3. Řez motorem — 350

2. POPIS MOTOCYKLU

Motocykl 250 ccm — typ 353/04 a 350 — typ 354/04 je jednostopové vozidlo, sloužící k dopravě jedné nebo dvou osob.

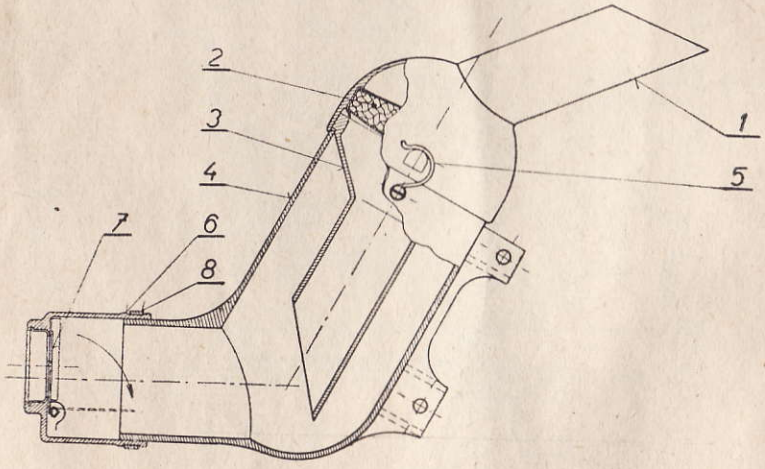
Hnací sílu dodává vzduchem chlazený spalovací **motor** — dvoudobý s vratným vyplachováním. Má tichý běh, je v celkovém rozsahu otáček vyvážen, bez vibrací a je schopen velké akcelerace.

Spojka se pohybuje v olejové lázni, je pětilamelová, s lamelami ocelovými a s korkovým obložením. Ovládána je páčkou na levé straně řidítek.

Převodovka má čtyři převodové stupně. S klikovou skříní tvoří jednolitý blok motoru a je odvzdušněna.

Zasouvání převodových stupňů je nožní a provádí se pákou, která je na levé straně motoru Zasouvání je opatřeno elektrickým ukazatelem chodu naprázdno. Vypínání spojky při zasouvání převodových stupňů je samočinné.

Nastartování motoru je prováděno touž nožní pákou jako řazení převodových stupňů, pootočením páky do startovací polohy. Jakmile motor naskočí, páka se samočinně vrátí do horizontální polohy.



Obr. 4. Řez tlumičem sání

1. *Víko tlumiče*
2. *Čistič vzduchu*
3. *Vložka*
4. *Těleso tlumiče*
5. *Uzávěr*
6. *Pryžová spojka*
7. *Uzavírací klapka*
8. *Upevňovací pásek*

Převod sil je **řetězy**. Primární řetěz je zakryt levým víkem skříně a běží v olejové lázni. Sekundární řetěz je zcela zapouzdřený; tím je velmi zvýšena jeho životnost.

Karburátor — 2926 pro typ 353/04 a 2924 pro typ 354/04 — je umístěn v motorové skříni, pod krytem karburátoru Ke karburátoru je připojen tlumič sání s čističem vzduchu, přístupným po odklopení sedla.

Drátová kola jsou snadno vyjimatelná — přední i zadní hřídel je výsuvný. Konstrukce předního i zadního kola je podobná Spojení zadního kola s řetězovým kolem je provedeno drážkovým unášečem. Počet drátů je 36 v jednom kole, průměr drátu je 3,5 mm, závit M 4.

Plnonábojová zadní brzda je ovládána pravou nohou, pákou a bowdenem, **plnonábojová přední brzda** pravou rukou, páčkou na pravé straně řidítek. Obě jsou velmi účinné a jejich seřízení je možné bez použití nářadí.

Rám je proveden ze čtyřhranných svařovaných trubek s kyvnou zadní vidlicí.

Nádrž na palivo je vylisována z ocelového plechu. Má uzávěr o ∅ 60 mm a výpustný kohout s čističem, který zajišťuje reservu paliva asi 1 litr.

Dvojsedlo s vložkou z mechové gumy je velmi pohodlné. Poskytuje se zadním pérováním velmi příjemnou jízdu pro řidiče i spolujezdce. Sedlo je odklopné a zakrývá pomocnou schránku na hustilku a náhradní součásti.

Stupačky jsou sportovní, nastavitelné.

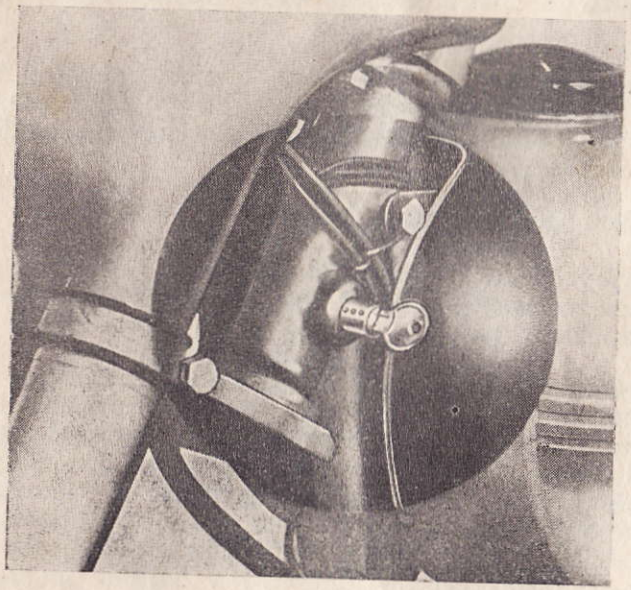
Řidítka mají vnější ∅ 22 mm a šířku 670 mm. Jsou provedena z jednoho kusu s možností nastavení vůle lanka spojky a přední brzdy stavěcím šroubem u páček.

Pérování přední je provedeno teleskopickou vidlicí s olejovými tlumiči kmitů. Pérování je po přímce dvěma válcovými pružinami. Součásti pérování jsou zakryty ocelovými pouzdry. V horní části nosných trubek přední vidlice jsou našroubovány odvzdušňovací ventilky, kterými uniká stlačený vzduch při propérování vidlice. K zamezení unikání tlumičového oleje z ramen přední vidlice, při dopravě motocyklů z výrobního podniku, jsou otvory pro ventilky uzavřeny šrouby M 6 Ventilky jsou po dobu přepravy umístěny v balíčku ve schránce. Je nezbytně nutné, aby před uvedením motocyklu do provozu byly zmí-

něné odvzdušňovací ventilky našroubovány do nosných trubek přední vidlice, namísto uzavíracích šroubků. Při jízdě bez namontovaných odvzdušňovacích ventilků nemůže při propérování stlačený vzduch plynule unikat a přední vidlice nemá správnou funkci.

Zadní pérování je po kružnici. Kyvná vidlice je odpružena dvěma válcovými pružinami a je opatřenà olejovými tlumiči kmitů. Pérování je zakryto chromovanými ocelovými pouzdry.

Uzamknutí stroje je možno provést dosickým zámkem, který vsuneme do otvoru na levé straně hlavy rámu po natočení řízení doprava.



Obr. č. 5. Uzamykání stroje

3. POPIS ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Zapalování je dynamobateriové. **Dynamo** je stejnosměrné, šestipólové, značky Jawa. Výkon dynama 45 W, napětí 6 V.

Stator dynama je upevněn dvěma šrouby M 6 ke skříni motoru. Nese **přerušovač,** natáčivý o 16° (pro seřízení předstihu), **regulátor** napětí, svorkovnici, uhlíky, kondensátor.

Rotor dynama je nasazen na klikovém hřídeli a přitažen šroubem společně s vačkou, která ovládá přerušovače.

Regulátor napětí se samočinným spinačem je přístroj, který udržuje stálé napětí proudu a přepíná proud baterie na proud dynama. Přebytečným proudem, vyrobeným dynamem, se baterie dobíjí. Jakákoliv neodborná manipulace s tímto přístrojem je zakázána a továrna ani výrobce regulátorů neručí za dynama ani za regulátory, které mají porušeno seřízení doteků regulátoru.

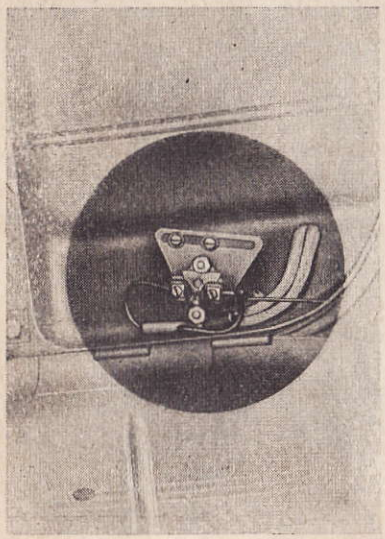
Baterie 14 Ah, 6 V, je olověná s elektrolitem, ředěnou kyselinou sírovou. Je uložena v levé schránce a **zapojena na kostru kladným pólem.** Vedle baterie je v pouzdře **pojistka 15 A.**

Spínací skřínka je vestavěna do světlometu a rozděluje proud z dynama nebo baterie do spotřebičů. V horní části světlometu u rychloměru jsou umístěny dvě kontrolní žárovky 6 V - 1,5 W. Žlutá žárovka se rozsvítí při zasunutém neutrálu mezi 1. a 2. rychlostním stupněm. Červená se rozsvítí při zapnutí zapalování a zhasne, jakmile dynamo začne dodávat proud do baterie.

Polohy přepínače ve světlometu

	Klíček částečně zasunut	Klíček zcela zasunut	
0	Vypnuto vše	Zapnuto zapalování	Jízda ve dne
1	Vypnuto zapalování Zapnuto parkovací a koncové světlo	Zapnuto zapalování a parkovací a koncové světlo	Jízda v noci městem
2	Vypnuto zapalování Zapnuto hlavní a koncové světlo	Zapnuto zapalování a hlavní a koncové světlo	Jízda v noci na volné silnici

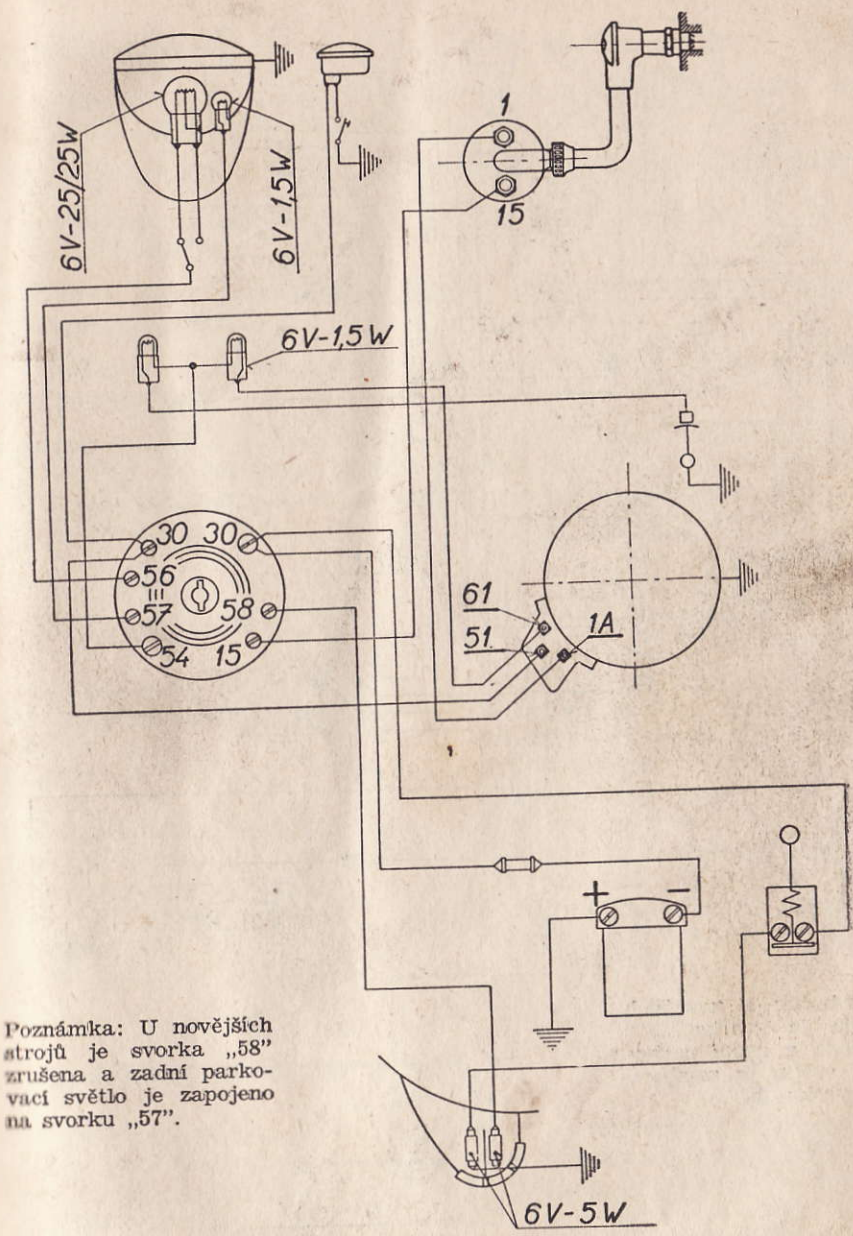
V případě poškození baterie lze motor nastartovat tak, že zapneme zapalování zatlačením klíčku v poloze „0", zařadíme druhou rychlost a motocykl roztlačíme, až spínač regulátoru sepne a tím dodá proud do zapal. cívky.



Obr. 6. Spínač „Stop"

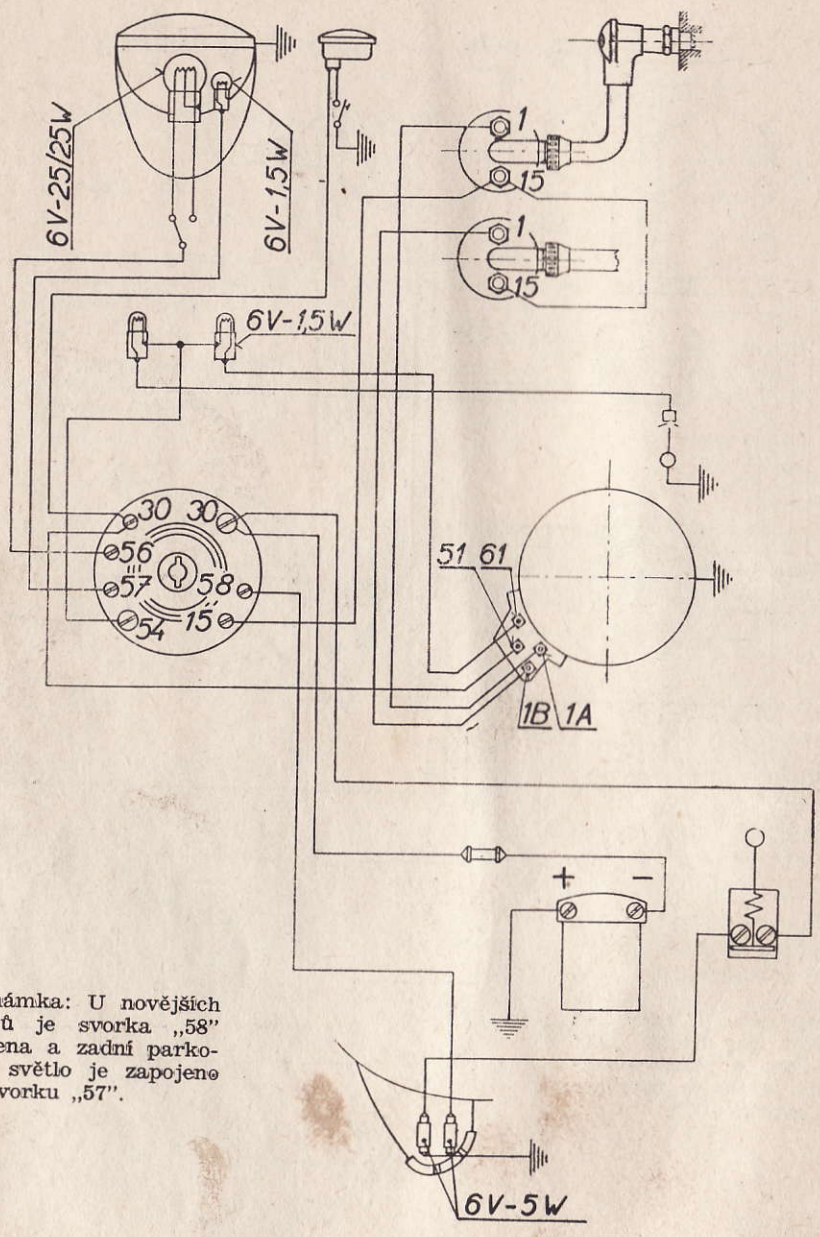
Spínač „Stop" je upevněn v pravé schránce.

Spoje jsou provedeny lakovanými **auto-kabely**. Konce kabelů mají mosazné koncovky nebo jsou zaletovány. Kabely od dynama ke spínací skříncе, od přepínače světel k hlavní žárovce, do přepínače světel a kabely svíček mají průřez 1,5 mm², ostatní kabely průřez 1 mm².



Poznámka: U novějších strojů je svorka „58" zrušena a zadní parkovací světlo je zapojeno na svorku „57".

Obr. 7. Schema elektrického zapojení — 250



Poznámka: U novějších strojů je svorka „58" zrušena a zadní parkovací světlo je zapojeno na svorku „57".

Obr. 8. Schema elektrického zapojení — 350

Spotřebiče proudu:

Ve světlometu je dvouvláknová žárovka 6 V, 25/25 W s paticí Ba s paticí S 8, podle ČSN 304319.

Parkovací žárovka je 6 V, 1,5 W s paticí Ba 9 s podle ČSN 304317.

Žárovka koncové svítilny je 6 V, 5 W a **„Stop" světlo** je 6 V 15 W podle ČSN 304319.

Zapalovací cívky — značky JAWA — jsou upevněny na rámu, pod nádržkou na palivo.

Houkačka je v době klidu stroje napájena z baterie a zapíná se tlačítkem na přepínači světel.

Zapalovací svíčky — u typu 250 — PAL 14/195 nebo 14/225 a u typu 350 — PAL 14/195 nebo 14/240. (Svíček PAL 195 používáme pouze při zajíždění stroje.) Po zajetí namontujeme PAL 225 nebo 240 podle teploty okolí.

4. SEZNAM NÁŘADÍ

Šroubovák malý
Měrka na kontakty
Obal
Rukojeť
Utěrka
Klíč kombinovaný ⋕ 32/22
Hustilka úplná
Zámek s klíčky
Montovací páka s hákovým klíčem — 1 kus
Montovací páka — 1 kus
Dvojitý šroubovák
Klíč spec. hákový ⋕ 19
Kleště kombinované
Klíč trubkový ⋕ 10
Klíč trubkový ⋕ 14
Klíč trubkový ⋕ 17
Otevřený klíč oboustr. ⋕ 5,5/7
Otevřený klíč oboustr. ⋕ 9/10
Otevřený klíč oboustr. ⋕ 11/12
Otevřený klíč oboustr. ⋕ 14/17

5. ZAJÍŽDĚNÍ NOVÉHO STROJE

Při přejímání nového stroje doporučujeme zákazníkovi, aby překontroloval vybavení stroje a zda je v převodové skříni, v předních i zadních tlumičích kmitů olej. Výšku hladiny oleje v převodové skříni určuje kontrolní otvor, uzavřený šroubem M 6 × 8. Nalévání oleje — viz část II., kap. 2, „Mazání stroje". O tom, že je v tlumičích kmitů dostatečné množství kapaliny, se přesvědčíme tím, že stlačíme postupně

přední, potom zadní část motocyklu co nejvíce, a po rychlém uvolnění kontrolujeme, zda zpětný pohyb je tlumičem přibrzděn — bez nárazu. Případně projedeme se strojem krátký, nerovný úsek vozovky a sledujeme, zda vidlice nebo zadní pérování volně nehoupe, nedoráží, nehlučí nebo neklepe. Upozorňujeme, že u tohoto typu motocyklu závisí pohodlná jízda především na správné činnosti olejových tlumičů kmitů.

Nový motocykl musí být správně zajet, nežli může být plně využito jeho výkonu. **Svědomitým a opatrným zajížděním prodloužíme životnost součástí,** a proto se řiďte podle těchto pokynů:

a) Míchejte pohonnou směs v předepsaném poměru. Do ujetí 1000 km dávejte do paliva olej v poměru 1 : 18, do 1500 km v poměru 1 : 20 a po ujetí 1500—2000 km 1 : 25.

b) **Zajížděcí rychlosti u 250 ccm:**

Do ujetí prvních 500 km nepřekročujte maximální rychlost:

při 1. rychlosti	15 km/h
při 2. rychlosti	35 km/h
při 3. rychlosti	50 km/h
při 4. rychlosti	60 km/h

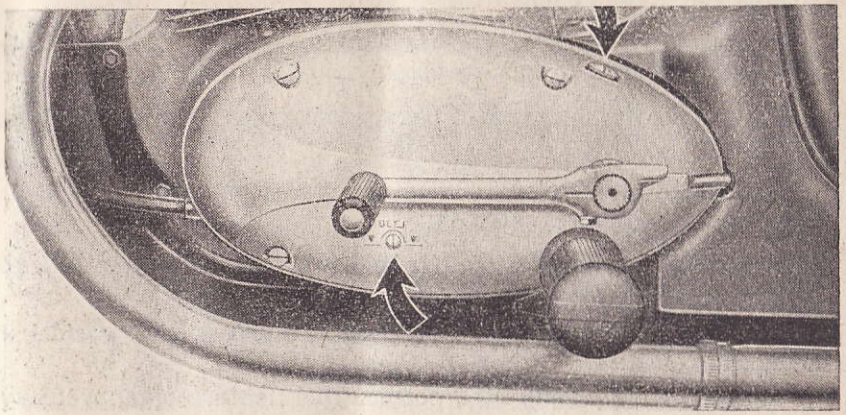
Zajížděcí rychlosti u 350 ccm:

	Max. rychlost	Jehla karburátoru v	Šroub volnoběhu povolen o
Do ujetí 300 km	50 km/h	4 zářezu	1/8 ot.
Po ujetí 300 km	60 km/h	4 zářezu	1/4 ot.
Po ujetí 700 km	70 km/h	3 zářezu	1/2 ot.
Po ujetí 1500 km	80 km/h	3 zářezu	1/2 ot.
Po ujetí 2500 km	90 km/h	3 zářezu	1/2 ot.
Po ujetí 3500 km	100 km/h	3 zářezu	1/2 ot.
Po ujetí 5000 km	neomezena	3 neb 2	1/2 neb 3/4

c) Při zastavování nechte motor běžet v nejnižších otáčkách

d) Občas překontrolujte všechny šrouby a matice, zda nejsou uvolněny a po ujetí cca 200 km dotáhněte matice paprsků kol.

e) Po ujetí 500 km vyměňte olej v převodové skříni. Druhou výměnu oleje proveďte po ujetí 1500 km. Viz část II., kap. 2, „Mazání stroje".



Obr. 9. Kontrolní a plnicí otvor oleje.

6. NÁVOD K OBSLUZE.

A. Před jízdou

Přesvědčíme se, je-li v nádrži palivo. Uzávěr nádrže se otvírá otočením doleva. Dírku v jeho středu chráníme před ucpáním. Palivo po zajetí motocyklu mícháme s olejem v poměru 1 : 25.

Na nádrži jest namontován výpustný páčkový kohout. Výpustný kohout zajišťuje reservu paliva, která postačí asi na 30 km (tento údaj je ovšem závislý na terénu a rychlosti). V případě využití této reservy položíme stroj na levý bok a tím přelejeme zbytek paliva z pravé poloviny nádrže do levé, t. j. k výpustnému kohoutu. Tento zbytek stačí k ujetí asi 4 km.

Přezkoušíme nahuštění pneumatik. Tlak v přední pneu má být 1,25 atp., v zadní 1,5 atp. (při jízdě se spolujezdcem přihustíme zadní pneu na 2 atp.).

Dodatek pro tuzemsko: Motocyklista je povinen přesvědčit se před jízdou o správné činnosti brzd, světel a houkačky. Ručí za čitelnost poznávacích značek.

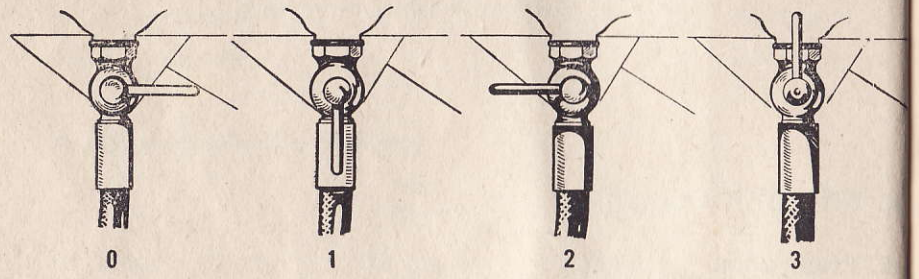
Dále je povinen vozit s sebou:

a) náhradní díly — zapalovací svíčku s těsněním, elektropojistku, po jedné žárovce pro každý světelný zdroj,

b) nářadí — hustilku, montážní páky, šroubovák, klíč pro menší opravy, klíč na svíčku,

c) zdravotnické prostředky — kapesní obvaz a patentní lahvičku kožního desinfekčního prostředku.

Další povinnost řidičů — viz Úřední list I, č. 86, 87 ze dne 1. 7. 1953 č. 196 — Vyhláška MNB o provozu na silnicích,
č. 197 — Vyhláška MNB o podmínkách pro provoz vozidel na silnicích,
č. 159/55 — Vyhláška MD, pozměňující některá ustanovení vyhl. 197.



Obr. 10. Polohy páčky výpustného kohoutu

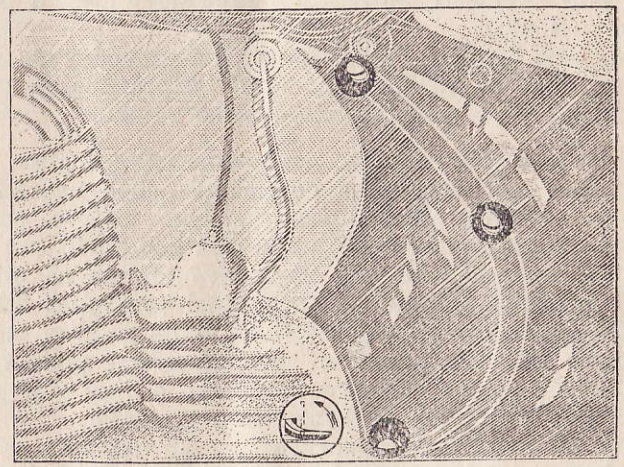
0. přívod paliva uzavřen
1. hlavní přívod paliva otevřen
2. přívod paliva uzavřen
3. reservní přívod paliva otevřen

B. Roztočení motoru

Po delším nepoužívání vozidla bývají lamely spojky slepeny. Je dobře před roztočením motoru spojku vyzkoušet. Zasuneme první převodový stupeň, pohybujeme motocyklem na kolech vpřed a spojku dvakrát až třikrát vypneme. Je-li činnost spojky správná, zasuneme opět chod naprázdno.

a) Otevřeme výpustný kohout, uzavřeme příchod vzduchu do karburátoru pootočením páčky uzavírací klapky a karburátor přeplavíme stisknutím přeplavovacího kolíčku. (Přeplavování a uzavírání vzduchu provádí se pouze u studeného motoru.)

b) Zasuneme klíček do spínací skříňky a stlačíme jej. Je-li baterie v pořádku, rozsvítí se červená kontrolní žárovka Nesvítí-li žárovka žlutá „N", musíme zasunout chod naprázdno mezi první a druhý převodový stupeň. Při zapnutém zapalování nenecháme stroj delší dobu stát, neboť by se vybila baterie, případně by se poškodily ochranné odpory nebo zapalovací cívky.



Obr. 11. Vzduchová klapka karburátoru

(vodorovná poloha — vzduch otevřen; svislá poloha — vzduch uzavřen)

c) Mírným tlakem nohy na nášlapnou plošku, upravenou na náboji řadicí páky, zamáčkneme páku směrem k motoru a současně ji pootočíme do polohy vhodné pro nastartování. Poté sešlápnutím páky roztočíme motor. Po naskočení motoru se páka samočinně vrací do vodorovné polohy. V případě potřeby můžeme motor roztočit při zasunutém převodním stupni, vypneme-li ručně spojku.

C. Jízda

a) Při rozjíždění stiskneme levou rukou páčku spojky, levou nohou zasuneme první převodový stupeň pohybem páky nožního zasouvání směrem nahoru a páčku spojky za stejnoměrného přidávání plynu pomalu povolujeme. V případě přetržení lanka spojky rozjedeme stroj tím způsobem, že zasouvací páku spouštíme s horní polohy pomalu. Jedeme-li rychlostí asi 15 km, ubereme plyn a sešlápneme zasouvací páku dolů (zasuneme 2. převod. stupeň) a plyn opět přidáme. Další převodový stupeň zasouváme stejným způsobem. Při zpětném zasouvání zvedáme zasouvací páku nahoru. Doporučujeme z počátku vypínat spojku ruční pákou, než získáme cit, při jaké rychlosti možno nižší převodový stupeň bez ručního vypínání zasunout.
Upozorňujeme, že mezi třetím a čtvrtým převodovým stupněm je neznačený chod naprázdno. Oba chody naprázdno se zasunují sešlápnutím páky do poloviny zasouvacího zdvihu.

b) Při zastavování ubereme plyn, stiskneme páku spojky, zabrzdíme a přesuneme zasouvací páku do polohy „chod naprázdno" mezi prvním a druhým převodovým stupněm. Teprve potom páku spojky povolíme. Zastavíme-li jen na krátkou chvíli (na křižovatce a pod.), přesuneme zasunutý převodový stupeň na stupeň prvý a spojku podržíme vypnutou. Při brzdění používáme též brzdy na přední kolo, avšak o něco později než brzdu zadní a pouze v přímém směru jízdy. Po zakončení jízdy uzavřeme palivový kohout, vrátíme klíček spínací skříňky do nulové polohy a vyjmeme jej, případně zajistíme stroj proti krádeži uzamčením.
Po dokončení denní jízdy doporučujeme, po uzavření palivové nádrže, nechat stroj běžet v nízkých otáčkách tak dlouho, až se palivo v karburátoru spotřebuje. Olej obsažený v palivu se usazuje v plovákové komoře a může ucpat trysku.

D. Činnost elektrického zařízení při roztáčení motoru a při jízdě

Po zasunutí klíčku do spínací skříňky a zapojeném zapalování musí se rozsvítit červená žárovka, při stojícím motoru. To znamená, že dynamo nedodává proud zapojeným spotřebičům, jež si berou proud z baterie. Žárovka „N" svítí, je-li zasunut chod naprázdno mezi prvním a druhým převodovým stupněm. Stoupnou-li po roztočení motoru otáčky přes 1300 ot/min., zhasne červená žárovka, baterie se nevybíjí, spotřebiče berou proud z dynama a přebytkem proudu je baterie dobíjena.

7. ČEHO SE NUTNO VYVAROVAT

Motoru škodí, když jej necháme dlouho točit ve vysokých otáčkách na místě, neboť není chlazen jako při jízdě. Nenecháváme zbytečně dlouho vypnutou spojku, neboť korkové vložky lamel by se příliš rychle opotřebovaly. Při jízdě do kopce nepomáháme nikdy motoru tím způsobem, že necháme spojku „prokluzovat", nýbrž včas zasuneme nižší převodový stupeň, ale nejezdíme zbytečně dlouho na první rychlostní stupeň.

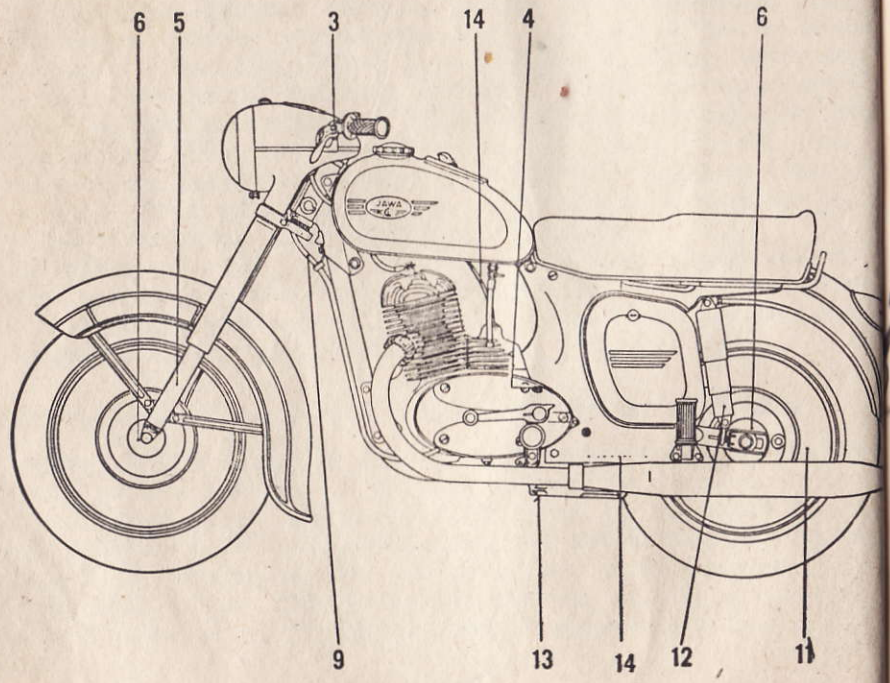
II. ÚDRŽBA

1. ČIŠTĚNÍ STROJE

Jednoduchá hladká linie motocyklu umožňuje snadné čištění. Str umýváme vodou, nejlépe pomocí houby. Části znečištěné olejem a pr chem omýváme petrolejem Při mytí stroje dbáme, aby voda nevnik do karburátoru, světlometu a brzd. Chromované a lakované části osuš me a vyleštíme flanelem nebo jelenicovou kůží. Lakované části můžem leštit též leštící pastou na laky.

Vodu ze žeber válce odstraníme nejlépe roztočením motoru, po jeh zahřátí se voda vypaří.

Poznámka: Benzin, petrolej, olej rozpouští gumu (pneumatiky, ruk jeti řidítek, stupačky). Chráníme proto gumové součásti před styke s těmito kapalinami. Rovněž zadní svítilnu, která je vyrobena z poly styrenu je nutno obzvláště chránit před stykem s uvedenými kapal nami, které působí rušivě.



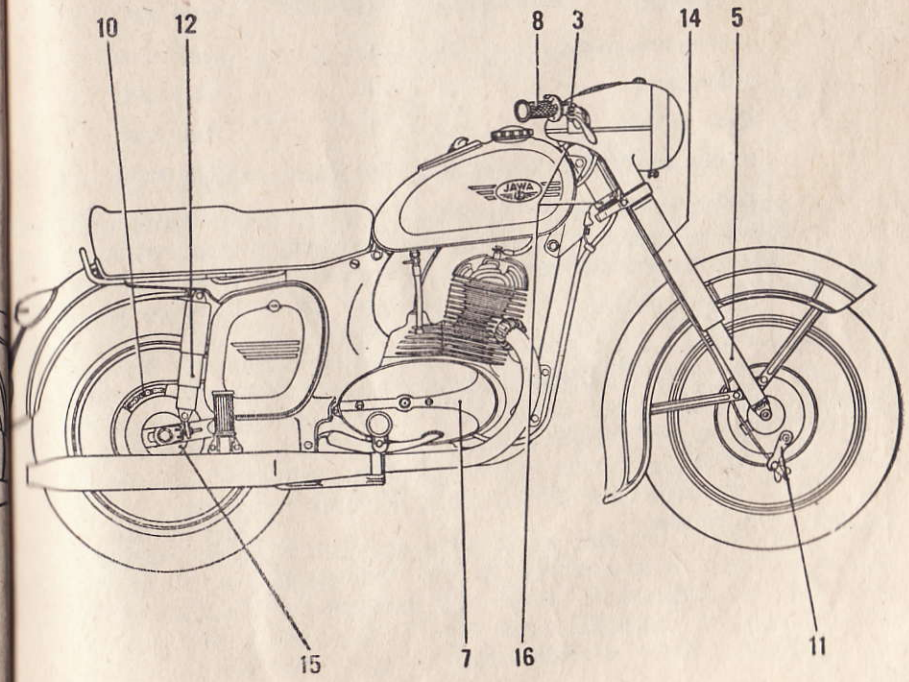
Obr. 12. Mazací plán — levá strana

MAZÁNÍ STROJE

otor je mazán samočinně přidáním oleje do paliva v poměru 1 : 25.

evodovou skříň v létě i v zimě plníme olejem pravidelně po ujetí 00 km. Výměnu oleje provádíme nejlépe po skončení jízdy, kdy je otor a olej ještě teplý. Teplý olej vyplaví s sebou většinu nečistot. kříň vyčistíme proplachovacím olejem takto:

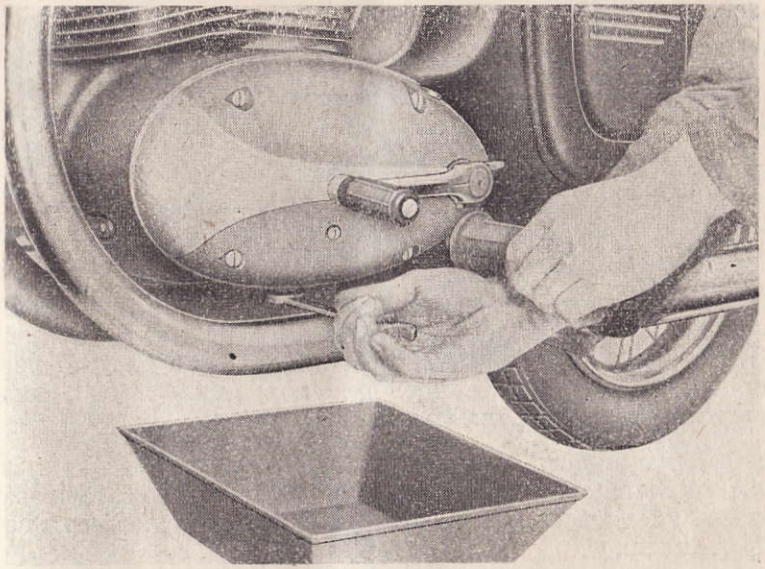
Plnicím otvorem (obr. 9 — horní šipka) nalejeme do převodové skříně asi 500 ccm vyplachovacího oleje a necháme motor běhat 2 až 5 minut v malých otáčkách (projedem malou vzdálenost nebo motocykl postavíme na stojánek). Vystřídáme zasunutí převodových stupňů. Proplachovací olej pak vypustíme do čisté nádoby, necháme ustát a čistý díl oleje můžeme příště znovu použít. Nikdy neproplachujeme petrolejem nebo motorovou naftou — jejich zbytky by znehodnotily nový olej. Správnou hladinu oleje v převodové skříni určuje kontrolní šroub — obr. 9 — (dolní šipka) Otevřením tohoto šroubu překontrolujte očas hladinu a případně olej doplňte.



Obr. 13. Mazací plán — pravá strana

TABULKA MAZÁNÍ

Po ujetí každých	Místo mazání	Číslo maz. místa	Počet míst	Druh mazadla v létě	v zimě
500 km	Čepy páček (přední brzda, spojka)	3	2	olej EPU	
1000 km	Převodová skříň (doplnění)	4	1	olej EPU	
3000 km	Čepy vahadel přerušovače	7	1 (2)	olej EPU	
	Plst přerušovače	7	1	tuk AV 2	
	Otočná rukojeť plynu	8	1	tuk A 00	
	Pohon rychloměru	9	1	olej EPU	
5000 km	Převodová skříň (výměna)	4	1	olej EPU	
	Sekundární řetěz	10	1	tuk A 00	
	Klíče brzd	11	2	olej EPU	
	Čep stojánku	13	1	tuk A 00	
	Lanka bowdenů	14	3	olej EPU	
	Ložisko zad. řet. kola	15	1	tuk AV 2	
8000 km	Kuličky v hlavě rámu	16	2	tuk AV 2	
	Kola — ložiska	6	2	tuk AV 2	
Podle potřeby	Tlumiče kmitů zadního pérování	12	2	tlumičový olej	
	Přední teleskopická vidlice	5	2		
1 : 25	Do benzinu			olej DT Mix	



Obr. 14. Vypouštění oleje z převodovky

Spojka běží v olejové lázni (olej z převodové skříně).

Tlumič přední vidlice: Po ujetí prvních 1000 km vypustíme tlumicí olej z obou ramen vidlice po vyšroubování výpustného šroubu (14). Vyjmeme parabolu a sejmeme horní kryt světlometu (podrobně popsáno v příručce, část III., kap. 10), abychom si uvolnili přístup k horním maticím (1), které vyšroubujeme z trubek vidlice (3). Po vypuštění oleje propláchneme každé rameno vidlice benzinem (několikrát vidlicí propérujeme), benzin vypustíme a necháme vyschnout. Zašroubujeme vypouštěcí šrouby (14) a naplníme **každé rameno 150 ccm (tlumičového oleje).** Další pravidelnou výměnu oleje není nutno provádět, pouze po případné demontáži vidlice nebo výměně opotřebeného těsnění. Doporučujeme kontrolu po ujetí 2000 km. (Viz obr. č. 40).

Zadní tlumič: Nový tlumič má proti dosavadnímu zvýšenou tlumicí účinnost, možnost přestavovat tvrdost pružiny a je uspořádán tak, aby nebylo nutno tlumičový olej doplňovat. Doporučuje se však jeho výměna po ujetí 10.000 až 15.000 km. Případné opravy, vymytí a výměnu oleje (50 cm^3) doporučujeme provést v odborné dílně.

Kola (ložiska) promažeme po demontáži prachovek tukem.

Zadní kyvná vidlice: Čep zadní kyvné vidlice, je samočinně mazán olejem z převodové skříně.

Rovněž promažeme ložisko zadního řetězového kola po předchozí demontáži (viz: část III., kap. 4), vyjmutí zadního řetězového kola.

Primární řetěz je zcela zakryt víkem skříně, běží v olejové lázni. Nevyžaduje žádného ošetřování. V případě opotřebení je nutno jej vyměnit. Při výměně musíme rozebrat spojku. (Doporučujeme provést v odborné dílně, která má vhodné nářadí.)

Sekundární řetěz ošetřujeme po ujetí 5000 km. Demontovaný řetěz vypereme v petroleji. Po oschnutí vložíme řetěz asi na 3 hodiny do mírně zahřátého mazadla, pak vyjmeme, mazadlo na něm necháme ztuhnout a řetěz opět nasadíme. Demontáž krytu řetězu, demontáž řetězu a montáž je popsána ve stati III., kap. 3.

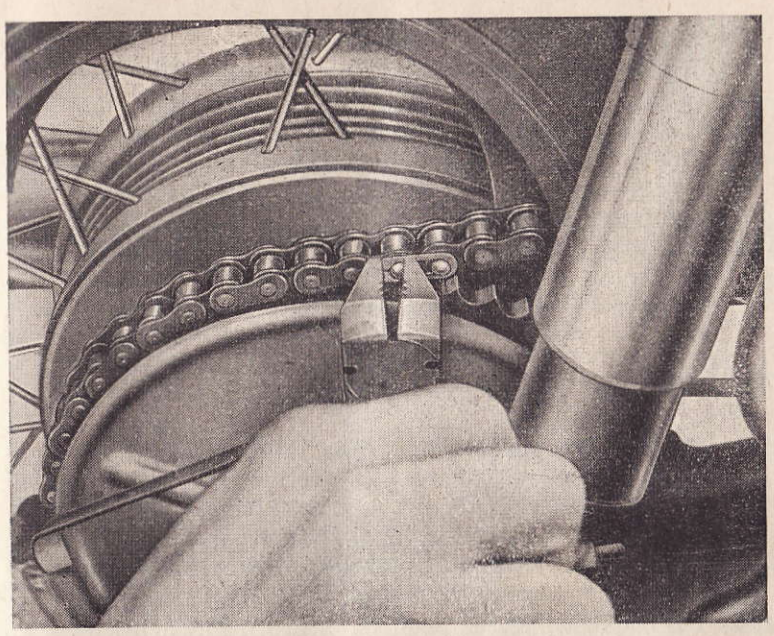
Dynamo: Po ujetí 3000 km sejmeme pravé víko motoru a přimázneme několika kapkami oleje čep (čepy) vahadel přerušovače. Přimazáváme opatrně, aby olej neodstřikoval na doteky přerušovače. Plst na nosníku nasytíme tukem.

Lanka bowdenů spojky, přední a zadní brzdy a plynu mažeme po ujetí 3000 až 5000 km několika kapkami oleje EPU.

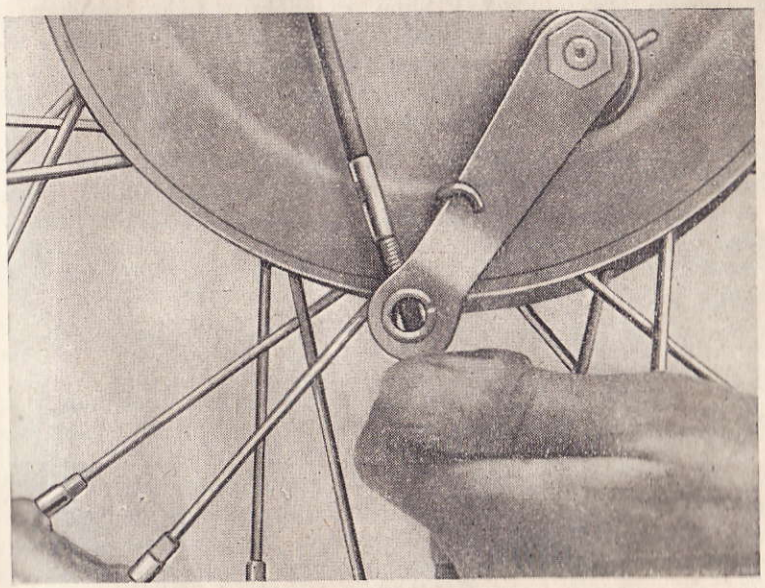
Otočnou rukojeť plynu mažeme po ujetí 5000 km tukem po sejmutí rukojeti s řídítek. Vyšroubujeme šroub upevňující zátku z gumové rukojeti a rukojeť stáhneme.

Pohon rychloměru mažeme několika kapkami oleje EPU po ujetí 3000 km, když vyjmeme z reflektoru rámeček s parabolou (viz část III., kap. 10) a odpojíme rychloměr.

Kuličky v hlavě řízení mažeme tukem při příležitostné demontáži (viz část III., kap. 11), nejméně však po ujetí 8000 km.



Obr. 15. Uvolnění řetězové spojky



Obr. 16. Seřízení brzdy

3. SEŘIZOVÁNÍ BRZD

Plnonábojové brzdy motocyklu jsou bohatě dimensovány a dobře kryty proti vnikání vody, která by snížila jejich účinnost. Vyžadují jen občasné seřízení, když je obložení čelistí poněkud opotřebováno (páky brzd vyžadují delší krok).

Brzdy seřizujeme otáčením křídlových matic. Po seřízení překontrolujeme kola, která se musí lehce otáčet. U zadní brzdy seřizujeme též spinač „Stop" — viz kap. 8.

4. PNEUMATIKY

Trvanlivost pláště pneumatiky závisí na tlaku vzduchu v duši s ohledem na zatížení, jemuž je pneumatika vystavena. Všeobecnou zásadou při huštění pneumatiky je, že má být nahuštěna tak, aby zachovala i při plném zatížení svůj původní tvar. Jízda na podhuštěných pneumatikách způsobuje přelámání kordových vláken v bocích pláště.

Tlak v přední pneu má být 1,25 atp, v zadní 1,5 atp. (při jízdě se spolujezdcem přihustit zadní pneu na 2 atp.). Doporučujeme kontrolovat tlak manometrem. Je známo, že tlak v pneu při dlouhých jízdách v létě (horké dny) stoupá. V zimě při sněhu a náledí můžeme jet na částečně podhuštěných pneumatikách (zlepší se tím ovládání stroje). Upozorňujeme ještě, že pneumatikám škodí olej, benzin a prudké slunce. Občas prohlédneme pneu a případně odstraníme předměty zaseknuté do vzorku pláště (ostré kamenky, sklo a pod.).

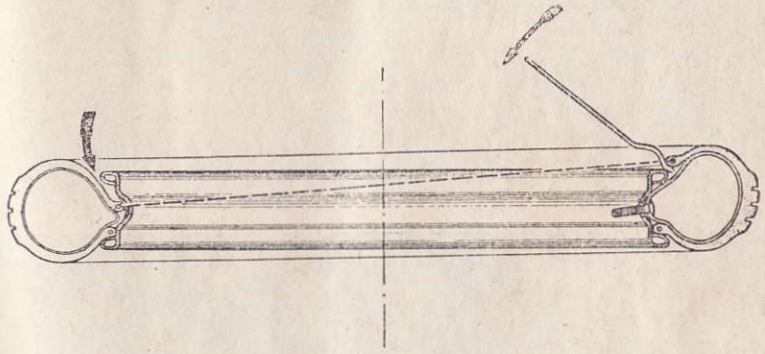
Netěsnost ventilku zjistíme po odšroubování čepičky ventilku a jeho navlhčení. Tvoří-li se vzduchové bubliny, vzduch uniká ventilkem. V tom případě dotáhneme kuželku ventilku (k tomu slouží čepička ventilku opatřená výřezem). Když toto opatření nestačí, vyšroubujeme kuželku ventilku a nahradíme ji novou. Doporučujeme opatřit si do zásoby jeden, dva náhradní kusy.

Poškozenou duši opravíme zalepením. Za tím účelem sejmeme plášť z ráfku takto:

Vyšroubujeme kuželku ventilku a vypustíme i zbytek vzduchu. Matičku upevňující ventilek k ráfku sešroubujeme. Kolo položíme a okraj pláště **v místě protilehlém ventilku** vtlačíme do prohlubeniny ráfku. Pomocí montážních pák převlékneme okraj pláště přes okraj ráfku. Je nutno při tom dbát, aby nebyla neopatrností přiskřípnuta a poškozena duše. Když byl plášť po celém obvodu přesunut přes okraj ráfku, vytlačíme ventilek zcela z ráfku a vyjmeme duši. Po vešroubování kuželky do ventilku a mírném nahuštění

duše zjistíme, nejlépe ponořením do vody, v kterém místě je duše poškozena. Místo si označíme (třeba tužkou), duši osušíme a opravíme tímto způsobem:

V místě poškození duši lehce zdrsníme kouskem skelného papíru. Zdrsněné místo potřeme lepidlem na gumu a teprve po oschnutí lepidla přilepíme záplatu, kterou jsme předtím zbavili ochranného polepu. Záplata musí být dobře přitisknuta, zejména na okrajích. Celé místo zaprášíme klouzkem, aby se duše v místech, kde byla natřena lepidlem, nepřilepila na vnitřní stěnu pláště. Plášť dobře prohlédneme a hřeb, který případně v plášti zůstal, odstraníme kleštěmi.



Obr. 17. Řez ráfkem a pneu — montáž pláště

Zpětná montáž pneumatiky se provádí takto:

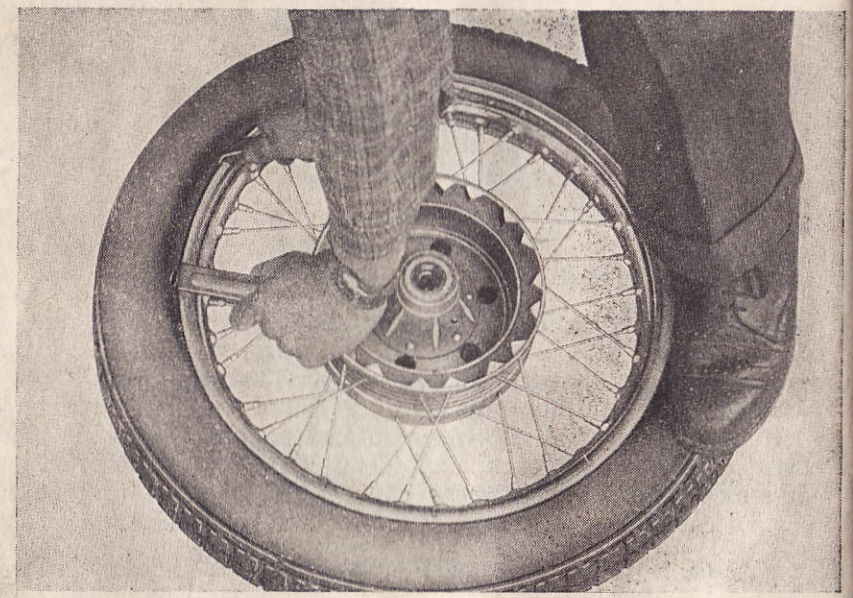
Duši částečně nahustíme, vložíme do pláště, který jedním okrajem zůstal v ráfku, provlékneme ventilek otvorem v ráfku a zajistíme matičkou (nedotahovat). Pak přesuneme okraj pláště **nejprve v místě proti ventilku** přes okraj ráfku dovnitř, přidržíme jej v prohloubeném místě ráfku a montážní pákou přesouváme plášť postupně po obou stranách, až dojdeme k ventilku. Tuto práci provádíme opatrně, abychom nepoškodili duši přiskřípnutím mezi okraj pláště a ráfek.

Zalepení duše je práce provisorní, nutná na cestě, kde byl sebrán pláštěm nahodilý hřebík. Trvalou opravu provede nejlépe vulkanisační dílna. Rovněž plášť poškozený o ostrý kámen nebo rozbité sklo dílna dobře opraví.

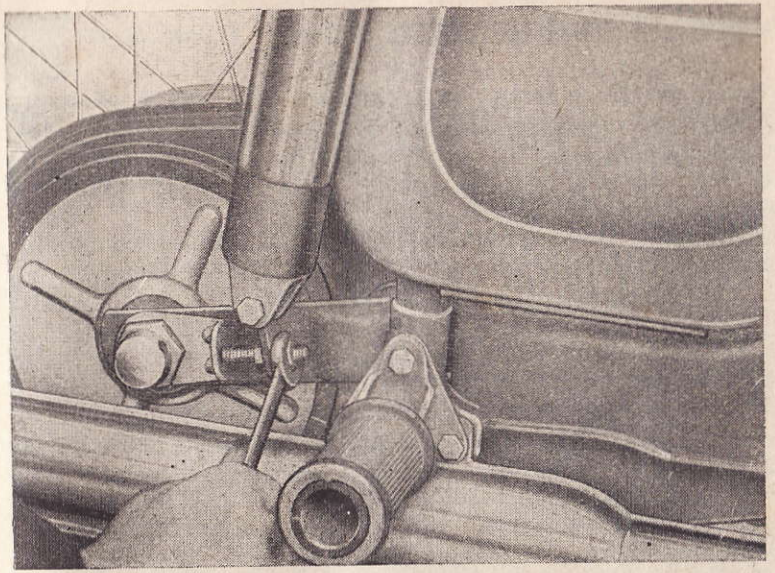
5. NAPÍNÁNÍ ŘETĚZU

Uvolníme hřídel zadního kola, t. j. matici hřídele a **matici pouzdr řetězového kola** (poklepeme na hřídel i matici pouzdra). Pak povolím přední a zadní matice napínáku řetězu, seřizovací matice stejnoměrn utahujeme. Nikdy neotáčíme těmito maticemi silou, neboť bychom po škodili závity. Po seřízení utáhneme pečlivě matice napínáku, poton matici pouzdra a nakonec matici hřídele.

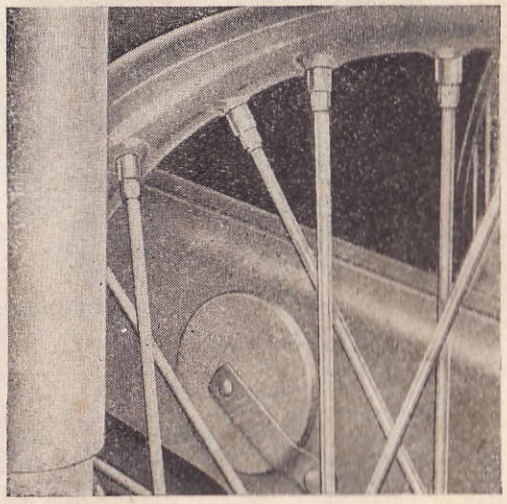
Dbáme, aby zadní kolo sledovalo stopu předního, seřídíme též zadn brzdu, neboť po posunutí zadního kola by nám stále přibrzďovala, překontrolujeme spinač „Stop". Napnutí řetězu překontrolujeme p ujetí každých 1000 km. Sejmeme víčko v krytu řetězu a stlačíme řetěz **Průhyb řetězu musí být 2 cm, při zatíženém motocyklu.**



Obr. 18. Správná montáž pneumatiky



Obr. 19. Napínání řetězu

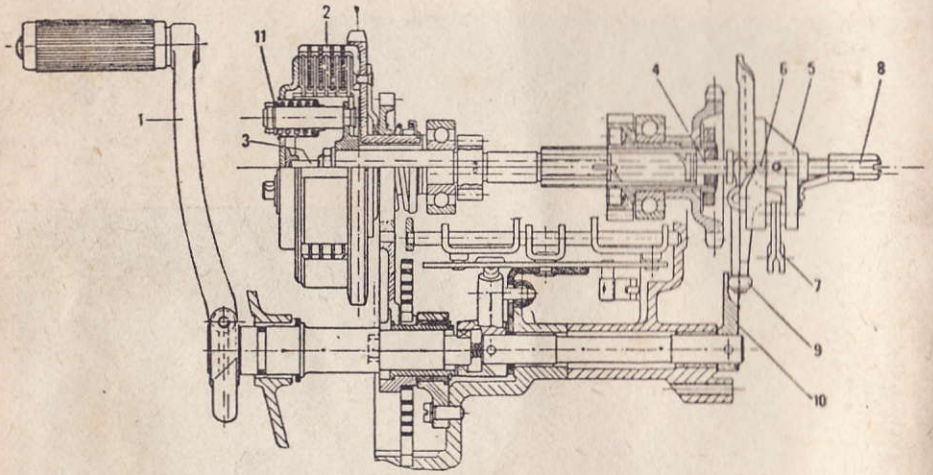


Obr. 20. Víčko v krytu řetězu

6. SPOJKA A JEJÍ SEŘÍZENÍ

Zjistíme-li při jízdě, že spojka prokluzuje, odstraníme většinou závadu tím způsobem, že seřizovacím šroubem (v otvoru pravého víka) samočinného vypínání spojky pootočíme o 1/6 nebo 2/6 doleva. Doporučujeme občas seřídit přesněji ruční i samočinné vypínání tímto způsobem:

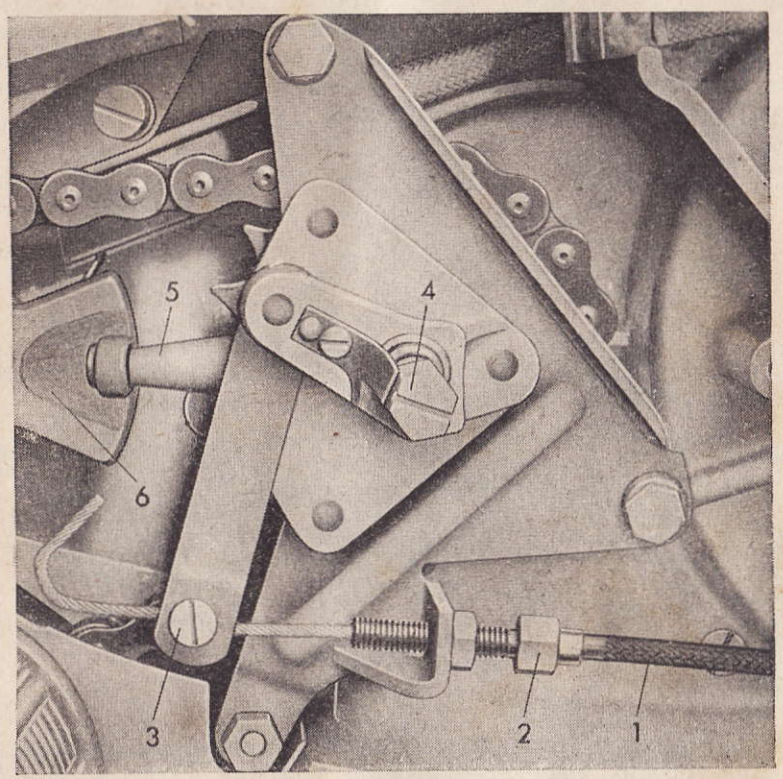
a) Seřizovací šroub ručního vypínání (2) trochu zašroubujeme, čímž uvolníme ruční páku.
b) Očistíme benzinem nebo petrolejem nečistoty z vačky (6) samočinného vypínání a z vypínací kladky (5).
c) Prsty levé ruky uchopíme kladku (5) samočinného vypínání a pohybujeme s ní směrem k vačce a zpět.
d) Zjistíme-li vůli, otáčíme seřizovacím šroubem samočinného vypínání (4) doprava tak dlouho, až zjistíme, že mezera mezi kladkou (5) a vačkou (6) je asi 0,1 až 0,3 mm.
e) Seřizovacím šroubem ručního vypínání (2) seřídíme ruční vypínání tak, aby páka spojky na řídítku měla malý chod naprázdno před záběrem.



Obr. 21. Schema samočinného vypínání spojky

1. *Řadicí a startovací páka*
2. *Spojka*
3. *Vypínací tyčka spojky s opěrkou*
4. *Vypínací tyčka spojky*
5. *Nosník vypínacího zařízení*
6. *Kulička*
7. *Páčka ručního vypínání*
8. *Seřizovací šroub samočinného vypínání*
9. *Kladka samočinného vypínání*
10. *Vačka samočinného vypínání*
11. *Miska*

f) Vačku samočinného vypínání (6) a kladku (5) natřeme lehce tukem.



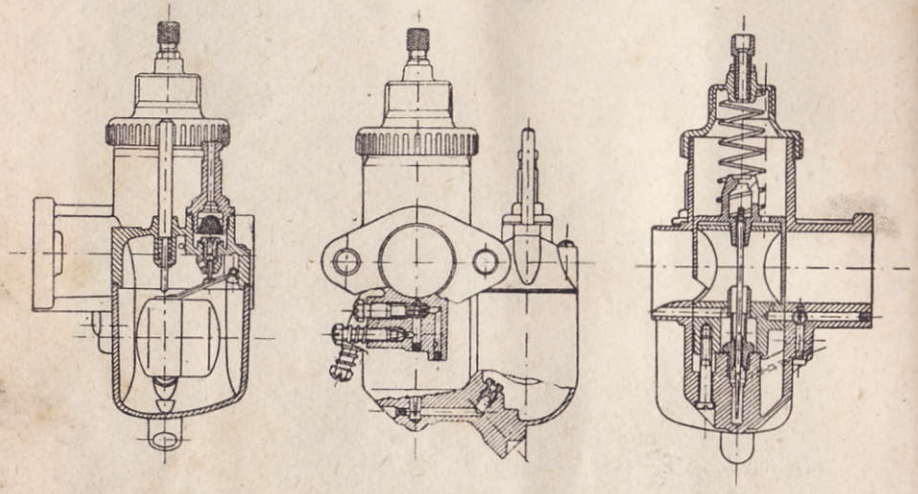
Obr. 22. Seřizování spojky

1. *Bowden ručního vypínání spojky*
2. *Seřizovací šroub ručního vypínání spojky*
3. *Zajišťovací šroub lanka bowdenu*
4. *Seřizovací šroub samočinného vypínání spojky*
5. *Kladka samočinného vypínání spojky*
6. *Vačka samočinného vypínání spojky*

7. KARBURÁTOR

Karburátor je již správně seřízen z továrny. Tryska i šoupátko jsou vhodně voleny vyzkoušením. Není proto třeba žádného seřizování, kromě občasného vyčištění. Má-li motor dobře naskočit, musí být pře-

devším správně seřízen chod naprázdno. Provádí se vodorovným seřizovacím šroubkem. K dosažení chudší směsi šroubek povyšroubováváme, bohatší směs dosáhneme zašroubováním. Při chudé směsi jde motor těžko roztočit, má sklon ke zpětnému střílení do karburátoru, přehřívá se a ztrácí výkon. Výfuk nabíhá barevným nádechem. Bohatá směs se projevuje těžkopádným během motoru, z výfuku vychází tmavý kouř, vnitřek karburátoru černá.



Obr. 23. Karburátor

Volný běh motoru (pracuje při plně uzavřené rukojeti motoru) seřídíme zkrácením nebo prodloužením bowdenu plynu a zajištěním šoupátka, aby úplně nedosedalo, dorazovým šroubkem (šikmý šroub na boku hlavního tělesa karburátoru). Šroubek se nesmí nikdy vyšroubovat. Karburátor se nejlépe vyčistí, rozložíme-li jej na jednotlivé díly a tyto omyjeme v čistém benzinu. Veškeré poškozené a opotřebené díly nahradíme novými. Průchody ústrojí volnoběhu vyčistíme protažením jemnou žíní. K čištění trysky nepoužívejte drátu ani jiných tvrdých předmětů, protože snadno můžete jemný otvor poškodit. Volnoběžná tryska je zašroubována z pravé strany nad volnoběžným šroubkem. Hlavní tryska je umístěna v plovákové komoře, takže k jejímu vyčištění není třeba vyjímat karburátor z motoru, ale postačí sejmout víko plovákové komory s plovákem. Po ujetí každých 3000 km vyjmeme čistič vzduchu, a síto vypereme v čistém benzinu. Po vyčištění jej prolejeme olejem EPU. Jezdí-li se v prašném prostředí, provádíme čištění nejméně 2 × za 3000 km. Tlumič sání je přístupný

po sejmutí sedla. Po odjištění dvou háčkových uzávěrů můžeme sejmout víko tlumiče a vyjmout síto čističe a vnitřní vložku. Vnitřek tlumiče sání vysušíme čistým hadříkem. Odtokový otvor, který spojuje prostor skříně pod karburátorem s prostorem pod pravým víkem motoru, nutno občas kontrolovat, zda není ucpán nečistotou, příp. jej vyčistit. Pohonná směs, která přeteče z karburátoru při přeplavování, musí mít možnost odtékání.

Upozornění:

Přeplavení karburátoru slouží pouze ke zvýšení hladiny paliva v plovákové komoře, při čemž je zcela zbytečné a pro natočení motoru neúčelné, přeplavovati karburátor tak, až palivo přetéká do tlumiče sání, kde může dojít k jeho vznícení.

8. ÚDRŽBA ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

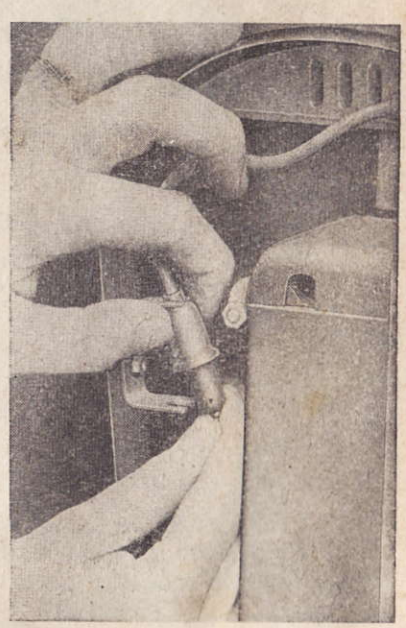
Kabely občas prohlédneme a místa s poškozenou isolací ovineme isolační tkanicí. Poškozená místa by mohla způsobit zkrat a případné zničení baterie.

Zapalovací svíčku občas očistíme, karbon opatrně seškrábeme, případně seřídíme kontakty na vzdálenost 0,5 mm opatrným přihnutím kontaktu na tělese svíčky.

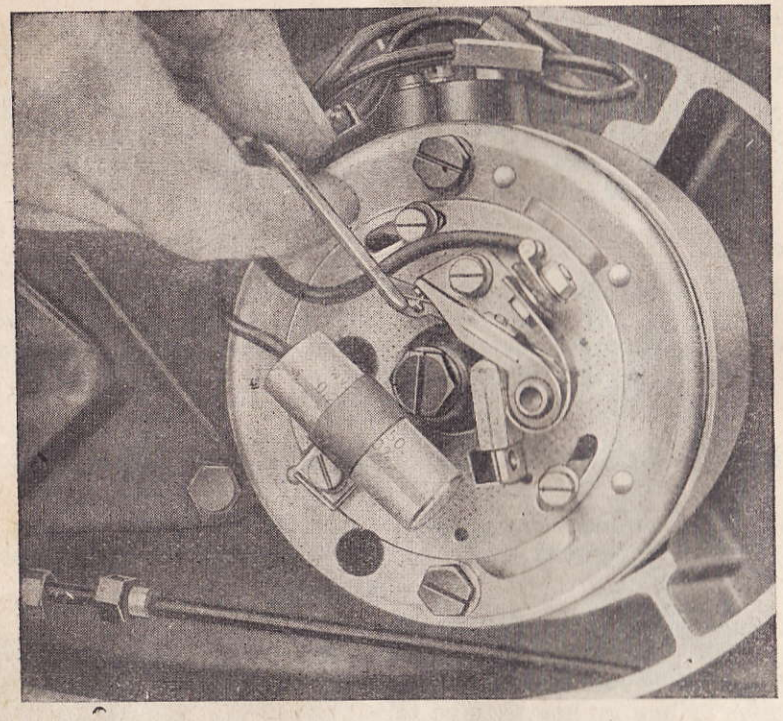
Pojistka je umístěna v bakelitovém pouzdru v levé schránce vedle baterie. Při výměně nepoužívejte pojistku silnější než 15 A.

Spinač „Stop" seřizujeme po povolení šroubu posunutím bakelitového tělíska spinače podle potřeby vpravo nebo vlevo. Kontrolujeme jej vždy po seřizování zadní brzdy.

Údržba dynama: Po ujetí prvních 200 km zkontrolujeme, případně seřídíme vzdálenost doteků přerušovače a seřídíme předstih. Viz odstavec „Seřízení předstihu". Po 10.000 km zkontrolujeme opotřebení uhlíků. Jsou-li nižší než 8 mm, vyměníme je. Nepohybují-li



Obr. 24. Vyjmutí pojistky



Obr. 25. Měření odtrhu přerušovače

se volně v držácích, jsou znečištěny. Vyjmeme je a očistíme benzinem. Třecí plochy uhlíků nikdy nepilujeme a při zpětné montáži dbáme, abychom je zasadili tak, jak byly původně. Kolektor čistíme hadříkem namočeným v benzinu. Větší opravy dynama dáváme provést v odborné dílně.

Seřízení předstihu: Jelikož tato práce se provádí stejným způsobem u typu 250 i 350, popíšeme seřízení složitější, t. j. u typu 350.

Upozornění: Předstih levého válce se seřizuje spodním přerušovačem. Předstih pravého válce se seřizuje horním přerušovačem.

a) Vyšroubujeme svíčku válce a do otvoru pro svíčku vložíme nebo našroubujeme měřidlo (indikátorové hodinky se závitem M 14 × 1,25, speciální měrku nebo rovný drát).

b) Otáčením klikového hřídele doprava (směr otáčení při běhu motoru) nalezneme horní úvrať pístu.

c) V této poloze seřídíme seřizovacím šroubem vzdálenost mezi doteky přerušovače. Vzdálenost měříme měrkou dodávanou v nářadí. Slabší plíšek měrky prochází mezi doteky přerušovače vsuvně, silnější plíšek nesmí projít.

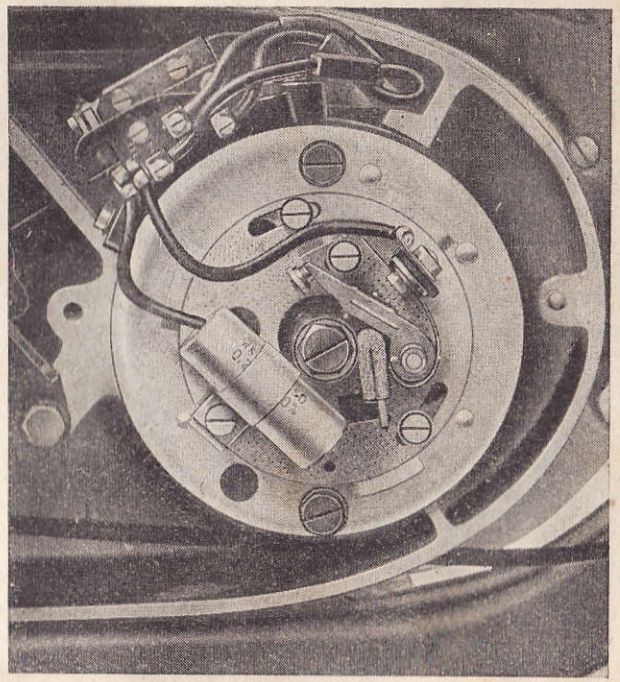
d) Natáčením klikového hřídele vlevo (zpět) snížíme polohu pístu u typu 250 o 4—4,2 mm, u typu 350 o 3,2—3,4 mm.

e) V této poloze kontrolujeme opět vzdálenost mezi doteky přerušovače a maximální vůle může být 0,05 mm. Měříme ocelovou planžetou nebo cigaretovým papírkem, který musí mezi doteky vsuvně procházet.

f) Je-li vůle mezi doteky menší nebo větší, povolíme oba šrouby upevňující nosník přerušovače ke statoru a natáčením nosníku doprava (vůle se zmenší) nebo doleva (vůle se zvětší) seřídíme vzdálenost doteků na 0,05 mm.

g) Po seřízení šrouby opět dotáhneme.

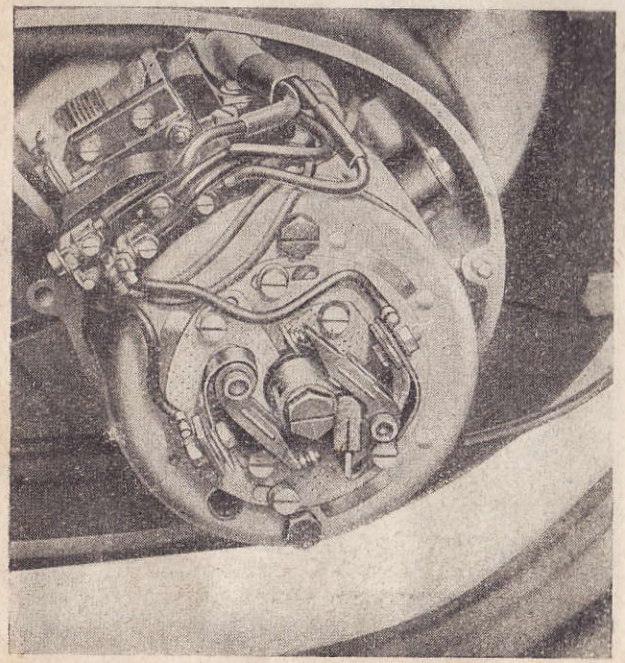
h) Při seřizování předstihu druhého válce je postup shodný a předstih seřizujeme druhým přerušovačem.



Obr. 26. Dynamo — 250

Baterie: Obsluha je jednoduchá. Udržujeme hladinu kapaliny (má být ve všech komorách zároveň s narážkou uvnitř komory), hustotu kapaliny a nabíjení. Kontrolu hladiny provádíme častěji, nejméně jednou za čtrnáct dní. Nebyla-li kyselina vylita, doplňujeme destilovanou vodou; byla-li vylita, doplňujeme správně ředěnou kyselinou. Doplňujeme pokud možno před jízdou a nenecháme čerstvě doplněnou baterii stát déle než 10 hodin. Každé 3 měsíce dáme v odborné dílně přezkoušet hustotu kapaliny, která má být 30 až 32 Bé (měrná hustota 1,26 až 1,285). Správná hustota má vliv na nabíjení a chrání baterii před zamrznutím.

Vybitá baterie	Hustota	Bod zmrznutí
z 1/4	1,24	— 40°C
z 1/2	1,23	— 30°C
z 3/4	1,185	— 20°C
úplně	1,14	— 10°C



Obr. 27.
Dynamo — 350

Nejezdí-li se delší dobu, je nutno baterii vyjmout, uložit v suché místnosti a ošetřit ji jako na stroji, t. j. musí být zjišťován stav nabití, doplňována destilovanou vodou a dobíjena. Doporučujeme alespoň jednou za dva měsíce ji vybít na poloviční hodnotu (proudem 0,5 A na napětí jedné komory 1,8 V) a znovu nabít proudem 0,5 A. Při připojování baterie na motocykl **musí být připojena + pólem na kostru.** Špatné připojování baterie by mělo za následek přepálení pojistky a odmagnetování dynama. Kontakty baterie udržujte čisté. Lehký nátěr vaselinou ochrání vývody před korosí.

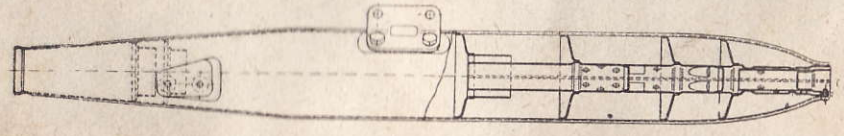
Seřízení dopadu světel — provádíme naklápěním paraboly pomocí knoflíku na horní části rámečku světlometu. Po povolení knoflíku, posouváme jím dopředu (dozadu), až vyregulujeme dopad světla. Po správném nastavení dopadu světla, utáhneme opět knoflík.

9. DEKARBONISACE

Po ujetí prvních 2000 km vyčistíme vložky tlumiče výfuku. Čištění opakujeme nejpozději po ujetí každých 5000 km. Vyšroubujeme s boku zadního konce tlumiče upevňovací šroubek a vyjmeme zadní krátkou trubku. Vhodně zahnutým drátem, nebo hákovým klíčem na matice výfuku, vytáhneme vnitřní trubku a obě důkladně zbavíme karbonu.

Po ujetí 5000 až 10.000 km doporučujeme provést dekarbonisaci (potřebné demontáže: část III., kap. 6). Usazené zbytky spálené směsi (karbon) snižují výkon motoru a způsobují přílišné zahřívání.

Usazený karbon na pístu, v hlavě válce a ve výfukových kanálech odstraníme opatrným odškrábáním. Současně odstraníme karbon z drážek pístních kroužků. (Nejlépe starým rozlomeným kroužkem.) Při opětovném nasazení dejte kroužky do týchž drážek, kde byly před sejmutím. Po odškrábání karbonu dotyčné součásti vyleštíme, před montáží omyjeme v čistém benzinu nebo petroleji.



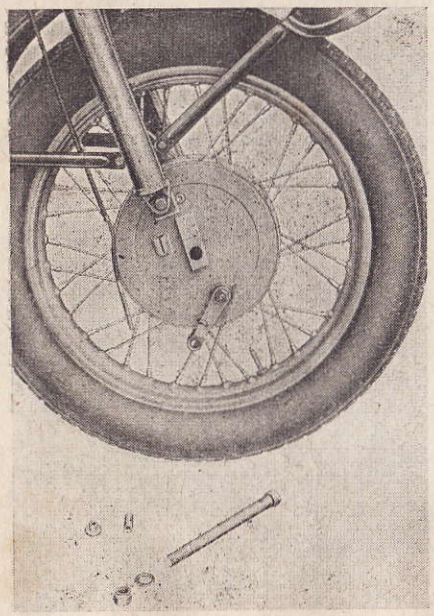
Obr. 28. Řez tlumičem výfuku

III. DEMONTÁŽE A MONTÁŽE BEZ SPECIÁLNÍHO NÁŘADÍ

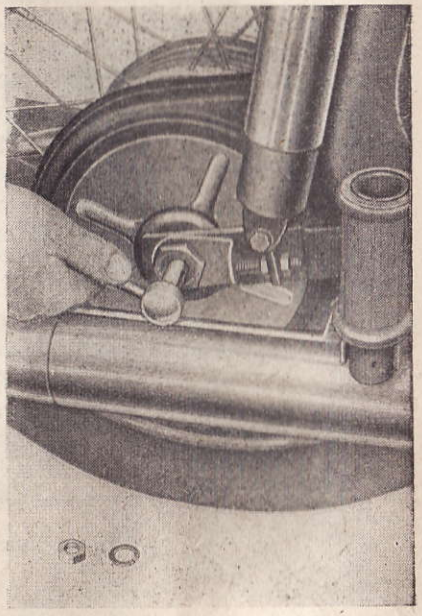
1. VYJMUTÍ PŘEDNÍHO KOLA

Uvolníme bowden brzdy, odšroubujeme matici (⋕ 22) hřídele a sejmeme pérovou podložku. Povolíme stahovací šroub (⋕ 14) na levé koncovce kluzáku. Hřídel vysuneme a kolo vyjmeme.

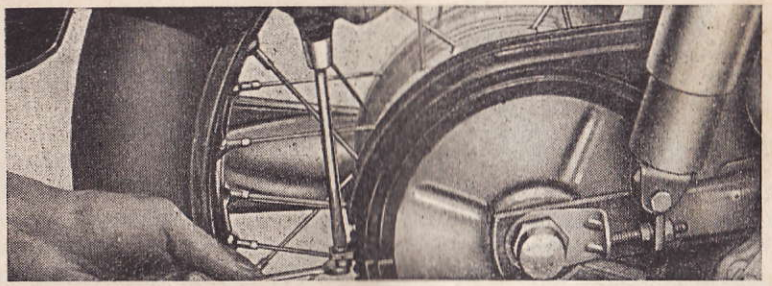
Při montáži po zasunutí hřídele, navléknutí pérové podložky (neopominout!) a po nasazení matice (⋕ 22) propérujeme několikrát přední vidlici. Pak teprve matici řádně dotáhneme a levou koncovku kluzáku stáhneme šroubem (⋕ 14). Ještě jednou překontrolujeme pérování. Upevníme bowden a seřídíme brzdu tak, aby se kolo volně otáčelo.



Obr. 29. Vyjmutí předního kola



Obr. 30. Vysunutí hřídele zadního kola

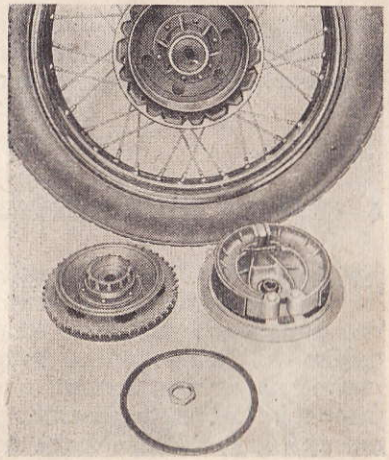


Obr. 31. Rozpojení krytu řetězu

2. VYJMUTÍ ZADNÍHO KOLA

Uvolníme bowden zadní brzdy, odšroubujeme matici (⋕ 22), sejmeme pérovou podložku, uvolníme hřídel kola, který vytáhneme na pravou stranu. Na levé straně vyjmeme záchyt reakce brzdy, vysuneme kolo z drážek unášeče a po nachýlení motocyklu vyjmeme kolo.

Při demontáži po zasunutí hřídele navlékneme pérovou podložku (neopominout!), našroubujeme matici a řádně ji utáhneme. Upevníme bowden zadní brzdy a seřídíme brzdu tak, aby se kolo volně otáčelo.



Obr. 32. Součásti zadního řetězového kola a zadní brzdy

3. SEJMUTÍ KRYTU ŘETĚZU A ŘETĚZU

Pro usnadnění demontáže krytu řetězu vyjmeme zadní kolo a sejmeme pravé víko motoru. Rozpojíme poloviny krytu a kryt rozevřeme (pozor! — předem vyjmeme závlačku ze šroubku). Natočíme spojovací článek řetězu na zadní řetězové kolo, kleštěmi nebo šroubovákem uvolníme pojistku a vyjmeme spojovací článek. Řetěz vytáhneme a poloviny krytů, každou zvlášť, vysuneme směrem dozadu. Při montáži řetězu postupujeme následovně: Rozpojený řetěz navlékneme na sekundární řetězové kolo a na krajní články řetězu připevníme dráty. Pomocí drátu protáhneme řetěz spodní polovinou krytu, kterou zasuneme do motoru. Řetěz navlékneme na zadní řetězové kolo a drátem zachytíme, aby nám nespadl do krytu. Pomocí drátu protáhneme druhý konec řetězu horní polovinou krytu, kterou zasuneme do motoru. Horní konec řetězu navlékneme na zadní řetězové kolo, oba konce řetězu spojíme spojovacím článkem a pojistkou. Pojistka musí směřovat výřezem proti směru pohybu řetězu. Mezi spodní a horní polovinu krytu vsuneme gumové těsnění. Kryty stáhneme šroubem a maticí a pojistíme závlačkou.

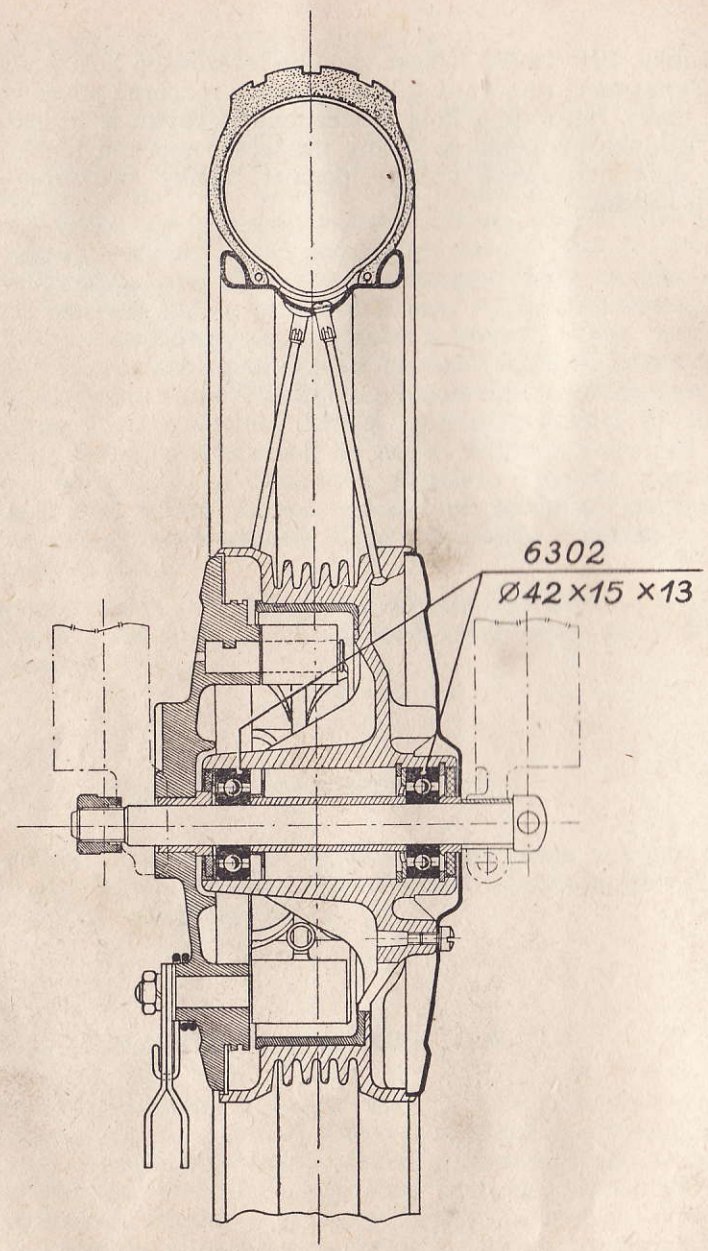
Při výměně řetězu nemusíme zcela demontovat kryt řetězu. Nový řetěz připojíme na starý a jeho pomocí protáhneme nový řetěz do funkční polohy.

4. VYJMUTÍ ZADNÍHO ŘETĚZOVÉHO KOLA

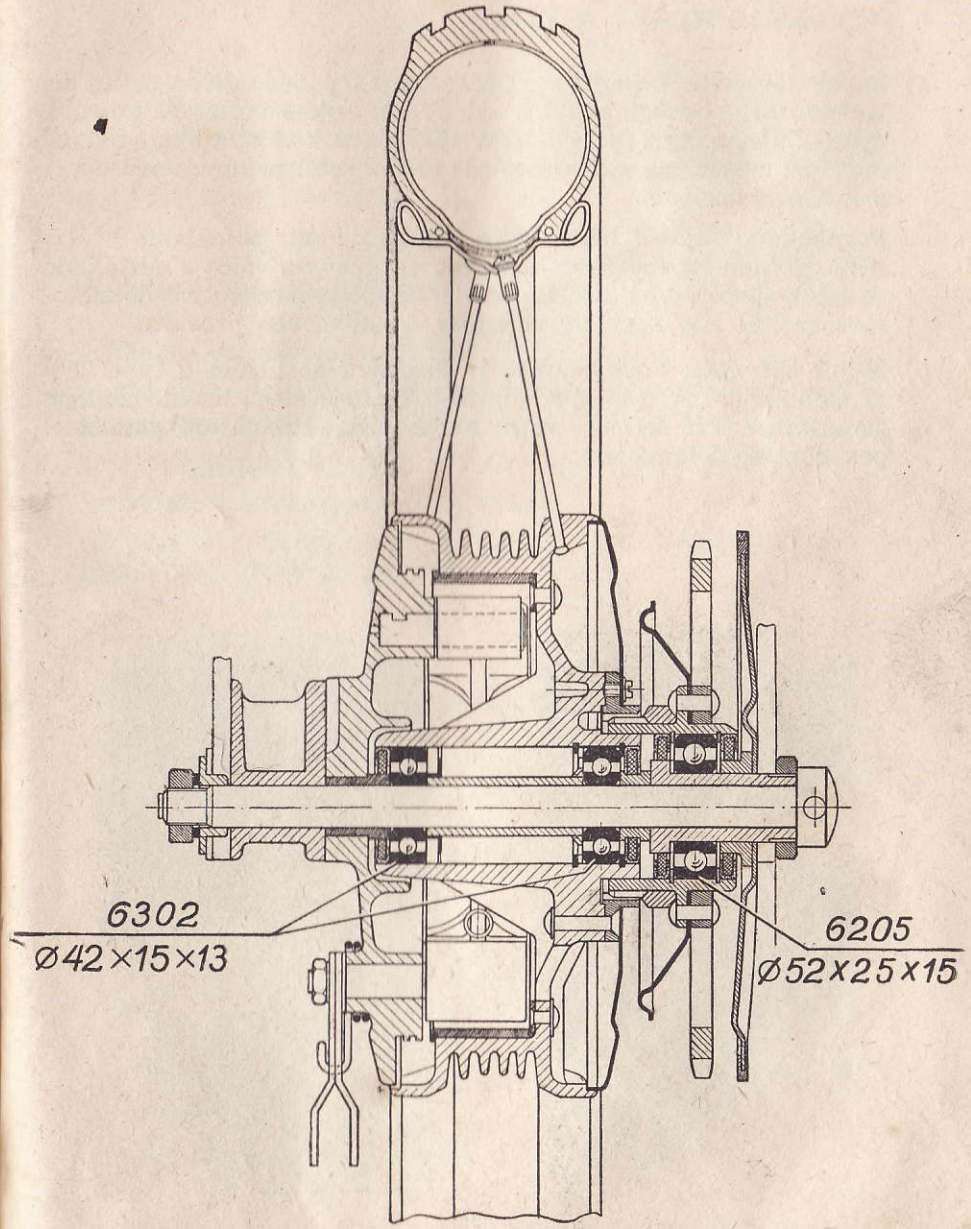
Tuto demontáž provádíme po vyjmutí zadního kola a krytu řetězu. Matici (# 32) řetězového kola vyšroubujeme a řetězové kolo společně s chromovaným talířem vyjmeme.

5. VÝMĚNA KULIČKOVÝCH LOŽISEK KOL

Vyjmeme víko brzdového bubnu s čelistmi. S obou stran hlavy kola odstraníme ucpávky a na straně drážkového unašeče vyjmeme ložiskovou pojistku. S protilehlé strany zarazíme trubkou druhé ložisko tak daleko, až ložisko, které bylo odjištěno, vypadne. Zbylé ložisko vyrazíme na druhou stranu a vyjmeme rozpěrnou trubku. Pozor! Při demontáži ložisek z předního kola musíme nejprve demontovat chromovaný kryt. Nová ložiska zalisujeme tlakem na vnější kroužek pomocí trubky. Při výměně ložiska zadního řetězového kola postupujeme takto: Sejmeme chromovaný talíř a vyrazíme rozpěrné pouzdro. S pravé strany hlavy řetězového kola odstraníme ucpávku a ložiskovou pojistku. Ložisko vyrazíme se strany unašeče pomocnou trubkou. Nové ložisko opět nalisujeme nejlépe pomocí trubky průměru vnějšího kroužku ložiska.



Obr. 33. Řez předním kolem



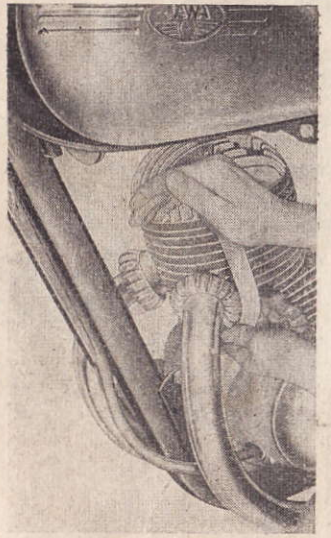
Obr. 34. Řez zadním kolem

6. DEMONTÁŽ HLAVY A VÁLCE

a) **Motor 250 ccm:** Odpojíme od nádržky na palivo přívod paliva ke karburátoru. Odpojíme kabel svíčky. Odpojíme výfukové potrubí, vyšroubujeme čtyři matice upevňující hlavu k válci a hlavu sejmeme. Píst posuneme startovací pákou do dolní polohy a válec vysunutím sejmeme.

Poznámka: Nejde-li hlava válce lehce sejmout, pomůžeme opatrným páčením šroubovákem mezi žebrem hlavy a válce v místě, kde se žebra spojují v nálitek. Po demontáži přikryjeme otvor do motorové skříně, aby nevnikly nečistoty do klikového prostoru.

b) **Motor 350 ccm:** Postup práce je shodný s postupem u typu 250, až na odpojení dvou kabelů od svíček. Každý válec i hlavu snímáme samostatně. Při sejmutí válce nutno píst válce, který snímáme, posunout do dolní polohy.



Obr. 35. Odpojení výfukového potrubí

Obr. 36. Sejmutí hlavy válce — 250

7. VÝMĚNA PÍSTNÍCH KROUŽKŮ

Pístní kroužky vyměňujeme, je-li jejich spára (t. zv. zámek) větší než 0,8 mm (správná šířka spáry je 0,2 mm). Šířku spáry zjistíme, vložíme-li sejmutý kroužek do horní části válce (asi 10 mm hluboko). Kroužky nejlépe sejmeme použitím tří slabých ocelových pásků. Jeden plíšek vsuneme uprostřed a dva u konců pístních kroužků. Téhož způsobu používáme při navlékání.

8. VYJMUTÍ KARBURÁTORU

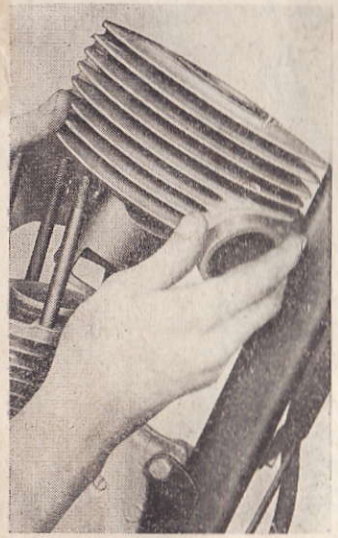
a) Odpojíme přívod paliva u nádrže,

b) uvolníme kryt karburátoru sešroubováním upevňovací matice ze šoupátkové komory,

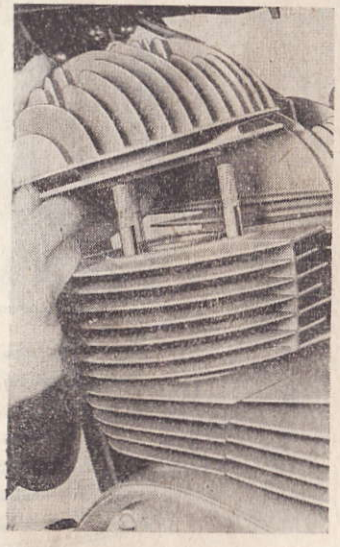
c) kryt vyvlékneme a povolíme upevňovací matice příruby,

d) karburátor vysuneme směrem dozadu,

e) při demontáži karburátoru ponecháme tlumič sání na místě a stlačíme pouze pryžovou spojku.



Obr. 37. Sejmutí válce — 250



Obr. 38. Sejmutí hlavy válce — 350

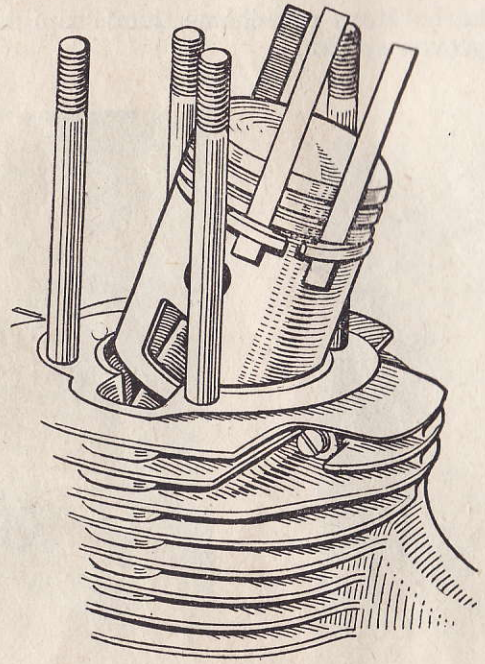
9. DEMONTÁŽ SPOJKY

Demontáž spojky provádíme po sejmutí levého víka motoru. Ke stlačení misek, které zachycují zajišťovací kolíčky, použijeme nejlépe otevřeného klíče # 10. Misky stlačujeme postupně a postupně vyjímáme kolíčky (třikrát). Spojka má 5 lamel s korky a 4 (+ 1 přítlačný kotouč) kovové. Při zpětné montáži vkládáme první lamelu s korkovým obložením, která byla umístěna pod přítlačným kotoučem.

10. DEMONTÁŽ SVĚTLOMETU

Světlomet má tři hlavní díly: objímku s parabolou, spodní a horní část pláště.

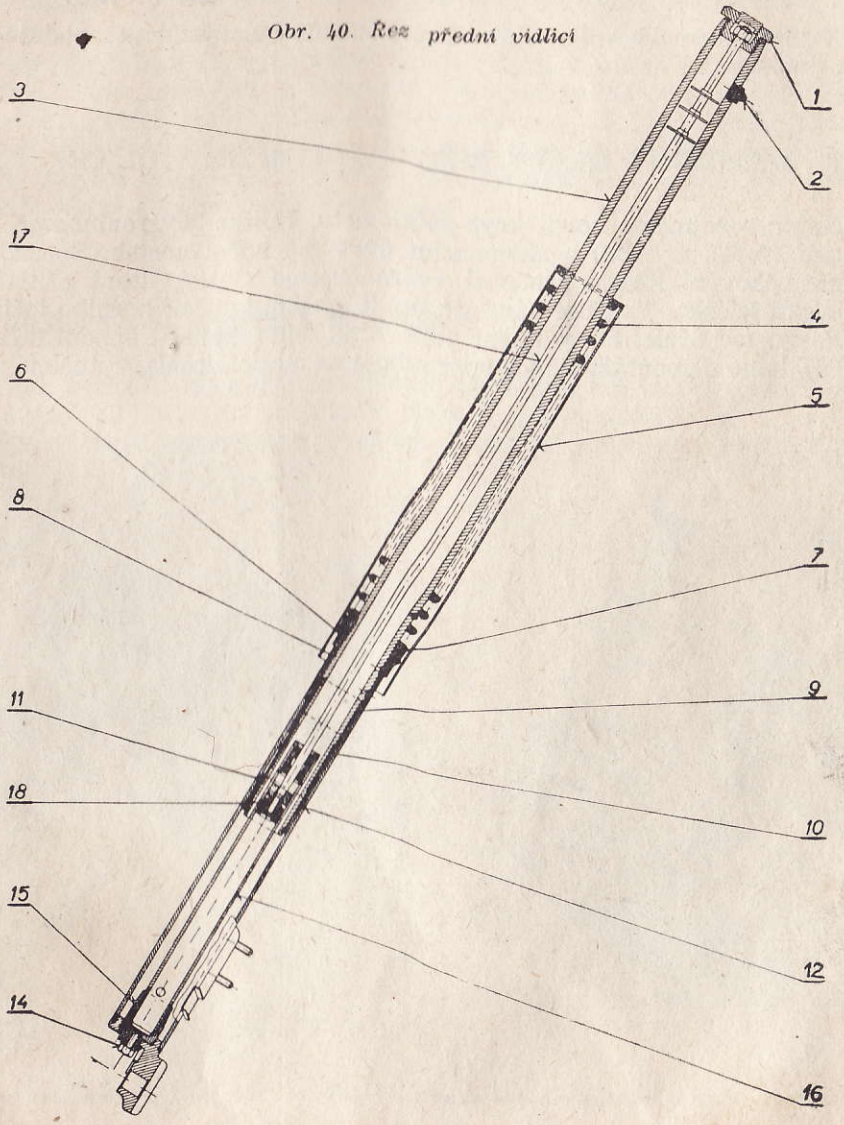
Objímku s parabolou vyjmeme po vyšroubování upevňovacího šroubu M 5 na spodní části objímky, překlopením nahoru a vyjmutím uzávěru s kabely.



Obr. 39. Montáž pístních kroužků

1. *Matice horní*
2. *Ventilek*
3. *Trubka*
4. *Pružina*
5. *Kryt pružiny*
6. *Fibrový kroužek*
7. *Matice kluzáku*
8. *Pouzdro kluzáku*
9. *Pouzdro horní*
10. *Rozpěrka*
11. *Pouzdro dolní*
12. *Kluzák*
14. *Vypouštěcí šroubek*
15. *Koncovka*
16. *Trubka tlumiče*
17. *Tyčka*
18. *Píst tlumiče*

Obr. 40. Řez přední vidlicí



Horní část pláště sejmeme po uvolnění zaklapávacích uzávěrů uvnitř pláště a po odšroubování přesuvné matice pohonu rychloměru.

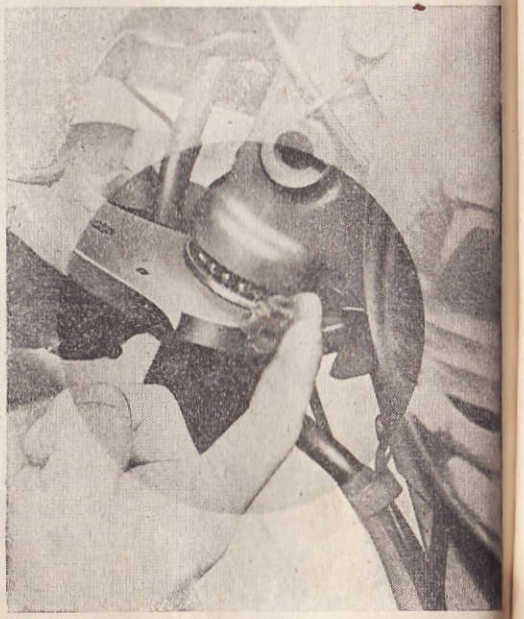
Spodní část pláště demontujeme po sejmutí řidítek (popsáno v kap. 12), odpojení kabelů a bowdenu spojky, odšroubování matice (# 41) s hlavy řízení a po vyšroubování uzavíracích zátek (# 32).

Nyní sejmeme horní nosník vidlice a můžeme vysunout spodní část pláště.

11. DEMONTÁŽ HLAVY ŘÍZENÍ A RAMENE VIDLICE

Nejprve sejmeme horní kryt světlometu, řidítka, vyšroubujeme matice (# 41 a # 32) a sklepnutím uvolníme horní nosník. Speciálním nástrčkovým klíčem částečně vyšroubujeme matici, která přitlačuje misku ložiska. Vznikne nám přístup k mazání kuliček horního ložiska. Posuneme hřídel hlavy řízení dolů a můžeme namazat spodní ložisko. Při úplné demontáži vidlice vyšroubujeme matici docela, vytočíme ven-

Obr. 41. Mazání kuliček v hlavě rámu



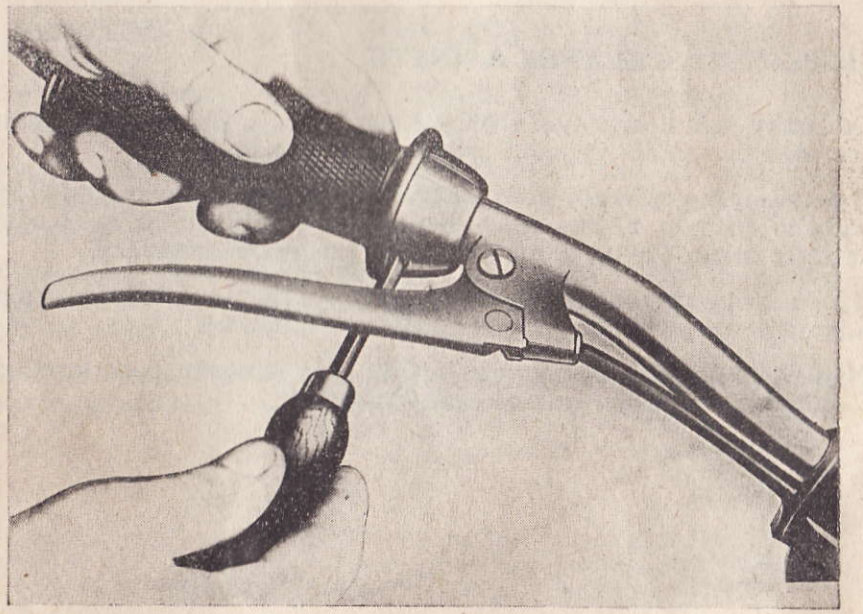
Obr. 42. Mazání kuliček v hlavě rámu

tilky na horních částech vidlicových trubek, povolíme a vyjmeme šrouby, které stahují spodní nosník, vysuneme jednotlivě ramena vidlice a hřídel hlavy řízení. (Předchází ovšem demontáž předního kola a blatníku.)

Při demontáži samotného tlumiče postupujeme následovně: Vyšroubujeme ventilky (2), vypouštěcí šroubek (14) a vyšroubujeme horní matici (1). Za matici (1) a táhlo (17) vytáhneme celý tlumič z trubky (3) včetně pístu (18), trubky (16) a koncovky (15). Při zpětném nasazení tlumiče do trubky (3) nutno dbát toho, aby kolík v koncovce (15) správně zapadl do otvoru v dnu kluzáku (12), jinak by seděl tlumič šikmo a neměl správnou funkci.

12. ŘIDÍTKA — OTOČNÁ RUKOJEŤ

Řidítka jsou upevněna dvěma třmeny, které jsou staženy čtyřmi šrouby s maticemi M 8 K nim přísluší čtyři pérové podložky.
Řidítka můžeme sejmout po uvolnění objímky s parabolou a po sejmutí



Obr. 43. Seřízení otočné rukojeti

horní části pláště světlometu (kap. 10), když povolíme šrouby, které stahují třmeny. Otočnou rukojeť řidítka stáhneme po vyšroubování zapuštěného šroubu otvorem v gumové rukojeti a zátce. Tuhost otáčení rukojeti seřídíme šroubkem v objímce rukojeti.

13. SEJMUTÍ SEDLA

Na levé straně otvorem v krytu povolíme šroub M 6. Zdvihneme přední část sedla a pohybem dopředu a vzhůru sejmeme sedlo. Pod ním je pomocná schránka na náhradní díly, hustilku a umístěn tlumič sání.

14. DEMONTÁŽ NÁDRŽE NA PALIVO

Odpojíme přívod paliva a u předních záchytů nádrže vyšroubujeme dva šrouby M 8 × 10 a u zadních záchytů průběžný šroub s maticí (⌗ 14/12). Ke šroubům přísluší celkem tři pérové podložky, které neopomineme při montáži podložit.

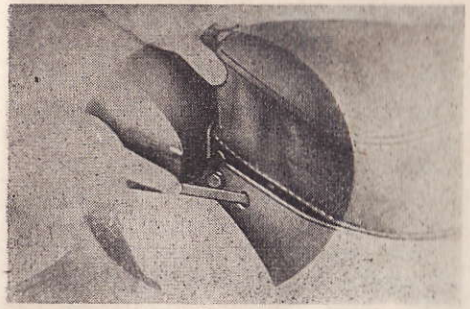
15. SEJMUTÍ SCHRÁNEK A KRYTŮ

Schránky jsou upevněny 3 šrouby k rámu stroje. Z pravé neopomineme před demontáží vyjmout spinač brzdového světla.

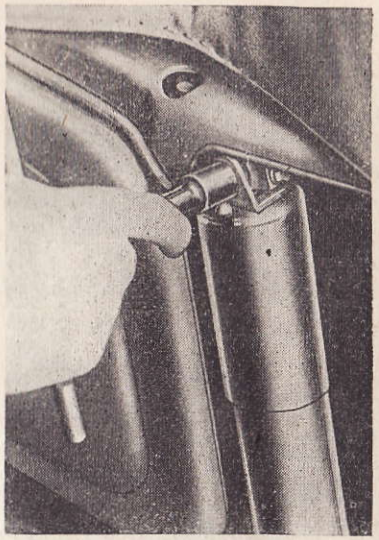
S pravé strany vyšroubujeme: matici (⌗ 12) a průběžný šroub (⌗ 14) zadního záchytu nádrže na palivo, šroub (⌗ 10) u záchytu nožní brzdy a šroub (⌗ 10) a matici poblíže tandemové stupačky.

S levé strany vyšroubujeme: šroub (⌗ 12) u záchytu přední stupačky a šroub a matici (⌗ 10) poblíže tandemové stupačky.

Nyní vyšroubujeme šest šroubů (M 3,5) na středním pásu krytů za motorem a vyjmeme opatrně části krytů.



Obr. 44. Uvolnění sedla



Obr. 45. Povolení horního záchytu tlumiče

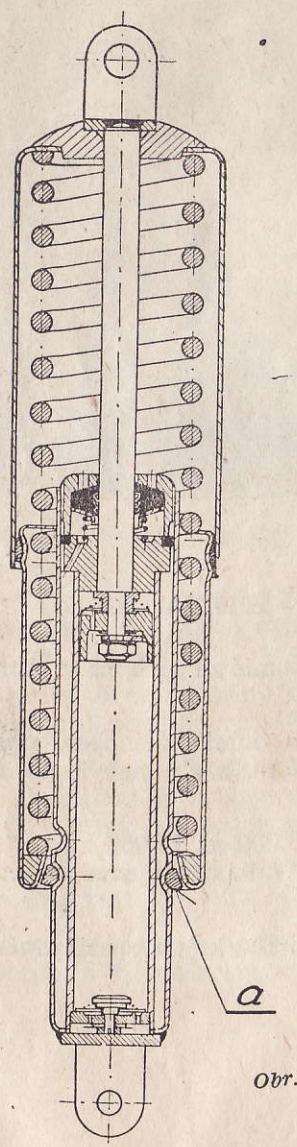
16. DEMONTÁŽ ZADNÍHO PÉROVÁNÍ A VÝMĚNA OLEJE

Po vyšroubování dvou šroubů M 8 vyjmeme tlumič ze záchytů v rámu a kyvné vidlici.

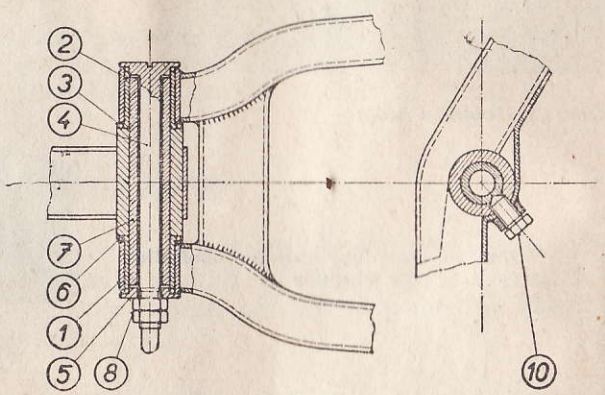
Nový tlumič má proti dosavadnímu zvýšenou tlumicí účinnost, možnost přestavovat tvrdost pružiny a je uspořádán tak, aby nebylo nutno tlumičový olej doplňovat.

Doporučuje se však výměna oleje po ujetí 10.000 až 15.000 km. Případné opravy, vymytí a výměnu oleje (50 cm³) doporučujeme provést v odborné dílně.

Přestavení tvrdosti provedeme po stlačení dolního krytu pružiny přestavením kroužku (a) do druhé drážky.



Obr. 46. Řez tlumičem kmitů



Obr. 47. Řez uložením kyvné vidlice

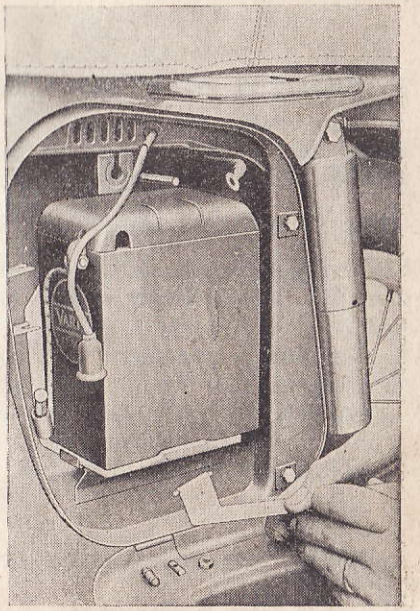
1. Zadní vidlice
2. Pouzdro
3. Gumové těsnění
4. Svorník
5. Opěrka
6. Miska
7. Čep
8. Matice
9. Pojistný šroub s maticí

17. ZADNÍ KYVNÁ VIDLICE

Při demontáži zadní kyvné vidlice předcházejí tyto operace: Sejmutí plechových krytů (kap. 15), tlumičů výkyvů (kap. 16), demontáž zadního kola (kap. 2), krytu řetězu (kap. 3) a vyjmutí zadního řetězového kola (kap. 4), a tlumičů výfuku. Potom vyšroubujeme na spodku trubky zajišťovací šroub a matici a obě matice (⌀ 17) na levé straně rámu. Uvolněný svorník vytlačíme na pravou stranu a vyjmeme opěrku. Stahovákem vytáhneme čep kyvné vidlice. Doporučujeme svěřit tuto opravu odborné dílně, vybavené spec. nářadím.

18. VYJMUTÍ BATERIE

Otevřeme levou schránku a vyjmeme pouzdro pojistky z držáku, tím odpojíme jeden kabel a druhý (uzemnění + pól) uvolníme po vyšroubování matice (⌀ 10) a vysunutí tvarové podložky se šroubu uzemnění. Upevňovací pásek odklopíme dolů a baterii vyjmeme.



Obr. 48. Vyjmutí baterie

19. DEMONTÁŽ SPÍNACÍ SKŘÍNKY

Demontáž spínací skříňky provádíme pouze v nutném případě. Uvolníme a odklopíme parabolu světlometu, uvolníme a vyjmeme rychloměrové hodiny. Horní plášť světlometu rovněž uvolníme a máme volný přístup k spínací skříňce, upevněné k hornímu plášti.

20. VYJMUTÍ MOTORU Z RÁMU

Odpojíme: 1. Přívod paliva, 2. bowden plynu a spojky (v motoru), 3. pohon rychloměru (šroubek ve spodní části levé poloviny motorové skříně), 4. kabely se svíček a kabel „N", 5. kabely od dynama.

Demontujeme: 1. sedlo, 2. kryt řetězu, 3. levou schránku na baterii, 4. výfuky, 5. pravé víko motoru, 6. nástavec krytu řetězu, 7. vyjmeme kabely z pravé poloviny motorové skříně.

Odmontováním levé schránky jsme si uvolnili přístup k zadním motorovým šroubům, které povolíme a vysuneme. Dále povolíme a vyjmeme čtyři přední šrouby upevňující motor k rámu a motor vysuneme na levou stranu k rámu.

21. SEJMUTÍ PRAVÉHO A LEVÉHO VÍKA MOTORU

Pravé víko sejímáme, potřebujeme-li seřídit spojku (úplné seřizování viz část II., kap. 6), nebo zapalování.

Vyšroubujeme dva šrouby a víko sejmeme.

Levé víko sejímáme před demontáží spojky (výměna lamel), nebo primárního řetězu. Postupujeme takto: 1. vypustíme olej, 2. uvolníme stahovací šroub řadicí páky, 3. páku poklepem sesuneme s hřídele, 4. uvolníme 5 upevňovacích šroubů, 5. víko sejmeme opatrným vypáčením dvěma šroubováky, které zasadíme do výřezů v přední a zadní části víka. Při montáži levého víka neopomineme vložit nové papírové těsnění a šrouby řádně dotáhnout, aby neunikal olej okolo dosedacích ploch víka a skříně.

Upozornění!

Vyhražujeme si právo změn, vzniklých vývojem, oproti vyobrazením nebo popisům uvedeným v této příručce

Závody 9. května, n. p.

IV. TABULKA PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ

Příznaky poruchy			Zjištěná porucha	Odstranění
Motor nemá správný běh	Motor klepe		Motor je přehřát	Motor nechat vychladnout a nejet na vysoké otáčky
			Kontakty svíčky žhaví, špatná svíčka	Svíčku vyměnit
			Mnoho karbonu v hlavě válce	Sejmout hlavu a karbon odstranit
			Velký předstih	Seřídit předstih natočením nosníku přerušovače
			Tlumič výfuku zanesen	Tlumič výfuku sejmout, rozebrat a vyčistit
	Vynechává	Správná jiskra	Voda nebo olej v karburátoru	Karburátor vyčistit
			V karburátoru dochází palivo	Otevřít palivový kohout, přelít zásobu paliva, doplnit směs, prohlédnout přívodní potrubí
			Občasné krátké spojení kabelu na válec	Kabel obalit isolační páskou a nejlépe vyměnit
			Chudá směs	Seřídit karburátor
			Špatně namíchaná směs paliva a oleje	Směs před nalitím do nádrže na palivo dobře promísit
		Nepravidelná jiskra	Nevhodná svíčka	Svíčku vyměnit
			Zaolejovaná svíčka	Svíčku vyjmout a očistit
			Velká vzdálenost kontaktů svíčky	Vzdálenost kontaktů seřídit přihnutím na 0,5 mm
			Znečištěné kontakty přerušovače	Kontakty očistit hadříkem namočeným v benzinu
			Špatně nastavené kontakty přerušovače	Vzdálenost kontaktů nastavit na 0,4 mm
			Občasné krátké spojení kabelu ke svíčce	Kabel omotat isolační páskou případně vyměnit

Příznaky poruchy				Zjištěná porucha	Odstranění
Motor nelze roztočit nebo se zastavil	Karburátor lze přeplavit	Motor má kompresi	Svíčka dává jiskru	Karburátor je v pořádku	
				Přehřátý motor	Motor nechat vychladnout a udržovat v nízkých otáčkách
				Nedostatečné mazání	Dbát, aby olej byl vždy s palivem dobře promíchán, a to v poměru 1 : 25
				Bodenové lanko ke karburátoru je přetrženo	Lanko vyměnit
				Špatné těsnění mezi karburátorem a válcem	Těsnění vyměnit
				Karburátor není v pořádku	
				Ucpaná tryska	Trysku vyjmout a vyčistit
				Děravý plovák	Plovák zaletovat nebo vyměnit
				Plovák visí	Plovák uvolnit
				Plováková jehla neuzavírá	Poškozenou jehlu nahradit novou nebo opravit
Motor nemá správný běh	Motor nemá dostatečný výkon (netáhne)	chvilemi		Mnoho usazeného karbonu ve válci, hlavě, výfukových průchodech a tlumičích výfuku	Sejmout hlavu, válec, případně i výfukové potrubí a karbon odstranit
				Částečně ucpaný přívod paliva	Odmontovat potrubí a vyčistit
				Špatně seřízené zapalování	Seřídit vzdálenost kontaktů přerušovače a předstih
				Neseřízený karburátor (špatná směs)	Seřídit volný běh, polohu jehly a vyčistit čistič vzduchu
				Ucpané tlumiče výfuku	Tlumiče výfuku rozebrat a karbon odstranit
				Opotřebený vnitřek válce a píst	Nový výbrus válce, nový píst a kroužky, zjistit opotřebení píst. čepu atd. (odborná dílna)
				Motor nasává falešný vzduch (poloviny skříní nebo hrdlo karburátoru netěsní)	Poloviny skříní oddělit, dotykové plochy očistit a nanést těsnicí hmotu a pevně smontovat. Těsnění pod hrdlem karburátoru vyměnit.
		Trvale		Částečně ucpaný přívod paliva nebo čistič	Přívod paliva nebo čistič vyčistit
				Bowdenové lanko plynu vázne	Lanko promazat příp. vyměnit
				Přehřátý motor	Motor nechat vychladnout a udržovat jej v malých otáčkách
				Vadná svíčka	Svíčku vyměnit

Příznaky poruchy					Zjištěná porucha	Odstranění
Motor nelze roztočit nebo se zastavil	Karburátor lze přeplavit	Svíčka nedává jiskru	Na konci kabelu není jiskra			
				Karburátor nelze přeplavit	V nádrži není palivo	Přepustit palivo ze zásoby a co nejdříve nádrž palivem doplnit
					Palivový kohout v přívodním potrubí je uzavřen	Kohout otevřít
					Ucpaný čistič paliva nad kohoutem	Palivový kohout vyšroubovat a čistič vyčistit
					Ucpané potrubí nebo síťko v karburátoru	Potrubí sejmout a profoukнout, karburátor vyjmout a vyčistit
					Ucpaná dírka ve víčku plnicího otvoru nádrže	Vzdušný otvor ve víčku vyčistit
				Na konci kabelu je jiskra	Zaolejovaná svíčka	Svíčku vyjmout a vyčistit
					Porušená isolace svíčky	Svíčku vyčistit
					Krátké spojení mezi elektrodami svíčky	Elektrody oddálit na vzdálenost 0,5 mm a vyčistit
					Velká vzdálenost elektrod svíčky	Elektrody přiblížit na vzdálenost 0,5 mm
			Červená kontrolka nesvítí		Kliček není zasunut do spínací skříňky	Kliček zasunout a otočit do příslušné polohy
					Spálená pojistka u baterie	Pojistku vyměnit
			Červená kontrolka svítí		Kontakty přerušovače znečištěny	Kontakty očistit hadříkem namočeným v benzinu
					Vadné kontakty přerušovače	Kontakty dát opravit nebo vyměnit
					Kabel zapalovače přetržen nebo uvolněn	Kabel vyměnit, příp. spojit a omotat isolační tkanicí
					Spálená isolace kabelu	Kabel omotat isolační páskou a co nejdříve vyměnit
					Porušený kondensátor	Vyměnit za nový
					Porušená isolace vinutí statoru	Opravit v odborné dílně
					Voda v přerušovači	Vodu vyfoukat, vytřít a nechat vyschnout
		Svíčka dává jiskru	Motor nemá kompresi		Zlomený pístní kroužek	Nahradit novým
					Zapečený pístní kroužek	Sejmout, očistit a znovu nasadit
					Těsnění pod svíčkou propouští	Těsnění nahradit novým

POPIS ČINNOSTI DVOUDOBÉHO MOTORU

Dvoudobý systém spalovacího motoru je zvláště výhodný pro motocyklové motory. Má malý počet pohybujících se součástí a tím menší opotřebení a větší spolehlivost v provozu. Pracovní činnost dvoudobého motoru je obsažena jen v jedné otáčce (t. j. — dva zdvihy pístu).

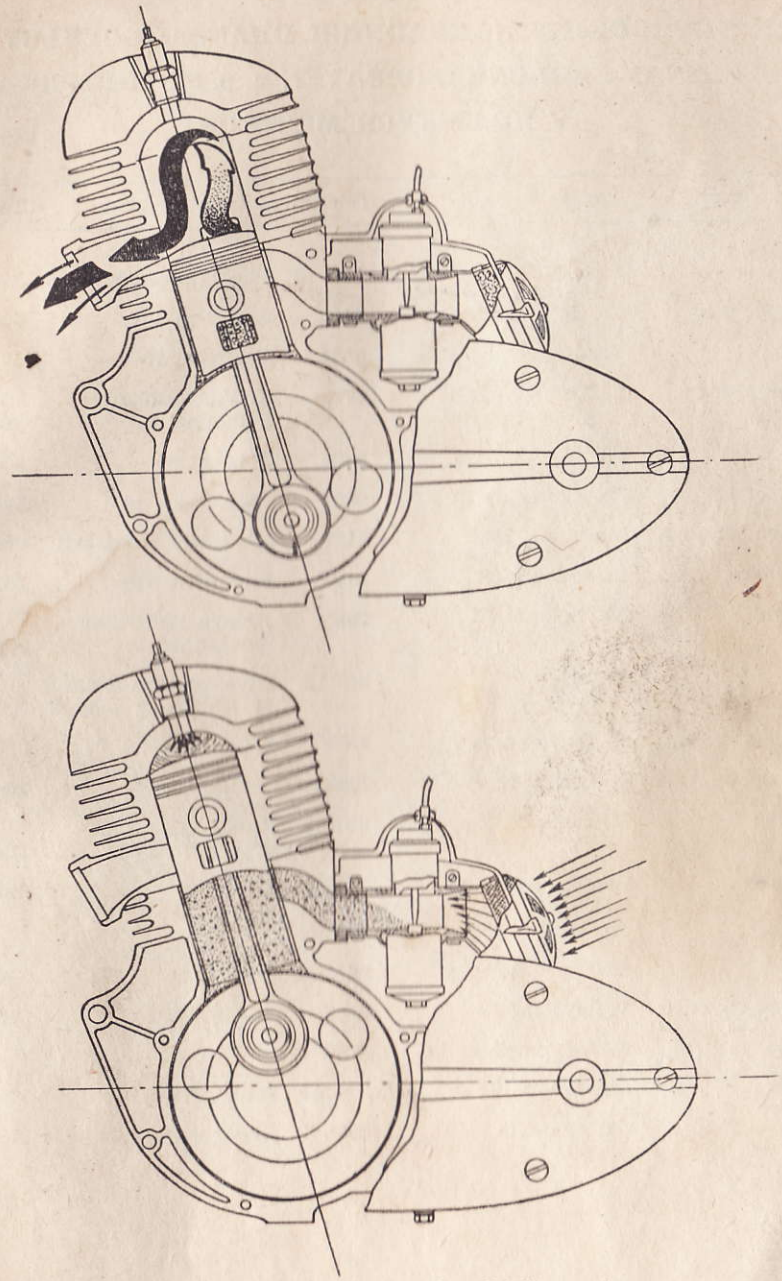
1. Píst se pohybuje nahoru:

Píst uzavře nejdříve přepouštěcí kanály, pak výfukový kanál a nastává stlačení směsi v kompresním prostoru hlavy válce. Několik okamžiků před horní polohou pístu je stlačená směs zapálena elektrickou jiskrou zapalovací svíčky.

Mezitím nastává pod pístem podtlak, který způsobuje nasání čerstvé směsi z karburátoru do prostoru klikové skříně.

2. Píst se pohybuje dolů:

Po zapálení směsi nastává **vlastní pracovní zdvih** (předání síly expandujících plynů pomocí klikového ústrojí a převodů zadnímu kolu motocyklu). Horní hrana pístu otevře nejprve výfukový kanál a nastává výfuk spálených plynů. Horní hrana a okénka pístu otevrou pak dva přepouštěcí kanály. Pod pístem a v klikovém prostoru je čerstvá směs, stlačená pístem při tomto pohybu dolů. Otevřenými přepouštěcími kanály proudí nyní tato čerstvá směs **usměrněna tvarem kanálu — do válce;** oba proudy se setkají, narazí na stěnu válce, postupují směrem ke hlavě válce, která je otáčí ke straně výfukového kanálu. Čerstvá směs naplňuje válec a současně vytlačuje zbylou spálenou směs (výplach).

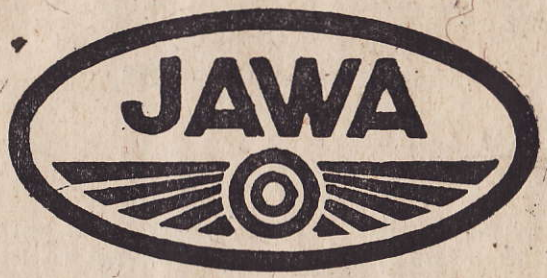


Obr. 49. Schema činnost dvoudobého motoru

SEZNAM PRODEJEN NÁHRADNÍCH DÍLŮ MOTOCYKLOVÝCH A SEZNAM ZÁRUČNÍCH OPRAVEN n. p. MOTOTECHNA V KRAJSKÝCH MĚSTECH

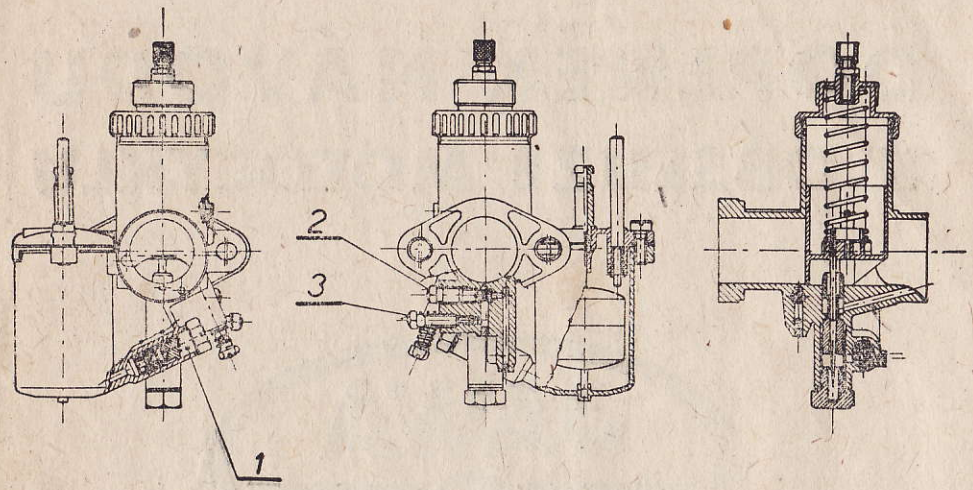
Kraj	Adresa prodejny	Telefon	Adresa opravny	Telefon
Praha	Pha I, N. Republiky	658-78	Pha 11, Jeseniova 56	220-551
Č. Budějovice	Tř. 5. května 3	3488	Riegrova 45	4642
Plzeň	Františkánská 11	5584	Leninova 73	4912
Karlovy Vary	I. P. Pavlova 34	3732	K. Vary-Bohatice Příkopná 3	2087
Ústí n. Lab.	Mírové nám. 23	3836	Tovární 35	3011
Liberec	Na rybníčku 2	5001	Zhořelecká 14	3482
Hradec Králové	Stalinova 789	5129	Moravské předměstí	6864
Pardubice	Stalinova 108	2491	Strossova 238	2410
Jihlava	Havlíčkova 13	2998	Jihlava-Bedřichov Smetanova 1	3261
Brno	Veselá 2	387 19	Židenice, Gebauerova 11, Stalinovy sady 4	365-75
Olomouc	J. Wolkera 26	4889	J. Wolkera 26	3889
Gotwaldov	Stalinova 47	2640	Stalinova 47	2640
Ostrava	Mlýnská 4	251-74	Kunčičky, Frýdecká 282	303-72
Bratislava	Leningradská 6	327-75	Janská 3	459-89
	Gorkého 5 (motodílny ČZ)	270-82		
Nitra	Stalingradská 18	2876	Robotnická 2	2404
Banská Bystrica	V. Širokého 13	2767	Žlté Piesky 31	3197
Žilina	Národ. povstání 32	2767		
Košice	Štúrova 4	210-81	Janka Kráľa 8	209-44
Prešov	Stalinova 117	2338	Budovatelská 34	2430

DOPLNĚK NÁVODU
K OBSLUZE MOTOCYKLU



250 ccm, typ 353/04
350 ccm, typ 354/04
s novým karburátorem

ZÁVODY 9. KVĚTNA, n. p. PRAHA 1960



Nový karburátor
2926 SB pro 250 ccm
2924 SB pro 350 ccm

1 — Šroub hlavní trysky
2 — Volnoběžná tryska
3 — Šroub vzduchu volnoběhu

Volnoběžná tryska (2) je zašroubována z pravé strany nad šroubem vzduchu volnoběhu (3). Při čištění této trysky stačí vyšroubovat šroub (2) a trysku profouknout.

Hlavní tryska je umístěna v šikmém šroubu (1) mezi plovákovou a šoupátkovou komorou, takže k jejímu vyčištění není třeba vyjímat karburátor z motoru, ale postačí vyšroubovat zmíněný šikmý šroub (1) a trysku vyčistit.

Ostatní informace o údržbě karburátoru jsou obsaženy v návodu k obsluze (viz díl II., kapitola 7).

ZAJÍŽDĚNÍ NOVÉHO STROJE

Nový motocykl, stejně jako automobil, vyžaduje pečlivé zaběhnutí, které je podmínkou pro dosažení vysoké životnosti motoru. Jen takovým záběhem je možno dosáhnout jemného sladění styčných povrchů všech pohyblivých dílů tak, aby nedošlo k lokálnímu přehřátí třecích ploch a k jejich event. porušení.

Z toho vyplývá, že základním požadavkem dobrého záběhu je neodebírati po určitou dobu vyšší výkon motoru, t. j. dodržovat omezení rychlosti dle připojené tabulky.

Stroj 250 ccm — typ 353-04

Ujeté km	Dovol. rychlost v rovině	Seřízení karburátoru	
		Poloha jehly	Šroub vzduchu volnoběhu povolen o
Do 1500 km	60 km/hod.	4. zářez shora	½ otáčky
1500 až 3000 km	70 km/hod.	3. zářez shora	1 až 1¼ otáč.
3000 až 5000 km	85 km/hod.	2. zářez shora	1 až 1¼ otáč.
nad 5000 km	bez omezení	2. až 1. zářez shora	1 až 1¼ otáč.

Stroj 350 ccm — typ 354-04

Ujeté km	Dovol. rychlost v rovině	Seřízení karburátoru	
		Poloha jehly	Šroub vzduchu volnoběhu povolen o
Do 1500 km	60 km/hod.	5. zářez shora	¼ otáčky
1500 až 3000 km	75 km/hod.	5. zářez shora	½ otáčky
3000 až 5000 km	90 km/hod.	4. zářez shora	¾ otáčky
nad 5000 km	bez omezení	4. až 3. zářez shora	¾ otáčky

Standardní seřízení karburátorů:

Karburátor 2926 SB — pro stroj 250 ccm

1. Hlavní tryska č. 120.
2. Jehla šoupátka ve 2. zářezu shora (po zajetí stroje).
3. Volnoběžná tryska č. 60.
4. Šroub vzduchu volnoběhu povolen ze zataženého stavu o 1 až 1¼ otáčky (po zajetí stroje).

Karburátor 2924 SB — pro stroj 350 ccm

1. Hlavní tryska č. 125.
2. Jehla šoupátka ve 3. zářezu shora (po zajetí stroje).
3. Volnoběžná tryska č. 60.
4. Šroub vzduchu volnoběhu povolen ze zataženého stavu o ¾ otáčky.

Pro dobu záběhu jsou karburátory seřízeny na poněkud bohatší směs. V průběhu zajíždění je v zájmu spotřeby paliva nutno upravit polohu jehly a šroubu vzduchu dle výše uvedené tabulky.

Upozornění:

Za účelem zajištění správného zajetí stroje jsou nové karburátory opatřeny dorazem šoupátka, který znemožňuje otevření šoupátka přes stanovenou míru.

Tento doraz nesmí být odstraněn ani zkracován dříve než po najetí alespoň 1500 km a jeho odstranění může provést pouze garanční opravna.

Ještě po odstranění dorazu šoupátka je však nutno dodržovat omezení rychlosti při současném seřízení karburátoru dle shora uvedené tabulky.

KNT 7 - 3343 - 60