



Stráž 201-488 01



125
MOTOCYKL
175



TECHNICKÝ POPIS A JÍZDNÍ NÁVOD
SE ZVLÁŠTNÍM ZŘEATEM NA OBSLUHU A UDRŽOVÁNÍ

III. VYDÁNÍ 1961

NOVÝ MOTOCYKL



125 ccm typ 453 - 175 ccm typ 450

TECHNICKÝ POPIS NÁVOD K OBSLUZE A UDRŽOVÁNÍ

| TYP | 125 ccm | 175 ccm |
|----------------------|-----------|-----------|
| Počet válců | 1 | 1 |
| Obsah válců | 123,2 ccm | 171,7 ccm |
| Platí od čís. stroje | | |

Vyrábí:

České závody motocyklové n. p.
Strakonice

III. VYDÁNÍ 1961

OBSAH

I. POPIS A NÁVOD K OBSLUZE

| | Strana |
|--------------------------------|--------|
| 1. Technické údaje | 6 |
| 2. Popis motocyklu | 9—10 |
| 3. Popis elektrického zařízení | 11—14 |
| 4. Zajištění nového stroje | 15—16 |
| 5. Návod k obsluze | 16—20 |
| 6. Čeho se nutno varovat | 21 |

II. ÚDRŽBA

| | |
|---|-------|
| 1. Čištění stroje | 22 |
| 2. Mazání stroje | 23—27 |
| 3. Seřizování brzd | 28 |
| 4. Pneumatiky | 28—30 |
| 5. Napínání řetězu | 31 |
| 6. Spojka a její seřízení | 32—33 |
| 7. Karburátor JIKOV 2922 SB 12 a 2924 SB 14 | 33—34 |
| 8. Údržba elektrického zařízení | 36—39 |
| 9. Dekarbonisace | 39—40 |
| 10. Kontrola šroubů a mitek | 40 |

III. DEMONTÁŽE A MONTÁŽE BEZ SPEC. NÁRADI

| | |
|---|-------|
| 1. Vyjmutí předního kola | 41 |
| 2. Vyjmutí zadního kola | 42 |
| 3. Sejmутí krytu řetězu | 43 |
| 4. Vyjmutí zadního řetězového kola | 44 |
| 5. Výměna kuličkových ložisek kol | 44—45 |
| 6. Demontáž hlavy a válce | 46 |
| 7. Výměna pístních kroužků | 47 |
| 8. Vyjmutí karburátoru | 47 |
| 9. Demontáž spojky | 47 |
| 10. Demontáž světlometu | 48 |
| 11. Demontáž hlavy řízení a přední vidlice | 48—49 |
| 12. Řídítka a otočná rukojeť | 49—53 |
| 13. Sejmутí sedla | 53 |
| 14. Demontáž nádrže na palivo | 54 |
| 15. Sejmутí krytů | 54 |
| 16. Nový teleskopický kapalinový tlumič zadního přerovávání | 55 |
| 17. Zadní kyvná vidlice | 56 |
| 18. Vyjmutí baterie | 57—58 |
| 19. Demontáž spínací skříňky | 57 |
| 20. Vyjmutí motoru z rámu | 58 |
| 21. Sejmутí pravého a levého víka motoru | 58 |

IV. TABULKA PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ

| | |
|----------------------------------|----|
| Popis činnosti dvoudobého motoru | 62 |
| Seznam nářadí | 62 |

SEZNAM OBRÁZKŮ

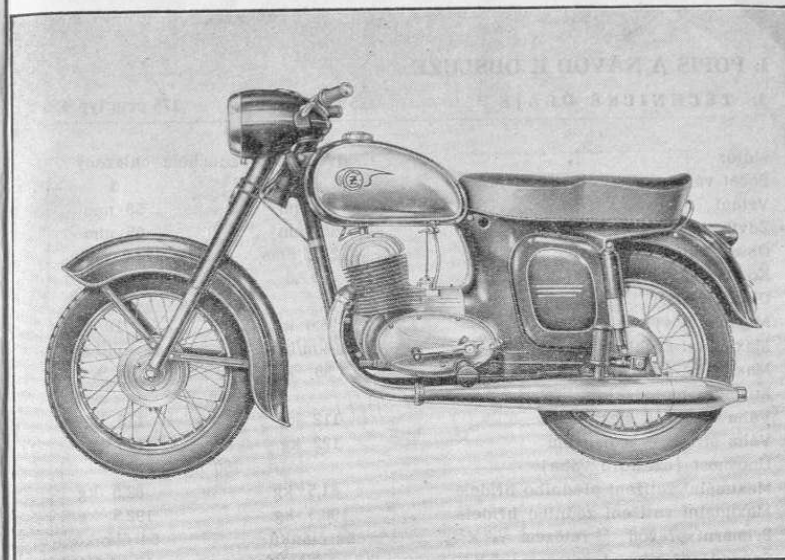
| | |
|--|--|
| 1. Motocykl ČZ 125 ccm, typ 453 | 29. Měření odtrhu přerušovače |
| 2. Motocykl ČZ 175 ccm, typ 450 | 30. Dynamo 125, 175 |
| 3. Rozměry motocyklu | 31. Seřízení dopadu světel |
| 4. Řez motorem | 32. Vyjmutý tlumič výfuku |
| 5. Uzamykání stroje | 33. Uvolnění přední brzdy |
| 6. Vyznačení spotřebičů el. proudu | 34. Vyjmutí předního kola |
| 7. Polohy klíčku spínací skříňky | 35. Vysunutí hřídele zadního kola |
| 8. Schema elektrického zapojení | 36. Vyjmutí zadního kola |
| 9. Spínač „Stop“ | 37. Rozpojení krytu řetězu |
| 10. Kontrolní a plnicí otvor oleje | 38. Rozpojení řetězu |
| 11. Polohy páčky výpustného kohoutu | 39. Řez předním kolem |
| 12. Spínací skříňka | 40. Řez zadním kolem |
| 13. Mazací plán — levá strana | 41. Součásti zadního řetězového kola a zadní brzdy |
| 14. Mazací plán — pravá strana | 42. Sejmутí hlavy válce |
| 15. Výpustný šroub | 43. Sejmутí válce |
| 16. Plnění předního tlumiče | 44. Montáž pístních kroužků |
| 17. Plnění zadního tlumiče | 45. Uvolnění objímky s parabolou |
| 18. Samočinné mazání zadní kyvné vidlice | 46. Řez přední vidlicí |
| 19. Seřízení přední brzdy | 47. Vyšroubování zátek vidlice |
| 20. Seřízení zadní brzdy | 48. Mazání kuliček v hlavě rámu |
| 21. Správná montáž pneumatiky | 49. Mazání kuliček v hlavě rámu |
| 22. Řez ráfkem a pneumatikou — montáž pláště | 50. Snímání řídítek |
| 23. Napínání řetězu | 51. Seřízení otočné rukojeti |
| 24. Kontrolní okénko řetězu | 52. Uvolnění sedla |
| 25. Schema činnosti vypínání spojky | 53. Povolení horního záchytu tlumiče |
| 26. Seřizování spojky | 54. Řez zadním tlumičem |
| 27. Řez karburátorem | 55. Řez uložením kyvné vidlice |
| 27a Řez tlumičem sání | 56. Vyjmutí baterie |
| 28. Vyjmutí pojistky | 57. Schema činnosti dvoudobého motoru |

ÚVODEM

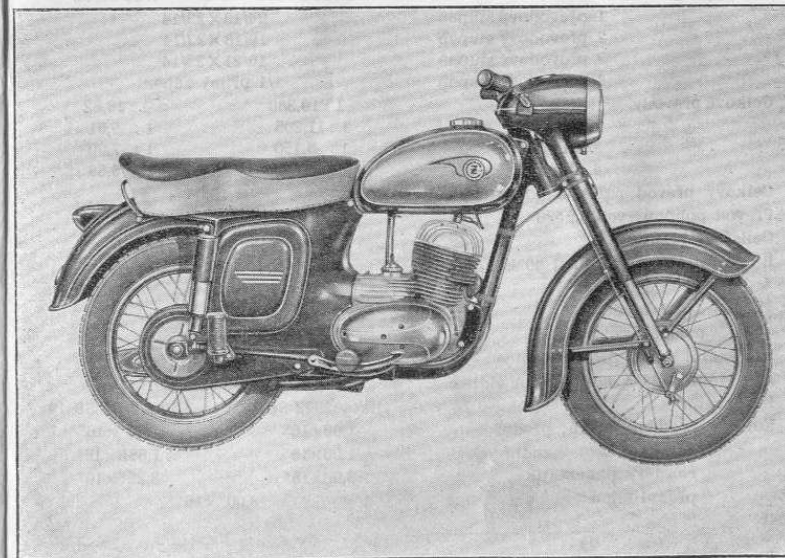
Odborníci našich motocyklových závodů, konstruktéři a dělníci zhotovili pro Vás tento nový typ stroje nejmodernější světové koncepce, aby Vám zpříjemnili jízdu i ovládání motocyklu za všech okolností. Je to dokonalý stroj, jehož moderní konstrukce je zárukou výkonu, pohodlí a elegance. Věříme, že tento 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 si počínat při drobných opravách a údržbě. Dbejte pokynů zde uvedených.

Přejeme Vám tisíce krásných a radostných kilometrů na novém typu motocyklu.



Obr. 1. ČZ 125 ccm, typ 453



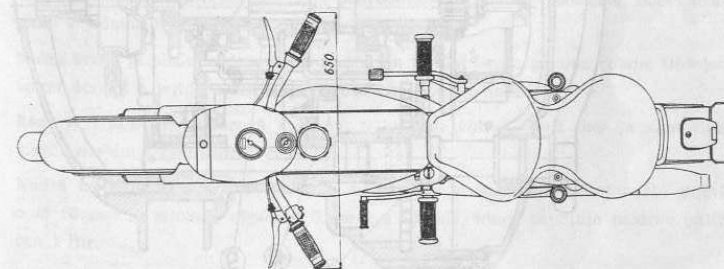
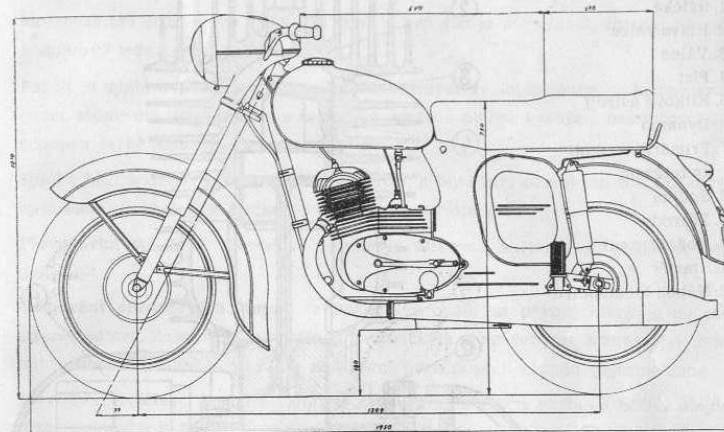
Obr. 2. ČZ 175 ccm, typ 450

I. POPIS A NÁVOD K OBSLUZE

1. TECHNICKÉ ÚDAJE

125 ccm typ 453 175 ccm typ 450

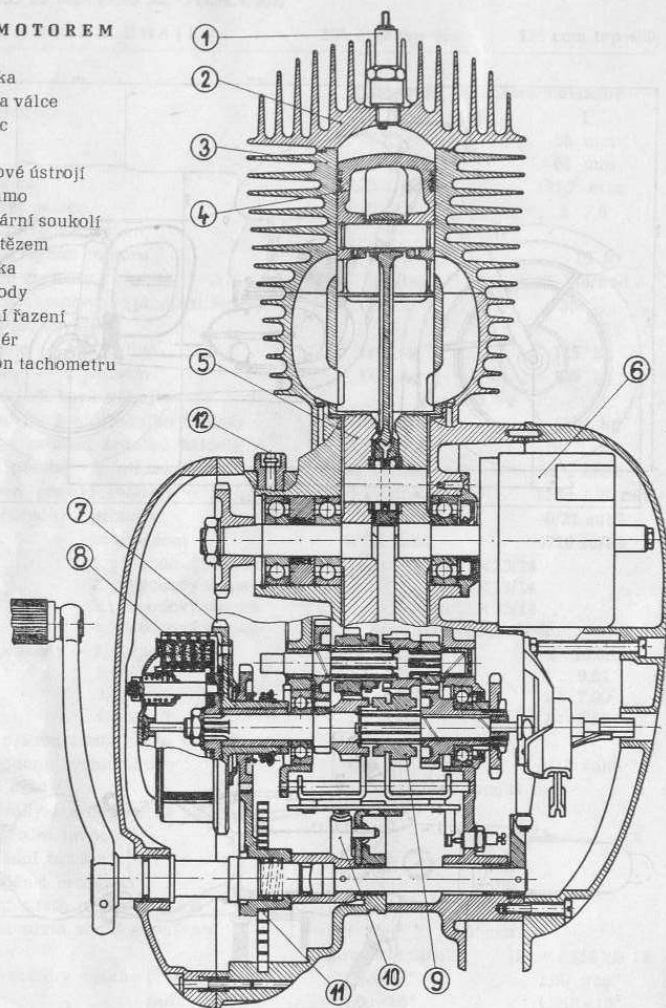
| | | |
|---|-----------------------------|------------------|
| Motor | dvoudobý, vzduchem chlazený | |
| Počet válců | 1 | 1 |
| Vrtání | 52 mm | 58 mm |
| Zdvih | 58 mm | 65 mm |
| Obsah válců | 123,2 ccm | 171,7 ccm |
| Kompresní poměr | 1 : 7,8 | 1 : 7,6 |
| Obsah nádrže na palivo | 13 litrů | |
| Maximální výkon motoru | 6,6 k | 10 k |
| Maximální rychlost | 72 km/hod. | 85 km/hod. |
| Maximální stoupavost (plné zatížení) | 36 % | 38 % |
| Rozměry motocyklu | obr. 3 | |
| Váha stroje — bez paliva | 112 kg | 115 kg |
| Váha stroje — s palivem | 122 kg | 125 kg |
| Únosnost (užitková váha) | 150 kg | |
| Maximální zatížení předního hřídele | 81,5 kg | 82,5 kg |
| Maximální zatížení zadního hřídele | 190,5 kg | 192,5 kg |
| Primární převod řetězem $\frac{3}{8}'' \times \frac{3}{8}''$ | 54 článků | 54 článků |
| Sekundární převod řetězem $\frac{1}{2}'' \times \frac{5}{16}''$ | 117+1 článků | 119+1 článků |
| Poměr převodů — primární | 40/21 zubů | 40/21 zubů |
| sekundární | 47/14 zubů | 47/16 zubů |
| 1. převodový stupeň | 24/13×23/14 | |
| 2. převodový stupeň | 19/18×23/14 | |
| 3. převodový stupeň | 16/21×23/14 | |
| 4. převodový stupeň | 1/1 přímý záběr | |
| Celkové převody — 1. stupeň | 1 : 19,380 | 1 : 16,82 |
| 2. stupeň | 1 : 11,205 | 1 : 9,61 |
| 3. stupeň | 1 : 8,150 | 1 : 7,00 |
| 4. stupeň | 1 : 6,400 | 1 : 5,59 |
| Celkový převod roztačecího ústrojí | 1 : 3,04 | |
| Převod pohonu rychloměru | 4/13 zubů | 4/11 zubů |
| Čelistové brzdy | Ø 140 mm/35 mm | |
| Brzdné dráhy z rychlosti 40 km/hod. | | |
| přední brzdou | 30,8 m | |
| zadní brzdou | 30,8 m | |
| oběma brzdami | 15,4 m | |
| Maximální zdvih přední vidlice | 130 mm | |
| Maximální zdvih zadní kyvné vidlice | 100 mm | |
| Karburátor | Jikov 2922 SB 12 | Jikov 2924 SB 14 |
| Kola — rozměry ráfků: přední | 1,60×16" | 1,60×16" |
| zadní | 1,60×16" | 1,85B×16" |
| rozměry pneumatik | 3,00×16" | 3,25"×16" |
| přední pneu | 3,00"×16" | |



Obr. 3. Rozměry motocyklu

REZ MOTOREM

1. Svíčka
2. Hlava válce
3. Válec
4. Píst
5. Klikové ústrojí
6. Dynamo
7. Primární soukolí se řetězem
8. Spojka
9. Převody
10. Nožní řazení
11. Startér
12. Náhon tachometru



Obr. 4. Řez motorem

2. POPIS MOTOCYKLU

Motocykl 125 ccm — typ 453 a 175 ccm — typ 450 je jednostopé vozidlo, sloužící k dopravě jedné nebo dvou osob.

Použit je spalovací motor — dvoudobý s vratným vyplachováním, chlazený vzduchem. Motor má tichý běh, je v celkovém rozsahu otáček vyvážen, bez vibrací a je schopen velké akcelerace.

Spojka běží v olejové lázni. Je pětigelamlová, s lamelami ocelovými a s korkovým obložním. Ovládána je páčkou na levé straně řídítek.

Převodovka má čtyři převodové stupně. S klikovou skříní tvoří jednotlivý blok motoru.

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

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

Použit je karburátor „Jikov“ — typ 2922 SB 12 u motocyklu 125 ccm a typ 2924 u motocyklu 175 ccm. Je umístěn v motorové skříní pod krytem. Průměr difusoru karburátoru 2922 SB 12 je 22 mm, průměr difusoru karburátoru 2924 SB 14 je 24 mm. Hlavní tryska u stroje 125 ccm je 105 dle Solex, u stroje 175 ccm je 109, poloha jehly šoupátka ve II. zářezu shora, šroubek volnoběhu povolen o $1/2$ –1 ot.

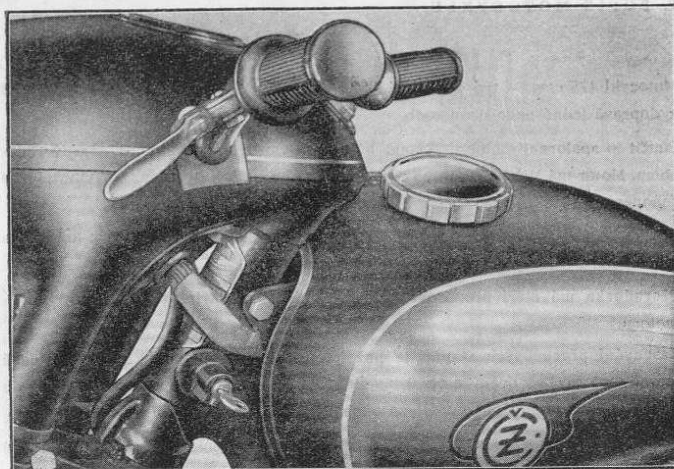
Drátová kola jsou snadno vyjímatelná — přední i zadní hřídel je výsuvný. Spojení zadního kola s řetězovým kolem je provedeno drážkovým unašečem. Počet drátů je 36 v jednom kole, \varnothing drátu 3,1, závit M 3,5.

Zadní brzda je obsluhována pravou nohou a přední brzda pravou rukou. Obě jsou velmi účinné a jejich seřazení je možné bez použití nářadí.

Rám je trubkový, odporově svařený, s kyvnou vidlicí, jejíž čep je samočinně mazán olejem z rychlostní skříně.

Nádrž na palivo (obsah 13 litrů) je vylisována z ocelového plechu. Má uzávěr o \varnothing 60 mm se sítím a výpustný kohout s filtrem, který zajišťuje rezervu paliva cca 1 litr.

Motocykl je vybaven pohodlným dvojsedlem s vložkou z mechové gumy. Poskytuje spolu se zadním pérováním velmi pohodlnou jízdu pro řidiče i spolujezdce. Sedlo je ve sklopené poloze zajištěno uzamknutím pomocí dosického zámku vsunutého do



Obr. 5. Uzamykání stroje

otvoru na levé straně. Po odemčení a odklopení dvojsedla jsou přístupné uzávěry obou schránek, které lze rukou odjistit a schránky odklopit. Bez odklopení sedla nelze otevřít schránky.

Stupačky jsou sportovní, nastavitelné.

Rídítka mají vnější \varnothing 22 mm a šířku 660 mm. Jsou provedena z jednoho kusu a jsou přestavitelná.

Pérování přední je provedeno teleskopickou vidlicí s olejovými tlumiči kmitů. Pérování je po přífince dvěma válcovými pružinami. Součástí pérování jsou zakryty ocelovými pouzdry. Obsah tlumičové kapaliny v jednom tlumiči — 200 ccm.

K docílení správné funkce olejového tlumiče kmitů v přední vidlici plníme každou nosnou trubku 200 ccm směsí tlumičového oleje a samomísícího oleje M 5 mix v poměru 1:1, tj. 100 ccm tlumičového oleje smíchat se 100 ccm samomísícího oleje M 5 mix.

Zadní pérování je po kružnici. Kyvná vidlice je odpružena dvěma válcovými pružinami a je opatřena olejovými tlumiči kmitů. Pérování je zakryto ocelovými pouzdry. Obsah kapaliny v jednom tlumiči — 50 ccm.

Uzamknutí stroje je možno provést dosíčkým zámkem, který vsuneme do otvoru na levé straně hlavy rámu, po natočení řízení doprava (obr. 5). Zámek lze zajistit (uzamknout) klíčkem ve dvou polohách. V poloze zámek zasunut zcela dovnitř, je stroj (řízení) uzamčen, v poloze zámek povysunut je řízení odjistěno a zámek zajištěn proti vypadnutí, takže jej není nutno zcela vyjmout.

3. POPIS ELEKTRICKÉHO ZARÍZENÍ

Zapalování je dynamobateriové. **Dynamo** je stejnosměrné, šestipólové. Výkon dynamu 45 W, napětí 6 V.

Stator dynamu je upevněn dvěma šrouby M 6 ke skříni motoru. Nese natáčivý přerušovač (pro seřízení předstihu), regulátor napětí, svorkovnici, uhlíky a kondensátor. Rotor dynamu je nasazen na klikovém hřídeli a přitážen šroubem společně s vačkou, která ovládá přerušovač.

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

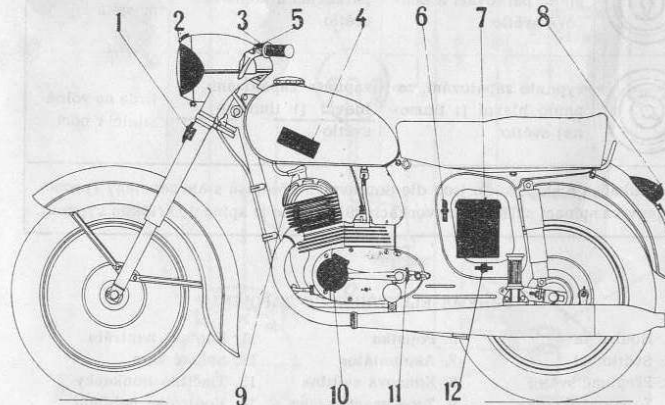
Baterie 14 AH, 6 V, olověná s elektrolitem, ředěnou kyselinou sírovou. Je uložena v levé schránce a **zapojena na kostru kladným pólem**. Vedle baterie je v pouzdře pojistka 15 A, tvar podle normy ČSN 72581 (obr. 28).

Spínací skříňka automobilového typu, třípolohová, kruhová, je umístěna v horním plášti reflektoru. Rozděluje proud z dynamu nebo baterie do spotřebičů.

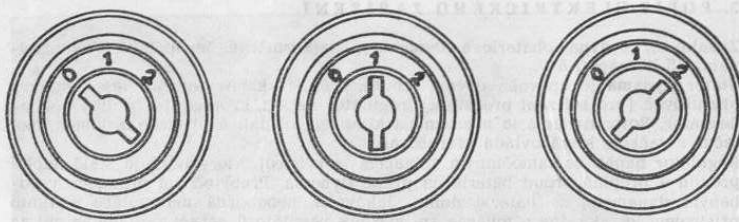
Pod pláštěm reflektoru jsou ve zvláštním držáku uchyceném na rychloměru 2 kontrolní žárovky 6 V/1,5 W, které prosvítají výřezem v tachometru na číselník. Sklo výřezu je na koncích zabarveno, a to:

Na pravé straně červeně, přísluší k žárovce kontroly nabíjení a na levé straně oranžově, přísluší žárovce kontroly chodu naprázdno.

- | | | |
|---------------------|---------------------|-------------------------------------|
| 1. Houkačka | 5. Spínací skříňka | 9. Zapalovací svíčka |
| 2. Světlo | 6. Pojistka | 10. Dynamo (na pravé straně) |
| 3. Přepínač světel | 7. Baterie | 11. Kontaktnice chodu naprázdno |
| 4. Zapalovací cívka | 8. Koncová svítilna | 12. Spínač „Stop“ (v pravé schánce) |



Obr. 6. Vyznačení spotřebičů elektrického proudu



Obr. 7. Polohy klíčku spínací skříňky

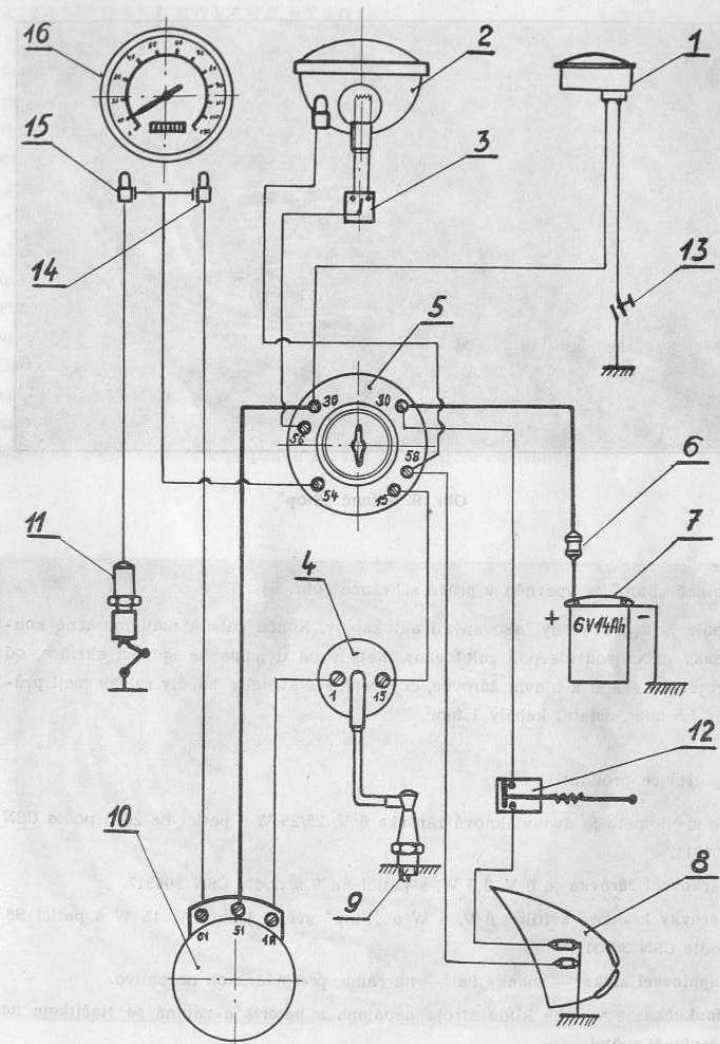
POLOHY KLÍČKU SPÍNACÍ SKŘÍŇKY

| Poloha klíčku | Klíček zasunut do 1/2 hloubky | Klíček zcela zasunut (motor běží) | |
|---------------|--|--|-------------------------------|
| | veškeré spotřebiče vypnuty - viz poznámku *) | zapnuto zapalování | jízda ve dne |
| | vypnuto zapalování, zapnuto parkovací a koncové světlo | zapnuto zapalování, parkovací a koncové světlo | jízda v noci městem |
| | vypnuto zapalování, zapnuto hlavní (i tlumené) světlo | zapnuto zapalování, hlavní (i tlumené) světlo | jízda na volné silnici v noci |

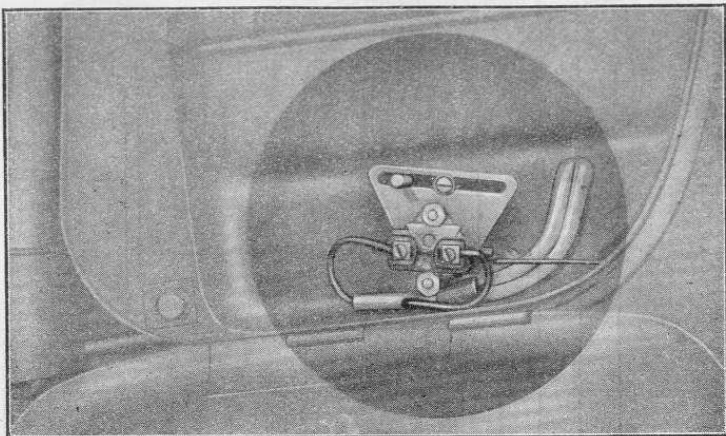
*) Houkačka a stop světlo jsou dle dopravních předpisů stále zapojeny (propojeny ve spínací skříňce na svorkách 30) a nelze je spínací skříňkou vypnout.

SCHEMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ

- | | | |
|---------------------|----------------------|------------------------|
| 1. Houkačka | 6. Pojistka | 11. Kontakt neutrálu |
| 2. Světlomet | 7. Akumulátor | 12. Spínač stop |
| 3. Přepínač světel | 8. Koncová svítilna | 13. Tlačítko houkačky |
| 4. Zapalovací cívka | 9. Zapalovací svíčka | 14. Kontrolka nabíjení |
| 5. Spínací skříňka | 10. Dynamo | 15. Kontrolka neutrálu |
| | | 16. Rychloměr |



Obr. 8. Schema elektrického zapojení



Obr. 9. Spínač „Stop“

Spínač „Stop“ je upevněn v pravé schránce (obr. 9).

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

Spotřebiče proudu:

Ve světlometu je dvouvláknová žárovka 6 V, 25/25 W s patičí Ba 20 d podle ČSN 304311.

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

Žárovky koncové svítilny 6 V, 5 W a „Stop“ svítla jsou 6 V, 15 W s patičí S8, podle ČSN 304319.

Zapalovací cívka — značky Pal — na rámu, pod nádržíkou na palivo.

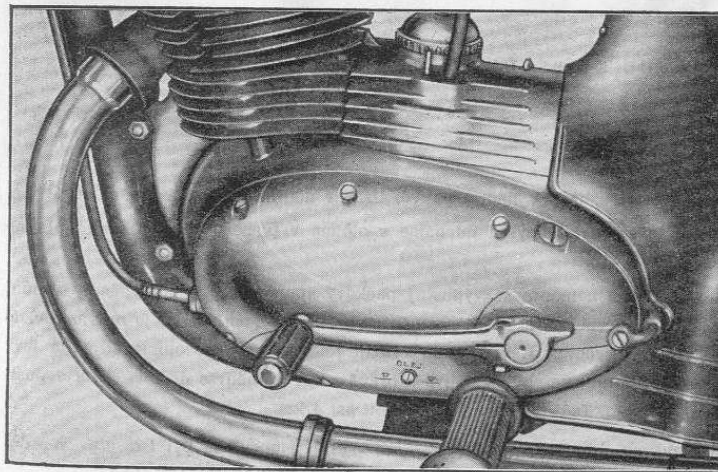
Houkačka je v době klidu stroje napájena z baterie a zapíná se tlačítkem na přepínači světel.

Zapalovací svíčka — u obou typů 125 a 175 — PAL 14/240.

4. ZAJIŽDENÍ NOVÉHO STROJE

Při převímání nového stroje doporučujeme zákazníkovi, aby před první jízdou 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 M6×6 (obr. 10). Nalévání oleje - viz část II, kap. 2, „mazání stroje“.

O tom, že je v tlumičích kmitů dostatečné množství kapaliny, se přesvědčíme, 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 nehoupou, nedoráží, nehlučí nebo neklepe. Upozorňujeme, že u tohoto typu motocyklu závisí pohodlná jízda především na správné činnosti olejových tlumičů kmitů, jejichž přesný a poměrně jemný mechanismus vyžaduje trochu Vaší pozornosti. Kontrolujte a doplňujte tlumičovou kapalinu podle návodu a případné závady co nejdříve odstraňujte.



Obr. 10. Kontrolní a plnicí otvor oleje

Nový motocykl potřebuje najetí asi 1500—2000 km nežli může být plně využito jeho výkonu. Svědomitým a opatrným zajížděním prodloužíte životnost součástí a proto se řiďte podle těchto pokynů:

- a) Míchejte pohonnou směs v předepsaném poměru. Do ujetí 500 km dávejte do paliva olej v poměru 1:12, od 500—2000 km v poměru 1:15 a po 2000 km 1:20.
- b) Do ujetí prvních 500 km nepřekročujte maximální rychlost:

| | |
|--|------------|
| Při prvním stupni rychlostním | 15 km/hod. |
| Při druhém stupni rychlostním | 35 km/hod. |
| Při třetím stupni rychlostním | 45 km/hod. |
| Při čtvrtém stupni rychlostním | 55 km/hod. |
- c) Při zastavování nechte motor běžet v nejnižších otáčkách.
- d) Občas překontrolujte všechny šrouby a matice, zda nejsou uvolněny.
- e) Po ujetí 500 km vyměňte olej v převodové skříně. Druhou výměnu oleje proveďte po ujetí 1500 km. Viz část II, kap. 2, „Mazání stroje“.
- f) Po ujetí prvních 1500—2000 km vyměňujte kapalinu v tlumičích přední vidlice. Viz část II, kap. 2, „Mazání stroje“.

5. NÁVOD K OBSLUZE

A. Před jízdou.

Přesvědčte se, je-li v nádrži palivo. Uzávěr nádrže se otvírá otočením doleva. Palivo po zajetí motocyklu mícháme s olejem v poměru 1 : 20 a nádrž plníme přes síto.

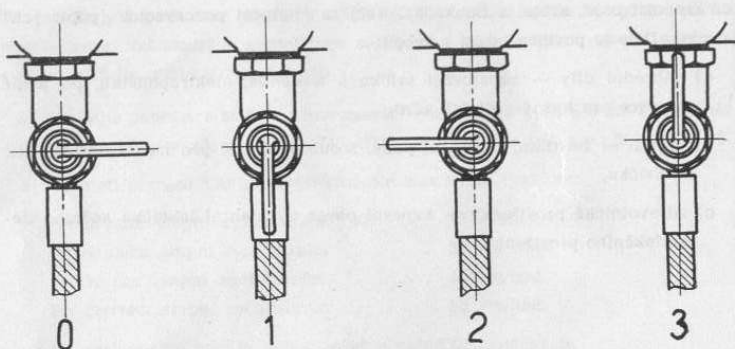
Na nádrži jest namontován vypustný páčkový kohout (obr. 11). Vypustný kohout zajišťuje rezervu paliva, která postačí asi na 30 km (tento údaj je ovšem závislý na terénu a rychlosti). V případě využití této rezervy naklopíme stroj na levý bok a tím přelejeme zbytek paliva z pravé poloviny nádrže do levé, tj. k vypustnému 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

né činnosti brzd, světel a houkačky. Ručí za čitelnost poznávacích (popisných) značek. Dále je povinen voziti 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.



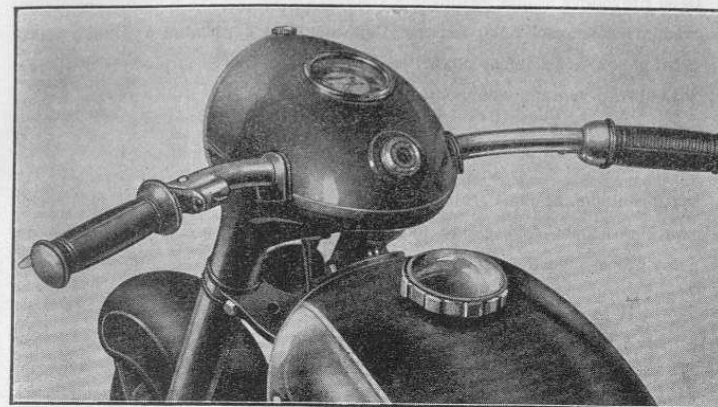
Obr. 11. Polohy páčky výpustného kohoutu

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| 0. Přívod paliva uzavřen | 2. Přívod paliva uzavřen |
| 1. Hlavní přívod paliva otevřen | 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 2krát až 3krát vypneme. Je-li činnost spojky správná, zasuneme opět chod naprázdno.

- Otevřeme výpustný kohout a karburátor přeplavíme stisknutím přeplavovacího kolíčku. (Přeplavování a zavírání vzduchu provádí se pouze u studeného motoru).
- Zasuneme klíček do spínací skříňky a otočíme jej do příslušné polohy. Je-li baterie v pořádku, svítí žárovka vpravo — červená. Nesvítí-li žárovka vlevo — oranžová, musíme zasunout chod naprázdno mezi první a druhý převodový stupeň. Při zapnutí zapalování nenecháme stroj delší dobu stát, neboť by se vybila baterie, případně by se poškodily ochranné odpory nebo zapalovací cívky.



Obr. 12. Spínací skříňka

- Mírným tlakem nohou na nášlapnou plošku upravenou na náboji řadicí páky zamáčkneme páku směrem dovnitř motoru a současně ji pootočíme do polohy vhodné pro roztočení motoru. Poté sešlápnutím páky roztočíme motor. Po naskočení motoru se páka samočinně vrací do vodorovné polohy. V případě potřeby můžeme motor roztočit při zasunutém převodovém stupni, vypneme-li ručně spojku. Doporučujeme provádět za chladného počasí.

C. Jízda.

- Při rozjíždění stiskneme levou rukou páku spojky, levou nohou zasuneme první převodový stupeň pohybem páky nožního zasouvání nahoru a páku spojky za stejnoměrného přidávání plynu pomalu povolujeme. V případě přetržení lanka spojky rozjedeme stroj tím způsobem, že zasouvací páku spouštíme z polohy pomalu. Jedeme-li rychlostí asi 15 km, ubereme plyn a sešlápneme zasouvací páku dolů a plyn opět přidáme.

Další převodové stupně 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 apod.), přesuneme zasunutý převodový stupeň na stupeň první a spojku podržíme vypnutou. Při brzdění používáme též brzdu na přední kolo, avšak o něco později než brzdu zadní a pouze v přímém směru jízdy.

D. Činnost elektrického zařízení při roztáčení motoru a při jízdě.

Při zcela zasunutém klíčku v polohách 0—1—2, tj. při zapnutém zapalování pokud je motor v klidu, svítí červené světlo, což znamená, že dynamo nedodává proud a spotřebiče si jej berou z baterie. Po spuštění motoru a dosažení 1300 ot/min. červené světlo zhasne, baterie se nevybíjí. Spotřebiče berou proud z dynama a přebytkem proudu je dobíjena baterie. Rozsvítí-li se červená při vysokých obrátkách, znamená to, že je vada v elektrickém zařízení a je nutná prohlídka v odborné dílně. Oranžová svítlna svítí, je-li zasunut chod naprázdno mezi I. a II. stupněm.

6. 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 motoru nikdy tím způsobem, že necháme spojku „prokluzovat“, nýbrž včas zasuneme nižší převodový stupeň, ale nejezdíme zbytečně dlouho na první rychlostní stupeň.

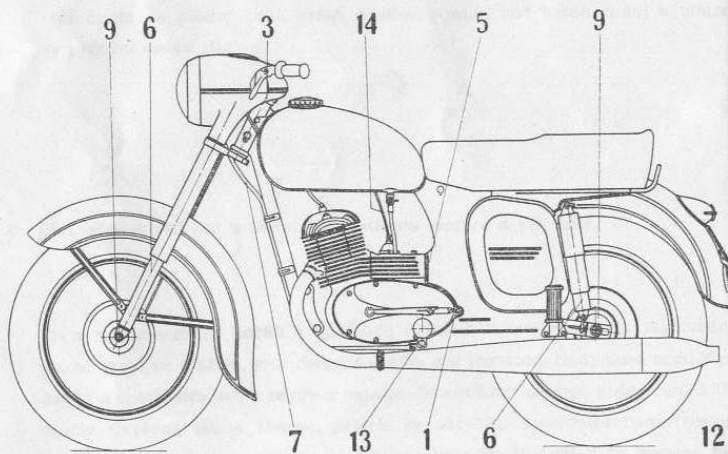


II. ÚDRŽBA

1. ČISTENÍ STROJE

Jednoduchá hladká linie motocyklu umožňuje snadné čištění. Stroj umýváme vodou, pomocí houby. Části znečištěné olejem a prachem omýváme petrolejem. Při mytí stroje dbáme, aby voda nevnikla do karburátoru, světlometu a brzd. Chromované a lakované části osušíme a vyleštíme flanelem nebo jelenicovou koží. Lakované části můžeme leštit též leštící pastou na laky. Vodu ze žeber válce odstraníme nejlépe roztočením motoru, po jehož zahřátí se voda vypaří.

Poznámka: Benzin, petrolej, olej rozpouští gumu (pneumatiky, rukojeti řídítek, stupačky). Chráníme proto gumové součásti před stykem s těmito kapalinami.

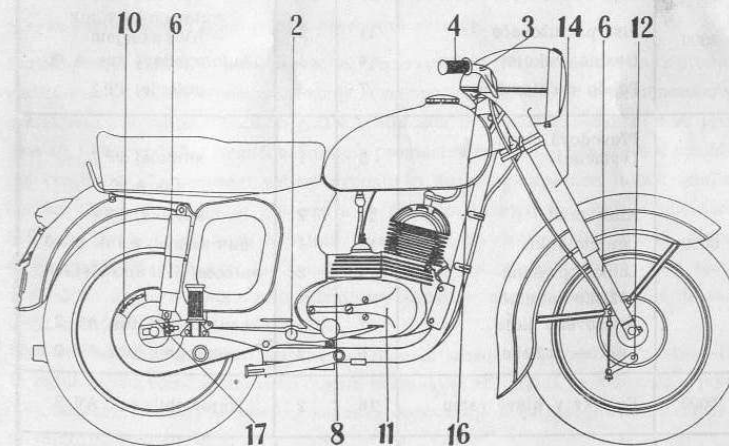


Obr. 13. Mazací plán - levá strana

2. MAZÁNÍ STROJE

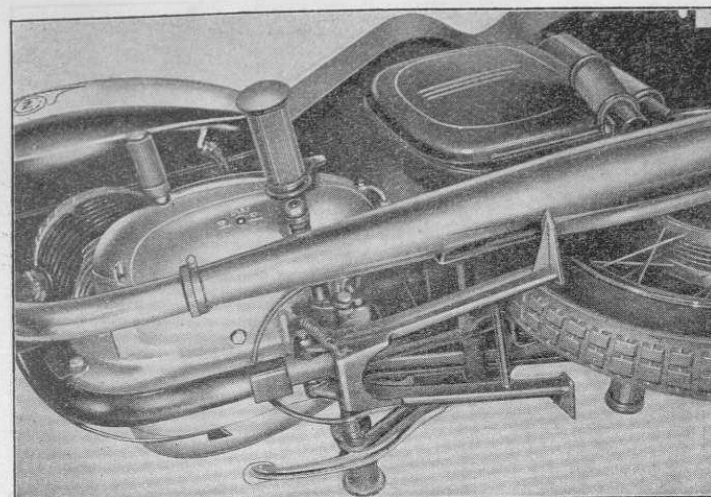
Motor je mazán samočinně přidáním „automobilového oleje M5 mix“ do paliva v poměru 1 : 20.

Převodovou skříň plníme v létě „automobilovým olejem PP 7“ a v zimě „automobilovým olejem PP 7“ (asi 800 ccm) pravidelně po ujetí 5000 km. Výměnu oleje provedeme nejlépe po skončení jízdy, když je motor a olej teplý. Teplý olej vyplaví s sebou většinu nečistot. Vypouštění starého oleje provádí se výpustným šroubem — obr. 15. Skříň vyčistíme proplachovacím olejem („Ložiskový olej 207“) takto: Plnicím otvorem (obr. 10 — horní šipka) nalejeme do převodové skříně asi 550 ccm proplachovacího oleje a necháme motor běžet 2—5 minut v malých otáčkách (projedeme 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 skříně určuje kontrolní šroub (obr. 10 — dolní šipka). Otevřením tohoto šroubu přezkontrolujte občas hladinu a případně olej doplňte.



Obr. 14. Mazací plán - pravá strana

| TABULKA MAZÁNÍ (obr. 13, 14) | | | | | |
|------------------------------|--|------------------------|---------------|--|--------|
| Po ujetí km | Místo mazání | Číslo maz. místa | Počet míst | Druh mazadla | |
| | | | | v létě | v zimě |
| | Kyvná vidlice | 1 | 1 | samočinně mazána z rychlostní skříně | |
| 500 | Čep páky nožní brzdy | 2 | 1 | automobilový tuk A 00 | |
| | Čepy páček (přední brzda, spojka) | 3 | 2 | autoolej PP 7 | |
| 1000 | Převodová skříně (doplnění) | 5 | 1 | autoolej PP 7 | |
| 2000 | Tlumiče kmitů přední vidlice (výměna) pro 1 tlumič | 6 | 2 | 100 ccm M 5 mix tlumičový olej 100 ccm tlumičový olej autoolej PP 7 | |
| | Sekundární řetěz | 10 | 1 | tuk A 00 | |
| 3000 | Čepy vahadel přerušovače | 11 | 1(2) | autoolej PP 7 | |
| | Plst přerušovače | 11 | 1 | automobilový tuk AV 2 s olejem | |
| | Otočná rukojeť plynu | 4 | 1 | automobilový tuk A 00 | |
| | Pohon rychloměru | 7 | 1 | autoolej PP 7 | |
| 5000 | Převodová skříně (výměna) | 5 | 1 | autoolej PP 7 tuk A 00 | |
| | Klíče brzd | 12 | 2 | autoolej PP 7 | |
| | Čep stojánku | 13 | 1 | automobilový tuk A 00 | |
| | Lanka bowdenů | 14 | 3 | autoolej EPU autoolej A 00 | |
| | Ložisko zadního řetězového kola | 17 | 1 | automobil. tuk AV 2 | |
| | Kola — ložiska | 9 | 2 | automobil. tuk AV 2 | |
| 8000 | Kuličky v hlavě rámu | 16 | 2 | automobil. tuk AV 2 | |
| 10 000 | Tlumiče kmitů zadního pérování | 6 | 2 | 50 ccm tlumičový olej | |



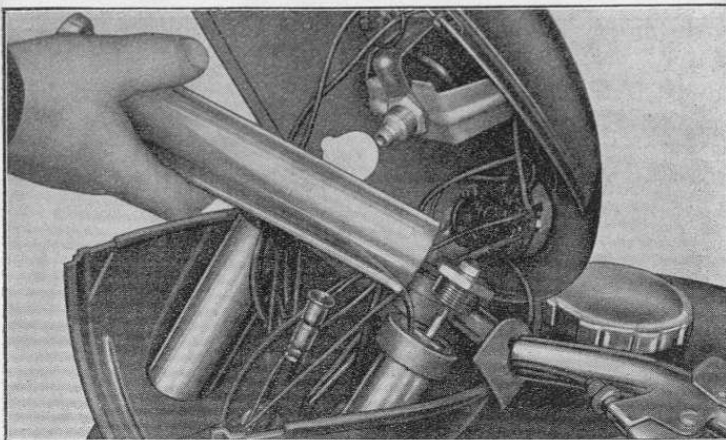
Obr 15. Výpustný šroub

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

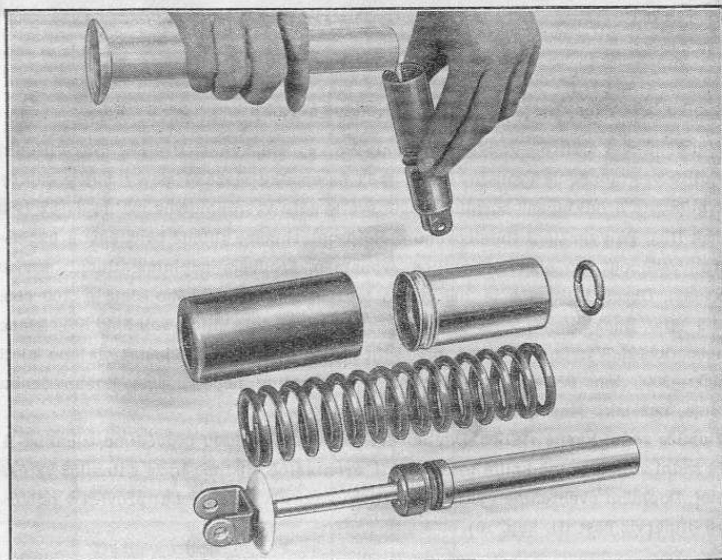
Tlumiče přední vidlice — nové provedení: Pro vypuštění tlumičové kapaliny z přední vidlice vyšroubujeme výpustný šroub # 11 na spodku kluzáků, po vyjmutí paraboly světlometu a odklopení horního pláště světlometu vyšroubujeme matici # 32 (viz část III.). Po vypuštění tlumičového oleje propláchneme tlumič benzínem a necháme vyschnout. Po uzavření vidlice výpustným šroubem naplníme tlumič novým olejem. Obsah 1 tlumiče je 200 ccm a to 100 ccm tlumičového oleje + 100 ccm M 5 mix. Jinak doplňujeme kapalinu, zjistíme-li, že vidlice volně kmitá, klepe nebo doráží. Výměnu kapaliny provádíme (bez vyplachování benzínem) po ujetí 2000—3000 km. Při doplňování tlumičové kapaliny nepoužíváme jiného druhu oleje, než jaký jsme původně použili.

Tlumiče zadní kyvné vidlice. Doplnění tlumičů kapalinou provádíme, zjistíme-li, že zadní vidlice volně kmitá nebo doráží, eventuálně zjistíme-li, že z tlumičů vytéká olej. Doplnění eventuálně výměnu kapaliny doporučujeme nechat provést v odborné dílně (viz část III. kap. 16).

Zadní kyvná vidlice — Zadní kyvná vidlice je samočinně mazána olejem z rychlostní skříně, přiváděným do pouzder trubičkou, obr. 18 a 56.



Obr. 16. Plnění předního tlumiče



Obr. 17. Plnění zadního tlumiče

Kola (ložiska) promažeme po ujetí 5000 km „automobilovým tukem 2“. Po ujetí 5000 km promažeme ložisko zadního řetězového kola po předchozí demontáži (viz: část III, kap. 4, „Vyjmutí zadního řetězového kola“).

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

Sekundární řetěz ošetřujeme po ujetí 2000 km. Demontovaný řetěz vyperem v petroleji. Po oschnutí vložíme řetěz asi na 3 hodiny do mírně zahřátého (asi na 60°C) automobilového tuku A 00. Zahřátý tuk vnikne lépe do článků.

Potom řetěz vyjme, mazadlo necháme ztuhnout a po demontáži krytu řetězu můžeme provést montáž řetězu. Demontáž a montáž krytu řetězu a řetězu je popsána ve stati IV, kapitola 4.

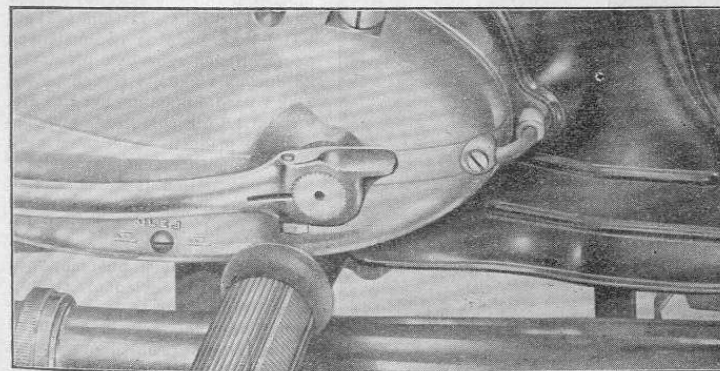
Lanka bowdenů, spojky přední brzdy a plynu mažeme po ujetí 3000 až 5000 km několika kapkami oleje.

Otočnou rukojeť plynu mažeme po ujetí 5000 km „automobilovým tukem A 00“ po sejmutí rukojeti s řídítek. Vyšroubujeme šroub, upneňující zátku v gumové rukojeti a rukojeť stáhneme.

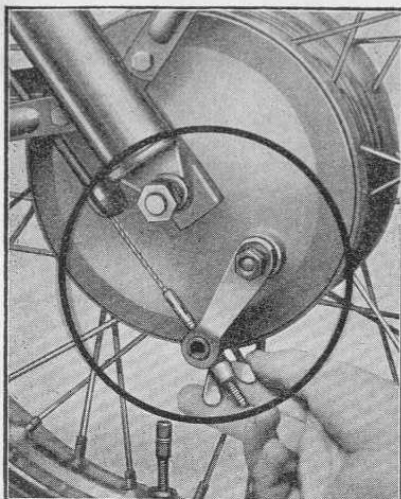
Pohon rychloměru mažeme několika kapkami oleje po ujetí 3000 km, když vyjme z reflektoru objímku s parabolou (viz: část III, kap. 10) a odpojíme rychloměr.

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

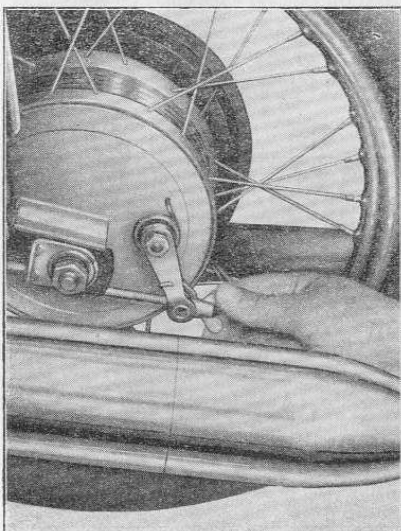
Při každé demontáži přední vidlice a zadního pérování potřebe válcové pružiny „automobilovým tukem AV 2“.



Obr. 18. Mazání zadní kyvné vidlice



Obr. 19. Seřízení přední brzdy



Obr. 20. Seřízení zadní brzdy

3. SEŘIZOVÁNÍ BRZD (obr. 19, 20)

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

Přední brzdou seřizujeme jednak naticí (obr. 19) — hrubé nastavení, jemné nastavení přední brzdy provádíme seřizovacím šroubem na pravé straně řídítek.

Zadní brzdou seřizujeme otáčením křídlové matice (obr. 20). Po seřízení překontrolujeme kola, která se musí lehce otáčet. U zadní brzdy seřizujeme též spínač „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 zachovávala 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 spouze jezdcem 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 jeti na částečně podhuštěných pneumatikách (zlepší se tím ovládání stroje). Upozorňujeme ještě, že pneumatikám škodí olej, benzín a prudké slunce. Občas prohlédneme pneu a případně odstraníme předměty zaseknuté ve vzorku pláště (ostré kamínky, sklo apod.).

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

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

Vyšroubujeme kuželku ventilku a vypustíme i zbytek vzduchu. Matičku upevňující ventilku k ráfku sešroubujeme. Kolo položíme a okraj pláště v místě protilehlém ventilku vtlačíme do prohlubeniny ráfku (obr. 21). Pomocí montážních pák převlékneme okraj pláště přes okraj ráfku (obr. 22). Je nutno při tom dbát, aby nebyla neopatrností přiskřípnuta a poškozena duše. Když byl plášť po celém obvodu převléknut přes okraj ráfku, vytlačíme ventilku 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.

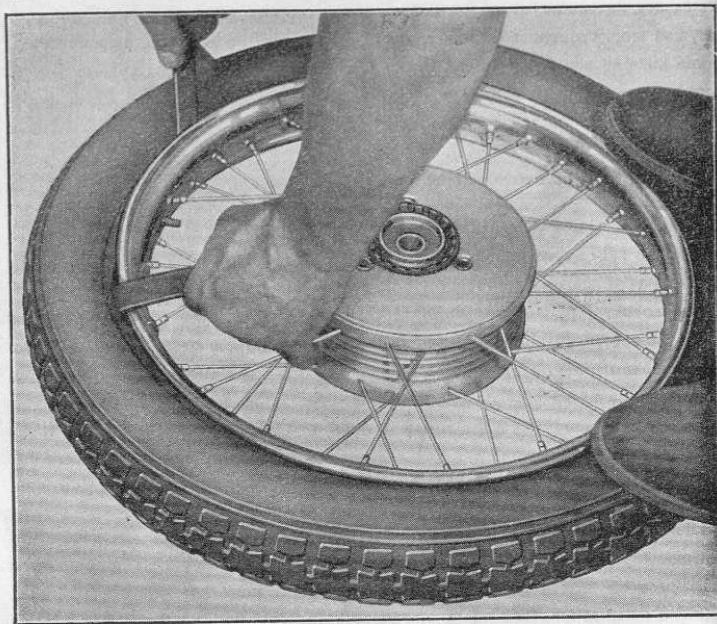
Místo si označíme (třeba tužkou), duši osušíme a opravíme tímto způsobem:

V místě poškození duši lehce zdrsňme kouskem skelného papíru. Zdrsněné místo potřeme lepidlem na gumu a teprve až lepidlo oschne, 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.

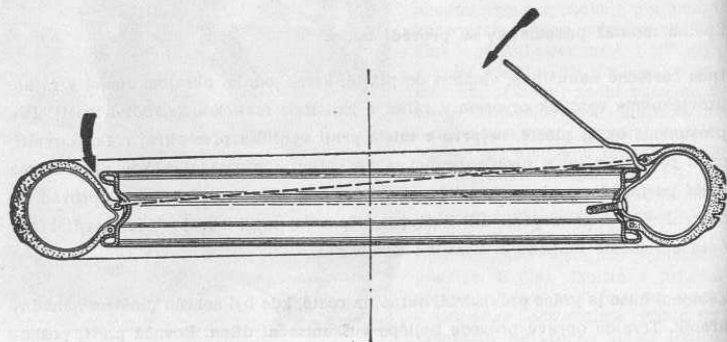
Zpětná montáž pneumatiky se provádí takto:

Duši částečně nahustíme, vložíme do pláště, který jedním okrajem zůstal v ráfku provlékneme ventilku otvorem v ráfku a zajistíme matičkou (nedotahovat!). Pak přesuneme okraj pláště, **nejprve v místě proti ventilku** přes okraj ráfku dovnitř, proti 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. Po nasazení pláště matičku u ventilku dotáhnout.

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



Obr. 21. Správná montáž pneumatiky

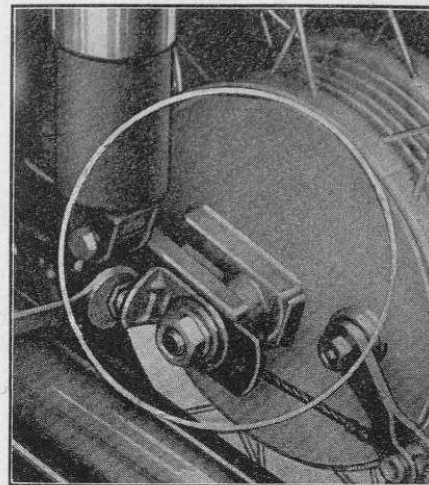


Obr. 22. Řez ráfkem a pneu — montáž pláště

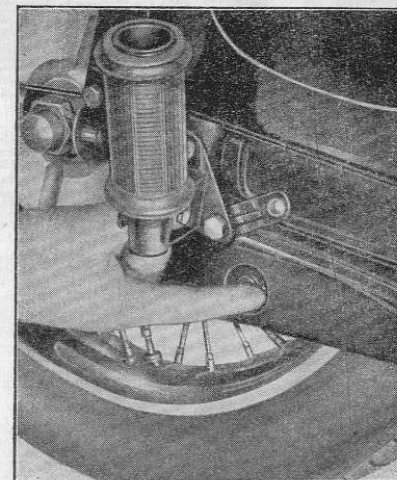
5. NAPÍNÁNÍ ŘETĚZU (obr. 23)

Uvolníme hřídel zadního kola, tj. matici (# 22) hřídele a matici (# 32) pouzdra řetězového kola, poklepeme na hřídel i matici pouzdra. Pak uvolníme přední matici (# 14) napínáku řetězu a zadní seřizovací matici stejnoměrně utahujeme. Nikdy neotáčíme těmito maticemi silou, neboť bychom poškodili závity. Po seřizení pečlivě utahneme matici (# 14) napínáku, potom matici (# 32) pouzdra a nakonec matici (# 22).

Dbáme, aby zadní kolo sledovalo stopu předního, seřídíme též zadní brzdu, neboť po posunutí zadního kola by nám stále přibrzdžovala, a překontrolujeme spínač „Stop“. Napnutí řetězu překontrolujeme po ujetí každých 1000 km. Sejmeme víčko v krytu řetězu (obr. 24) a stlačíme řetěz. Průhyb řetězu musí být asi 2 cm.



Obr. 23. Napínání řetězu

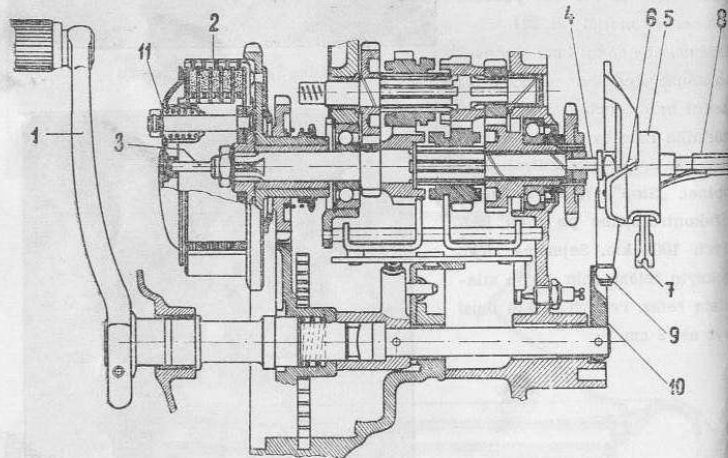


Obr. 24. Kontrolní okénka řetězu

6. SPOJKA A JEJÍ SEŘIZENÍ

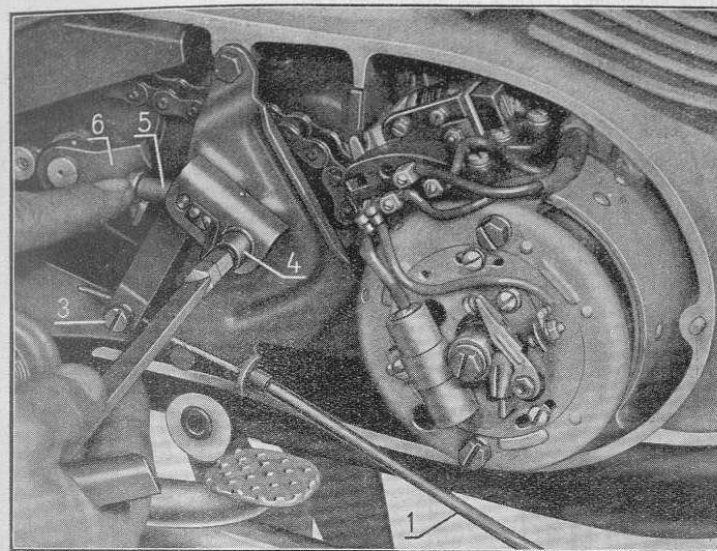
Zjistíme-li při jízdě, že spojka prokluzuje, odstraníme většinou závadu tím způsobem, že seřizovacím šroubem (v otvoru pravého víka) samočinného vypínání spojky pootočíme o $\frac{1}{8}$ nebo $\frac{2}{8}$ doleva. Doporučujeme občas seříditi přesněji ruční a samočinné vypínání tímto způsobem (obr. 26):

- a) Seřizovací šroub ručního vypínání na levé straně řídítek trochu zašroubujeme, čímž uvolníme ruční páku.
- b) Očistíme benzínem 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 0.3 mm.
- e) Seřizovacím šroubem ručního vypínání na levé straně řídítek seřídíme ruční vypínání tak, aby páka spojky na řídítku měla malý chod naprázdno před záběrem.
- f) Vačku samočinného vypínání (10) a kladku (9) natřeme lehce tukem.



Obr. 25. Schema samočinného vypínání spojky

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



Obr. 26. Seřizování spojky

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

7. KARBURÁTOR JIKOV — typ 2922 SB 12 pro 125 ccm
— typ 2924 SB 14 pro 175 ccm (obr. 27)

Nový karburátor Jikov jest proveden jako monoblok, tj. rozprašovací a plováková komora tvoří jedno těleso. Karburátor je opatřen přírubou, pomocí které se připevní dvěma maticemi k motorové skříni. Mezi karburátor a motorovou skříň se vkládá vložka izolující teplo. Karburátor je již správně seřizen z továrny. Tryska a šoupatko jsou voleny vyzkoušením. Má-li motor dobře naskočit, musí být především dobře seřizen chod naprázdno (volnoběh). Nový karburátor má samostatný systém volnoběhu, tj. trysku volnoběhu 4. Bohatost směsi se seřizuje šroubkem 3 (vzduch). K dosažení chudší směsi šroubek povyšroubujeme, bohatší směs dosáhneme zašroubováním.

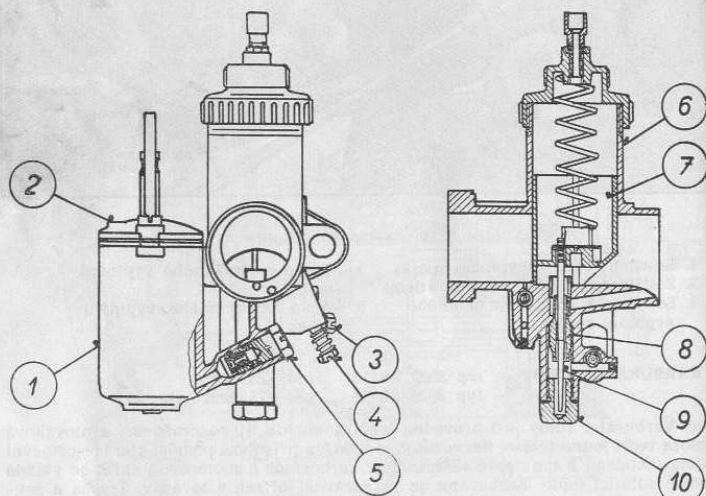
Seřizení pro záběh 4. zářez jehly shora, šroubek volnoběhu povelon o $\frac{1}{4}$ otáčky. Po záběhu stroje jehla 2. zářez shora, šroubek volnoběhu povelon o $\frac{3}{4}$ otáčky. Při chudé směsi jde motor těžko roztočit, má sklon ke zpětnému střílení do karburátoru, přehřívá se a ztrácí výkon. Výfuk nabíhá barevným nádechem. Bohatá směs se projevuje těžkopádným během motoru, z výfuku vychází tmavý kouř, vnitřek karburátoru černá a nastává zpětné odražení směsi.

Volný běh motoru (pracuje při plně uzavřené rukojeti plynu) seřídíme zkrácením nebo prodloužením bowdenu plynu a zajištěním šoupátka, aby úplně nedosedalo dorazovým šroubkem 4 (šikmý šroub na boku tělesa karburátoru). Šroubek se nesmí nikdy zcela vyšroubovat.

Hlavní tryska je umístěna ve šroubu hlavní trysky 5, přístupném zvenčí karburátoru. Po jeho vyšroubování z tělesa karburátoru lze hlavní trysku vyjmout.

Průchody ústrojí volnoběhu lze vyčistit po vyšroubování trysky volnoběhu. K protažení jemných kanálků a otvorů trysek použijeme jemné žíně, nikoliv drátu nebo jiných tvrdých předmětů.

Rozebereme-li celý karburátor, omyjeme jednotlivé součásti čistým benzinem. Občas vyjmeme čistič vzduchu 1, těleso čističe propereme v čistém benzínu. Po vyčištění prolijeme směsí benzínu a oleje v poměru 1 : 1.

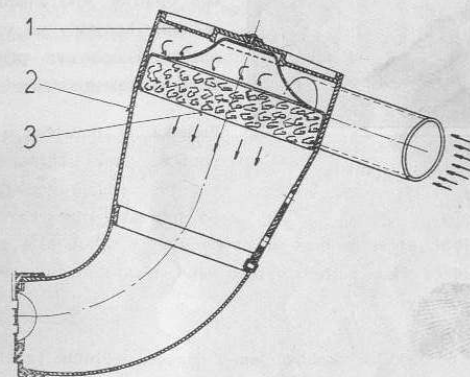


Obr. 27. Řez novým karburátorem

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Plováková komora | 6. Těleso karburátoru |
| 2. Víko plovákové komory | 7. Šoupátko |
| 3. Vzduchový šroub volnoběhu | 8. Komínek |
| 4. Dorazový šroub šoupátka | 9. Jehla šoupátka |
| 5. Šroub hlavní trysky | 10. Šroub komínku karburátoru |

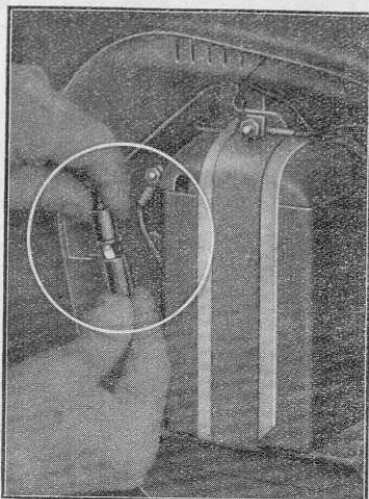
Tlumič sání

U tohoto provedení nejenže je docíleno snížení hlučnosti sání motoru, ale i zajištěno dokonalé čištění nasávaného vzduchu, což je dáno konstrukcí čisticí vložky. Tato vložka je válcovitého tvaru a je rovněž umístěna v tělese tlumiče sání a zachytí 95 % nečistot, tudíž čisticí účinnost je zlepšena o 85 % oproti dosavadnímu čističi. Tlumič sání je rovněž umístěn pod dvojsedlem mezi hlavními kryty a dvěma šrouby M 6×10, je upevněn na zadní vzpěru rámu. S karburátorem je spojen gumovým hrdlem. Přístup k čisticí vložce je po sejmutí dvojsedla a víka tlumiče sání. Čistič vzduchu po 3000—5000 km je nutno proprat benzinem a potom navlhčit směsí oleje a benzínu v poměru 1 : 1.



Obr. 27a. Řez tlumičem sání

- | | | |
|-----------------|------------------|-------------------|
| 1. Víko tlumiče | 2. Plášť tlumiče | 3. Čisticí vložka |
|-----------------|------------------|-------------------|



Obr. 28. Vyjmutí pojistky

Spínač „Stop“ (obr. 9) seřizujeme po povolení dvou šroubů (M 4), posunutím bakelitového spínače podle potřeby vpravo nebo vlevo. Kontrolujeme jej vždy po seřizování zadní brzdy.

Údržba dynama: po 5000 km zkontrolujeme, případně seřídíme vzdálenost doteků přerušovače a seřídíme předstih. Viz odstavec „seřizování předstihu“. Po 10 000 kilometrech zkontrolujeme opotřebení uhlíků. Jsou-li nižší 8 mm, vyměníme je. Nepohybují-li se volně v držácích, jsou znečištěny. Vyměněné je očistíme benzínem. Třecí plochy uhlíků nikdy nepilujeme a při zpětné montáži dbáme, abychom je zasadili tak, jak byly původně. Kolektor čistíme hadříkem namočeným v benzínu. Větší opravy dynama dáváme provést v odborné dílně.

8. ÚDRŽBA ELEKTRICKÉHO ZARÍZENÍ

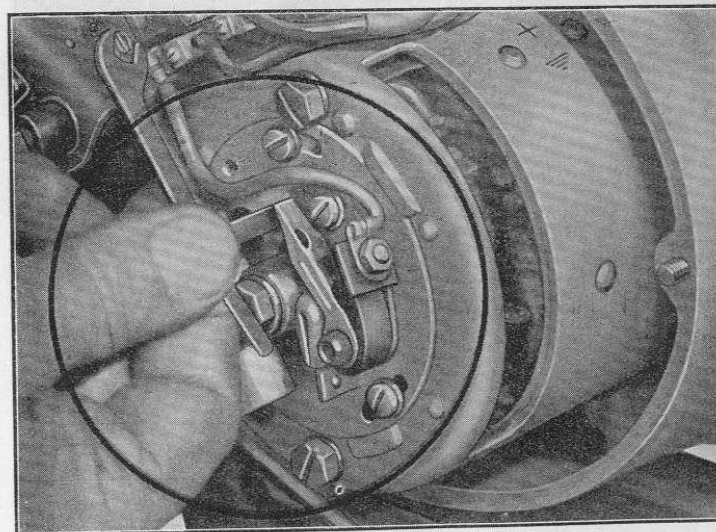
Kabely občas prohlédneme a místa s poškozenou izolací ovíneme izolační tkanicí. Poškozená místa by mohla způsobit zkrat a případně zničení baterie.

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

Pojistka je umístěna v bakelitovém pouzdru v levé schránce vedle baterie. Při výměně nepoužívejte nikdy pojistku silnější než 15 A (obr. 28).

Seřizování předstihu:

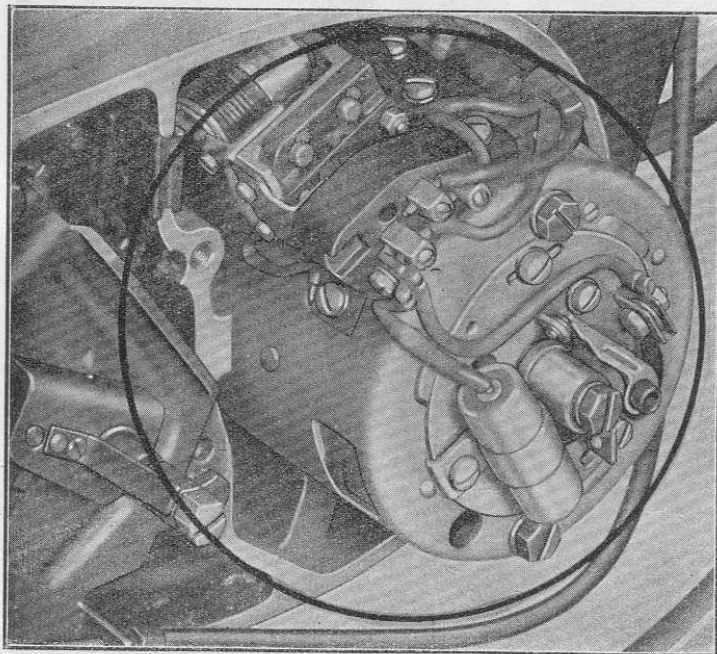
- a) Vyšroubujeme svíčku z válce a do otvoru pro svíčku vložíme nebo našroubujeme měřidlo (indikátorové hodinky se závitem M 14×1,25, speciální měrka nebo rovný drát při sejmuté nádrži).
- b) Otáčením klikového hřídele doprava (směr otáčení při běhu motoru) nalezneme horní úvrat pístu.
- c) V této poloze seřídíme seřizovacím šroubem vzdálenost mezi kontakty přerušovače. Vzdálenost měříme měrkou dodávanou v nářadí (obr. 29). Slabší plíšek měrky prochází mezi doteky přerušovače vsuvně, silnější nesmí projít.
- d) Natáčením klikového hřídele vlevo (zpět) snížíme polohu pístu u typu 125 o 3,5 mm a u typu 175 o 3,8 mm.
- e) V této poloze kontrolujeme opět vzdálenost mezi kontakty přerušovače a maximální vůle může být 0,05 mm. Měříme ocelovou planžetkou nebo cigareto-vým papírkem, který musí mezi kontakty vsuvně procházet.
- f) Je-li vůle mezi kontakty menší nebo větší, povolíme oba šrouby upevňující nosník přerušovače ke satoru a natáčením nosníku doprava (vůle se zmenší) nebo doleva (vůle se zvětší) seřídíme vzdálenost doteků na 0,05 mm.
- g) Po seřizování šrouby opět dotáhneme.



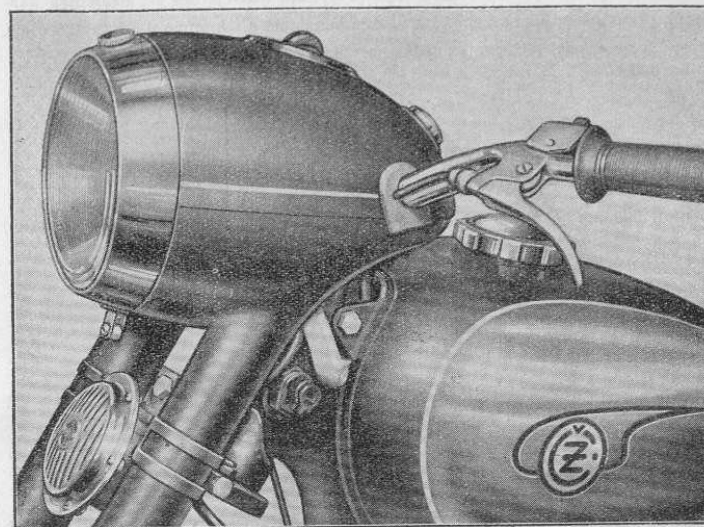
Obr. 29. Měření odtrhu přerušovače

Baterie: Udržujeme hladinu kapaliny (má být ve všech komorách zároveň s nárazkou uvnitř komory), hustotu kapaliny a nabíjení. Kontrolu hladiny provádíme častěji, nejméně jednou za 14 dní. Nebyla-li kapalina vylita, doplňujeme destilovanou vodou, byla-li vylita, doplňujeme správně ředěnou kyselinou. Doplňujeme pokud možno před jízdou a nenecháváme čerstvě doplněnou baterii stát déle než 10 hodin. Každé 3 měsíce dáme v odborné dílně přezkoušet hustotu kyseliny, která má být 30 až 32 B \acute{e} (měrná hustota 1,26 až 1,285). Správná hustota má vliv na nabíjení a chrání baterii před zmrznutím.

| Vybitá baterie | Hustota | Bod zmrznutí |
|----------------|---------|--------------|
| z 1/4 | 1,28 | - 40° C |
| z 1/2 | 1,22 | - 30° C |
| z 3/4 | 1,185 | - 20° C |
| úplně | 1,14 | - 10° C |



Obr. 30. Dynamo



Obr. 31. Seřízení dopadu světel

Nejezdí-li se dlouho, například přes zimu, je nutno baterii vyjmout, uložit v suché místnosti, a ošetřit ji jako na stroji, tj. musí být zjišťován stav nabíjení, doplňována destilovanou vodou a dobíjena. Doporučujeme aspoň jednou za dva měsíce ji vybit 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 zapojení baterie by mělo za následek přepálení pojistky a od-magnetování dynama. Kontakty baterie udržujte čisté. Lehký nátěr vaseliny ochrání vývody před poškozením kyselinou.

9. DEKARBONISACE

Po ujetí asi 5000 až 10 000 km doporučujeme provést dekarbonisaci (potřebně demontáže: viz část III, kap. 7). Usazené zbytky spálené směsi (karbon) snižují výkon motoru a způsobují přílišné zahřívání.

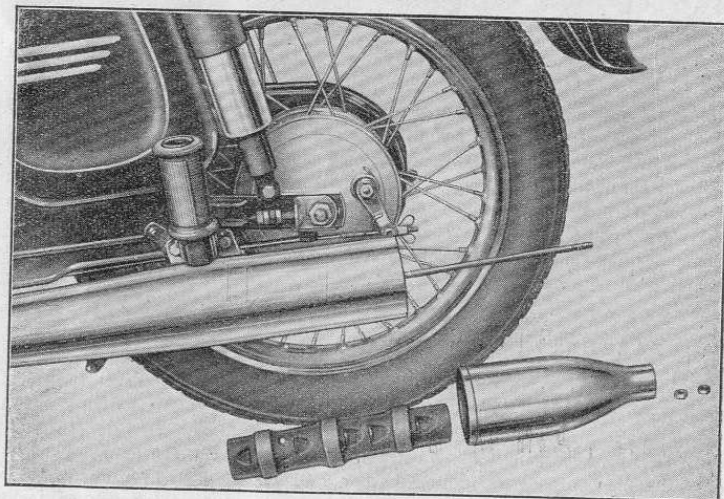
Usazený karbon na pístu, v hlavě válce a výfukovém kanálu odstraníme opatrným odškrábáním. Současně odstraníme karbon z drážek pístních kroužků. [Nejlépe starým, rozlomeným kroužkem]. Při opětovném nasazení dejte kroužek do týchž drážek, kde byly před sejmutím. Po odškrábání karbonu dotyčné součástky vy-leštíme, před montáží omyjeme v čistém benzínu nebo petroleji.

Po ujetí 3000 km vyjmeme vložku tlumiče výfuku a vyčistíme jej drátěným kartáčem, případně polijeme vyjmutou vložku benzínem a vypálíme ji od zbytků oleje. Pozor na nebezpečí požáru, provádět na volném prostranství.

10. KONTROLA ŠROUBŮ A MATEK

Po ujetí 500 km je nutno překontrolovat a dotáhnout všechny šrouby a matky, zejména:

1. Šrouby k upevnění motoru do rámu.
2. Matky vedení řízení (sloupek).
3. Šrouby k upevnění zadního pérování k rámu.

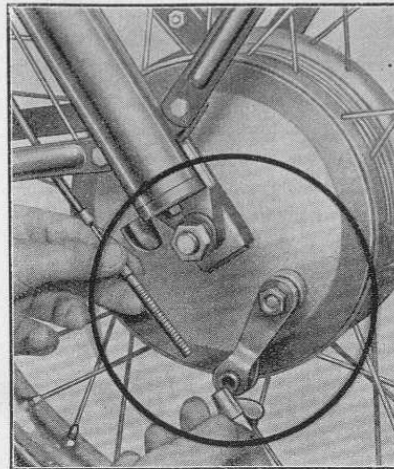


Obr. 32. Vyjmutý tlumič výfuku

III. DEMONTÁŽE A MONTÁŽE BEZ SPEC. NÁRADÍ

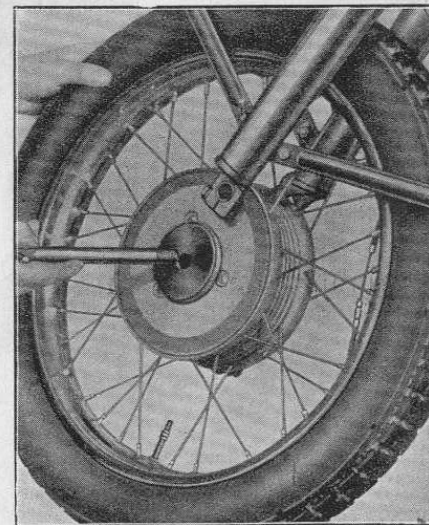
1. VYJMUTÍ PŘEDNÍHO KOLA

Uvolníme bowden brzdy (obr. 33), odšroubujeme matici (#19) hřídele a sejmeme pérovou podložku. Povolíme stahovací šroub (#14) na levé koncovce kluzáku. Hřídel vysuneme a vyjme me kolo (obr. 34).

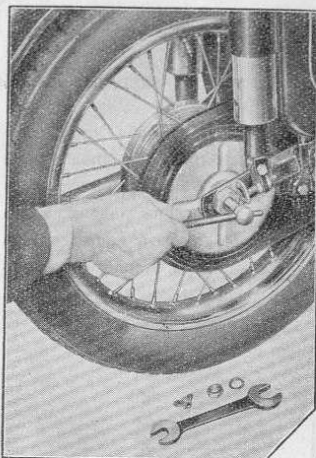


Obr. 33. Uvolnění přední brzdy

Při montáži po zasunutí hřídele, navléknutí pérové podložky (neopominout!) a po nasazení matice (#19) propérujeme několikrát vidlicí. Pak teprve matici řádně dotáhneme a levou koncovku kluzáku stáhneme šroubem (#14). Ještě jednou zkontrolujeme pérování. Upevníme bowden a seřídíme brzdění tak, aby se kolo volně otáčelo.



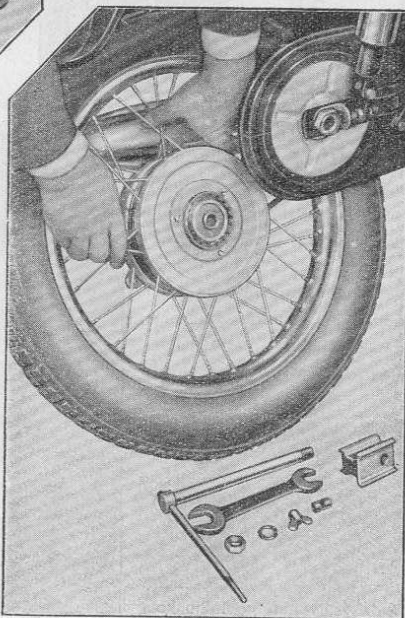
Obr. 34. Vyjmutí předního kola



2. VYJMUTÍ ZADNÍHO KOLA

Uvolníme bowden zadní brzdy, odšroubujeme matici (# 22), sejme pérovou podložku, uvolníme hřídel kola, který vytáhneme na pravou stranu (obr. 35). Na levé straně vyjmeme záchyť reakce brzdy, vysuneme kolo z drážek unášeče a po nachýlení motocyklu na pravou stranu vyjmeme kolo (obr. 36).

Obr. 35. Vyjmutí hřídele zadního kola



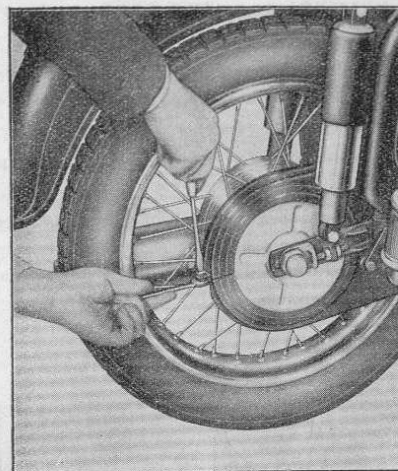
Při zpětné montáži, po zasunutí hřídele, navlékneme pérovou podložku (neopominout!), našroubujeme matici a řádně ji utáhneme. Upevníme bowden zadní brzdy a seřídíme brzdění. Současně přezkoumáme činnost spínače „Stop“.

Obr. 36. Vyjmutí zadního kola

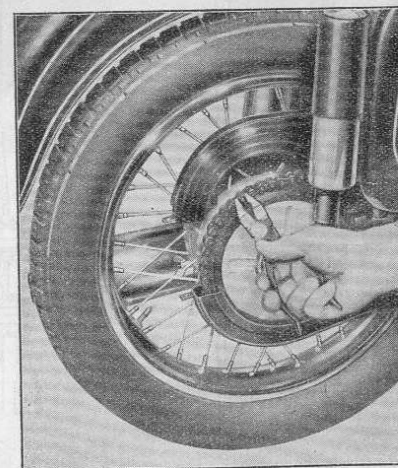
3. SEJMUTÍ KRYTU ŘETĚZU A ŘETĚZU

Pro usnadnění demontáže krytu řetězu vyjmeme zadní kolo a sejme pravé víčko motoru. Rozpojíme poloviny krytu řetězu (obr. 37) a kryt rozevřeme. Natočíme spojovací článek řetězu na zadní řetězové kolo, kleštěmi nebo šroubovákem uvolníme pojistku (obr. 38) a vyjmeme spojovací článek. Řetěz vytáhneme a poloviny krytu, každou zvlášť, vysuneme směrem dozadu.

Při zpětné montáži řetězu postupujeme následovně: Rozpojený řetěz navlékneme na sekundární kolečko a na krajní články připevníme dráty. Pomocí drátu protáhneme řetěz gumovým vedením ve spodní polovině 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 gumovým vedením v horní polovině krytu, kterou zasuneme do motoru. Řetěz navlékneme na zadní řetězové kolo, oba konce řetězu spojíme spojovacím šroubem a pojistkou. Pojistka spojovacího článku musí směřovat výřezem proti směru pohybu řetězu. Mezi spodní a horní polovinu krytu vsuneme gumové vedení a kryty stáhneme šroubem a maticí a pojistíme závlačkou. Při výměně řetězu, abychom nemuseli zcela demontovat kryt řetězu, připojíme nový řetěz na starý a jeho pomocí protáhneme nový řetěz do funkční polohy.



Obr. 37. Rozpojení krytu řetězu



Obr. 38. Rozpojení řetězu

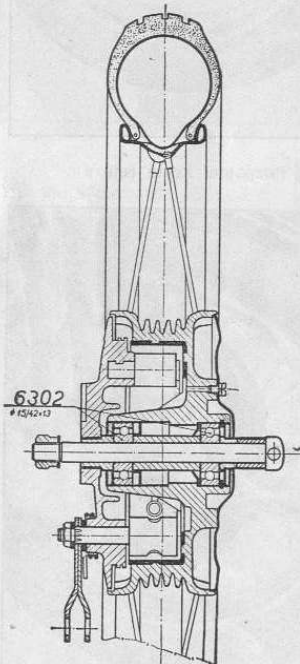
4. VYJMUTÍ ZADNÍHO ŘETĚZOVÉHO KOLA

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

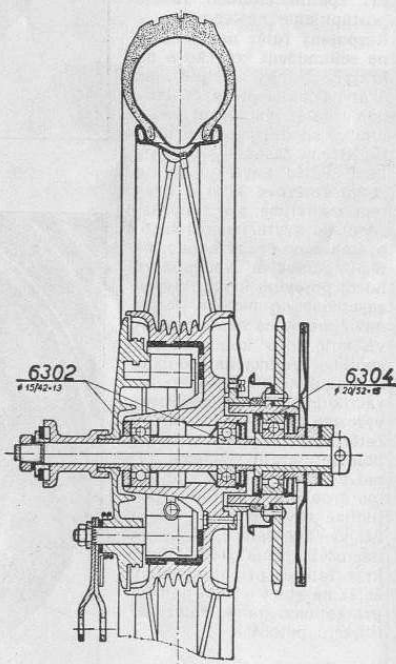
5. VÝMĚNA KULIČKOVÝCH LOŽISEK KOL

(Obr. 39, 40)

Vyjmeme víko brzdového bubnu s čelistmi. Z obou stran hlavy kola odstraníme ucpávky a na straně drážkového unášeče vyjme ložiskovou pojistku. S protilehlé strany zarazíme trubkou druhé ložisko tak daleko, až ložisko, které bylo odjištěno, vypadne.



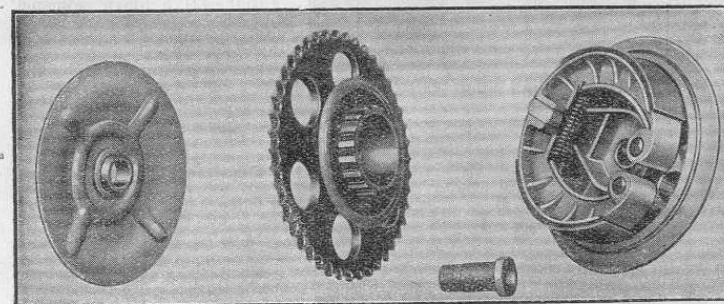
Obr. 39. Řez předním kolem



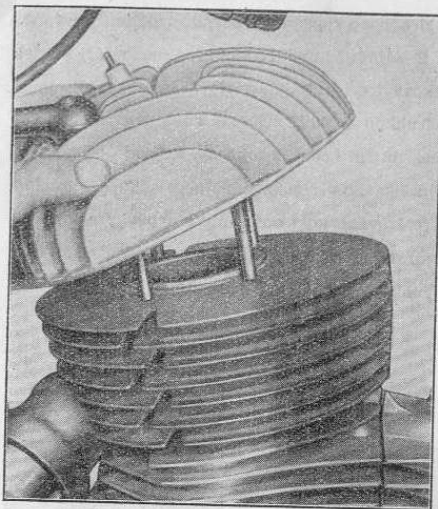
Obr. 40. Řez zadním kolem

Zbylé ložisko vyrazíme na druhou stranu a vyjme rozpěrnou trubku. Nejvýhodnější rozměry vyrážecí trubky jsou $\varnothing 24/16 \times 50$ mm. Pozor! Před demontáží ložisek musíme nejprve demontovat hliníkový kryt (obr. 39). Nová ložiska zalisujeme tlakem na vnější kroužek, nejprve trubkou $\varnothing 40/32 \times 25$ mm. Použitím trubky menšího průměru a úderem (tlakem) na vnitřní kroužek můžeme ložisko poškodit.

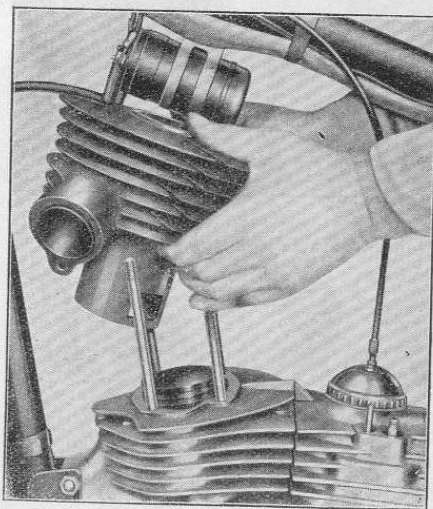
Při výměně ložiska v zadním řetězovém kole sejmeme nejprve víko a vyrazíme rozpěrné pouzdro. Z pravé strany řetězového kola odstraníme ucpávky a ložiskovou pojistku. Ložisko vyrazíme ze strany unášeče pomocí trubky $\varnothing 30/26 \times 50$ mm. Nové ložisko zalisujeme nejlépe trubkou $\varnothing 50/42 \times 15$ mm.



Obr. 41. Součásti zadního řetězového kola a brzdového bubnu



Obr. 42. Sejmутí hlavy válece



Obr. 43. Sejmутí válece

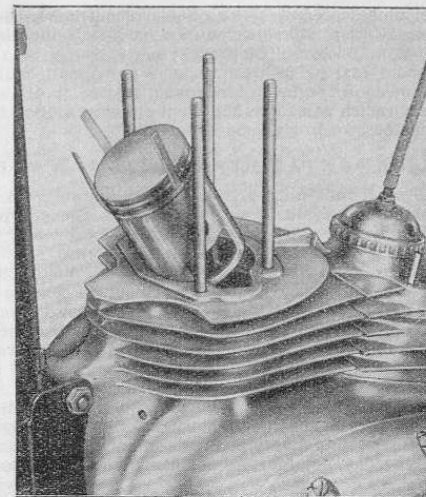
6. DEMONTÁŽ HLAVY A VÁLCE

Odpojíme od nádrže přívod paliva ke karburátoru, vyšroubujeme zadní upevňovací šrouby nádržky a přední povolíme. Odpojíme kabel svíčky a zadní část nádržky nadzvedneme a podložíme. Odpojíme výfukové potrubí, odšroubujeme čtyři matice, upevňující hlavu k válci (obr. 42) a hlavu sejmeme. Píst posuneme roztáčecí klikou do spodní polohy a válec vysunutím sejmeme. (Obr. 43.)

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

7. VÝMĚNA PÍSTNÍCH KROUŽKŮ

Pístní kroužky vyměňujeme, je-li jejich spára (tzv. zámek) větší než 0,8 mm (správná šířka spáry je 0,2 mm). Šířku spáry zjistíme, vložíme-li sejmутý kroužek do válce cca 10 mm hluboko. Kroužky nejlépe sejmeme použitím tří slabých ocelových pásků. Jeden plíšek vsuneme uprostřed a dva u konců pístního kroužku (obr. 44). Téhož způsobu používáme při navlékání.



Obr. 44. Montáž pístních kroužků

8. VYJMUTÍ KARBURÁTORU

Odpojíme přívod paliva stažením hadičky z přívodu na karburátoru. Nato odšroubujeme matici přidržující kryt karburátoru, zvedneme jej, načež odšroubujeme víko šoupátkové komory a odpojíme bowden plynu. Vlastní karburátor sejmeme po vyšroubování dvou matic (# 14).

9. DEMONTÁŽ SPOJKY

Demontáž spojky provádíme po sejmутí levého víka motoru (kap. 21). Ke stlačení misek (obr. 25), které zachycují zajišťovací kolíčky, použijeme nejlépe otevřeného klíče # 10. Misky stlačujeme postupně a vyjímáme kolíčky (3krát). Spojka má 5 lamel s korky a 4 (1+ přítlačný kotouč) kovové.

Při zpětné montáži vkládáme první lamelu s korkovým obložení, která byla dosud montována pod přítlačným kotoučem a lamely tak vystřídáme.

10. DEMONTÁŽ SVĚTLOMETU

Světlomet má tři hlavní díly: rámeček s parabolou, spodní a horní část pláště. Rámeček s parabolou vyjmeme po vyšroubování upevňovacího šroubu M 5 na spodní části objímky, překlopením nahoru a odpojením kabelů od svorek.

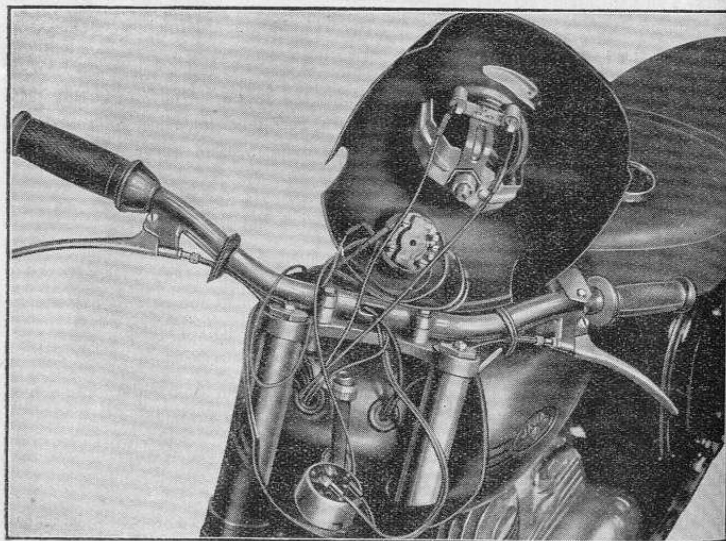
Při plnění přední vidlice olejem nemusíme kabely odpojovat (obr. 45). Horní část pláště sejme mírným roztážením pláště v místě záchyty, odklopením a vysunutím zadní části záchyty. Spodní část pláště demontujeme po sejmutí řídek (kap. 12), odpojením kabelů a bowdenů spojky, odšroubování matice # 41) s hlavy řízení a po vyšroubování uzavíracích zátek (# 32). Nyní stlačíme vidlici. Klíčkem z nářadí přidržíme táhlo tlumiče a odšroubojeme zátku (# 32).

11. DEMONTÁŽ HLAVY ŘÍZENÍ A PŘEDNÍ VIDLICE

Nová přední vidlice přispívá podstatnou měrou k vynikajícím jízdním vlastnostem tohoto motocyklu. Je vybavena dvěma tlačnými pružinami, které měkce zachycují všechny nárazy způsobené i hrubou nerovností vozovky. Funkce pružin je progresivně tlumena olejovými tlumiči kmitů.

Na rozdíl od dříve používaného systému olejových tlumičů je využito nosné trubky přední vidlice jako pracovního válce, při němž je píst tlumiče připevněn s pístnicí ke dnu kluzáku a pohybuje se v přesně opracovaném vývrtu nosné trubky. V pístu, jehož povrch je labyrintový, jsou uspořádány přepouštěcí otvory, které jsou při odskoku kola uzavírány ocelovou planšetou. Pracovní válec tlumiče je uzavřen tělesem rozdělovače, jehož činnost je řízena systémem přepouštěcích otvorů uzavíraných dvěma ocelovými planšetami.

Funkce tlumiče při pohybu kluzáku směrem nahoru — při stlačování vidlice: Olej shromážděný v prostoru kluzáku je protlačován tělesem rozdělovače jeho dvěma většími otvory pod nadzvednutým ventilkem, a přetéká do prostoru pod píst. Přebytkový olej, který se nemůže vtlačit do prostoru pod zdvihající se píst, protéká



Obr. 45. Uvolnění objímky s parabolou

otvorem v pístnici nad píst. Pohyb kluzáku je během celého zdvihu pouze nepatrně brzděn a teprve ke konci zdvihu je prudce progresivně ztlumen vhodnou úpravou konce pístnice, který vniká přes opěrnou podložku pružiny rozdělovače do jeho vnitřní části, zabraňuje unikání oleje a tím je vytvořen olejový polštář, který zcela utlumí pohyb kluzáku.

Funkce tlumiče při pohybu kluzáku směrem dolů — při odskoku kola: Tento pohyb je účinně tlumen během celého zdvihu. Olej z prostoru pod pístem je tlačěn pístem proti tělesu rozdělovače a protéká dvěma malými otvory v něm uspořádanými, při němž jsou dva velké otvory v rozdělovači uzavřeny ventilkem a otvory v pístu jsou též uzavřeny přitlačenou planšetou. Aby v krajní poloze nevznikl náraz kovových součástí na sebe při odskoku kola u nezatiženého motocyklu, je pohyb kluzáku v konečné fázi zdvihu progresivně ztlumen funkcí opěrného kroužku a rozpěrným pouzdrům. Olej je protlačován pouze jejich mezikružím, které se stále zmenšuje až v době, kdy píst dochází do dolní úvratí, je průtok oleje zcela uzavřen vyjma předešlé vůle mezi těmito součástmi. Dojde k úplnému utlumení pohybu.

Nová vidlice není náročná na údržbu v provozu. U nového stroje doporučujeme po ujetí 1000 km vyměnit olej. Výměnu provádíme následovně:

- Sejme rámeček světlometu včetně paraboly. Mírným roztážením uvolníme plášť světlometu ze záchyty a odklopíme. Matici v horní části nosné trubky vyšroubojeme klíčkem z nářadí. Vzniklým otvorem vlijeme do nosné trubky předešlý množství oleje po předchozím vypuštění zbytků starého oleje.
- Před vypuštěním oleje z přední vidlice vyjmeme přední osu a přední kolo.
- Vyšroubojeme šrouby v dolní části kluzáku, vyjmeme je spolu s těsněním, tím otevřeme vypustné otvory a vypustíme olej.
- Po úplném odstranění starého oleje (kapaliny) zašroubojeme opět šroub do vypustných otvorů ve dně kluzáku.
- Do každé nosné trubky nalijeme otvory v nosných trubkách předešlé množství tlumičového oleje, zašroubojeme opět matice s těsněním do nosných trubek. Při montáži nesmíme opomenout zamontovat opět všechna těsnění případně poškozená těsnění vyměnit. Druhou výměnu oleje doporučujeme provést po 3000 km a další vždy po ujetí 10 000 km.

Je-li nutné přední vidlici demontovat z jakýchkoli důvodů, postupujeme takto:

- Vyjmeme přední kolo, blatník, vypustíme olej z vidlice.
- Demontujeme horní kryt reflektoru, vyšroubojeme matice v horních koncích nosných trubek a šrouby s maticemi spojující nosné trubky v dolním nosníku.
- Uvolníme a vyjmeme nosné trubky z dolního a horního nosníku, sejme kryty pružin s pružinami.
- Vyšroubojeme šrouby v dolním dnu kluzáku, sešroubojeme matice s těsněním na nosných trubkách a odejmeme kluzáky od nosných trubek.
- Po vyjmutí pojistky v dolním konci nosných trubek vytáhneme z nosných trubek pístnici s pístem a s tělesem rozdělovače. Úplné rozebrání tlumiče došáhne po sešroubování matice na pístnici, sejme píst a součásti rozložíme. Opačným způsobem vidlici sestavíme a naplníme tlumičovým olejem.

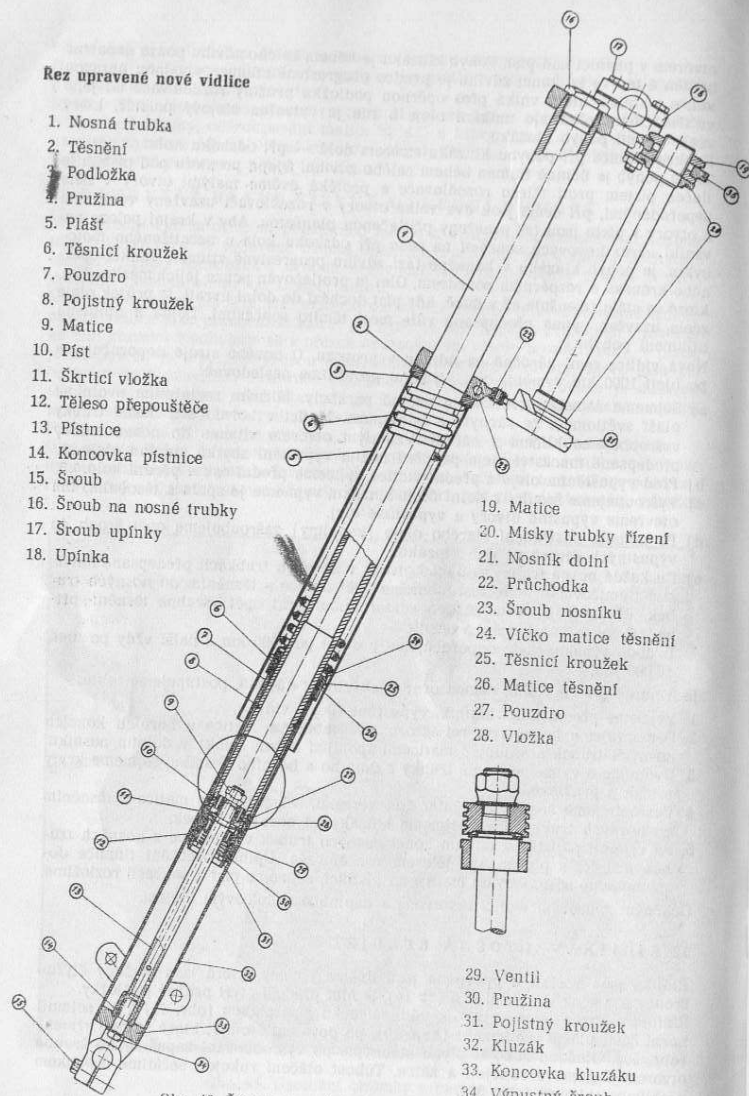
12. ŘÍDITKA — OTOČNÁ RUKOJETĚ

Řídítka jsou vcelku a upevněna jsou dvěma třmeny, které jsou staženy čtyřmi šrouby a dvěma maticemi M 8 (# 14). K nim přísluší čtyři pružné podložky.

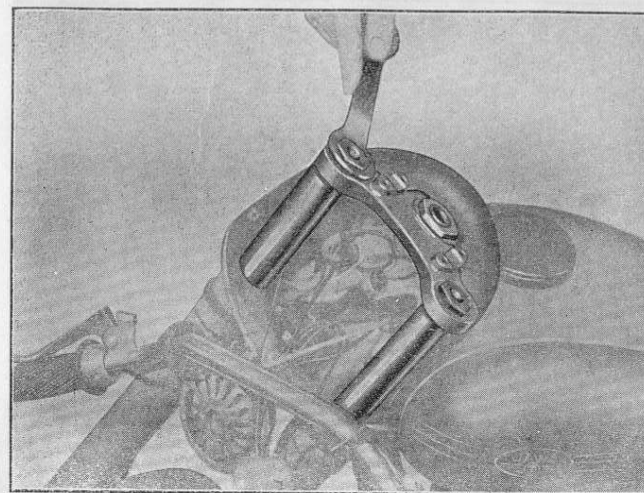
Řídítka můžeme sejmut po uvolnění rámečku s parabolou (obr. 45) a po sejmutí horní části pláště světlometu (kap. 10), po povolení šroubů, které stahují třmeny (obr. 50). Otočnou rukojeť plynu stáhneme po vyšroubování zapuštěného šroubu otvorem v gumové rukojeti a zátky. Tuhost otáčení rukojeti seřídíme šroubkem v objímce rukojeti (obr. 51).

Rez upravené nové vidlice

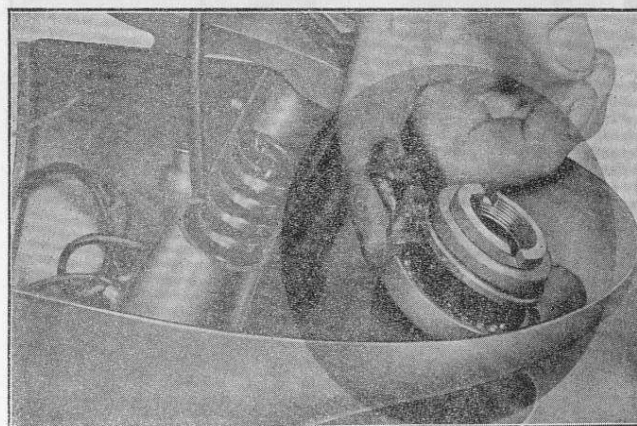
1. Nosná trubka
2. Těsnění
3. Podložka
4. Pružina
5. Plášť
6. Těsnící kroužek
7. Pouzdro
8. Pojistný kroužek
9. Matice
10. Píst
11. Škrticí vložka
12. Těleso přepouštěče
13. Pístnice
14. Koncovka pístnice
15. Šroub
16. Šroub na nosné trubky
17. Šroub upínky
18. Upínka



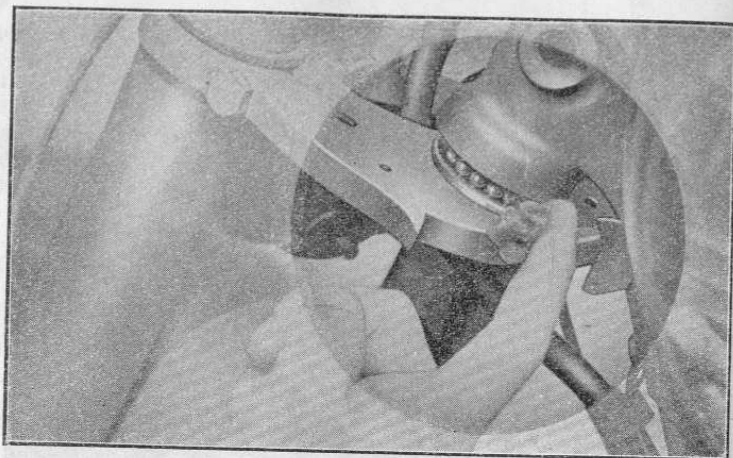
Obr. 46. Rez novou přední vidlicí



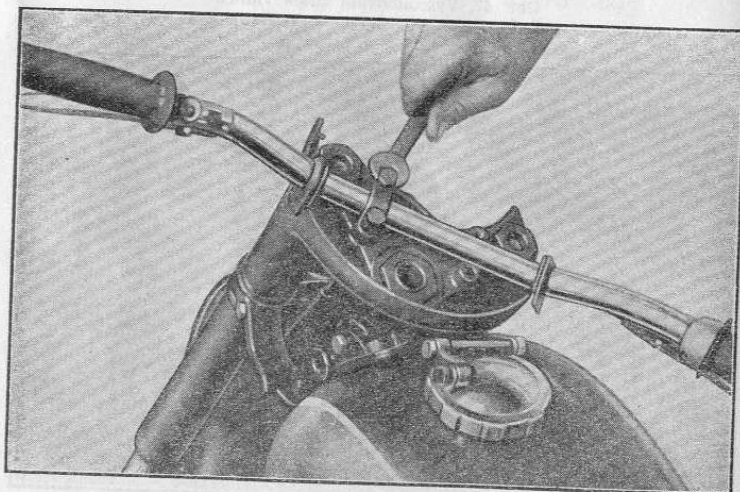
Obr. 47. Vyšroubování zátek vidlice



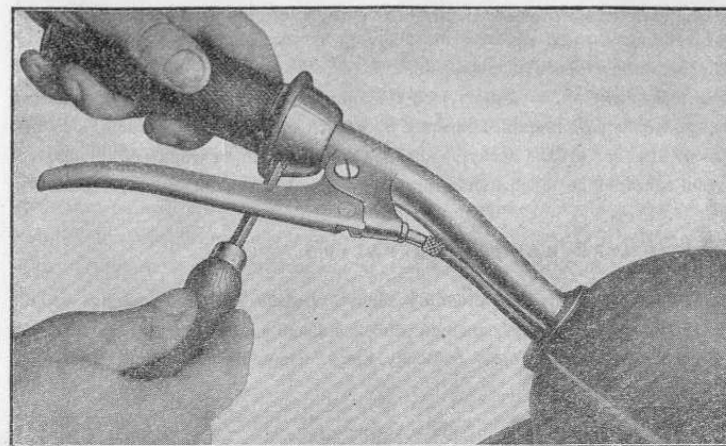
Obr. 48. Mazání kuliček v hlavě rámu



Obr. 49. Mazání kuliček v hlavě rámu



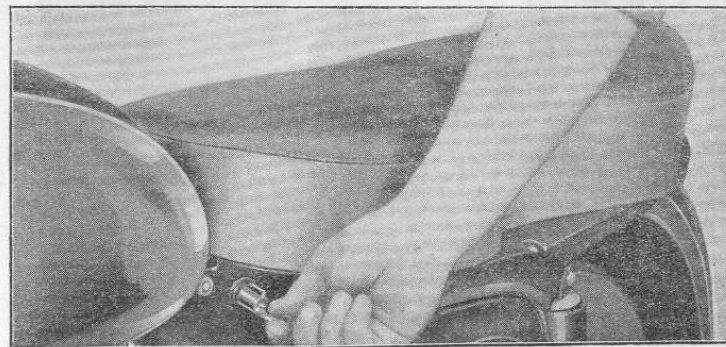
Obr. 50. Snímání řídítek



Obr. 51. Seřízení otočné rukojeti

13. SEJMUTÍ SEDLA

Dvojsedlo je ve své sklopené poloze uzamčeno dosíckým zámkem umístěným v otvoru na levé straně karoserie pod sedlem. Zámek zasahuje do záchytu na sedle a zajišťuje jej proti odklopení. Vyjmutí sedla provádíme takto: Vsunutým klíčkem do zámku pootočíme o čtvrt otáčky dlevo, zámek i s klíčkem vytáhneme a uvol-



Obr. 52. Uvolnění sedla

níme tím přední záchyt sedla. Sedlo zdviheme a pohybujeme jím mírně dopředu, čímž vytáhneme zadní závěsy sedla z otvorů a sedlo můžeme sejmut. Upevnění sedla provádíme opačným postupem. Spolu s uzamykatelným sedlem jsou též schránky na nářadí a baterii zajištěny proti nežádoucímu otevření. Schránky lze otevřít až po odklopení sedla, a to tak, že prsty stlačíme pružné záchyty schránek směrem dolů, schránky odklopíme. Při zavření schránek se jejich dvířka zajistí samočinně pružnými záchyty v otvorech.

14. DEMONTÁŽ NÁDRŽE NA PALIVO

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

15. SEJMUTÍ KRYTŮ

Z pravé strany vyšroubujeme: matici (# 12) a průběžný šroub (# 14) zadního záchytu nádrže na palivo, šroub (# 10) u záchytu nožní brzdy a šroub M 4×8 ze záchytu u tandemové stupačky.

Z levé strany vyšroubujeme šroub (# 14) u záchytu stupačky přední a šroub M 4×8 na záchytu u tandemové stupačky. Nyní vyšroubujeme dva šrouby M 4×8 na spojovacím švu za motorem a vyjmeme opatrně poloviny krytu.



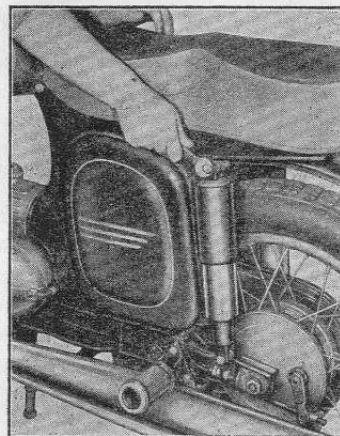
16. NOVÝ TELESKOPICKÝ KAPALINOVÝ TLUMIČ ZADNÍHO PÉROVÁNÍ

Nový tlumič zadního pérování má zvýšenou tlumicí účinnost a možnost přestavit tvrdost pružiny, takže při částečné její úpravě není nutné provádět její okamžitou výměnu a je uspořádán tak, aby nebylo nutno tlumičový olej doplňovat.

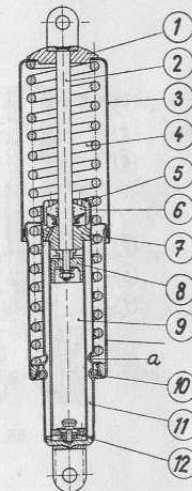
Doporučujeme však jeho výměnu po ujetí 10 000 až 15 000 km. Výměnu oleje (50 ccm) jako případné opravy doporučujeme provést v odborné dílně.

Přestavení tvrdosti provedeme po stlačení dolního krytu pružiny a dělený pojistný kroužek 10 přesuneme do další drážky a (obr. 54).

Vyjmutí tlumiče z rámu provedeme po vyšroubování šroubů M 8, upevňujících tlumič k rámu kyvné vidlice.



Obr. 53. Povolení horního záchytu tlumiče



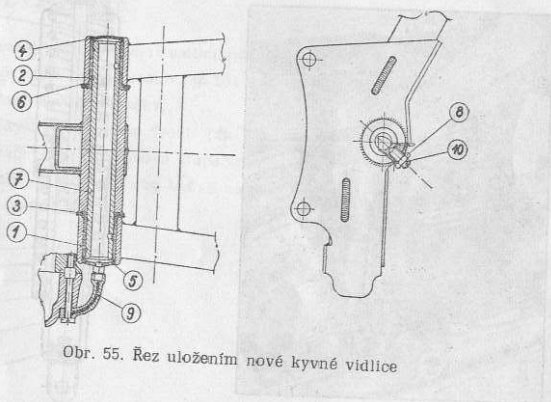
Obr. 54. Řez zadním tlumičem

- | | |
|--------------------|-----------------------------|
| 1. Horní víčko | 8. Píst s ventily |
| 2. Pístnice | 9. Pracovní válec |
| 3. Horní kryt | 10. Dělený pojistný kroužek |
| 4. Pružina | 11. Zásobník oleje |
| 5. Matice | 12. Dolní sací ventil |
| 6. Těsnící kroužek | 14. Dolní kryt |
| 7. Vodítko | |

17. ZADNÍ KYVNÁ VIDLICE

Demontáží zadní kyvné vidlice předcházejí tyto operace: Sejmutí plechových krytů (kap. 15), tlumičů zadního pérování, demontáž zadního kola (kap. 2), krytu řetězu (kap. 3), vyjmutí zadního řetězového kola (kap. 4), dále odpojení přívodní trubčičky samočinného mazání kyvné vidlice, kterou odpojíme po odšroubování šroubu (M 6) v levém víku motoru.

Potom vyšroubujeme na spodku sedlové trubky zajišťovací šroub 10 s maticí 8, načež po vyražení plechových zátek 4 a 5 našroubujeme do pomocného závitu v dutině čepu 7 stahovák, kterým čep vytáhneme z uložení. Po vytažení čepu vyšroubujeme šroub (# 10) upevňující vnitřní blatník k rámu a po odtahení blatníku vzniklou mezerou vysuneme kyvnou vidlici.



Obr. 55. Řez uložením nové kyvné vidlice

- | | |
|-------------------|---------------------|
| 1. Zadní vidlice | 6. Miska |
| 2. Pouzdro | 7. Čep |
| 3. Gumové těsnění | 8. Matice |
| 4. Plechová zátka | 9. Samočinné mazání |
| 5. Plechová zátka | 10. Pojistný šroub |

18. VYJMUTÍ BATERIE

Odklopíme sedlo, stlačíme záchyty schránky v prostoru uvnitř krytu a odklopíme dvířka schránky. Vyjme pojistku z držáku a tím odpojme jeden přívod k baterii. Druhý uzemňovací vývod odpojíme tím, že vyšroubujeme šroub M 6 otvor klíče 10, pod nímž je koncovka kabelu přitažena ke schránce. Upevňovací pásek baterie je svými oběma ohnutými konci zaklesnut na schránku baterie a prohnutou střední částí pružně přitlačuje baterii ke schránce. Jeho vyjmutí provádíme tak, že stlačíme, nejlépe šroubovákem, horní konec upevňovacího pásku směrem dolů, čímž se vysmekne z horního záchyty a poté i z dolního záchyty. Po jeho odejmutí možno vyjmout baterii ze schránky. Při montáži baterie postupujeme opačně, a to tak, že nejdříve zaklesneme dolní zahnutou část pásku za záchyty a potom při stlačení horním konci zaklesneme pod záchyty i tento. (Obr. 56.)

19. DEMONTÁŽ SPÍNACÍ SKŘÍŇKY

Spínací skříňku vyjme z horního krytu reflektoru po demontáži krytu reflektoru a odšroubování matice spínací skříňky.

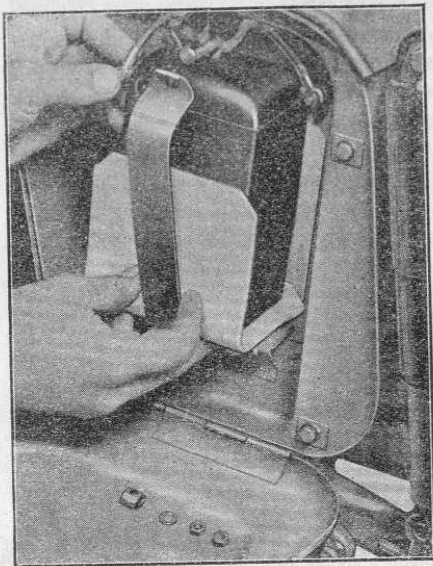
20. VYJMUTÍ MOTORU Z RÁMU

Odpojme: přívod paliva, bowden plynu a spojky (v motoru), pohon rychloměru, kabel ze svíčky a kabely ze spínací skříňky.

Demontujeme: kryt řetězu (zadní kolo), plechové kryty, výfuky, pravé víko motoru, a palivovou nádrž.

Povolíme a vysuneme šrouby (# 14) na záchytech motoru vpředu i vzadu a motor vyjme.

21. SEJMUTÍ PRAVÉHO A LEVÉHO VÍKA MOTORU



Obr. 56. Vyjmutí baterie

Pravé víko sejmáme, potřebujeme-li seřídít spojku (úplné seřizování — část II, kap. 6) nebo zapalování.

Vyšroubujeme tři šrouby a víko sejmeme.

Levé víko sejmáme, potřebujeme-li demontovat spojku (výměna lamel) nebo primární řetěz.

Vypustíme olej (obr. 15), povolíme stahovací šroub zasouvací a startovací páky, páku poklepem sesuneme s hřídele, uvolníme 5 upevňovacích šroubů a víko sejmeme opatrným vypáčením dvěma šroubováky, které zasadíme do výřezů v přední a zadní části víka.

IV. TABULKA PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ

| Příznaky poruchy | Zjištěná porucha | Odstranění | |
|-------------------------------------|---|--|--|
| Má deformační (příst. klepe) | Motor je přehřát. | Nechat vychladnout a nenechat běžet motor ve vysokých otáčkách. | |
| | Elektrody svíčky žhavé, špatná svíčka (nevhodná tepelná hodnota). | Svíčku vyměnit. | |
| | Mnoho karbonu v hlavě válce. Velký předstih. Tlumič výfuku zanesen. | Sejmout hlavu a karbon odstranit. Seřídít předstih. Tlumič sejmout, rozebrat a vyčistit. | |
| Motor nejde pravidelně Vynechává | Správná jiskra | Voda nebo olej v karburátoru. Do karburátoru dochází málo paliva. | Karburátor vyčistit. Otevřít úplně palivový kohout (reserva), doplnit palivo do nádrže, prohlédnout přívodní potrubí, vyčistit vzduchový otvor ve víčku nádrže. |
| | | Občasné krátké spojení kabelu na válec nebo rám. Chudá směs. | Kabel obalit izolační páskou nebo nejlépe vyměnit. Vyčistit trysku — karburátor seřídít. |
| | | Poškozená zapalovací cívka. Špatně namíchaná směs paliva a oleje. | Vyměnit. Směs před nalitím do nádrže dobře promíchat. |
| Nepravidelná jiskra | Nevhodná svíčka. Zaolejovaná svíčka. Velká vzdálenost elektrod svíčky. | Svíčku vyměnit. Svíčku vyjmout a očistit. Vzdálenost elektrod seřídít přibližně vnější na 0,7 mm. | |
| | Znečištěné kontakty přerušovače. Opálené kontakty přerušovače. Špatně nastavené kontakty přerušovače. | Kontakty očistit hadříkem namočeným v benzínu. Opilovat jemným pílníčkem. Vzdálenost kontaktů seřídít na 0,4 mm. | |
| | Vadný kondenzátor, motor jde jen na malé obrátky pravidelně a silné jiskření mezi kontakty přerušovače. Občasné krátké spojení kabelu na válec nebo rám. | Vyměnit kondenzátor. Kabel omotat izolační páskou a nejlépe vyměnit. | |

| Příznaky poruchy | Zjištěná porucha | Odstranění |
|--|---|--|
| Motor nebe roztáčí nebo motor se zastavil karburátor lze přeplavit | Přehřátý motor. | Motor nechat vychladnout a udržovat jej v nízkých otáčkách. |
| | Nedostatečné mazání | Dbát, aby olej byl vždy s palivou dobře promíšen, a to v poměru 1:24. Lanko vyměnit nebo seřadit. |
| Motor má kompresi svíčka dává jiskru | Bowdenové lanko ke karburátoru je přetřeno nebo vyvléknuto. Špatné těsnění mezi karburátorem a válcem. | Těsnění vyměnit nebo dotáhnout hrdlo. |
| Karburátor je v pořádku | Ucpaná tryska. | Trysku vyjmout a vyčistit. |
| | Děravý plovák. Plovák visí. Plováková jehla neuzavírá. | Plovák zaletovat nebo vyměnit. Plovák uvolnit. Poškozenou jehlu nahradit novou nebo opravit. |
| Karburátor není v pořádku | 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. Špatné seřízení zapalování. | Odmontovat potrubí a vyčistit. Seřadit vzdálenost doteků přerušovače a předstih. |
| Trvale | Neseřízený karburátor (špatná směs). | Seřadit volný běh, polohu jehly a vyčistit čistič vzduchu. |
| | Zaseknuté šoupátko karburátoru. | Uvolnit šoupátko a seřadit, aby plně otvíralo. |
| Chvillemi | Ucpaný tlumič výfuku. | Tlumič výfuku rozebrat a usazený karbon odstranit. |
| | Opořezávaný vnitřek válce a píst. | Nový výbrus válce, nový píst a kroužky, zjistit opotřebení pístního ložítka atd. (odborná dílna). |
| Motor nemá dostatečný výkon (netáhne) | Motor nasává falešný vzduch. (Poloviny skříně nebo hrdlo karburátoru netěsní). | Poloviny skříně oddělit, dotykové plochy očistit, nanést těsnicí hmotu a pevně smontovat. Těsnění po hrdlem karburátorů vyměnit. |
| | Vadné těsnění pod hlavou. Brzdové čelisti dřou o bubny. Částečně ucpaný přívod paliva nebo sít v kohoutu neb karburátoru. | Vyměnit. Seřadit brzdy. Přívod paliva nebo sít vyčistit. |
| Svíčka dává jiskru | Bowdenové lanků plynu vážne. | Lanko promazat, případně bowder vyměnit. |
| | Přehřátý motor. | Motor nechat vychladnout a udržovat v nízkých otáčkách. |
| Motor nemá kompresi | Vadná svíčka. | Svíčku vyměnit. |

| Příznaky poruchy | Zjištěná porucha | Odstranění |
|-------------------------------------|--|---|
| Karburátor lze přeplavit | V nádrže není palivo. | Přepustit palivo ze zásoby (stačí asi na 30 km) a co nejdříve nádrž palivem doplnit. |
| | Palivový kohout v přívodovém potrubí je uzavřen nebo nedostatečně otevřen. Ucpaný čistič paliva nad kohoutem. | Palivový kohout vyšroubovat a čistič vyčistit. Palivový kohout vyšroubovat a čistič vyčistit. |
| Karburátor nebe přeplavit | Ucpané potrubí nebo sítko v karburátoru. | Potrubí sejmout a profouknout, karburátor vyjmout, trysku odmontovat a vyčistit. |
| | Ucpaný otvor ve víčku pístního otvoru benzinové nádrže na palivo. | Vzdušný otvor ve víčku vyčistit. |
| Motor nebe roztáčí nebo se zastavil | Zaolejovaná svíčka. | Svíčku vyjmout a vyčistit. |
| | Porušená izolace svíčky. Krátké spojení mezi elektrodami svíčky. Velká vzdálenost elektrod svíčky. | Svíčku vyměnit. Elektrody oddálit na vzdálenost asi 0,7 mm. Elektrody přiblížit na vzdálenost asi 0,7 mm. |
| Karburátor lze přeplavit | Na konci kabelu je jiskra | Porušená zapalovací cívka. Kontakty přerušovače nečistí. |
| | Svíčka nedává jiskru | Vyměnit zapalovací cívku. Kontakty očistit hadříkem, smočeným v benzínu. |
| Na konci kabelu není jiskra | Opálené kontakty přerušovače. Vadné kontakty přerušovače. | Spilovat jemným pilníčkem. Kontakty nechat opravit nebo vyměnit. |
| | Kabel zapalovače přetřeno nebo uvolněn. | Kabel vyměnit, příp. spojit a izolovat izolační tkanicí, a co nejdříve nahradit novým. |
| Svíčka dává jiskru | Spálená izolace kabelu. | Kabel omotat izolační páskou a co nejdříve vyměnit. |
| | Porušený kondensátor. Poškozená zapalovací cívka. Voda v přerušovači. | Vyměnit za nový. Vyměnit. Vodu vyfouknout, opatrně vytřít nebo nechat vyschnout. |
| Motor nemá kompresi | Zlomený pístní kroužek. | Sejmout kroužek s pístu a nahradit novým. |
| | Zapečený pístní kroužek. | Sejmout kroužek, očistit a znovu nasadit (ev. nahradit novým). |
| Motor nemá kompresi | Těsnění pod svíčkou propouští. | Těsnění nahradit novým. |
| | Těsnění pod hlavou porušené. Zadřený píst. | Těsnění nahradit novým. Rozebrat a opravit (odb. dílna). |

POPIS ČINNOSTI DVOUDOBÉHO MOTORU

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

1. Píst se pohybuje nahoru:

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

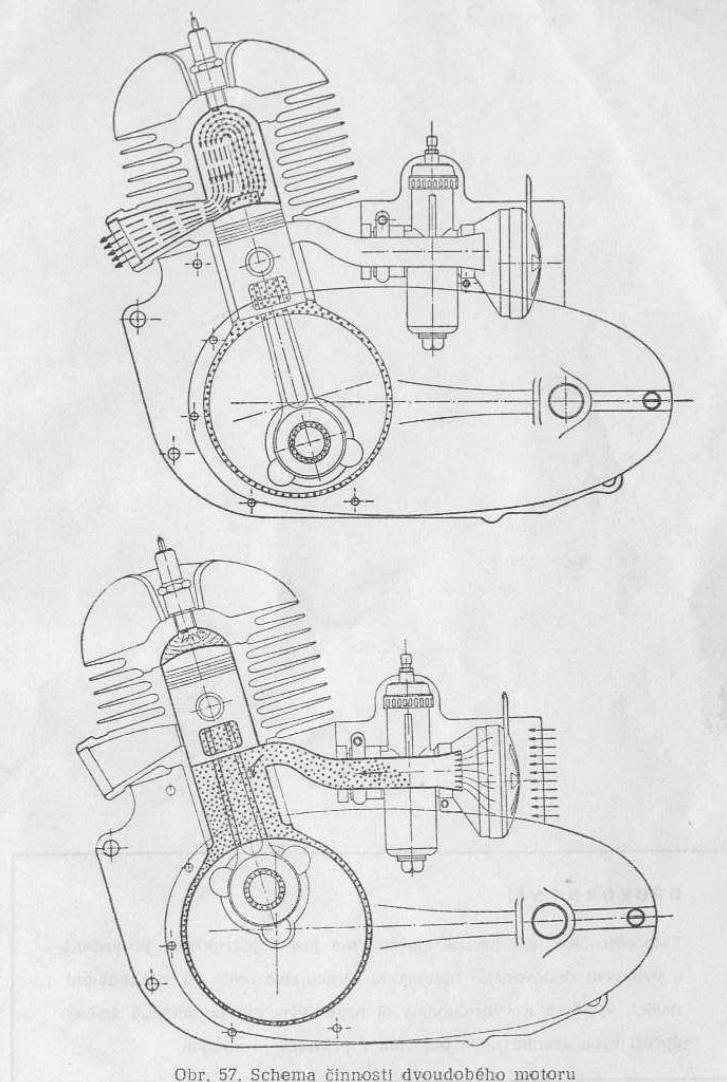
Mezitím nastává pod pístem podtlak, který způsobuje nasání čerstvé směsi z karburátoru do prostoru klikové skříně.

2. Píst se pohybuje dolů:

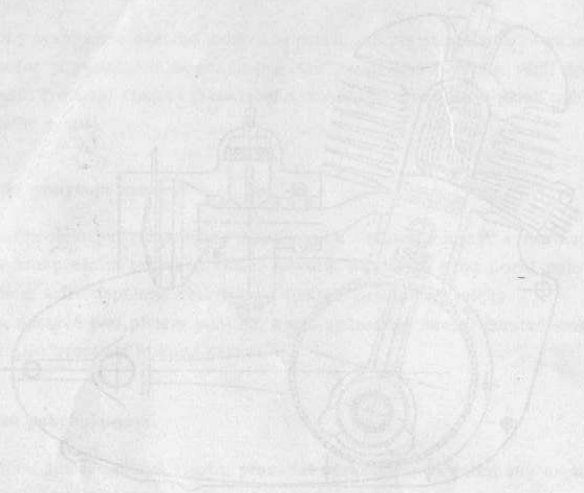
Po zapálení směsi nastává vlastní **pracovní zdvih pístu** (předání síly expandujících plynů pomocí klikového ústrojí a převodů zadnímu kole motocyklu). Horní hrana pístu otevře nejprve výfukový kanál a nastává výfuk spálených plynů. Horní hrana a okénka v pístu otevřou pak přepouštěcí kanály. Pod pístem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

SEZNAM NÁRADÍ

| | |
|------------------------------|------------------------------|
| Klíč kombinovaný 32/21 trub. | Klíč 11/12 |
| Šroubovák | Klíč 14/17 |
| Šroubovák 3 mm | Klíč 19/22 |
| Klíč hákový | Klíč trubkový 11 |
| Montovací páky 2 ks | Klíč trubkový 14 |
| Obal | Rukojeť |
| Kleště kombinované | Hustilka |
| Utěrka | Hadička |
| Klíč 5,5/7 s měrkami | Zajišťovací zámek s 2 klíčky |
| Klíč 9/10 | |



Obr. 57. Schema činnosti dvoudobého motoru



UPOZORNĚNÍ!

Tato příručka není přesně směrodatná pro konstruktivní provedení a vybavení dodávaného motocyklu. Pracujeme stále na zdokonalení našich výrobků a vyhrazueme si proto vývojem podmíněné změny oproti vyobrazením nebo popisům v příručce uvedeným.

4
22
32
17
38

22

4
17
22
32
38
47

