



ČESKÉ ZÁVODY MOTOCYKLOVÉ

STRAKONICE



*sport*  
125

*sport*  
175

NÁVOD K OBSLUZE

# NÁVOD K OBSLUZE

**sport**  
**125**

model 476



**sport**  
**175**

model 477

ČESKÉ ZÁVODY MOTOCYKLOVÉ  
STRAKONICE

VYDÁNÍ 1976

Motocykl, který jste zakoupil, je vyroben v největším jihočeském strojírenském podniku, Českých závodech motocyklových ve Strakoněch. Nevyrábí se zde jen motocykly, ale i technicky složité obráběcí stroje, nástroje a měřidla, válečkové a pouzdrové řetězy i přesné odlitky z lehkých slitin a šedé litiny.

Rokem 1969 vstupuje podnik do druhého půlstoletí svého trvání. Od začátku výroby dodal spotřebitelům daleko přes jeden milión motocyklů různých modelů a provedení se společným znakem kvality a spolehlivosti. Tyto vlastnosti výrobků jsou hlavní příčinou úspěchů motocyklů značky ČZ, především v terénních závodech při sportovním soupeření s ostatními výrobky světových producentů motocyklů.

Předtím, než se začnete seznamovat se strojem podle této brožury, přijměte několik našich rad: prodáváč, který Vám motocykl předává, je motocyklovým odborníkem. Nechte si od něho vysvětlit vše, co o výrobku potřebujete vědět a motocykl předvést v chodu, sám si motocykl při koupi přezkoušejte.

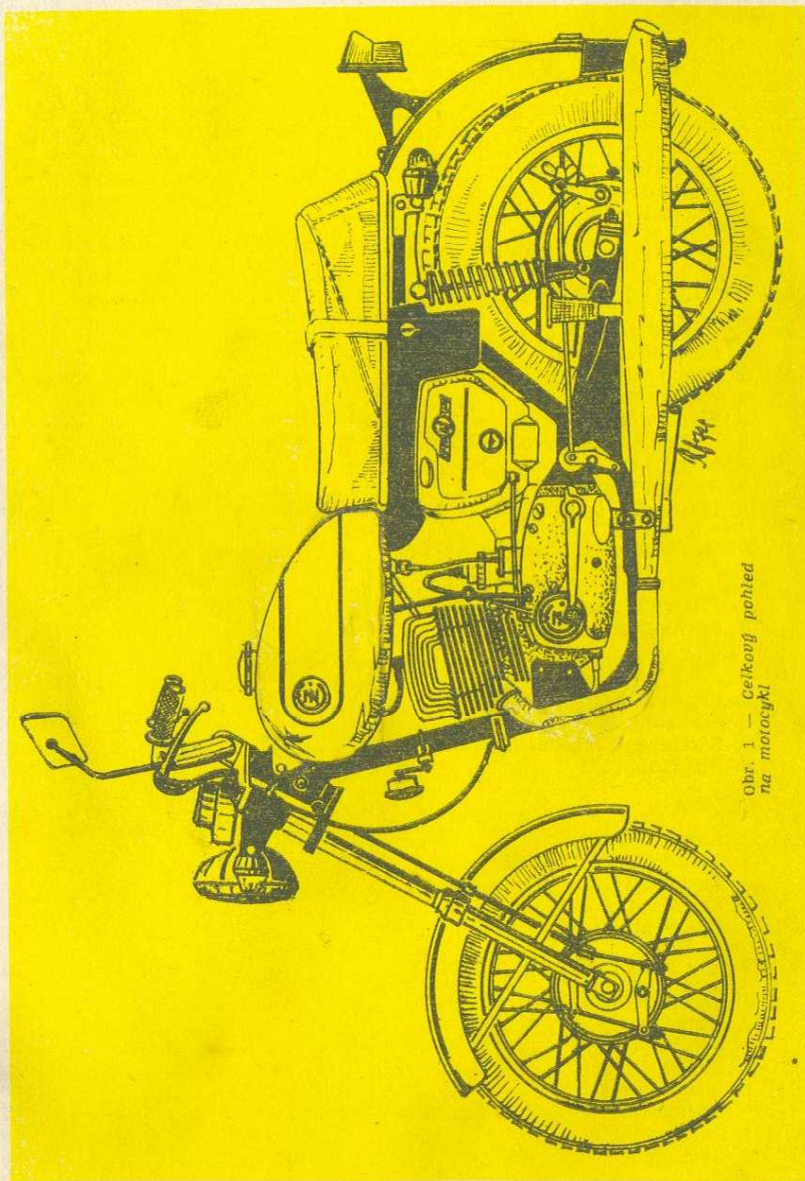
V technickém popisu uvádíme vše, co potřebujete vědět o výrobku, jak jej užívat i ošetřovat. Věnujte stroji námi doporučenou pozornost, ušetříte si čas i nepříjemnosti a motocykl Vám bude spolehlivým pomocníkem.

Motocykl máte k tomu, aby Vám sloužil. K vážnějším opravám jsou k dispozici servisní stanice. Rozhodně byste stroji neposloužil neobornými zásahy a experimenty. Každá zbytečná demontáž stroji škodí.

A nakonec: motocykl je zcela odlišný dopravní prostředek, než osobní vůz. Neposkytuje Vám plnou ochranu před počasím, proto Vám doporučujeme vhodné sportovní oblečení. Je ale nejvhodnějším prostředkem pro turistiku, protože s ním dojedete i do míst, kam musí automobilista pěšky.

Náhradní díly obdržíte v n. p. Mototechna.

DOBROU JÍZDU!



Obr. 1 — Celkový pohled na motocykl

# OBSAH

|  | Strana |
|--|--------|
| I. TECHNICKÉ ÚDAJE . . . . .                                 | 7      |
| A. Motor . . . . .   | 7      |
| B. Palivo . . . . .  | 8      |
| C. Podvozek . . . . .  | 8      |
| D. Elektrické přístroje . . . . .                            | 8      |
| E. Mazání — oleje . . . . .                                  | 8      |
| F. Ostatní údaje . . . . .                                   | 9      |
| II. PŘEVZETÍ MOTOCYKLU . . . . .                             | 10     |
| III. OVLÁDACÍ PRVKY MOTOCYKLU . . . . .                      | 11     |
| 1. Uzávěr nádrže . . . . .                                   | 12     |
| 2. Benzinový kohout . . . . .                                | 12     |
| 3. Páčka spojky . . . . .                                    | 12     |
| 4. Páka přední brzdy . . . . .                               | 13     |
| 5. Plynová rukojeť . . . . .                                 | 13     |
| 6. Řadicí a startovací páka . . . . .                        | 13     |
| 7. Nožní brzda . . . . .                                     | 13     |
| 8. Spínací skříňka . . . . .                                 | 14     |
| 9. Přepínač hlavního světla a tlačítko houkačky . . . . .    | 14     |
| IV. KONTROLNÍ PŘÍSTROJE . . . . .                            | 14     |
| 1. Kontrolní žárovka nabíjení . . . . .                      | 14     |
| 2. Kontrolní žárovka dálkového světla . . . . .              | 15     |
| 3. Rychloměr . . . . .                                       | 15     |
| V. PŘÍPRAVA MOTOCYKLU K JÍZDĚ . . . . .                      | 16     |
| 1. Příprava paliva . . . . .                                 | 16     |
| 2. Kontrola motocyklu před jízdou . . . . .                  | 16     |
| 3. Startování motocyklu . . . . .                            | 17     |
| 4. Rozjíždění . . . . .                                      | 17     |
| VI. JÍZDA . . . . .  | 19     |
| 1. Řazení . . . . .  | 19     |
| 2. Brzdění . . . . .   | 19     |
| 3. Zastavení . . . . .                                       | 19     |
| 4. Zajíždění . . . . .                                       | 20     |
| 5. Etapy zajíždění . . . . .                                 | 20     |
| VII. SEŘIZENÍ MOTOCYKLU . . . . .                            | 21     |
| 1. Přední brzda . . . . .                                    | 21     |
| 2. Zadní brzda . . . . .                                     | 21     |
| 3. Spojka . . . . .  | 22     |
| 4. Řetěz . . . . .   | 22     |
| 5. Stop spínač . . . . .                                     | 23     |
| 6. Karburátor — olejové čerpadlo — plynová rukojeť . . . . . | 23     |
| 7. Zapalování . . . . .                                      | 26     |
| 8. Světlo . . . . .  | 28     |

|   | Strana |
|---|--------|
| VIII. CELKOVÁ ÚDRŽBA MOTOCYKLU . . . . .                  | 28     |
| 1. Mytí a čištění . . . . .                               | 28     |
| 2. Mazací plán . . . . .                                  | 29     |
| 3. Výměna oleje v převodovce . . . . .                    | 31     |
| 4. Výměna oleje v přední vidlici . . . . .                | 31     |
| 5. Výměna oleje v zadním pérování . . . . .               | 32     |
| 6. Mazání řetězu . . . . .                                | 32     |
| IX. ÚDRŽBA MOTORU A DOVOLENÉ DEMONTÁŽE . . . . .          | 33     |
| 1. Demontáž hlavy válce . . . . .                         | 33     |
| 2. Dekarbonizace motoru . . . . .                         | 33     |
| 3. Demontáž karburátoru a čištění . . . . .               | 34     |
| 4. Demontáž a čištění mikrofiltru . . . . .               | 34     |
| X. ÚDRŽBA PODVOZKU A DOVOLENÉ DEMONTÁŽE . . . . .         | 36     |
| 1. Demontáž předního kola . . . . .                       | 36     |
| 2. Demontáž zadního kola . . . . .                        | 36     |
| 3. Oprava pneumatik . . . . .                             | 37     |
| XI. ÚDRŽBA ELEKTRICKÉ INSTALACE . . . . .                 | 38     |
| 1. Akumulátor . . . . .                                   | 39     |
| 2. Dynamo a regulátor . . . . .                           | 39     |
| 3. Další spotřebiče . . . . .                             | 39     |
| 4. Výměna žárovek . . . . .                               | 39     |
| XII. TABULKA PORUCH . . . . .                             | 40     |
| XIII. SEZNAM NÁRADÍ . . . . .                             | 43     |
| XIV. ULOŽENÍ STROJE V ZIMNÍM OBDOBÍ . . . . .             | 44     |
| XV. DOPLNĚK PRO MOTOCYKLY BEZ OLEJ.<br>ČERPADLA . . . . . | 45     |
| XVI. SCHÉMA PRO UKAZATELE SMĚRU . . . . .                 | 47     |

## SEZNAM VYOBRAZENÍ

|        |   |
|--------|---|
| Obr. 1 | — Celkový pohled na motocykl                  |
| " 2    | — Rozměrový náčrt motocyklu                   |
| " 3    | — Umístění čísla motoru                       |
| " 4    | — Umístění čísla rámu                         |
| " 5    | — Pohled z levé strany                        |
| " 6    | — Pohled shora                                |
| " 7    | — Polohy benzínového kohoutu                  |
| " 8    | — Řazení převodových stupňů                   |
| " 9    | — Startování motocyklu                        |
| " 10   | — Polohy spínací skříňky                      |
| " 11   | — Pohled na kontrolní přístroje               |
| " 12   | — Pohled na zatížení pneumatiky               |
| " 13   | — Uzamčení motocyklu                          |
| " 14   | — Seřízení přední brzdy                       |
| " 14a  | — Jemné seřízení přední brzdy                 |
| " 15   | — Seřízení zadní brzdy                        |
| " 16   | — Seřízení vůle páčky spojky                  |
| " 17   | — Seřízení poloautomatu spojky                |
| " 18   | — Napínání řetězu                             |
| " 19   | — Seřízení stop-spínače                       |
| " 20   | — Seřizovací prvky karburátoru                |
| " 20a  | — Seřízení olejového čerpadla                 |
| " 20b  | — Seřízení otočné rukojeti                    |
| " 21   | — Vzdálenosti elektrod od zapalovací svíčky   |
| " 22   | — Seřízení předstihu                          |
| " 23   | — Seřízení odtrhu                             |
| " 24   | — Seřízení světlometu                         |
| " 25   | — Mazací plán                                 |
| " 26   | — Kontrolní a nálevní šroub rychlostní skříňě |
| " 26a  | — Vypouštěcí šroub rychlostní skříňě          |
| " 27   | — Vypouštěcí a nálevní šroub přední vidlice   |
| " 28   | — Tlumič výfuku                               |
| " 29   | — Karburátor                                  |
| " 30   | — Řez tlumičem sání                           |
| " 31   | — Demontáž zadního kola                       |
| " 32   | — Demontáž pneumatik                          |
| " 33   | — Elektrické schéma                           |
| " 34   | — Akumulátor                                  |

## I. TECHNICKÉ ÚDAJE

| Typ motocyklu   | 476/05                 | 477/05                    |
|---|------------------------|---------------------------|
| <b>A. MOTOR</b>   | <b>dvoudobý ↔</b>      | <b>vzduchem chlazený</b>  |
| Počet válců   | 1                      | 1                         |
| Vrtání válce — mm   | 52                     | 58                        |
| Zdvih pístu — mm  | 58                     | 65                        |
| Obsah válce — ccm   | 123,2                  | 172                       |
| Kompresní poměr   | 1:8,8                  | 1:8,8                     |
| Výkon motoru  | 11 k ± 8%/5750 ot/min. | 15 k ± 8%/5800 ot/min.    |
| <b>1. Karburátor Jikov</b>  | 2924 SBD b             | 2928 SBD b                |
| Průměr difuseru — mm  | 24                     | 26                        |
| Tryska hlavní - Solex   | 88                     | 98                        |
| Tryska volnoběhu - Solex  | 50                     | 50                        |
| a) Seřízení jehly šoupátka zářez shora — pro záběh — po záběhu              | III<br>II              | III<br>II                 |
| b) Vzduchový šroubek volnoběhu — otáčky od uzavření — pro záběh — po záběhu | ½<br>¾—1¼              | ¼<br>¾—1¼                 |
| <b>2. Zapalování</b>  |                        | bateriové                 |
| a) Zapalovací svíčka  |                        | PAL Super 14—9            |
| Samozápalná hodnota   |                        | 240—270                   |
| Vzdálenost elektrod — mm  |                        | 0,7                       |
| Závitový čep — mm   |                        | M 14×1,25                 |
| b) Odtrh — mm   |                        | 0,4                       |
| c) Předstih — mm  | 3,2                    | 2,9                       |
| <b>3. Převodové ústrojí</b>   |                        |                           |
| a) Primární převod pouzdrovým řetězem                                       |                        | 3/8"×3/8"                 |
| Počet článků  | 54                     | 54                        |
| Poměr převodu   | 40/21                  | 40/21                     |
| b) Sekundární převod válečkovým řetězem                                     |                        | 1/2"×5/16"                |
| Počet článků  | 128                    | 128                       |
| c) Spojka třecí, v olejové lázni, lamelová                                  |                        |                           |
| Počet lamel kovových  |                        | 5                         |
| Počet lamel korkových   |                        | 5                         |
| Vypínání  |                        | ruční a poloautomatické   |
| d) Převodovka:  |                        |                           |
| Počet rychlostních stupňů   |                        | 4                         |
| Neutrální polohy mezi I. a II., III. a IV. rychlostním stupněm              |                        |                           |
| Převodové poměry:   |                        |                           |
| I. převod. stupeň   |                        | 25/12×23/14 = 3,42        |
| II. " "   |                        | 19/17×23/14 = 1,84        |
| III. " "  |                        | 18/21×23/14 = 1,25        |
| IV. " "   |                        | přímý záběr = 1           |
| e) Celkový převod:  |                        |                           |
| I. převod. stupeň   | 1:24,25                | 1:21,17                   |
| II. " "   | 1:12,89                | 1:11,38                   |
| III. " "  | 1:8,9                  | 1:7,75                    |
| IV. " "   | 1:7,09                 | 1:6,19                    |
| f) Převod startovacího ústrojí  |                        | 1:3,04                    |
| g) Převod rychloměru  | 18/5                   | 14/5                      |
| <b>B. PALIVO</b>  |                        |                           |
| Benzín  |                        | BA 90 (oktanové číslo 90) |
| Obsah palivové nádrže   |                        | 11,5 l                    |

### C. PODVOZEK

- |                                    |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| 1. Rám                             | trubkový          |
| 2. Rozměry kol                     | 1,80×18"          |
| a) Ráfek přední                    | 1,85B×18"         |
| "    zadní                         | 2,75×18"          |
| b) Pneumatika přední               | 3,00×18"          |
| "    zadní                         |                   |
| c) Tlak vzduchu pro jednoho jezdce | 1,15 atp          |
| v pneumatice přední                | 1,8 atp           |
| "    zadní                         |                   |
| Tlak vzduchu pro dva jezdce        | 1,25 atp          |
| v pneumatice přední                | 2,1 atp           |
| "    zadní                         |                   |
| 3. Brzdy                           | čelistové         |
| Průměr brzdových bubnů             | 180 mm            |
| Šířka obložení čelistí             | 35 mm             |
| Ovládání přední brzdy              | bowdenem a lankem |
| "    zadní "                       | táhlem            |

- |                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| 4. Pérování               | teleskopická s tlumičem kmitů |
| a) Přední vidlice         | 130                           |
| Zdvih přední vidlice — mm |                               |
| b) Zadní kyvná vidlice    | s 2 teleskopickými tlumiči    |
| Zdvih zadní kyvné vidlice | 100                           |

### D. ELEKTRICKÉ PŘÍSTROJE

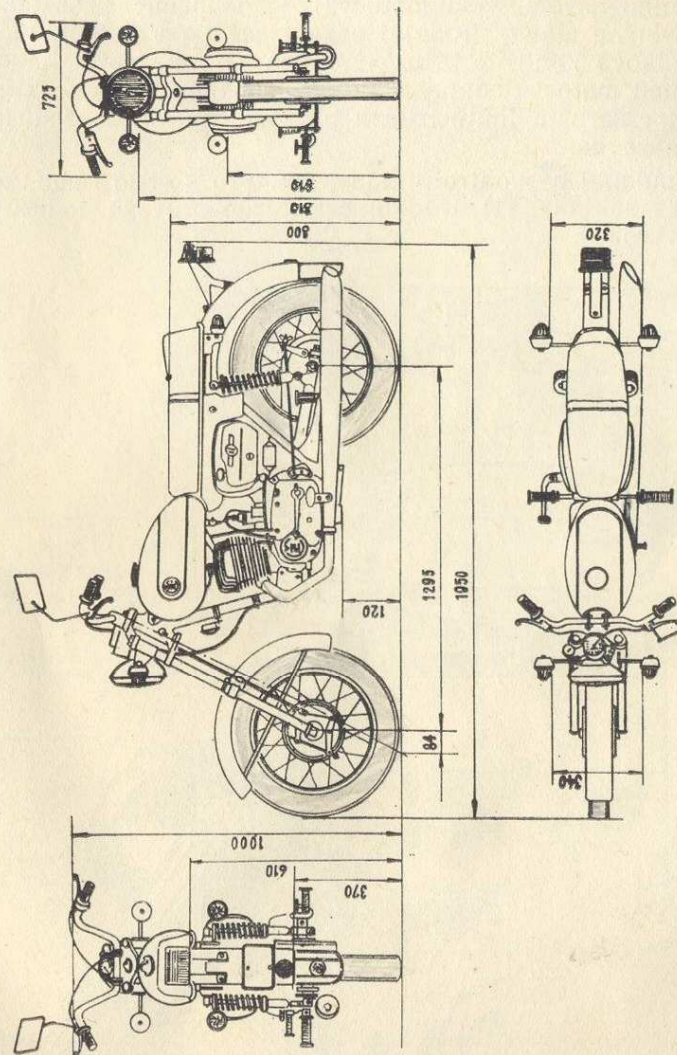
- |   |               |
|---|---------------|
| 1. Dynamo                               | 8 V           |
| jmenovitý výkon                         | 75 W          |
| 2. Akumulátor                           | 8 V           |
| Kapacita                                | 8 Ah          |
| Hustota elektrolytu                     | 1,28 (32° BÉ) |
| Uzemněn                                 |               |
| 3. Světlomet                            | 8 V 35/35 W   |
| Žárovka hlavní                          | 6 V 2 W       |
| "    parkovací                          | 6 V 2 W       |
| Žárovka kontrolní a osvětlení přístrojů |               |
| 4. Zadní světlo                         | 8 V 5 W       |
| Žárovka koncového světla                | 8 V 15 W      |
| "    brzdového světla                   | 15 A          |
| 5. Pojistka                             | 6 V 15 W      |
| 6. Ukazatele směru — žárovka            |               |

### E. MAZÁNÍ — OLEJE

- |                                       |                                   |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Převodovka — spojka — prim. převod | PP 7                              |
| Druh oleje                            | 1000 ccm                          |
| Obsah oleje v rychl. skříní           |                                   |
| 2. Přední vidlice                     | tlumičový olej + M6A v poměru 1:1 |
| Druh oleje                            | 120 ccm                           |
| Obsah oleje v jednom rameni           |                                   |
| 3. Zadní pérování                     | tlumičový olej                    |
| Druh oleje                            | 47 ccm                            |
| Obsah oleje jednoho teleskop. tlumiče |                                   |
| 4. Přimazávání                        | 1250 ccm                          |
| Obsah olej. nádržky                   | M2T-SAE 30—40 Castrol GRAND PRIX  |
| Druh oleje                            | M3AD                              |
| v létě                                |                                   |
| v zimě                                |                                   |

### F. OSTATNÍ ÚDAJE

- |                                |             |             |
|--------------------------------|-------------|-------------|
| 1. Váha motocyklu bez paliva   | 112 kg      | 112 kg      |
| 2. Dovolené zatížení motocyklu | 160 kg      |             |
| 3. Maximální rychlost          |             |             |
| a) v sedě                      | 90 km/hod.  | 100 km/hod. |
| b) v leže                      | 100 km/hod. | 110 km/hod. |

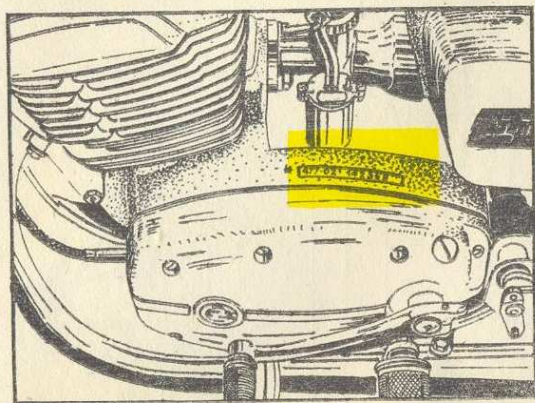


Obr. 2 — Rozměrový náčrt motocyklu

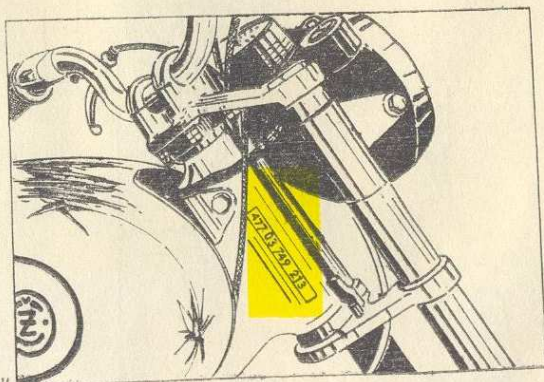
## II. PŘEVZETÍ MOTOCYKLU

Z výrobního závodu jsou motocykly expedovány v částečně demontovaném stavu. Prodejní organizace po vybalení, montáži a celkové kontrole připraví motocykl k provozu. Zákazník přejímá motocykl úplný a provozuschopný. Závady, které vzniknou v záruční lhůtě během provozu, opravuje příslušná záruční opravna.

Při přejímání si překontrolujte číslo motoru a číslo rámu, zda souhlasí s doklady. Při uvádění baterie do provozu dodržujte předpis výrobce.

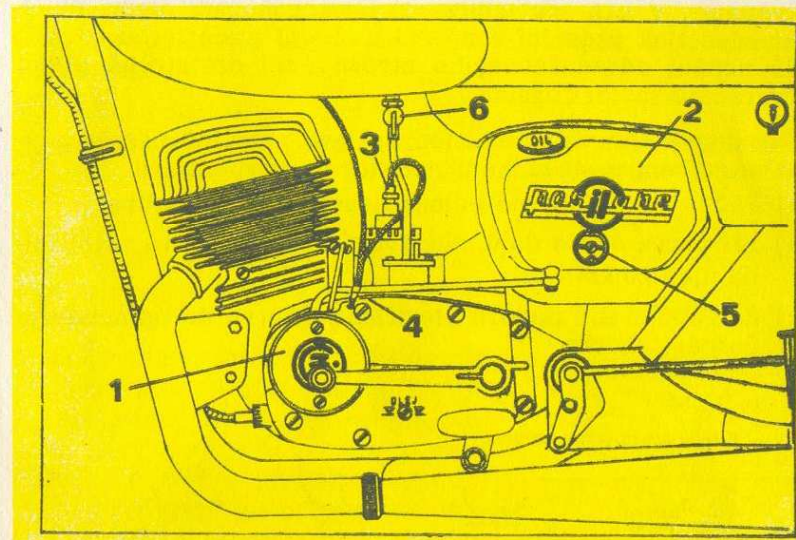


Obr. 3 — Umístění čísla motoru



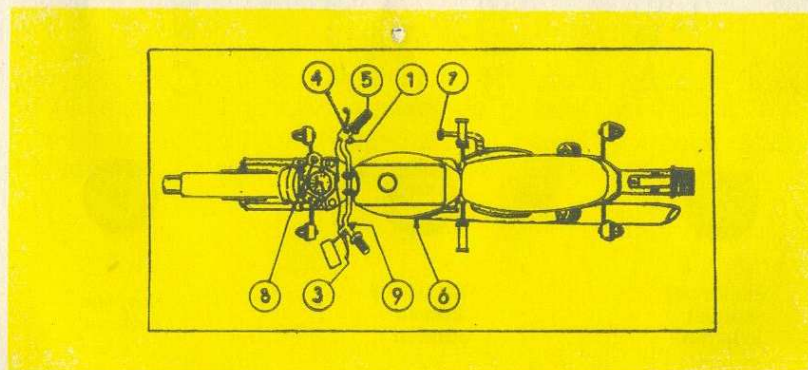
Obr. 4 — Umístění čísla rámu

## III. OVLÁDACÍ PRVKY MOTOCYKLU



Obr. 5 — Pohled z levé strany

- |                      |                    |                      |
|----------------------|--------------------|----------------------|
| 1 — olejové čerpadlo | 3 — karburátor     | 5 — olejznak         |
| 2 — olejová nádržka  | 4 — ovládací lanka | 6 — benzínový kohout |



Obr. 6 — Pohled shora

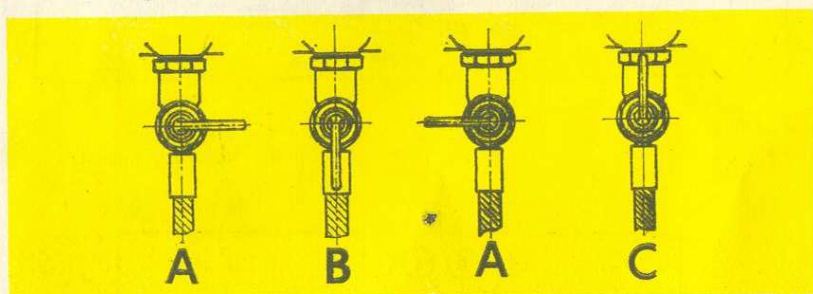
- |                            |  |                 |
|----------------------------|--|-----------------|
| 1 — přepínač ukazat. směru | 4 — páčka přední brzdy                     | 8 — řadicí páka |
| 2 — páčka spojky           | 5 — plynová rukojeť                        | 7 — nožní brzda |
|                            | 6 — spínací skříňka                        |                 |
|                            | 9 — přepínač světel, tlačítko el. houkačky |                 |

1. Uzávěr nádrže — otočením víčka vlevo uzávěr uvolníme a vyjmeme. V uzávěru nádrže je odvodušňovací otvor, který vyrovnává tlak vzduchu v nádrži s okolní atmosférou. V případě ucpání odvodušňovacího otvoru není dostatečně plněn karburátor a motor zhasíná.

2. Benzinový kohout je umístěn na levé polovině nádrže a je opatřen sítkem proti vnikání nečistot do karburátoru.

- a) Páčka ve vodorovné poloze uzavírá přívod paliva.
- b) Při páčce svisle dolů, zůstává v nádrži reserva přibližně na ujetí 20 km.
- c) Polohou svisle nahoru otevíráme rezervu do úplného vyčerpání nádrže.

Obr. 7 — Polohy benzinového kohoutu



Benzinový kohout uzavřen



Benzinový kohout otevřen



Otevřena reserva

3. Páčka spojky je umístěna na levé straně řídicích. Používá se při rozjíždění vozidla a při řazení jednotlivých převodových stupňů.

4. Páčka přední brzdy je na pravé straně řídicích a je spojena lankem a bowdenem s klíčem přední brzdy.

5. Plynová rukojeť je na pravé straně řídicích a je opatřena brzdou zpětného chodu.

6. Řadicí a startovací páka.

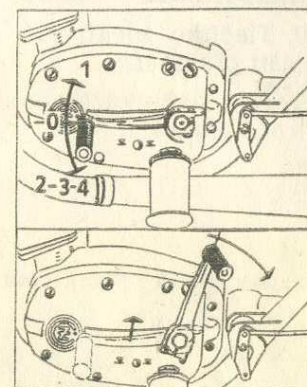
Řazení jednotlivých převodových stupňů a startování motoru se provádí nožní pákou, umístěnou na levé straně motoru.

#### a) Řazení

První převodový stupeň se řadí směrem nahoru a další převodové stupně směrem dolů.

Mezi prvním a druhým převodovým stupněm je neutrální poloha, kterou zařazujeme před nastartováním motoru. Další neutrální poloha je mezi čtvrtým a třetím převodovým stupněm. Používáme jej při sjíždění táhlých svahů, nechceme-li brzdit motorem.

Obr. 8 — Řazení převodových stupňů



#### b) Startování

Nožní páku zasuneme tlakem nohy do motoru a otočíme o cca 90° doprava. Po nastartování motoru sejmeme nohu ze šlapky a nožní páka se vrátí pomocí pružiny do polohy pro řazení.

Obr. 9 — Startování

7. Páka nožní brzdy je u pravé přední stupačky a pomocí táhla ovládá brzdu v zadním kole.



8. Spínací skříňka je třípolohová, umístěna v panelu přístrojů. Přepínáním jednotlivých poloh zapojujeme proud do el. spotřebičů, mimo houkačku a brzdové světlo, které jsou trvale propojeny s baterií. Houkačka a stop světlo jsou podle dopravních předpisů stále zapojeny (propojeny ve spínací skříňce na svorkách 30) a nelze je spínací skříňkou vypnout.

9. Přepínač hlavního světla a tlačítko houkačky. Dvoupolohový přepínač dálkového a tlumeného světla je umístěn na levé straně řídicích.

10. Tlačítko elektrické houkačky je na plášti přepínače.

11. Přepínač ukazatelů směru je na pravé straně řídicích.



Obr. 10 — Polohy spínací skříňky

| Poloha klíčku | Klíček zasunut do 1/2  | Klíček zasunut   |
|---------------|--|--|
| <b>0</b>      | Veškeré spotřebiče vypnuty (viz poznámku)                      | Zapalování zapnuto                                     |
| <b>1</b>      | Vypnuto zapalování, zapnuto parkovací a koncové světlo         | Zapnuto zapalování, parkovací a koncové světlo         |
| <b>2</b>      | Vypnuto zapalování, zapnuto hlavní, parkovací a koncové světlo | Zapnuto zapalování, hlavní, parkovací a koncové světlo |

#### IV. KONTROLNÍ PŘÍSTROJE

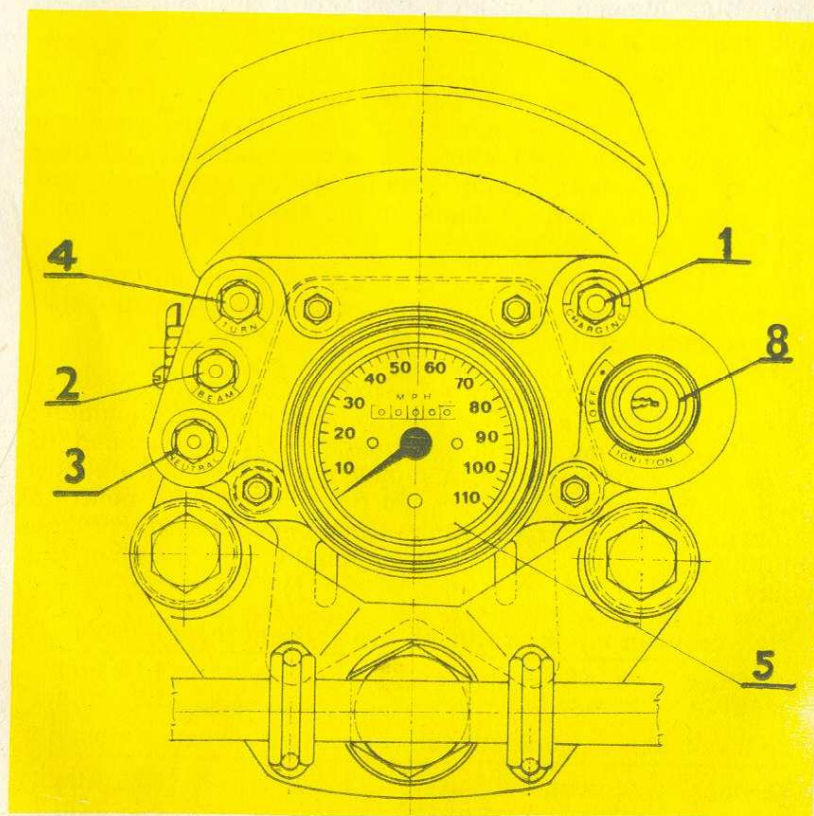
1. Kontrolní žárovka nabíjení červená je umístěna na pravé straně panelu. Signalizuje správnou činnost dynama a regulátoru. Po zapnutí klíčku se kontrolní žárovka rozsvítí a signalizuje, že spotřebiče jsou napájeny z baterie. Kontrolní žárovka zhasíná při zvýšených otáčkách motoru (cca 900 ot/min.) a spotřebiče včetně baterie jsou napájeny z dynama.

2. Kontrolní žárovka modrá dálkového světla je umístěna na levé straně panelu. Svítí při zapnutí dálkového světla a zhasíná při přepnutí na tlumené světlo.

3. Kontrolní žárovka neutrálu zelená je umístěna na levé straně panelu a svítí při zařazení neutrálu mezi 1.—2. převodovým stupněm.

4. Kontrolní žárovka ukazatelů směru oranž. je umístěna na levé straně panelu a svítí při zapnutí přepínače ukazatelů.

5. Rychloměr je umístěn v horní části panelu a ukazuje rychlost motocyklu v km nebo v mílích/hod. Při jízdě v noci je rychloměr osvětlen.



Obr. 11 — Pohled na kontrolní přístroj

## V. PŘÍPRAVA MOTOCYKLU K JÍZDĚ

### 1. PŘÍPRAVA PALIVA

- Do nádrže plníme benzin obchodní označení BA 90.
- Do olejové nádržky na levé straně motocyklu plníme olej M2T - SAE 30-40, CASTROL GRAND PRIX, za mrazu M3AD, (z cizích olejů univerzální olej W 20).
- Mísící poměr provádí olejové čerpadlo vstřikováním oleje do sacího hrdla podle režimu a zatížení motoru.
- Při plnění olejové nádržky novým olejem nebo při doplňování oleje, klesne-li jeho hladina pod vyznačenou rysku na olejoznaku a objeví se vzduchové bublinky v přívodní hadičce u čerpadla, sejmete hadičku u čerpadla a necháme z ní odkapat olej. Pak ji nasadíme zpět na koncovku.

### 2. KONTROLA MOTOCYKLU PŘED JÍZDOU

Uvědomte si, že během jízdy jste zodpovědní za technický stav vozidla a bezpečnost provozu. Před jízdou vám doporučujeme provést překontrolování technického stavu motocyklu. Zjištěné závady i když někdy nemají přímý vliv na bezpečnost provozu, snáze odstraníte v domácím prostředí než na silnici. Před jízdou se přesvědčte:

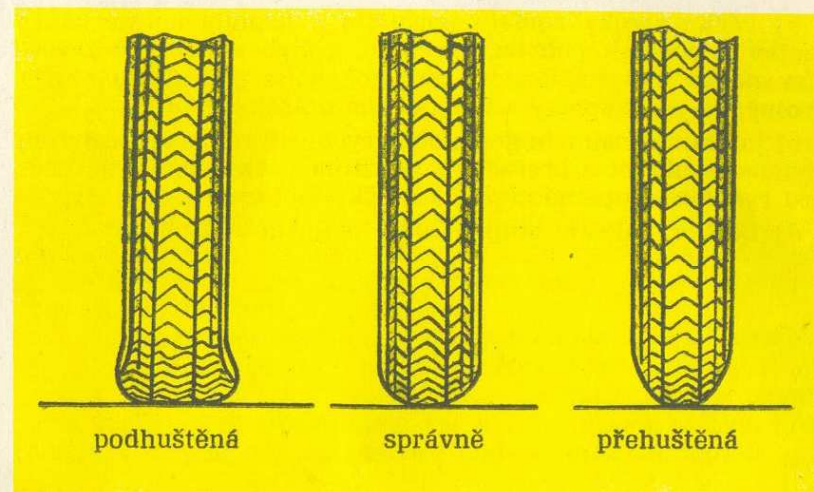
- o stavu benzínu v nádrži, oleji v olejové nádržce a po ujetí prvních 500 km (300 mil) o stavu oleje v rychlostní skříní
- zda nejsou volné šrouby motoru, stupaček atd.
- o správném seřízení zadní a přední brzdy
- přeměřte tlak vzduchu v pneumatikách, neboť správným huštěním zpříjemníte jízdu a prodloužíte životnost pneumatik.
- po sejmutí motocyklu se stojánku zařadte II. nebo III. převodový stupeň a pohybem motocyklu, při vypnutí spojce, vpřed odlepte lamely spojky. Po odlepení zařadte neutrální polohu mezi I. a II. rychlostním stupněm. Současně překontrolujte, zda páčka spojky má minimální vůli (viz seřízení spojky).

#### Tlak vzduchu v pneumatikách pro zatížení jednou osobou

|                  |           |
|------------------|-----------|
| přední . . . . . | 1,15 atm. |
| zadní . . . . .  | 1,6 atm.  |

#### Tlak vzduchu v pneumatikách pro zatížení dvěma osobami

|                  |           |
|------------------|-----------|
| přední . . . . . | 1,25 atm. |
| zadní . . . . .  | 2,1 atm.  |



Obr. 12 - Pohled na zatížení pneumatiky

- přezkoušejte osvětlení motocyklu, brzdové světlo a houkačku.

### 3. STARTOVÁNÍ MOTOCYKLU

- Otevřete benzinový kohout směrem dolů, není-li v nádrži dostatek paliva, otevřete rezervu a u nejbližší čerpací stanice nádrž doplňte.
- Zmáčknutím přeplavovacího kolíku přeplňte plovákovou komoru karburátoru. Přeplavení poznáte podle odporu přeplavovacího kolíku, nebo vytékáním paliva odvzdušňovacím otvorem plovákové komory. Při startu teplého motoru karburátor nepřeplovujte.

- Plynovou rukojeť otočte cca o  $\frac{1}{4}$  jejího chodu.
- Tlakem nohy zamáčkněte startovací páku do polohy pro start a prošlápněte dvakrát motor startovací pákou.
- Zapněte zapalovací klíček (rozsvítí se kontrolní žárovka nabíjení) a sešlápnutím startovací páky motor naskočí.

### 4. ROZJÍZDĚNÍ

- Smáčkněte páčku spojky na řídítkách, zvyšte nepatrně otáčky motoru a zařadte první rychlost.

b) Páčku spojky pomalu pouštějte a jakmile ucítíte záběr spojky a počátek pohybu, zrychlete pohyb motocyklu zvýšením otáček motoru. Rozjezd pak dokončíte pozvolným plným uvolněním páky spojky a zvyšováním otáček motoru.

c) Jakmile dosáhnete dostatečné rychlosti rozjezdu, uzavřete plynovou rukojeť a přeřaďte s použitím páčky spojky na druhou rychlost a opětně zvyšujte otáčky motoru.

d) Další rychlostní stupně řaďte stejným způsobem.

## VI. JÍZDA

### 1. ŘAZENÍ

a) Prvního rychlostního stupně používejte pouze k rozjezdu, výjimečně při velkém stoupání a při jízdě za pomalými vozidly, která nelze předjet. Zvláště nový motocykl není na první stupeň dostatečně chlazen a proto se vyvarujte dlouhodobých pomalých jízd při vysokých otáčkách motoru.

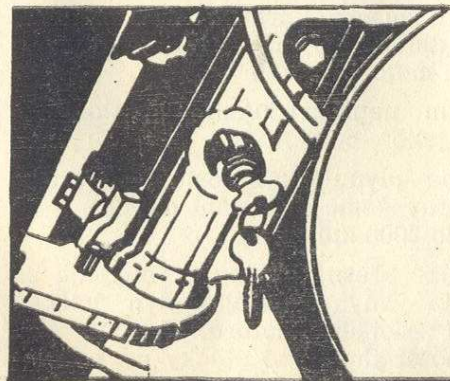
b) Řazení nižších převodových stupňů provádějte po snížení celkové rychlosti motocyklu, odpovídající řazenému stupni. Při stoupání řaďte včas, aby motor nebyl na nižší převodový stupeň již přetížen.

c) Po získání správného odhadu rychlosti pro řazení vyšších převodových stupňů není nutno používat páčku spojky s výjimkou rozjíždění. Na hřídeli řazení je vačka, která samostatně vypíná přes poloautomat spojku. Pro řazení nižších převodových stupňů doporučujeme i nadále používat spojku.

### 2. BRZDĚNÍ

Zadní brzdu používáme nejčastěji. Brzdíme vždy tak, aby nedošlo k zablokování zadního kola, neboť tím se snižuje účinnost zadní brzdy.

Ke zkrácení brzdné dráhy používáme obě brzdy v následujícím pořadí: sešlápneme zadní brzdu a v krátkém časovém zpoždění smáčkeme páčku přední brzdy. Přední brzda nesmí blokovat a používáme ji zvláště opatrně při jízdě v zatáčkách a na kluzké vozovce.



obr. 13 — Uzamčení motocyklu

### 3. ZASTAVENÍ MOTO CYKLU

a) Uzavřeme plynovou rukojeť.

b) Přibrzděním snížíme rychlost motocyklu.

c) Smáčkeme páčku spojky a postupně zařadíme neutrál mezi I. a II. převodovým stupněm a dobrzdíme motocykl.

d) Nebudeme-li pokračovat v jízdě, vytáhneme klíček zapalování.

e) Při parkování uzavřeme benzinový kohout a motocykl zajistíme uzamčením řízení.

#### 4. ZAJÍŽDĚNÍ

V průběhu zajiždění motocyklu dochází k vzájemnému působení všech pohyblivých dílů. Z jednotlivých celků věnujeme největší pozornost motoru. V záběhu se motor značně hřeje (což je způsobeno zvýšeným mechanickým třením) a nedává plný výkon (netěsnost pístních kroužků, atd.). Proto během zajiždění je nutno dodržovat správné seřízení karburátoru a předpis o zajiždění.

#### Seřízení karburátoru pro záběh:

| Typ karburátoru | Poloha jehly pro záběh | Otevření šroubu volnoběhu pro záběh |
|-----------------|------------------------|-------------------------------------|
| 2924 SBD b      | III                    | 1/2 ot.                             |
| 2926 SBD b      | III                    | 1/2 ot.                             |

Podrobnější údaje ve stati „Seřízení karburátoru“.

#### 5. ETAPY ZAJÍŽDĚNÍ

A) Do 400 km nepřekračujeme rychlost 60 km/hod. Často měníme otáčky motoru. Rychlým zavřením a otevřením plynové rukojeti obohacujeme směsi v karburátoru. Nebrzdíme motorem, neboť dlouhodobým uzavřením plynové rukojeti ochuzujeme i mazání motoru.

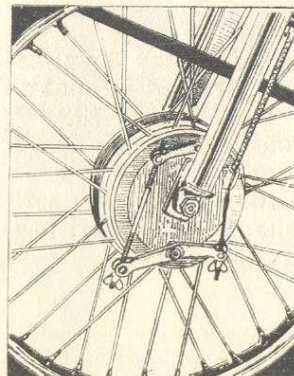
B) Od 400 km do 1200 km nepřekračujeme rychlost 75 km/hod. a jezdíme systémem jako v bodě A.

C) Od 1200 km zvyšujeme plynulé rychlost do maxima a po krátkodobém zatížení provedeme ochlazení motoru. Tento způsob uplatňujeme min. do 2000 km.

Dobu ukončení zajiždění nelze přesně stanovit, pohybuje se od 2000 do 3000 km. Během jízdy přidávejte plyn úměrně otáčkám motoru. Nezvyšují-li se otáčky motoru, ponechte plynovou rukojeť tak, aby si motor dosažené otáčky udržel. Při nízkých otáčkách motoru a plném otevření difuséru klesá rychlost protékajícího vzduchu a dochází k ochuzení směsi.

## VII. SEŘÍZENÍ MOTOCYKLU

Seřízení složitých celků (karburátor, zapalování) doporučujeme provádět v záruční lhůtě pouze odborným opravám.



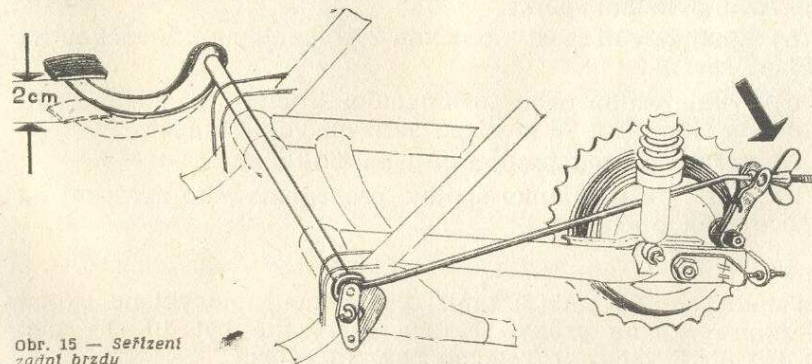
Obr. 14 — Seřízení přední brzdy

#### UPOZORNĚNÍ

Správné seřízení přední dvouklíčové brzdy je velice důležité, jinak hrozí nebezpečí spálení obložení jedné z brzdových čelistí.

#### 2. ZADNÍ BRZDA

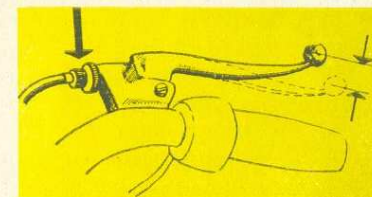
Seřízení se provádí maticí u brzdového klíče.



Obr. 15 — Seřízení zadní brzdy

#### 1. SEŘÍZENÍ PŘEDNÍ DVOUKLÍČOVÉ BRZDY

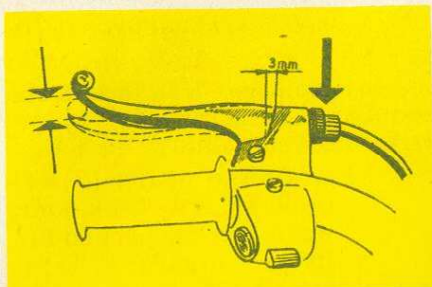
- Nejprve uvolníme dostatečně maticí M6 (1) spojovací táhlo.
- Křídlovou maticí (2) seřídíme správný krok, který kontrolujeme páčkou brzdy na říditkách.
- Maticí (1) spojovacího táhla přitáhneme tak, až ucítíme při otáčení kola zachytávání čelistí. Poté povolíme maticí (1) o 1 až 1,5 otáčky zpět.



Obr. 14a — jemné seřízení přední brzdy

#### POZNÁMKA:

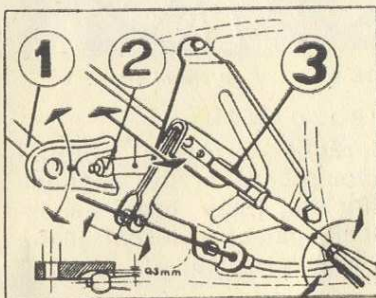
Obě brzdy po částečném opotřebení obložení čelistí je možno seřídit přesazením páčky na brzdovém klíči.



Obr. 16 — Seřízení vůle páčky spojky

#### 3. SEŘIZENÍ SPOJKY

U páčky spojky je nutno stále dodržovat minimální vůli cca 3 mm (0,12"), kterou seřizujeme šroubem na řídítkách. Poloautomat spojky seřizujeme po demontáži pravého víka motoru.



Obr. 17 — Seřízení poloautomatu spojky

a) Zašroubováním seřizovacího šroubu na řídítkách uvolníme ruční ovládání spojky.

b) Zjistíme vůli mezi kladičkou 2 poloautomatu a vačkou na hřídeli řazení 1.

c) Přitahováním nebo povolováním šroubu 3 nastavíme vůli dle obr. Kladička se musí po seřízení volně otáčet.

d) Seřídíme předepsanou vůli na řídítkách.

e) Je-li vytaženo lanko spojky, provedeme jeho zkrácení na páčce poloautomatu.

#### 4. ŘETĚZ

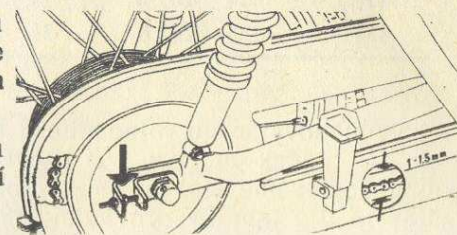
Po ujetí cca 500 km (300 mil) postavíme motocykl na stojan a zkontrolujeme průhyb řetězu, který má být 10–15 mm. Je-li průhyb větší, provedeme napnutí řetězu.

a) Povolíme matici hřídele # 22 (na levé straně) a matici převodníku # 27 (na pravé straně).

b) Povolíme přední matice napínáků # 14 a zadní matice na obou stranách stejnoměrně dotahujeme. Současně kontrolujeme předepsaný průhyb řetězu.

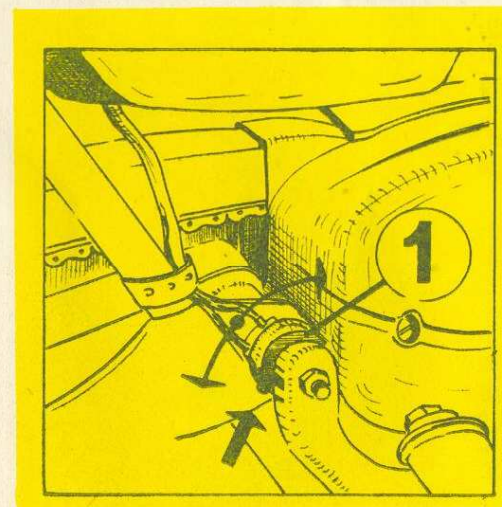
c) Zkontrolujeme stopu zadního kola a dotáhneme přední matice napínáků a matice # 22, # 27.

d) Po napnutí řetězu provedeme seřízení zadní brzdy a stop spínače.



Obr. 18 — Naplnění řetězu

#### 5. STOP SPÍNAČ



Obr. 19 — Seřízení stop spínače

Po odbrzdění musí brzdové světlo zhasínat.

#### 6. KARBURÁTOR — OLEJOVÉ ČERPADLO — PLYNOVÁ RUKOJET

Karburátor u nového motocyklu je seřízen pro zajištění. U zjetého motocyklu provedeme seřízení dle uvedené tabulky.

V případě, že se nám po sešlápnutí brzdového pedálu nerozsvítí brzdové světlo (za předpokladu, že pojistka a žárovka nejsou přepálené), provedeme seřízení stop spínače.

a) Slabým šroubovákem povolíme zajišťovací šroub tělesa stop spínače.

b) Sešlápneme brzdový pedál a tělesem > otáčíme doleva až se nám rozsvítí brzdové světlo.

c) V této poloze dotáhneme zajišťovací šroubek tělesa.

| Typ motocyklu | Typ karburátoru | Poloha jehly po záběhu | Otevření šroubu volnoběhu po záběhu |
|---------------|-----------------|------------------------|-------------------------------------|
| 476           | 2924 SBD b      | II.                    | $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ ot.  |
| 477           | 2926 SBD b      | II.                    | $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{4}$ ot.  |

a) Vzduchový šroub volnoběhu B nám ovlivňuje složení směsi do  $\frac{1}{3}$  otáček motoru ( $\frac{1}{3}$  otevření difuséru). Přitažením šroubu dostáváme složení směsi bohatší a povolením chudší. Nastavení dle tabulky provádíme tak, že šroub jemně dotáhneme do konce (v případě silného dotažení může nastat deformace sedla v karburátoru) a pak jej povolíme na uváděné hodnoty.

b) Poloha jehly je zde uváděna shora. Jehla 6 ovlivňuje složení směsi cca od  $\frac{1}{3}$  do  $\frac{2}{3}$  otáček motoru.

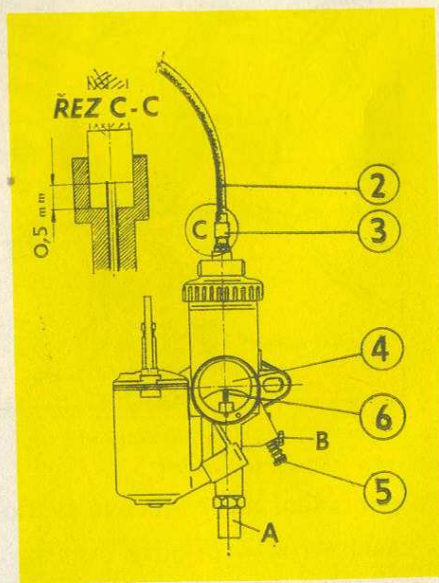
Přestavením jehly ze III. zářezu na II. dostáváme chudší složení směsi.

c) Od  $\frac{2}{3}$  otevření difuséru ovlivňuje složení směsi hlavní tryska.

#### SEŘÍZENÍ VOLNOBĚHU

Volnoběh seřizujeme při ohřátém motoru za předpokladu, že je správně nastaven předstih zapalování (po nastavení hodnot dle tabulky) takto:

a) Nejprve seřídíme bowden plynové rukojeti vyšroubováním šroubu 3 na levém víku tak, aby ryska na kladce 4 směřovala proti nálitku na těle šroubu čerpadla.



Obr. 20 — Seřizovací prvky karburátoru

b) Přitáhneme seřizovací šroub 3 karburátoru tak, aby mezi šroubem a bowdenem vznikla vůle.

c) Přitáhneme dorazový šroub 5 šoupátka na vyšší otáčky, aby motor nezhasínal.

d) Nastartujeme motor a povolením dorazového šroubku 5 nastavíme nízké otáčky motoru tak, aby chod motoru byl klidný.

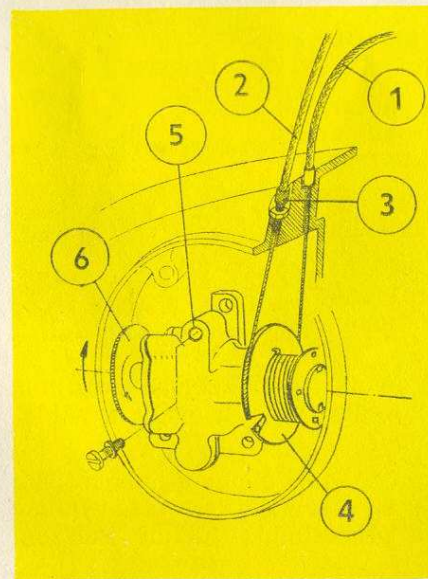
e) Seřídíme vůli bowdenu na cca 0,5 mm.

Seřízení olejového čerpadla — neprovádí se. Dávkování oleje je nastaveno výrobním podnikem. Jakoukoli opravu provádí odborná dílna.

Na kladku 4 čerpadla je na vnitřní straně zavěšeno lanko 1 ovládající šoupátko karburátoru. Na vnější stranu kladky 4 je zavěšeno lanko 2 od plynové rukojeti, které tak ovládá olejové čerpadlo a současně přes kladku 4 šoupátko karburátoru.

Odvzdušnění čerpadla provádí se při prvním plnění olejem nebo poklesne-li hladina oleje v olejové nádržce pod označenou hladinu olejovému a objeví-li se vzduchové bubliny v přívodní hadičce k čerpadlu.

Odvzdušňování provádíme: nejprve odvzdušníme přívodní hadičku tím, že ji sejmeme s koncovky na víku a necháme z ní odkapat olej, po vyšroubování odvzdušňovacího šroubku v horní části čerpadla 5 otevřeme naplno plynovou rukojet a otáčíme prstem silonovým kolem 6 na levé straně čerpadla po směru otáček čerpadla tak dlouho, dokud nezačne vytékat

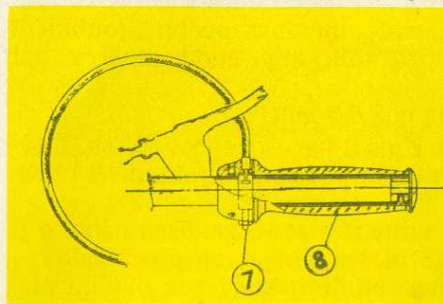


Obr. 20a — Seřízení olej. čerpadla

- 1 — lanko šoupátka karburátoru
- 2 — lanko plynové rukojeti
- 3 — seřizovací šroub
- 4 — kladka
- 5 — odvzdušňovací otvor
- 6 — silonové kolo

olej z odvzdušňovacího otvoru a olej neprojde vstřikovací trubičkou do trysky.

Seřízení otočné rukojeti — tlak pružiny na vodící kladce 4 čerpadla nám uzavírá plynovou rukojeť 8. Chceme-li, aby se nám rukojeť 8 nevracela, přitáhneme šroubovákem brzdou 7 zpětného chodu.



Obr. 20b — Seřízení otočné rukojeti

#### 7. ZAPALOVÁNÍ

Zapalovací svíčku seřizujeme po ujetí cca 3000 km. Po očištění elektrod ocelovým kartáčem seřídíme jejich vzdálenost na 0,7 mm (0,028").

#### Seřízení odtrhu

Kontakty přerušovače seřizujeme rovněž po ujetí cca 3000 km takto:

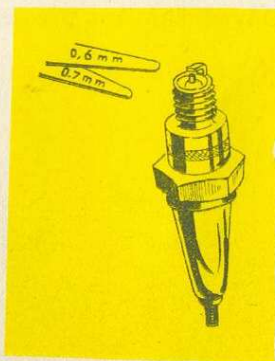
a) Po sejmutí pravého víka motoru řádně očistíme, případně zarovnáme jemným jehlovým pilníčkem kontakty přerušovače.

b) Po demontáži svíčky nastavíme horní mrtvou polohu pístu.

c) Plochými měrkami zkontrolujeme vzdálenost kontaktu, která má být 0,4 mm (0,016").

d) Je-li vzdálenost kontaktů menší (nebo větší), povolíme šroubek 2 připevňující pevný kontakt 3 přerušovače k základové desce a vzdálenost seřídíme.

Seřízení předstihu — po sejmutí dynamu nebo větším přestavením vzdáleností kontaktů přerušovače (při výměně kontaktů), provádíme kontrolu předstihu, případně seřízení takto:

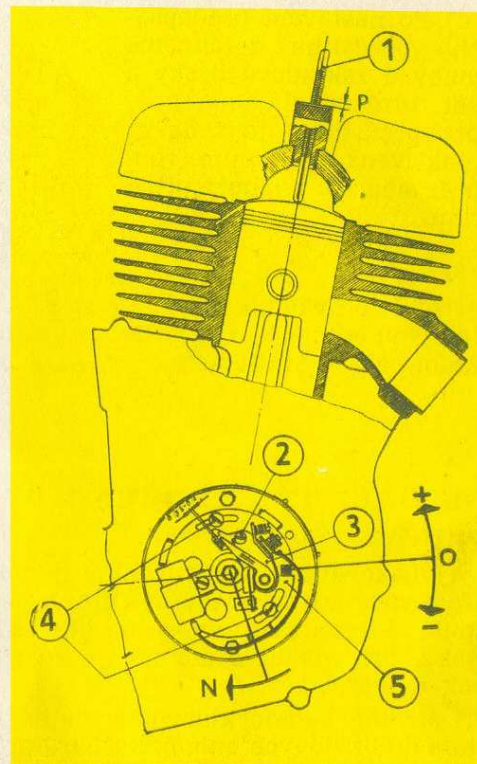


Obr. 21. — Vzdálenosti elektrod a zapalovací svíčky

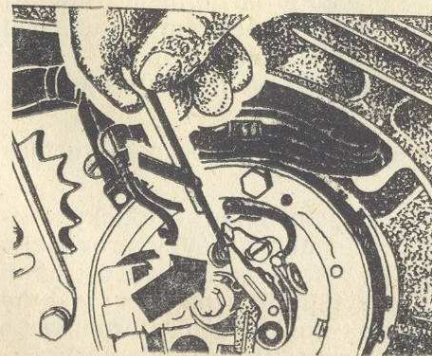
a) Šroubem # 10 připevňujícím vačku k rotoru otočíme klikovým mechanismem doleva (proti směru otáčení motoru) tak, aby se nám píst z HMÚ snížil u motocyklu 125 ccm o  $P = 3,2$  mm a u motocyklu 175 ccm o  $P = 2,9$  mm.

V tomto bodě musí dojít k sepnutí kontaktů. Sepnutí kontaktů zjistíme při zapnutém klíčku zapalování slabou jiskrou mezi kontakty přerušovače nebo pomocí žárovky připojené jedním koncem na uzemnění a druhým koncem na přerušovač.

b) Dochází-li k sepnutí kontaktů dříve (menší předstih) nebo



Obr. 22 — Seřízení předstihu



Obr. 23 — Seřízení odtrhu

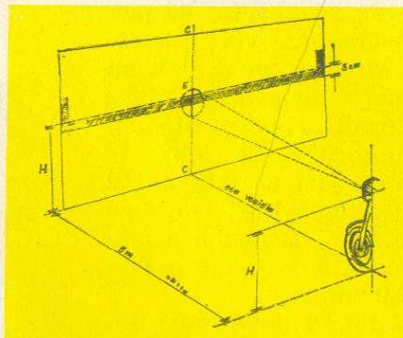
později (větší přestih), povolíme dva šrouby 4 připevňující základovou desku 5 k dynamu a lehkým poklepem na šroubovák otáčíme základovou deskou 5. —

Otáčením základové desky 5 doprava (ve směru otáčení motoru) předstih snižujeme a doleva (proti směru otáčení motoru) předstih zvyšujeme.

c) Po nastavení předepsaného předstihu dotáhneme šrouby 4 základové desky a opět překontrolujeme hodnoty předstihu. Je-li deska 5 pokrivena přitažením šroubů 4, mění se hodnoty předstihu.

#### 8. SVĚTLOMET

Seřízení provádíme povoláním dvou šroubů # 14 a sklápěním celého světlometu.



Obr. 24 — Seřízení světlometu

## VIII. CELKOVÁ ÚDRŽBA MOTOCYKLU

### 1. MYTÍ A ČISTĚNÍ MOTOCYKLU

a) Lakované a chromované díly omyjte nejprve jemným vějířem vody a k odstranění hrubých nečistot použijte zároveň houby, kterou často vyperete, aby se z ní vyplavily tvrdé částičky. Při použití šamponů na rozpouštění nečistot se řiďte pokyny výrobce.

Při stříkání motocyklu vodou dejte pozor, aby se voda nedostala do brzdových bubnů, karburátoru apod.

Motocykl po umytí osušte kůží, případně po úplném oschnutí přešetřte lakované a chromované díly měkkým flanelovým hadrem. Nemyjte motocykl na prudkém slunci, neboť rychlé zchlazení laku může narušit lak, voda se rychle odpařuje a zanechává skvrny.

b) Motor nutno čistit benzinem pomocí štětce, neb kartáče a vysušit čistým hadrem.

c) Motocykly jsou smaltovány vypalovacím syntetickým lakem. Leštění lakovaných dílů lešticími přípravky provádějte podle pokynů výrobce přípravku. Tyto prostředky odstraňují obvykle různé skvrny na laku a vyplňují různé spáry a rýhy v laku a mají účinek jak čistící, tak konservační. Chromované díly doporučujeme potřít voskem a vyleštit, aby byly chráněny před povětrnostními vlivy.

### 4. MAZACÍ PLÁN

- Po ujetí 500 km
1. Čep kyvné vidlice  $\Delta$
  2. Čep páky nožní brzdy  $\Delta$
  3. Čepy páček (př. brzda, spojka)  $\circ$
  4. Převodová skříň  $\square$
  5. Tlumiče kmitů přední vidlice  $\times$
- 3000 km
6. Čep raménka přerušovače  $\circ$
  7. Plst' přerušovače  $\circ$
  8. Otočná rukojeť plynu  $\circ\Delta$
  9. Pohon rychloměru  $\circ$
  10. Poloautomat spojky  $\Delta$
  4. Převodová skříň  $\square$
- 5000 km
11. Klíče brzd  $\Delta$
  12. Lanka bowdenů  $\circ$
  5. Tlumiče kmitů přední vidlice  $\times$
- 8000 km
13. Kuličky řízení  $\nabla$
  14. Ložiska kol  $\nabla$
  15. Zadní pérování - tlumiče kmitů  $\times$
  4. Převodová skříň  $\square$

$\nabla$  = AV2 —

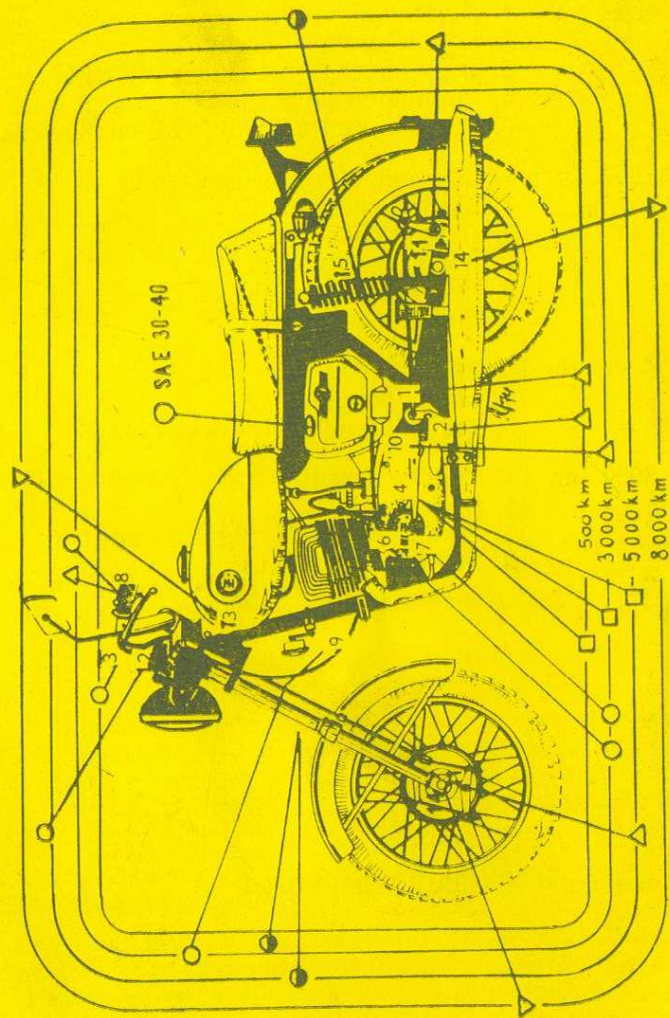
$\Delta$  = A00 —

$\square$  = PP7 — SAE —

$\circ$  = M2T — SAE 30—40

$\times$  = tlumič. olej — M6A V POMĚRU 1:1





Obr. 25 — Mazací plán

### 3. VÝMĚNA OLEJE V PŘEVODOVCE

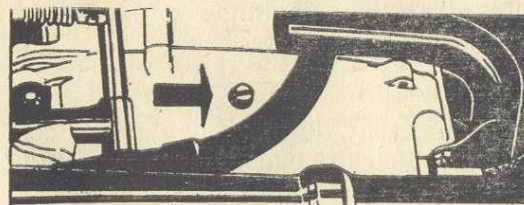
Převodovku plníme v létě i v zimě olejem PP 7. Obsah převodové skříně je 1000 ccm.

- Po ujetí 500 km provádíme první výměnu oleje.
- Po ujetí 2000 km provádíme druhou výměnu oleje.
- Další výměnu provádíme po ujetí každých 10 000 km.

Výměnu oleje provádíme po zahřátí motoru jízdou. Ve spodní části převodové skříně vytočíme vypouštěcí šroub a současně vytočíme nálevný šroub, aby olej rychleji vytékal. Teplý olej vyplaví většinu kovových nečistot vzniklých při zabíhání převodovky.

### 4. VÝMĚNA OLEJE V PŘEDNÍ VIDLICI

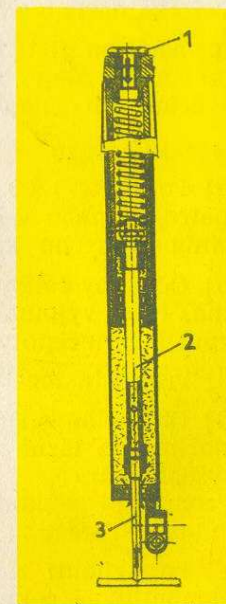
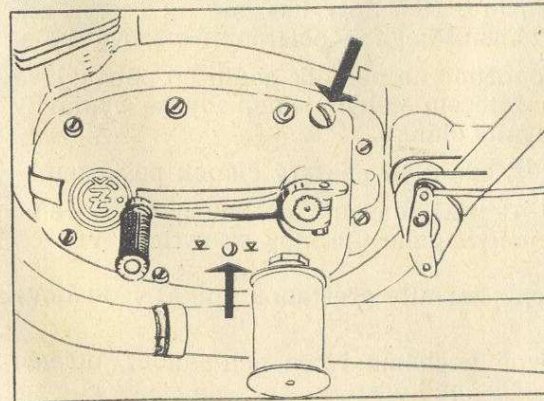
Přední vidlici plníme tlumičovým olejem a olejem M6A v poměru 1:1. Obsah jednoho ramena je 120 ccm.



Obr. 27 — Vypouštěcí a nálevní šroub přední vidlice

Obr. 28a — Vypouštěcí šroub rychlostní skříně

Obr. 28 — Kontrolní a nálevní šroub rychlostní skříně



Celkový obsah přední vidlice je 240 ccm. Olej v přední vidlici má účinek tlumičí a také maže kluzná pouzdra.

- a) První výměna oleje se provádí po ujetí 500 km.
- b) Další výměnu provádíme pravidelně po ujetí 5000 km.

**Demontážní postup při výměně oleje**

- a) Po demontáži předního kola vyšroubujeme trubkovým klíčem 11 dva výpustné šrouby ve spodní části kluzáků.
- b) V horní části přední vidlice vyšroubujeme zátky, aby olej rychleji vytékal.
- c) Po vypuštění tlumičového oleje můžeme propláchnout přední vidlici proplachovacím olejem.
- d) Oba výpustné šrouby opatrně zašroubujeme (uvnitř vidlice přitahují pístnici tlumiče). Porušené těsnění šroubu vyměníme za nové.
- e) Každé rameno přední vidlice naplníme předepsaným množstvím oleje a zašroubujeme krycí zátky.

#### 5. VÝMĚNA OLEJE V ZADNÍM PĚROVÁNÍ

se provádí po ujetí 10 000 km. Každý tlumič je naplněn 47 ccm tlumičového oleje. Vlastní výměna je poměrně složitá a proto ji svěříme odborné dílně.

#### 6. MAZÁNÍ ŘETĚZU

- a) Po ujetí 1500 km demontujeme řetěz a vypereme jej v petroleji nebo v benzínu. Nečistoty usazené na řetězu odstraníme tvrdým kartáčem. Rovněž očistíme řetězová kola.
- b) Očištěný řetěz ponoříme na několik hodin do petrolejové lázně. Před vyjmutím řetězem pohybujeme, aby se vyplavily rozpuštěné nečistoty uvnitř článku.
- c) Prohlédneme řetěz, zda není některý článek poškozen.
- d) Ohřejeme na 80 °C tuhé mazadlo na řetězy RP a řetěz ponoříme do lázně a pohybujeme jím, aby se vytlačil vzduch ze všech spár.  
Promazání je skončeno, jakmile přestanou unikat vzduchové bubliny ze řetězu.
- e) Po vyjmutí z lázně necháme řetěz ochladnout, otřeme a namontujeme jej na očištěná kola.

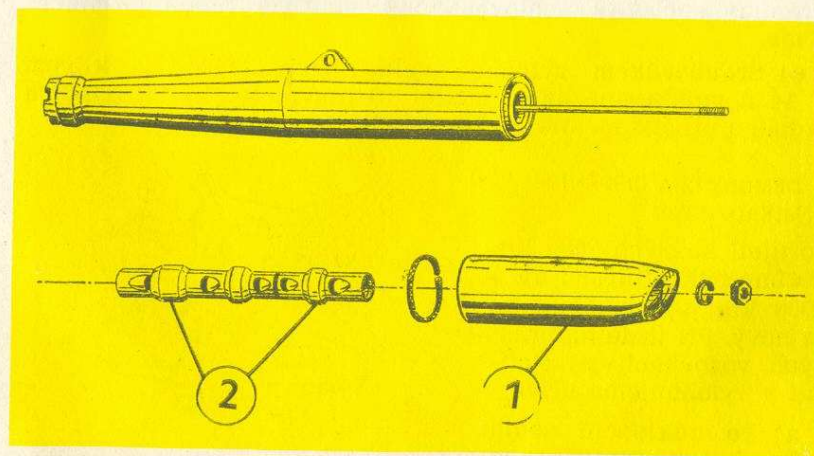
## IX. ÚDRŽBA MOTORU A DOVOLENÉ MONTÁŽE

### 1. DEMONTÁŽ HLAVY VÁLCE

- a) Po demontáži sedla a benzinové nádrže povolíme nástrčkovým klíčem 14 čtyři matice M8 v hlavě válce.
- b) Před montáží prohlédneme těsnění (poškozené vyměníme) a hlavu válce dotáhneme křížově k válci.

### 2. DEKARBONIZACE MOTORU A VÝFUKOVÉHO POTRUBÍ

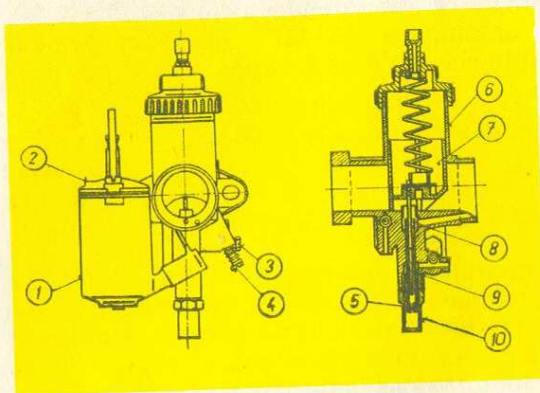
- Dekarbonizaci provádíme po ujetí cca 6000 km.
- a) Spalovací prostor demontované hlavy válce oškrábeme opatrně škrabákem a začistíme jemným smirkovým plátnem.
  - b) Píst přetočíme do horní úvratí a karbon odstraníme stejným způsobem.
  - c) Klíčem # 10 demontujeme výfukovou trubku a po přetočení pístu do dolní mrtvé polohy odstraníme škrabákem karbon z výfukových kanálů. Při této poloze pístu jsou zároveň otevřeny prepouštěcí kanály a proto dáváme pozor, aby se zbytky karbonu nedostaly do motorové skříně.
  - d) Před montáží hlavy vyčistíme vnitřek válce a lehce jej natřeme olejem M2T (SAE 30).
  - e) Demontujeme koncovku tlumiče výfuku 1 a vyjmutou vložku 2 na odlehleém místě polijeme benzinem a zapálíme. Spálením se odstraní zbytky karbonu a vložku po očištění drátěným kartáčem namontujeme zpět.



Obr. 28 — Tlumič výfuku

### 3. DEMONTÁŽ KARBURÁTORU A ČIŠTĚNÍ

V plovákové komoře se usazují jemné nečistoty z benzínu, které odstraníme po demontáži karburátoru.



Obr. 29 — Karburátor

a) Odpojíme benzinovou hadičku a otevřeným klíčem 14 vyšroubujeme dvě matice připevňující karburátor ke skříni motoru. Při sejímání karburátoru dáваме pozor, abychom nepoškodili těsnění příruby.

b) Celý povrch karburátoru řádně očistíme benzinem.

c) Vyšroubujeme víčko šoupátkové komory a vytáhneme šoupátko 7 s jehlou.

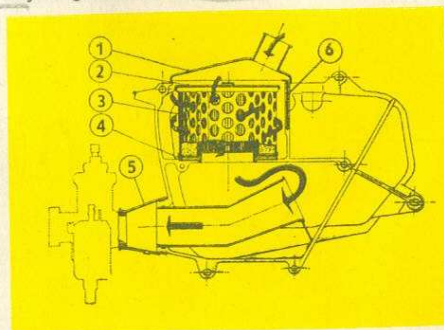
d) Šroubovákem vytočíme dva šroubky z víčka 2 plovákové komory 1 a vyjmeme víčko 2 a plovák. Štětcem odstraníme nečistoty a plovákovou komoru 1 řádně propláchneme.

e) Šroubovákem vytočíme volnoběžnou trysku a klíčem # 14 demontujeme krycí matici 10 hlavní trysky 5. Tlakem vzduchu pročistíme obě trysky a příslušné kanálky.

### 4. DEMONTÁŽ A ČIŠTĚNÍ MIKROFILTRU

Po ujetí každých 2500 km čistíme mikrofiltr. Po ujetí 7000 km jej vyměňujeme za nový. Při jízdě na prašných vozovkách jej čistíme a vyměňujeme dříve.

a) Po odklopení sedla vyšroubujeme čtyři šrouby a krycí plech 1 vyjmeme.



Obr. — 30 — Rez tlumičem sání

b) Stisknutím a otočením pružiny snímáme víčko mikrofiltru 2.

c) Po vytážení přepážky 6 můžeme vyjmout mikrofiltr, který čistíme stlačeným vzduchem, směrem z vnitřní strany ven.

## X. ÚDRŽBA PODVOZKU A DOVOLENÉ MONTÁŽE

### 1. DEMONTÁŽ PŘEDNÍHO KOLA A PŘEDNÍHO BLATNÍKU

- Po demontáži bowdenu brzdy vyšroubujeme klíčem # 22 maticí hřídele.
- Klíčem # 14 povolíme zajišťovací šroub na pravém kluzáku a hřídel vytáhneme.
- Při vyjímání předního kola nakloníme motocykl do strany.
- Při montáži dotáhneme hřídel kola, propérujeme přední vidlici a pak dotáhneme zajišťovací šroub hřídele.

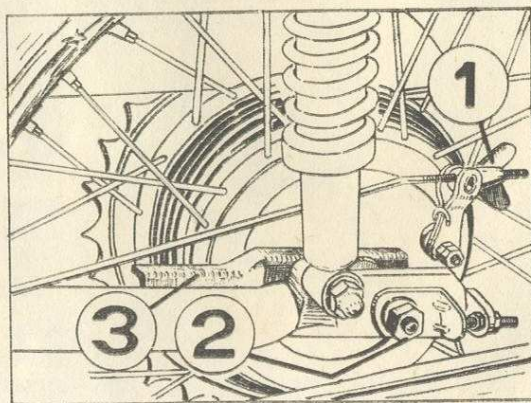
### Přední blatník

- Po demontáži 4 matic klíčem # 10 otočíme kluzáky o 180° a přední blatník vysuneme směrem dolů.
- Při montáži ustavíme přední blatník ve stejné vzdálenosti od krytů přední vidlice, aby nedocházelo k odírání.

### 2. DEMONTÁŽ ZADNÍHO KOLA

- Sešroubovat křídlovou matici 1 táhla zadní brzdy a vytáhnout táhlo z páčky.
- Sešroubovat matici 2 hřídele zadního kola otv. klíče 22 a hřídel z pravé strany vytáhnout.
- Vyjmout kulatou rozpěrku a záchyt reakce brzdy 3.
- Motocykl na stojánku nahněte na levou stranu a do pravé strany zadní kolo vyjměte.

Obr. 31 — Demontáž zadního kola



### Upozornění:

Při demontáži zadního kola není nutné rozpojovat řetěz, ani povolovat matici převodníku.

### 3. OPRAVA PNEUMATIK

Po částečném opotřebení vzorku pneumatiky se může stát, že se pneumatika po najetí na ostrý předmět (hřebík, sklo) propíchne a ze vzdušnice unikne vzduch. Pro takový případ je nutno sebou vozit lepicí soupravu. Demontáž i montáž pneumatiky není obtížná záležitost, dělá-li se tato práce správným postupem.

a) Po demontáži poškozeného kola vyšroubujte kuželku zbytek vzduchu.

b) Sešroubujte matici, která připevňuje ventilek vzdušnice k ráfku.

c) Kolo položte a okraj pláště proti ventilkou zatlačte do prohlubeniny v ráfku.

d) Pomocí montážních pák převlékněte okraj pláště přes okraj ráfku v místě u ventilu.

Pozor na přiskřípnutí vzdušnice.

e) Po převléknutí pláště přes okraje ráfku po celém obvodu vytáhněte vzdušnici, přezkoušejte nahuštěnou vzdušnici ve vodě a poškozené místo zalepte.

### Montáž

Před započítím montáže odstraňte z pláště ostré předměty, které způsobily poškození vzdušnice.

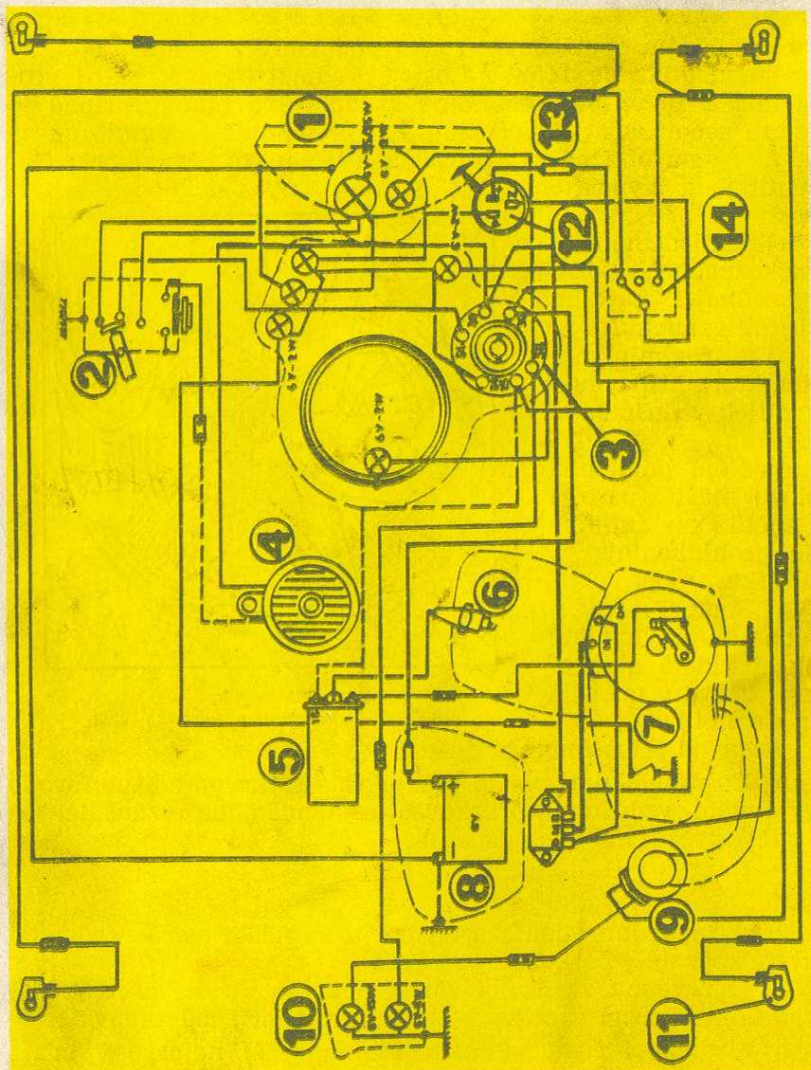
a) Opravenou vzdušnici vložte opět do pláště, provlékněte ventilek otvorem v ráfku a zajistěte maticí (nedotahovat).

b) Vzdušnici částečně nahuštěte a plášť nejprve v místě proti ventilkou přesuňte přes okraj ráfku. Postupně od tohoto místa přesouvejte plášť přes ráfek až do míst u ventilku.

c) Před konečnou fází montáže zamáčkněte opět plášť v mí-



Obr. 32. — Demontáž pneumatiky



Obr. 33 — Elektrické schéma

- |                   |                 |                       |
|-------------------|-----------------|-----------------------|
| 1 světlomet       | 6 zap. svíčka   | 10 zadní svítlna      |
| 2 přepínač světel | 7 dynamo        | 11 ukazatel směru     |
| 3 spínací skříňka | 8 akumulátor    | 12 prerusovac         |
| 4 el. houkačka    | 9 „stop“ spínač | 13 pojistka           |
| 5 zap. cívka      |                 | 14 přepínač ukazatelů |

stě proti ventilku do prohloubeniny v ráfku a montážní pákou přesuňte zbytek okraje pláště do ráfku.

d) Vzdušnici nahustěte na předepsaný tlak a zrakem překontrolujte, zda plášť sedí v ráfku rovnoměrně po celém jeho obvodu. Dotáhněte matici ventilku a přezkoušejte jeho těsnost.

## XI. ÚDRŽBA ELEKTRICKÉ INSTALACE

Na elektrické instalaci mohou vzniknout při provozu vozidla tyto závady:

a) Uvolnění kabelu ve svorkách se projevuje krátkodobým, nebo úplným přerušením vodivosti kabelu.

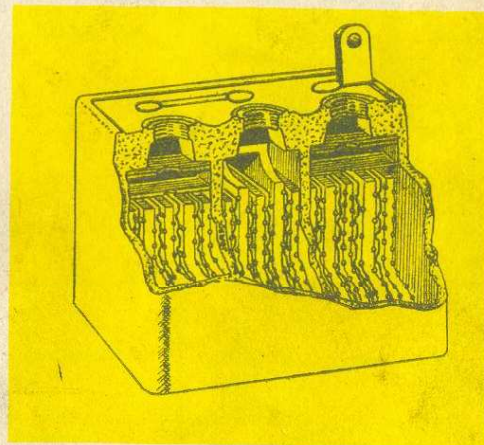
b) Krátké spojení (při kterém se přepálí pojistka) vzniká porušením izolace, nebo dotykem uvolněného kabelu na kostru. Pojistku vyměňujeme po zjištění a odstranění vzniklé závady.

### 1. AKUMULÁTOR

Nedošlo-li k vylití elektrolytu, doplňujeme akumulátor pouze destilovanou vodou. - Svorky před montáží řádně očistíme a nakonservujeme vazelínou. Po ukončení sezóny vyjmeme akumulátor z motocyklu a předáme odborné dílně k nabití.

V zimním období, pokud nejezdíme na motocyklu, řádně nabitý akumulátor uložíme v teplé a suché místnosti.

Po dvou měsících necháme překontrolovat stav a případně akumulátor dobít.



Obr. 34 — Akumulátor

### 2. DYNAMO A REGULÁTOR

Při údržbě dynama překontrolujeme pouze připevnění kabelů ve svorkách M, D a připevnění kondensátoru. Zjistíme-li závadu, že regulátor napětí nespíná (svítí kontrolní žárovka nabíjení při vyšších otáčkách), navštívíme okamžitě **odbornou opravnu**.

### 3. DALŠÍ SPOTŘEBIČE

El. houkačka, zapalovací cívka, nevyžadují kromě řádného připevnění kabelů žádnou údržbu. Opravy rovněž provádějte jen v odborné opravně.

### 4. PŘI VÝMĚNĚ ŽÁROVEK

používejte vždy žárovky předepsaných hodnot.

## XII. TABULKA PORUCH A JEJICH ODSTRANĚNÍ

| PRÍZNAKY               | ZJIŠTĚNÁ PORUCHA                   | ODSTRANĚNÍ PORUCHY  |
|------------------------|------------------------------------|---|
| MOTOR NEJDE PRAVIDELNĚ | PÍST KLEPE                         | Motor je přehřát.<br>Nechat vychladnout, nenechat běžet motor ve vysokých otáčkách (nebezpečí zadření).<br>Špatná svíčka (nehodná teplotná hodnota).<br>Vyměnit svíčku.<br>Mnoho karbonu v hlavě válce, neb zanesený tlumič výfuku.<br>Sejmout hlavu a odstranit karbon, rozebrat a vyčistit tlumič výfuku.<br>Velký předstih.<br>Seřídít předstih.   |
|                        | VYNECHÁVÁ — JISKRA JE SPRÁVNÁ      | Voda nebo olej v karburátoru.<br>Do karburátoru dochází málo paliva.<br>Karbúrátor vyčistit.<br>Chudá směs.<br>Otevřít úplně palivový kohout (rezerva), doplnit palivo do nádrže, prohlédnout přívodní potrubí, neb vyčistit odvězdušňovací otvor uzávěru nádrže.<br>*Špatně namíchaná směs paliva a oleje.<br>Vyčistit trysky — seřídít karburátor.<br>*Směs před nalitím do nádrže správně promíchat.   |
|                        | VYNECHÁVÁ — JISKRA JE NEPRAVIDELNÁ | Zaolejovaná svíčka.<br>Velká vzdálenost elektrod svíčky.<br>Svíčku vyjmout a vyčistit.<br>Znečištěné, nebo opálené kontakty přerušovače.<br>Vzdálenost elektrod seřídít na 0,7 mm.<br>Špatně nastavené kontakty přerušovače.<br>Očistit kontakty, opílovat jemným pilníčkem a seřídít vzdálenost kontaktů.<br>Vadný kondensátor, motor jde na malé otáčky, silně jiskření mezi kontakty přerušovače.<br>Vzdálenost kontaktů seřídít na 0,4 mm.<br>Vyměnit kondensátor.<br>Občasné krátké spojení kabelu svíčky na válec, nebo rám.<br>Kabel vyměnit, neb dočasně omotat izolační páskou.<br>Poškozená zapalovací cívka.<br>Cívku vyměnit. |

\* platí pro motocykly bez čerpadla.

| PRÍZNAKY                       | ZJIŠTĚNÁ PORUCHA                 | ODSTRANĚNÍ  |  |
|--------------------------------|----------------------------------|---|--|
| MOTOR NELZE ROZTOČIT           | KARBURÁTOR<br>LZE<br>PŘEPLAVIT   | Přehřátý motor.<br><br>Nedostatečné mazání.<br><br>Bowdenové lanko plynu je přetrženo, nebo vyvléknuto.<br>Špatné těsnění mezi karburátorem a skříní.   | Motor nechat vychladnout a udržovat jej v nízkých obrátcích.<br><br>*Dbát, aby olej byl vždy s palivem dobře promísen podle předepsaného poměru.<br><br>Dbát, aby ve výtlačné trubici čerpadlo — sací hrdlo byl vždy olej a seřízení bowdenů rukojet čerpadla — čerpadlo karburátoru bylo správné.<br><br>Lanko vyměnit.<br><br>Těsnění vyměnit, nebo dotáhnout hrdlo karburátoru. |
|                                | KARBURÁTOR<br>NELZE<br>PŘEPLAVIT | V nádrži není palivo.<br>Palivový kohout uzavřen, nebo nedostatečně otevřen.<br>Ucpané sítko palivového kohoutu.<br>Ucpaný přívod v karburátoru.<br>Ucpaný otvor pro odvodu vzdušného uzávěru palivové nádrže   | Doplnit nádrž palivem.<br>Palivový kohout otevřít.<br><br>Palivový kohout vyšroubovat a sítko vyčistit.<br><br>Víko plovákové komory demontovat a vyčistit.<br>Odvzdušňovací otvor uzávěru vyčistit.   |
| MOTOR NEMÁ<br>DOSTATEČNÝ VÝKON | KARBURÁTOR<br>NENÍ<br>V FOKÁDKU  | Ucpaná volnoběžná, neb hlavní tryska.<br>Děravý plovák.<br>Plovák visí.<br>Plováková komora není uzavírána jehlou.  | Demontovat trysky a vyčistit.<br><br>Plovák zaletovat, neb vyměnit.<br>Plovák uvolnit.<br>Jehlu plováku zabrousit.   |
|                                | TRVALE                           | Přikryté hrdlo tl. sání hadrem, čistící vložka vzduchu, filtru zanesená.<br>Neseřízený karburátor (špatný poměr paliva a vzduchu).<br>Opotřebovaný vnitřek válce a pístu.<br>Motor nasává falešný vzduch (hrdlo karburátoru, neb těsnící kroužek klikové hřídele netěsní).<br>Vadné těsnění pod hlavou. | Sejmout sedlo, odstranit cizí předmět, vyměnit nebo vyfoukat čistící vložku stlačeným vzduchem.<br>Seřídít volnoběh, polohu jehly šoupátka a vyčistit vložku tlumiče sání.<br>Výbrus válce, nový píst a kroužky (odborná dílna).<br>Těsnění pod hrdlem karburátoru vyměnit.<br>Výměna těsnícího kroužku (odborná dílna).<br>Těsnění vyměnit.                                       |

| PRÍZNAKY                       | ZJIŠTĚNÁ PORUCHA   | ODSTRANĚNÍ   |
|--------------------------------|--|--|
| MOTOR NEMÁ<br>DOSTATEČNÝ VÝKON | Zapečené pístní kroužky.<br><br>Těsnění pod hlavou porušeno.<br>Zadřeny píst ve válci. | Sejmout pístní kroužky, očistit a znovu nasadit, případně nahradit novými (odborná dílna). |
| MOTOR<br>NEMÁ<br>KOMPRESI      |  | Těsnění nahradit novým.<br><br>Rozebrat a opravit (odborná dílna).                         |

### XIII. SEZNAM NÁRADÍ DODÁVANÉHO S MOTOCYKLEM

- |  |   |
|--|---|
| 1. Hustilka  | Huštění pneumatik.  |
| 2. Dvojitý šroubovák                                 | Šrouby se zářezem (motor, světlomet, zadní svítilna apod.)  |
| 3. Šroubovák 3 mm                                    | Šrouby svorek světlometu, dynamu, zadní svítilny, stop spínače apod.  |
| 4. Klíč otevřený 7/9 s plochými měrkami 0,3 a 0,4 mm | Seřizování karburátoru, měrky na seřízení odtrhu přerušovače zapalování                                     |
| 5. Klíč otevřený 8/10                                | Řídítka, páčky řídítek, zapalovací cívka, přední a zadní blatník, kryty, zadní lampa apod.                  |
| 6. Klíč otevřený 14/17                               | Nádrž, houkačka, světlomet, stupačky, napínání řetězu, motorové šrouby, tlumič výfuku, přední vidlice apod. |
| 7. Montážní páka                                     | Montáž pneumatik.   |
| 8. Montážní páka s nástrčkovým klíčem 22 mm          | Montáž pneumatik, demontáž zapalovací svíčky, matice hřídelů kol apod.                                      |
| 9. Klíč 32 mm s hákovým klíčem na tlumič výfuku      | Uzavírací matice nosných trubek přední vidlice, matice pro hákový klíč tlumiče výfuku.                      |
| 10. Rukojeť  |   |
| 11. Utěrka   |   |
| 12. Obal na nářadí                                   |   |

### XIV. ULOŽENÍ STROJE V ZIMNÍM OBDOBÍ

1. V případě, že v zimním období budeme motocykl používat nepravidelně, dbáme na to, abychom stroj uskladňovali podle možnosti v suché, případně teplé garáži. Nejdůležitější však je, aby stroj byl před uskladněním dobře prohřát, čímž se zamezí kondenzaci vodní páry na vnitřních dílech motoru a předejde se napadení důležitých funkčních částí korozí (rzi).

2. V případě, že během zimního období nebudeme motocykl používat delší čas, doporučujeme provést tato opatření:

a) stroj zbavíme nečistot, lakované díly navoskujeme a přeleštíme a chromované díly nakonzervujeme vhodným konzervačním prostředkem (konzervační tuky, oleje, laky apod.). Při mytí dbáme na to, aby voda nevnikala do prostoru čističe vzduchu a abychom při případném mytí stroje tlakovou vodou nenastříkali vodu do tlumičů výfuků nebo přímo do karburátoru, kdy v případě netěsnosti spojky mezi karburátorem a tlumičem sání by se mohla voda dostat přímo do klikového prostoru.

b) Po oschnutí motocykl nastartujeme a motor zahřejeme na provozní teplotu. Nadzdvihneme kryt karburátoru a sejme spoj z hrdla karburátoru.

c) Olejničku nebo pístovou stříkačku naplníme cca 1/8 l konzervačního oleje vhodného ke konzervaci kuličkových ložisek apod., případně motorového oleje M2T.

d) Při chodu motoru vstříkujeme olej po malých dávkách přímo do hrdla karburátoru při mírně zvýšených otáčkách motoru, aby nedošlo k zaolejování svíček. Silné kouření výfuku je známkou řádně promazaného a nakonzervovaného motoru. Po spotřebování dávky uzavřeme přívod paliva a vypneme zapalování.

e) Vyjmeme akumulátor a uskladníme jej odděleně v suchém a před mrazem chráněném prostoru. Během zimního období akumulátor pravidelně kontrolujeme a dobíjíme způsobem, popsáním v návodu k obsluze.

#### Důležité upozornění!

Při uložení stroje v zimním období způsobem popsáním v odstavci 1. nebo 2., nesmíme v žádném případě provádět s motorem žádné manipulace, jako například jeho krátkodobé nastartování, neboť může dojít k orosení vnitřku motoru a tím k rezivění ložisek kliky i jejího uložení.



## XV. DOPLNĚK

### UPOZORNĚNÍ

PRO MOTOCYKLY ČZ 125 TYP 476/7,  
ČZ 175 TYP 477/7,

bez olejového čerpadla.

#### I. TECHNICKÉ ÚDAJE

##### B. PALIVO

Benzin

Olej

Směs pro zajíždění

Směs po zajíždění

Obsah nádrže

benzin + olej — směs

BA 90 (oktanové č. 90)

M2T — v létě

M3AD — v zimě od  $-5^{\circ}\text{C}$

1 : 20

1 : 30 — 1 : 40

11,5 l

#### V. PŘÍPRAVA MOTOCYKLU K JÍZDĚ

##### 1. Příprava paliva

- Do nádrže plníme směs benzínu BA 90 s olejem M2T, v zimním období od  $-5^{\circ}\text{C}$  M3AD.
- Mísicí poměr u motocyklu je stanoven pro zajíždění 1 : 20 (1 díl oleje : 20 dílů benzínu). Po zajíždění je mísicí poměr od 1 : 30 — 1 : 40.

#### XVI. KARBURÁTOR — PLYNOVÁ RUKOJEŤ

##### Seřízení volnoběhu

- Nejprve zašroubováním vedení bowdenu plynu (3) do víčka šoupátkové komory a uvolníme bowden.
- Přitáhneme dorazový šroub (5) šoupátka na vyšší otáčky, aby motor nezhasínal.
- Nastartujeme motor a povolením dorazového šroubku (5) nastavíme nízké otáčky motoru tak, aby chod motoru byl klidný.
- Vyšroubováním vedení bowdenu plynu (3) seřídíme vůli bowdenu plynu na cca 0,5 mm — vedení bowdenu zajistíme kontra maticí.

##### Seřízení plynu rukojetí

Tlak pružiny v šoupátkové komoře nám uzavírá plynovou rukojeť. Chceme-li, aby se nám rukojeť (8) nevracela, přitáhneme šroubovákem brzdu (7) zpětného chodu.

**SEZNAM OPRAVEN  
JEDNOSTOPÝCH MOTOROVÝCH VOZIDEL  
n. p. MOTOTECHNA**

---

**NÁRODNÍ VÝBOR hl. m. Prahy:**

Mototechna, n. p. opravna — závod 20, Praha 3, Jeseniova 56

**KRAJ STŘEDOČESKÝ:**

odštěpný závod 20, Praha 3, Jeseniova 56

opravna:

Beroun, Plzeňská 29  
Čáslav, Fučíkova 354  
Kladno, tř. J. Hory 2566  
Kolín, Pražská 103  
Mělník, Švermova 147  
Mladá Boleslav, Leninovo nám. 760  
Mnichovo Hradiště, Jiráskova 610  
Poděbrady, Palackého 361  
Příbram, Sportovní nám. 330  
Rakovník, Palackého 78  
Kutná Hora, Revoluční nám. 309

**KRAJ JIHOČESKÝ:**

odštěpný závod 2, České Budějovice — Vráto

opravna:

České Budějovice, Malinovského 96  
České Budějovice, Riegrova 65  
Blatná, Gottwaldova 86  
Strakonice, Palackého nám. 98  
Tábor, Gottwaldova 1178  
Písek, Národní svobody 31

**KRAJ ZÁPADOČESKÝ:**

odštěpný závod 3, Plzeň, Slovanská alej

opravna:

Plzeň, Belzanova 15  
Plzeň, Leninova 73  
Cheb, Karla Marxe 44

Karlovy Vary, Tyršova 2  
Kralovice 616  
Mariánské Lázně, Družstevní 6  
Rokycany, Rudé armády 500/II.  
Sokolov, Sídliště J. Fučíka 1624

**KRAJ SEVEROČESKÝ:**

odštěpný závod 4, Ústí n. Lab., Tovární 35

opravna:

Ústí n. Lab., Tovární 35  
Děčín, Ruská 1112/6  
Děčín, Podmostí 2  
Děčín, Dlouhá 34  
Děčín, Fügnerova 2  
Chomutov, Rudé armády 8  
Liberec, Zhořelecká 14  
Litoměřice, Mírové nám. 25  
Teplice, Dlouhá 34  
Varnsdorf, Koněvova 2165  
Žatec, Hošťálkovo nám. 63  
Libkovice, Vítězná 141/7

**KRAJ VÝCHODOČESKÝ:**

odštěpný závod 5, Pardubice — na Spravedlnosti

opravna:

Pardubice, Štrossova 238  
Dvůr Králové n. Lab., Nám. odboje 307  
Havlíčkův Brod, Jihlavská 436  
Chlumec n. Cidl., Klicperovo nám. 80/IV.  
Králíky, J. Opletala 129  
Moravská Třebová, Olomoucká 53  
Náchod, Komenského 266  
Nová Paka, Rudé armády 330  
Svitavy, Sokolovská 2  
Trutnov, Horní Staré Město  
Turnov, Kudrnáčova 42

**KRAJ JIHMORAVSKÝ:**

odštěpný závod 6, Brno, nám. Svobody 20

opravna:

Brno, Budovcova 5  
Brno, Gebauerova 11

Boskovice, Komenského 44  
Gottwaldov, Revoluční 47  
Hodonín, Fučíkova 46  
Kyjov, Jungmannova 216  
Moravské Budějovice, Na příkopech 325  
Uherské Hradiště, Miličova 467  
Velká Bíteš, Lánice 58  
Velké Meziříčí, Vrchovická 4  
Znojmo, Sokolská 29

#### **KRAJ SEVEROMORAVSKÝ:**

odštěpný závod 7, Ostrava

opravna:

Ostrava, Cihelní 49  
Ostrava, Vítkovická ul.  
Ostrava 1, Přívoz, Palackého 16  
Karviná I., Tovární 11  
Krnov, Opavská 23  
Místek, Frýdlantská 152  
Nový Jičín, Rudé armády 38  
Olomouc, Domovina 1  
Opava, Olomoucká 3  
Opava, Palhanec  
Přerov, Trávník 27  
Šumperk, Žerotínovo nám. 2  
Vsetín, Smetanova 1034  
Bruntál, Polní ulice 4  
Havířov, ul. A. Zápotockého 65  
Havířov, Suchá, Důl Dukla  
Frýdek, Slezská 2728

#### **KRAJ ZÁPADOSLOVENSKÝ:**

odštěpný závod 8, Bratislava, Gorkého 5

opravna:

Bratislava, Olejkárska 2  
Levice, Sládkovičova 18  
Nitra, Robotnícká 12  
Topolčany, Dukelská ul.-Tehelňa  
Trenčín, K Dolnému nádražiu 18  
Trnava, Jilemnického 46

#### **KRAJ STŘEDOSLOVENSKÝ:**

odštěpný závod 9, Banská Bystrica, Moyzesova 4

opravna:

B. Bystrica—Králová, Zvolenská cesta  
Lučenec, Skladištná cesta  
Biskupice, okr. Lučenec  
Ružomberok, Urxova 16  
Žilina, Rauchova ul.

#### **KRAJ VÝCHODOSLOVENSKÝ:**

odštěpný závod 10, Prešov, Budovatelská 69

opravna:

Prešov, Budovatelská 14  
Košice, ul. Slovenskej jednoty 5  
Rožňava, Šafárikova 53  
Spiš. Nová Ves, riadok Sovět. armády 53  
Starý Smokovec

VYTISKLY JIHOČESKÉ TISKÁRNY  
ČESKÉ BUDĚJOVICE, Vrbenská 23  
21188/76