

# *Učelenská příručka*

LEHKÝ MOTOCYKEL JAWA 50



POVAŽSKÉ STROJÁRNE N.P. POV. BYSTRICA

# Technické údaje =====

## Rozmery a váhy:

|                                        | Typ:    |                                  |
|----------------------------------------|---------|----------------------------------|
|                                        | 550     | 555                              |
| Rozvor                                 | 1165 mm | 1165 mm                          |
| Max. dĺžka                             | 1770    | 1780                             |
| Šírka cez riadítka                     | 560     | 560                              |
| Šírka cez stupačky                     | 435     | 435                              |
| Max. výška                             | 860     | 935                              |
| Svetlá výška v zataženom stave         | 144     | 132                              |
| Váha vozidla bez paliva                | 50 kg   | 54 <sup>+</sup> <sub>-2</sub> kg |
| Váha vozidla s palivom / pohotovostná/ | 53 "    | 57 <sup>+</sup> <sub>-2</sub> kg |
| Dovolené zataženie                     | 130 kg  | 130 kg                           |
| Celková váha zataženého vozidla        | 183 kg  | 187 kg                           |
| Maxim. zataženie osi pred. kola        | 68 kg   | 70 kg                            |
| Maxim. zataženie osi zad. kola         | 112 kg  | 117 kg                           |
| Počet osôb                             | 1       | 1                                |

## Motor

|                                   |                                                          |                                      |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Typ motora                        | 550 - dvojdobý                                           | 555 - dvojdobý                       |
| Palivo                            | Olej DT mix + benzín<br>1 : 20                           |                                      |
| Počet valcov                      | 1                                                        | 1                                    |
| Obsah valcov                      | 49,9 ccm                                                 | 49,9 ccm                             |
| Priemer valca / vŕtanie /         | 38 mm                                                    | 38 mm                                |
| Zdvih piestu                      | 44                                                       | 44                                   |
| Kompresný pomer                   | 1:6,6                                                    | 1:6,6                                |
| Max. výkon motora                 | 1,6K <sup>±</sup> 5%<br>pri 5000ot/min.                  | 2,2K <sup>±</sup> 5%<br>5500 ot/min. |
| Maxim. krútiaci moment            | 0,28 kgm/3000 ot/min. 0,288 kgm/4800<br>ot/min.          |                                      |
| Druh vyplachovania                | vrátne                                                   | vrátne                               |
| Predstih zapalovania základný     | 2,8 - 3,1 mm                                             | 2,8 - 3,1 mm                         |
| Vzdialenosť kontaktov prerušovača | 0,4 mm                                                   | 0,4 mm                               |
| Ložiská motora                    | 6202/ø 15/35 x 11 / - 3 ks<br>6004/ø 20/42 x 12 / - 1 ks |                                      |
| Materiál hlavy                    | hliníková zliatina                                       |                                      |
| Materiál valca                    | liatina                                                  |                                      |
| Chladenie                         | vzduchom                                                 |                                      |
| Sviečka                           | PAL 14/175                                               | PAL 14/175                           |

|                                | 550                            | 555                              |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Typ karburátora                | Jikov 2912                     | Jikov 2914 Hz                    |
| Dýza                           | 55                             | 55                               |
| Priemer difuzéra               | 12 mm                          | 14 mm                            |
| Vzdušný filter                 | s kovovou vložkou              |                                  |
| Váha motora                    | 12 kg                          | 12 kg                            |
| Minim. špecif. spotreba paliva | 400 g/k/hod.<br>pri 3800 ot/m. | 400 g/k/hod.<br>pri 4800 ot/min. |
| Dĺžka motora                   | 415 mm                         | 415 mm                           |
| Výška motora                   | 235 mm                         | 245 mm                           |
| Šírka motora                   | 210 mm                         | 210 mm                           |
| Maxim. hladina hluku           | 80 dB                          | 80 dB                            |

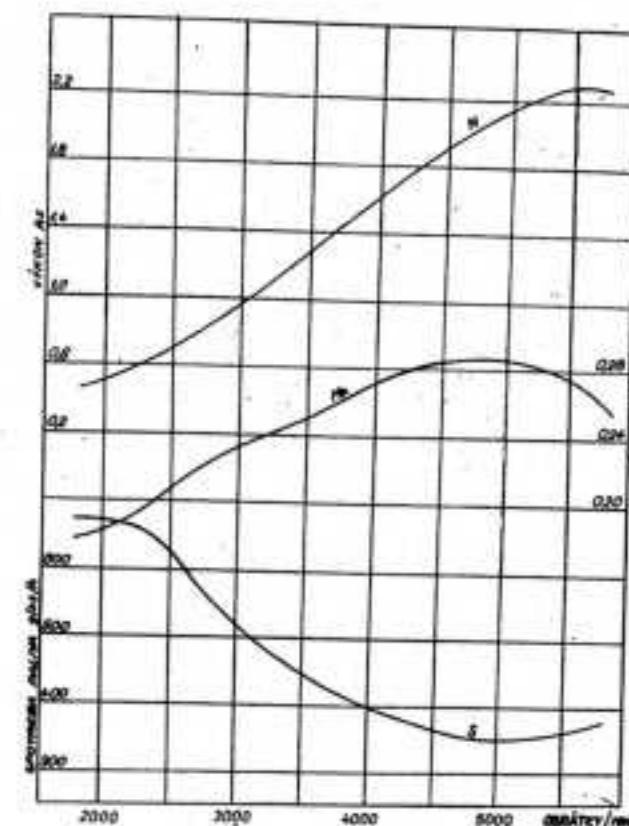
#### Spotreby, rýchlosti

|                            |            |            |
|----------------------------|------------|------------|
| Spotreba priemerná         | 1,7 l      | 1,9 l      |
| - pri rýchlosti 20 km/hod. | 1,5 l      |            |
| - pri rýchlosti 40 km/hod. |            | 1,9 l      |
| Maxim. rýchlosť            | 45 km/hod. | 60 km/hod. |
| Maxim. stúpanosť           | 26 %       | 26 %       |

#### Prevody

|                           |                                      |                    |
|---------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| Druh prevodov             | mechanické                           |                    |
| Počet prevodových stupňov | 3                                    | 3                  |
| Spôsob radenia            | nožnou pákou                         |                    |
| Spojka                    | jednolamelová v olejovej lázni       |                    |
| Primárny prevod reťazou   | 9,5 x 5,8 mm 44 člán.                |                    |
| Sekundárny prevod reťazou | 12,7 x 5,2 mm-111 článkov + 1 článok |                    |
| Pomer prevodov: primárny  | 1: 2,43                              | 1: 2,43            |
| sekundárny                | 1: 3,93                              | 1: 4,23            |
| 1. prev. stupeň           | 1: 2,94                              | 1: 2,94            |
| 2. prev. stupeň           | 1: 1,716                             | 1: 1,716           |
| 3. prev. stupeň           | 1: 1                                 | 1: 1/priamy zámer/ |

|                                        | 550                            | 555                                                                 |
|----------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Palivová nádrž                         |                                |                                                                     |
| Celkový obsah                          | 3,5 l                          | 3,5 l                                                               |
| Záložná zásoba                         | 0,5 l                          | 0,5 l                                                               |
| Umiestnenie nalievacieho otvoru        | Za riadítkami                  |                                                                     |
| Ostatné vybavenie                      |                                |                                                                     |
| Sedlo                                  | s vložkou z me-<br>chovej gumy | odklopné<br>z penovej<br>gumy                                       |
| Rýchlomer                              |                                | PAL Ø 60 mm                                                         |
| Elektrické zariadenie s príslušenstvom |                                |                                                                     |
| Zapalovanie                            |                                | Magnetové 6 V                                                       |
| Osvetlenie - napätie                   | 6 V                            | 6 V                                                                 |
| Osvetlenie - výkon - pred. svetlo      | 15 W                           | 15 W                                                                |
| zad. svetlo                            | 5 W                            | 5 W                                                                 |
| Generátor                              |                                | Magneto 6V, 20 W                                                    |
| Zapalovacia cievka                     |                                | 6V, 02 - 9211.04                                                    |
| Zvuková signalizácia                   |                                | Húkačka 6 V na 2 suché články, alebo bzučák 6 V zapojený na magneto |



|                                                             |                                                    |                                                              |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                                             | 550                                                | 555                                                          |
| Celkové prevody: 1.stupeň                                   | 1: 28,1                                            | 1: 30,22                                                     |
| 2.st.                                                       | 1: 16,4                                            | 1: 17,64                                                     |
| 3.st.                                                       | 1: 9,54                                            | 1: 10,28                                                     |
| Spúšťanie motora                                            | nožnou pákou                                       |                                                              |
| Rám a perovanie                                             |                                                    |                                                              |
| Rám                                                         | otvorený zvarový zo štyr-<br>hranných trubiek      |                                                              |
| Perovanie predného kola                                     | teleskopickou vidlicou<br>a 2 skrut. pružinami     |                                                              |
| Zdvih pred. perovania<br>/ počítané od zataženia vl. váhou/ | kyvnou vidlicou odpruže-<br>nou 2 skrut. pružinami |                                                              |
| Zdvih zadného perovania                                     | 50 mm                                              | 50 mm                                                        |
| Brzdy                                                       |                                                    |                                                              |
| Druh                                                        | mechanické                                         |                                                              |
| Priemer bubna /čelustí/                                     | Ø 100 mm                                           | Ø 125 mm                                                     |
| Šírka obloženia                                             | 20 mm                                              | 20 mm                                                        |
| Brzdne dráhy z rýchlosti 40km/hod.<br>ručnou brzdou:        | 30,8 m                                             | 30,8 m                                                       |
| obidvoma brzdami:                                           | 15,4 m                                             | 15,4 m                                                       |
| Ovládanie brzd: predná<br>zadná                             | ručnou páčkou<br>nožnou pákou                      |                                                              |
| Kolesá                                                      |                                                    |                                                              |
| Prevedenie                                                  | predné a zadné<br>nemožno vzájomne<br>vymeniť      | rovnaké<br>vpredu i<br>vzadu, vzá-<br>jomne vy-<br>meniteľné |
| Rozmery ráfku                                               | 1,5 A x 2"                                         | 1,5 A x 2"                                                   |
| Rozmery pneumatík                                           | 2,5 x 16"                                          | 2,5 x 16"                                                    |
| Bubny                                                       | celonábojové                                       |                                                              |
| Ložiská kolies                                              | 6000/ Ø10/28x8/<br>4 ks                            | 6201<br>/Ø12/32x10/<br>4 ks                                  |
| Ložiská hnaného kola sek. prev.                             |                                                    | 6004 /Ø20/42<br>x12/<br>1 ks                                 |
| Tlaky: predná pneumatika                                    | 1 atp                                              | 1 atp                                                        |
| zadná -"-                                                   | 1,5 atp                                            | 1,5 atp                                                      |

## Triedenie piestov a valcov

Piesty a valce sú roztriedené do troch skupín / A, B, C / podľa priemerov. Písmeno vyznačujúce triedenie, je na dieloch vyraze-  
né. Po prebrúsení a vyhonovaní valca sa musí na hornú doseda-  
ciu plochu vyraziť písmeno triedenia. Valce sa prebrusujú a ho-  
nújú na priemery, ktoré sú uvedené v tabulke.  
Označenie piestu sa musí zhodovať s označením valca.

## Triedenie valcov

|                | A             | B              | C              |
|----------------|---------------|----------------|----------------|
| Valec normálny | 38,00 + 0,006 | 38,006 + 0,005 | 38,011 + 0,005 |
| I. výbrus      | 38,25 + 0,006 | 38,256 + 0,005 | 38,261 + 0,005 |
| II. výbrus     | 38,50 + 0,006 | 38,506 + 0,005 | 38,511 + 0,005 |
| III. výbrus    | 38,75 + 0,006 | 38,756 + 0,005 | 38,761 + 0,005 |
| IV. výbrus     | 39,00 + 0,006 | 39,006 + 0,005 | 39,011 + 0,005 |

## Triedenie piestov

|                | A                                       | B                                       | C                                       |
|----------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Piest normálny | 37,94 <sup>+0,00</sup> <sub>-0,01</sub> | 37,95 <sup>+0,00</sup> <sub>-0,01</sub> | 37,96 <sup>+0,00</sup> <sub>-0,01</sub> |
| I. výbrus      | 38,19 <sup>+0,00</sup> <sub>-0,01</sub> | 38,20 <sup>+0,00</sup> <sub>-0,01</sub> | 38,21 <sup>+0,00</sup> <sub>-0,01</sub> |
| II. výbrus     | 38,44 <sup>+0,00</sup> <sub>-0,01</sub> | 38,45 <sup>+0,00</sup> <sub>-0,01</sub> | 38,46 <sup>+0,00</sup> <sub>-0,01</sub> |
| III. výbrus    | 38,69 <sup>+0,00</sup> <sub>-0,01</sub> | 38,70 <sup>+0,00</sup> <sub>-0,01</sub> | 38,71 <sup>+0,00</sup> <sub>-0,01</sub> |
| IV. výbrus     | 38,94 <sup>+0,00</sup> <sub>-0,01</sub> | 38,95 <sup>+0,00</sup> <sub>-0,01</sub> | 38,96 <sup>+0,00</sup> <sub>-0,01</sub> |

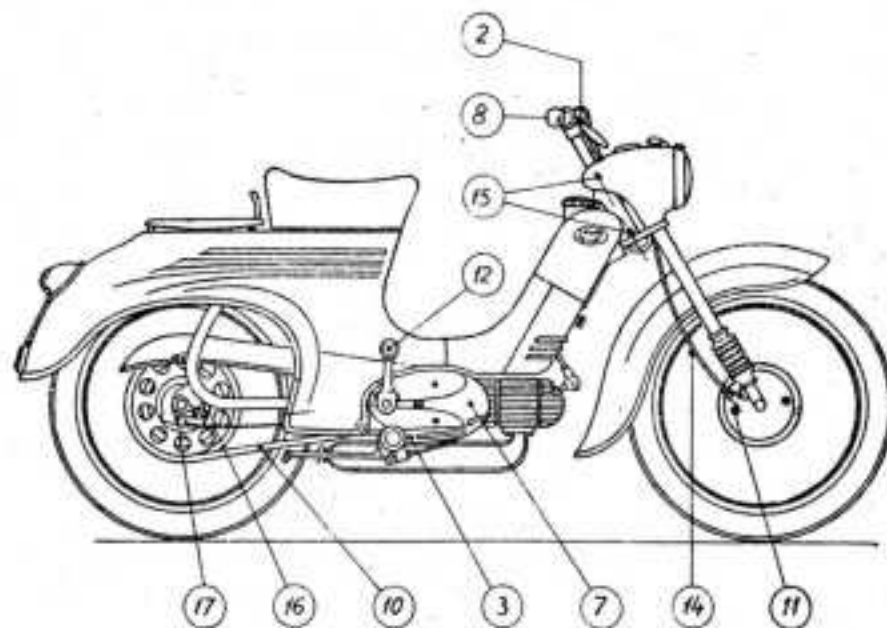
Poznámka: Rozmer pre triedenie piestov sa kontroluje 32 mm  
od základne piesta.

# Mazanie vozidla

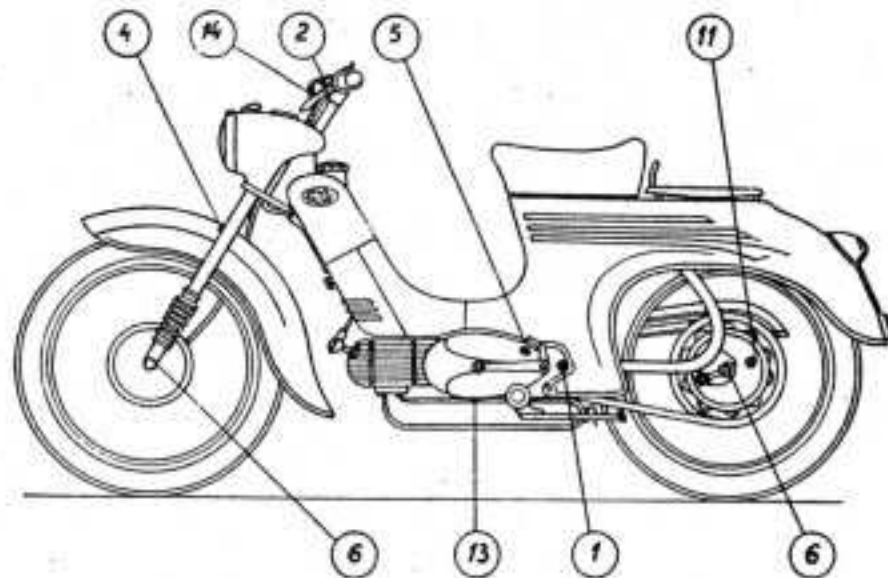
Motor je samočinne mazaný pridaním oleja DT mix do paliva po zabehnutí v pomere 1:20, v dobe zábehu v pomere 1:12 až 1:15.

Ak je mierka na olej spojená so zátkou palivovej nádrže pre pomer oleja 1:24 / hĺbka mierky 70 mm, upravíme ju pre pomer 1:20 skrátením na hĺbku mierky 43 mm. Potom 1 liter benzínu treba zamiešať s 2 plnými odmerkami oleja / pri zabehnutom vozidle/.

Prevodovú skriňu plníme v lete i v zime automobilovým olejom EPU / asi 450 ccm /.



Obr. - Mazací plán - pravá strana.

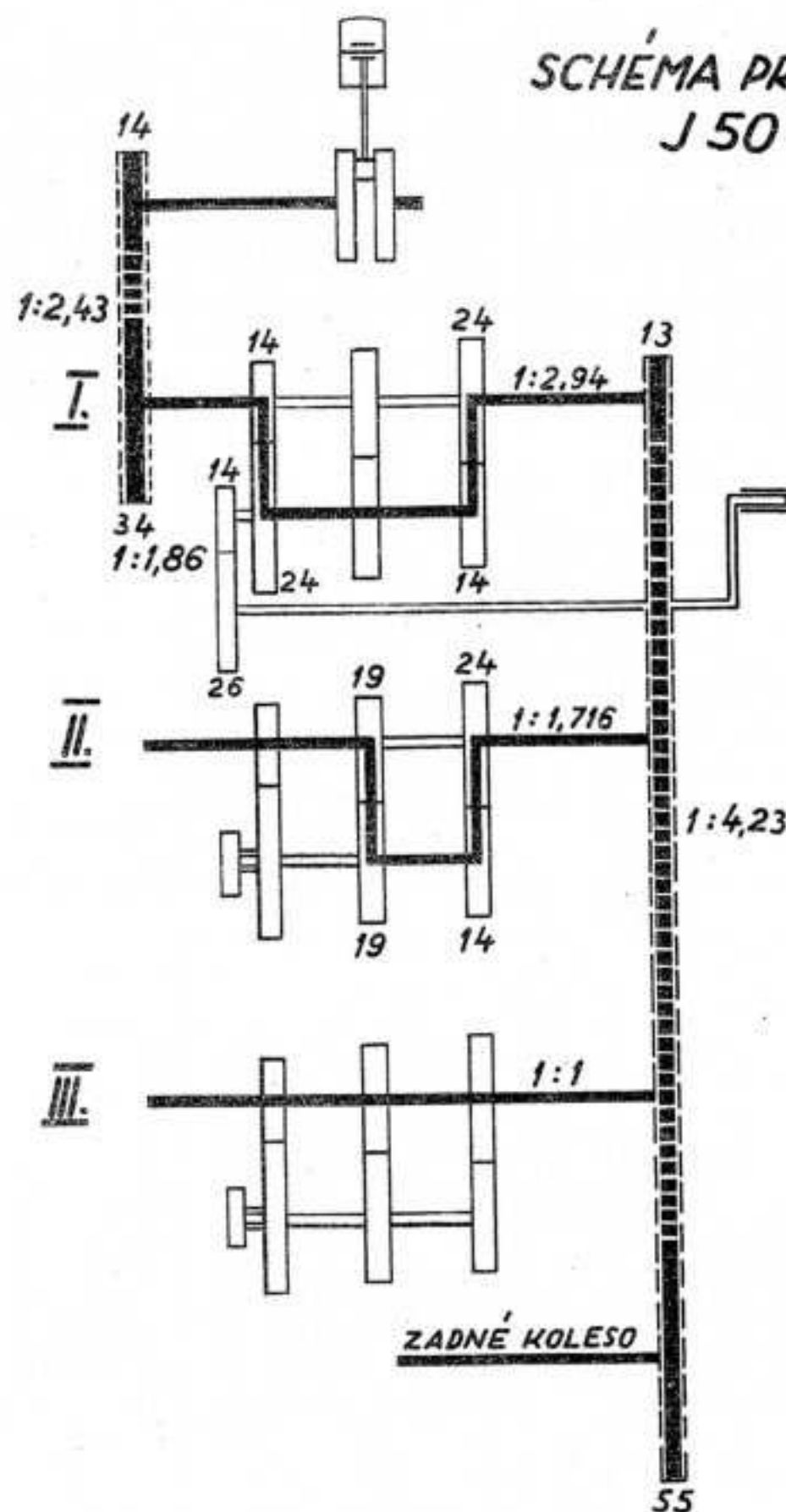


Obr. - Mazací plán - ľavá strana.

Tabuľka mazania

| Po-<br>ubeh.<br>km | Miesto mazania                                                                                                                                        | Čís.<br>mazac.<br>miesta           | Počet<br>miest                  | Druh mazania                                                                                                                                                                                                                | v lete | v zime |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 500                | Kryvná vidlica<br>Čap páčok<br>Čap nožnej brzdy<br>Teleskop. vidlica<br>Prevody rýchloameru                                                           | 1<br>2<br>3<br>4<br>17             | 1<br>2<br>1<br>2<br>1           | automobilový tuk A 00 autom. olej EPU<br>automobilový olej EPU<br>automobilový tuk A 00<br>automobilový tuk A 00<br>automobilový tuk AV 2                                                                                   |        |        |
| 1000               | Rýchlostná skriňa-doplnenie                                                                                                                           | 5                                  | 1                               | automobilový olej EPU                                                                                                                                                                                                       |        |        |
| 3000               | Ložiská kolies<br>Dynamo - čap váhadiel<br>Dynamo - plet prerušovača<br>Otočná rukoväť plynu<br>Sekundárna reťaz<br>Kľúče brzd<br>Hriadeľ rýchloameru | 6<br>7<br>7<br>8<br>10<br>11<br>16 | 5<br>1<br>1<br>1<br>1<br>2<br>1 | automobilový tuk AV 2<br>automobilový olej EPU<br>stále napustená olejom a autom. tuk.AV2<br>automobilový tuk A 00<br>automobil tuk A00 s grafitom<br>alebo mazací tuk G3<br>automobilový olej EPU<br>automobilový olej EPU |        |        |
| 5000               | Čap startovacej páky<br>Čap stojana<br>Lanká<br>Hlava radenia<br>Rýchlostná skriňa                                                                    | 12<br>13<br>14<br>15<br>5          | 1<br>1<br>3<br>2<br>1           | automobilový tuk A 00<br>automobilový tuk A 00<br>automobilový olej EPU<br>automobilový tuk AV 2<br>automobilový olej EPU                                                                                                   |        |        |

# **SCHÉMA PREVODOV J 50**



## **K R Y T Y**

### **1/ Demontáž predného krytu**

- Zastavíme prívod benzínu.
- Odskrutkujeme spojovaciu skrutku ľavých dvierok a skrutku M5 pravých dvierok predného krytu.
- Predný kryt snímeme dolu, keď z hornej časti predného krytu vyskrutkujeme 3 skrutky M5 a v mieste spoja predného a zadného krytu povolíme skrutku M6.

skrutkovák

skrutkovák

### **2/ Demontáž predného štítu a podlahy u oskutrovaného Pioniera**

- Vyskrutkujeme 7 skrutiek M5 pravej podlahy od predného štítu, nosníkov podlahy a zad. krytu. Posunutím smerom dozadu podlahu snímeme.
- Na ľavej podlahe vyskrutkujeme 6 skrutiek M5 a podlahu snímeme dolu.
- Predný štít snímeme, keď vyskrutkujeme 4 skrutky v strede štítu a jednu skrutku pod hlavou riadenia.
- Odpojíme od káblu zapalovacej cievky odrušovací koncovku a kábel prevlečieme cez otvor v štíte. Ďalšiu demontáž predného a zadného krytu prevádzame ako u bežného typu.

skrutkovák

skrutkovák

### **3/ Demontáž sedla**

- Odklopíme sedlo a zo spodnej časti sedla vyskrutkujeme 3 skrutky M6 spájajúce sedlo s horným závesom.
- Sedlo snímeme dolu.

kľúč S10

### **4/ Demontáž nosiča zavazadiel**

Nosič zavazadiel snímeme vyskrutkovaním 2 skrutiek M6 a matice M6. Na maticu použiť kľúč N 37.

skrutkovák  
N 37

### **5/ Demontáž zadného krytu**

- V priestore pod sedlom rozpojíme kábel zadného svetla uvoľnením skrutky v spojke káblu.
- Zadný kryt rozpojíme od podpory sedla vyskrutkovaním 2 skrutiek M6 kľúčom S10.
- Snímeme kryciu gumu zo zadného krytu.
- Nad stupačkami v dolnej časti krytu vyskrutkujeme 2 skrutky M6 spájajúce zadný kryt s držiakom stupačiek. Použiť kľúč N 37.

skrutkovák

kľúč S10

N 37

- g/ Medzi primár. reťazové koleso vložíme fixováciu vložku N 51 a kľúčom N 40 vyskrutkujeme maticu primárneho reťazového kolesa / pozor, ľavý závit/.
- N 46 h/ Pomocou stlačovacej páky N 46 a demont. vložky N 58 stlačíme jednotlivé spružiny spojky a stiahneme skrutkovákom segerove poistky. Podložku spružiny a prítlačnú lamelu snímeme dolu.
- N 50 i/ Primárnu reťaz a reťazové koleso spojky snímeme dolu.
- N 9 j/ Sťahovák N 9 stiahneme primárne reťazové koleso
- N 26 k/ Vyrovnávačom podložiek N 26 vyrovnáme podložku matice lamely pevnej.
- N 40 l/ Na svorníky lamely pevnej nasunieme zaistovač spojky N 42, kľúčom S 19 vyskrutkujeme maticu spojky.
- N 42 m/ Zaistovaciu páku N 42 zaistíme proti vytiahnutiu nasunutím poistky N 52 do drážok svorníkov.
- N 52 n/ Sťahovák N 9 vytiahneme lamelu pevnú.
- N 9

#### 7/ Rozpojenie skríň

- N 47 a/ Vyrážačom N 47 vyrazíme dve centračné púzdra.
- b/ Demontujeme hlavu valca, valec, ľavé veko, spojku a magneto.
- skrutkovák c/ Vyskrutkujeme 9 skrutiek, ktoré spájajú ľavú polovicu skrine s pravou polovicou.
- skrutkovák d/ Vyskrutkujeme dorazovú skrutku automatu.
- N 3 e/ Rozdeľovačom N 3 rozpojíme skrine.

#### 8/ Demontáž rýchlostnej skrine

- a/ Vytiahneme vodiacu hriadeľku radiacej vidličky a vidličku.
- b/ Vytiahneme hlavnú hriadeľku a ozub. koleso 19 z.
- c/ Predlohovú hriadeľku vysunieme s pastorkom a ozub. kolesom 19 z.
- d/ Vratnú spružinu štartovacej hriadeľky vysunieme zo záchyť. otvoru v pravej polovici skrine a štartovaciu hriadeľku so segmentom vysunieme von.
- skrutkovák e/ Z hornej časti pravej polovice skrine vyskrutkujeme skrutku M6 spájajúcu vodiaci automat s pravou polovicou skrine. Automat vyberieme.
- N 26 f/ Vyrovnávačom N 26 vyrovnáme poistovaciu podložku matice sekundárneho reťazového kolesa.
- N 42 g/ Kľúčom N 42 vyskrutkujeme maticu sekundárneho kolesa.
- N 8 h/ Sťahovák N 8 stiahneme sekundárne reťazové koleso. Pod hrot sťahováku podložíme kľúč N 41, aby sme nepoškodili fíbrovú vložku v náboji kolesa.
- N 41 i/ Vytiahneme rozperný krúžok z gufera.
- dre.v.kl. j/ Koleso s nábojom vyrazíme klepnutím dreveného kladivka von.

Pri montáži postupujeme opačne.

#### 9/ Demontáž kľukového mechanizmu

- a/ Demontujeme ľavé veko, spojku a magneto. Rozpojíme skrine.
- b/ Kľukový mechanizmus vylisujeme z pravej polovice skrine.
- c/ Pri montáži kľukový mechanizmus nasunieme volne rukou.
- d/ Pri montáži ľavej polovice skrine nasunieme nasunovaciu čiapočku N 27 na závit kľukového mechanizmu.

N 27

#### 10/ Centrovanie kľukového mechanizmu

Prípustná excentricita čapov kľukového hriadeľa je  $\pm 0,01$ . Dovoľená úchylka excentricity čapu hriadeľa oproti zotrvačníku je  $\pm 0,02$ . Axiálna tolerancia zotrvačníka je nutná v tolerancii  $d_{11}$ .

Čapy kľukového hriadeľa vyrovnať do roviny, ktorá ide cez os ojníčného čapu / ručičky obidvoch indigátorových hodín musia ukazovať úchylku stejného smeru : alebo /++/ alebo /--/.

Pracovný postup:

Keď ručičky indigátorových hodín ukazujú /+-/:

- a/ zistiť najvyššie miesto na čape kľukového hriadeľa,
- b/ biť mechenou paličkou primeranou silou na /+/ rameno kľuky v označenom smere /šik-ka A /.

Vycentrovať čapy kľukového hriadeľa, ktoré idú cez os ojníčného čapu / hodnota výchylky ručičiek indigátorových hodín sa zisťuje na mieste proti ojníčnému čapu/.

Keď ukazujú ručičky /+/ odtiahnu sa kľukové ramená v naznačenom smere pomocou páky.

Keď ručičky ukazujú /-/ bije sa na ramená kľuky zo strany podľa šípky "B" v naznačenom smere.

Keď je decentrovanie /+-/ v roviny, ktorá prechádza cez os ojníčného čapu a čapov kľukového hriadeľa, potom je vycentrovanie kľukového ústroja nemožné / pretože vzdialenosti stredu ojníčného čapu a čapov kľukového hriadeľa sú v ramenách kľuky rôzne/. V tom prípade musí byť kľukový hriadeľ vmontovaný bez predpísaného centrovania avšak pri maximálnej úchyľke 0,02mm, inak musí byť kľukový hriadeľ vymenený.

This diagram illustrates the exploded view of a mechanical assembly, possibly a hand-operated pump or motor. The components are numbered as follows:

- 1**: A small gear or pinion.
- 2**: A shaft or axle.
- 3**: A larger gear or pinion.
- 4**: A gear or pinion.
- 5**: A gear or pinion.
- 6**: A small gear or pinion.
- 7**: A small gear or pinion.
- 8**: A small gear or pinion.
- 9**: A gear or pinion.
- 10**: A gear or pinion.
- 11**: A gear or pinion.
- 12**: A long shaft or axle.
- 13**: A gear or pinion.
- 14**: A small gear or pinion.
- 15**: A coiled spring.
- 16**: A small gear or pinion.
- 17**: A small gear or pinion.
- 18**: A small gear or pinion.
- 19**: A small gear or pinion.
- 20**: A small gear or pinion.
- 21**: A small gear or pinion.

The assembly includes a handle (21) connected to a lever (17) which is linked to a series of gears (1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 20) and a spring (15). The gears are mounted on shafts (2, 12) and are connected to a pump or motor mechanism (13, 14, 16, 18, 19, 20, 21).

### 13/ Montáž piestu a piestnych krúžkov

- a/ Nahrejeme piest na 80°C.  
 b/ Na piest v pieste a ojnici nasunieme piestny čap.  
 c/ Piestny čap zatlačíme po oboch stranách nasunutím segerových poistiek do príslušných drážok.  
 d/ Na piest navlečieme prevliekacie púzdro N 49.  
 e/ Cez prevliekacie púzdro presúvame do jednotlivých drážok piestne krúžky.

### 14/ Montáž valca a hlavy

- a/ Očistíme dosedaciu plochu na skriniach pod valec.  
 b/ Dáme nové tesnenie.  
 c/ Piestne krúžky stiahneme objímkou piestnych krúžkov N 50.  
 d/ Valec z vnútra jemne naolejujeme a nasunieme na svorníky a piest.  
 e/ Cez ojnicu zpod valca vytiahneme objímkou piestnych krúžkov.  
 f/ Na valec dáme tesnenie a hlavu valca nasadíme a rovnomerne pritiahneme 4 maticami. Dbáme, aby pod každou maticou bola podložka.

## K A R O S É R I A

### 1/ Demontáž predného kola

- a/ Pomocou nástrčkového kľúča S 19 vyskrutkujeme maticu hriadeľky kola.  
 b/ Vytiahneme hriadeľku.  
 c/ Koleso pootočíme nadol a vytiahneme zo záchyty reakcie.  
 d/ Snímeme brzdové čeluste.  
 e/ Odpojíme lanko z páčky brzdového kľúča.  
 f/ Z brzdového veka vyskrutkujeme nastavovací šroub a lanko vytiahneme von.

Pri montáži postupujeme obrátene.

### 2/ Demontáž svetlometu s parabolou

- a/ Vyskrutkujeme skrutku M5 v dolnej časti reflektora.  
 b/ Snímeme parabolou.  
 c/ Pootočením snímeme objímkou káblov od zadnej časti paraboly.  
 e/ Od objímky odpojíme všetky káble.

### 3/ Demontáž pláštva svetlometu

- a/ Demontujeme svetlomet.  
 b/ Odpojíme náhon tachometru vyskrutkovaním matice v plášti.  
 c/ Odpojíme prepínač vyskrutkovaním dvoch skrutiek na hornej časti pláštva. skrutkovák  
 d/ V zadnej časti pláštva reflektora naskrutkujeme skrutku M4. skrutkovák  
 e/ V prednej časti pláštva kľúčom S10 vyskrutkujeme 2 skrutky M6.  
 f/ Plášť reflektora roztiahneme a snímeme tachometer.  
 g/ Odpojíme lanko spojky z pravého veka a vytiahneme ho cez otvor pláštva.  
 h/ Odpojíme plynové lanko v rukováti - predtým demontujeme otočnú rukoväť plynu. Lanko pretiahneme cez otvor v plášti.  
 i/ Snímeme plášť prepínača svetiel na riadítkach a odpojíme káble.  
 j/ Káble z prepínača vytiahneme z riadítok a vodiaceho otvoru pláštva.  
 k/ Snímeme plášť.

Pri montáži postupujeme opačne.

### 4/ Demontáž riadítok

- a/ Odpojíme lanká a káble pripevnené na riadítkach.  
 b/ Povolíme svorník v strede riadítok.  
 c/ Povolíme svorník sklepneme smerom dolu, aby sa uvoľnil kužel riadenia. kľúč drev.kl.  
 d/ Riadítka vytiahneme smerom hore.

Pri montáži postupujeme obrátene.

### 5/ Demontáž predného blatníka

- a/ Vyberieme predné kolo.  
 b/ Vyskrutkujeme 2 a 2 skrutky z pravej a ľavej strany ramena vidlice. Blatník snímeme dolu.

### 6/ Demontáž vidlice z rámu.

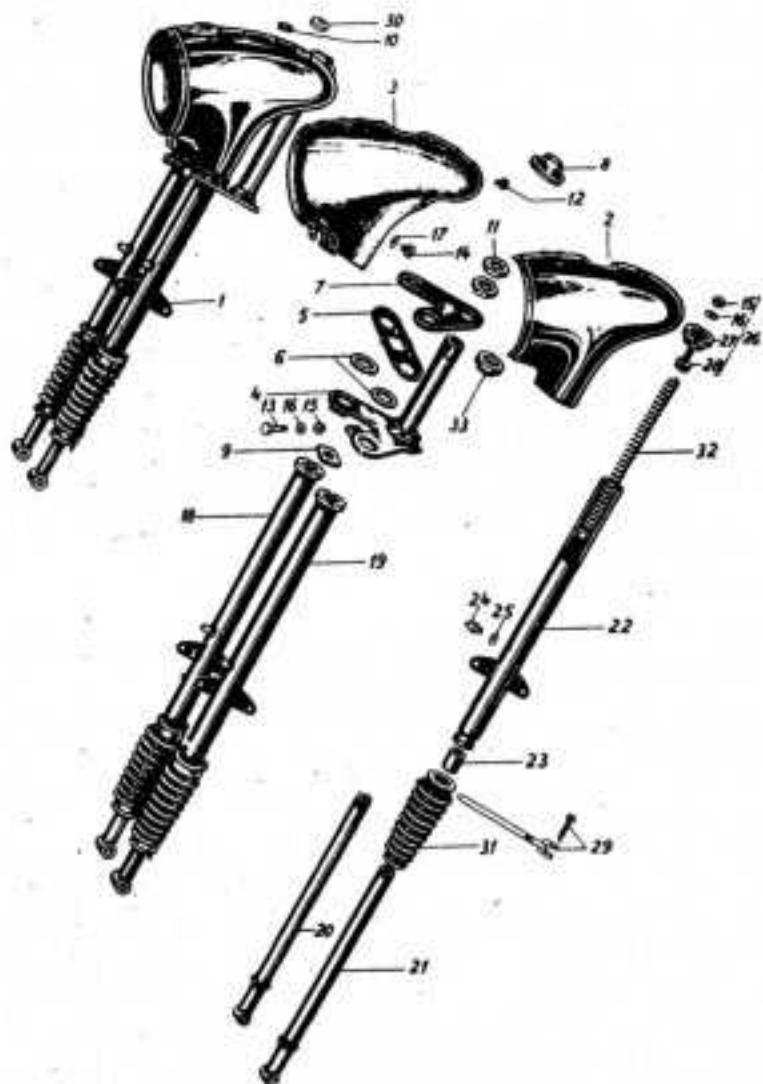
- a/ Snímeme koleso, riadítka a plášť paraboly.  
 b/ Vyskrutkujeme matice M6/ kľúč S10/ v horných zátkach. Použiť nástroj N 37 N 37  
 c/ Vyskrutkujeme pomocou N 53 obidve zátky ramien vidlice. N 53  
 d/ Kľúčom S 10 vyskrutkujeme z dolnej časti nosníka riadenia 2 skrutky M 6, tým zároveň demontujeme bzučák. kľúč S10  
 e/ Vidlicu vytiahneme smerom dole.

kľúč S32

f/ Nosník riadenia snímeme dolu vyskrutkovaním 2 matíc kľúčom S 32.

Pri demontáži dávame pozor, aby sa nestratili guľičky uloženia.

Pri montáži postupujeme opačne.



### 7/ Demontáž ramena vidlice

- a/ Rozpojíme hornú úpinku gumovej manžety
- b/ Nástrčkovým kľúčom N 37 vyskrutkujeme maticu M6 N 37 z hornej zátky.
- c/ Hornú zátku vyskrutkujeme špeciálnym náradím N53. N 53
- d/ Klzák so spružinou vytiahneme od spodu z trubky ramena vidlice.

Pri montáži postupujeme opačne.

### 8/ Demontáž benzínovej nádrže

- a/ Odpojíme hadičku prívodu paliva.
- b/ Vypustíme zbytok paliva a vyskrutkujeme kohút.
- c/ Vyskrutkujeme maticu z horného upevňovacieho šroubu.
- d/ Vyskrutkujeme v dolnej časti nádrže upevňovaciu skrutku a snímeme nádrž z rámu.

Pri montáži postupujeme opačne.

### 9/ Demontáž zadného kolesa

- a/ Vyskrutkujeme maticu osi zadného kolesa /kľúč S 19/ a hriadeľ vytiahneme.
  - b/ Snímeme záchyť brzdy z čapov smerom dozadu.
  - c/ Koleso vysunieme z čapov reťazového kolesa doľava.
  - d/ Snímeme veko brzdy s čelustami a uvoľnené koleso z kyvnnej vidlice.
- Pri montáži postupujeme opačne, dávame však pozor pri nasadzovaní záchyty brzdy, aby sme tento nemontovali obrátene.

N 40

### 10/ Demontáž zadného reťazového kolesa

- a/ Rozpojíme reťaz.
- b/ Vyskrutkujeme upevňovaciu maticu zad. reťazového kolesa kľúčom N 42.
- c/ Uvoľnené reťazové koleso vysunieme z ramena zadnej kyvnnej vidlice.
- d/ Z náboja reťazového kolesa snímeme náhon rýchlo-meru.
- e/ Vyrážime náboj z ložiska.
- f/ Vyberieme plstenú upchávku.
- g/ Snímeme segerové poistky pomocou segerových klieští.
- h/ Ložisko vytiahneme z reťazového kola pomocou ťahováka N 16

kliešte

N 42

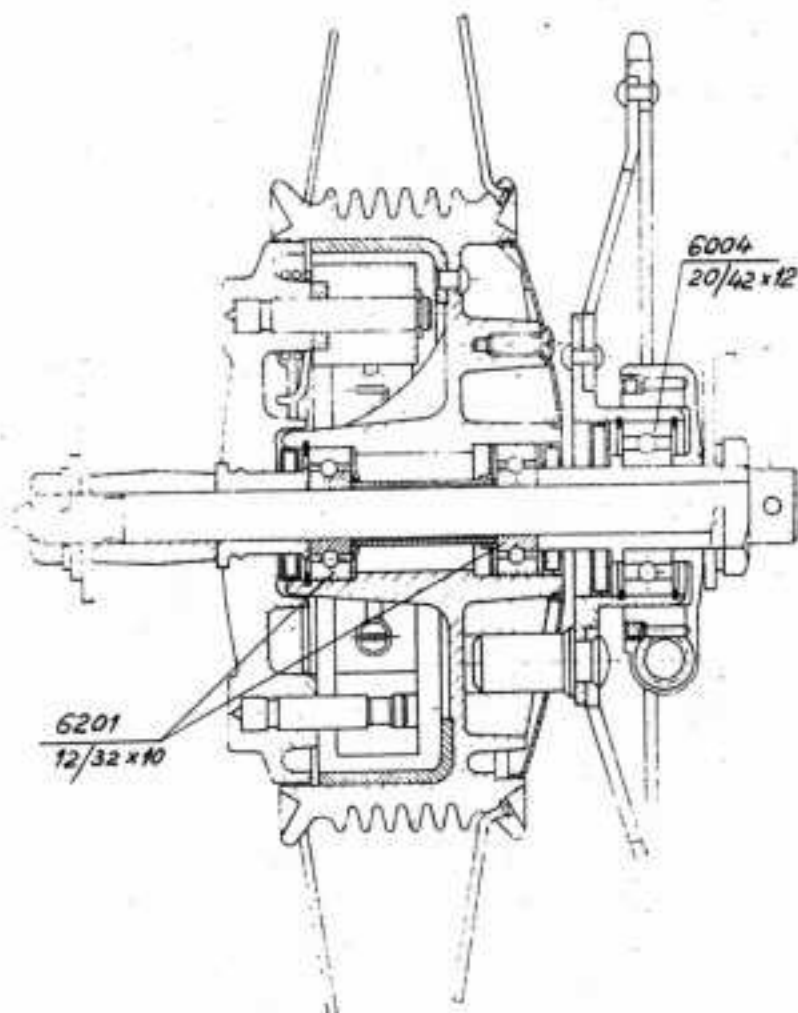
drev. klad.

seger. kliešť.

N16, N17

Pri montáži postupujeme opačne. Ložisko namontujeme do reťazového kolesa pomocou ťahováku N 16, N 17.

### Réz náboja kola a reťazového kola



### 11/ Demontáž zadnej kyvnej vidlice

- Demontujeme zadný kryt, koleso, reťaz a reťazové koleso.
- Pružiny zadnej kyvnej vidlice odpojíme od rámu, vyskrutkovaním 2 matíc M6 kľúčom N 37.
- Skrutky závesu vytiahneme z rámu otočením kyvnej vidlice okolo čapu.
- Pružiny vytiahneme zo záchyto.
- V dolnej časti rámu vyskrutkujeme 2 skrutky a matice M6 a snímeme dno priestoru pod sedlom.
- Vyskrutkujeme mazaciu hlavu / kľúč S10/
- Do otvoru mazacej hlavice naskrutkujeme sťahovák N 45, ktorým snímeme ľavé večko.
- Pravé večko čapu kyvnej vidlice vyrazíme cez otvor v čape tyčkou zo sťahováku N 10.
- Sťahovák N 10 vylisujeme čap zadnej kyvačky.

Pri montáži postupujeme obrátene, čap zadnej kyvnej vidlice lisujeme sťahovák N 10, predtým však dobre premažeme púzdra a čap.

### PORUCHY A ICH ODSTRÁNENIE

#### 1/ Motor nemá výkon

- Zle nastavený predstih, hádzanie vačky - spôsobuje dvojité odtrh. Závaža sa prejavuje tým, že stroj neide do obrátok, štyrtakuje.  
Odstránime: správne nastavíme predstih / 2,8-3,1mm/ vymeníme vačku zapalovania.
- Sanie falošného vzduchu - pod sacím hrdlom odstránime výmenou tesnenia, alebo dotiahnutím hrdla.  
Sanie falošného vzduchu - stredom skriň odstránime zatusiňovaním skriň v deliacich rovinách.  
Sanie falošného vzduchu - cez gufero pod magnetom odstránime výmenením tesnenia.
- Sanie oleja do kartru prejavuje sa silným dymením, zapalovacia sviečka je stále zaolejovaná. Túto závažu spôsobuje: netesnosť skriň a sanie oleja cez gufero v ľavej polovici skrine.  
Závažu odstránime zatusiňovaním skriň v deliacich rovinách a výmenením tesnenia.
- Motor sa silno hreje  
Túto závažu spôsobuje zanesený tlmič výfuku - zakarbonovanie.  
Odstránime vyčistením tlmiča výfuku - viď stať "dekarbonizácia".
- Motor detonuje - ťažko sa dostáva do vyšších otáčok - vynecháva.  
Závažu spôsobuje vadne nastavený karburátor, upchatá tryska, zanesené sítka.  
Odstránime vyčistením a zoriadením karburátora.
- Znížený výkon stroja - znížená kompresia.  
Túto závažu spôsobuje opotrebovaný valec, piestne krúžky.  
Odstránime výmenou nových piestnych krúžkov, alebo výbrusom. Viď tabuľku výbrusov!
- Prefukuje pod hlavou valca.  
Odstránime dotiahnutím hlavy, alebo výmenou tesnenia.
- Brzdzenie stroja na kolách.  
Závažu spôsobuje brzdové obloženie, ktoré dre o brzdový bubon.  
Odstránime prebrúsením obloženia a správnym zoriadením brzd.

N 37

kľúč S10  
kľúč S10

N 45

N 10  
N 10

- 1/ Motor má správny chod, výkon motora na III. rýchlostnom stupni klesá už pri miernom stúpaní. Prekontrolujeme, či motor nemá 14-zubové sekundárne reťazové koleso. Ak tomu tak je, vymeníme toto za 13-zubové.

## 2/ Zapaľovanie

Motor neide do obrátok - nepravidelný chod - tarokovanie.

- a/ Prerazený kondenzátor, vymeníme za nový.  
b/ Koncovka káblu kondenzátora opiera o kostru - koncovku správne nastavíme.  
c/ Koncovky prírodných káblov na zapalovacej cievke opierajú o predný kryt. Odstránime správnym ustavením, prípadne zaizolujeme.

Ďalšie poruchy v zapalovaní viď v stati o elektro-výzbroji.

## 3/ Rýchlostná skriňa - radenie

- a/ Horná časť radiacej páky opiera o rýchlostnú skriňu, zabráňuje zariadeniu rýchlostí. Porucha je spôsobená násilným radením - deformácia. Odstránime vyrovnaním radiacej páky.  
b/ Pri násilnom radení zdeformovaná kulisa automatu. Závaža spôsobuje neradenie rýchlostí. Odstránime vyrovnaním.  
c/ Zaseknutie západky na teliesku automatu. Porucha spôsobuje nezariadenie rýchlostí. Odstránime vyčistením uloženia západiek - západky sa musia voľne otáčať.  
d/ Vyskakovanie rýchlostí: I. a III. rýchlosť. Závaža môže byť spôsobená natočením radiaceho automatu, vadným prevedením valcových výstupkov na 19-zubovom kolečku. Hrany zapadacích otvorov kolečka s nábojom sú silne opotrebované - ošľahané. Natočenie automatu je spôsobené buď presadením drážky v skrini, do ktorej automat zapadá, alebo automat je zdeformovaný. Pri rozobratej rýchlostnej skrini kontrolujeme všetky uvedené závady. Kolečka s veľkým opotrebovaním hrán a zapadacích otvorov vymeníme. Na automate prevedieme nasledovnú úpravu: Ozubenie kulisy radiaceho automatu prehĺbime rozbrúsením pre jednotlivé rýchlosti podľa obrázku. Úpravu prevedieme:  
a/ Pri vypadávaní I. rýchlosti prehĺbime ľavý krajný zub na vonkajšej strane o 0,8 - 1 mm.  
b/ Pri vypadávaní III. rýchlosti prehĺbime pravý krajný zub na vonkajšej strane o 0,8 - 1 mm.

- c/ Kábel žltý / 58 / odpojíme z kontaktu 58 na spínacej skriňke a zapojíme na tlmičku kontakt 58.

- d/ Stredný kontakt tlmičky 55 spojíme novým káblom dĺžky cca 120 mm s kontaktom 56 na spínači svetiel.

## 3/ Úprava zapojenia bez tlmičky

Vypalovanie žiaroviek zapríčinené poruchovosťou prepínača svetiel a káblov po prednú žiarovku u starších prevedení odstránime i podľa schémy zapojenia č. 3. Žiarovka zadného svetla je zapojená na privody k žiarovke predného svetla. Žltý kábel odpojíme od svorky 58 spínača svetiel a zapojíme na 1 vývod na svetlomete. Rovnako dlhý kábel zapojíme na druhý vývod svetlometu, vedieme ho súbežne so žltým káblom k žiarovke zadného svetla. Objímku žiarovky odnitujeme a upevníme izolovane od kostry skrutkou a matkou, na ktorú zapojíme druhý koniec kábla. Skrutka a objímka nesmú mať spoj na kostru! Uvedené zapojenie nechráni žiarovky pri poruchách káblov od svetlometu do zadného svetla, preto častejšie kontrolujeme tieto dva káble i ich zapojenie na svorkách svetlometu a zadného svetla.

## 4/ Magneto

Rotor magneta má štyrpolový permanentný magnet z materiálu ALNICO, alebo ALNI. Upevnený je na kľukovom hriadeľi. Stator je upevnený na skrini a možno ho otáčať v rozmedzí 20° pre nastavenie predstihu zapalovania. Má dvoje samostatných vinutí - pre zapalovanie a osvetlenie. Menovité napätie u oboch vinutí je 6 V. Zapalovacie vinutie má 4 cievky z drôtu Ø 0,80 Cu S+H. Pri použití rotora z ALNICO má každá cievka 42 závitov / odpor celého vinutia je cca 1,35 Ω / pri použití rotora z ALNI 47 závitov / odpor celého vinutia cca 1,45 Ω /. Vinutie pre osvetlenie má 4 cievky po 72 závitov z drôtu Ø 0,85 CuS. Odpor celého vinutia je cca 1,65 Ω. Magneto nevyžaduje údržbu, len pri demontáži statora ho vyčistíme. Občas kontrolujeme upevnenie vývodov pre zapalovanie a osvetlenie ako i dotiahneme upevňovacie skrutky statora.

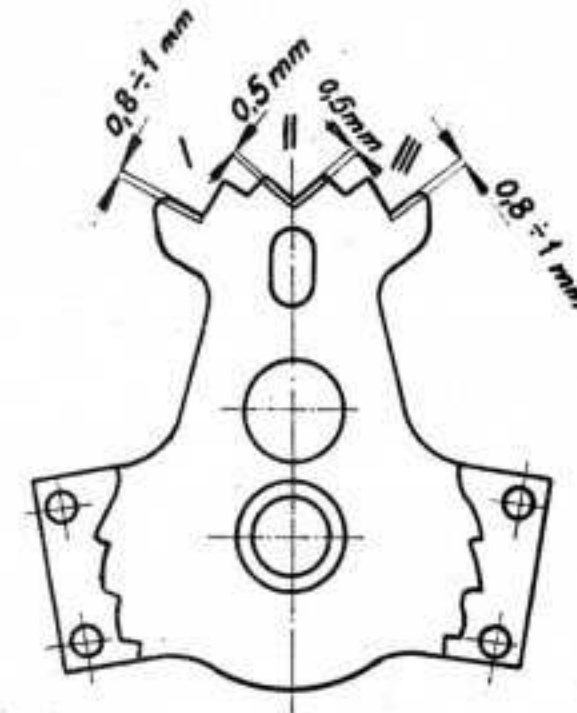
Pri demontáži statora ako i nastavení predstihu nikdy neotáčame doskou prerušovača. Ak je demontáž dosky prerušovača nutná, označíme si jej polohu voči statoru a pri montáži ju natočíme do pôvodnej polohy. Po montáži statora nastavíme predstih.

Aby sme zamedzili pri demontáži statora a rotora zoslabeniu permanentných magnetov rotora, vložíme demontované diely: stator i rotor do seba. Ak opravujeme vinutie statora, spojíme póly magnetov rotora plechovým valcom, /rotor vložíme do plechového valca /.

Na magnete sa môžu vyskytnúť tieto poruchy:

- a/ porucha osvetľovacieho vinutia,  
b/ porucha zapalovacieho vinutia.

## Úprava automatu:



Pri vypadávaní II. rýchlosti prekontrolujeme vodiace drážky a výstupky na hriadeľkách, či hrany u vodiacich výstupkov nie sú opotrebované. Poškodené súčiastky vymeníme. Na radiacej kulise prehĺbime stredný zub z každej strany o 0,5 mm.

6/ Klepanie v rýchlostnej skrini na neutrále:

Túto závalu spôsobuje prehnutá radiaca vidlička, volný čípek v holubici, alebo prehnutá kulisa automatu.

Odstránime:

vyrovnaním kulisy automatu, alebo výmenou vadných dielov.

Pri štartovaní štartovacia páka chodí naprázdno - není záber.

Závaďa je na rohátke, ktorá vo vypnutej polohe zostáva visieť.

Odstránime rozobraním a vyčistením grotu na púzdre.

Štartovacia páka zasekáva.

Závaďa je spôsobená na štartovacom segmente. Zuby štartovacieho segmentu sú strhané.

Odstránime výmenou segmentu.

## 4/ S p o j k a

Spojka preklzuje.

Odstránime nastavením nastavovacej skrutky.

Ak spojka preklzuje i po správnom nastavení / kontrolujeme na vypínacej páčke na riadítkach - musí mať vôľu / neodstraňujeme závalu ďalším zmenšovaním vôľe. Prekontrolujeme korkové obloženie, či nevypadla korková vložka, alebo obloženie není opotrebované.

Odstránime výmenou korkového obloženia.



Unavené pružiny prítlačnej lamely spôsobujú preklzovanie spojky.  
Odstránime vložkami podložiek pod pružiny, alebo tieto vymeníme.

Spojka nevypína.

Poruchu spôsobuje zadretá vypínacia tyčka.

Tyčku vymeníme, dbáme však na občasné premazanie vypínacej tyčky a guľičky.

#### Výmena korkových vložiek

- Korkové vložky vložíme do variacej vody až tieto zmäknú.
- Vložky natlačíme do lamely, aby rovnomerne prečnievali na oboch stranách.
- Vložky s lamelou necháme preschnúť.
- Preschnuté vložky orežeme ostrým nožom na mieru 8,8 - 0,2 mm. Dbáme, aby vložky prečnievali rovnomerne.

#### 5/ Dranie a pískanie v motore

Rýchlostná skriňa je hlučná.

Tieto poruchy spôsobujú:

- Málo, alebo žiaden olej v rýchlostnej skrini. Doplňme.
- Vybehané ložisko kľukového mechanizmu, alebo iné ložisko rýchlostnej skrine - stroj šelestí, píska. Odstránime výmenou príslušného ložiska.
- Nenamazaný stierač vačky. Stroj píska. Odstránime napustením filcového obloženia stierača lojom.
- Rotor dre o stator. Odstránime vyčistením kužela v rotore a na kľukovom čape. Rotor správne dotiahneme.
- Primárna reťaz nabieha bokom. Primárne reťazové kolečko je presadené voči ozubenému kolesu spojky. Prekontrolujeme a správne ustavíme.
- Primárna reťaz dre o skriňa, je voľná. Reťaz vymeníme.

#### 6/ Motor klepe

- Voľný piestny čap / ostré klepanie/. Vymeníme piestny čap.
- Opotrebované ojníčné ložisko. Výmena kľukového mechanizmu.
- Veľký predstih. Odstránime zariadením predstihu na predpísanú hodnotu 2,8-3,1 mm.
- Mnoho karbonu na hlave valca a na pieste. Prevedieme dekarbonizáciu.
- Mnoho karbonu vo výfukovom kanále valca. Snímeme výfuk a dekarbonizujeme výfukový kanál.

#### 7/ Poruchy na ráme

##### a/ Uvoľnený motor v ráme.

Závaža sa prejavuje trhavými pohybmi stroja pri rozbiehaní.

Odstránime dotiahnutím skrutiek motora.

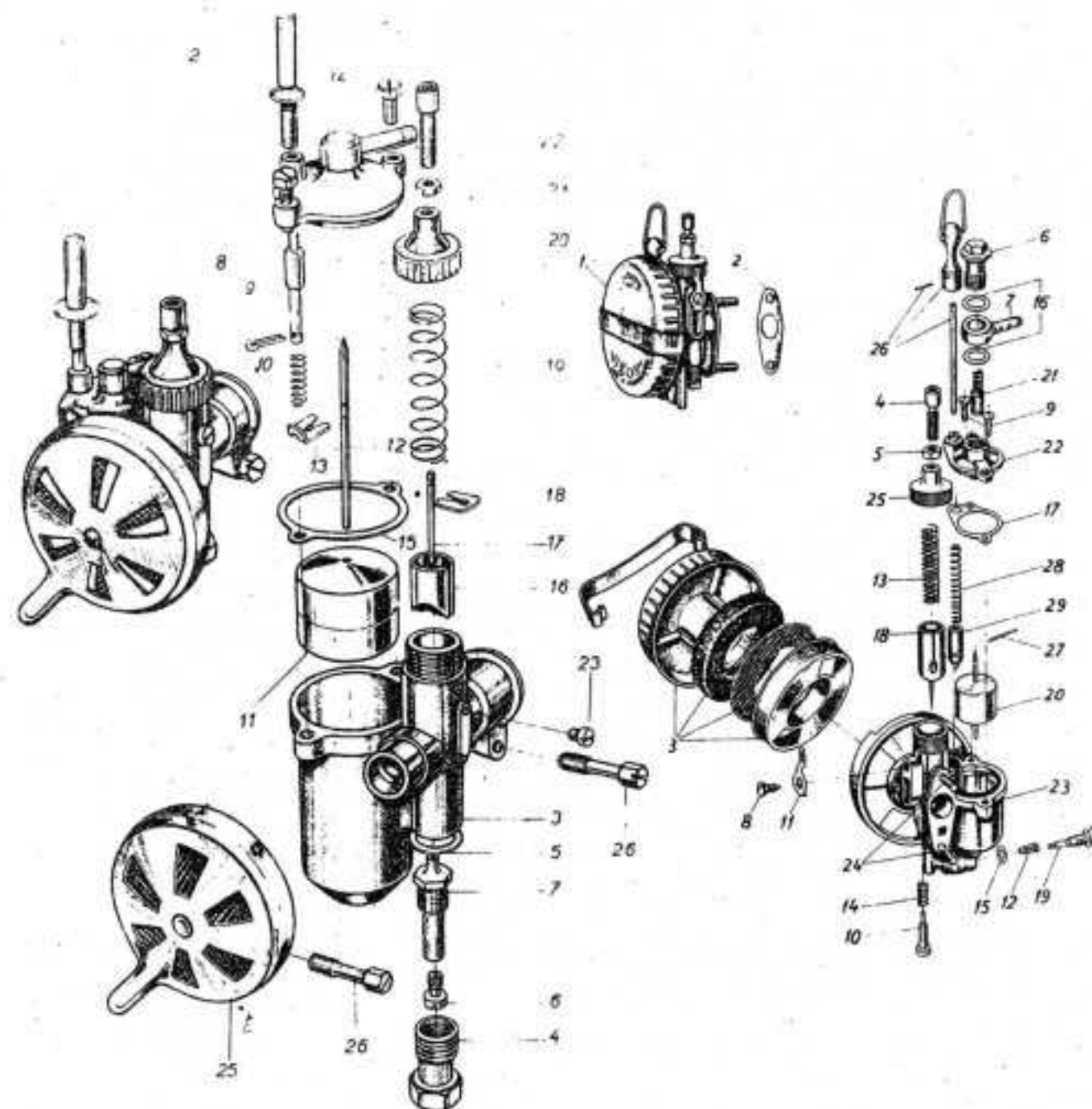
##### b/ Zadná kyvná vidlica má vôľu.

Závažu odstránime výmenou púzdiar.

#### 8/ Karburátor

Karburátor PAL 2914HZ

Karburátor 2912



Najčastejšou poruchou u karburátora býva znečistenie prítokových otvorov paliva nečistotou. Upehaniu zabránime občasnou kontrolou čističov paliva / sítka/. Pri znečistení trysky musíme vyskrutkovať a prafúknuť.

Niekedy sa u karburátora vyskytne voľné šupátko, ktoré drnčí.

Poruchu zistíme pritlačením šupátka a šupátko potom vymeníme.

Pri zadieraní šupátka v šupátkovej komore je nutné prestružiť smesovaciu komoru, alebo prebrúsime šupátko.

Ďalšou poruchou karburátora býva prerazenie - dieravý plavák. Poškodený plavák ovplyvní spotrebu paliva. Závalu odstránime jemným zašetrovaním cínom. Predtým však musíme odstrániť palivo zvnútra plaváku.

Netesnosť ihly plaváku v sedle.

Závalu spôsobí buď vniknutie cudzieho predmetu medzi kúžle ihly a sedlo, alebo opotrebovaná súčiastka. V prvom prípade odstránime závalu vyčistením a v druhom prípade sedlo s ihlou zabrousíme lapovacou pastou alebo vymeníme súčiastku.

#### 9/ Dekarbonizácia

Pri zakarbonovaní častí motora: piest, hlava, výfukový kanál valca, tlmič výfuku, je nutné spaliny z týchto častí odstrániť.

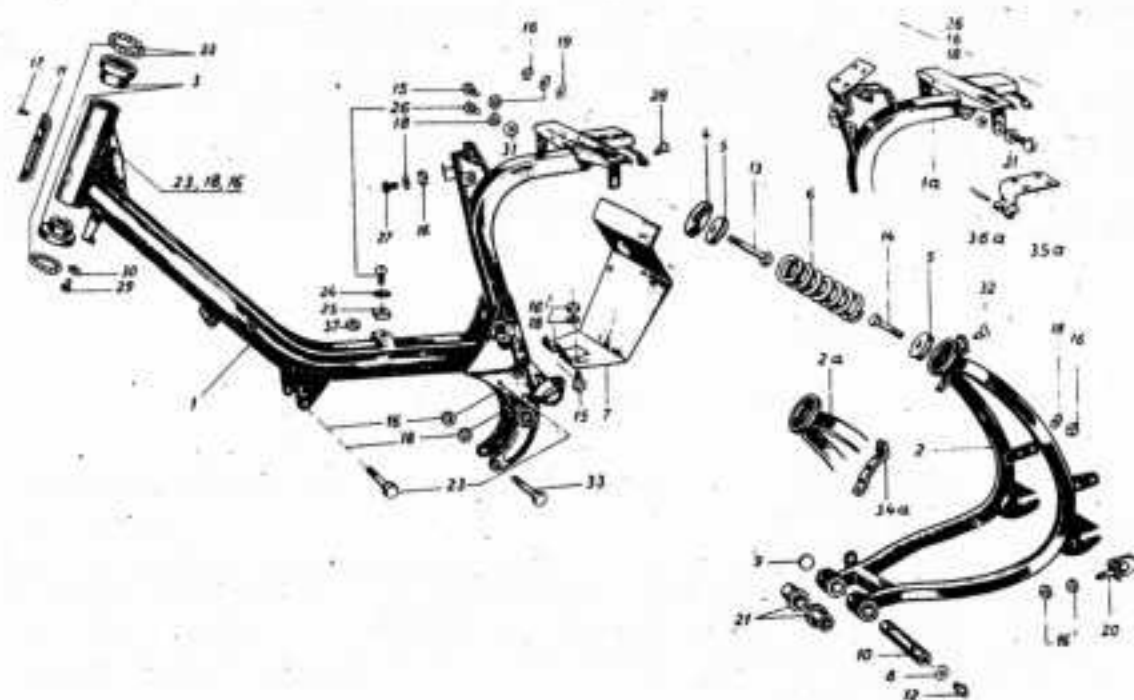
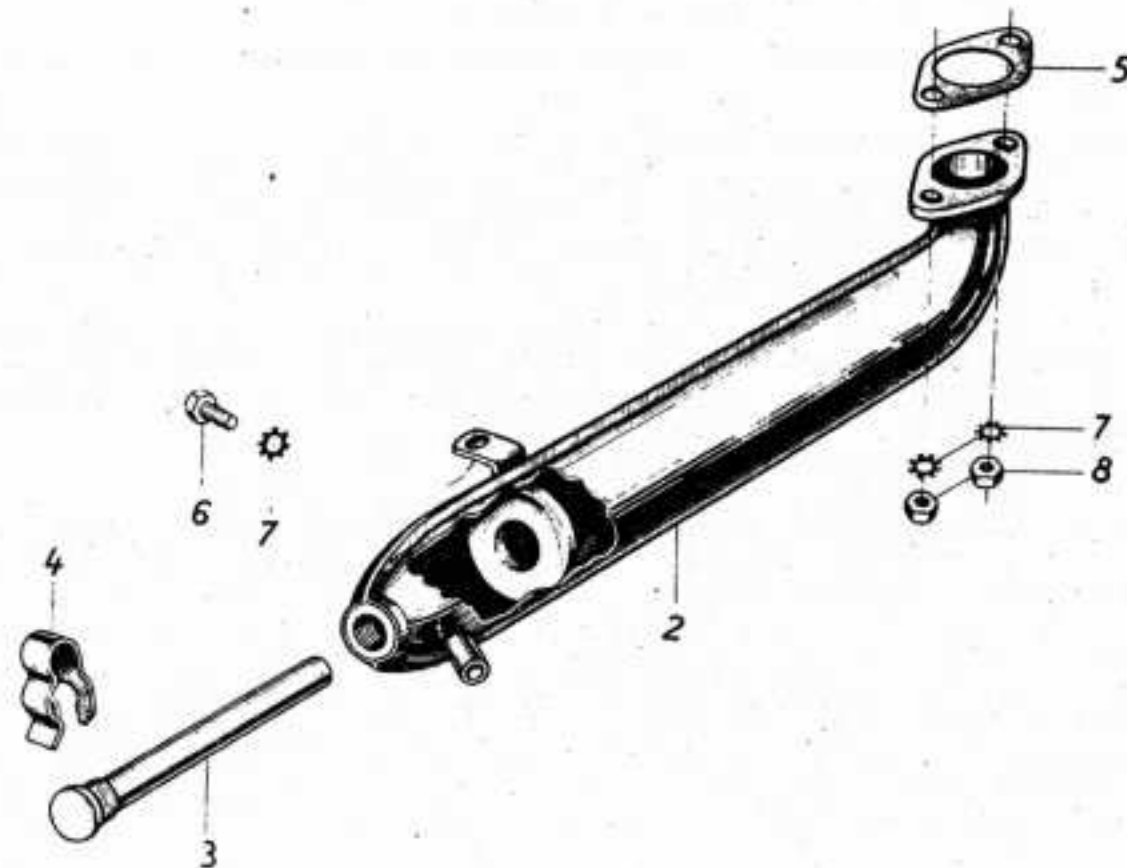
Pri práci postupujeme nasledovne:

snímeme tlmič výfuku, hlavu valca a valec.

- 1/ Odstránenie karbonu na hlave valca v pieste a vo valci. Z hlavy valca zoškrabeme nanosený karbon, potom jemným smirkovým plátnom prebrúsime zanesené časti hlavy. Na vypuklej strane piestu zoškrabeme karbon škrabákom. Dbáme na to, aby sme ne - poškodili - nedorýhovali povrchové plochy, ktoré čistíme od karbonu. Vo výfukovom kanáli valca karbon vyškrabeme a preleštíme kanál smirkovým plátnom. Pri čistení valca dbáme na to, aby drobné čiastočky smirku, karbonu nezostali vo vnútornej časti valca, vypláchneme benzínom/.

- 2/ Čistenie tlmiča výfuku.

Tlmič výfuku demontujeme z valca. Vyskrutkujeme zo zadnej časti tlmiča výfuku tlmiacu rúrku. Demontovanú rúrku a otvorený tlmič očistíme dráteným kartáčom a škrabákom.



## ELEKTROVÝZBROJ

## 1/ Zdroj elektrickej energie a zapojenie elektrovýzbroje

Zdrojom elektrickej energie je dvojokruhové magneto-generátor striedavého prúdu o menovitom napätí 6 V. U staršieho prevedenia je i batéria zo suchých článkov pre húkačku. Pri zaťažení dvoma žiarovkami 6V/15W a 6V/5W je napäťová charakteristika generátora v závislosti na otáčkach na obrázku.

Pri zapojení podľa schémy zapojenia č. 1 a zaťažení magneta len jednou žiarovkou pri vysokých otáčkach motora / nad 4000 ot/min./ je napätie na svorkách magneta/55-kontra/ a tým i v žiarovke:

pri samotnej žiarovke 6V/15W -  $10 \div 12$  V,

pri samotnej žiarovke 6V/5W -  $16 \div 20$  V,

Ak je zapojená len jedna žiarovka, uvedeným vyšším napätím sa prepáli. Preto je vždy nutné, aby svietili obidve žiarovky. Prepínač svetiel je konštruovaný tak, aby pri prepínaní tlmeného a diaľkového svetla bola žiarovka koncového svetla vždy pod prúdom súčasne s niektorým vláknom hlavnej žiarovky. Pri poruche prepínača svetiel a pri prepínaní tlmeného a diaľkového svetla, ako i poruche káblov a spojov, prestane na chvíľku svietiť jedna zo žiaroviek. Tým na druhej žiarovke stúpne napätie a pri vysokých otáčkach motora dôjde k jej spáleniu. Keď je prepálená jedna žiarovka a napätie doštane druhá žiarovka / spoj sa obnoví / , vypáli sa i táto.

Novšie stroje sú zapojené podľa schémy zapojenia č. 2. V obvode žiaroviek je zapojená tlmivka, ktorá chráni žiarovku proti uvedenému prepätiu pri poruchách v kontaktoch prepínača, alebo v obvode káblov. Tlmivka tiež ochraňuje spálenie jednej žiarovky po skončení doby životnosti žiarovky druhej. Tlmivka má dvoje vinutia zapojené proti sebe. Prvé vinutie, na začiatok ktorého je zapojená žiarovka predného svetla 6V/15W, má 43 závitov z drôtu  $\varnothing 0,75$  mm Cu S. Druhé vinutie má 125 závitov drôtu  $\varnothing 0,4$  mm Cu S a na jeho koniec je zapojená žiarovka 6V/5W. Koniec prvého a začiatok druhého vinutia je zapojený spoločne na svorku 56 spínača svetiel a zapalovania. Jadro tlmivky je z transformátorových plechov E 12 a I 12.

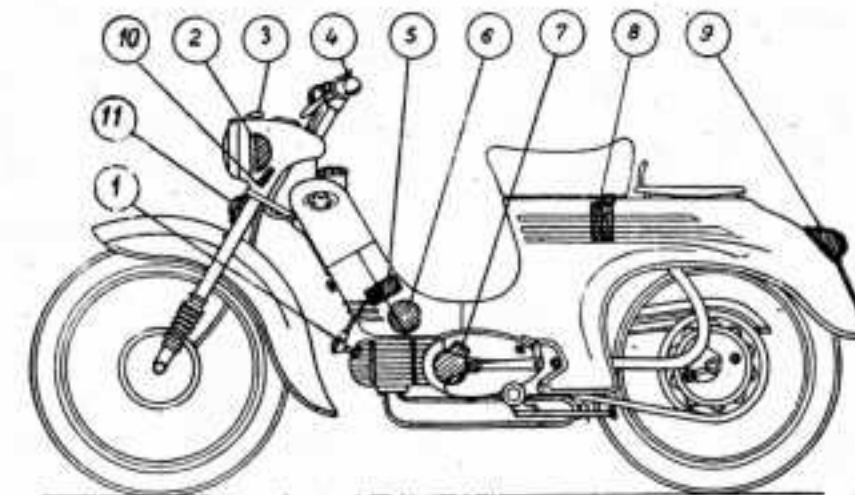
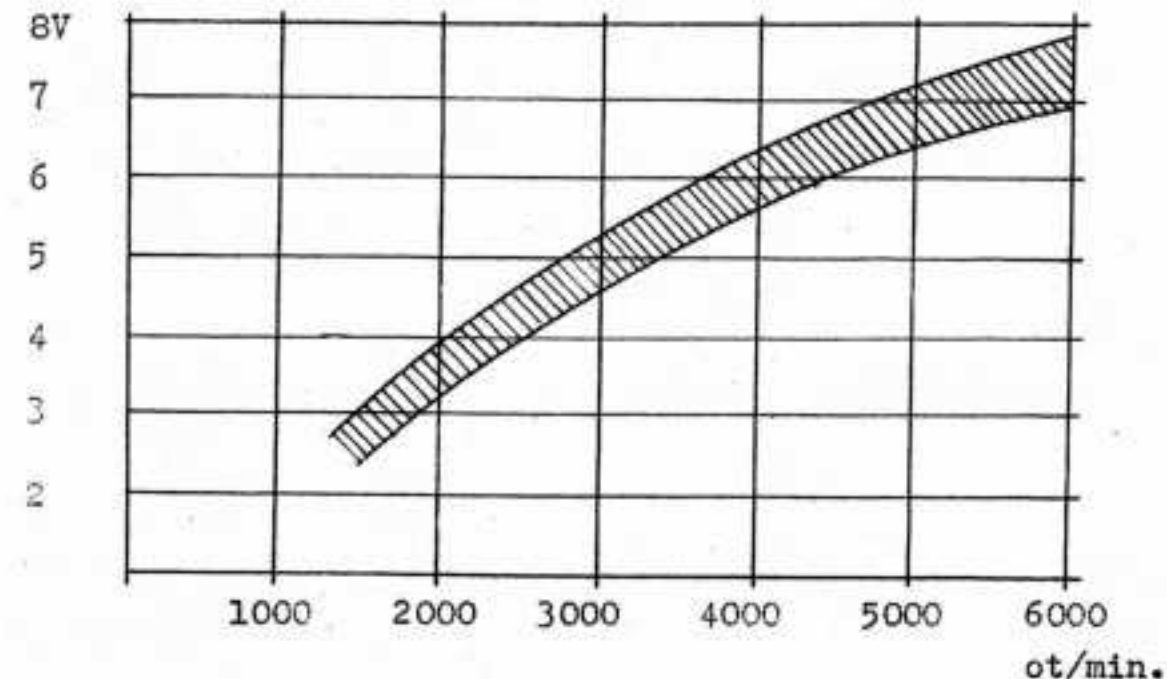
## 2/ Montáž tlmivky na vozidlá, zapojené podľa schémy zap.č. 1

a/ Snímeme svetlomet a odpojíme tachometer. Svetlomet vyklo-níme trochu stranou, tlmivku priložíme na vnútornú stranu pravej polovice krytu svetlometu, označíme rozteče, vyvrtáme 2 otvory  $\varnothing 4$  a tlmivku upevníme 2 skrutkami M3 x 6 a maticami M3 s podložkami 3,1.

b/ Červený kábel, ktorý u starého prevedenia išiel z kontaktu 56 na spínači svetiel na prepínač svetiel na rukoväti, sa zo spínača svetiel odpojí a pripojí na tlmivku kontakt 56.

## ZÁVISLOSŤ NAPÄTIA NA OBRÁTKACH MAGNETA JAWA 50

Zaťaženie žiarovkami 5 + 15 W.



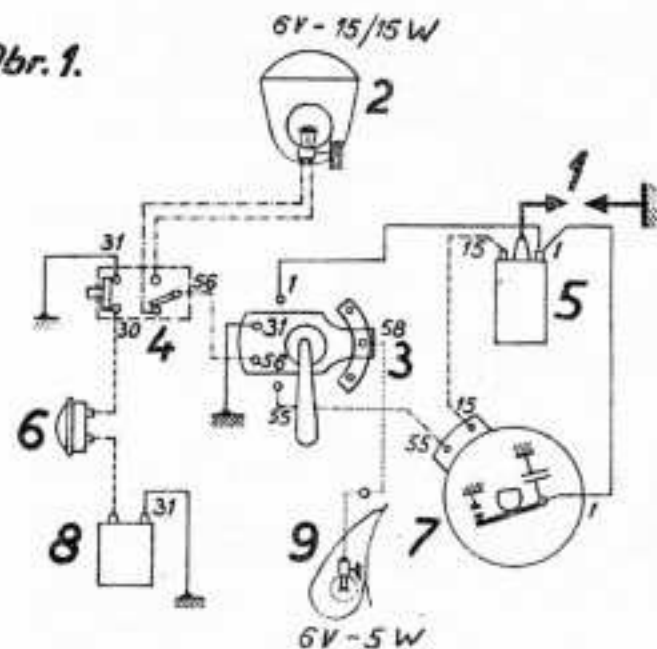
Zdroje a spotrebiče el. prúdu

- |                                        |                            |
|----------------------------------------|----------------------------|
| 1. Zapalovacia sviečka                 | 7. Magneto                 |
| 2. Svetlomet                           | 8. Batéria húkačky         |
| 3. Spínač svetiel a zapalovanie        | 9. Koncové svetlo          |
| 4. Prepínač svetiel a tlačidlo húkačky | 10. Tlmivka / u nov.prev./ |
| 5. Zapalovacia cievka                  | 11. Bzučák                 |
| 6. Húkačka                             |                            |

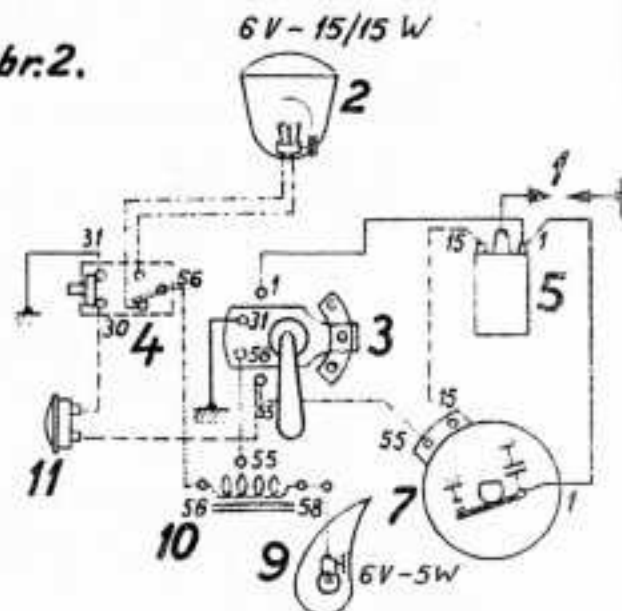
P o z n á m k a : Na vozidle je namontovaný alebo bzučák, alebo húkačka s batériou.

# SCHÉMY ELEKTRICKÉHO ZAPOJENIA

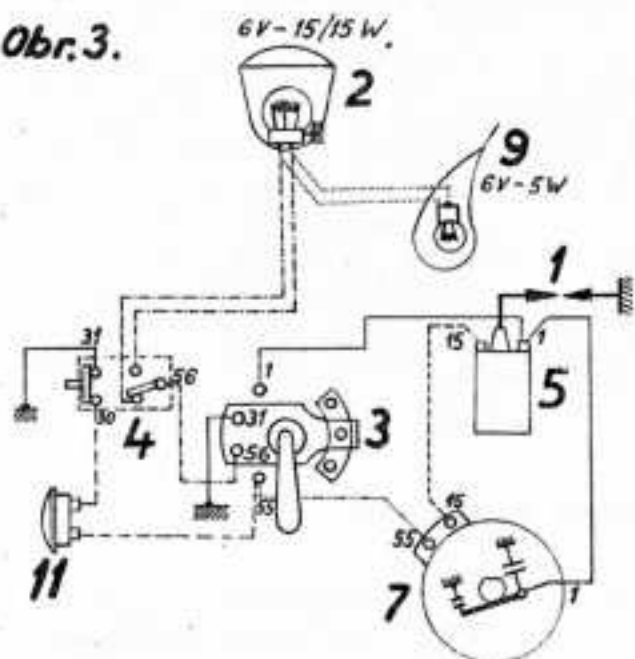
Obr. 1.



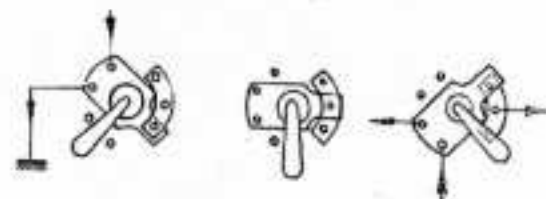
Obr. 2.



Obr. 3.



## POLOHY PREPINAČA



ZASTAVENIE JAZDA VO DNE JAZDA V NOCI

ŽLTÝ  
ČERVENÝ  
MODRÝ  
BIELÝ  
ČERNÝ  
ZELENÝ

KÁBELY

Pri týchto poruchách meriame napätie na svorkách magnetu / pri otáčkach motora cca 4000 ot/min./ voltmetrom na striedavé napätie. Rozsah do 12 - 30 V. Vadné vinutie vymeníme.

c/ Zoslabenie permanentných magnetov.

Permanentné magnety časom slabnú a tým sa i znižuje napätie magnetu - napätie osvetľovacieho i zapalovacieho vinutia. Sviečka dáva slabú iskru a svetlá svietia slabšie. Pri zoslabených magnetoch svetlá majú nízku svietivosť a zapalovanie dáva iskru len pri vyšších obrátkach motora. Zoslabenie magnetov zistíme maraním napätia na osvetľovacom vinutí pri zapojených svetlách 15 + 5W. Pri cca 4000 ot. motora za min. / rýchlo mer ukazujú pri 3. rýchlostnom stupni cca 37 km/hod. / má sa napätie pohybovať maximálne v rozmedzí 6 ± 0,4 V. Zosilnenie / premagnetovanie / magnetov rotora prevedie dieľňa, majúca elektromagnetický zosilovač.

## 5/ Zapalovacia cievka

Cievky nepotrebujú údržbu. Stačí ich udržiavať v čistote, kontrolovať ich upevnenie i pripojenie káblov. Pri vadnej cievke nie je možné motor naštartovať, alebo sa náhle zastaví - prestane pracovať zapalovanie. Porucha v cievke sa tiež prejavuje buď nepravidelným iskrením na sviečke, alebo slabou namodralou iskrou. Vadnú cievku/spálené primárne, alebo prerazené sek. vinutie / vymeníme. Pri výmene používame len cievky na 6V s výrobným označením 02-9211.04, ktoré sú špeciálne určené pre zapalovaciu sústavu s generátorom striedavého prúdu. Kábel ku sviečke má odrušovací koncovku, bez ktorej nie je dovolené jazdiť. Ak je odpor v koncovke /10kΩ/ prerazený, na elektródach sviečky objavujú sa kvapôčky rozpusteného kovu elektród.

## 6/ Zapalovacia sviečka

Použitá je zapalovacia sviečka PAL 14/175. Možno použiť i sviečku typu BOSCH W 175. Zapalovacie sviečky je treba udržiavať v čistote, hlavne vonkajšiu časť izolátora. Vzdialenosť elektród má byť 0,5 mm. Upravíme ju prihybaním vonkajšej elektródy. Kontrolujeme správnosť voľby tepelnej hodnoty sviečky.

Najviac porúch v zapalovaní spôsobujú sviečky.

- Sviečka s nízkou tepelnou hodnotou - elektródy sa rozžhavia a motor má potom detonácie / piest klepe /.
- Sviečka s vysokou tepelnou hodnotou - táto sa často znečisťuje, začadí a zaolejuje.
- Zaolejovaná sviečka spôsobuje vynechávanie motora - iskra je nepravidelná, alebo motor nie je možné naštartovať, alebo sa pri jazde zastaví. Príčinou zaolejovania, alebo zakarbonovania sviečky je obyčajne nesprávne zriadený karburátor, alebo nesprávne volená tepelná hodnota sviečky. Znečistené sviečky dokonale očistíme, prípadne i opieskujeme.
- Pri veľkej vzdialenosti elektród vznikajú podobné poruchy ako pri zaolejovanej sviečke.

e/ Pri skrate medzi elektródami, alebo pri porušenej izolácii sviečky motor nie je možné naštartovať. Pri vzniku týchto porúch sa za jazdy zastaví.

#### 7/ Prerušovač

Kontakty prerušovača majú mať dotykové plochy rovné a čisté. Opálené a znečistené kontakty očistíme benzínom a hrbolky opatrne opilujeme jemným plochým pilníčkom, alebo ostrým nožom. Príliš opotrebované kontakty vymeníme. Pri znečistených, alebo opálených kontaktoch prerušovača motor vynecháva, iskra je nepravideľná, prípadne sa zastaví a nie je možné ho naštartovať.

Ramienko prerušovača sa musí na čape pohybovať voľne. Plochá pružina musí mať dobrý kontakt s prívodnou skrutkou. Plášť musí byť dostatočne napustený tukom, aby vačka neodierala palec prerušovača, ktorý je z texgumoidu, novotexu a i. a tým nezmenšovala vzdialenosť medzi kontaktami.

Pri poruchách zapalovania v prerušovači kontrolujeme, či sa pri otáčkach motora vychyluje ramienko prerušovača o predpísanú vôľu, či sú dotyky rovné a čisté, či sú neni uvoľnené, alebo zaolejované. Či vačka neni uložená excentricky a tým nespôsobuje dva odtrhy, či nie je zlomená, alebo oslabená pero ramienka prerušovača, či neviazne ramienko prerušovača na otočnom čape a či tento je dostatočne mazaný.

Posledne uvedené poruchy spôsobujú vynechávanie motora hlavne pri vysokých otáčkach. Ak sa dostane do prerušovača voda / zapalovanie nepracuje / vodu vyfúkame, opatrne vytremo a necháme vyschnúť.

#### 8/ Kondenzátor

Vadný kondenzátor spôsobuje, že zapalovanie vôbec nepracuje, alebo pracuje nepravidelne.

Prerazený kondenzátor, alebo kondenzátor s povrchovým krátkym spojením spôsobuje za jazdy zastavenie motora - sviečka nedáva iskru. Túto poruchu zistíme jeho odpojením a točením motora - medzi kontaktami prerušovača preskakuje iskra.

Občasné poškodenie izolácie kondenzátora sa prejaví nepravideľnou činnosťou zapalovania a silným iskrením na kontaktoch.

Vývody kondenzátorov bývajú niekedy utrasením odtrhnuté alebo sú špatne pripojené. Kontakty prerušovača sa pri prerušení prípoja kondenzátora silným iskrením opalujú a nastáva porucha zapalovania.

Skontrolujeme vývody kondenzátora a pri skrate a znečistenom kondenzátore očistíme čelnú izolačnú stenu od nečistôt. Ak nezistíme vonkajšiu závalu a i po očistení je vadný, vymeníme ho.

#### 9/ Nastavenie predstihu zapalovania

Aby mal motor správny beh a výkon a nízku spotrebu, musí byť vždy správne nastavený predstih a odtrh / vzdialenosť kontaktov prerušovača/. Predstih má byť 2,8 - 3,1 mm pred hornou úvratou piesta a odtrh 0,4 mm.

Pri nastavovaní predstihu postupujeme nasledovne:

a/ Vyskrutkujeme sviečku nástrčkovým kľúčom 21 a do otvoru hlavy valca vložíme posuvné merítko / alebo demontujeme hlavu valca a meriame hĺbkovým merítkom s delením po 0,1 mm/.

b/ Otáčaním kľukového hriadeľa doprava nastavíme piest do hornej polohy / posuvné merítko udáva najmenšiu hodnotu/.

c/ V tejto polohe nastavíme vzdialenosť medzi kontaktami prerušovača uvoľnením nastavovacej skrutky, nastavením vzdialenosti asi na 0,4 mm a jej opätovným dotiahnutím. Vzdialenosť kontaktov možno kontrolovať mierkou odtrhu.

d/ Pootočením kľukového hriadeľa doľava / proti smeru točenia motora / posunieme piest pred hornú úvrat do polohy vzdialenej od hornej úvraty o 2,8 až 3,1 mm.

e/ V tejto polohe piesta kontrolujeme vzdialenosť kontaktov prerušovača. Najväčšia vôľa má byť 0,05 mm. /Merané mierkou o síle 0,05 mm, alebo cigaretovým papierkom. Mierka prechádza súvne. / V tejto polohe piesta nastáva okamžik zapálenia zmesi elektrickou iskrou.

Ak je vôľa medzi dotykmi väčšia, alebo menšia, zriadime ju natočením celého statora magneta doprava / predstih sa zmenšuje / alebo doľava / predstih sa zväčšuje. Statorom možno otáčať po uvoľnení 2 skrutiek M5.

**P o z o r !** Nikdy pri zriaďovaní predstihu neuvolňujeme skrutky, upevňujúce doštičku s prerušovačom a kondenzátorom k telesu statora a touto doštičkou neotáčame. Poloha dosky prerušovača je nastavená vo výrobnom závode oscilograficky na maximálne prietokové napätie pri iskrení. Predstih nastavujeme len natočením celého statora.

Pri náhodnom porušení polohy dosky prerušovača, túto ustavíme u novšieho prevádzenia motocyklov do správnej polohy natočením rysky proti ryske, ktorými je vyznačená vzájomná poloha dosky a statora. Po dotiahnutí skrutiek tieto zaistíme lakom. V prípade nesprávneho nastavenia odtrhu celé nastavenie opakujeme.

Po cca 3000 km odtrh kontrolujeme. Kontrolujeme ďalej, či sa plášť prerušovača dotýka vačky. Plášť napustíme olejom a automobilovým tukom AV 2. Čap vahača prerušovača namažeme automobilovým olejom EPU. Olej a tuk sa nesmí dostať na kontakty prerušovača.

#### P o z n á m k a :

Keď má meradlo predstihu N29 na posuvnej tyčke 2 záseky / 3,9 + 0,2 mm a 2,85 + 0,15 mm /, predstih meriame pomocou meradla N 29. U servisného náradia, ktoré má obrúsenú len jednu stranu na rozmer 3,9 + 0,2 mm, obrúsime zásek na druhej strane posuvnej tyčky na veľkosť 2,85 + 0,15 mm a meradlo potom môžeme použiť i na meranie predstihu u Jawa 50.

V nastavovaní predatihu je potom táto zmena:

- a/ Vyskrutkujeme sviečku a do otvoru hlavy valca zaskrutkujeme meradlo N 29. Demontujeme pravé veko motorovej skrine.
- b/ Otáčaním kľukového hriadeľa nastavíme piest do hornej polohy / najvyššia poloha výsuvnej tyčky / Na meradle predstihu povolíme skrutku a posuvný valec nastavíme po spodnú časť záseku posuvnej tyčky / veľkého 2,85+0,15mm/. Skrutku dotiahneme.
- d/ Pootočením kľukového hriadeľa doľava posunieme piest pred hornú úvrat, až posuvná tyčka klesne do valca po hornú časť záseku. Tým je predstih nastavený na 2,85-3mm.

#### 10/. Osvetlenie

Svetlomet je priemeru 110 mm, má dvojvláknovú žiarovku 6V, 15/15W podľa ČSN 30 4311. Dopad svetla na vozovku nastavujeme naklonením paraboly po uvoľnení nastavovacej skrutky na vrchu svetlometu zatlačením skrutky dopredu alebo dozadu a opätovným dotiahnutím podľa noriem ČSN 304304.

Žiarovku objímky vyjmeme tak, že ju pritlačíme a pootočime vľavo, až ju pružina vytlačí.

Koncové svetlo má žiarovku 6V - 5W podľa ČSN 304316.

#### 11/ Zvuková signalizácia

Húkačka je použitá u motocyklov staršieho prevedenia. Zavesená je na ráme pod palivovou nádržou. Napájana je z batérie umiestnenej v schránke pod sedlom. Vybité batérie vymieňame za rovnaký druh.

Húkačku nastavujeme jemným otáčaním skrutky na zadnej strane húkačky. Ak nie je možné touto skrutkou nastaviť čistotu a hlasitosť hľadania, demontujeme štítok s nápisom PAL a húkačku nastavujeme skrutkou, ktorá je zaistená poistnou maticou v strede prednej časti húkačky.

Bzučák je použitý u motocyklov novšieho prevedenia. Je na striedavý prúd. Zapojený je na svetelnú svorku magneta č. 55 / na spínači svetiel/. Druhý kontakt bzučáka je cez ovládacie tlačítko zapojený na kostru.

Hlasitosť signálu sa nastavuje skrutkou, umiestnenou v strede bzučáka na jeho prednej strane. Povolíme matku a skrutkou jemným otáčaním nastavujeme čistotu a hlasitosť signálu.

#### 12/ Kábel

Použité kábelky majú priemer 1 mm<sup>2</sup> a sú farebne označené dľa schémy zapojenia. Pri oprave stroja kontrolujeme i kábelky, či sa niektoré neodierajú. Tým zamedzíme skratom. Kábelky s porušenou izoláciou omotáme izolačnou páskou, prípadne vymeníme. Spoje dotiahneme a zaistíme lakom. Zaletované spoje skontrolujeme. Príčiny spôsobujúce porušenie izolácie odstránime / ostré hrany, voľný kábel a pod. /.

### PORUCHY V ELEKTROVÝZEROJI A ICH ODSTRÁNENIE

#### A. Poruchy zapalovania

1/ Motor nemožno naštartovať, lebo sa náhle zastaví a ani pri ďalšom štartovaní nenaskočí.

Porucha môže byť v privode paliva, karburátore, alebo v zapalovaní. Ak je privod paliva v poriadku a dostatok benzínu, kontrolujeme, či sviečka nedáva iskru. Najčastejšie býva porucha v samotnej sviečke / zaolejovaná sviečka, porušená izolácia sviečky, krátke spojenie medzi elektrodami, alebo veľká vzdialenosť elektrod/. Preto pri vyskrutkovanej sviečke vyskúšame iskrenie. Ak medzi elektrodami pri štartovaní není iskra, prípadne iskra je slabá, kontrolujeme a skúsime, či je iskra na konci kábelu a či je dostatočne silná. Ak je záhada vo sviečke / na konci kábelu je iskra / sviečku opravíme, alebo vymeníme. Ak je iskra slabá i na konci kábelu, záhada môže byť v zoslabení permanentných magnetov. Meriame napätie na osvetľovacom vinutí statora.

Na konci kábelu nie je iskra.

Možná záhada:

Prepínač svetiel v polohe stop ! Porucha v prerušovači. Prerušovač prekontrolujeme a záhadu odstránime.

Vadný kondenzátor - vymeníme ho .

Voda v prerušovači. Prerušovač vyfúkame a vysušíme.

Poškodená zapalovacia cievka. Cievku vymeníme.

Porušená kábelová koncovka. Koncovku vymeníme.

Prerušené, alebo uvoľnené káble od zapalovacieho vinutia magneta po prerušovač a po sviečku.

Skrat káblov na kostru. Skontrolujeme vodiče a opravíme, prípadne vymeníme.

Porucha v zapalovacom vinutí statora. Stator previníme.

Keď na konci kábelu nie je iskra, ani na vývode z cievky a záhadu bežnou kontrolou nemôžeme nájsť, zisťujeme záhadu postupne pomocou žiarovkovej skúšačky s batériou / suchým článkom/ a prípadne i voltmetrom na striedavé napätie.

Jeden vývod skúšačky / žiarovka spojená do série s batériou / zapojíme na kostru vozidla. Druhým vývodom kontrolujeme jednotlivé obvody. Odpojíme kábelky zo svorky 1 na cievke. Na kábel vedúci na prerušovač zapojíme skúšačku a potočíme motorom. Ak žiarovka pravidelne bliká, ale medzi kontaktami prerušovača je silné iskrenie, je vadný kondenzátor. Keď žiarovka stále svieti, môže byť skrat vodiča 1 na kostru, prípadne prerazený kondenzátor. V prípade, že žiarovka teraz pri točení motoru bliká, vymeníme vadný kondenzátor, prípadne odstránime povrchový skrat. Inak hľadáme skrat kábelu 1 alebo prerušovača, kde prípadným odhraním palca prerušovača nenastáva vôbec prerušovanie kontaktov prerušovača.

Ak sa žiarovka pri otáčaní motora vôbec nerozsvieti, porucha môže byť v zlých spojoch, alebo v prerušenom kábli 1., opálených kontaktoch prerušovača, zlomené, alebo oslabené pero prerušovača. Poruchu si bližšie vymedzíme, keď vývodom skúšачky kontrolujeme priamo na prerušovači.

Keď je časť od kábla 1 po prerušovač v poriadku, vývod skúšачky zapojíme na druhý odpojený kábel 1, vedúci k spínaču svetiel.

Žiarovka má svietiť len keď je spínač v polohe stop, inak je skrat kábla na kostru.

Ak sme dosiaľ závalu nezistili, závala bude pravdepodobne v cievke, ktorú vymeníme. Závalu zapalovacieho vinutia statora zistíme meraním napätia na svorku 15 magneta. Pri točení motora / štartovacou pákou / ručička voltmetra má ukázať napätie, veľkosť ktorého je závislá na otáčkach motora.

## 2/ Motor nepracuje pravidelne - občas vynecháva

### a/ Iskra je správna.

Okrem závaly v karburátore a privode paliva závalu môžu spôsobovať občasné krátke spojenia káblov od magneta po prerušovač a spínač svetiel / káble 15, 1 /, alebo prerušenie zapalovacieho kábelu. Príčinu, spôsobujúcu skrat zistíme a odstránime, vadné kábele vymeníme, alebo omotáme izolačnou páskou. Pripojovacie svorky vodičov dotiahneme a zaistíme lakom.

### b/ Iskra je nepravidelná.

Závalu spôsobuje: zaolejovaná, alebo nevhodná sviečka; sviečku vyčistíme, alebo vymeníme. Veľká vzdialenosť elektrod sviečky. Vzdialenosť upravíme na 0,5 mm.

Znečistené, alebo opálené kontakty prerušovača. Kontakty očistíme handrou, namočenou do benzínu a opálime jemným pilníkom.

Spatne nastavená vzdialenosť kontaktov prerušovača. Vzdialenosť nastavíme na cca 0,4 mm.

Vadný kondenzátor, motor ide len na malé obrátky. Pravidelné i silné iskrenie medzi kontaktami prerušovača. Kondenzátor vymeníme.

Občasné krátke spojenie káblov ako i pri správnej iskre.

## 3/ Motor pri prepnutí spínača svetiel do polohy stop sa nezastaví.

Prerušený kábel 1. od zapalovacej cievky po spínač svetiel.

Vadné spoje kábla 1 na cievke, alebo spínači.

Vadný kontakt spínača svetiel /svorkou 31/ na kostru.

Zaoxydované kontakty v spínači svetiel.

Závalu zistíme, kábel vymeníme, spoje opravíme, kontakty očistíme.

## B. Poruchy osvetlenia

### 1/ Žiarovky sa často vypaľujú

Závaďa sa môže vyskytovať u staršieho prevedenia motocyklov bez tlmivky.

a/ Porucha v kontaktoch prepínača svetiel. V okamžiku prepnutia diaľkového svetla sa ihneď nezapne svetlo tlmené, alebo opačne. Medzi týmito prepnutím je krátky časový interval keď celé zaťaženie preberá len žiarovka zadného svetla.

Poruchu odstránime zapojením s tlmivkou podľa schémy zapojenia č. 2 alebo zapojenia podľa schémy č. 3.

b/ Kábel v niektorej žiarovke sa uvoľňuje v upevňovacích svorkách, alebo má žiarovka špatný kontakt v objímke. Zaoxydované kontakty. Častejšie kontrolujeme upevnenie vodičov a svorky dotahujeme a zaistíme lakom. Čistíme kontakty vodičov, objímky žiaroviek i žiarovky.

Závalu prepáľovania touto príčinou definitívne odstránime zapojením podľa schémy č. 2, čiastočne podľa schémy č. 3.

c/ Príliš silné permanentné magnety - žiarovky sa vypaľujú pri vysokých obrátkach motora. Zmeriame napätie pri cca 4000 otáčkach za minútu a plnom zaťažení 15+5W. Pri vysokom napätí prevedieme demagnetizáciu rotora.

### d/ Nízky príkon žiaroviek.

Vymeniť za žiarovky 15/15W/6V a 5W/6V.

## 2/ Pri chode motora a zapnutých svetlách svetlá nesvietia

### Možné závaly:

a/ Spálené žiarovky. Žiarovky vymeníme.

b/ Uvoľnené privody vo svorkách / 55, 56, 58 / alebo prerušené káble. Privody upevníme, skontrolujeme zaletovanie na spínačoch, káble opravíme, alebo vymeníme.

c/ Vadný prepínač, alebo spínač svetiel. Kontakty očistíme, prepínače opravíme, alebo vymeníme.

### d/ Skrat káblov 55, 56, 58 na kostru.

Zistíme si príčinu skratu a odstránime ju. Káble opravíme, alebo vymeníme. Skratovaný kábel zistíme postupným odpojovaním káblov. Najprv spínač prepne do polohy "jazda vo dne", naštartujeme motor a stlačíme tlačítko bzučáka. Ak bzučák dostatočne signalizuje, skrat je od svorky 56 na spínači svetiel po žiarovky. Prepne spínač do polohy "jazda v noci", postupne odpojujeme jednotlivé vodiče žiaroviek po spínač svetiel. Pri ktorom odpojení bzučák signalizuje, závala je v uvedenom kábli.

e/ Vadné magneto - skrat alebo prerušené vinutie statora. Stator previnieme, alebo vymeníme.

### 3/ Žiarovky svietia slabšie pri plných otáčkach motora

a/ Použité žiarovky s veľkým príkonom. Vymeníme za žiarovky 15/15W/6V a 5W/6V.

b/ Niektorý z káblov má čiastočný skrat na kostru. Poruchu zistujeme ako v bode 2 - d/.

c/ Zlý kontakt vodičov vo svorkách, oxidované svorky. Káble upevníme, svorky očistíme.

d/ Skrat v niektorej cievke osvetľovacieho vinutia. Stator previnieme.

e/ Zoslabené permanentné magnety rotora. Rotor premagnetizujeme.

### C. Poruchy zvukovej signalizácie

#### 1/ Húkačka, alebo bzučák nesignalizujú.

U húkačky záhada býva spôsobená hlavne zlými dotykmi batérie. Záhada môže byť ďalej v špatných pripojovacích svorkách na batérii a tlačítke, zlých zaoksidovaných kontaktoch tlačítka, prípadne prerušených, alebo skratovaných káblach. Ak je skratovaný kábel batérie po húkačku, batérie sa zničia.

U bzučáku záhadu spôsobujú prerušené alebo skratované káble od svorky 55 na spínači svetiel cez tlačítka po kostru, špatné spoje na svorkách bzučáka alebo tlačítka, špatné kontakty tlačítka. Bzučák nesignalizuje i pri zapnutých svetlách a nižších otáčkach motora.

Káble opravíme, alebo vymeníme, kontakty očistíme a napružíme. Spálené bzučáky vymeníme.

#### 2/ Húkačka húka slabšie

Vymeníme batérie.

#### 3/ Húkačka alebo bzučák špatne signalizuje

Húkačku alebo bzučák zriadime nastavovacími skrutkami.

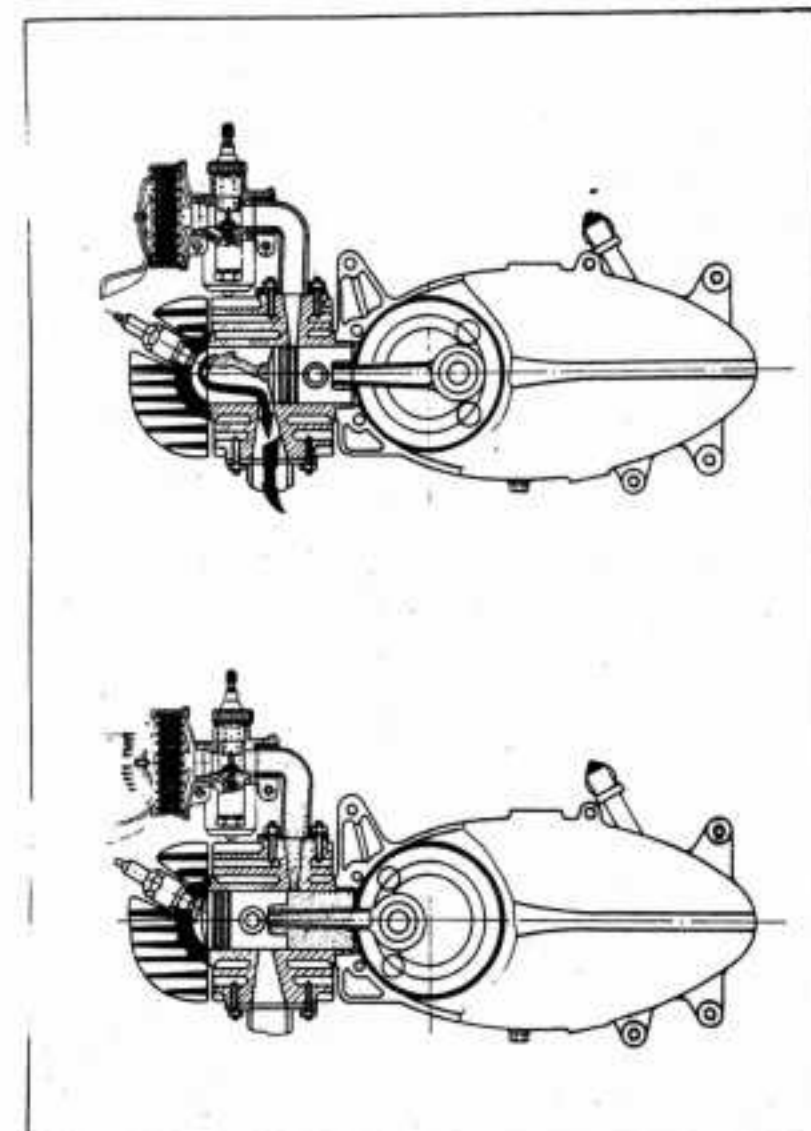
#### 4/ Za jazdy húkačka alebo bzučák samovolne signalizuje.

Samovolná zvuková signalizácia nastáva, keď sa skrutka kontaktu na prepínači spojí s krytom prepínača, alebo kábel od húkačky / bzučáka / má skrat na kostru. Vadný kábel oizolujeme, alebo vymeníme. Húkanie spôsobované skrutkou kontaktu na prepínači odstránime izolovaním kábla skrutky kontaktu. Igelitovú trubičku o  $\varnothing$  4 mm a dĺžke 15 mm, z jednej strany zastreihnúť do úkosu, navlečieme na kábel. Kábel priskrutkujeme a trubičku natiahneme tak, aby zakrývala hlavičku skrutky.

### OBSAH

|                                         | Strana |
|-----------------------------------------|--------|
| Technické údaje                         | 3      |
| Triedenie piestov a valec               | 7      |
| Mazanie vozidla                         | 8      |
| Schéma prevodov Jawa 50                 | 10     |
| KRYTY                                   | 11     |
| 1. Demontáž predného krytu              | 11     |
| 2. Demontáž predného štítu a podlahy    | 11     |
| 3. Demontáž sedla                       | 11     |
| 4. Demontáž nosiča zavazadiel           | 11     |
| 5. Demontáž zadného krytu               | 11     |
| MOTOR                                   | 12     |
| 1. Demontáž motora z rámu               | 12     |
| 2. Demontáž radiacej a štartovacej páky | 12     |
| 3. Demontáž hlavy a valca motoru        | 12     |
| 4. Demontáž piestu a krúžkov            | 13     |
| 5. Demontáž magneta                     | 13     |
| 6. Demontáž spojky                      | 13     |
| 7. Rozpojenie skriň                     | 14     |
| 8. Demontáž rýchlostnej skrine          | 14     |
| 9. Demontáž kľukového mechanizmu        | 15     |
| 10. Centrovanie kľukového mechanizmu    | 15     |
| 11. Výmena tesniacich krúžkov           | 16     |
| 12. Demontáž ložísk rýchlostnej skrine  | 16     |
| 13. Montáž piestu a piest. krúžkov      | 18     |
| 14. Montáž valca a hlavy                | 18     |
| KAROSÉRIA                               | 18     |
| 1. Demontáž predného kolesa             | 18     |
| 2. Demontáž svetlometu s parabolou      | 18     |
| 3. Demontáž plášte svetlometu           | 19     |
| 4. Demontáž riadítok                    | 19     |
| 5. Demontáž predného blatníka           | 19     |
| 6. Demontáž vidlice z rámu              | 19     |
| 7. Demontáž ramena vidlice              | 21     |
| 8. Demontáž benzínovej nádrže           | 21     |
| 9. Demontáž zadného kolesa              | 21     |
| 10. Demontáž zadného reťazového kolesa  | 21     |
| 11. Demontáž zadnej kyvnéj vidlice      | 22     |
| PORUCHY A ICH ODSTRÁNENIE               | 23     |
| 1. Motor nemá výkon                     | 23     |
| 2. Zapalovanie                          | 24     |
| 3. Rýchlostná skriňa - radenie          | 24     |
| 4. Spojka                               | 25     |
| 5. Dranie a pískanie v motore           | 26     |
| 6. Motor klepe                          | 26     |
| 7. Poruchy na ráme                      | 27     |
| 8. Karburátor                           | 27     |
| 9. Dekarbonizácia                       | 28     |

|                                                                     | Strana |
|---------------------------------------------------------------------|--------|
| ELEKTROVÝZBROJ                                                      | 30     |
| 1. Zdroj elektrickej energie                                        | 30     |
| 2. Montáž tlmivky                                                   | 30     |
| 3. Úprava zapojenia bez tlmivky                                     | 33     |
| 4. Magneto                                                          | 33     |
| 5. Zapalovacia cievka                                               | 35     |
| 6. Zapalovacia sviečka                                              | 35     |
| 7. Prerušovač                                                       | 36     |
| 8. Kondenzátor                                                      | 36     |
| 9. Nastavenie predstihu zapalovania                                 | 37     |
| 10. Osvetlenie                                                      | 38     |
| 11. Zvuková signalizácia                                            | 38     |
| 12. Kábely                                                          | 38     |
| PORUCHY V ELEKTROVÝZBROJI A ICH ODSTRÁNENIE                         | 39     |
| A. Poruchy zapalovania                                              | 39     |
| 1. Motor nemožno naštartovať, lebo sa náhle zastaví                 | 39     |
| 2. Motor nepracuje pravidelne, občas vynecháva                      | 40     |
| 3. Motor pri prepnutí spínača svetiel do polohy stop - sa nezastaví | 40     |
| B. Poruchy osvetlenia                                               | 41     |
| 1. Žiarovky sa často vypaľujú                                       | 41     |
| 2. Pri chode motora a zapnutých svetlách svetlá nesvietia           | 41     |
| 3. Žiarovky svietia slabo i pri plných otáčkach motora              | 42     |
| C. Poruchy zvukovej signalizácie                                    | 42     |
| 1. Húkačka, alebo bzučák nesignalizujú                              | 42     |
| 2. Húkačka hŕka slabo                                               | 42     |
| 3. Húkačka, alebo bzučák špatne signalizuje                         | 42     |
| 4. Za jazdy húkačka alebo bzučák samovoľne signalizuje              | 42     |



## DIELENSKÁ PRÍRUČKA ĽAHKÝ MOTOCYKEL JAWA 50

Vydali Obchodno-technické služby Považské strojárne  
Považská Bystrica 14. novembra 1959 - 600 výtlačkov.

I. vydanie.