

M O T O C Y K L Č Z

125 cm³



POPIŠ

OBSLUHA A UDRŽOVÁNÍ

ČESKÁ ZBROJOVKA STRAKONICE
NÁRODNÍ PODNIK

TECHNICKÝ POPIS.

Přejete-li si, aby Vám byl motocykl potěšením, věrně sloužil a vždy plně vyhovoval, řídte se pokyny uvedenými v této příručce a dbejte hlavně níže uvedených pravidel.

Projeví-li stroj předčasné známky opotřebení, oponímul jste jistě některý z uvedených bodů, které jsou předpokladem naší záruky.

1. Zajiždějte motocykl opatrně.

Zajiždění motocyklu jest velmi důležité pro další chod a výkon motoru. Musí se prováděti velmi svědomitě, poněvadž všechny pohyblivé části (píst, ojnice, ložiska a pod.) jsou těsné a potřebují s počátku značnou část výkonu motoru k svému zaběhnutí.

Hliníkový píst se teplem více roztahuje než litinový válec a dokud není zaběhnán, může nemírně zahřátí, vzniklé vysokými obrátkami motoru, vésti k zadření pistu. Kdyby takový případ nastal, jest třeba nechat motor vychladnout a teprve po ochlazení jeti opatrně dálé.

Doporučujeme proto, aby pro prvních 1000 km nebyl motocykl namáhán do své nejvyšší výkonnosti, nýbrž, aby bylo jezděno nejvýše 45 km/hod. na III. stupeň, 30 km/hod. na II. stupeň a 20 km/hod. na I. stupeň rychlosti. Na přímý záběr (III. rychlosť) nejezděte i u zajetého

Aktuální nabídka
www.veteranservice.cz



Výroba dobového příslušenství, profilových těsnění na historická vozidla a náhradních dílů na vozy Aero a Tatra



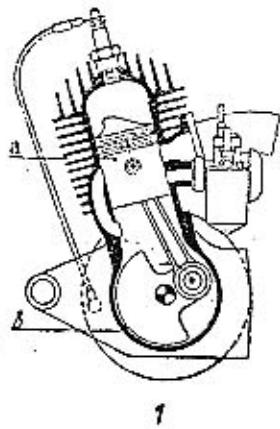
- stroje pod 30 km/hod. a při větším stoupání přepněte včas na nižší rychlosť II., po případě I.
2. **Mazte** stále předepsaným množstvím oleje. Mazání stroje je velmi důležité, poněvadž veškeré hnací ústrojí pohybuje se vělikou rychlostí za značné teploty, a vadné, nedostatečné neb žádne mazání mělo by za následek brzké, po případě úplné zničení některých částí motoru. Nejezděte proto nikdy na čistý benzin a věnujte motoru tu největší péci.
 3. **Kontrolujte** často všechny matky a šrouby, jsou-li dobře dotaženy a přesvědčte se o tom před každou cestou.
 4. **Vyčistěte** častěji splynovač, kontakty magnetu a svíčku.
 5. **Kontrolujte** často činnost brzd.
 6. **Vyčistěte** a namažte občas lanka bowdenu a zjistěte, jsou-li dobře napjata.
 7. **Zacházejte** s motocyklem opatrн. Nepřetěžujte jej. Často jej čistěte a prohlížejte. I sebemenší nedostatky ihned odstraňte.
 8. **Jezděte** vždy takovou rychlosťí, při které zůstáváte pámem vozidla a dbejte zákonných předpisů o jizdě.
 9. **Dejte** nejméně jednou za rok prohlédnuti motocykl v odborné dílně a opotřebované díly nahraděte novými.
 10. **Dodržujte** předpis o spouštění motoru.

ZPŮSOB PRÁCE DVOUTAKTNÍHO MOTORU.

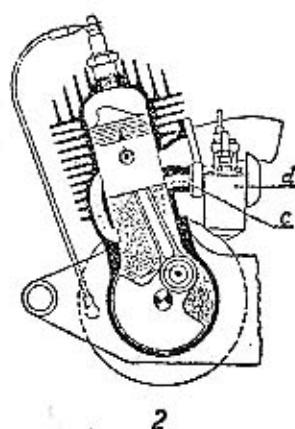
1. Při pohybu pístu (a) vzhůru, zředuje se v klikové skřini (b) vzduch — tvoří se vacuum.
2. Před nejvyšší polohou počne spodní hrana pístu otevíratí nassávací kanál (c) a pod píst do klikové skříně nassaje se ze splynovače (d) směs paliva a vzduchu.
3. Při pohybu pístu dolů uzavře se nassávací kanál a nassátá směs se v prostoru pod pistem stlačuje.
4. Před nejnižší polohou pístu počne se otevíratí kanál výfukový (e) a o něco později kanál přepustní, vyplachovací (f), kterým se spojí prostory pod i nad pistem.
5. Stlačená benzínová směs pod pistem vnikne do válce, vypudí zbytky shořelých plynů do výfukového kanálu (výfuku) a vyplní prostor válce.
6. Při pohybu pístu vzhůru uzavrou se oba kanály, směs ve válci se stlačí a při nejvyšší poloze pistu zapálí; současně pod pist nassaje se směs nová a ták se pochod stále opakuje.

Zapálení směsi neděje se v nejvyšší poloze pistu, nýbrž o něco dříve, což nazývá se předstih zážehu.

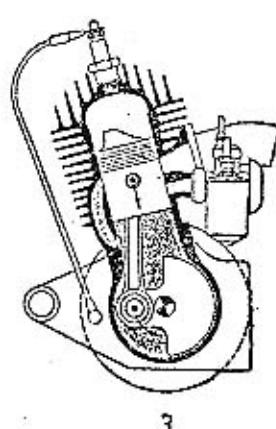
Posuvný pohyb pistu přenáší se ojnicí na klikový hřídel a mění v pohyb točivý. Na jednu obrátku klikového hřidele učiní píst dva zdvihy, ve kterých



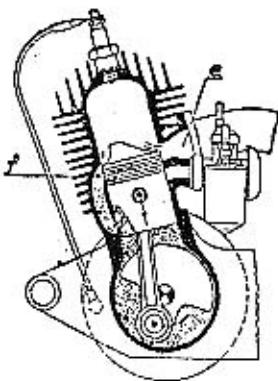
1



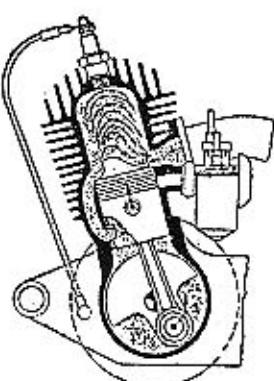
2



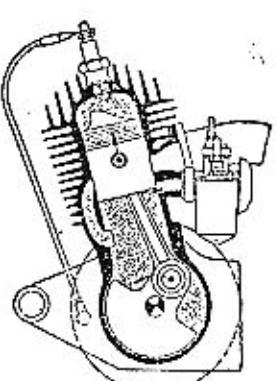
3



4



5



6

Postup práce dvoutaktního motoru.

se provede celý pracovní děj, popsaný v odstavci 1. až 6., a sice:

Při pohybu pistu vzhůru nassání směsi pod pist do klikové skříně, stlačení a zapálení směsi ve válcu.

Při pohybu pistu dolů expanse zapálené směsi ve válcu a stlačení nassáté směsi v klikové skříně.

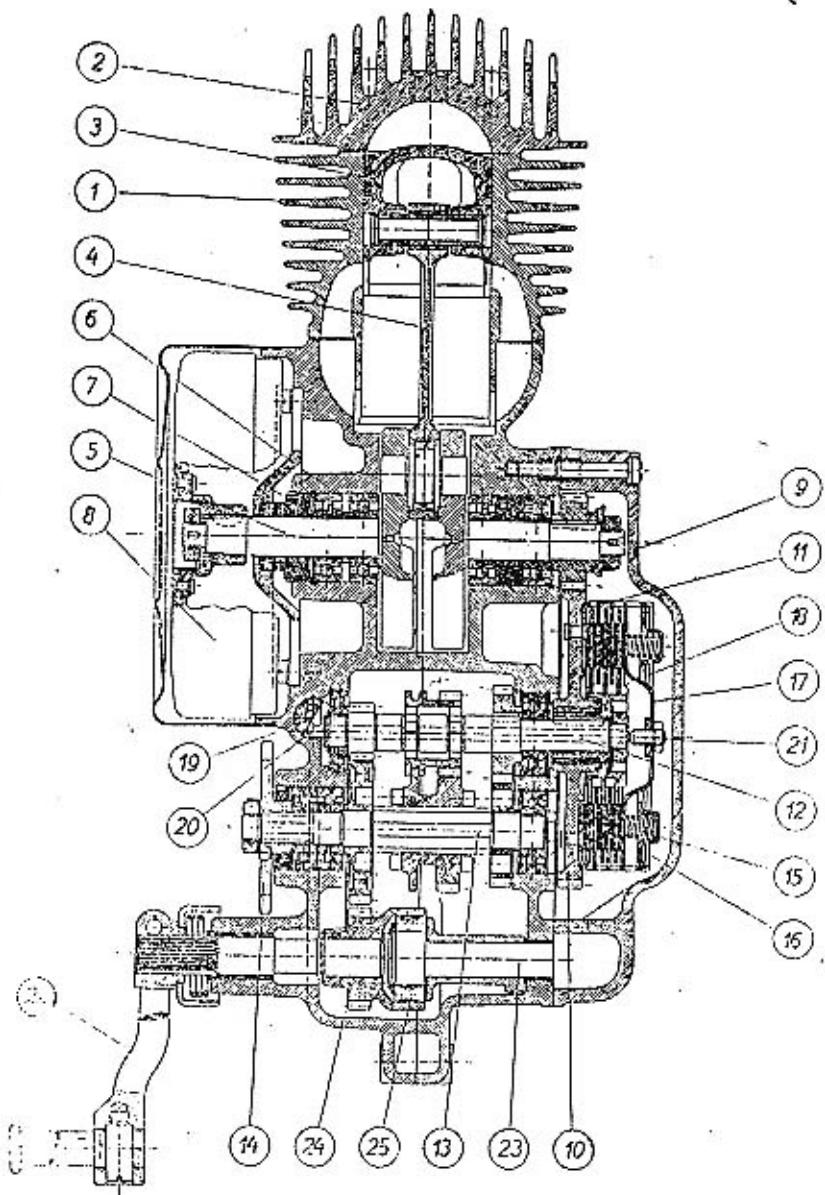
Celý pracovní proces motoru trvá jeden pohyb vzhůru a jeden dolů, tedy dva zdvihy čili takty a podle toho zove se motor dvoutaktní. Dvoutaktní systém jest pro svoji jednoduchost a jistotu v provozu nevhodnější pro motory menšího obsahu válce.

POPIS MOTORU.

Motor ČZ 125 jest dvoutaktní, systému tříkanálového, vrtání 54 mm, zdvih 54 mm, obsah válce 123,7 cm³ a dává užitečný výkon 4 ks, při 4.200 obrátkách.

Válec 1 je zhotoven ze speciální niklové šedé litiny a opatřen je širokými chladicími žebry. Hlava válce 2, do níž je zašroubována svíčka a dekompresor, zhotovena jest z lehkého kovu a umožňuje velmi účinné chlazení. Pist 3 jest z lehkého speciálního kovu o vysoké pevnosti. Pohyb pistu přenáší se ojnicí 4 na klikový hřidel 5.

Klikový hřidel 5 je uložen oboustranně v silně dimenovaných kuličkových ložiskách 6. Mezi ložisky, po případě po straně ložisek umístěny jsou těsnící kroužky 7, tvořící dokonalé těsnění proti unikání stlačené směsi z klikové komory.



MOTOCYKL ČZ 125 — ŘEZ MOTOROVÝM BLOKEM.

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Válec | 14. Řetězové kolečko |
| 2. Hlava válce | 15. Péro spojky |
| 3. Píst | 16. Víko spojky |
| 4. Ojnice | 17. Krycí lamela spojky |
| 5. Klikový hřídele | 18. Lamely s korkovým obložením |
| 6. Ložiska klik. hřídele | 19. Páčka spojky |
| 7. Těsnící uzávěrka | 20. Vypínací kolík |
| 8. Magnet | 21. Regulační šroub spojky |
| 9. Malé ozubené kolečko red. převodu | 22. Starterová klika |
| 10. Velké ozubené kolečko red. převodu | 23. Hřídele starterového mechanismu |
| 11. Pouzdro spojky | 24. Volnoběžné kolečko |
| 12. Spojkový hřídele | 25. Válečky volnoběžky |
| 13. Předlohouvý hřídele | |

Na levém konci klikového hřídele nasazen jest magneto-elektrický zapalovač 8.

Z pravého konce klikového hřídele přenáší se pohyb motoru kolečky 9 a 10 přes lamelovou spojku 11 na spojkový hřídele 12, odtud třistupňovým převodem na předlohouvý hřídele 13 a dále pak řetězovým kolečkem 14 na zadní kolo.

Hřídele 12 a 13 jsou uloženy na kuličkových ložiskách.

Spojka 11, sestává ze 3 lamel s korkovou výplní a 3 ocelových lamel. Je uzavřena ve žvláštní prostoře v olejové lázni. Lamely přitlačovány jsou

k sobě 6 tlakovými páry 15, opírajícimi se o víko spojky 16 a krycí lamelu 17.

Vypínání spojky děje se páčkou 19, působící pomocí vypínačního kolíku 20 na regulační šroubek 21, který jest upevněn v krycí lamele spojky 17, stisknutím páčky 19 ji odtačuje, a tím spojku vypíná.

Převodová skříň tvoří s motorem jeden celek, t. zv. monoblok, a obsahuje, jak již uvedeno, tři rychlostní stupně pro přenos síly na zadní kolo.

Rychlostním stupněm rozumí se poměr udávající počet obrátek motoru na 1 obrátku zadního kola. U motoru ČZ 125 čini tento poměr 1 : 20'05 při první, 1 : 10'05 při druhé a 1 : 7'84 při třetí rychlosti.

Ozubená kolečka jednotlivých rychlostních stupňů jsou spolu ve stálém záběru, takže poškození Zubů při zapínání rychlosti není možné. Spojování prve a třetí rychlosti děje se ozuby na čelních plochách koleček, druhé rychlosti ozuby na spojkovém hřídeli.

Mezi prvou a druhou, druhou a třetí rychlosti jest neutrální čili volnoběžná poloha.

K natáčení a spouštění (startování) motoru slouží starterová klika 22, na jejíž hřidle 23 namontováno jest volnoběžné kolečko 24.

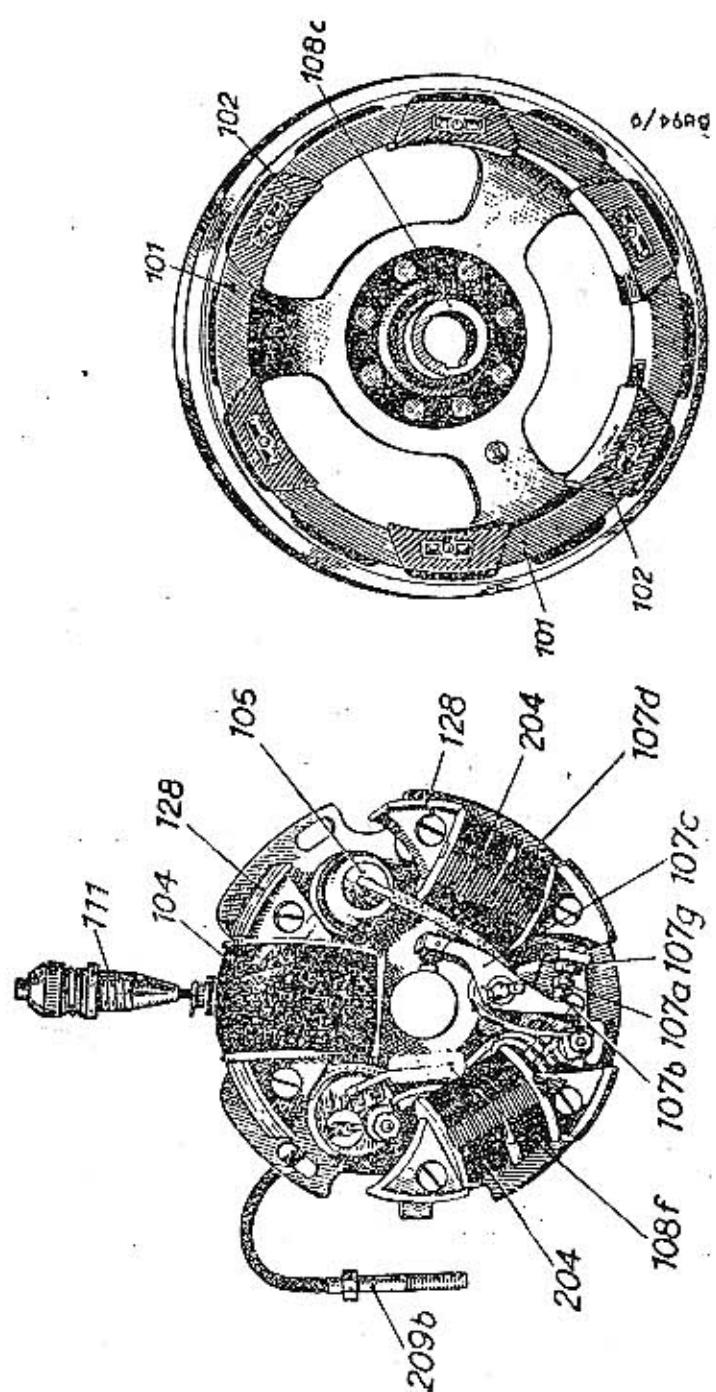
Veškerá kolečka jsou uzavřena ve zvláštní prostře v olejové lázni a jsou, jakož i příslušná kuličková ložiska, dokonale mazána. Vyústující konec převodového hřidele 13 jest náležitě utěsněn proti vytékání oleje a vnikání prachu.

ZAPALOVACÍ A OSVĚTLOVACÍ ZARIŽENÍ.

Magnet dodává elektrický proud o vysokém napětí pro zapalování, jakož i střídavý proud o napěti 6 V, potřebný pro přední reflektor a zadní lampa. Magnet je naklinován na levé straně klikového mechanismu a uzavřen hliníkovým víkem.

Věnec magnetu, zastupující současně úlohu setrvačníku, nesé 6 magnetů (101) a 6 půlových nastavců (102); střed věnce tvoří ocelový náboj (108a) s kuželovým otvorem. Tento náboj tvoří současně vačku, jejímž úkolem je nadzvědnouti v určitém okamžiku při otáčení páku odtrhovače (107c). Pevná část magnetu (zvaná kotva) nese cívku zapalovací (104) a 2 cívky, dodávající elektrický proud pro osvětlení (204). Plný výkon osvětlovací části jest 15 Wattů. Seřízení magnetu omezuje se na občasné kontrolování správného okamžiku zážehu. Zhruba je tento okamžik dán posicí otočné části magnetu na ose motoru, pojištěné klínkem. Přesně je tento okamžik nastaven pomocí kontaktu (107a), jehož posice je protimatkou (107g) zajištěna. Seřízení event. kontroly odtrhovače provádime po ujetí asi 3—5000 km. Jinak jen tehdy, nastala-li porucha zapalování, atž již uvolněním kontaktu, jejich zaolejováním, neb přílišným opotřebením po delším používání stroje.

Seřízení provede se po uvolnění protimatky (107g). Otáčením setrvačníku zjistíme pak správnou



porušena olejem nebo benzinem, nevyžaduje ošetření. Vývodka zapalovacího kabelu (111) je utěsněna gumovou vložkou proti vnikání vody. Koncovka vývodky je opatřena pérkem, které přitlačuje kovový kontakt na vývodku zapalovací cívky. V místě doteku obou částí nesmí nastati jiskření, které by styčné plochy upalovalo. Jiskření nastane znečištěním těchto ploch nebo poškozením pérka, přitlačujícího kontakt vývodky.

Zapalovací svíčka má závit 14 mm. Ošetřování se omezuje na udržení čistoty kontaktů. Zaolejovanou svíčku očistíme omytím benzinem a občas odstranímé s kontaktů svíčky usazený karbon. Svíčku s příliš opálenými kontakty vyměníme. Při delších cestách doporučujeme opatřiti si svíčku rezervní, kterou uschováme dobře zabalenou v pouzdro pro náradí. Proražením isolace je zapalovací svíčka zničena a není více k potřebě. V tomto případě vyměníme ji za rezervní.

Přestane-li za jízdy motor náhle pracovati, kontrolujeme nejdříve zapalování (nedošel-li ovšem benzin).

Kontrolu zapalování provedeme takto:

Vyšroubujeme svíčku a přidržíme ji (s připojeným kabelem) na tělese motoru. Při správné funkci přeskočí na jejich kontaktech při otáčení motoru starterovou pákou při každé obrátce motoru jiskra. Nepálí-li svíčka, odpojíme kabel a přidržíme jeho

polohu pistu po vyšroubování svíčky. Dojde-li pist při otáčení do polohy 4 mm před nejvyšším bodem, má ve válci právě přeskočiti jiskra. V tomto okamžiku má se tedy kontakt (107b) nadzvednouti. Seřízení provedeme šroubováním kontaktu (107a) a správnou posici pojistíme protimatkou (107g).

Prakticky vyhovuje předstih zážehu v mezích 3½ až 4½ mm. Vzdálenost kontaktů odtrhovače při plném odtrhu jest při tom asi 0.4 mm (minimálně 0.3 mm).

Nastala-li porucha zapalování zaolejováním kontaktů, očistíme je po sejmuti krytu magnetu nejlépe opatrnlým otřením. Bylo-li použito benzinu k jejich vyčištění, musí být dokonale vysušen, aby nechytíl od jiskření na kontaktech!

Nerovný povrch kontaktů očistíme a urovnáme jemným pilníčkem, ovšem s největší opatrností, aby kovové piliny se nedostaly do choustivých částí stroje, zejména pak na plstěné mazací zařízení (108f), jehož úlohou jest stírat přebytečný tuk a mazati stejnouměrně vačku.

Rozebíráni magnetu za jakýmkoli účelem nedoporučujeme. Nastala-li v jeho činnosti porucha, obraťte se na odborné dílny našich zástupců.

Zapalovací kabel a svíčka.

Zapalovací kabel, pokud nebyla jeho isolace poškozena prodřením a propálením, nebo pokud nebyla

konec ve vzdálenosti asi 3—5 mm od žeber válce. Z konce kabelu musí pak přeskakovati jiskry do tělesa motoru. V tomto případě je závada pouze ve svíčce, jejíž kontakty pak očistíme, event. kteru vyměníme za rezervní. Nepřeskakuji-li ani z kabelu jiskry, je závada zapalování přímo v magnetu.

Sejmutim krytu se pak přesvědčíme, zda nejsou kontakty odtrhovače uvolněny nebo zaolejovány.

Reflektor.

Ošetření reflektoru je omezeno na správné ustanovení jeho polohy, event. na výměnu spálené žárovky. Ustavení polohy je prováděno v továrně. Po uvolnění dvou postranních šroubů lze reflektor skláněti a zvedati. Správná posice jest taková, kdy osa reflektoru je poněkud skloněna od vodorovné polohy. Tím docílí se dobrého osvětlení silnice, aniž by protijedoucí byli (při přepnutí na světlo tlumené) oslnováni.

V případě, že by se strojem dodaná žárovka byla přepálena, musí být zaměněna žárovkou stejného druhu (Bilux 6 V 15/15 W). Při zasazeni žárovky jest třeba dbáti, aby byla nasazena správným způsobem, t. j. aby tlumené světlo svítilo dolu a nikoliv vzhůru (což se stane při obráceném nasazení žárovky). Reflektor uvedeme v činnost otočením vypínače na jeho plášti do leva. Přepínání

velkého a tlumeného světla děje se u řidítek motorového kola kroužkem u levé rukojeti. V reflektoru je ještě objímka pro zasazení další žárovky, t. zv. posičního světla. Pak je ovšem nutno použít k napájení malé žárovky suché baterie, ježto osvětlovací agregát motoru dává proud pouze za chodu.

Posiční žárovka se pak uvede v činnost otočením přepínače do prava. Reflektor je připojen jediným isolovaným drátem na vývodku z magnetu (209b). Druhý pól je připojen na kostru stroje.

SPLYNOVÁC.

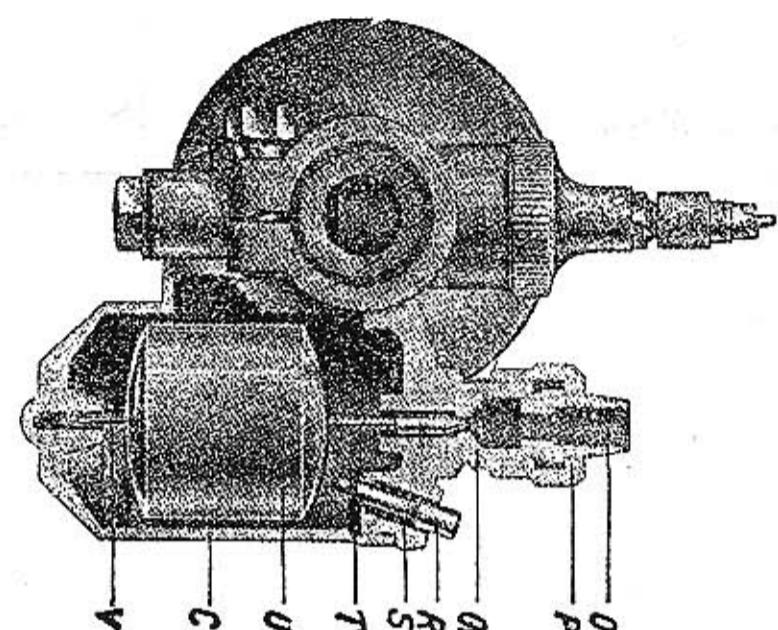
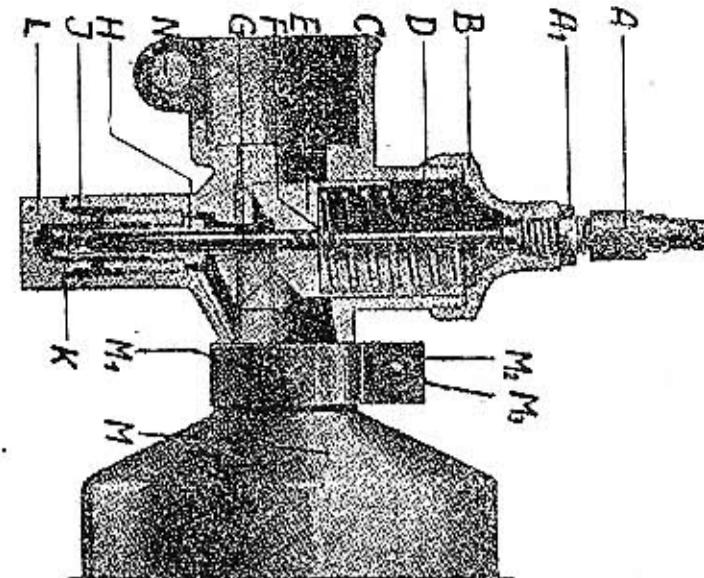
Splynovač neboli karburátor slouží k tvoření směsi vzduchu a benzínu. Pracuje zcela automaticky, takže jediná péče, kterou mu věnujeme, je udržování čistoty.

Na seřízení karburátoru nesmí být ničeho měněno, nemá-li být ohrožena bezvadná funkce motoru, zejména jeho ekonomický provoz.

Činnost splynovače.

Z nádržky stéká palivo do plovákové komory C, kde plovák U, nesoucí jehlu V, udržuje hladinu paliva na stálé výši. Z plovákové komory vtéká palivo hlavní tryskou J k trysce jehly H, na jejímž vyústění se proudem vzduchu, jdoucím pod plynovým šoupátkem E, rozpráší a nassaje do motoru.

16



Spotřeba paliva při pomalém běhu a při malém zatížení řídí se působením jehly G v jehlové trysce H. Jehla G jest opatřena ve své horní části zářezy, které slouží k ustavení její polohy vzhledem k plynovému šoupátku E, kde jest držena pérem F. Při dolní poloze jehly v šoupátku jest směs chudší, při horní poloze bohatší.

Spotřeba paliva při plném výkonu motoru jest určena velikostí hlavní trysky J.

Rízení výkonu motoru děje se otvíráním a zavíráním plynového šoupátka pomocí bowdenového lanka, ovládaného otočnou rukojetí na pravé straně řidítek.

K snazšímu uvedení studeného motoru do chodu lze použít tlačítka R, umístěného na víku plovákové komory Q. Stisknutím tlačítka zvýší se hladina paliva v plovákové komoře a splynovač obdrží více paliva při spouštění motoru, takže nastartování lze provést snadněji.

Poruchy splynovače omezují se na ucpání otvorů nečistotou z paliva. Usazením různých nečistot, které projdou sítě plnicího otvoru nádržky a benzínového kohoutku, může nastati netěsnost jehly plováku ve víku plovákové komory a přetékání splynovače. Vyšroubováním víka lze sedlo jehly vyčistit. Při opětném namontování jest dbát, aby sedlo ve víku a kužel jehly plováku nebyly poško-

zeny nebo jehla zkřivena. I nepatrň poškozenou jehlu jest třeba ihned vyměnit.

Jestliže se motor dá nastartovati jen velmi obtížně a pracuje i při otevřeném plynovém šoupátku nepravidelně, zejména stříli-li do splynovače, pak jest ucpána hlavní tryska.

Vyčištění hlavní trysky provedeme tak, že vyšroubujeme držák trysky L, z něho trysku jehly H a na jejím konci nasazenou hlavní trysku J profoukneme, prolijeme benzinem neb protáhneme žíni. V žádném případě nesmí být k vyčištění použito drátu, špendlíku neb jiných tvrdých předmětů, kterými by byl otvor trysky poškozen.

Při přiliš vysoké spotřebě paliva jest třeba přezkoušet, je-li vše správně dotaženo, těsní-li dobře jehla plováku a není-li otvor jehlové trysky vytlučen.

Palivo nesmí ze splynovače kapati, jestliže je benzínový kohoutek otevřen a motor stojí, nebyl-li ovšem dříve za účelem snadného spuštění motoru splynovač přeplaven stisknutím tlačítka na plovákové komoře.

Cistič vzduchu.

Cistič vzduchu, umístěný na karburátoru, umožňuje úplné pročištění nassávaného vzduchu od prachu, a tím prodlužuje trvanlivost motoru.

Před upotřebením jest nutno ponořiti čistič do

oleje, aby se kovová vlna v čističi navlhčila, načež se přebytečný olej nechá odkapati.

Po znečištění aneb nejdéle po ujetí každých 1000 až 1500 km, vymyjte čistič důkladně v benzинu a znova namočte v oleji.

PALIVO A MAZÁNÍ.

K pohonu motoru používá se směsi benzínu a dobrého oleje. Mazání děje se u dvoutaktního motoru velmi jednoduše přimícháním oleje do paliva. Nazývá se to krátce mazání směsi. Při provedených dlouhodobých zkouškách docíleno nejlepších výsledků s olejem D, který zaručuje správné mazání při nepatrné spotřebě a při použití v létě i v zimě.

Poměr směsi pro záběh motoru až do ujetých 1000 km jest 1 : 20, t. j. asi 5%, a v dalším provozu 1 : 25, t. j. asi 4% oleje do paliva.

Benzinová nádrž má obsah asi 7.5 litru, t. j. 7 litrů benzínu a příslušný olej.

Olej musí se s benzínem důkladně promichati, nejlépe ve zvláštní nádobě. Stačí promístit důkladně olej v menším množství benzínu a pak naliti do nádrže. Benzín s olejem promichá se při plnění do nádrže také tak, že olej nalije se do síta v nádrži a přes něj nalévá se benzín.

Nepřidávejte méně oleje, než udáno. Nedostatečné množství oleje, jakož i použití oleje nevhod-

ného, může přivoditi vážné poruchy motoru, které znamenaji zbytečná vydání za opravy a náhradní díly.

K mazání převodové a spojkové skříně použije se téhož oleje jako k mazání motoru. Obě skříně jsou již z továrny olejem naplněny; jest však nutno po ujetí prvních 1000 km olej ze skříní vypustiti a skříně benzínum rádně vyčistiti (propláchnouti). Po vyčištění naplní se obě skříně novým olejem, a sice až do výše kontrolních šroubků.

Čepy vahadel přední vidlice namažte po projetých asi 300 km důkladně pomocí mazacího lisu (tekalemity).

Kuličková ložiska os předního a zadního kola jsou z továrny tukem dostatečně opatřena. Jelikož jsou náležitě utěsněna proti vnikání prachu a vytékání maziva, nevyžadují častého mazání. Doporučujeme 2 až 3krát do roka kola rozebrati, odstraniti z nich starý tuk a ložiska opatřiti novým mazadlem.

Veškeré pohyblivé klouby a čepy ručního řadění rychlostí, zadní a přední brzdy a pod. namažte občas, asi po 300 km, několika kapkami oleje.

Bowdenové spirály a lanka nutno občas vyčistiti a namazati. Za tím účelem nakape se do spirály na horním konci lanka trochu oleje, smíšeného

s benzinem a páčkou pohybuje se lankem tak dlouho, až směs na dolním konci vytéká.

Hnací řetěz nemá se nikdy mazati na stroji, nýbrž má se sejmouti, důkladně vyprati v petroleji neb benzínu, vyčistiti a po osušení ponoriti na 1 až 2 hodiny do ohřátého tuku, aby se mazivo dostalo dovnitř článků a válečků. Po vyjmutí z teplé tukové lázně nechá se řetěz vychladnouti a ztuhlé mazivo se s povrchu dobře setře, aby se na něm neusazoval prach.

RÍZENÍ.

Rízení motocyklu děje se řídítky a ovládání motoru pomocí páček, jichž uspořádání jest toto:

- zárovek na levé vnější straně řídítka,
- páčka spojky na levé vnitřní straně řídítka,
- páčka dekompresoru na levé vnitřní straně řídítka,
- přepínač žárovky u levé rukojeti,
- páčka přední brzdy } na pravé straně řídítka,
- otočná rukojet plyn } na pravé straně řídítka,
- rychlostní páka na pravé straně nádrže,
- páčka zadní brzdy na pravé straně převodové skříně.

SPOUŠTĚNÍ MOTORU.

Když zjistíte, že benzinová nádrž obsahuje palivo a rychlostní páka je zasunuta v neutrální poloze, otevřete vytažením pístu kohoutku pod nádrží přítok

benzinu a stiskněte tlačítko na plovákové komoře splynovače, aby se komora naplnila benzinem. Je-li motor studený, přidržte tlačítko tak dlouho, až benzín přetéká otvorem na víčku plovákové komory, aby splynovač dostal více paliva při spouštění motoru. Je-li motor teplý, nesmí se plováková komora příliš přeplavovati, poněvadž motor dostane mnoho paliva a špatně vskakuje.

Pravou otočnou rukojetí, která ovládá píst splynovače, otevřete poněkud doleva, smáčkněte páčku dekompresoru na levé straně řídítka a starterovou klikou protočte asi dvakrát motor, aby nassál, načež při příštím sešlápnutí starterové kliky páčku dekompresoru spusťte dříve, než je starterová klika úplně dolu.

Když motor naskočil, nechte jej chvíliku běžeti, aby se poněkud zahřál, načež nasedněte, vypněte spojku smáčknutím páčky na levé straně řídítka, zapněte první rychlosť a za jemného povolování spojkové páčky přidávejte otáčením pravé rukojeti doleva (k sobě) pozvolna plyn. Po rozjetí zrychlujte rychlosť asi do 15 km, pak uberte plyn, vypněte spojku, zasuňte druhou rychlosť, spusťte poznecháhlou spojku a zvětšujte rychlosť do 25 km, načež opět uberte plyn, vypněte spojku a zasuňte třetí rychlosť.

Spojkovou páčku ovládejte vždy s citem. Hlavně poslední okamžik musí být povolování spojkové

páčky pozvolné, aby docílilo se správného a plynulého rozjetí stroje.

Při přechodu z třetí rychlosti na druhou a z druhé na první neubírejte také plyn jako při postupu dříve udaném, poněvadž motor, otáčející se právě menšími obrátkami, musí při zasunutí menšího převodu obrátky zvýšit, aby se vyrovnanly obvodové rychlosti koleček rychlostní skříně a aby zasunutí stalo se bezhlubně.

Nedoporučujeme jezdit na přímý záběr (třetí rychlost) pod 30 km, neboť nárazy motoru trpí veškeré převodové orgány stroje. Je-li však přece nutno snížit přechodně rychlosť, doporučujeme slabým stisknutím páčky uvolnit třeci spojku a zmékčit tak tvrdé záběry motoru. Při větším stoupání jest lépe přepnouti včas na druhou, po případě první rychlost.

Při zastavení motoru zasuňte rychlosť na neutrální polohu, otočením rukojeti do prava zavřete plyn a smáčknutím dekompresoru motor zastavte.

Má-li motor po zastavení zůstat delší čas v klidu, nechte jej po uzavření benzínového kohoutku ještě chvíliku běžet, aby benzín, obsažený ve splynovači, se spotřeboval. Jinak se benzín vypaří a zbylý olej může ucpati trysku nebo zaolejovati svíčku při opětném spouštění motoru.

klesá a horké plyny, ve válci zůstávající, působí zahřívání motoru. Proto nutno vnitřní plochu hlavy válce, vrchní plochu pistu a kanály válce čas od času vyčistit.

Ve výfukovém potrubí a tlumiči nahromaděné zbytky oleje nutno rovněž občas, dokud jsou tekuté, odstraniti. Výfukové potrubí protáhneme kouskem čisticí bavlny, uvázané na drát neb motouz. Do tlumiče nalije se petrolej, nechá nějakou dobu státi, načež po několikerém protřepání, za stálého otáčení a naklánění tlumiče, se petrolej vylije.

PŘEDNÍ VIDLICE.

Přední vidlice motocyklů ČZ 125 sestává ze stranic, lisovaných z ocelového plechu, spojených rozpěrami.

Casem opotřebují se dosedací plochy vahadel (hlavně u nových strojů se tyto plochy ohladi a přesně na sebe dosednou), čímž se spojení vahadel s vidlicí poněkud uvolní. Toto uvolnění odstraní se dotažením šroubů, spojujících vahadla s vidlicí, tím způsobem, že povolí se pojistná matice na konci šroubu, šroub se podle potřeby otočením do prava přitáhne a silným utažením matice proti uvolnění pojistí. Šroub nesmí se však příliš dotáhnouti, nýbrž

ČIŠTĚNÍ MOTOCYKLU.

Udržování stroje v čistotě prodlužuje jeho trvanlivost a dává dobré vysvědčení jeho majiteli.

Poněvadž veškeré hnací i hnané ústrojí jest u motocyklů ČZ důkladně utěsněno proti vnikání prachu i vody a veškeré části opatřeny proti rezu lakem, chromováním neb atramentováním, jest čištění velmi jednoduché a možno je provést prudem vody z hadice. Při tom jest však dbát, aby se voda nedostala do splynovače, reflektoru a magnetu.

Není-li po ruce vodovod, očistí se motocykl vodou a houbou. Nikdy nečistěte bláto s motocyklu na sucho, poněvadž byste mohli porušit lesk nátěru a chromovaných částí. Po osušení použijte k vyleštění chromovaných částí měkké látky, k vyleštění lakovaných částí čisté jelení kůže aneb měkkého flanelu.

Aby se zabránilo rezivění válce následkem vody, která se při čištění dostala mezi žebra, jest dobré nechat motor po vyčištění chvilku běžet, aby se válec zahřál a voda se odpařila.

Při chodu motoru usazují se znenáhla v kompresním prostoru na hlavě válce, na vrchní ploše pistu a v kanálech válce karbon a saze, čímž se kanály zanášejí a jejich průřezy zmenšují. Tim ztěžuje se unikání výfukových plynů, výkon motoru

pouze tak, aby se vymezila vůle, ale vidlice mohla se mezi vahadly pohybovat.

Otáčivé uložení vidlice v hlavě rámu nutno občas — otáčí-li se vidlice příliš volně — seřídit. K tomu účelu povolí se šroub, stahující horní hlavu na sloupek vidlice, šestihraná matice pod řídítky se přitáhne, načež šroub, dříve povolený, se opět dotáhne.

BRZDY.

Brzdy musí být vždy v pořádku, neboť od nich závisí bezpečnost jízdy. U motocyklu ČZ 125 jsou brzdy expansní, o vnitřním průměru bubnu 125 mm, na přední i zadním kole stejně. Přední brzda jest ovládána páčkou na pravé straně říditek, zadní nožní páčkou na pravé straně motoru, dole u stupečky umístěnou. Brzdy mají být seřízeny tak, aby zavíraly (blokovaly) kola teprve při úplném smáčknutí páček, a to přední méně, zadní více. Seřízení přední brzdy provádí se vyšroubováním napínacího šroubu, o který opírá se konec bowdenové spirály na dolní části pravé přední vidlice. Seřízení zadní brzdy provede se pootočením ruční matice na konci táhla. Po seřízení brzd jest nutno se přesvědčit, zde se kola při volných páčkách lehce otáčeji a brzdy nedřou.

KOLA A JEJICH VYJÍMÁNÍ.

Kola opatřena jsou ráfky rozměrů $19 \times 2"$, které jsou spojeny s náboji ocelovými špicemi 2.5 mm silnými. V nábojích, vytvořených současně jako brzdy, montovány jsou konusová kuličková ložiska, zaručující lehký chod při nejvyšším zatížení a nejmenším opotřebování.

Vyjmutí předního kola z vidlice.

Při vyjímání předního kola vypne se zvednutím brzdové páčky bowdenová spirála z opěrného bodu na držáku páčky u řidítka, horní konec lanka vysune se z páčky na řídítkách a dolní konec z páčky brzdové, načež povolením matek na obou stranách osy se kolo z výrezu vidlice vyjme.

Při opětném nasazení kola se matky na obou stranách osy řádně utáhnou, dolní konec lanka vsune se do páčky brzdové, horní, při zvednutí páčky brzdové, do páčky na řídítku a horní konec bowdenové spirály do opěrného bodu držáku na řídítku.

Vyjmutí zadního kola.

Je-li nutno zadní kolo vyjmouti, rozepne se řetěz, matice na konci táhla brzdy se vyšroubuje, matice na obou stranách osy se uvolní a kolo vyjme. Při vkládání kola jest dbát, aby držák, zachycující

brzdu, byl zasunut svým výrezem na čep v rámě. Táhlo brzdy prohlékne se čepem brzdové páky, osa kola zasune se do rámě; přitlačí k napínacím šroubům, řetěz se spojí a je-li třeba, napínacími šrouby napne. Matice na obou stranách osy se pevně utáhnou, zašroubuje se matice na táhlo brzdy a brzda se seřídí.

PĚČE O PNEUMATIKY.

Pneumatiky tvoří podstatnou součást motocyklu a nevěnuje-li se jím dostatek péče, stojí mnoho namáhání i výdajů.

Na motocyklu ČZ 125 montovány jsou pneumatiky rozměrů $2\frac{1}{2} \times 19$ angl. palců s drátěnou vložkou, která při defektu duše zabraňuje vyklouznutí pneumatiky z ráfku.

Huštění pneumatik má pro jejich trvanlivost veliký význam. Mnoho nahuštěné pneumatiky trpí příliš nárazy a čini jízdu nepříjemnou, málo nahuštěné pneumatiky se brzy opotřebují a nečini jízdu bezpečnou. Vhodný tlak pro huštění pneumatik jest asi 1 atm. pro přední a 1.25 atm. pro zadní kolo při zatížení jezdcem asi 80 kg.

Pro kontrolu tlaku vzduchu v duších jsou v odborných obchodech ke koupi vhodné manometry, které z uvedených důvodů je záhadno si pořídit.

Nedrží-li pneumatika vzduch, jest příčinou buď netěsný ventilek, aneb vadná, ve většině případech

hřebíkem propíchnutá duše. O netěsnosti ventilku možno se přesvědčiti, sejme-li se ochranná čepička a konec ventilku se návlhčí. Je-li ventilek netěsný, tvoří se bublinky. Ventilek dá se někdy utěsniti dotáhnutím vnitřní jeho kuželky druhou stranou ochranné čepičky. Nepomůže-li dotažení, je třeba vnitřní kuželku nahraditi novou.

Je-li jiná příčina unikání vzduchu, jest nutno duši vyjmouti a opraviti. Oprava provede se nejpohodlněji, vyjme-li se kolo z rámě.

Vyjmutí duše z pláště a oprava pneumatiky.

Především vypustí se vzduch z duše povolením vnitřního ventilku a vyšroubuje se matka, držici ventil na obruči kola. K povolení vnitřního ventilku slouží špička čepičky ventilů, opatřená drážkou, která zapadne do souhlasně vytvořených zubů vnitřního ventilku. Otáčením doleva se ventilek uvolní.

Při vyjímání duše, je-li již vzduch úplně vypuštěn, počínáme si takto:

Okraj pneumatiky zasuneme na místě proti ventilkům do prohloubeného středu obruče, potom v místě ventilků vysuneme okraj pláště přes obruč, k čemuž můžeme použiti montovací páky. Na opačné straně lze pak snadno celý okraj pláště přesunouti přes obruč a duši z pláště vyjmouti.

Vyhledáme nyní na duši proražené místo a jeho okoli očistíme ocelovým kartáčkem neb smirkovým

papírem a natřeme lepidlem. Též i záplatu potřeme lepidlem a obě necháme chvíli zaschnouti. Pak přitlačíme na sebe. Nutno podotknouti, že kupované záplaty bývají po jedné straně napuštěny lepidlem a tato vrstva je chráněna voskovaným plátnem, které před upotřebením se odstraní. Stačí, když vrstva naneseného lepidla potře se benzinem a tím rozpusti. Lepší je však i na tuto vrstvu ještě nanést lepidlo nové. Po zlepění zasypeme opravené místo i jeho okolí práškem mastku, aby se nělepilo při oteplení na plátno pláště. Veškeré potřeby k opravě duše jsou obsaženy v tak zvaném spravovacím souboru, který lze obdržeti v odborných obchodech s autopotřebami.

Záplaty lze též dokoupiti v různých velikostech, a to buď ve formě oválné neb kruhové. Mimo to prodávají se i velké kusy, z kterých se potřebné rozměry odstříhnou. Trvalejší oprava duše provede se ovšem tak zvaným vulkanisováním za tepla. Doporučujeme spíše tímto způsobem duše opravovati, neboť při pouhém lepení záplaty za studena se stává, že vlivem horka v létě záplaty nedrží, vzduch z duše uniká a marně mnohdy hledáme příčinu a chybu. Proto opravu pomocí lepidla považujte jen za provisorní a ve volném čase znova opravte defekty duše vulkanisováním.

Po opravě duše přistoupíme k montování pneumatiky na kolo. Nasadíme nejprve jeden okraj

pláště přes obruč na kolo, a to opět tak, že vpravíme okraj na jednom místě do prohloubení obruče a potom celý okraj přes obruč přetáhneme. Mírně nahuštěnou duši vpravíme do pláště a ventilek zasuneme do otvoru v obruči. Potom přetáhneme druhý okraj pláště dovnitř obruče na místě proti ventilku a přidržujíce jej stále v prohloubení obruče, přetáhneme jej postupně celý přes okraj obruče. Montáž lze provésti snadno, takže není někdy ani potřeba používat montovacích pák.

Požádejte naše zástupce neb své známé, zkušené motoristy, aby Vám montování pneumatik názorně vysvětlili. Práce s pneumatikami zdá se začátečníkům vždy obtížnou, ale při nepatrém cviku je velmi snadná.

NAPÍNÁNÍ ŘETĚZU.

Na motocyklu ČZ 125 montován jest řetěz $1\frac{1}{2}'' \times 5.2$ mm.

Napínání děje se napínacími šrouby, působícími na osu kola.

Při napínání řetězu uvolní se matice na obou stranách zadní osy. Přitažením napínacích šroubů se řetěz napne a matice na ose náležitě utáhnou. Při tom nutno dbát, aby se kolo neposunulo anebo nepostavilo šikmo.

Řetěz má být napnut tak, aby lehkým tlakem

ruký se prohnul asi o $1\frac{1}{2}$ cm. Přílišné napnutí má za následek předčasné opotřebení, po případě i přetržení řetězu.

PORUCHY, JEJICH PŘÍČINY A ODSTRANĚNÍ.

Jednoduchá konstrukce a způsob práce dvoutaktního motoru umožňuje nejen snadnou obsluhu, ale i lehké odstranění poruch v normálním provozu se vyskytujících.

Pokud nenastaly vážnější poruchy motoru při nahodilém úrazu, může být v mnoha případech příčinou poruch pouze znečištěný splynovač, zaolejaná neb vadná svíčka, zaolejané neb opálené kontakty přerušovače, aneb porušená isolace, po případě vadný dotek svíckového kabelu, takže k odstranění závady stačí často jen několik hmatů.

V následujícím uvádíme některé, častěji se vyskytující příčiny poruch a způsoby případného jejich odstranění, pokud již o tom nebyla učiněna zmínka v předcházejícím popise.

1. Motor nechce naskočiti.

Nechce-li motor naskočiti, přesvědčete se:

- a) je-li benzín v nádrži,
- b) je-li otevřen benzínový kohoutek,
- c) není-li upcán přívod benzínu,
- d) není-li upcána tryska ve splynovači,
- e) není-li zaolejována svíčka,
- f) zda magnetka dává proud.

Ucpání benzínového přívodu a trysky zjistí se stisknutím tlačítka na splynovači. Nezačne-li po malé chvíli přetékat benzín, jest tryska neb přívodní trubka ucpána, třeba ji vyšroubovat a vyčistit. Ucpaná tryska se profoukne neb protáhne žíni. Nikdy se nesmí protahovat drátem neb jehlou, aby se otvor trysky nezvětšil. Nepatrné zvětšení otvoru působí již poruchy a zvětšuje spotřebu benzínu.

Zaolejaná neb začazená svíčka vyčisti se benzinem. Po vyčištění a osušení zapne se svíčka na svíckový kabel, přiloží se k válci a otáčením magnetu klikou šlapátkou se zjistí, přeskakuje-li na elektrodách jiskry. Nepřeskakuje-li, jest třeba tímto způsobem zkusi svíčku novou. Nedává-li ani tato jiskry, nutno souditi na poruchu v magnetce.

Zdali magnetka dává proud, přesvědčime se, když vezmeme holý konec kabelu do ruky a druhou rukou otočíme setrvačníkem motoru. Dává-li magnetka proud, ucítíme v ruce škubnutí. Nedává-li magnetka proud, nutno se přesvědčiti, není-li uvolněn dotek kabelu ve vývodce, není-li prodřena isolace kabelu, a tím způsobeno krátké spojení, a konečně nejsou-li zaolejovány neb porušeny kontakty přerušovače.

Chceme-li prohlédnout přerušovač, sejmeme kryt magnetu. Vyčištění doteku provede se vstřiknutím několika kapek benzínu, který nutno pak ovšem

dobře vysušiti. Porucha může být také v tom, že kontakty jsou opotřebeny a odtrh jest příliš veliký. V tom případě seřídíme kontakty podle popisu na straně 13.

Nedává-li magnetka ani po těchto opatřeních proud, může být příčinou poruchy uvolnění některého ze spojovacích drátů uvnitř magnetky, proražení zapalovací cívky, vadný kondensátor a pod. V takovém případě jest nejlépe obrátiti se o poradu na nejbližšího našeho zástupce.

Je-li vše vpředu uvedené v pořádku, motor však přece i po delší námaze nechce naskočiti, může být toho příčinou příliš mnoho nassáté směsi ve válci, aneb směs obsahuje mnoho oleje, což obě zavíruje zaolejování svíčky. V tomto případě jest nutno motor při otevřeném dekompresoru a zavřeném ~~plyn~~ několikráté protočiti, a tím směs z válce odstraniti.

Další příčinou, že motor nenaskočí, může být:

- a) použití oleje nevhodné jakosti,
- b) příliš studený motor (při mrazu),
- c) zadřené neb zalepené pistní kroužky a tím špatná komprese,
- d) vadné utěsnění hlavy válce, svíčky neb dekompresoru,
- e) splynovač nassává vedlejší vzduch nedosedáním upevňovacího nátrubku na hrdlo válce,

- f) volnoběh splynovače neb splynovač sám je špatně seřízen.

Naskočí-li motor, ale zůstane po malé chvilce opět stát, jest to známka nedostatku přiváděného paliva, způsobeného zanesenou přívodní trubkou, tryskou anebo znečištěním splynovače. V tom případě pomůže důkladné vyčištění.

2. Velká spotřeba paliva a malý výkon motoru.

Příčiny obou závad jsou povětšině společné, vázány jedna na druhou, a proto je společně uvádíme:

- a) vadné seřízení karburátoru,
- b) plovák špatně uzavírá a směs přetéká (smět na kuželíku jehly aneb jehla ohnutá, po případě poškozený plovák),
- c) jehlová tryska jest vytlučena,
- d) přívodní trubka propouští na upevňovacích kuželech aneb je prasklá,
- e) přístup vedlejšího vzduchu,
- f) porucha v zapalování (vadná svíčka, zaclejované kontakty přerušovače, přerušovač zůstává viset a pod.),
- g) příliš mnoho karbonu ve výfukových kanálech válce,
- h) zanesená výfuková trubka neb tlumič,
- i) nehospodárné využití a řízení stroje,

- j) chybně seřízené brzdy (třou),
- k) zadřená ložiska v kolech neb motoru.

3. Nestejnometerný chod motoru.

I. Motor vyneschává — jde jako čtyřtakt.

Příčinou může být:

- a) vadné seřízený volnoběh splynovače neb velká tryska,
- b) málo oleje v benzину,
- c) přehřátý motor,
- d) velký předstih zážehu,
- e) mnoho karbonu v kanálech.

Upozorňujeme, že předstih větší než 4 mm nemá již vliv na výkon a chod motoru, naopak může způsobiti klepání a přílišné zahřívání motoru.

II. Střílení do karburátoru nutno rozeznávati trvalé a občasné. Trvalé může být zaviněno:

- a) vadným seřízením volnoběhu splynovače, malou tryskou a znečištěním přívodu, takže motor dostává chudou směs,
- b) přístupem vedlejšího vzduchu na upevňovacím hrdle splynovače a netěsnou hlavou válce,
- c) špatným zapalováním. Svíčka vyneschává, aneb odtrhovač zůstává viset.

Občasné střílení může být zaviněno:

- a) použitím svíčky o malé tepelné vodivosti. Elektrody svíčky se rozžhaví a způsobují předčasné zapálení směsi,
- b) mechanickými vadami v zapalovači, na př. zaolejovaný odtrhovač, proražený kondensátor a pod.,
- c) usazení karbonu ve válci.

4. Motor se příliš zahřívá:

- a) chybné seřízení, mechanické vady neb znečištění splynovače,
- b) velký předstih, mechanické vady zapalovače,
- c) přístup vedlejšího vzduchu,
- d) nevhodné palivo (benzin, olej), svíčka,
- e) špatné chlazení, nečistá (zablácená) žebra válce a hlavy,
- f) mnoho karbonu,
- g) mechanické závady na vozidle (brzdy třou, spojka klouže, ložiska zadřena).

5. Klepání motoru:

- a) klepání přehřátim motoru může být způsobeno netěsnosti splynovače, hlavy válce, špatným chlazením, chudou směsí a pod. Projevuje se nestejnometerným chodem, zpomalením chodu motoru při náhlém přidání plynu a jasným zvonivým hlasem,

- b) klepání v ložiskách ojnice, pístního čepu a hřídeli projevuje se stálým, temným, kovovým zvukem,

- c) klepání, působené velkým předstihem, projevuje se jasným kovovým zvukem, tvrdými nárazy motoru při rozjízdění, při pomalé jízdě na třetí rychlosť, zvláště při jízdě do vrchu,

- d) klepání pístu, působené vadnou kompresí neb zalepenými kroužky, projevuje se jasným zvonivým hlasem při rozjízdění studeného motoru.

6. Vysazení motoru.

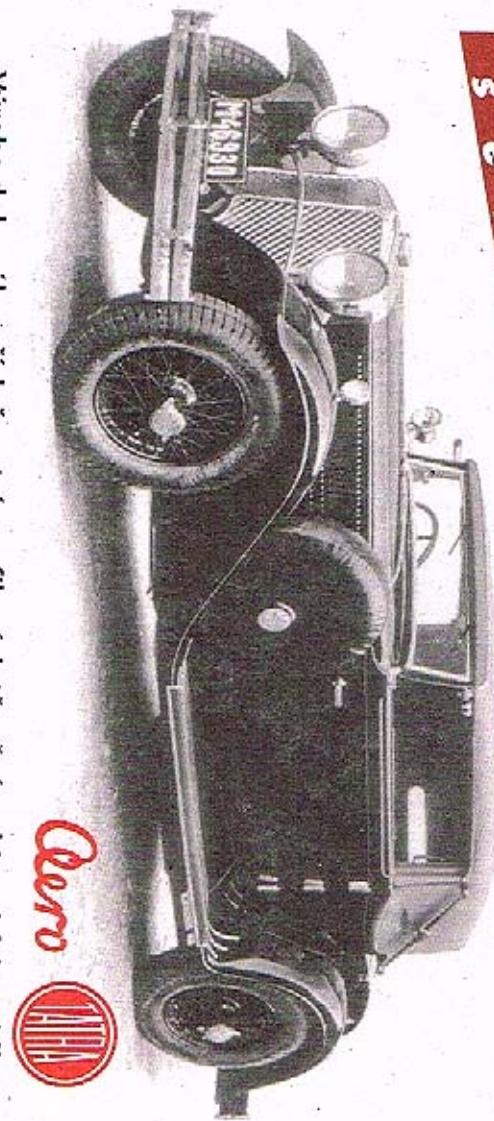
Zůstane-li motor náhle státi, může být příčinou:

- a) palivo jest spotřebováno,
- b) zacpaná tryska,
- c) plovák zůstal viset,
- d) svíčka vadná,
- e) defekt přerušovače,
- f) svíčkový kabel se uvolnil,
- g) zapalovací svíčka proražena, aneb má špatný doteck.

OBSAH:

	Strana
Technický popis	3
Způsob práce dvoutaktního motoru	5
Popis motoru	7
Zapalovací a osvětlovací zařízení	11
Splynovač	16
Palivo a mazání	20
Řízení	22
Spouštění motoru	22
Čištění motocyklu	25
Přední vidlice	26
Brzdy	27
Kola a jejich vyjmáni	28
Péče o pneumatiky	29
Napínání řetězu	32
Poruchy, jejich příčiny a odstranění	33

Výroba dobového příslušenství, profilových těsnění na historická vozidla
a náhradních dílů na vozy Aero a Tatra



Aero



Aktuální nabídka
www.veteranservice.cz

Veteran
service