

Motocikl ETZ 250 je proizvod fabrike
VEB Motorradwerk Zschopau, Betrieb des IFA-Kombinats
für Zweiradfahrzeuge

Ovo uputstvo za rukovanje i održavanje sastavljeno je u
odeljenju za servisnu službu u fabrici VEB Motorradwerk
Zschopau. Zadržavamo pravo na modifikaciju konstrukcije
i opreme motocikla u interesu daljeg tehničkog razvoja!

Preveo sa nemačkog: Peter Paul Schneider

Dragi prijatelju MZ-motocikla!

Ovim uputstvom za rukovanje i održavanje želimo da
doprinesemo tome da vam vaš motocikl bude uvek
pouzdan i pratilac. Ovaj MZ-motocikl je na osnovu naših
dugogodišnjih iskustava u gradjenju motocikla robusno,
snažno, pouzdano vozilo koje zahteva samo malo radova
na održavanju. Da bi to uvek tako i ostalo, možemo da
uvažite sledeće upute za negu i održavanje.

Želimo vam »sretnu vožnju«!

VEB Motorradwerk Zschopau

Betrieb des IFA-Kombinats Zweiradfahrzeuge




VEB FACHBUCHVERLAG LEIPZIG

Redakcija završena 30. 7. 1981 g.

Slog i štampa: Fachbuchdruck Naumburg (Saale) IV/26/14

SG 157/32/82

BA ETZ 250, serbokroatisch, 2. Auflage



UPUTSTVO ZA RUKOVANJE I ODRŽAVANJE MOTOCIKLA ETZ 250

Sa 40 slika

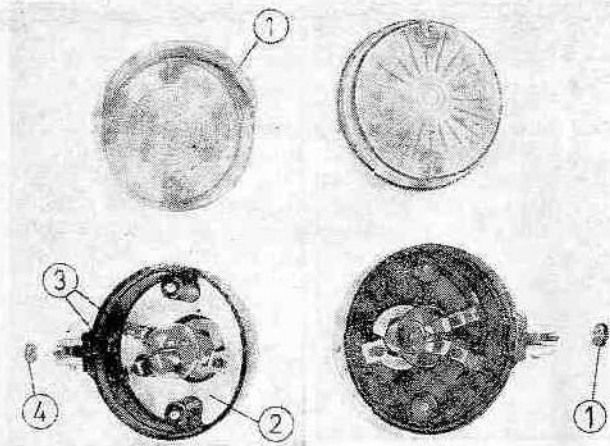
2. izdanje

VEB MOTORRADWERK ZSCHOPAU
Betrieb des IFA-Kombinats Zweiradfahrzeuge



**UPUTSTVO ZA RUKOVANJE
I ODRŽAVANJE MOTOCIKLA
ETZ 250**

VEB MOTORRADWERK ZSCHOPAU • DDR
Betrieb des IFA-Kombinats Zweiradfahrzeuge



Slika 38. Prednji žmigavci

- (1) Rub za kontrolu funkcionisanja žmigavanja
- (2) Plastični reflektor
- (3) Priključne stezaljke
- (4) Zaptivka

Slika 39. Zadnji žmigavci

- (1) Zaptivka

F100	- BOSNA, K.L.G.
L4, L8	- CHAMPION
4LF, 4LFF	- A.C.
AEE	- AUTOLITE
Z60/14	- BERV
W260T1	- BOSCH
3HN	- LODGE
34S	- MARCHAL
CW275N	} - MARELLI
CW 9 N	
B94S	- N.G.K.

402-344 → MZ LEPKUC 51A

Greška	Otklanjanje
Kočioni disk zauljen	disk i kočione papučice očistiti
Kočnica blokira	
Kočioni prsten odn. disk oksidisan usled nedovoljne upotrebe	posle dužeg stajanja nekoliko puta oprezno kočiti — uvek upotrebiti i kočnicu prednjeg točka
Kabl ručne kočnice ima suviše mrtvog hoda (diskovna (kočnica))	
Vazduh u kočionom sistemu	u stručnoj servisnoj radionici isterati vazduh iz sistema
Rupa za izjednačenje u kočionom cilindru na upravljaču se ne oslobadja	zazor na poluzi ručne kočnice u stručnoj servisnoj radionici podesiti
Nivo kočione tečnosti u rezervoaru prenizak	
Kočione papučice istrošene	kočione papučice zameniti novim
Kočioni vodovi propuštaju odn. cure	kočnicu opraviti u servisnoj odn. remontnoj radionici

6. Servisna služba

Ako želite da dobijete informacije od nas, molimo da navedete tačne podatke o vozilu i pretpostavljenim nedostacima. Po pravilu, međjutim, izvolite se najpre obratiti za pomoć našim ovlašćenim servisnim radionicama. Pre svega, mi vam ne možemo isporučiti rezervne delove. Rezervne delove isporučujemo samo našim ovlašćenim servisnim radionicama i specijalnim MZ-prodavnicama, kao i uvoznicima naših proizvoda u dotičnoj zemlji.

7. Kompletiranje motocikla

Radi boljeg transporta, neki delovi motocikla nisu namontirani u fabrici. Njih treba namontirati prilikom kompletiranja. Pri priključivanju zadnjih svetla na spajalicu vodova odn. masenu tačku i kutiju sa osiguračima treba se držati razvodnog plana za elektriku. Žmigavce treba ispravno namestiti, nemojte zaboraviti zaptivke između nosača žmigavaca i žmigavaca. Foliju ispod čepa za ulivanja ulja otkloniti, dabi se oslobodila oduška menjača.

Greška	Otklanjanje
Motor ne radi ravnomerno	
Dovod goriva ometan	vidi tamo
Paljenje daje neravnomernu varnicu	vidi tamo
Uredjaj za usisivanje vazduha odn. prečistač vazduha nije u redu	grešku otkloniti
Motor ne vuče	
Karburator nije ispravno podešen	ispravno regulisati
Pretpaljenje nije ispravno podešeno	ponovo podesiti
Prečistač vazduha mokar odn. uredjaj za usisivanje vazduha zapušen	zameniti, osušiti odn. očistiti
Pogrešna brzina ukopčana	vidi poglavlje 3.2.
Kvačilo – spojka klizi	podesiti zazor
Izdub zaprljan usled pogrešnog načina vožnje	izdub očistiti brzom vožnjom od 10 ... 20 km (veliki broj obrtaja pri punom gasu)
Prevelika potrošnja goriva	
Prečistač vazduha mokar odn. uredjaj za usisivanje vazduha zapušen	zameniti novim, osušiti odn. očistiti
Karburator nije ispravno podešen	ispravno podesiti

Greška	Otklanjanje
Pogrešan način vožnje	vidi poglavlje 3.2.
Uredjaj za hladno startovanje ne zatvara	zazor od 2 mm podesiti na žičanoj komandi
Jaka buka pri prekopčavanju brzina	
Kvačilo – spojka u kvaru odn. pogrešno podešena	ispravno podesiti odn. opraviti
Broj obrtaja u praznom hodu (relantu) prevelik	ispravno podesiti
Nivo ulja u menjaču	dopuniti ulje
prenizak	
Opruge zadnjeg točka udaraju	
Naglavci za podešavanje nisu podešeni na »tvrd«	naglavke za podešavanje prebaciti u drugi položaj
Dopuštena ukupna masa prekoračena	smanjiti ukupnu masu na dopuštenu meru
Loš položaj na putu	
Pritisak vazduha u gumama nije u redu	uspostaviti propisani pritisak vazduha u gumama
Profil guma istrošen	gume zameniti novima
Trag točkova nije u redu	podesiti ispravan trag
Kočnica ne drži	
Kočione papučice istrošene	žičane komande podesiti, kočione papučice zameniti novima

Greška	Otklanjanje
Žmigavci ne rade	
Nema napona u električnoj instalaciji	vidi tamo
Osigurač uredjaja za žmiganje pregoreo	zameniti i otkloniti kratak spoj
Davač žmiganja defektan	zameniti novim
Sijalica defektna odn. loš kontakt	zameniti novom odn. očistiti
Kabl defektan	popraviti
Uredjaj za paljenje ne daje nikakvu ili daje samo nere-dovnu varnicu	
Nema napona u električnoj instalaciji	vidi tamo
Svećica je mokra	svećicu osušiti, slavinu za gorivo zatvoriti i motor sa isključenim paljenjem i bez sve-ćice više puta startovati
Svećica defektna za-uljena	zameniti novom odn. očistiti
Natikač svećice mokar odn. izolacija otkinuta	osušiti odn. zameniti
Platinska dugmad ne otvaraju	podesiti odn. zameniti novim
Prekidač paljenja zauljen	očistiti
Kabl između prekidača paljenja i indukcionog kalema defektan odn. loš kontakt	popraviti odn. očistiti

Greška	Otklanjanje
Indukcioni kalem defektan	zameniti novim
Kondenzator defektan	zameniti novim
Dotok goriva ometan	
Nema goriva u rezervoaru	dopuniti gorivo
Oduška u poklopcu rezervoara zapušena	očistiti
Prečistač u slavini za gorivo zaprljan	očistiti prečistač
Zaptivka ispod poluge na slavini za gorivo zgnječena	zameniti novom
Karburator se preliva	
Ventil plovka zapinje	očistiti odn. zameniti novim
Plovak ima rupu	zameniti novim
Plovak je jako izvijen	ispravno podesiti
Motor neće da proradi	
Dovod goriva ometan	vidi tamo
Uredjaj za paljenje ne daje nikakvu varnicu	vidi tamo
Pri hladnom startovanju uredjaj za hladno startovanje nije otvoren, obrtna drška za davanje gasa je suviše otvorena	vidi poglavlje 3.2.
Pri toplom motoru je otvoren uredjaj za hladno startovanje	vidi poglavlje 3.2.

5. Saveti pri smetnjama

Greška	Otklanjanje
--------	-------------

Nema napona u električnoj instalaciji

Jedan ili oba osigurača pregoreli	osigurače zameniti novima i otkloniti kratak spoj
Akumulatorska baterija nije dovoljno napunjena odn. defektna	akumulatorsku bateriju napuniti ili zameniti novom
Kabl otkinut odn. korozija na priključcima	kabl popraviti, priključke očistiti
Dinamo u kvaru	popraviti

Paljenje uključeno, kontrolna lampica za punjenje ne svetli

Nema napona u električnoj instalaciji	kao što je gore opisano
Razvodni prekidač defektn	zameniti novim
Sijalica defektna	zameniti novom
Osigurač uređaja za žmiganje defektn (samo standardna izvedba)	zameniti novim

Paljenje uključeno, kontrolna lampica za punjenje svetli tamno

Grlo sijalice ima loš kontakt	kontakte očistiti
Kabl DF između dinama i reglera prekinut odn. osigurač 4 (2 A) defektn	popraviti

Greška	Otklanjanje
Ispravljač defektn	zameniti novim
Rotor dinama defektn	zameniti novim
Kabl U, V ili W prekinut	popraviti

Kontrolna lampica za punjenje svetli pri rađećem motoru

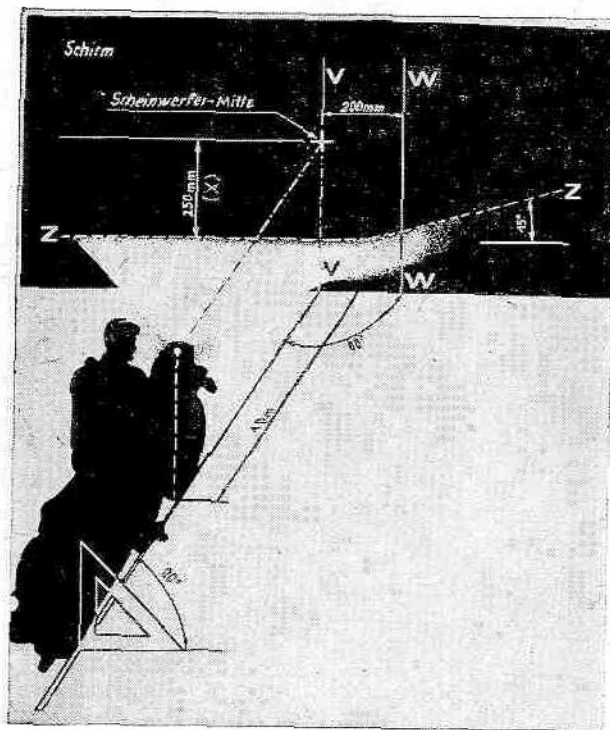
Dinamo, regler ili ispravljač defektn	popraviti
Kabl između dinama, reglera, ispravljača i akumulatorske baterije defektn	popraviti

Sijalice u faru odn. zadnjem svetlu ne gore

Nema napona u električnoj instalaciji	vidi tamo
Sijalice pregorele odn. loš kontakt	zameniti novim odn. očistiti
Kabl defektn	popraviti
Prekidač za obaranje svetla fara odn. razvodni prekidač defektn	zameniti novim

Stop-svetlo ne gori

Nema napona u električnoj instalaciji	vidi tamo
Sijalice pregorele odn. loš kontakt	zameniti novim odn. očistiti
Kabl defektn	zameniti novim
Prekidač stop-svetla pogrešno podešen	ispravno podešiti



Slika 37. Šema za počešavanje fara

Schirm	zid
Scheinwerfer-Mitte	sredina fara

Pokazivanje pravca vožnje

Funkcionisanje žmigavaca može se kontrolisati na rubu (slika 38/I) ili na kontrolnoj lampici (slika 2/4 odn. slika 3/II). Ako ispadne jedan žmigavac, onda će drugi raditi a time i kontrolna lampica sa otprilike dvostrukom frekvencijom.

4.10. Uputi za vožnju zimi

Sve naše kupce, koji svoje vozilo koriste i zimi, molimo da uvažavaju sledeće upute.

Zima na osnovu upotrebljenih hemijskih sredstava za otapanje može da prouzrokuje velike štete od korozije. Zbog toga, pre početka zime sve hromirane odn. nezaštićene metalne delove treba zaštititi antikorozivnim sredstvima na bazi voska ili mineralnog ulja.

Vozilo prema planu za održavanje podmazati. Delove koji se ne mogu trajno zaštititi, npr. vodjične cevi teleskopske viljuške, zimi posle svake vožnje treba očistiti i premazati zaštitnim sredstvom protiv korozije.

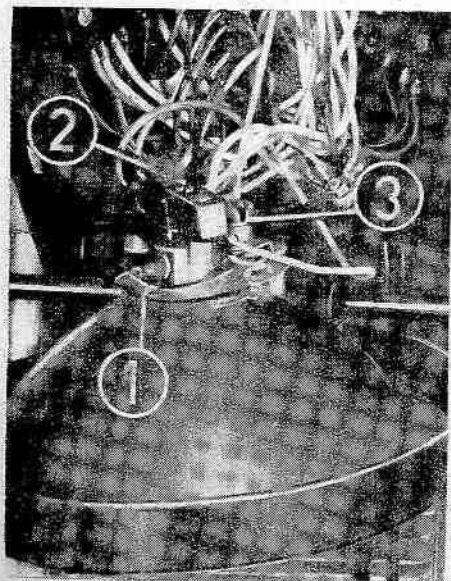
Posle završetka zimskog perioda konzerviranje se može ponovo otkloniti.

Napomena!

Pogrešnim priključenjem kablova na akumulatorsku bateriju (pobrkanjem pozitivnog i negativnog pola) razoriće se diode ispravljača i akumulatorska baterija.

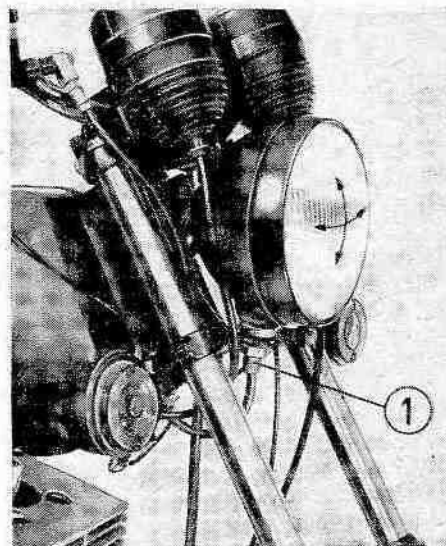
Far

Prilikom zamene dvonitne biluks-sijalice treba pripaziti da se ona ispravno ukopča u reflektor. Kontakti moraju biti čisti i ispravno nataknuti.



Slika 35
Zamena
sijalice u
faru

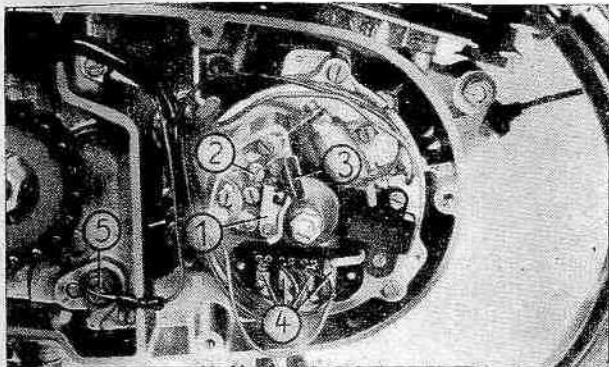
- (1) Pridržna opruga
- (2) Priključak za biluks sijalicu
- (3) Kabi za malo svetlo



Slika 36. Držać fara

- (1) Prijčvrtni vijak

Far se podešava prema šemi na slici 37. U tom cilju treba opteretiti motocikl vozačem, a opružne amortizere podesiti na »mekano«. Radi podešavanja olabaviti držać fara – sada se far može pomerati u svakom pravcu.



Slika 33. Dinamo prekidač paljenja

- | | |
|--|-------------------------------|
| (1) Prekidač paljenja | (3) Podmazni filc za prekidač |
| (2) Ekscentar za podešavanje prekidača | (4) Priklučci kablova dinama |
| | (5) Prekidač za prazan hod |

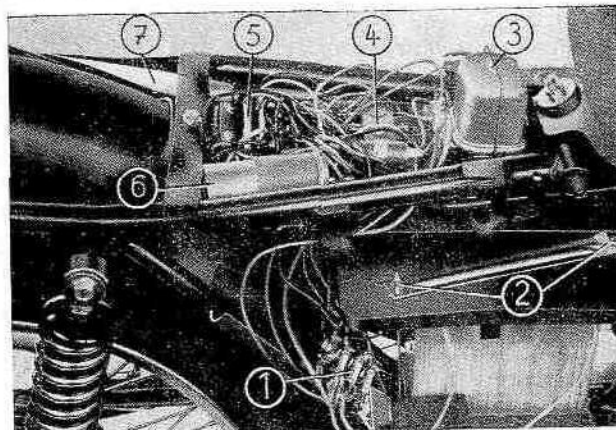
puštiti stručnoj servisnoj odnosno remontnoj radionici. Podmazni filc po potrebi natopiti sa 3 kapi hipoidnog ulja. On sme da dodiruje samo najvišu tačku brega.

Svećicu u navedenim vremenskim intervalima treba čistiti i na njoj podesiti razmak elektroda. Natikač za svećicu treba držati unutra u čistom i suvom stanju. Odstupanja u boji centralnog izolatora — normalna je prema načinu vožnje sivožuta do svetlosmedja boja — upućuju na greške i defekte koje mora da otkloni neka radionica.

Akumulatorska baterija

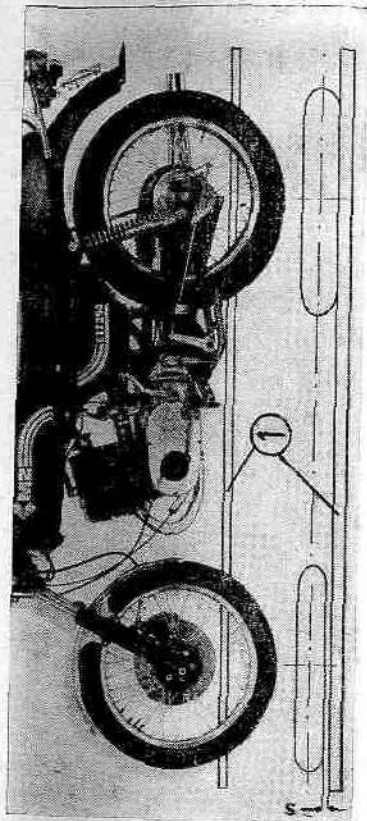
Priključke akumulatorske baterije i spojeve polova treba uvek držati u čistom stanju i posle čišćenja konzervirati specialnom mašću za polove. Nivo elektrolita u bateriji treba kontrolisati (slika 10) leti svake druge, a zimi svake četvrte nedelje.

Radi dopunjavanje se sme upotrebiti samo destilovana voda. Kada se ne koristi vozilo, akumulatorsku bateriju svakog meseca treba puniti strujom.



Slika 34. Akumulatorska baterija, regler, ispravljač

- | |
|---|
| (1) Kutija s osiguračima |
| (2) Pričvrtni vijci za akumulatorsku bateriju |
| (3) Regler za dinamo |
| (4) Spajalica vodova |
| (5) Ispravljač za dinamo |
| (6) Indukcioni kaleb (bobina) |
| (7) Pumpa za vazduh |



Slika 32. Usmeravanje traga točkova

(1) Merna levljica

(2) Trpezop između mjerne levljice i prednjeg točka (oko 1 cm)

lanca. Novi lanac može se odmah prikačiti na stari i zajedno s njim provući kroz zaštitni poklopac za lanac. Opružna vezica završnog članka lanca svojom otvorenom stranom treba umetnuti tako da leži suprotno smeru obrtanja.

4.9. Električna oprema

Stalno treba obezbediti da je izolacija kablova i električnih uređaja u redu i da su svi spojevi vodova čvrsti i bez oksidacije. Osigurači se nikada ne smeju zameniti metalnim predmetima.

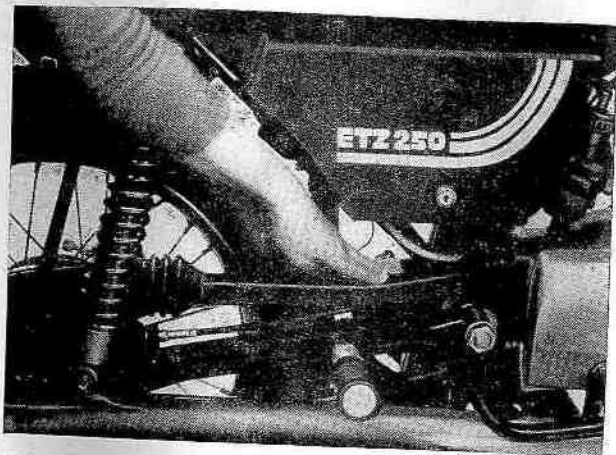
Električno zavarivanje na motociklu sme se dopustiti samo kada se rastave priključci sa akumulatorske baterije. Nikakav pozitivni provodnik ne sme doći u dodir sa elektrodom za zavarivanje.

Dinamo

Dinamo ne zahteva nikakvo održavanje. Kontrolna lampica za punjenje akumulatora zasvetliće pri uključenju paljenja, a ugasiće se čim motor poradi. Greška je posredi ako kontrolna lampica pri uključenju paljenja ne svetli ili samo tamno tinja, odn. ako se ona pri radećem motoru ne ugasi.

Uredjaj za paljenje

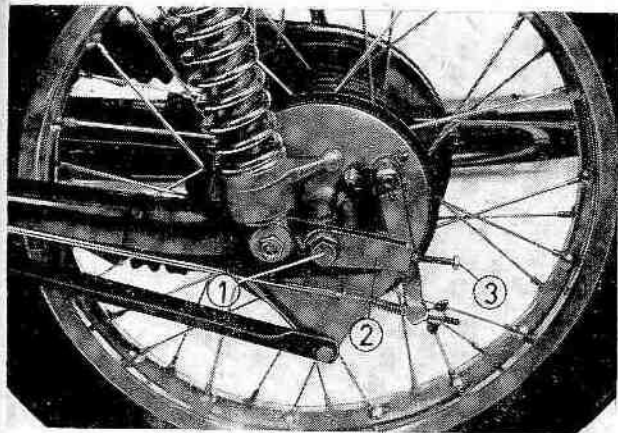
Ovamo spadaju prekidač paljenja (slika 33), indukcioni kalem (slika 34) i svećica. Podešavanje pretpaljenja i razrnaka platinskih dugmadi na prekidaču treba pre-



Slika 30. Ispitati zategnutost lanca

Zategnuti lanac

Usadjenu osovinu (1) i navrtku za pričvršćenje pogona zadnjeg točka olabaviti. Vijak za nameštanje (3) na oba zatezača lanca (2) ravnomerno okretati i posle podešavanja osigurati kontra navrtkama. Trag točkova kontrolisati prema slici 32 pomoću merne letvice ili vezuelnim pregledom spreda. Rascep (S) rezultira iz različitih širina prednjeg i zadnjeg točka.



Slika 31. Zatezanje lanca

- (1) Usadjena osovinu
- (2) Zatezač lanca levi
- (3) Vijak za podešavanje sa kontra navrtkom

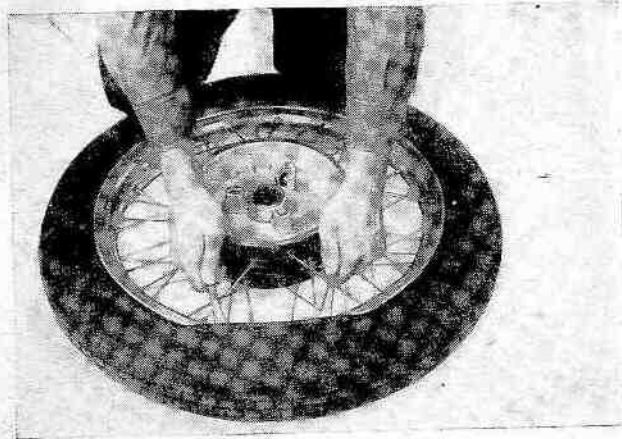
Zamena lanca

Ako su dva valjka lanca jedan neposredno iza drugog, ili ukupno više od 5 valjaka polomljena odn. ako zglobovi lanca imaju suviše veliki zazor, treba zameniti lanac novim i otkloniti eventualno polomljene delove

Zamena spoljašnje i unutrašnje gume

Ispustiti vazduh i točak položiti na tlo. Ležaje zaštititi podmetnutom krpom.

Najpre spoljašnju gumu (pneumatik) treba naokolo otisnuti od naplataka, pre nego što se nasuprot ventilu može utisnuti u duboku posteljicu. Zatim počevši kod ventila, pomoću obe montažne poluge prebaciti gumu preko ruba naplataka. Zatim izvaditi unutrašnju gumu. Tek posle kontrole spoljašnje gume da li nema nekih stranih tela ili oštećena mesta na njoj, može se početi sa umetanjem nove unutrašnje gume. Novu unutrašnju



Slika 29. Skidanje spoljne gume

gumu istrljati sprasnim talkom (milovkom), umetnuti u spoljašnju, pa ovu ponovo namontirati na naplatak, počevši nasuprot ventilu.

Napomena!

Unutrašnju gumu nemojte ukleštiti. Spoljašnja guma posle montaže mora da je ravnomerno uvučena u naplatak, kontrolna linija, dakle, mora da je na svakom mestu ravnomerno udaljena od ruba naplataka. Pumpa za vazduh je smeštena na okviru (vidi sliku 34).

Nega guma

Pre svake vožnje treba ispitati pritisak vazduha u gumama. On mora uvek da odgovara izabranom opterećenju vozila. Spoljne gume, po mogućnosti, treba zaštititi od jakog sunčevog zračenja i od goriva.

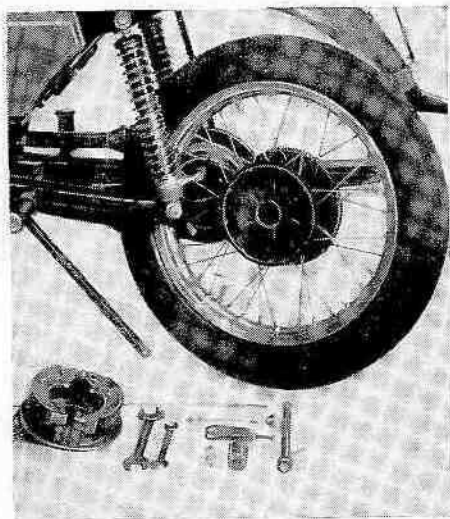
4.8. Pogon zadnjeg točka

Kontrolisati zategnutost lanca

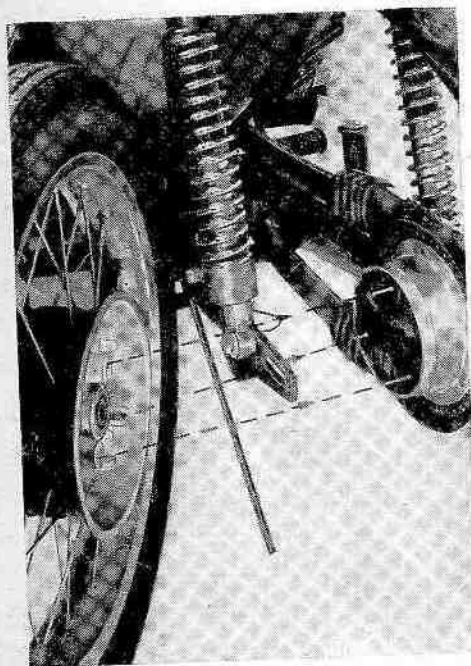
Motocikl podignuti neopterećeno na preklopne nogare. Pravilna zategnutost lanca je obezbedjena ako se gornje zaštitno crevo lanca zajedno sa lancem pomoću dva prsta može pritisnuti naniže baš još do poprečne cevi zadnje njihalice. Zadnji točak prilikom kontrole treba obrtati.

Skidanje i nameštanje zadnjeg točka

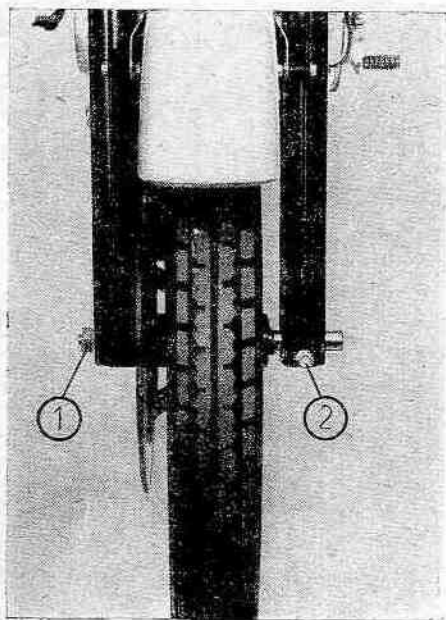
Motocikl staviti na nogare. Sve na slici 26 vidljive delo demontirati i položiti na torbicu za alat: točak dove u pokazani položaj i izvaditi protivdržač kočnice. Prilikom ugradjivanja odnosno nameštanja točka val ukopčati neki stepen prenosa (brzinu) — ponesnici (sli 28) mogu se na taj način bolje umetnuti.



Slika 27. Skidanje zadnjeg točka – 2. faza



Slika 28. Raspored ponesnik – prigušna guma



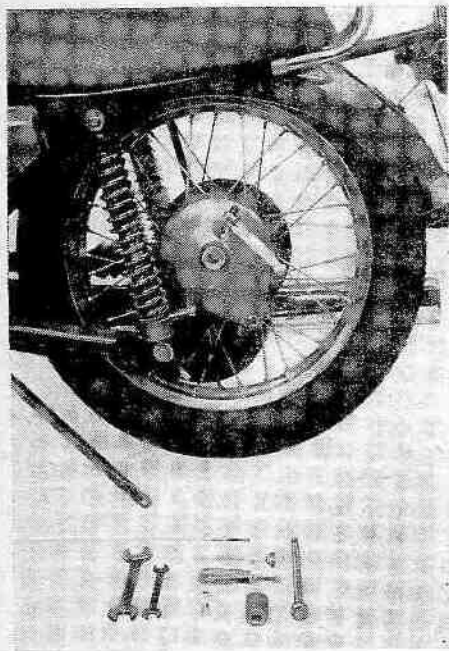
Slika 25. Skidanje prednjeg točka

- (1) Navrtka osovine
- (2) Priklešni vijak

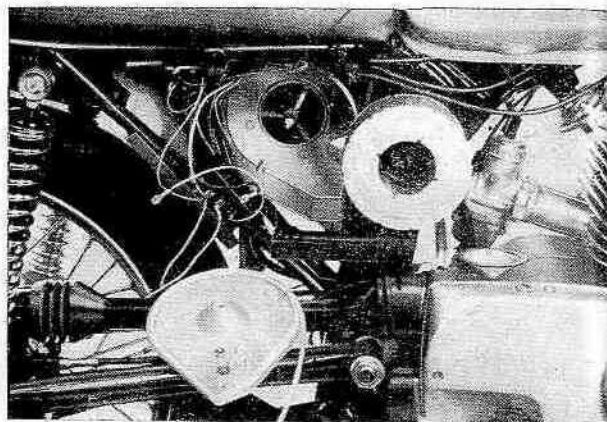
Najpre pritegnuti navrtku osovine (1), pa teleskopsku viljušku uz povučenu ručnu kočnicu isfederisati, a zatim pritegnuti priklešni vijak (2).

Napomena!

Pri izvadjenom točku nemojte povući ručnu polugu liskovne kočnice.



Slika 26. Skidanje zadnjeg točka – 1. faza



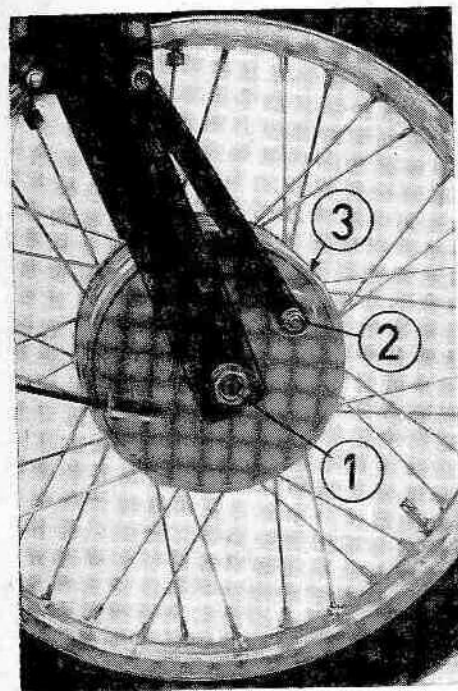
Slika 23. Prečistač vazduha izvadjen

4.7. Točkovi i gume

Skidanje i nameštanje prednjeg točka

Skidanje odnosno vadjenje prednjeg točka vrši se po redosledu brojeva (slike 24 i 25). Izvadjenu osovinu staviti na torbicu za alat.

Koćione papućice na diskovnoj koćnici razmaknuti pre umetanja točka.



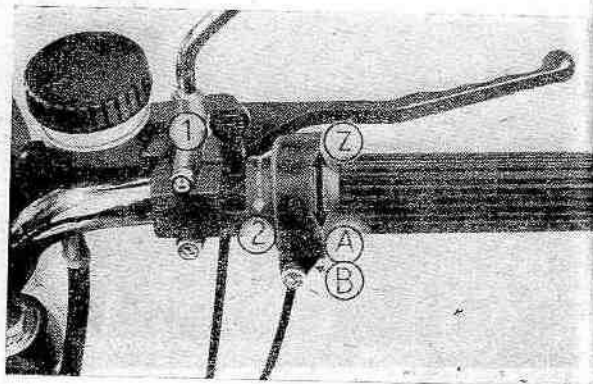
Slika 24. Skidanje prednjeg točka (dobošna koćnica)

- (1) Navrtka osovine
- (2) Pričvršćenje kosnika za protivdržać koćnice
- (3) Priklešni vijak

Radi čišćenja karburator treba demontirati prema dosledu 1... 6 (slika 20).

Napomena!

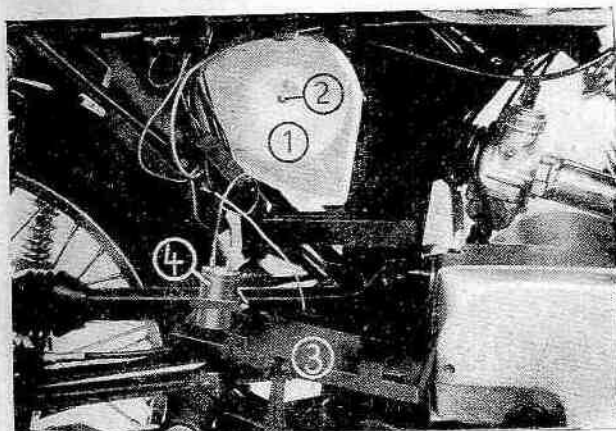
Plovke nemojte iskriviti. Siskove nemojte probadati žicom, nego ih samo produvajte vazduhom. Tarnu kočnicu na obrtnoj drški za davanje gasa treba podesiti tako da se obrtna drška ne vraća sama u polazni položaj, ali da se još, može lako obrtati.



Slika 21. Obrtna drška za davanje gasa sa uređajem za hladno startovanje

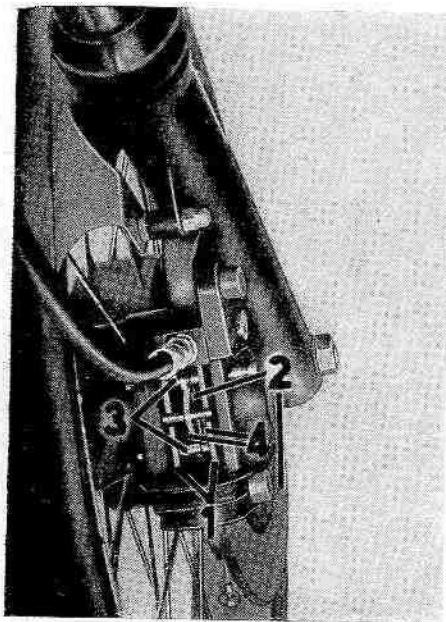
- (1) Uređaj za hladno startovanje zatvoren
- (2) Uređaj za hladno startovanje uključen
- (3) Obrtna drška za davanje gasa zatvorena
- (A) Obrtna drška za davanje gasa otvorena (puni gas)
- (B) Tarna kočnica obrtne drške za davanje gasa – vijak za podešavanje

Papirni prečistač vazduha postaje pristupačan kada se izvadi akumulatorska baterija (poglavlje 4.9., slika 34). Prečistač oprezno izlupkati – nemojte ga isprati. Vlažne prečistače treba osušiti ili zameniti novima. Usisni uređaj mora biti dobro zaptiven, dakle, mora se brižljivo sklapati.



Slika 22. Izvaditi prečistač vazduha

- (1) Poklopac kućice prečistača
- (2) Vijčana veza
- (3) Držać akumulatorske baterije
- (4) Davač žmigajnja



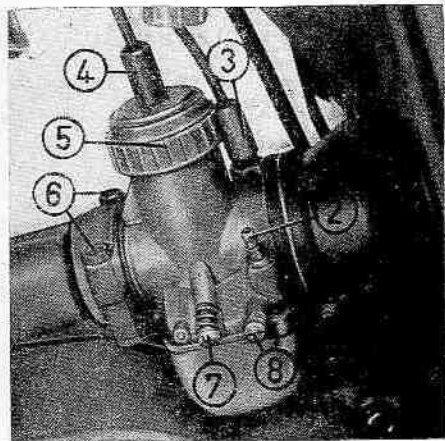
Slika 19
Zamena
kočionih
papučica

- (1) Kočiona papučica
- (2) Disk kočnice
- (3) Pričvršni svornjak
- (4) Markacija do koje mere se može obloga kočnice istrošiti

Upomena!

Vijke (S) (slika 5) nemojte pritegnuti do nalezanja na čistište.

Državanje karburatora se ograničava samo na čišćenje i podešavanje broja obrtaja u usporenom hodu (relantu) na graničniku (7).

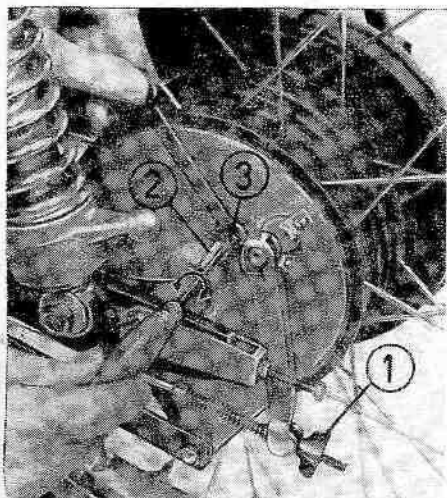


Slika 20. Karburator 30 N 2-5

- (1) Prirubnica sa vijkom
- (2) Dotok goriva
- (3) Vijčana veza uređaja za hladno startovanje sa vijkom za podešavanje
- (4) Vijak za podešavanje pokretne pregrade – žičana komanda
- (5) Vijak za podešavanje pokretne pregrade
- (6) Vijak
- (7) Graničnik pokretne pregrade
- (8) Vijak za dopunski vazduh pri malom gasu (relantu)

4.6. Dovod goriva, karburator, uređaj za usisavanje

Gorivo se čisti u slavini za gorivo. Njen prečistač (F_2) (slika 5) može se očistiti kada se odvrne kućica prečistača. Prečistač (F_1) (slika 5) u rezervoaru za gorivo je pristupačan samo pri odvrnutoj slavini za gorivo. Pre nego što se odvrne slavina, treba ispustiti gorivo iz rezervoara.



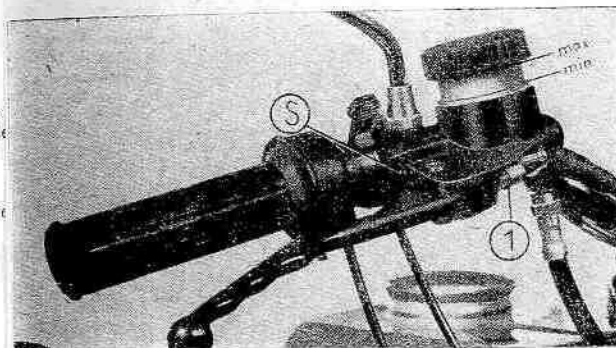
Slika 17
Podešavanje
kočnice
zadnjeg točka
i stop-svetla

- (1) Navrtka za podešavanje
- (2) Priključni kabl
- (3) Vijak za podešavanje

- uključiti paljenje
- kontra navrtku olabaviti
- aktivirati pedalu kočnice – kočione papučice počinjū baš da tare
- kontaktni vijak okretati sve dotle, dok ne zasvetli stop-svetlo
- kontra navrtku ponovo pritegnuti

Diskovna kočnica

Zazor u ručnoj poluzi leži između $S = 0,1 \dots 0,5$ mm i može se podešavati pomoću prekidača za stop-svetlo (1) (posle podešavanja ponovo pritegnuti kontra navrtku). Nivo kočione tečnosti mora da bude između markacija »max.« i »min.« na rezervoaru.



Slika 18. Podešavanje ručne poluge za diskovnu kočnicu spreda

- (1) Prekidač za stop-svetlo
- (S) Zazor

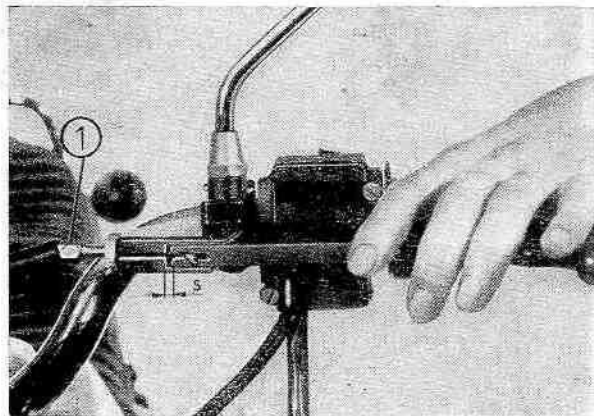
Pri zatvaranju poklopca rezervoara treba umetnuti hermetizacioni mek i prsten oduške. Kočione papučice treba zameniti novima kada se obloge na njima istroše do markacije za habanje.

Radove na diskovnoj kočnici valja poveriti nekoj stručnoj servisnoj odn. remontnoj radionici.

4.5. Kvačilo spojka i kočnice

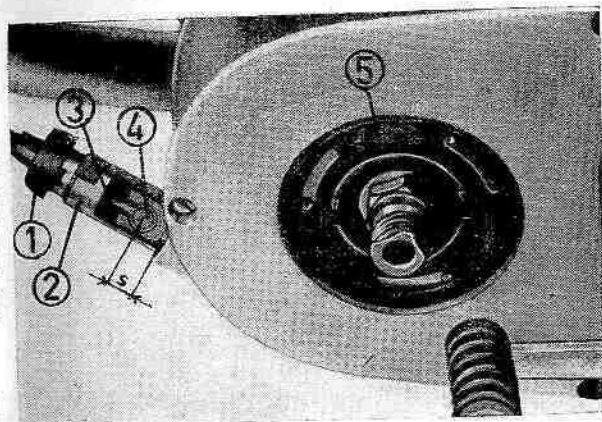
Kvačilo – spojka

Na vijku za podešavanje (1) podesiti zazor kvačila spojke od 3 mm. Vijak za podešavanje ponovo osigura kontra navrtkom. Ako se na vijku za podešavanje (1) može dovoljno podešavati, onda treba korigovati grubo podešavanje. U tom cilju treba demontirati prema slici 16 u redosledu brojeva žičanu komandu kvačila – spojka pa ploču za podešavanje (5) okretati sve dotle, dok se na zategnutoj nazuvici ne postigne vrednost $S = 11$ mm.



Slika 15. Kvačilo – spojku (pa i mehaničku kočnicu) podesiti na ručnoj poluzi

- (1) Vijak za podešavanje sa kontra navrtkom
- (S) Zazor kvačila – spojke



Slika 16. Grubo podešavanje kvačila – spojke

- (1) Zaštitna kapica i utična nazuvica
- (2) Držač žičane komande
- (3) Žičana komanda
- (4) Nazuvica žičane komande
- (5) Pločica za podešavanje
- (S) Mera za podešavanje poluge kvačila – spojke

Mehaničke kočnice

Mehaničku kočnicu prednjeg točka podesiti na ručnoj poluzi na meru $S = 3 \dots 5$ mm (slika 15). Kočione papučice u neaktiviranom stanju ne smeju da tare. Nožnu kočnicu treba podesiti tako da se pri udobnoj poziciji sedenja postigne puno kočno dejstvo sa malim putem aktiviranja pedale nožne kočnice. Zatim ponovo podesiti prekidač stop-svetla:

Podmazno mesto	Mazivo
16. Ležišna osovina njihalice	grafitno ulje (samo pri montaži)
17. Polužno vratilo nožne kočnice	mast za kotrljajne ležaje
18. Kočnički ključ pozadi	ulje za prenosnike
19. Kočnički ključ spreda, ležišta kočionih papučica spreda i pozadi	mast za kotrljajne ležaje

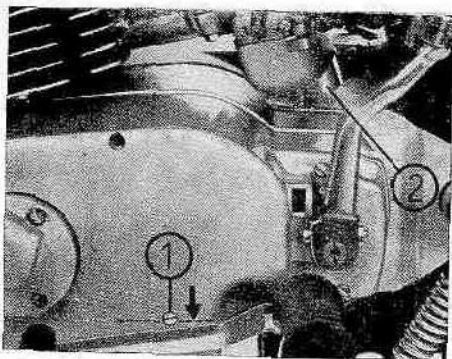
Kontrola nivoa ulja

Vozilo mora da stoji vodoravno. Kontrolu treba vršiti tek ko 15 minuta posle isključenja motora ili dopunjavanja ulja. Pri ispravnoj količini punjenja ulje treba da stoji lo donje ivice kontrolnog otvora.

Zamena ulja

Motor zagrejati pri vožnji, da bi sa uljem istekli i opiljci. Oba čepa za ispuštanje izvaditi. Magnet na čepu (2) očistiti. Po potrebi zameniti zaptivne prstene.

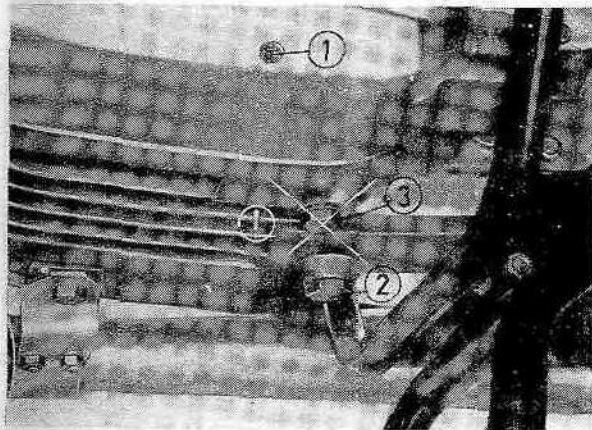
4.4. Podmazivanje menjača



Slika 13
Kontrola
nivoa ulja

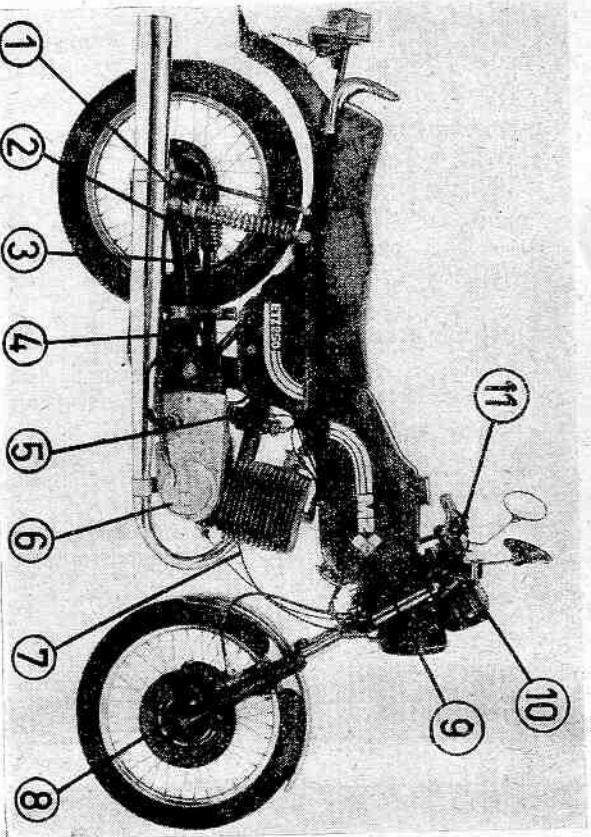
- (1) Čep za kontrolu nivoa ulja
- (2) Otvor za ulivanje ulja

Strelica:
nivo ulja u
menjaču



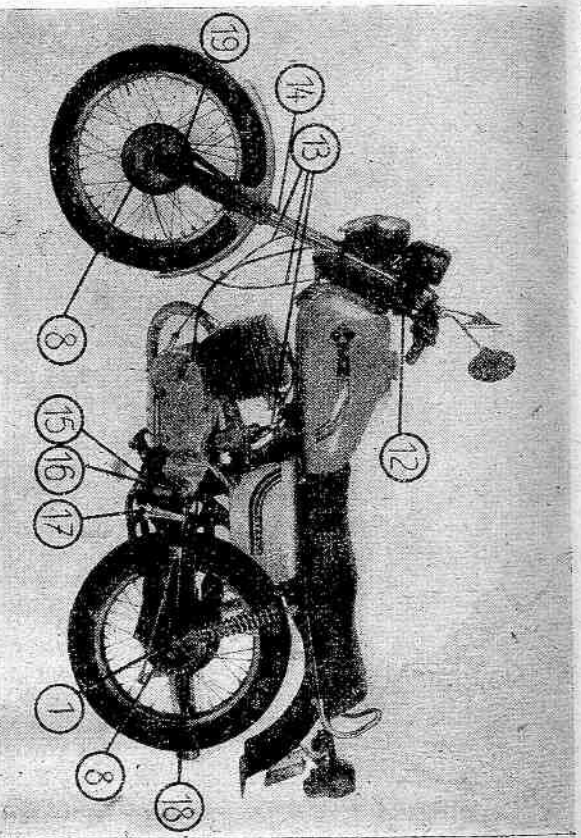
Slika 14. Položaj čepova za ispuštanje ulja

- (1) Čep za ispuštanje ulja iz prostora kvačila – spojke
- (2) Čep za ispuštanje ulja iz prostora menjača
- (3) Aretacija praznog hoda – **ne sme se izvaditi!**



Слика 11. КТМ 250 - бочни поглед.

(Објашњење легенде види у поглављу 4.3.)



Слика 12. КТМ 250 Standard

(Објашњење легенде види у поглављу 4.3.)

pre vožnje
posle vožnje
posle 500 km
posle svakih
2.500 km
posle svakih
5.000 km
posle svakih
10.000 km
posle svakih
20.000 km

Radovi na održavanju

Žičane komande izvaditi i naučiti
Pogonska vratila za tahometar i
obrtomer naučiti
Koćione papučiće spređa i pozadi,
koćioni ključ spređa izvaditi, ležišna
mesta očistiti i podmazati
Koćioni ključ pozadi podmazati
Ležaje točkova očistiti i podmazati
Ležaje njihalica i opruge kontrolisati
Prilikom održavanja konstatovane greške
i nedostatak treba otkloniti u radionici.

×¹ 1. 2. garantni pregled
×² ili svake druge nedelje (let) i
svake četvrte nedelje (zim)

4.3. Podmazna mesta

Podmazno mesto	Mazivo
1. Naglavak za podešavanje opružnog amortizera	mast za kotrljajne ležaje
2. Pogon tahometra	mast za kotrljajne ležaje (trajno podmazano)
3. Vratilo tahometra	ulje za prenosnike
4. Sekundarni lanac	mast za kotrljajne ležaje
5. Menjač	ulje za prenosnike
6. Podmazni filc za prekidač	hipoidno ulje
7. Pogonsko vratilo za obrtomer	ulje za prenosnika
8. Ležaji točkova	mast za kotrljajne ležaje
9. Ležaj upravljača	mast za kotrljajne ležaje
10. Poluga ručne kočnice	ulje za prenosnike
11. Obrtna drška za davanje gasa	mast za kotrljajne ležaje
12. Poluga kvačila — spojke	ulje za prenosnike
13. Žičane komande	ulje za prenosnike
14. Vodjične cevi teleskopske viljuške spolja	ulje za prenosnike
15. Ležišna cev preklopljivog podupirača	mast za kotrljajne ležaje

Radovi na održavanju

pre vožnje
posle vožnje
posle 500 km
posle svakih
2.500 km
posle svakih
5.000 km
posle svakih
10.000 km
posle svakih
20.000 km

Kontrola emisije štetnih materija prema zakonski određjenim vrednostima.

u razmaku od po 6 meseci

Električna oprema

Kontrolisati funkcionisanje osvetljenja i signalnih uređaja
Svećicu očistiti i podestiti
Svećicu obnoviti
Razmak platinskih dugmadi kontrolisati
Pretplaćenje kontrolisati
Pogodni filc brega prekidača paljenja natopiti sa tri kapljice hipoidnog ulja
Kontrolisati nivo elektrolita u akumulatorskoj bateriji

×

×

×₁₎

×₁₎

×

×

×₁₎

×₁₎

×

×

×₁₎

Sasija

Kontrolisati funkcionisanje kočnica
Kontrolisati nivo kočione tečnosti u rezervoaru

×

svake druge godine

×

Zamena kočione tečnosti

Kontrolisati visinu obloge na kočionoj papučici (disk kočnica)

×

×

Vodjice cevi teleskopske viljuške obrisati (izvedba sa zaštitnom kapicom)

×

Teleskopska viljučka — vizuelna kontrola da li nema curenja

Kontrolisati pritisak vazduha u gumama
Kontrolisati količinu goriva u rezervoaru

×

×¹⁾

×

Demontirati slavinu za gorivo, očistiti

Prečistač goriva

Prečistač vazduha izlupkati
Kucište prečistača vazduha izbrisati

×

×¹⁾

×

Sve pristupačne vijčane veze kontrolisati da li su čvrsto pritegnute

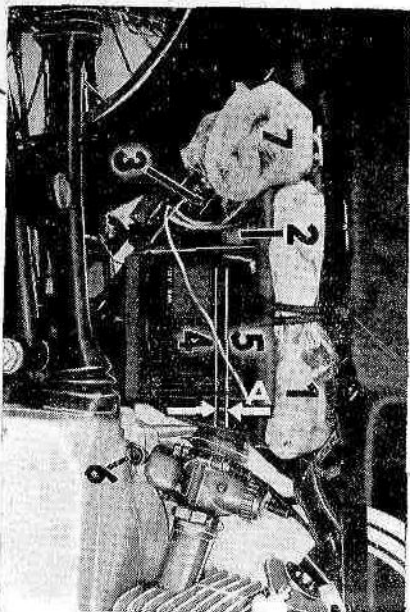
Pogonski lanac — kontrolisati ugib

Pogonski lanac podmazati

Bučne poluge i obrtnu dršku za davanje gasa podmazati

×

×



Slika 16. Akumulatorska baterija i smeštaj ručnog alata

- (1) Torba za ručni alat
- (2) Davčle znižanja
- (3) Kutija s osigurničnima
- (4) Gornja ivica ploča
- (5) Nivo elektroliha
- (6) Otvor za ulivanje ulja
- (7) Torba sa rezervnim sjalicama (ne postoji u svakoj izvedbi)

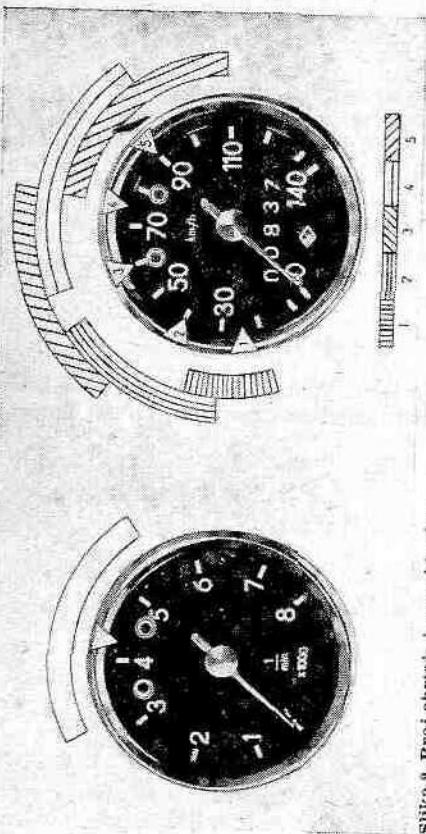
A = 5 mm (visina elektroliha iznad gornje ivice ploča)

4.2. Plan za održavanje

Radovi na održavanju	pre vožnje	posle vožnje	posle 500 km	posle svakih 2.500 km	posle svakih 5.000 km	posle svakih 10.000 km	posle svakih 20.000 km
----------------------	------------	--------------	--------------	-----------------------	-----------------------	------------------------	------------------------

Motor i menjač

Proveriti zazor spojke	×						
Kontrola ulja u menjaču				×			
Zamena ulja menjaču			×	×			×
Pritegnuti pričvršćenje izduva na cilindru [98 Nm (10 kpm)]			×	×			
Kontrola vijaka za pričvršćenje motora da li su dobro pritegnuti					×		
Karburator očistiti, pritegnuti pričvršćenje delova			×	×	×		
Kontrollisati podešenost karburatora			×	×	×		



Slika 9. Broj obrtaja i opsezi brzina

maks. broj obrtaja odn. brzina za vreme razradjivanja

glavni opsezi vožnje (broj obrtaja odn. brzina) posle vremena razradjivanja

3.3. Uputi za vreme razradjivanja

Vreme razradjivanja motora iznosi 1.500...2.000 km vožnje. U ovom vremenu treba voditi računa o sledećem:

1. Motor treba da radi što manje u stajanju, nego treba da se zagreje u vožnji, odn. pri dužem stajanju treba isključiti motor.
2. Treba se striktno držati opsega brzina za razradjivanje navedenih na slici 9, i blagovremeno prekopčati.
3. Brzinu vožnje i broj obrta sistematski povećavati do kraja vremena razradjivanja.
4. Često menjati brzine i brojeve obrtaja. — Za razradjivanje su povoljniji sporedni putevi od autoputeva!
5. Striktno pridržavanja propisanih pregleda u ovlašćenim servisnim radionicama za MZ.

4. Održavanje

4.1. Opšti uputi

Alat ispod desne bočne oplate omogućuje vršenje skoro svih radova na održavanju prema planu. Ali pri tome treba voditi računa o garantnim uslovima.

3.2. Startovanje i vožnja

Pre svake vožnje treba kontrolisati radnu i saobraćajnu sigurnost vozila prema planu za održavanje (vidi poglavlje 4.2).

Startovanje

1. Menjač ukopčati u prazan hod (slika 6).
2. Uključiti paljenje (slika 3).
Kontrolna lampica za dinamo svetli.
Kontrolna lampica za prazan hod svetli (luksuzna izvedba).
3. Otvoriti slavinu za gorivo (slika 5).
4. **Pri hladnom motoru:** Otvoriti uređaj za hladno startovanje (slika 2).
Pri toplom motoru: Uređaj za hladno startovanje treba da je zatvoren.
5. **Pri hladnom motoru:** Obrtnu dršku za davanje gasa staviti u položaj malog gasa (relant).
Pri toplom motoru: Obrtnu dršku za davanje gasa otvoriti za otprilike jednu četvrtinu obrtaja.
6. Pedalu startera snažno aktivirati.
7. Uređaj za hladno startovanje zatvoriti čim motor dobro prima gas.

Napomena!

Pri veoma niskim atmosferskim temperaturama i posle više uzastopnih bezuspešnih pokušaja startovanja treba napraviti pauzu od oko 20 s, da bi gorivo ponovo doteklo u uređaj za hladno startovanje.

Vožnja

Motor ne treba da se zagreva u stajanju, nego za vreme vožnje. Brzine ukopčati uz upotrebu kvačila, spojke, a polaziti treba u prvoj brzini. Opsezi korišćenja brzina vide se na slici 9. Tamo prikazani opsezi brzina važe za prenosni odnos menjač/zadnji točak 19/48 zuba. Za druge prenosne odnosne opsezi brzina su niži.

Napomena!

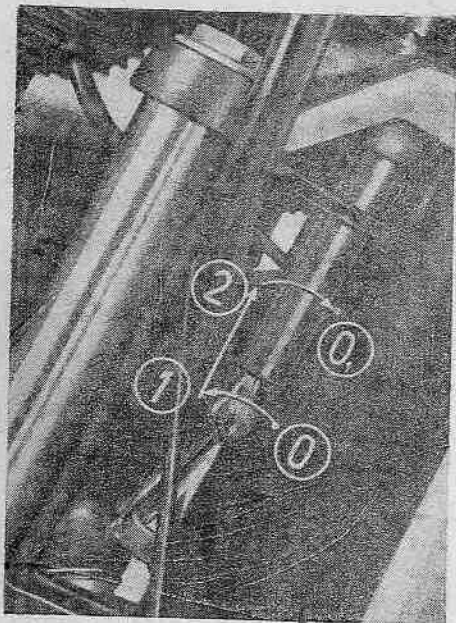
Kvačilo — spojku treba upotrebiti samo za polazak i za prekopčavanje brzina. Pri dužem stajanju treba ukopčati prazan hod.

Kočenje

Treba upotrebiti uvek obe kočnice sa ispravnim doziranjem.

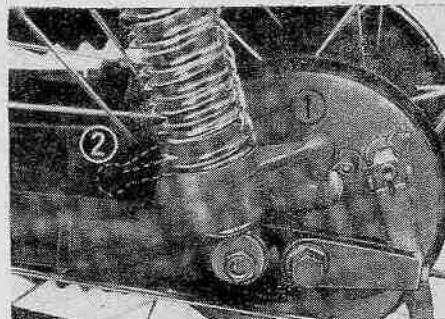
Parkiranje

Isključiti paljenje, izvući ključ za paljenje, zatvoriti slavinu za gorivo, upravljač okrenuti udesno i blokirati upravljač pomoću brave za osiguranje od krađe prema slici 7.



Slika 7. Osiguranje protiv kradje

- (0) Brava zaključana – ključ se može izvaditi
- (0) Brava zaključana – ključ se može izvaditi, upravljač blokiran
- (1) Brava otključana – ključ se ne može izvaditi
- (2) Pravać okretanja ključa pri blokaži upravljača (strelice)

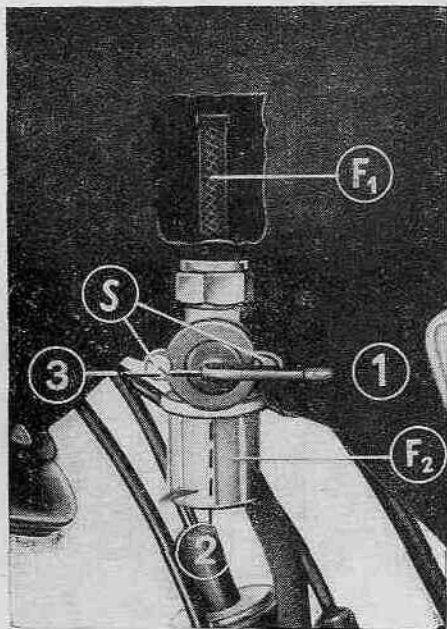


Slika 8. Menjanje prednapona opruge

- (1) Položaj za vožnju jedne osobe
- (2) Položaj za veće opterećenje

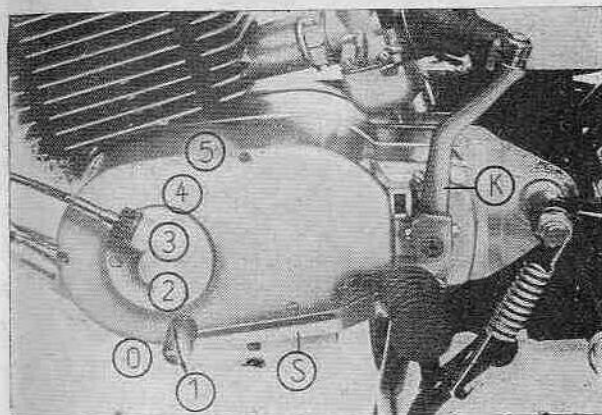
3.1. Komandni elementi

Slike 1... 8 pokazuju sve komandne elemente potrebne za pogon motocikla, i njihove funkcije. Izvolite se upoznati s njima pre prvog starta.



Slika 5. Slavina za gorivo

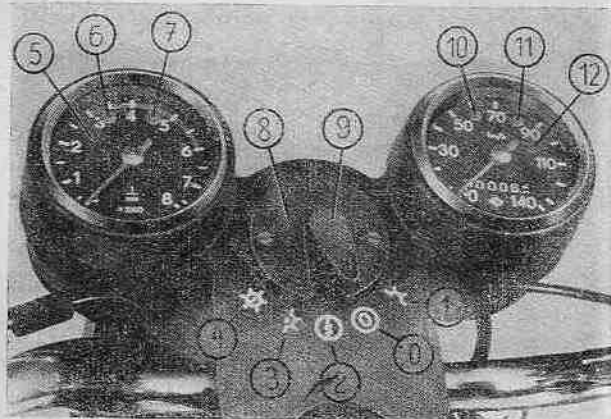
- (1) Slavina zatvorena
- (2) Slavina otvorena
- (3) Položaj slavine na rezervu
- (S) Pričvršni vijak
- (F₁) Ulazni prečistač
- (F₂) Izlazni prečistač



Slika 6. Pedala za nožno menjanje brzina

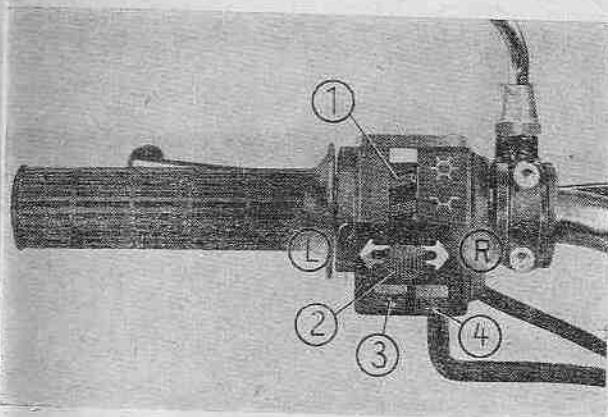
Brojevi: položaji brzina – stepena prenosa

- (S) Pedala za nožno menjanje brzina
- (K) Pedala startera (kikstarter)



Slika 3. Instrumenti (luksuzna izvedba)

- (0) Sve isključeno – ključ () se može izvadići
- (1) Položaj za parkiranje noću – ključ se može izvadići, malo svetlo uključeno
- (2) Paljenje uključeno, vožnja danju – ključ se ne može izvadići
- (3) Paljenje uključeno, malo i zadnje svetlo upaljeno – ključ se ne može izvadići
- (4) Paljenje uključeno, vožnja noću – ključ se ne može izvadići
- (5) Obrtomer
- (6) Kontrola lampica za prazan hod (žuta)
- (7) Kontrola lampica za punjenje akumulatora (crvena)
- (8) Razvodni prekidač
- (9) Ključ za paljenje
- (10) Kontrola lampica za veliko svetlo fara (plava)
- (11) Kontrola lampica za žmigavce (zelena)
- (12) Tahometar sa kilometražnikom



Slika 4. Kombinacija prekidača na upravljaču

- (1) Prekidač za obaranje svetla fara



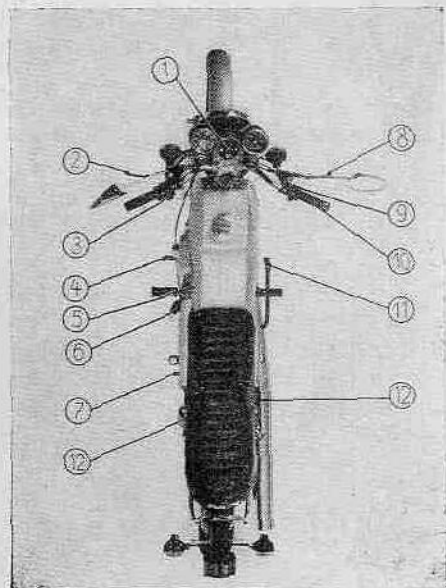
veliko svetlo



oboreno srednje svetlo

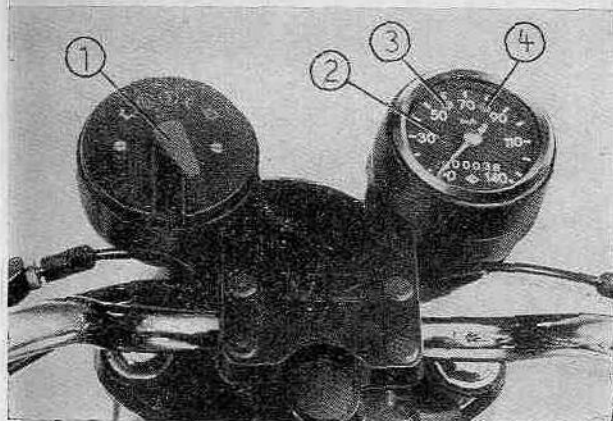
- 2) Prekidač za žmigavce
L žmigavci levo
R žmigavci desno
- 3) Pritisno dugme za akustični signal
- 4) Pritisno dugme za svetlosni signal

3. Rukovanje



Slika 1. Komandni elementi motocikla

- | | |
|--|--|
| (1) Razvodni prekidač | (7) Dvokraki podupirač |
| (2) Poluga kvačila – spojke | (8) Poluga ručne kočnice |
| (3) Kombinacija prekidača za elektriku | (9) Poluga uređaja za hladno startovanje |
| (4) Pedala za nožno menjanje brzina | (10) Obrtna drška za davanje gasa |
| (5) Slavina za gorivo | (11) Pedala nožne kočnice |
| (6) Pedala startera (kikstarter) | (12) Naglavak za podešavanje opružnih amortizera |



Slika 2. Instrumenti (standardna izvedba) i uređaj za hladno startovanje

- (1) Razvodni prekidač položaji uključenja kao na slici 3.)
- (2) Tahometar sa kilometražnikom
- (3) Kontrolna lampica za veliko svetlo fara (plava)
- (4) Kontrolna lampica za dinamo i žmigavace (zeleni)

Uređaj za hladno startovanje zatvoren (položaj za vožnju, startovanje pri toplom motoru)

Uređaj za hladno startovanje otvoren (hladno startovanje)

Obrtna drška za davanje gasa zatvorena

Obrtna drška za davanje gasa otvorena

uporedi sliku 21

Dopuštena ukupna masa 330 kg

1.6. Količine punjenja

Rezervoar za gorivo 17,0 l
od toga rezerva 1,5 l
Ulje u menjaču 0,9 l

1.7. Performanse

Maksimalna brzina 125 ... 130 km/h prema opterećenju, vremenskim uslovima i poziciji sedenja
Ubrzanje od 0 na 80 km/h 6,6 s
Potrošnja goriva 3,5 ... 5 l / 100 km

2. Pogonska sredstva

Motor

Gorivo za karburatore – benzin – sa oktanskim brojem 88, i to u mešovinskom odnosu 50 : 1 sa **dvotaktnim motornim uljem**.

Primer: 10 l benzina mešati sa 0,2 l dvotaktnog motornog ulja.

Menjač

Ulje za prenosnike SAE 80 ili nelegirano motorno ulje SAE 40 za leto i zimu. U NDR se upotrebljava ulje GL 60.

SAE 40 MONOGRADNO
15150 ? MULTIGRADO
15140 ?

Šastija

Ulje za prenosnike SAE 80 ili mast za kotrljajne ležaje.

Električna oprema

Za novu akumulatorsku bateriju akumulatorska sumporna kiselina gustine 1,28 g/cm³ (u tropima 1,23 g/cm³) pri 25 °C i za dopunjavanje baterije treba upotrebiti samo destilovanu vodu. Takozvana polna mast kao zaštita od korozije na priključcima baterije. Hipoidno ulje (gustotečno ulje za prenosnike) za podmazni filc na prekidaču paljenja.

∞	Točkovi	točkovi sa žičanim žbicama
	Naplaci	
	prednji	1,60 × 18
	zadnji	2,15 B × 18
	Gume – pneumatike	
	prednja	2,75 × 18
	zadnja	3,50 × 18
	Pritisak vazduha u	
	gumama za solo vožnju	
	prednja	170 kPa (1,7 kp/cm ²)
	zadnja	190 kPa (1,9 kp/cm ²)
	pri dopuštenoj ukupnoj	
	masi	
	prednja	190 kPa (1,9 kp/cm ²)
	zadnja	250 kPa (2,5 kp/cm ²)
	Kočnice	simpleks kočnice sa unutrašnjim papučicama ili
	prednji točak	hidraulična diskovna kočnica
	zadnji točak	simpleks kočnica sa unutrašnjim papučicama

1.4. Električna oprema

Nazivni napon	12 V
Paljenje	baterijsko paljenje
Pretpaljenje	3,0 - 0,5 mm (20° 15' ... 22° 15') pre gornje mrtve tačke, fiksno podešeno
Razmak platinskih dugmadi	0,3 ± 0,1 mm (ugao zatvaranja 132° ± 5° pri praznom hodu)
Svećica	Isolator M 14-260 ili uporedljivi inostrani tipovi
Razmak elektroda	0,6 mm
Generator	trofazna struja 14 V, 15 A, sa ispravljačem i reglerom
Akumulatorska baterija	12 V, 9 Ah
Sijalice	
Far	12 V, 45/40 W TGL 11413, oboreno srednje svetlo asimetrično
Malo svetlo	12 V, 4 W, grlo BA 9 s TGL 10833
Zadnje svetlo	12 V, 5 W, grlo BA 15 s
Stop-svetlo	12 V, 21 W, grlo BA 15 s
Žmigavci	12 V, 21 W, grlo BA 15 s
Kontrolne lampice i osvetljenje in strumenata	12 V, 2 W, grlo BA 7 s TGL 10833
Osigurači	
Glavni osigurač	2 × topljivi uložak A 16 TGL 11135 (16 A)
Uredjaj za žmiganje	topljivi uložak 4 A TGL 11135 (4 A)
Pobudjenje generatora	topljivi uložak 2 A (fini osigurač)

1.5. Mase

∞	Prazna masa (sa gorivom i alatom)	151 kg (izvedba sa dobošastom kočnicom)
		153 kg (izvedba sa diskovnom kočnicom)

44,170
WZG/T

1. Tehnički podaci

1.1. Motor i transmisija

Tip motora	EM 250
Način rada	dvotaktni sa povratnim ispiranjem
Snaga	15,45 kW (21 KS) pri oko 5.500 min ⁻¹
Maks. obrtni moment	27,4 N/m (2,8 kpm) pri oko 5.200 min ⁻¹
Podmazivanje	mešavinom benzina i ulja 50 : 1
Menjač	
Broj brzina (stepena prenosa)	5
Indikacija praznog hoda	žuta kontrolna lampica – samo za luksuznu izvedbu
Prenos obrtnog momenta na zadnji točak	
Valjčani lanac	0,8 E-1-130 TGL 11796 za lančanik sa 18 ili 19 zuba (izvedba bez prikolice) 0,8 E-1-128 TGL 11796 za lančanik sa 15 zuba (izvedba sa prikolicom)
Prenosni odnos menjač – zadnji točak	2,52 (19 : 48 zuba) ili 2,67 (18 : 48 zuba) izvedba bez prikolice 3,2 (15 : 48 zuba) izvedba sa prikolicom

1.2. Karburator

Tip	EVF 30 N 2-5
Prečnik usisne cevi	30 mm
Glavni sisak	130 (120 za motor 12,5 kW)
Igljeni sisak	70 (sa poprečnom rupom)
Konusna igla	C 6
Položaj konusne igle odozgo	3...4 (4 za vreme razradjivanja!)
Startni sisak	110
Sisak za mali gas (relant)	45
Vijak za regulisanje dopunskog vazduha	otvoren za oko 1 obrtaj

1.3. Sasija

Način opružanja spreda	teleskopska viljuška sa hidrauličnim prigušavanjem put opruge 185 mm
pozadi	opružni amortizeri sa hidrauličnim prigušavanjem, put opruge 105 mm, prednapon opruge podešljiv

*) Paziti na takozvano »lice« (izgled) svećice! Donja pločica držača igle važi!

	Strana		Strana
1. Tehnički podaci	6	4.10. Uputi za vožnju zimi	59
1.1. Motor i transmisija	6	5. Saveti pri smetnjama	60
1.2. Karburator	7	6. Servisna služba	67
1.3. Šasija	7	7. Kompletiranje motocikla	67
1.4. Električna oprema	8		
1.5. Mase	9	Razvodni plan (previjeni crtež)	
1.6. Količine punjenja	10		
1.7. Performanse	10		
2. Pogonska sredstva	11		
3. Rukovanje	12		
3.1. Komandni elementi	19		
3.2. Startovanje i vožnja	20		
3.3. Uputi za vreme razradjivanja	23		
4. Održavanje	23		
4.1. Opšti uputi	23		
4.2. Plan za održavanje	25		
4.3. Podmazna mesta	29		
4.4. Podmazivanje menjača	32		
4.5. Kvačilo — spojka i kočnice	34		
4.6. Dovod goriva, karburator, uređaj za usisavanje	38		
4.7. Točkovi i gume	42		
4.8. Pogon zadnjeg točka	49		
4.9. Električna oprema	53		

