



Uputstvo za rukovanje i održavanje
MZ-MOTOCIKLA
TS 125, TS 150 i TS 250

VEB MOTORRADWERK ZSCHOPAU • DDR

**Uputstvo za rukovanje
i održavanje
MZ-MOTOCIKLA
TS 125, TS 150 i TS 250**

Sa 54 slike

3. izdanje

VEB MOTORRADWERK ZSCHOPAU

Motocikli TS 125, TS 150 i TS 250 su proizvod fabrike
VEB Motorradwerk Zschopau

Ovo uputstvo za rukovanje i održavanje je napisao kolektiv
autora fabrike VEB Motorradwerk Zschopau

Sva prava zadržana



VEB FACHBUCHVERLAG LEIPZIG

Redakcija završena: 30. 7. 1974. godine

Slog i štampa: Fachbuchdruck Naumburg (Saale) IV/26/14
KG 3/31/75

BA »TS 125, 150 u. 250«, serbokroatisch, 3. Auflage

Pozdravljamo Vas

kao sretnog vlasnika novog motocikla MZ i ujedno Vam zahvaljujemo na poverenju koje ste ovom kupovinom ukazali našoj narodnoj fabrići.

Oslanjajući se na naše pedesetogodišnje iskustvo u gradnji motocikla, potrudili smo se da Vam pružimo sposobno i pouzdano vozilo. Međutim, sada zavisi i od Vas, da li ćete se i ubuduće samo radovati Vašem motociklu — naime, to zavisi od pravilnog rukovanja i dobre nege. U tome treba da Vam pomogne ovo uputstvo za rukovanje i održavanje. Molimo da uvažite sve što Vam se preporučuje o gorivu i mazivu, uhodanju, održavanju i negovanju kao i ekonomičnom načinu vožnje, — pre nego što bi Vam na osnovu računa neke radionice bilo objašnjeno šta ste pogrešno uradili!

Pa i za starog majstora, »staru lisicu na motociklu«, isplati se da pročita ovu knjižicu. Sigurno će Vas to podsetiti na dragocena uputstva, na koja možda već davno niste više mislili!

Naravno, za savete i pomoć стоји Вам на raspolaganju и jako razgranata mreža MZ — ugovornih servisnih radionica. Njihove adrese naći ćete — zajedno sa uslovima za garanciju — u knjižici za garanciju i besplatni servisni pregled. Na ovo poslednje Vas naročito upozoravamo, da ne biste izgubili pravo na garanciju.

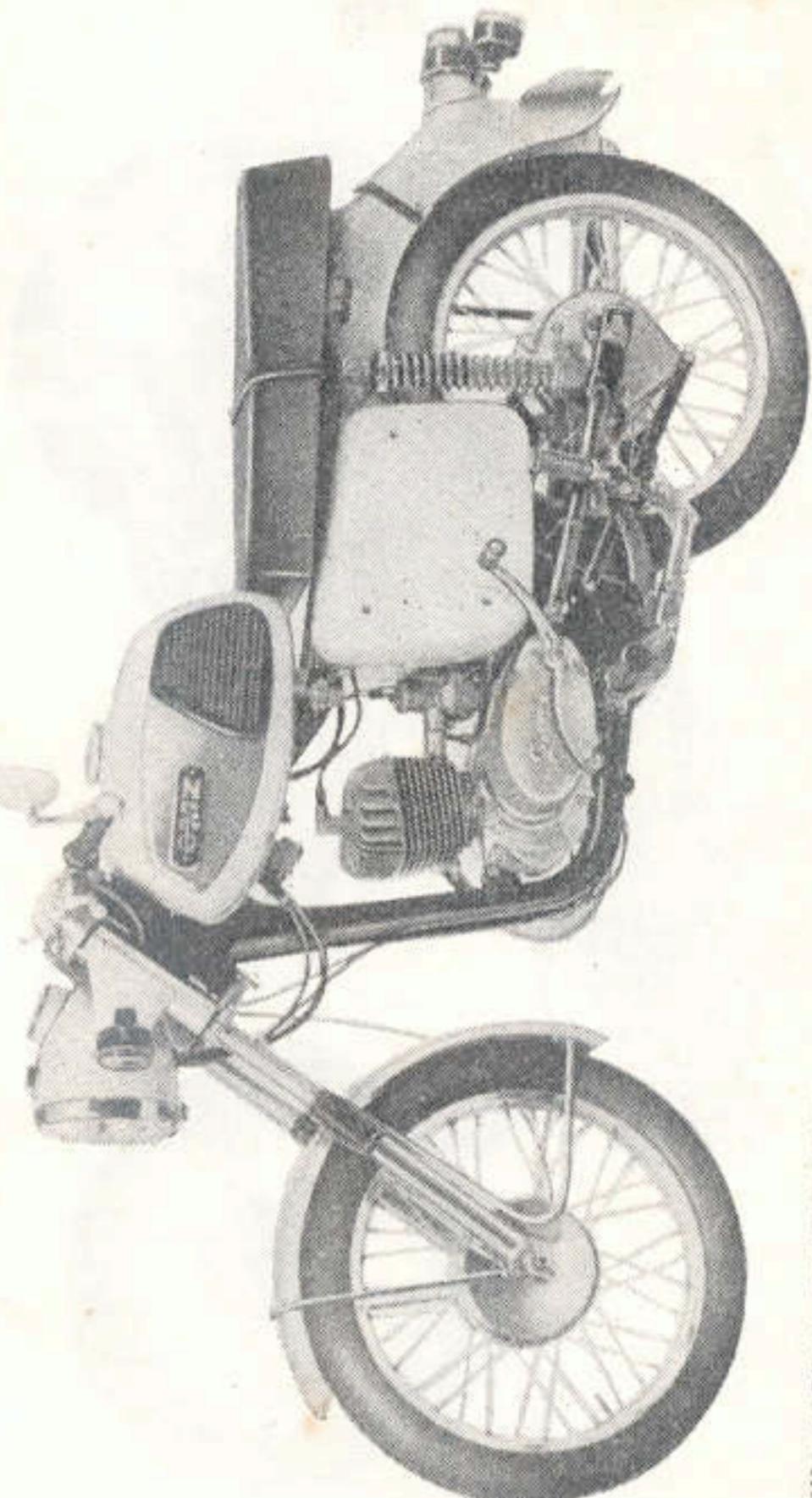
A sada želimo Vam »sretnu vožnju«!

VEB MOTORRADWERK ZSCHOPAU

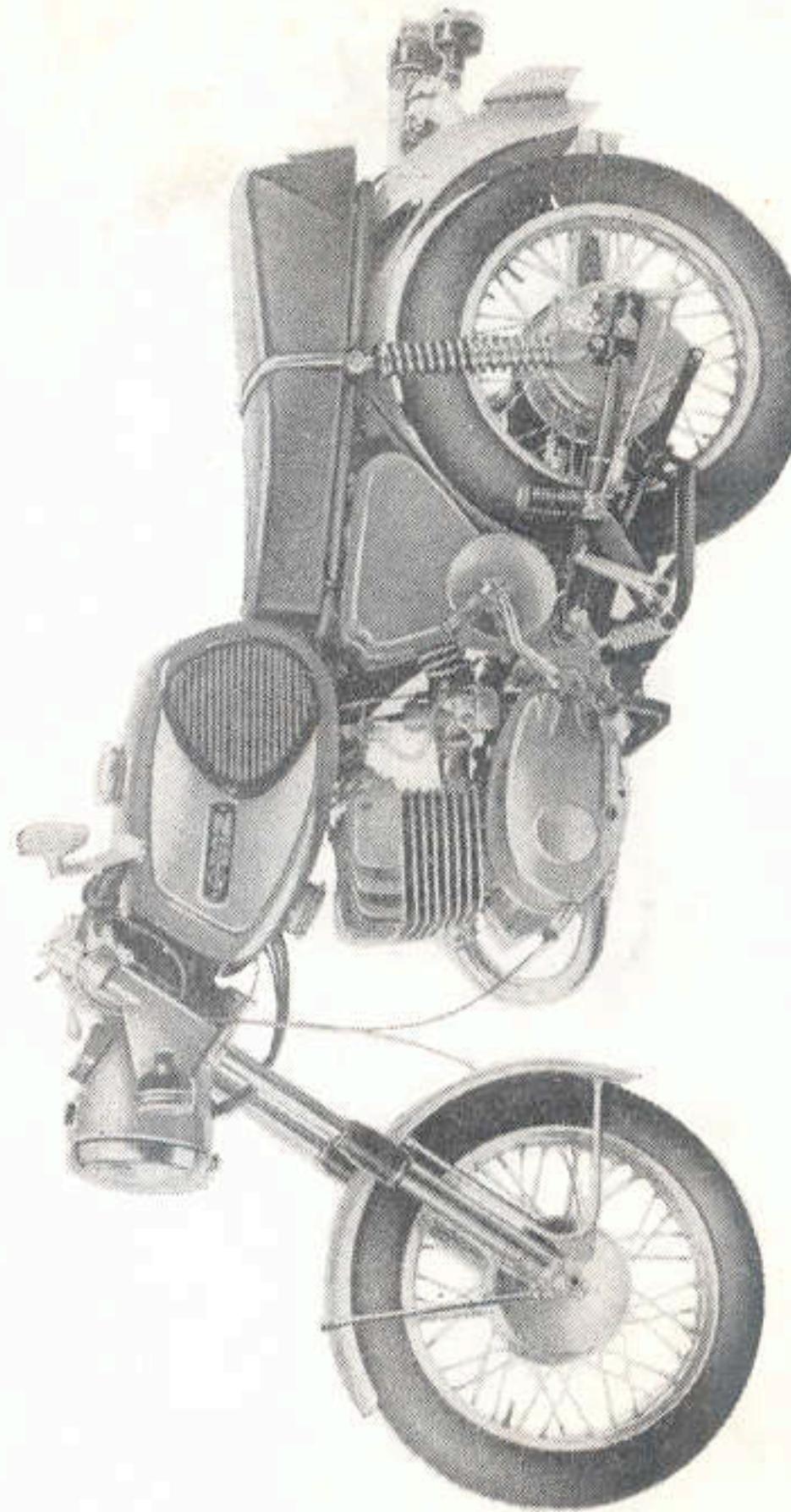
Sadržaj

1. Tehnički podaci	6.	Održavanje	39
1.1. Motor	6.1.	Kontrolisati nivo ulja u menjaču	39
1.2. Karburator	6.2.	Zamena ulja u menjaču	40
1.3. Električna oprema	6.3.	Podešavanje kvačila, zamena komandnog užeta	42
1.4. Menjač	6.4.	Čišćenje i podešavanje karburatora	44
1.5. Prenos snage	6.5.	Prečistač vazduha i prigušivač usisnih šumova	51
1.6. Šasija	6.6.	Slavina za gorivo i njeni prečistači	54
1.7. Dimenzije i težine	6.7.	Proveriti električne provodnike	54
1.8. Količine punjenja	6.8.	Dinamo i razvodnik paljenja	55
1.9. Zaustavljanje kočenjem	6.9.	Regulator, indukcioni kalem i kutija s osiguračima	58
2. Pogonska sredstva	7.	Punjene i nega akumulatorske baterije	59
2.1. Gorivo	8.	Zamena biluks-sijalice (dvonitne sijalice fara)	62
2.2. Motorno ulje	9.	Podešavanje oborenog srednjeg svetla fara	62
2.3. Mešavinski odnos	10.	Veoma važno: lice svećice!	63
2.4. Mazivo za transmisiju	11.	Podmazivanje lanca, provera ugiba, zamena lanca	66
2.5. Mazivo za šasiju	12.	Usmeravanje točkova	69
2.6. Punjenje amortizera	13.	Podešavanje kočnica	69
3. Prvi start	14.	Opružni amortizeri i teleskopske viljuške	70
3.1. Spremno za vožnju?	15.	Podešavanje kontakta za stop-svetlo	73
3.2. Vozimo se	16.	Pravilan pritisak vazduha u guma	74
3.3. ... uzbrdo	17.	Montaža gume	75
3.4. ... nizbrdo	18.	Izbalansirati prednji točak	82
3.5. Zaustavljanje i parkiranje	19.	MZ-kozmetika	83
4. Pravilno uhodati	20.	Opremiti za čuvanje	85
5. Voziti ekonomično	21.	Eto kvara – a šta sada?	85
	1.	Najpre: lice svećice!	85
	2.	Motor ne pali	86

9.3.	Crvena kontrolna lampica ne gasi se pri većem broju obrtaja	8
9.4.	Motor ne radi ravnomerno	8
9.5.	Motor »ne prima gas«	8
9.6.	Prevelika potrošnja goriva	8
9.7.	Akumulatorska baterija ne drži struju	8
9.8.	Sijalice ne gore	8
	Posebni pribor	8
	Nabavka rezervnih delova	9
	Servisna služba	9
	Plan za podmazivanje	9
	Plan održavanja	9
	Razvodni plan električke	
	Prilozi u korici	



Slika 1. Motocikl TS 125/TS 150



Slika 2. Motocikl TS 250

1. Tehnički podaci

1.1. Motor TS 125
MM 125/2

TS 150
MM 150/2

TS 250
MM 250/3

Način rada dvotaktno
povratno
ispiranje
1

dvotaktno
povratno
ispiranje
1

vazduh (veter
od vožnje)
58/56

vazduh (veter
od vožnje)
65/69

prečnik cilindra
Radna zapremina
Sabijanje
Snaga

123 cm³
143 cm³
10 : 1
8,45 kW =

11 SAE-KS
(10 DIN-KS)

12,5 SAE-KS
(11,5 DIN-KS)

pri 6.000 ...
6.300 o/min

pri 5.100 ...
5.600 o/min

11 SAE-KS
(10 DIN-KS)

14,0 kW =
21 SAE-KS
(19,0 DIN-KS)

pri 6.000 ...
6.300 o/min

1.25 kpm pri
5.000 ... 5.500 o/min

1.50 kpm pri
5.000 ... 5.500 o/min

4.600 ... 5.200 o/min

33 : 1

50 : 1

Maks. obrtni
moment
Podmazivanje

dvotaktno
povratno
ispiranje
1

vazduh (veter
od vožnje)
65/69

243 cm³
9,5 ... 10 : 1

14,0 kW =
21 SAE-KS
(19,0 DIN-KS)

pri 5.100 ...
5.600 o/min

2,6 kpm pri
4.600 ... 5.200 o/min

33 : 1

Ležista kolenastog 3 kom. kuglična ležišta 6.303 c 3 f
vratila 2 ležišta
6.305 c 3 f
1 ležište 6.302

Podmazivanje svih glavnih ležišta kolenastog vratila Gorivo mazivom za menjač benzina 88 (oktanski broj 88)

1.2. Karburator

Tip BVF 22 N 1-3
(okrugli šiber,
startni uredaj)
Podešene vrednosti

Protočni presek u mm	22	24	30
Glavni sisak	90	95	140
Igleni sisak	65	65	70
Igla delimičnog opterećenja (konusna igla) br.	C 3	C 3	C 3

	TS 125	TS 150	TS 250
Položaj igle odozgo	2...3 ¹⁾ (3 za vreme uhodanja)	2...4 ¹⁾ (4 za vreme uhodanja)	4...5 ¹⁾ (5 za vreme uhodanja)
Startni sisak	70	75	110
Sisak za prazni hod	35	40	35
Zavrtanj za regulisanje dopunskog vazduha pri praznom hodu	1...2 obrt. otvoren	2...3 obrt. otvoren	1,5 obrt. otvoren
Prečistač vazduha	suv i vazdušni filter sa prigušnikom usisnih šumova		

1.3. Električna oprema

Paljenje bateriski paljenje
Predpaljenje 3,0...0,5 mm
pre GMT
čvrsto podešeno
Razmak platinskih dugmadi 0,3+0,1 mm
bateriski paljenje 3,0...0,5 mm
pre GMT
čvrsto podešeno
bateriski paljenje 3,0...0,5 mm
pre GMT
čvrsto podešeno

¹⁾ Paziti na »lice« sveće! (Donja pločica držača igle važi!)

	TS 125	TS 150	TS 250
Svećica	Isolator M 14/260		
Razmak elektroda	0,6 mm		
Dinamo	jednosmerna struja 6 V, 60 W, kratkotrajno 90 W		
Kontrolna lampica punjenja	(crvena) u brzinomjeru, istovremeno		
Kontrola žmiganja			
Regulator	RSC 60/6 ispod leve bočne oplate	ispod sedišta	
Akumulatorska baterija	6 V, 12 Ah (pljosnata olovna akumulatorska baterija)		
Indukcioni kalem	6 V, ispod leve bočne oplate		
Far	izlaz svetla 170 mm, asimetrično svetlo		
Prekidač za oborenje	na upravljaču levo		
svetlo			
Zadnje svetlo kombinovano sa stop-svetлом	izlaz svetla 100 mm kontakt na zadnjoj kočničkoj pritezi		
Akustični signal			
Svetlosni signal			
Uredjaj za žmiganje sa 4 svetla			
	aktivira se dugmetom ispod prekidača za oborenje svetlo		

	TS 125	TS 150	TS 250
Sijalice			
Biluks – dvonitna sijalica za far	6 V, 45/40 W oborenje srednje svetlo asimetri.		
Poziciono (malo)	6 V, 4 W, grlo Ba 9s		
svetlo			
Stop-svetlo	6 V, 21 W, grlo Ba 15s		
Zadnje svetlo	6 V, 5 W, grlo Ba 15s		
Kontrolna lampica za punjenje	6 V, 1,2 W		
Kontrolna lampica za prazan hod	6 V, 1,2 W		
Osvetljenje brzinomera	6 V, 1,2 W		
Žmigavci	6 V, 21 W, grlo Ba 15s		

1.4. Menjač

Kvačilo	frikciona spojnica sa više ploča u uljnom kupatilu (na glavnom vratilu menjača)	na levom rukavcu kolenastog vratila u uljnom kupatilu (5 frikcionih ploča sa plutom)
---------	---	--

Promena stepena nožna poluga menjajuća levo

prenosa

Broj stepena 4

prenosa

Prenosni odnosi

u menjajuću

1. stepen prenosa 3,05 : 1

2. stepen prenosa 1,805 : 1

3. stepen prenosa 1,285 : 1

4. stepen prenosa 1 : 1

Pokazivač praznog hoda električna kontrolna lampica (zelena) u brzinomjeru

4

2,77 : 1

1,80 : 1

1,23 : 1

0,92 : 1

4
Pokazivač praznog hoda

1.5. Prenos snage

Prenosni odnos motor – menjajuć dvojni čaurasti lanac

$2,31 : 1 = 16 : 37$ zuba
 $\times \frac{3}{8} \times \frac{3}{16}$ cola,
48 beočuga

Prenosni odnos menjajuć – zadnji 3,2 : 1 = točak

$15 : 48$ zuba
 $16 : 48$ zuba

12125

TS 250

valjčani lanac 12,7 \times 6,4 \times 8,51 mm ($\frac{1}{2} \times \frac{1}{4}$ cola)
120 valjaka

$2,43 : 1$
koso ozupčenim zupčanicima,
28 : 68 zuba

$2,23 : 1 =$
21 : 47 zuba

TS 150

$12,7 \times 7,75$
 $\times 8,51$ mm
($\frac{1}{2} \times \frac{5}{16}$ cola)

126 valjaka

$2,23 : 1 =$
21 : 47 zuba

TS 250

$12,7 \times 7,75$
 $\times 8,51$ mm
($\frac{1}{2} \times \frac{5}{16}$ cola)

126 valjaka

1.6. Šasija

Okvir

zatvoren okvir od presovanog čelika,
sa prevojem

centralni cevni ram,
zavaren. Elastično
vešanje motora u
gumenim bloko-
vima

Način opružanja spreda
spreda
pozadi
Točkovi
Naplatak, spreda
pozadi
Gume, spreda
pozadi

spreda teleskopske viljuške, pozadi vijalice
teleskopska viljuška sa hidrauličnim prigušavanjem,
put opruge 185 mm
opržni amortizeri sa hidrauličnim prigušavanjem, put
opruge 105 mm, tvrdoča opruge podešljiva
točkovi sa žičanim žbicama
1,6 \times 18
1,85 B \times 18
2,75-18
3,00-18

1,6 \times 18
1,85 B \times 18
2,75-18
3,00-18

1,85 B \times 16
2,15 B \times 16
3,00-16
3,50-16

Pritisak vazduha
u gummama (u at
nadpritisak)

spreda
pozadi

pozadi
pozadi

Kočnice

Aktiviranje
kočnica

	1,5 at	1,5 at	1,5 at
	1,9 at za solovožnju	1,9 at za solovožnju	1,9 at za solovožnju
	2,1 at sa suvzočem	2,1 at sa suvzočem	2,1 at sa suvzočem
Kočnice		centralna kočnica spreda 160 mm, pozadi 150 mm preč- nik, širina kočničke papućice 30 mm	
Aktiviranje kočnica		mehanički, pomoću žične komande za obe kočnice	spreda žična ko- mada, pozadi polužje

1.7. Dimenzije i težine

Razmak osovina	1.305 mm	1.305 mm	1.355 mm
Dužina	2.045 mm	2.045 mm	2.050 mm
Širina	oko 730 mm, sa retrovizorom	oko 730 mm, sa retrovizorom	oko 730 mm, sa retrovizorom
Visina	oko 1.115 mm, neopterećeno	oko 1.115 mm, neopterećeno	1.180 mm neop- terećeno
Najmanja visina	oko 140 mm	oko 140 mm	oko 135 mm

TS 125

TS 150

TS 250

Prazna težina, suvro	103 kg	103 kg	130 kg
Dopuštena ukupna težina	270 kg	270 kg	320 kg
Maksimalna brzina	oko 100 km/h – pri sportskom držanju (lako nagnuto) i tesnom odelu.	oko 105 km/h – pri sportskom držanju (lako nagnuto) i tesnom odelu.	oko 130 km/h – pri sportskom držanju (lako nagnuto) i tesnom odelu.
	Vozilo treba da je uhodano, a merna staza treba da je betonski put ili hrupavi astalt sa usponom od maks. 0,3 %. Dopuštena brzina vatra 3 m/s.	Vozilo treba da je uhodano, a merna staza treba da je betonski put ili hrupavi astalt sa usponom od maks. 0,3 %. Dopuštena brzina vatra 3 m/s.	Vozilo treba da je uhodano, a merna staza treba da je betonski put ili hrupavi astalt sa usponom od maks. 0,3 %. Dopuštena brzina vatra 3 m/s.

1.8. Količine punjenja

Menjač	0,45 l reduktorskog ulja GL 60 (legirano) zimi i leti	750 cm ³ reduk- torskog ulja GL 60 (legirano) zimi i leti
Rezervoar goriva	12,5 l mešavine goriva i ulja 33 : 1	oko 12,5 l (odn. 17,5 l) mešavine goriva 50 : 1
od toga rezerva Teleskopska	oko 1,5 l	oko 1,5 l
Opružni amorti- zeri, pozadi viljuška	po 220 cm ³ (u svaki krak) amortizerskog ulja »Globo«	po 70 cm ³ amortizerskog ulja »Globo«, viskozitet 8...11 cSt/50 °C

1.9. Zaustavljanje kočenjem

Pri povoljnoj vrednosti trenja na dobro prionljivoj podlozi (autoput) može se postići usporenje od $7,2 \text{ m/s}^2$.

Preduslov je: dobro stanje guma i pravilno podešene kočnice. Pravilnim rukovanjem ručne i nože kočnice mogu se postići sledeće dužine zaustavnog puta:

30 km/h	4,9 m
60 km/h	19,4 m
90 km/h	44,0 m

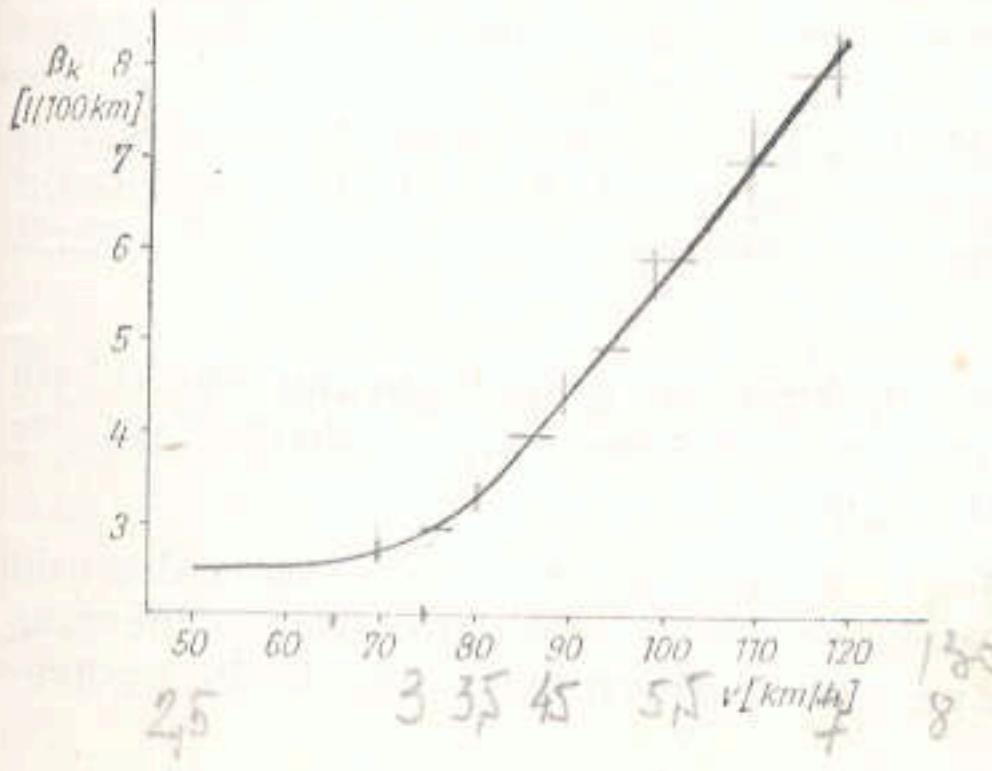
Vreme reagovanja vozača ovde nije uračunato.

TS 125/TS 150

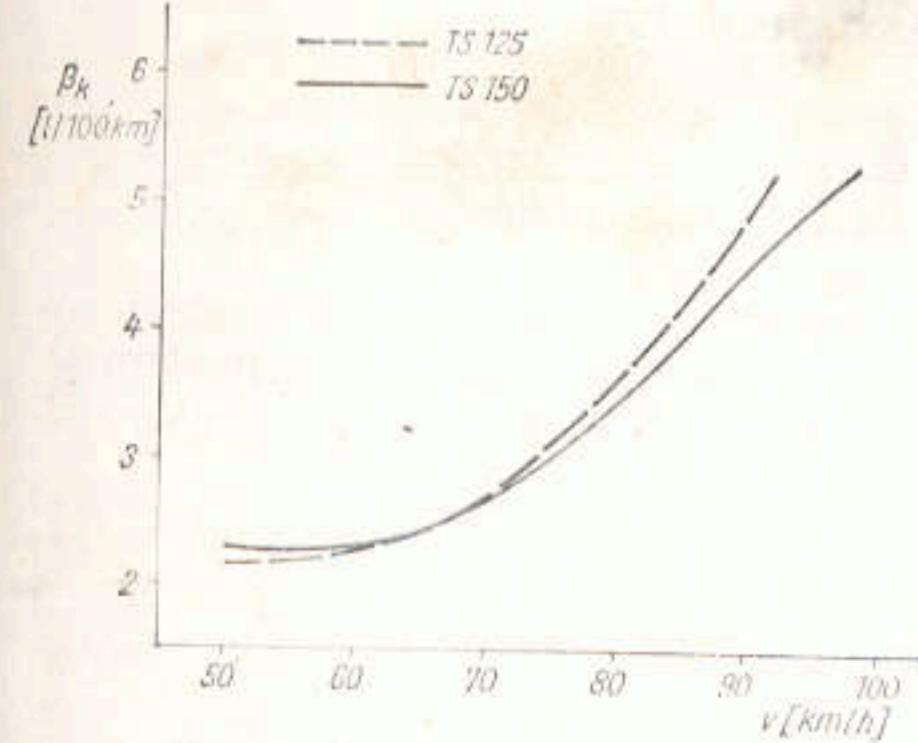
Broj šasije nalazi se na prednjem vešalištu motora levo, broj motora pokraj toga na motornoj kućici, a tablica sa oznakom tipa levo ispod sedišta na nosaču sedla.
gde se pričvršćuje zadnji blatoobran.
Broj motora se nalazi na motornom bloku desno.

TS 250

Broj šasije nalazi se na prednjem vešalištu motora levo, broj motora pokraj toga na motornoj kućici, a tablica sa oznakom tipa levo ispod sedišta na nosaču sedla.
Zadrižano je pravo na promenu konstrukcije i opreme u interesu daljeg tehničkog razvoja!



Slika 4
Potrošnja
goriva na
putu za
motocikl
TS 250



Slika 3. Potrošnja goriva na putu za motocikl TS 125 i TS 150

2. Pogonska sredstva

2.1. Gorivo

Odgovarajući konstrukciji motora treba upotrebiti gorivo za karburatore – benzin – sa oktanskim brojem 88. Za inostranstvo se preporučuje gorivo sa sličnim oktanskim brojem.

2.2. Motorno ulje

Oba ležišta klipnjače kao i klizna površina cilindra i klip snabdevaju se uljem na jednostavan i siguran način, naime podmazivanje se vrši mešavinom goriva i ulja. Naša iskustva daju nam povoda da propišemo isključivo upotrebu

dvotaktnog motornog ulja.

Njegove dejstvene materije (aditivi) smanjuju mehanično trošenje i taloženje produkta sagorevanja.

Našim prijateljima odn. kupcima motocikla tipa MZ u inostranstvu preporučujemo da takodje upotrebljavaju samo neko legirano dvotaktno ulje (Castrol 2 T, Shell 2 T i sl.).

Oštećenje motora, koje je prouzrokovano upotrebom nekog nelegiranog motornog ulja, fabrika MZ ne priznaje kao slučaj garancije.

Ako, međutim, u inostranstvu stoji na raspolaganju samo nelegirano motorno ulje (dakle: čisto mineralno ulje), onda se ne sme medjuvremeno voziti odn. upotre-

biti dvotaktno motorno ulje. Njegovi aditivi bi rastvorili taložene produkte sagorevanja, a ove taruće čestice će u kratkom roku da razore kolenasto vratilo, klip i cilindar. Naizmeničnu upotrebu takvih različitih ulja zbog toga treba u svakom slučaju strogo izbegavati.

2.3. Mešavinski odnos

Mešavinski odnos je u svakom slučaju 33 : 1 kod TS 125 150 odn. 50 : 1 kod TS 250, dakle i za vreme uhodanja. Uvek treba mešati 10 l goriva sa 0,30 l odn. 0,20 l dvotaktnog ulja. Premalo ulja, naravno, škodi motoru, zbog toga je potrebno da se kontroliše tankiranje. Ako se upotrebljava kanta za mešanje, onda treba voditi računa o tome da jedan deo te srazmerno male količine ulja ne bi zaostao u kanti. Naročito zimi to može da bude veoma mnogo!

Kod automatskih uredjaja za mešanje na benzinskoj stanici radi se o tome da je automat zaista podešen na smešu, dakle treba pripaziti da Vam radnik na benzinskoj stanici ne bi možda zabunom »natočio« čisti benzin. Previše ulja ne donosi koristi. Pošto ga motor ne može preraditi, taloži se jedan deo tog suvišnog ulja u izduvnom loncu, a sa ostatkom će »zamagliti« put iza Vas. Razumljivo je da se drugi učesnici saobraćaja neće obradovati ovom »kondenzacionom repu«! Dakle, ne slušajte takozvane pseudo-stručnjake. Na taj način ćete izbeći da Vam se zaulje svećice i uštedićete čišćenje izduvnog lonca.

Ako motor pokazuje prejako zagrevanje ili sklonost ka zaglavljivanju klipa, onda Vam neće pomoći ni mešavinski odnos od 25 : 1, već treba da potražite i odstranite stvarni uzrok smetnje!

2.4. Mazivo za transmisiiju

Za menjač sa primarnim pogonom motocikla TS 125-150 predviđeno je kao mazivo 450 cm^3 (0,45 l), a za motocikl TS 250 750 cm^3 (0,75 l) reduktorskog ulja GL 60. Ni u kom slučaju se ne sme upotrebiti grafitisano ulje, jer bi na taj način došlo do klizanja kvačila. Do istih pojava odn. prigovora dolazi, oka se dopuni molibden-suspenzat.

Reduktorsko ulje GL 60 ima viskozitet od $53 \dots 68 \text{ cSt}$ pri 50°C . Dodaci ga čine otpornim prema starenju i povećavaju sposobnost prihvatanja pritiska.

U inostranstvu: Treba upotrebiti ili neko reduktorsko ulje sa istim osobinama ili motorno ulje.

2.5. Mazivo za šasiju

Sve mazalice na šasiji treba podmazati reduktorskim uljem GL 60 pomoću prese na visoki pritisak, odnosno podmazati mašću za kotrljajuća ležišta »Ceritol $\pm k 3$ ili $+k 5$ «. U tom cilju treba se držati plana za podmazivanje i održavanje na kraju ove knjižice.

2.6. Punjenje amortizera

Krakove teleskopske viljuške treba puniti sa po 220 cm^3 , a amortizere opružnih prigušivača se po 70 cm^3 amortizerskog ulja »Globo« (viskozitet $8 \dots 11 \text{ cSt}/50^\circ\text{C}$).

Ukoliko u inostranstvu ne стоји на raspolaganju ovo amortizersko ulje, može se upotrebiti i neki drugi proizvod, ukoliko ima isti viskozitet. To je važno, jer:

- ako je vrednost niža, »povratna energija« pritisne opruge u opružnom amortizeru neće se prihvati u punoj meri – motocikl će da »pliva«;
- ako je vrednost viša, pritisna opruga se vraća suviše sporo u svoj granični položaj. Za naredne udarce na kolovozu tada ne stoji više na raspolaganju puna putanje opruge – opružanje postaje »tvrdio« i sve tvrdje!

3. Prvi start

3.1. Spremno za vožnju?

Prodavac je Vaš motocikl već spremio za vožnju, namontirao žmigavce prema priključnoj šemi na str. 98 i 99, a akumulatorsku bateriju je napunio i nabio strujom. Prilikom zajedničke probne vožnje uverili ste se o besprekornom stanju Vašeg motocikla TS.

Ipak je celishodno da se još jedanput uverite da li je Vaše novo vozilo zbilja sigurno u saobraćaju i pogonu: proveriti nivo ulja u menjaču izvrtanjem kontrolnog zavrtnja-čepa (vidi slike 9 i 10), obratiti naročitu pažnju na funkcionisanje stop-svetla. Na čepu rezervoara za gorivo proveriti rupu za provetrvanje (odušku) da li je slobodna, jer ona manje više može biti zapušena voskom za konzervisanje – zbog toga će se smanjiti dovod goriva, pa eto već prve brige!

Proveriti za svaki slučaj da li su obe usadjene osovine čvrsto pritegnute.

U cilju konzervisanja celo vozilo je bilo zamagljeno preparatom od voska. Ovaj taki sloj tvrdog voska treba polirati na visoki sjaj uobičajenim sredstvom za negu laka, pa se na taj način postepeno skida sa motocikla. Ni u kom slučaju nemojte upotrebiti sredstva za pranje koja sadrže aceton ili benzol.

Na motoru i na izduvnom uredjaju taj se zaštitni sloj zagrevanjem rastvara sam od sebe i isparava.

Ako vašim gumama želite dugi vek trajanja, onda redovno treba kontrolisati pritisak vazduha u njima, a ne samo pre prve vožnje. Odgovarajući podaci nalaze se u poglavlju »Tehnički podaci«. Kupite merač vazdušnog pritiska, možda ćete tada primetiti da merni uredjaji benzinskih stanica pokazuju različite vrednosti. A sada dajte Vašem motociklu TS propisanu mešavinu goriva i ulja. Taj recept smo Vam već opisali na početku.

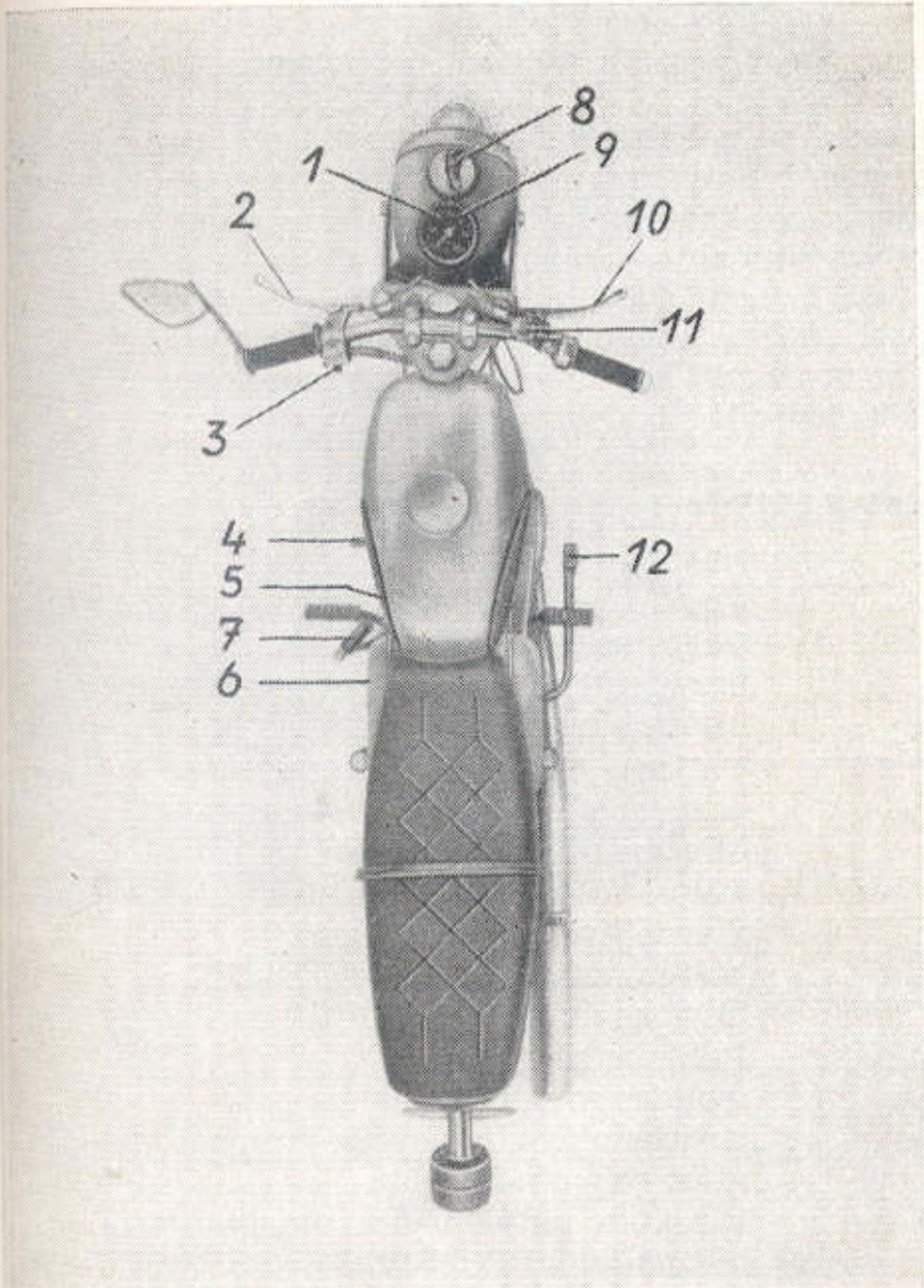
A sada, ako vozačku kartu i dozvolu za vožnju zaista imate u džepu, možete da krenete.

3.2. Vozimo se...

Radi Vaše kasnije vozne prakse, naviknite se da motor, ako je duže vremena stajao (pre svega zimi), nagazite nekoliko puta prazno, uz povućeno kvačilo.

Slika 5. Komandne poluge i prekidači

(1) Kontrolna lampica za prazni hod, (2) poluga kvačila, (3) prekidač za oborenje svetlo sa dugmetom za akustični i svetlosni signal, (4) nožna poluga za ukopčavanje stepena prenosa, (5) slavina za gorivo, (6) dvokraki podupirač, (7) kikstarter, (8) prekidač za paljenje i svetlo, (9) lampica za kontrolu punjenja akumulatora, a istovremeno i za kontrolu žmiganja, (10) poluga ručne kočnice, (11) poluga za startovanje, (12) pedala nožne kočnice



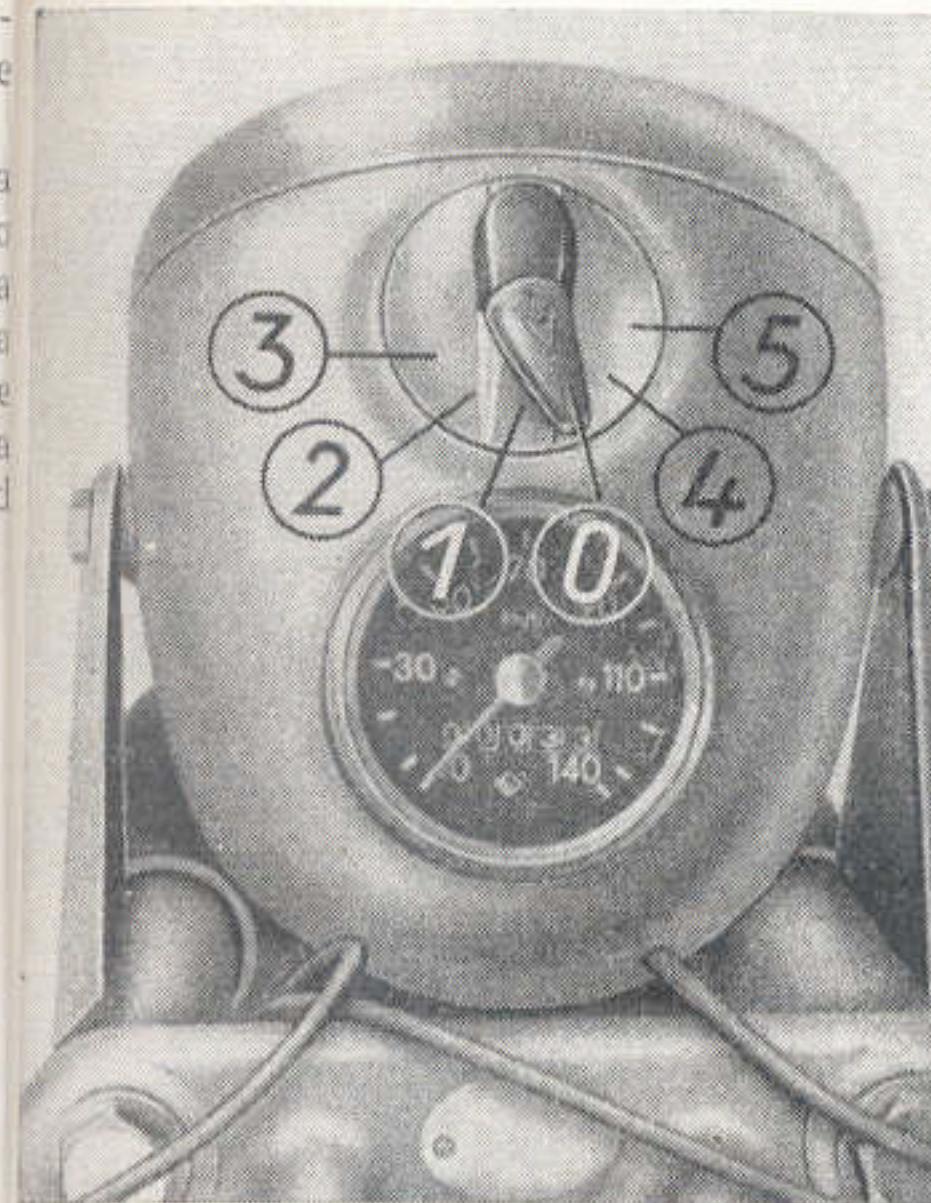
Slika 5

Time ćete izbeći da lepljive lamele kvačila pri ubacivanju prvog stepena prenosa prouzrokuju nepoželjene šumove.

A sada u položaju »0« stavite ključ u bravu za paljenje i uključite u položaj 1. Time je uključeno paljenje, a kao potvrda zasvetliće crvena kontrolna lampica punjenja u brzinometru. Osim toga, treba da zasvetli i zelena signalna lampica praznog hoda, koja se nalazi levo u brzinomeru. Ako ona ne zasvetli, onda treba promeniti pojedine stepene prenosa: prazan hod leži izmedju 1. i 2. stepena prenosa (vidi slike 9 i 10).

Položaji uključenja

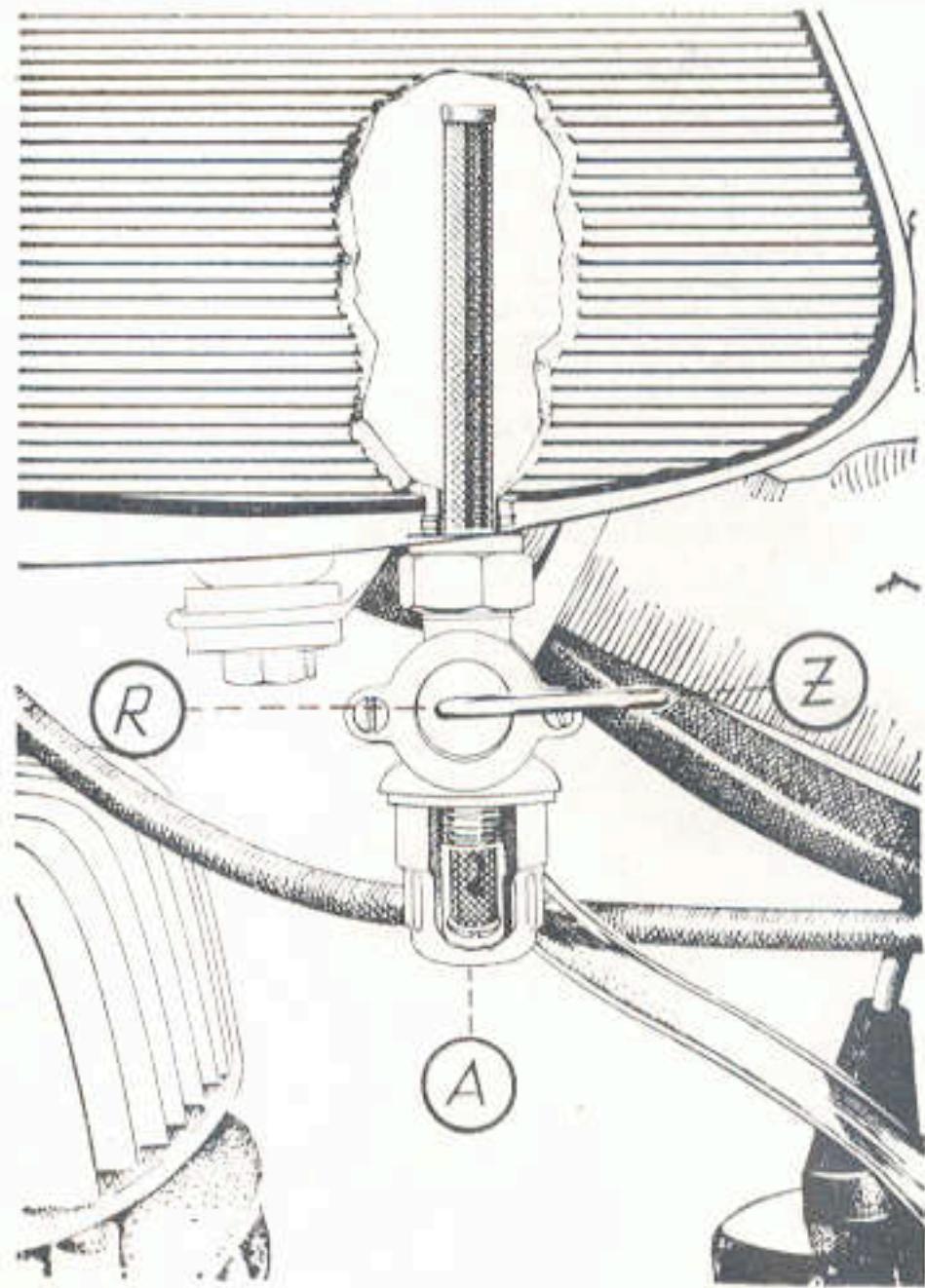
- Položaj 0: Sve isključeno,
ključ se može izvaditi.
- Položaj 1: Paljenje uključeno,
bez osvetljenja, vožnja danju,
ključ se ne može izvaditi.
- Položaj 2: Paljenje uključeno,
poziciono i zadnje svetlo gori,
ključ se ne može izvaditi.
- Položaj 3: Paljenje uključeno,
glavno i zadnje svetlo gori,
vožnja noću,
ključ se ne može izvaditi.
- Položaj 4: Paljenje isključeno
(položaj za parkiranje),
poziciono i zadnje svetlo gori,
ključ se može izvaditi.
- Položaj 5: Direktno uključivanje dinama — razvodnik paljenja. Pri ispraznjenoj bateriji, vozilo odn. motor se može pokrenuti u ranjem u drugom stepenu prenosa.



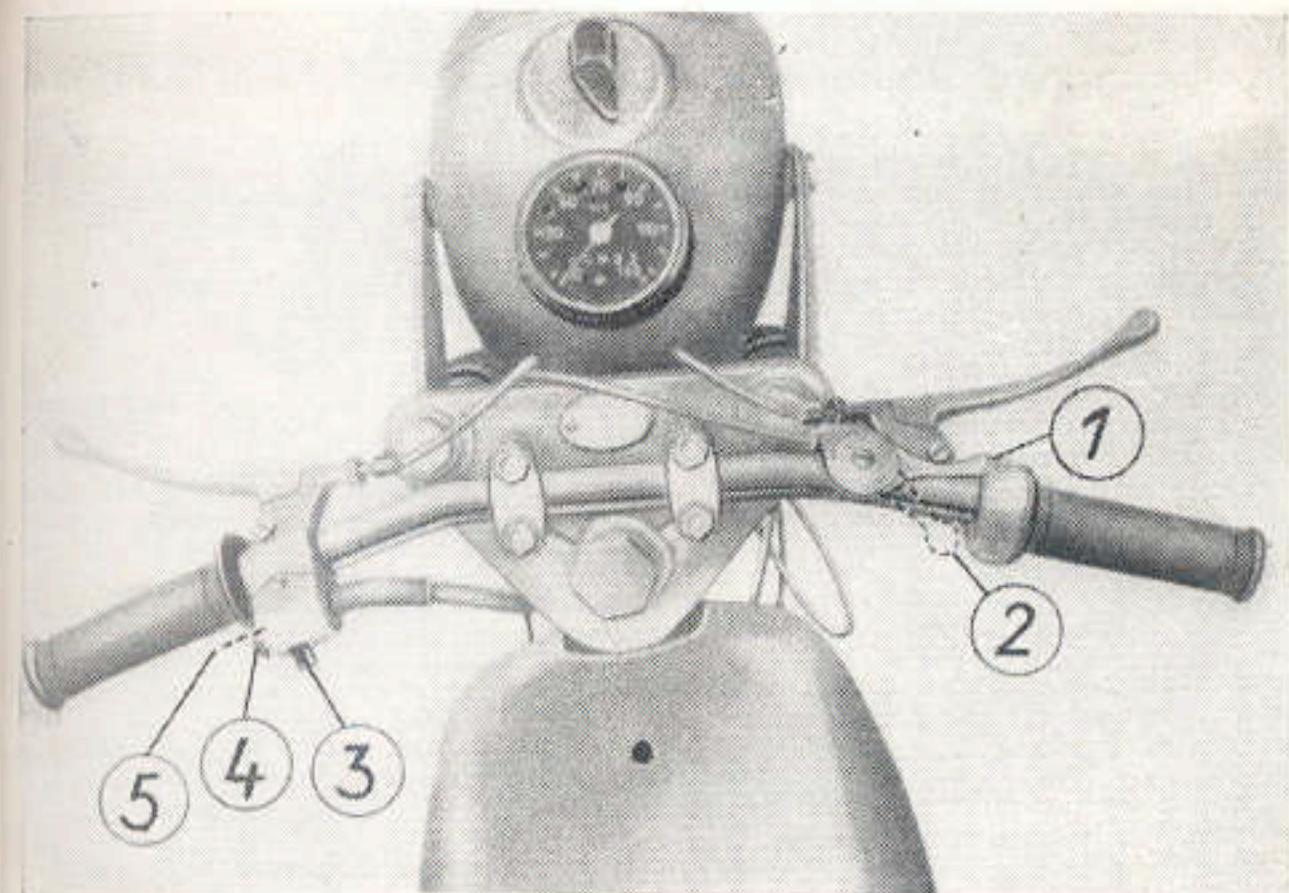
Slika 6
Položaji
uključenja

U položajima za parkiranje 0 (danju) i 4 (noću), akustični signal i stop-svetlo su bez struje. A sada otvorite slavinu za gorivo, u položaj otvoreno (»Auf«). Za hladno startovanje motoru je potrebna obogaćena smeša goriva i vazduha, zbog toga povucite polugu — komandu startnog karburatora (prema vozaču), vidi sliku 8!

Obrtnu ručku za gas treba staviti u položaj praznog hoda, u suprotnom startni uredaj neće delovati!



Slika 7
Slavina za
gorivo
(Z) zatvoreno
(A) otvoreno
(R) rezerva



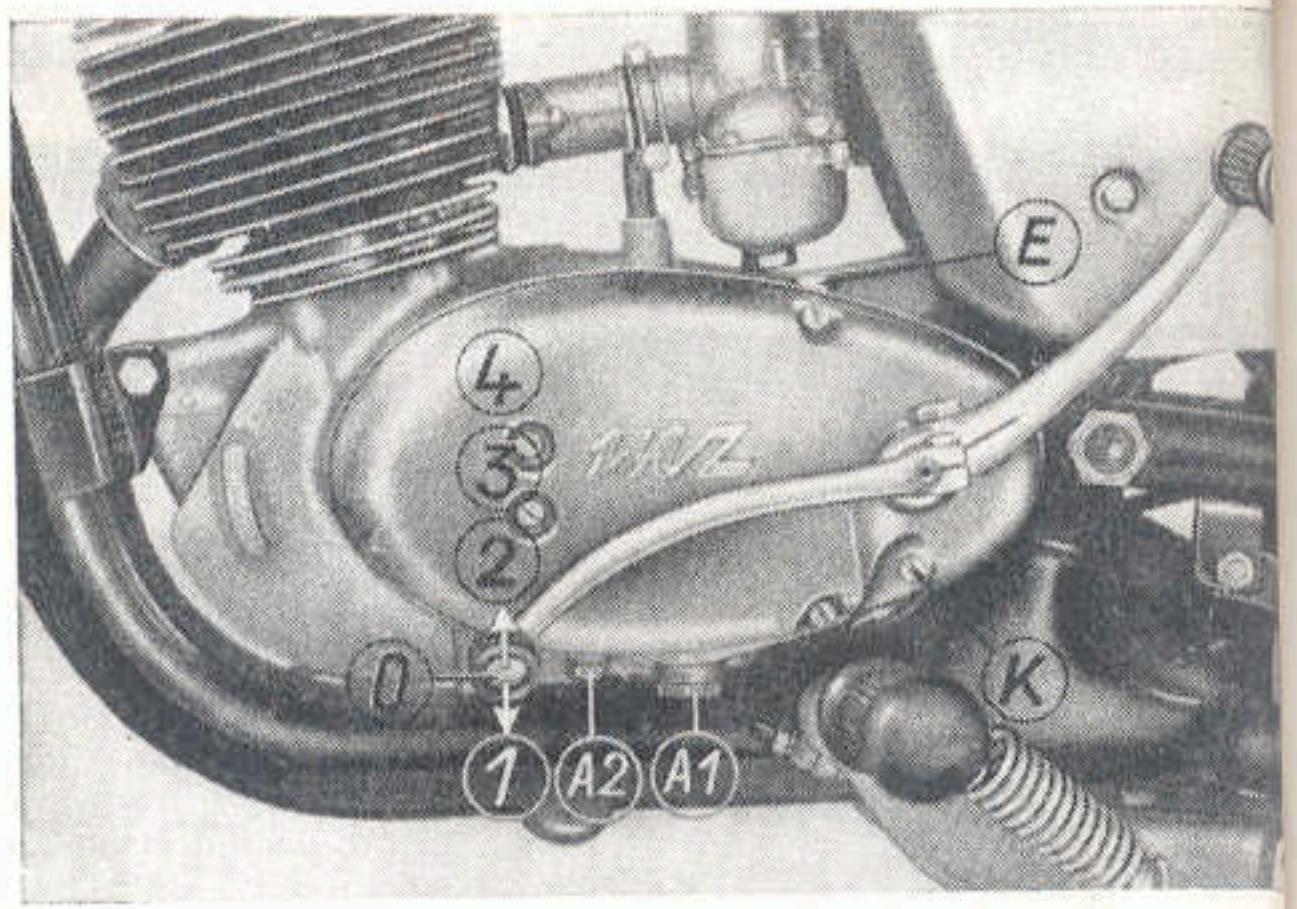
Slika 8. Poluga za startovanje

- (1) zatvorena = položaj za vreme vožnje
- (2) povučena = položaj za hladni start
- (3) prekidač za oborenje svetla fara
- (4) dugme za akustični signal
- (5) dugme za svetlosni signal

Napomena: Pri veoma niskim atmosferskim temperaturama i posle više uzastopnih bezuspešnih pokušaja startovanja treba pričekati jedan minut, da bi se nivo goriva u startnom oknu (iznad siska za startovanje) ponovo vratio na svoju normalnu visinu.

Sada nagazite snažno kikstarter sve dole, dok motor Ako je motor već prethodno radio i još je topao, onda ne počne da radi. Čim je motor proradio, zatvoriti startna poluga pri startovanju ostaje u položaju (1), startnu polugu, tj. ugurajte je napred u položaj (1) dakle zatvorena.

Pri niskim atmosferskim temperaturama (zimi) polug Motor ne treba da se zagreva u stajanju, zbog toga: se zatvara sasvim tek za vreme vožnje, kada moto povucite polugu kvačila do graničnika i nagaženjem već dobro prima gas.



Slika 9. Nožna poluga za ukopčavanje stepena prenosa kod motocikla TS 125-150

Strelice pokazuju pravac ukopčavanja pojedinih stepena prenosa.

(K) kontrolni zavrtanj za nivo ulja u menjaču, (A1) zavrtanj za ispuštanje ulja iz menjača, (A2) zavrtanj za ispuštanje ulja iz primarnog pogona, (E) čep za ulivanje ulja u menjač

stepen prenosa. Otpustite polagano polugu kvačila, a pritom polagano otvorite obrtnu ručku za gas, ali ne mojte to činiti naglo. Tačno onako, kako Vas je ranije naučio Vaš instruktor, ova dva pokreta treba da se medjusobno usklade: nemojte naglo, trzajem krenuti da Vaš motocikl TS ne bi napravio skok napred, ali nemojte ni da »udavite« motor.

Kada postignete brzinu od oko 20 (30) km/h, onda povucite polugu kvačila, istovremeno zatvorite obrtnu ručku za gas, povucite nožnu polugu menjača naviše, promeniti u drugi stepen prenosa, brzo oslobodite kvačilo i pri-

tom ponovo dajte dosta gasa. (Vrednosti u zagradi važe za TS 250.)

Pri brzini od 40 (60) km/h treba ukopčati na isti način treći, a pri brzini od 70 (80) km/h četvrti stepen prenosa. Dobro upamtite — ove vrednosti važe za vreme uhodanja od 1.500...2.000 km vožnje. Posle tog vremena uhodanja pojedini stepeni prenosa mogu se iskoristiti u punoj meri.

Molimo da uz ovo obratite pažnju i na poglavje »Pravilno uhodati«!

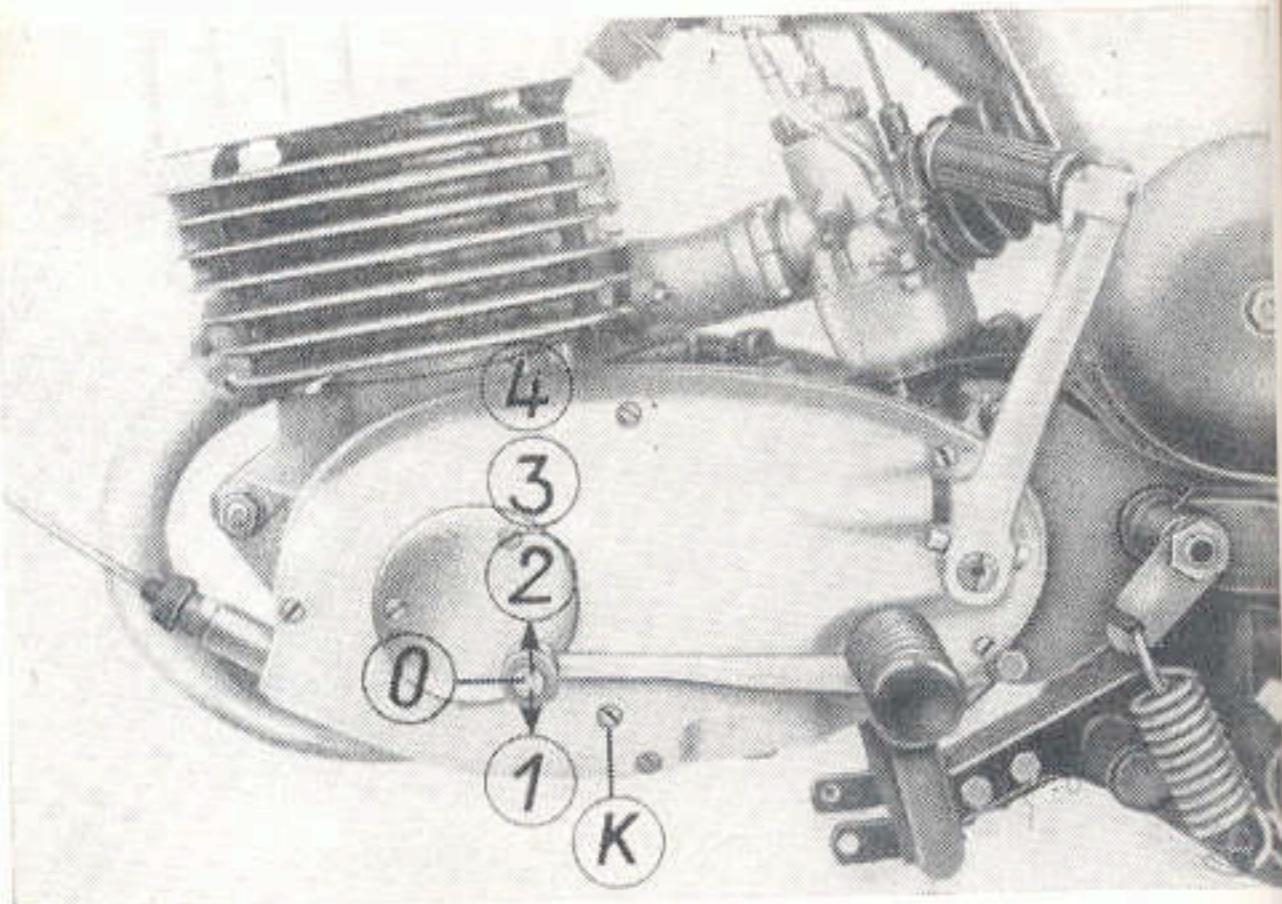
3.3. ... uzbrdo

Ako motor u četvrtom stepenu prenosa više ne može da savlada neki uspon, tj. brzina vozila opada ispod 60 (80) km/h, onda treba blagovremeno promeniti u treći stepen prenosa:

iskopčati kvačilo, ali obrtnu ručku za gas zatvoriti samo napola (medjugas), nožnu polugu menjača pritisnuti naniže, ukopčati (otpustiti) kvačilo i ponovo dati gas.

To je doduše već telegramski stil, ali u stvari to treba da ide još mnogo brže, da vozilo ne bi izgubilo suviše na brzini. U suprotnom može da se desi da treba ukopčati čak i sledeći niži stepen prenosa.

Ako se brzina i dalje smanjuje, onda pri 45 km/h treba promeniti u drugi, a pri 25 km/h u prvi stepen prenosa.



Slika 10. Nožna poluga za ukopčavanje stepena prenosa kod motocikla TS 250

Streljice pokazuju pravac ukopčavanja pojedinih stepena prenosa.

(K) kontrolni zavrtanj za nivo ulja u menjaču

3.4. nizbrdo

Možda mislite da vožnja nizbrdicom nije nikakva veština. Ali ustvari ipak treba voditi računa o jednoj sitnici:

Ako ste neki duži i veoma strmi uspon savladali brzo i bez prekida, onda naravno raste i radna temperatura motora. Ako sada, prilikom naredne vožnje nizbrdo, zatvorite obrtnu ručku za gas, i to naglo, onda motor ne dobija skoro nikakvu smešu goriva i vazduha (otvoren je samo otvor za prazan hod), a usled toga

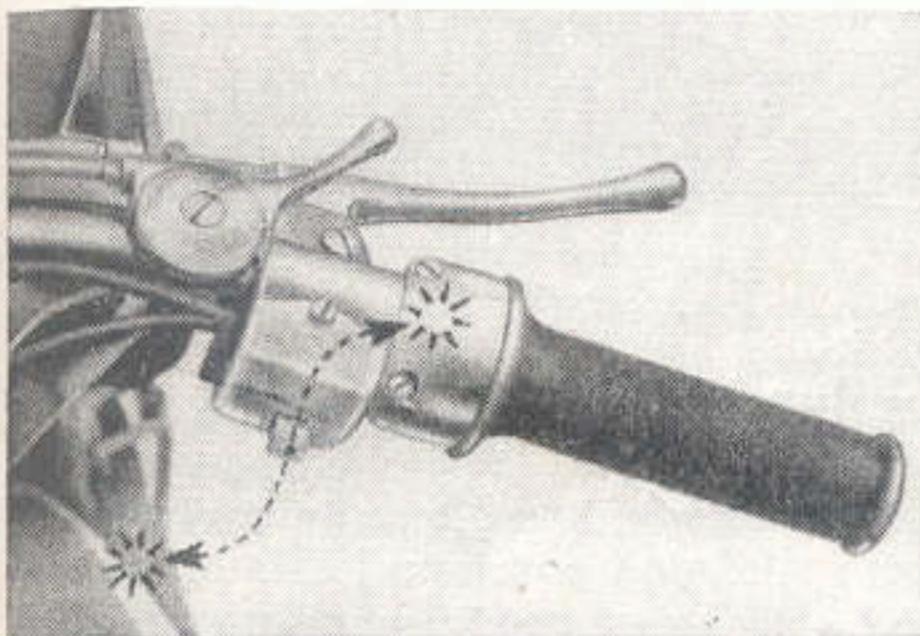
motor dobija i premalo maziva. Zbog toga — naročito za vreme prvih kilometara uhodanja — obrtnu ručku za gas treba samo polako zatvarati.

3.5. Zaustavljanje i parkiranje

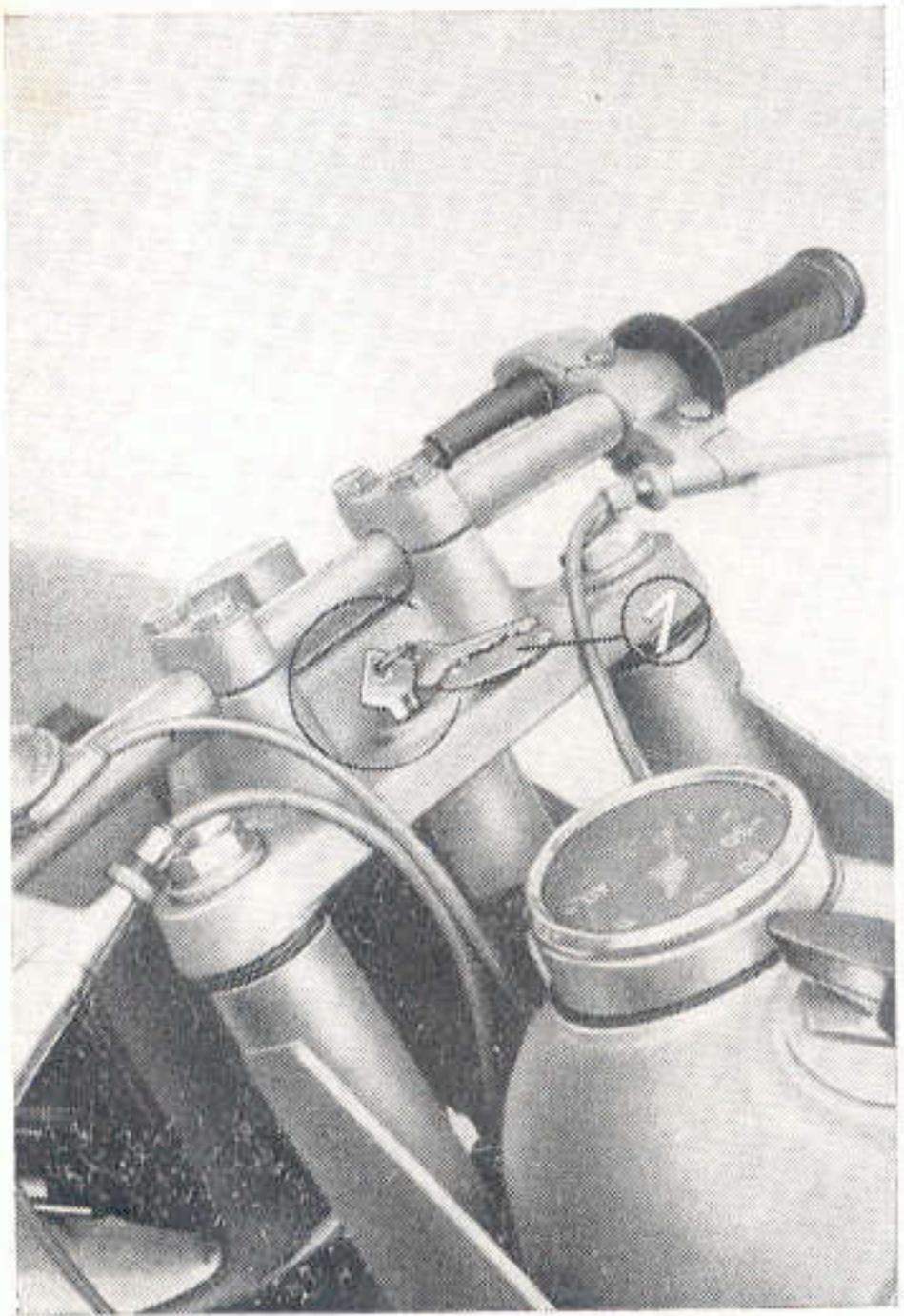
Prikočite, a pritom zatvorite polako obrtnu ručku za gas, iskopčajte kvačilo i tom prilikom ubacite nožnu polugu menjača u prazan hod. Nemojte da »zadavite« motor!

Ako želite da parkirate, onda isključite paljenje i zatvorite slavinu za gorivo. Nemojte zaboraviti da izvadite ključ za paljenje.

Prilikom dužeg stajanja zaključajte motocikl sigurnosnom bravom. Samo na taj način je Vaše vozilo sigurno protiv kradje.



Slika 11
Prekidač za
žmiganje



Slika 12
Brava za
osiguranje
upravljača
Brava ostaje
u otvoru –
uvek treba
namestiti
poklopac (1)!

4. Pravilno uhodati

Uprkos najpreciznije obrade, kao što su torno brušenje i honovanje, klizne i ležajne površine još imaju izvestan »stepen hrapavosti«, te se međusobno mogu izgla-

dati tek u vožnji. Taj proces se ne sme nasilno ubrzavati, jer novi delovi treba da se u najvećem miru naviknu na međusobno kliženje. To se odnosi pre svega na klip i cilindar; njihove velike klizne površine treba da su ravnomerno i neprekidno presvučene tankim slojem ulja. Ako na nekom mestu još ima malog, neželjenog pritiska između klipa i cilindra, te klipu ne ostavljate dovoljno vremena da se u miru prilagodi cilindru, onda on počinje da nagriza, da »ždere«. Tanki sloj ulja, koji razdvaja metal, otkinuo se zbog duže vožnje punim gasom.

Kao što je ružna reč »ždere«, takva je i šteta koju ste prouzročili. Ako se motor zaribao, a da **niste** na vreme iskopčali kvačilo, onda treba demotirati cilindar i klip, a ovaj poslednji treba glaćati finom turpijom ili bellegijom (ni u kom slučaju nemojte upotrebiti »šmirglplatno«!).

Dobar vozač stalno će držati dva prsta (takozvana »opreznna prsta«) na poluzi kvačila, kako bi uvek bio u stanju da odmah iskopča kvačilo, čim se pojavi potreba za to. Time se može izbeći ozbilnija šteta. Nаравно, i malo »zaglavljivanje« klipa ostavlja vidljive tragove, ali to ne treba da Vas zabrinjava.

Pravilno uhodanje ni u kom slučaju se ne odnosi samo na prevaljivanje određenog dugačkog puta, broj prevaljenih kilometara, ili na unapred određeno vreme vožnje, nego uglavnom na način na koji se postupa sa novim vozilom. Kod veoma skupih automobila je uobičajeno da se motor uhoda na provernom stolu — kod motocikla, međutim, to nije moguće, već zbog troškova odn. cena.

Niko i ništa, dakle, ne može da Vas oslobodi od uhodanja, te Vas molimo da uvažite sledeće uputstvo za uhodanje, da bi Vam posle 1.500...2.000 predjenih

kilometara stajalo na raspolaganju ispravno, snažno i potpuno sigurno vozilo.

1. Motor bez potrebe ne treba da radi u stajanju, već treba odmah da krene dopuštenim opterećenjem, da bi brzo postigao svoju normalnu radnu temperaturu. Gorivo koje sagoreva, izlučuje naime u svakom motoru ugljeni dioksid i vodu. Pri upotrebi goriva sa dodatkom olovnog tetraetila izlučuje se uz to još i sona kiselina. Ovi »zli duhovi« talože se pri nedovoljno zagrejanom motoru (koji još nema radnu temperaturu) u unutrašnjosti motora i prouzrokuju manje više koroziju (stvaranje rdje) – **to je glavni uzrok za prevremeno trošenje odn. habanje!**

2. Svesno se odustalo od toga da se za vreme uhodanja ograniči (priguši) putanja gasnog šibera. Potrebno je da za vreme prvih 500 km vozite pretežno u srednjem opsegu broja obrtaja. Tek posle tog vremena, odn. posle predjenih 500 km, možete kratkotrajno (pa do kraja uhodanja sve duže) dati puni gas. Što je motor prevalio više kilometara, to ga možete opteretiti sve više i duže. Prilikom prvog garantnog pregleda konusnu iglu karburatora treba ukačiti za urez niže.

Pritom se ne sme postupati šematski, već treba voditi računa o »licu« svećice.

3. Blagovremeno treba vršiti promenu stepena prenosa, da se motor u preniskom stepenu prenosa ne bi preokretao, a u prevelikom stepenu prenosa ne bi ponašao »jogunasto«. Na usponu, koji motor savladjuje još u četvrtom stepenu prenosa punim gasom, bolje je voziti se u trećem stepenu i polu-

gasom. U srednjem području broja obrtaja motor se oseća najbolje, te iz zahvalnosti troši manje goriva.

4. Budite oprezni na autoputu, jer Vas on nesvesno može zavesti na brzu vožnju, ili na vožnju sa stalno istim položajem obrtne ručke za gas. Na drugim putevima, zbog krivina, prolaza kroz naselja i sl., prisiljeni ste da se vozite različitim brzinama, a to je najsigurniji i najpouzdaniji metod uhodanja!
5. Čistite češće karburator i prečistače na slavini za gorivo, da bi se izbeglo svako smanjenje dovoda goriva. Posledica premršave smeše goriva i vazduha je pregrejani motor i eventualno »zaglavljivanje« klipa!
6. Za vreme uhodanja treba održavati propisani mešavinski odnos nepromenjo, poseban sisak za uhodanje nije potreban. Samo je igla za delimično opterećenje (konusna igla) ukačena za vreme uhodanja jedan urez više (vidi »Tehnički podaci«). Za naknadno regulisanje podešenih vrednosti karburatora uvek je merodavno takozvano »lice« svećice (vidi stav 6.13.).
7. Koloidni grafit ili molibdensulfid (MoS_2) kao dodatak uz smešu goriva i ulja nije potreban ni za vreme uhodanja ni kasnije, jer svako dvotaktno ulje već ima odgovarajuće aditive.

Na kraju želimo da upozorimo na to da se ne sme preterano čuvati motor i suviše oprežno voziti: ako se brzine ne povećavaju sistematski u pojedinim stepenima prenosa, onda motor i posle prevaljenih 5.000 kilometara nije još uhodan.

Naravno, i za vreme uhodanja možete povesti i svoju suvozačicu – ali zbog većeg opterećenja treba ranije menjati stepene prenosa.

5. Voziti ekonomično

Dobar vozač će da vozi uvek i ekonomično. Pravilnim, znači ne suviše sporim načinom vožnje, koji uvek treba prilagoditi saobraćajnoj situaciji (bez prevelike brzine, što lako dovodi do »prinudnog« kočenja), vozač čuva gume kao i lanac – te štedi gorivo! Jer brza vožnja košta mnogo goriva, a time i novac. To nije slučaj samo kod motocikla MZ, već i kod drugih. I na železnici treba platiti doplatak za brz voz!

Naučite pravilno kočenje, jer »sigurnost u svakom slučaju« – to mora da bude najviši zakon!

Upotrebljavajte uvek – na mokroj i klizavoj podlozi ili poledici samo sa odgovarajućom opreznošću – obe kočnice. Samo u slučaju stalne upotrebe biće obezbijeno pravilno funkcionisanje prednje kočnice. Težina motocikla prenosi se pri kočenju na prednji točak, tako da on ima boljne kočno dejstvo. Ako se obe kočnice upotrebljavaju oprezno i ravnomerno, onda se one mogu upotrebiti u punoj meri i na mokroj podlozi. Ali ako Vam možda jedanput neki teški kamion od 5 tona prekrči put, a prednja kočnica ne koči ili blokira, onda možete i sami da izračunate šta će se desiti!

Izbegavajte kočenje u krivinama, jer je to opasno i dovodi do klizanja i zanošenja. Pred krivinom treba oduzeti gas, zakočiti, a u temenu krivine ponovo dati gas i ubrzati!

Vežbajte – u početku dosta oprezno – na sporednim putevima bez velikog saobraćaja, sve dok istovremena upotreba ručne i nožne kočnice ne postane refleksni pokret. Tada ćete u trenucima opasnosti reagovati automatski, a pre svega u ispravnoj meri, jer točkovi ne smeju blokirati, s obzirom da je time koeficijent trenja manji.

Osim toga, blokirani točkovi dovode do zanošenja i eventualno i do pada.

6. Održavanje

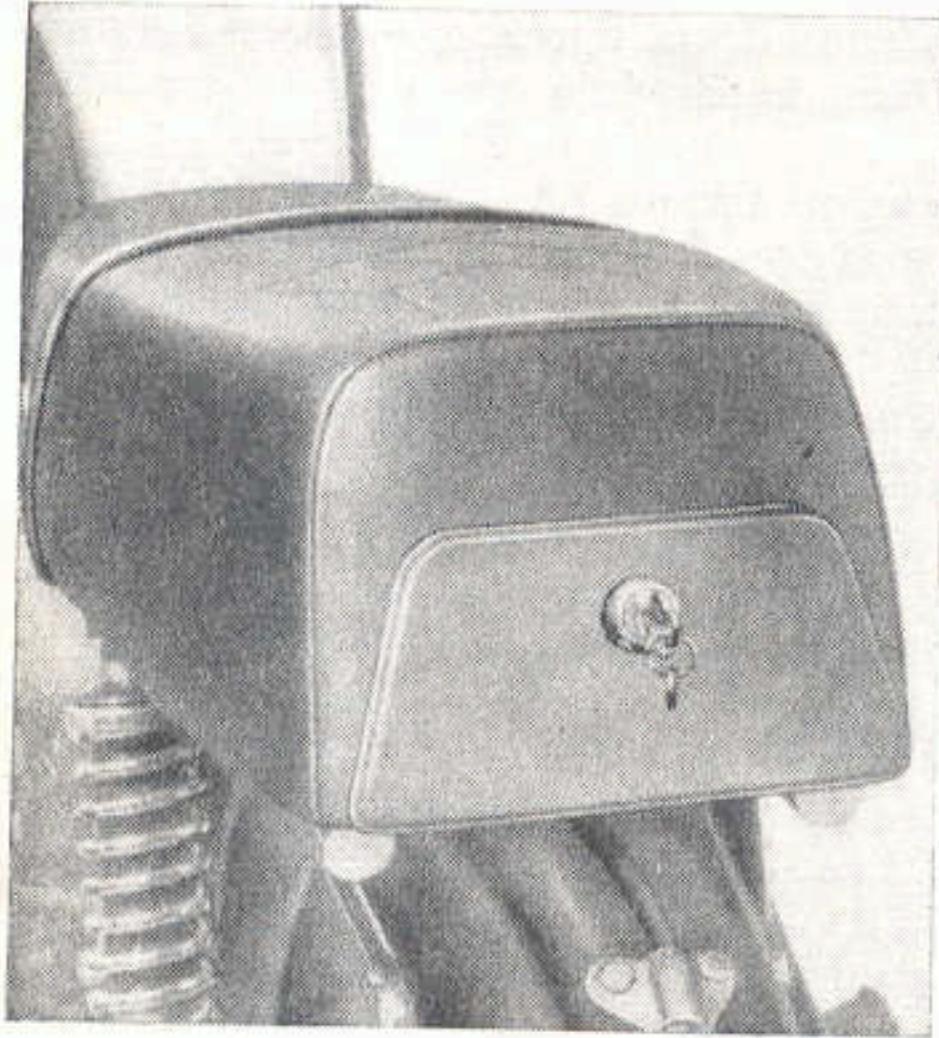
Alat koji se isporučuje uz vozilo, omogućuje Vam da sami obavite sve potrebne radove na održavanju i negovanju vozila.

Ove radove treba obaviti savesno u propisanim vremenskim intervalima, jer ćete inače baš u najnepogodnijem trenutku biti prinudjeni da te radove nadoknadite na drumu ili autoputu!

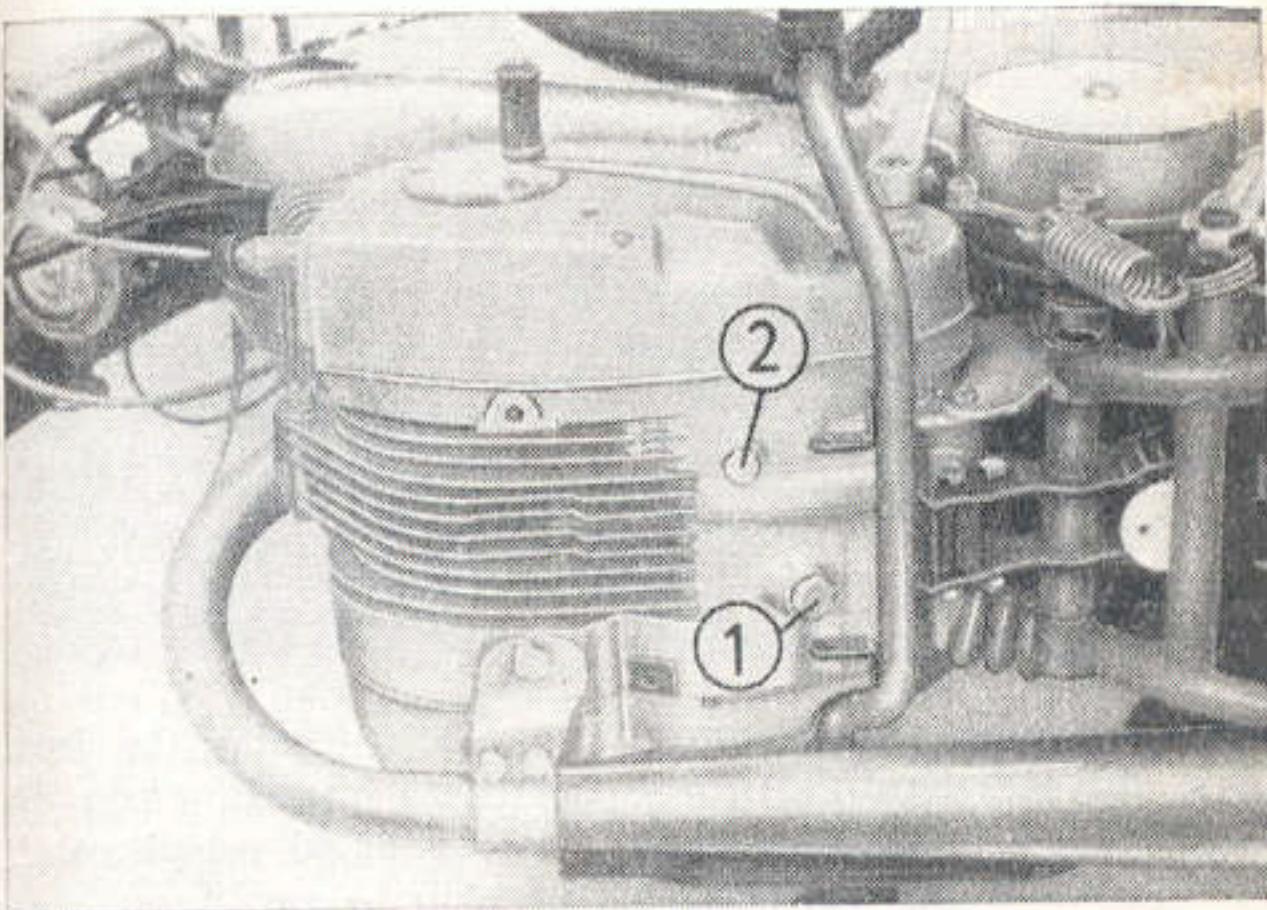
Da ne biste ništa zaboravili, vodite računa o planu za održavanje i podmazivanje na kraju ovog uputstva za rukovanje.

6.1. Kontrolisati nivo ulja u menjaču

Pre polaska na duži put, ali najkasnije posle svakih 2.500 km treba kontrolisati nivo ulja u menjaču. U tom cilju motocikl treba staviti u vodoravan položaj, izvaditi kontrolni zavrtanj (vidi slike 9 i 10): pri pravilnom nivou iz te rupe treba da curi ulje. Eventualno



Slika 13
Poklopac
kutije za alat
sa bravom
na motociklu
TS 250



Slika 14. Motorni blok motocikla TS 250 odozdo
(1) čep za ispuštanje ulja iz menjača
(2) aretacija ukopčavanja

motocikl treba nagnuti malo na stranu, da bi se ustanovilo koliko ulja nedostaje. Po potrebi treba dopuniti odgovarajuće ulje sve do tada, dok ne počne da curi iz kontrolnog otvora. Otvor za dolivanje ulja nalazi se ispod karburatora.

6.2. Zamena ulja u menjaču

Prvi put posle 500, a zatim posle svakih 20.000 kilometara treba zameniti ulje u menjaču. U tom cilju motor treba da je zagrejan od vožnje, da bi istekli abrazija i mulj od ulja. Radi ispuštanja starog, istroše-

nog ulja treba izvaditi zavrtanj (1) koji se nalazi desno spolja na kućici menjača. Taj zavrtanj ima magnetni čep, da bi se na njemu nakupila metalna abrazija. Srednji zavrtanj (2) služi za aretiranje menjačkog uredjaja i ne sme se izvaditi. Slika 9 pokazuje čepove za ispuštanje ulja na motociklu TS 125-150.

Kada je staro,instrošeno ulje sasvim iscurilo, treba ponovo uviti oba zavrtinja – čepa.

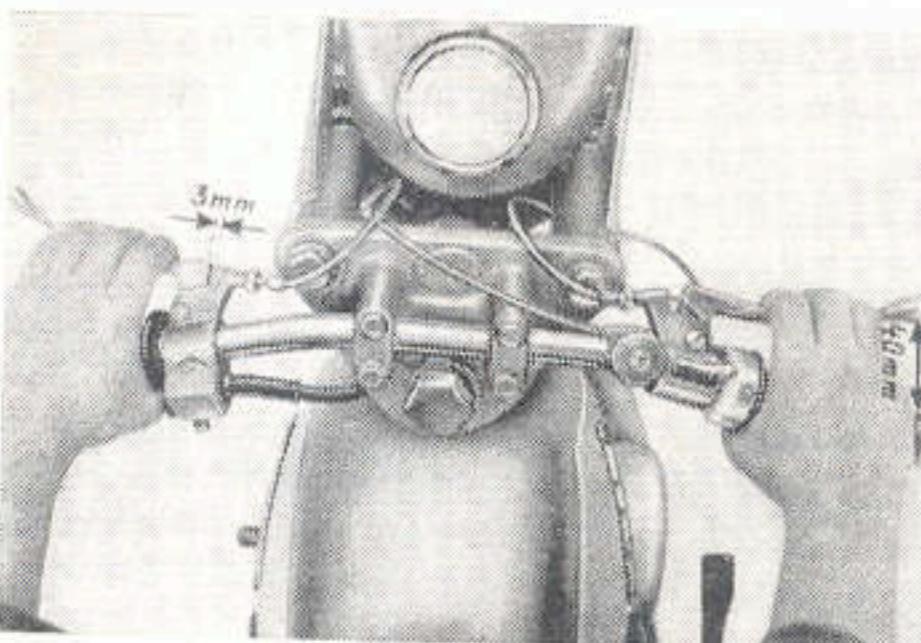
Zatim treba uliti kod motocikla TS 125-150 po 450 cm^3 , a kod motocikla TS 250 750 cm^3 ulja za reduktore GL 60. Ni u kom slučaju se ne sme upotrebiti grafitisan ulje ili čak ulje sa dodatkom MoS_2 (molibden-

disulfid), jer time neizbežno dolazi do klizanja kvačila!

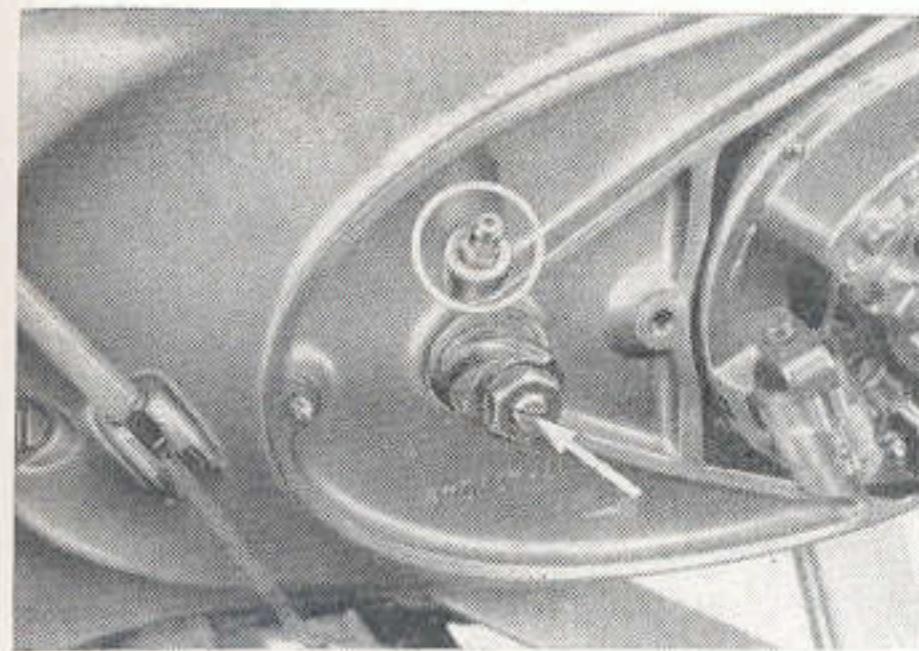
Nikako se ne sme napuniti više od propisane količine ulja. Time Vaš motocikl ne bi bio brži, već naprotiv – sporiji; kvačilo u tom slučaju deluje kao »vrtložna kočnica«, jer se nalazi sasvim u ulju. Osim toga, suvišno ulje izbija kroz odušku na čepu za nalivanje ulja, tako da će se nepoželjeno zamazati guma zadnjeg točka i čarape Vaše suvozačice!

6.3. Podešavanje kvačila, zamena komandnog užeta

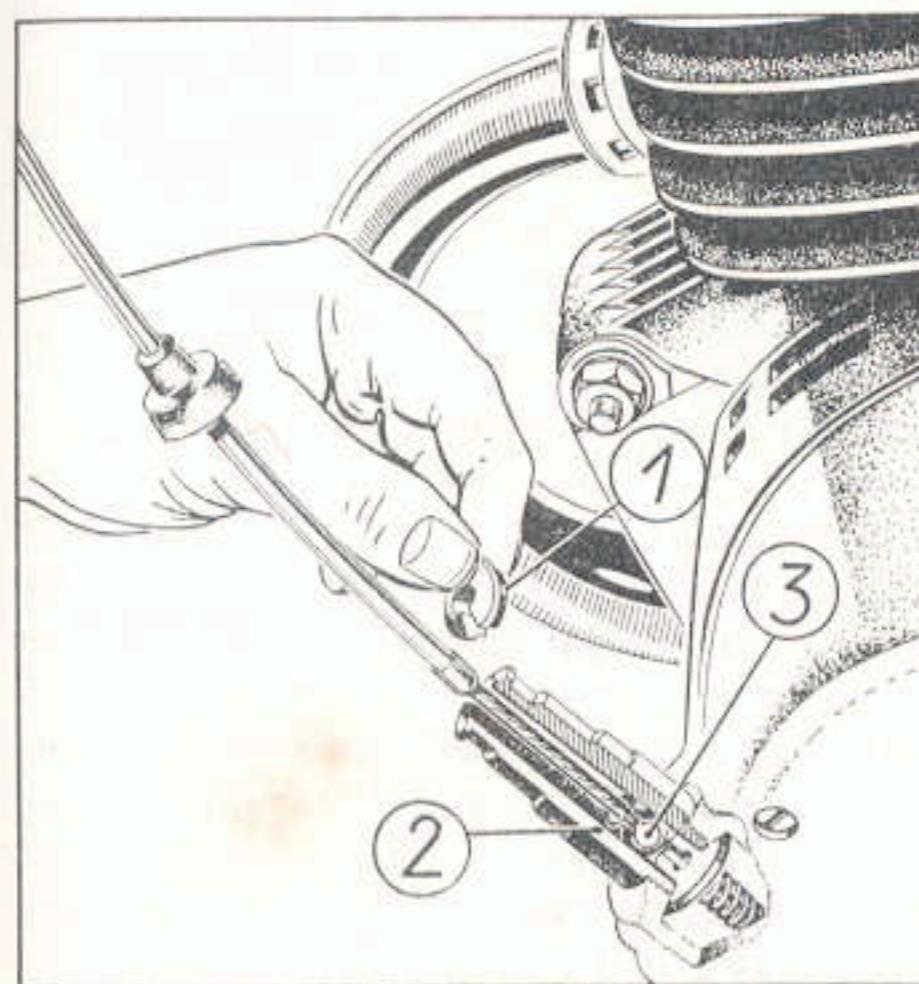
Poluga kvačila na komandnom užetu treba da ima zazor od oko 3 mm. Ako je taj zazor manji, onda će kvačilo da klizi. A ako je taj zazor veći od propisanog, onda kvačilo na odvaja besprekorno – promena stepena prenosa u tom slučaju prouzrokuje šumove! Podešavanje zazora se vrši pomoću takozvanog »brzog podešivača« na ručnoj poluzi kvačila.



Slika 15
Zazori na
poluzi kvačila
i ručne
kočnice



Slika 16
Zavrtanjem za
podešavanje
pritisnog
klini kvačila
kod motocikla
TS 125/150.
U krugu:
mazalica za
puž kvačila



Slika 17
Zamena
komandnog
užeta kvačila
kod moto-
cikla TS 250
(radi bolje
preglednosti
čaura je pri-
kazana u
preseku)

Upotrebite kvačilo samo za ono, za što je predvidjeno — za promenu stepena prenosa! Pri dužem stajanju ispred brane na prelazu preko pruge ili na raskrsnici sa saobraćajnim semaforom treba uključiti prazni hod. Nemojte ni da se vozite na poslednjim metrima strmog uspona sa klizajućim kvačilom — pravilno ukopčavanje stepena prenosa je zbilja sasvim lako!

Radi zamene komandnog, bovdenskog užeta na motociklu TS 250 treba izvaditi umetak (1), pošto se predhodno povuče natrag obloga bovdenskog užeta. Kada se izvije čaura (2), može se istisnuti lozni uglavak (3) bočno iz polužja kvačila, a bovdensko uže se može zameniti.

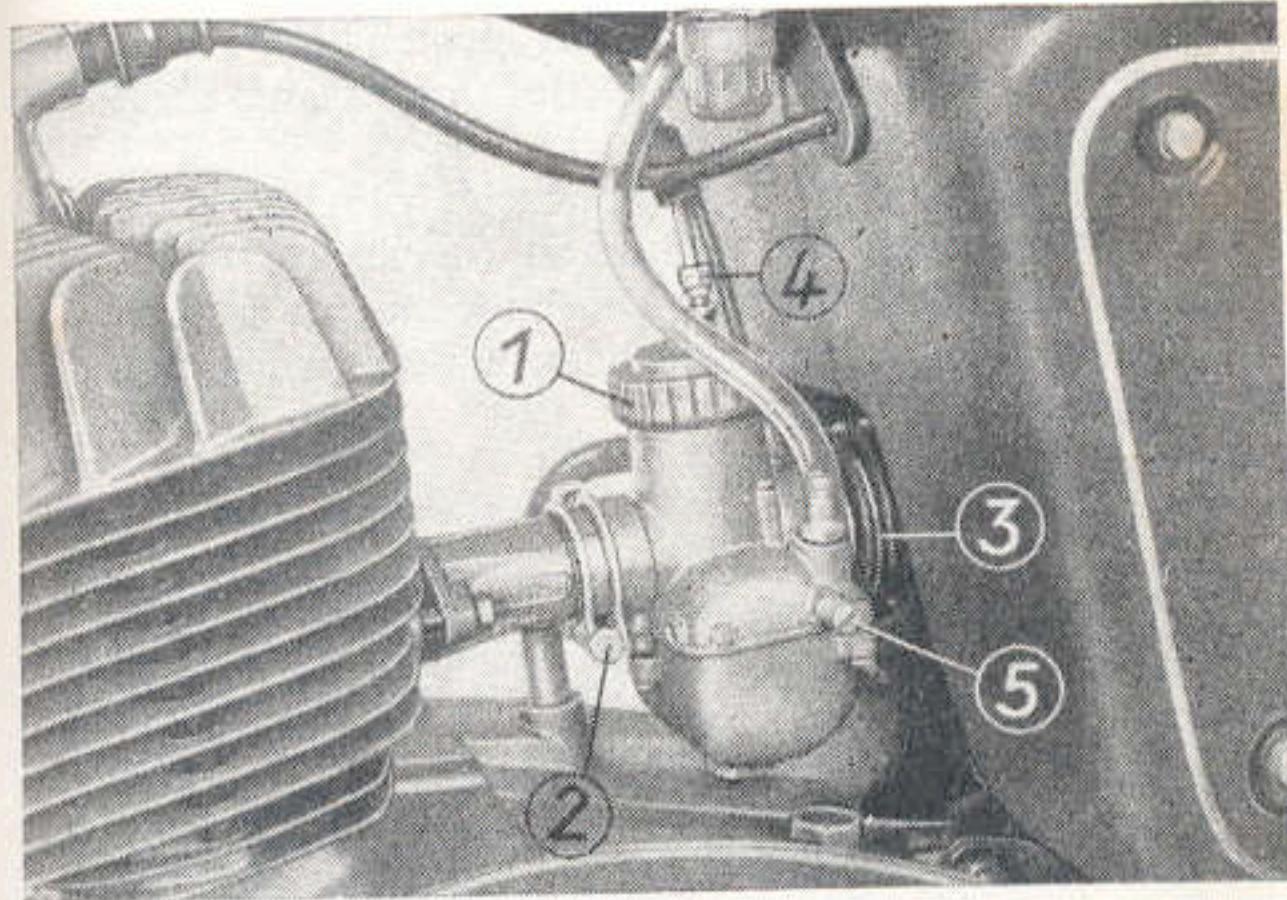
Montaža se vrši u obrnutom redosledu.

6.4. Čišćenje i podešavanje karburatora

U karburatoru se stvara smeša vazduha i goriva — zamagljeno gorivo. Samo ako se obezbedi propisani sastav tj. stvari pravilan odnos smeše, samo tada je karburator pravilno podešen, i samo u tom slučaju motor može da predaje garantovanu snagu.

Previše goriva dovodi do »zakašnjenja upaljenja«, slično kao kada se vozi sa kasnim paljenjem. To znači da će snaga motora biti slabija, mnogo nesagorelih proizvoda i povećana potrošnja goriva su posledice!

Premalo goriva u smeši prouzrokuje pod pojmom »zvonjenje goriva« poznati sporedni šum pri ubrzavanju: samopaljenje počinje već ispred gornje mrtve tačke. Svećica ne treba više da »upali« smešu, jer motor radi dalje i kod isključenog paljenja. Pri punom gasu dolazi do »izostajanja« ili »šljapkanja« karbura-



Slika 18. Skidanje karburatora 22 N 1-3 (TS 125) i 24 N 1-1 (TS 150)

- (1) čepna navrtka
- (2) priklešni zavrtanj
- (3) priklešni žičani prsten
- (4) zavrtanj za podešavanje komande šibera za gas
- (5) zavrtanj za dopunski vazduh u praznom hodu

tora, a da se broj obrtaja ne povećava bitno. Time u vezi dolazi do pregrevanja, što može da prouzrokuje zaglavljivanje klipa!

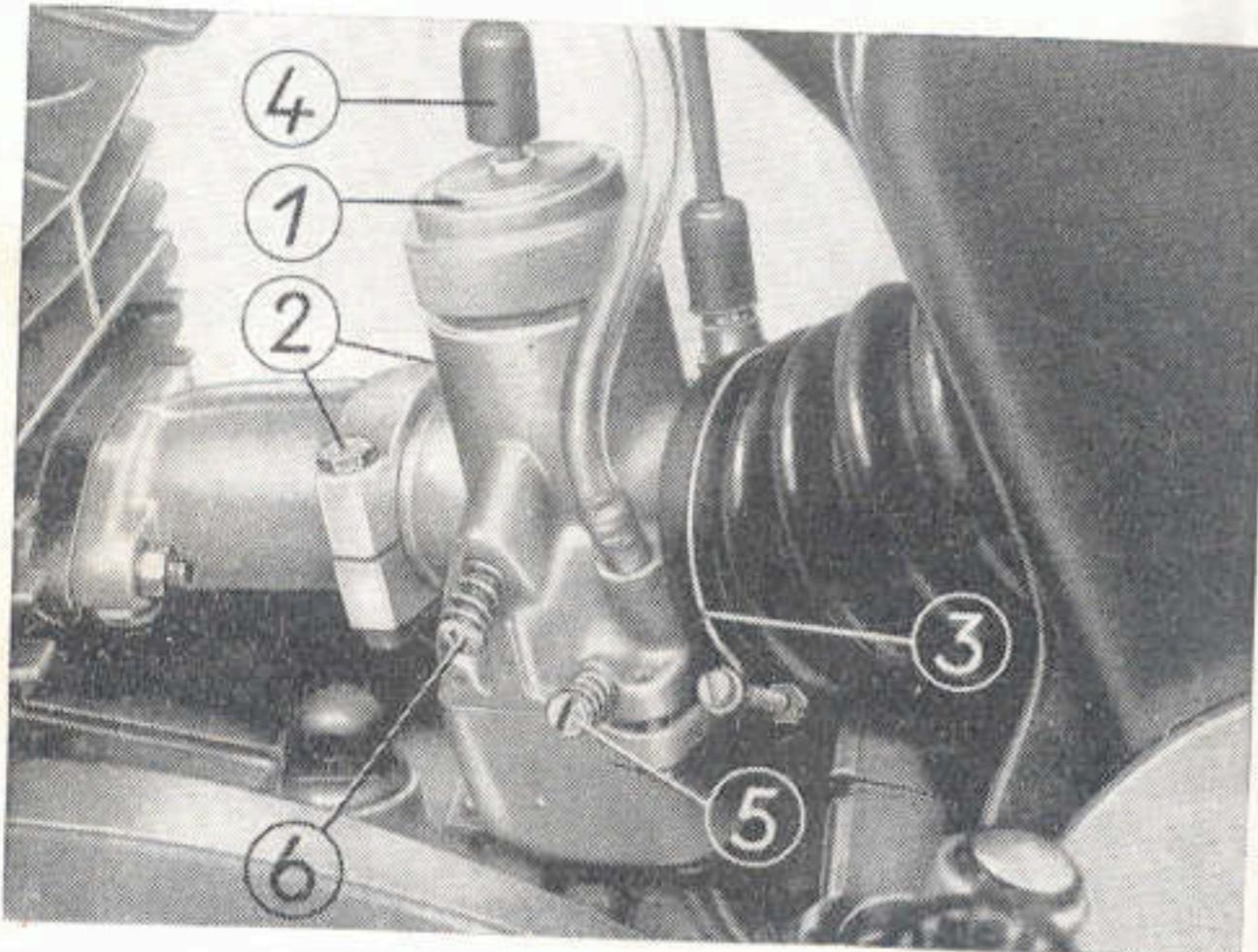
Smatramo da smo Vas sada uverili o važnosti ispravnog podešavanja karburatora kao i povremenog čišćenja, te ćemo Vam sada opisati kako se to radi.

Najpre treba skinuti crevo za gorivo sa grla.

Čepnu navrtku (1) skinuti, pa kompletni poklopac kućice šibera izvući zajedno sa šiberom gasa. Sada treba samo još olabaviti navrtku priklešnog zavrtnja (2) na

usisnom grlu, osloboditi žičani prsten (3) na usisnoj cevi, pa se karburator okretanjem na stranu može skidati sa usisnog grla.

Nečistoća se najpre taloži u kućici plovka, zbog toga najpre treba očistiti ovu kućicu benzinom. Posle toga treba izvaditi sisak za prazni hod, startni i glavni sisak kao i zavrtanj za regulisanje dopunskog vazduha u praznom hodu.



Slika 19. Skidanje karburatora 30 N 2-3 (TS 250)

- (1) čep
- (2) priklešni zavrtanj
- (3) priklešni žičani prsten
- (4) zavrtanj za podešavanje komande šibera za gas
- (5) zavrtanj za dopunski vazduh u praznom hodu
- (6) graničnik gasnog šibera

Otvor za prazni hod (koji polazi od sedišta siska za prazni hod i završava se u prostoru za mešanje) treba prođuvati sabijenim vazduhom (može se i vazdušnom pumpom!). Kalibrirane otvore siskova nemojte da dirate iglom ili žicom – jer ćete ih tako upropastiti –, već probodite čekinjom iz neke ručne metlice odn. četkice.

Eventualno treba izviti i nosač siska, možda se olabavio igleni sisak koji sedi gore.

Molimo da pri čišćenju karburatora postupak sa centralnim plovkom bude što oprezniji.

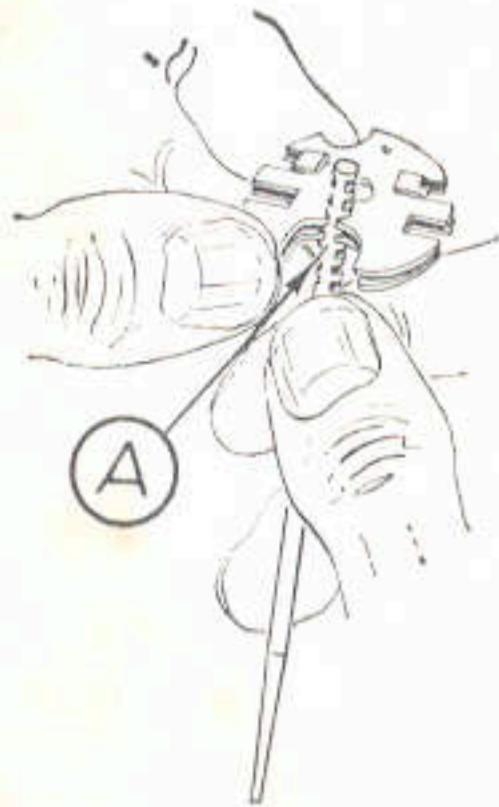
Ako su oba plovna tela medjusobno stisnuta ili je vezica za podizanje igle plovka iskrivljena, onda nivo goriva više ne može biti funkcionalan. Iz tog razloga motor neće više raditi zadovoljavajuće, ili uopšte neće više raditi.

Odmah treba se obratiti radionicici!

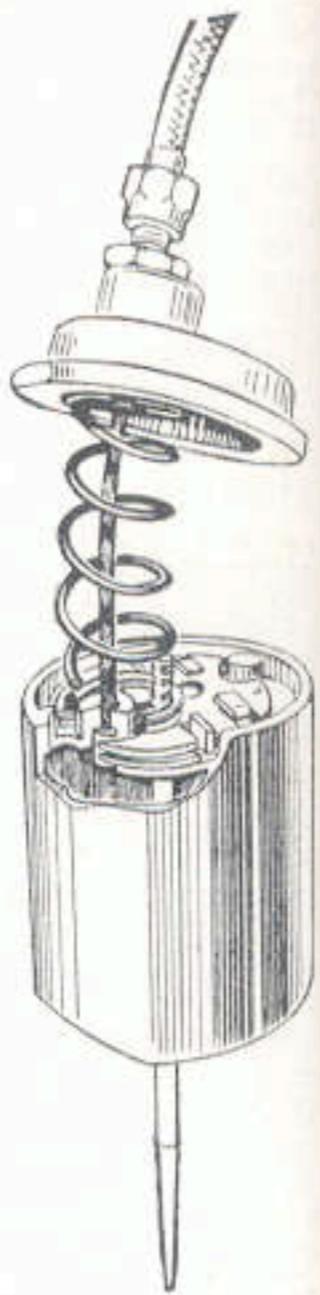
Sklapanje se vrši obrnutim redosledom rastavljanja. Očišćene delove karburatora sigurno ste stavili na čistu krpu?! Ipak je potrebno da još jednom dobro izbrišete zaptivne površine i zaptivne prstenove. Pre nego što ugradite ponovo karburator, treba očistiti i gumeni okrajak na uredjaju za prečišćavanje vazduha.

U poglavljiju »Tehnički podaci« navedene su sve vrednosti podešavanja. One važe uvek, dakle i za vreme kao i posle uhodanja – zimi i leti: Glavni sisak takođe ostaje nepromenjen. Samo se igla delimičnog opterećenja podešava sve dotle, dok se ne dobije besprekorno »lice« svećice, vidi stav 6.13.! U višem položaju te igle motor dobija više goriva, a u nižem položaju manje goriva.

Pri podešavanju igle delimičnog opterećenja odn. pri oznakama položaja igle treba voditi računa o tome da



Slika 20. Igla (siska) delimičnog opterećenja sa držačem igle



Slika 21. Držač sa iglom delimičnog opterećenja treba da naleže ravno na dno gasnog šibera!

važi **onaj urez** koji se ukači u donju pločicu držača igle. Položaj koji se vidi na slici 20 odgovara, prema tome, položaju 4. Ako opseg podežavanje igle delimičnog opterećenja nije dovoljan, onda se ne sme to premostiti većim ili manjim glavnim siskom ili siskom za prazni hod, nego treba potražiti i otkloniti stvarni uzrok smetnje.

Ako se radi o preslabom podešavanju preko celog opsega broja obrtaja, onda motor verovatno negde (usis-

no grlo, usisna cev, filterska komora) dobija takozvani »falš« vazduh, vidi stav 6.5.

Obrnuti odnos nastupa, kada se posle duže vožnje odn. upotrebe jako istroši sedište igle u ventilu plovka. Tu ne pomaže ni manji glavni sisak (na taj način će se ipak »udaviti« motor, ako se ne zatvori odmah u svakom slučaju slavina za gorivo), već tu pomaže samo novi ventil plovka!

Ako i pored ispravno podešenog karburatora dodje do pojave »premašenja« u donjem opsegu broja obrtaja, onda treba da se proveri i zaptivna podloška na startnom klipu. Možda ona — pošto je oštećena — ne zaptiva više dobro, a možda je položajni zavrtanj žičane komande suviše odvrnut, tako da zaptivna podloška pri zatvorenoj startnoj poluzi ne može da nalegne dobro. Izmedju obloge žičane komande i položajnog zavrtnja treba da postoji zazor od 2 mm, da bi pritisna opruga mogla da potpuno zatvori startni klip i time zakrči prolaz smeše goriva i vazduha.

Evo sada »podele rada« u karburatoru:

glavni opseg regulisanja siska za prazni hod $0 \dots \frac{1}{8}$ hoda gasnog šibera (dejstvuje još do punog gasa),

opseg regulisanja izreza šibera do $\frac{1}{4}$ hoda gasnog šibera,

opseg regulisanja iglenog siska $\frac{1}{4} \dots \frac{3}{4}$ hoda gasnog šibera,

glavni opseg regulisanja glavnog siska $\frac{3}{4}$ do punog gasa (ali utiče na ceo opseg).

Nije ništa neprijatnije od situacije kada stojite »u stroju« ispred saobraćajnog semafora, pa motor prestane da radi baš kada se upali zeleno svetlo semafora.

Da Vam se to ne bi desilo, opisaćemo opširnije **podešavanje** praznog hoda:

Motocikl TS dobro zagrejati vožnjom (prevaliti oko 10 km) i postaviti tačno vodoravno na nogare. Naravno, i karburator treba da stoji vodoravno, jer u suprotnom – i pored centralnog plovka – nivo goriva neće biti ispravan.

Zavrtanj za regulisanje dopunskog vazduha (5) sasvim uviti, pa ga ponovo odviti za $1\frac{1}{2}$ obrta. Zavrtanj za podešavanje bovdenskog užeta gasnog šibera (4) odviti sve dotle, dok motor baš još radi bez tendencije gašenja pri položaju obrtne ručice za gas u režimu usporenog hoda (»relanta«). Zavrtanj za regulisanje dopunskog vazduha sada treba okretati, probajući sve dotle, dok se ne pronadje najveći broj obrtaja. To treba vršiti **polagano**. Zavrtanj za podešavanje bovdenskog užeta gasnog šibera uviti sve dotle, dok broj obrtaja u režimu usporenog hoda ne postane ponovo normalan.

Zavrtanj za regulisanje dopunskog vazduha ponovo uviti za $\frac{1}{4}$ obrta (to je za bolje prihvatanje pri hladnom motoru).

Napomena: Na slici 19 je prikazan karburator 30 N 2-3 motocikla TS 250, kod istog se podešavanje praznog hoda vrši pomoću graničnika gasnog šibera (6) a ne pomoću zavrtanja za podešavanje bovdenskog užeta gasnog šibera.

Na donjoj strani kućice plovka je navučeno crevo za odušku, ono treba da je tako namešteno da gorivo, koje će možda isteci, ne ostaje na motoru, već otiče naniže (opasnost od požara!).

Mali kočioni zavrtanj (usečeni zavrtanj – izvojčnjak) na obodu obrtne ručice za gas sprečava samoradno vraćanje obrtne ručice (treba pravilno podesiti!).

Sistem praznog hoda je u neku ruku mali karburator za sebe, koji preko celog opsega broja obrtaja doprema smešu goriva i vazduha motoru. Već zbog toga premasno podešavanje praznog hoda može da bude uzrok velike potrošnje goriva. S druge strane – ako je zavrtanj za regulisanje dopunskog vazduha suviše jako odvijen – odnos smeše goriva i vazduha u opsegu praznog hoda postaje suviše siromašan. Osim slabog »prihvatanja« pri ubrzavanju, dolazi i do teškoća pri startovanju.

Radi se, dakle, pri podešavanju praznog hoda o dve različite stvari:

- o broju obrtaja u praznom hodu (režim usporenog hoda – »relant«), on treba da je toliko mali da motor baš još radi bez tendencije gašenja, u suprotnom će doći do krčanja zupčanika pri promeni stepena prenosa;
- o pravilnom odnosu smeše goriva i vazduha (polozaj zavrtnja za regulisanje dopunskog vazduha). U suprotnom se motor slabo pali kako u hladnom tako i u topлом stanju. A i »prihvatanje« pri ubrzaju nije više u redu.

6.5. Prečistač vazduha i prigušivač usisnih šumova

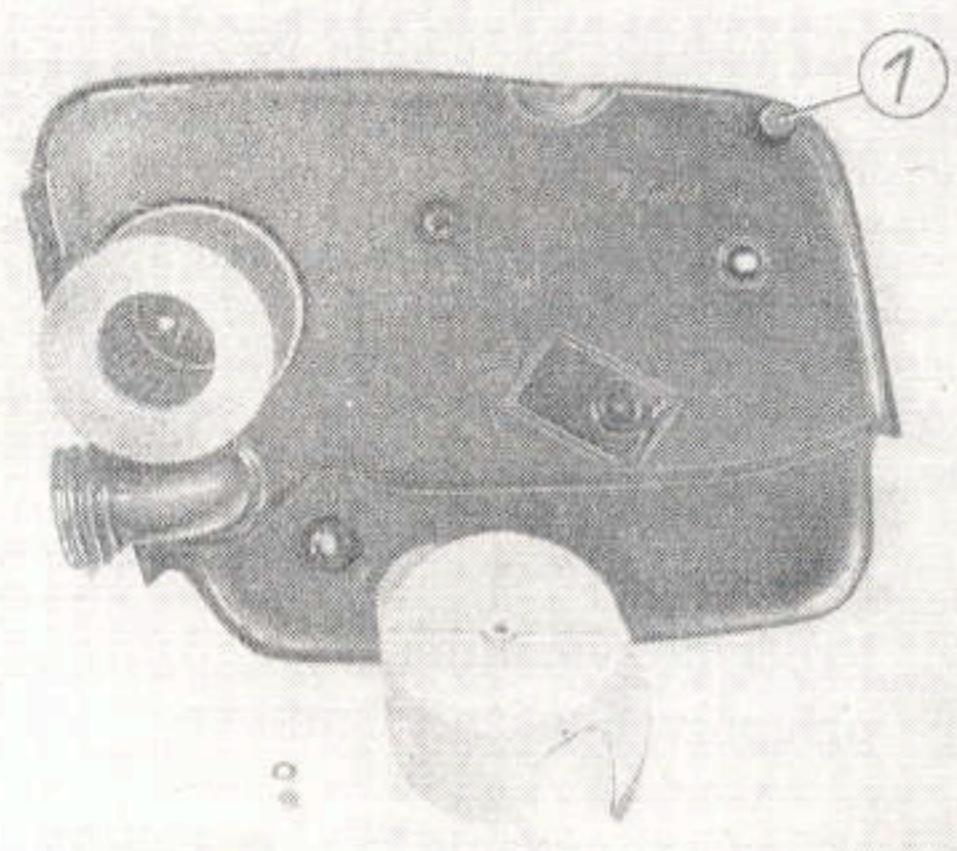
Motor troši za sagorevanje znatne količine vazduha. S obzirom da taj vazduh, nažalost, nije bez prašine, on se mora prečišćavati u uredjaju za prečišćavanje. Prema stanju puteva, kojima ste se vozili, potrebno je

da se suvi filter za vazduh očisti posle 4.000...5.000 km. Papirni uložak prečistača ne sme se prati niti podmazati uljem, već ga treba samo oprezno izlupkati!

Posle 10.000 km treba obnoviti papirni uložak prečistača vazduha.

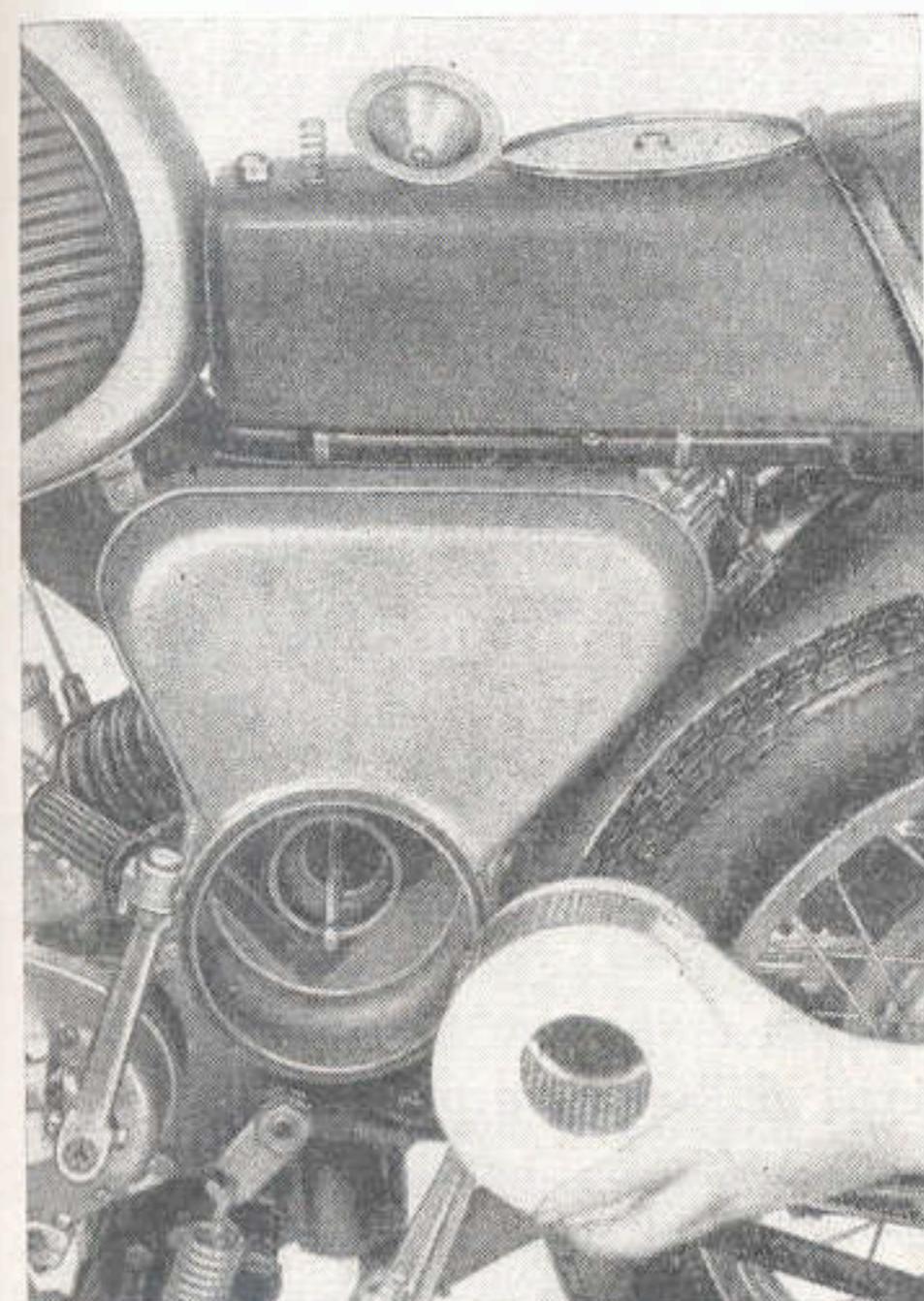
Pri umetanju treba voditi računa o tome da uložak besprekorno ravno i zaptivno naleže – u suprotnom će tu doći do »falš« vazduha. Kućica i poklopac treba da absolutno zaptivaju, zbog toga treba pripaziti da se zaptivne ivice ne oštete.

Kod uredjaja za prečišćavanje na motociklu TS 125-150 treba voditi računa o tome da otvor za oticanje laka



Slika 22. Uredjaj za prečišćavanje vazduha kod motocikla TS 125-150, rasklopljen
(1) gumeni čep

na kućištu prečistača bude začepljen gumenim čepom (1), jer će u suprotnom doći do nedopuštenog osiromašenja smeše goriva i vazduha u karburatoru. Mokar uložak prečistača ne propušta vazduh i postaje time neupotrebljiv. Zbog toga će jako porasti potrošnja goriva.



Slika 23
Uredjaj za
prečišćavanje
vazduha kod
motocikla
rasklopljen
TS 250,

6.6. Slavina za gorivo i njeni prečistači

Garantovano čist benzin dobija se samo u apoteci! Zbog toga slavina za gorivo na Vašem motociklu TS ima baš dva prečistača. Jedan od njih je sitasti prečistač ispred ulaza (vidi sliku 7), a drugi ispred izlaza goriva, u kapi prečistača. Donji prečistač se može lako čistiti: skinuti kapu, izvaditi prečistač, oprati ga u benzinu i ponovo montirati.

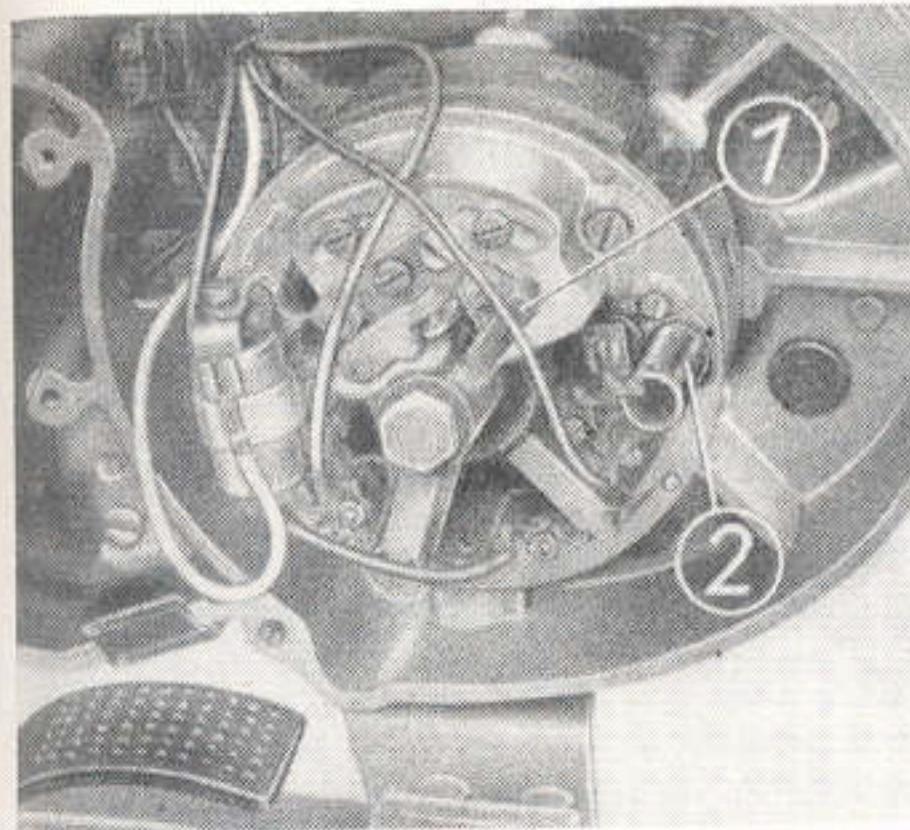
Sa prečistačem ispred ulaza to ne ide baš tako lako. Tu najpre treba ispustiti gorivo, pa demontirati slavinu.

Pažnja! Preklopna navrtka ima u gornjoj polovini desni, a u donjoj levi navoj! Prečistač treba izvaditi i oprati, slavinu staviti na rezervu i snažno produvati sa strane izlaza, eventualno još jedanput ispirati.

Treba kontrolisati i gumeni zaptivni kolut (skinuti polugu!), možda su prolazi preuski, jer su zavrtnji prejako zategnuti. Zbog toga ne može da dođe dovoljno goriva. Iz tog razloga, ako Vam se korektura karburatora učini potrebnom, uvek najpre treba svući crevo za gorivo sa karburatora i kratkotrajnim otvaranjem slavine za gorivo proveriti da li dođe dovoljno goriva. Ako gorivo iz creva samo slabo »curi«, onda bezuslovno treba očistiti slavinu za gorivo, jer će u suprotnom doći do zaglavljivanja klipa i pored toga što je motor već dobro uhodan i duže vremena u upotrebi!

6.7. Proveriti električne provodnike

Prilikom redovnog čišćenja vozila treba pregledati sve električne provodnike da li nisu na nekom mestu oguljeni. Ako je izolacija oštećena, to mesto treba



Slika 24
Dinamo
(1) podmazni
file
(2) predotpornik
regulatora

omotati izolacionom trakom. Jednu rolnu izolacione trake – spakovanu u plastičnoj kesici – treba smestiti u kućicu reflektora-fara.

Sve pljosnate utikačne priključke treba proveriti na oksidaciju i da li nisu labavi.

S tim u vezi treba kontrolisati redni otpornik (2) regulatora. Ako je pregoreo izolacioni lak ovog kalema, treba se odmah obratiti elektroservisu, pre nego što bi se razorio dinamo ili regulator.

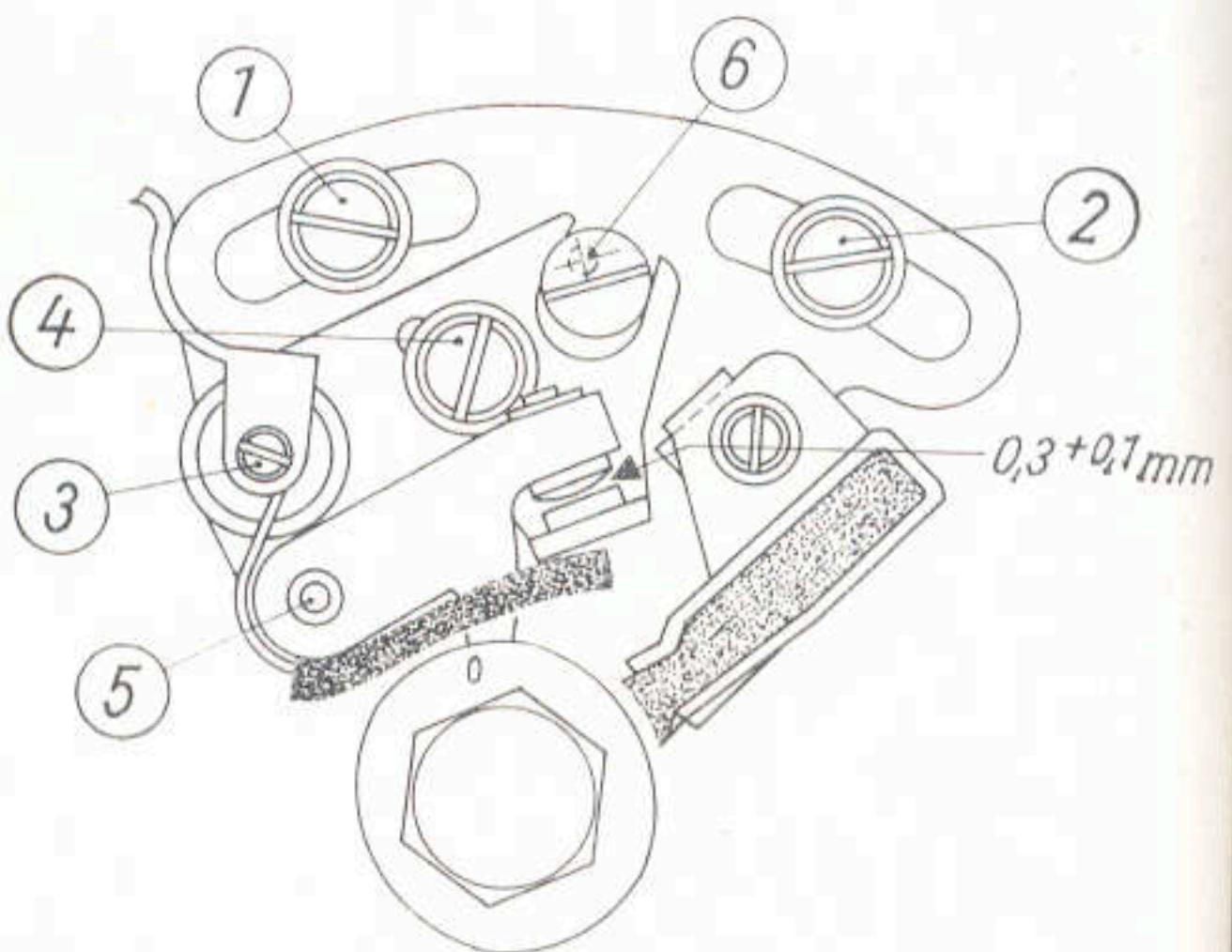
6.8. Dinamo i razvodnik paljenja

Dinamo zahteva samo malo nege, samo podmazni file (1) razvodnika treba natopiti posle 5.000 km sa 2...3 kapi hipoidnog ili B-2 – ulja (hipoidno ulje je gustotečno ulje za reduktore sa SAE 90!). Samo najviša tačka brega

sme lako da dodiruje podmazni filc, jer će se u suprotnom ispumpati mazivo iz filca.

Platinsku dugmad razvodnika paljenja treba proveriti posle svakih predjenih 5.000 km da li nisu nagorela. Mala nagorela mesta treba odstraniti kontaktnom turpijom. Bolje je, međutim, demontirati takozvani nakovanj i čekić razvodnika (tu su tzv. platinska dugmad), pa ih očistiti finim brusnim kamenom. Nikako se ne sme upotrebiti u tu svrhu šmirgl papir ili platno!

Ako je nagorevanje značajnije, onda treba zameniti oba dela. Jače takozvano »kontaktno varničenje« je znak da kontakti ne naležu ispravno (podesiti kon-



Slika 25. Kontrola i podešavanje razmaka platinskih dugmadi

takte), ili da je kondenzator u kvaru. Možda ovaj zadnji ima samo loš spoj sa masom. Jako »kontaktno varničenje« prouzrokuje nenormalno nagorevanje i smanjuje varnicu na svećici!

Prilikom doterivanja platinskih dugmadi nemojte nikako olabaviti urezane zavrtnje (1) i (2), jer bi se time promenio momenat paljenja – preskakanje varnice na svećici.

Najpre treba olabaviti priključni zavrtanj (3) (dovod struje od kondenzatora), a zatim odviti urezani zavrtanj (4) – sada se može izvaditi platinsko dugme, a čekić se može svući sa čaure ležaja (5).

Prilikom montaže čauru ležaja treba snabdeti kapljicom ulja, čekić treba da se veoma lako okreće. Za lako podešavanje služi ekscentarski zavrtanj (6). Propisani zazor platinskih dugmadi iznosi 0,4 mm (na najvišem položaju brega). Merni listić (nalazi se u isporučenom alatu) pri merenju ne sme da se zaglavljuje niti da klopota izmedju platinskih dugmadi, već oba kontakta treba da dodiruju merni listić sa baš još osetljivim otporom. Zazor platinskih dugmadi i momenat paljenja (predpaljenje) stoje u neposrednoj medjusobnoj vezi!

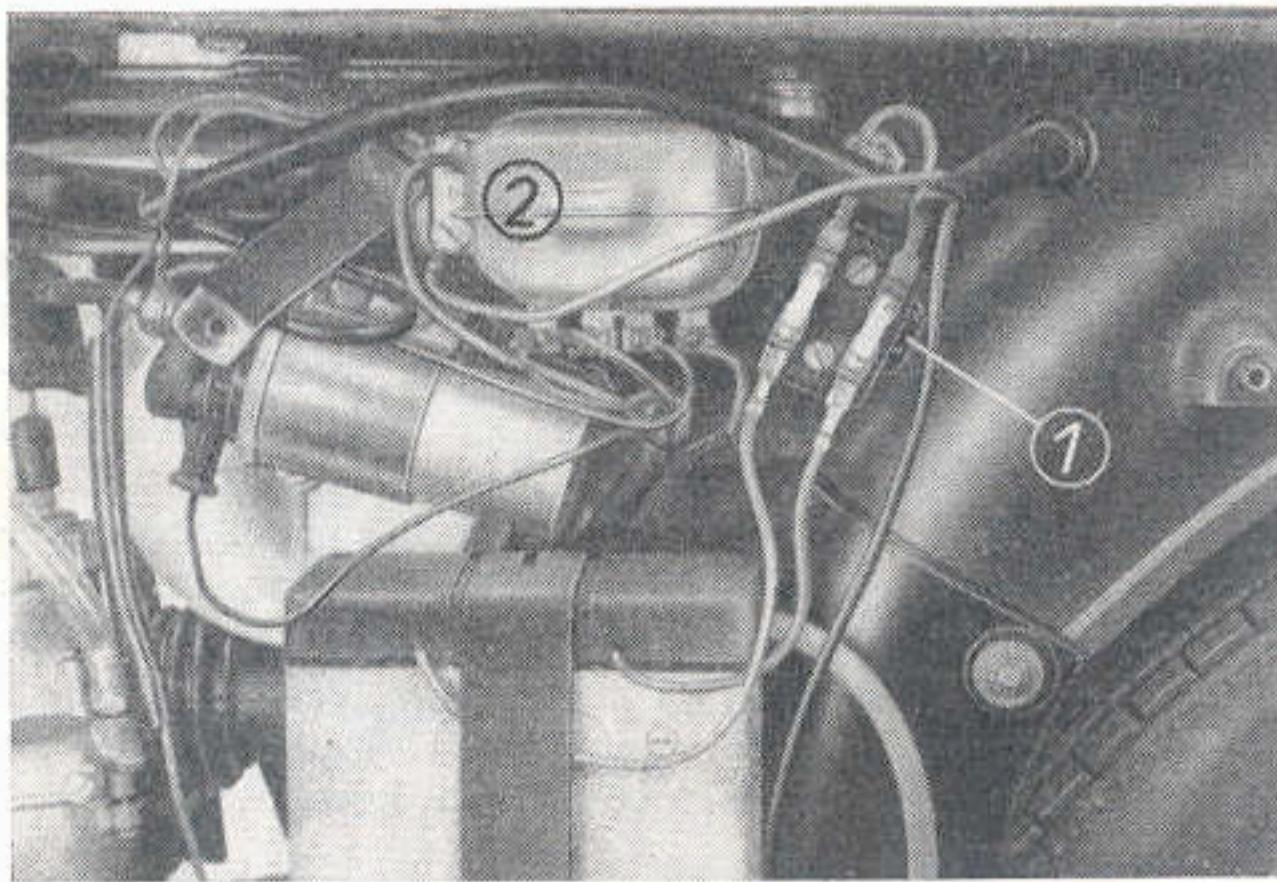
Tačno podešeno predpaljenje, zajedno sa besprekornim funkcionisanjem karburatora, to je preduslov za startovanje bez napora i za dobar rad motora u svim režimima rada. Zbog toga taj posao treba prepustiti nekoj ugovornoj servisnoj radionici. Tamo imaju na raspolaganju potrebnu merku (sa komparaterom) i provernu lampicu.

Posle predjenih 10.000 km treba proveriti dinamo i regulator u ugovornoj servisnoj radionici za autoelektriku: istrošenost četkica, eventualno treba očistiti kolektor, podesiti regulator itd.

6.9. Regulator, indukcion i kalem i kutija s osiguračima

Za regulator i indukcion kalem (bobinu) ne treba da brinete mnogo, samo posle svakih 5.000 km treba provjeriti da li se nisu olabavili utikačni priključci kablova.

Na priključnim stezaljkama kutije s osiguračima kao i na kontaktnim mestima oba osigurača od 16 A posle duže upotrebe može doći do stvaranja oksidacije. Ova mesta treba dobro očistiti od oksidacije (isto kao i provodnike na svojim priključnim krajevima), pa pre-



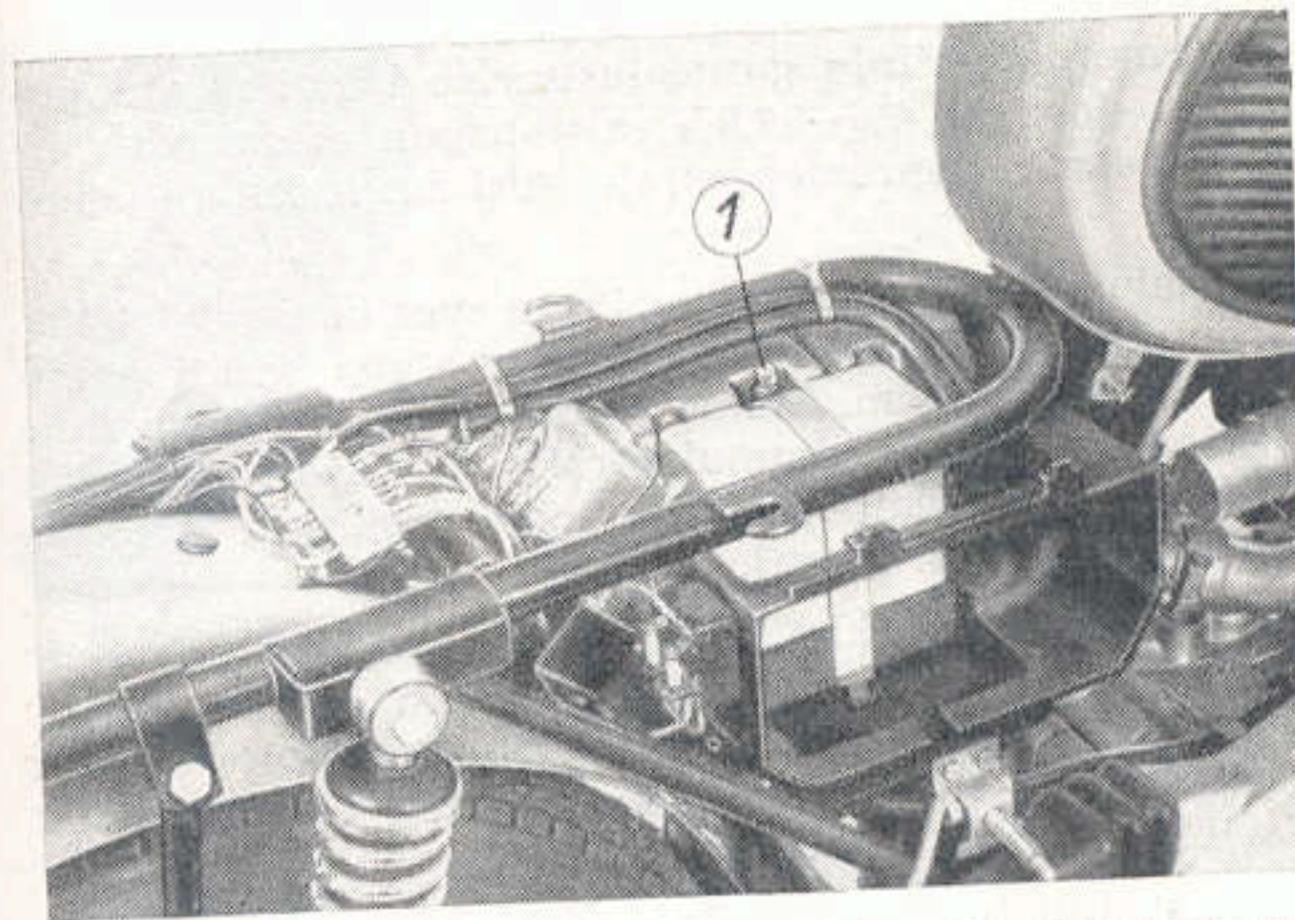
Slika 26. Akumulatorska baterija, regulator i kutija s osiguračima kod motocikla TS 125-150

- (1) kutija s osiguračima
- (2) regulator

mazati sasvim tankim slojem vazelina bez kiseline. Mnogi vozači još ne znaju da zbog ovih (i drugih) loših kontaktnih mesta dolazi do gubitaka snage od 50% i više.

6.10. Punjenje i nega akumulatorske baterije

Ako stavite ključ u bravu za paljenje, a lampica za kontrolu punjenja samo tinja, akustični signal samo promuklo »krešti«, onda je to siguran znak da je akumulatorske baterija ispraznjena. Da je prazna u dvostrukom smislu – nema struje – nema kiseline,



Slika 27. Akumulatorska baterija, regulator i kutija s osiguračima kod motocikla TS 250

- (1) zatezni zavrtanj držača akumulatora

ploče stoje, barem delimično, na suvom. Naravno, može još da se kreće ako ključ za paljenje stoji u položaju 5 i ako se uključi drugi stepen prenosa, ali ubuduće je ipak redovita nega baterije bolja od ovakvog optimizma!

Sa novom olovnom akumulatorskom baterijom treba postupati na sledeći način:

Ćelije treba napuniti sumpornom kiselinom za akumulatore (specifična težina = 1,28, u tropskim predelima 1,23) do gornje markacije odn. 10 mm iznad gornje ivice ploča – a nikako više!

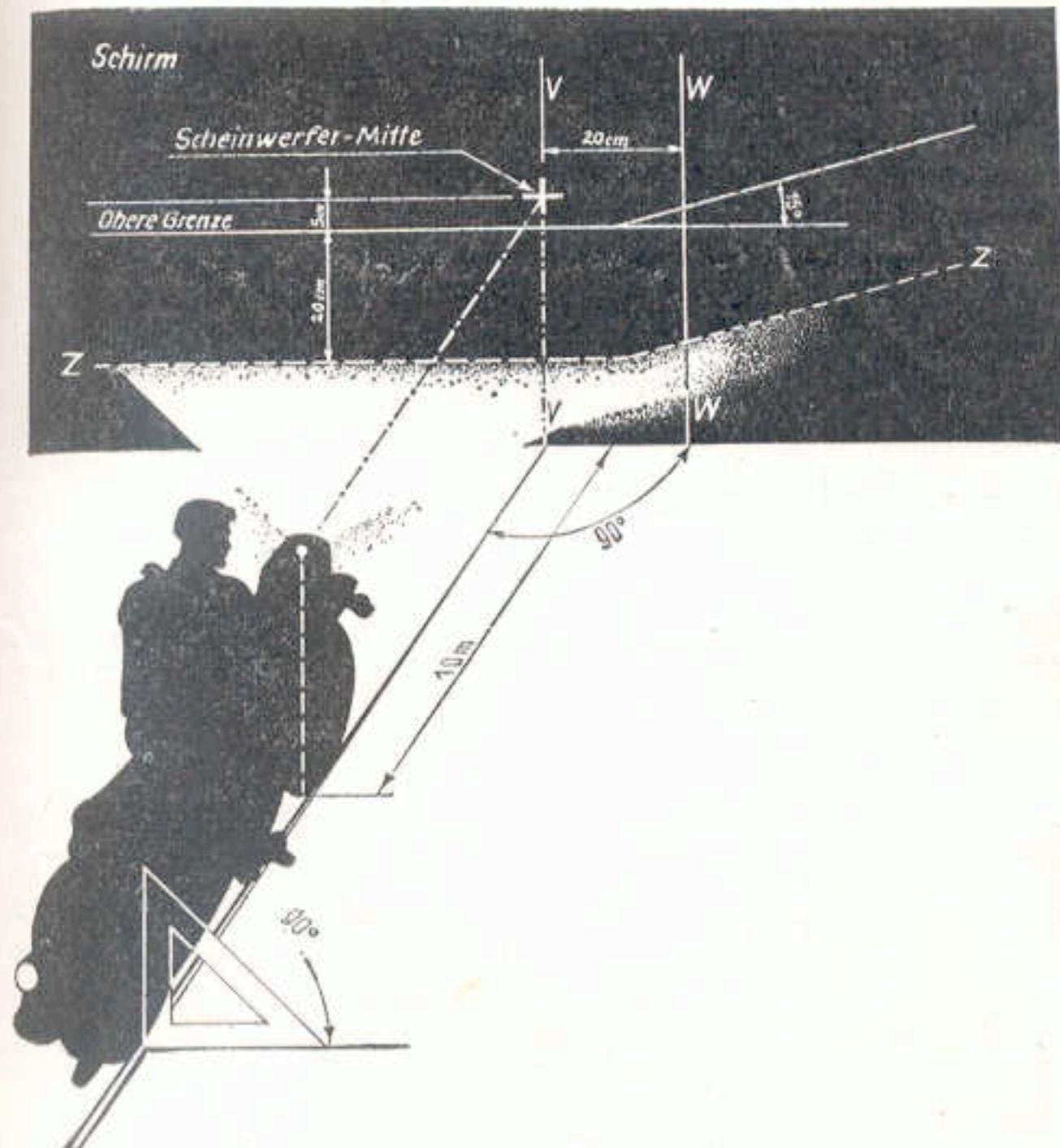
Posle 2...3 časa napuniti strujom, nabiti sa 0,6 A. Brzo punjenje, nabijanje nije dopušteno.

Akumulatorska baterija je napunjena kada sve ćelije ravnomerno puštaju gasne mehuriće i kad napon punjenja dostigne 7,5...7,8 V, ako napon za naredna tri časa ostane nepromenjen, a gustina kiseline iznosi 1,28.

Normalna struja punjenja izvan vozila iznosi 1,2 A. Dopunjavanje ćelija akumulatora treba vršiti samo destilisanom vodom. Stalno treba držati propisani nivo elektrolita. Kućište akumulatora treba čuvati od goriva i uduraca. Najtačnije se treba držati propisa u uputstvu za rukovanje i održavanje.

Posle svakih 2.500 km vožnje treba redovno proveriti nivo kiseline i dopuniti destilisanom vodom. Priklučke akumulatorske bateriji i spojeve polova treba uvek držati u čistom stanju i podmazati vazelinom bez kiseline (mast za polove).

Posle svakih 10.000 km vožnje treba proveriti i korigovati specifičnu težinu kiseline u nekoj stanici za negu baterija.



Slika 28. Sema za podešavanje oborenog, srednjeg svetla lura

Schirm
Scheinwerfer-Mitte
Obere Grenze

zid
sredina fara
gornja granica

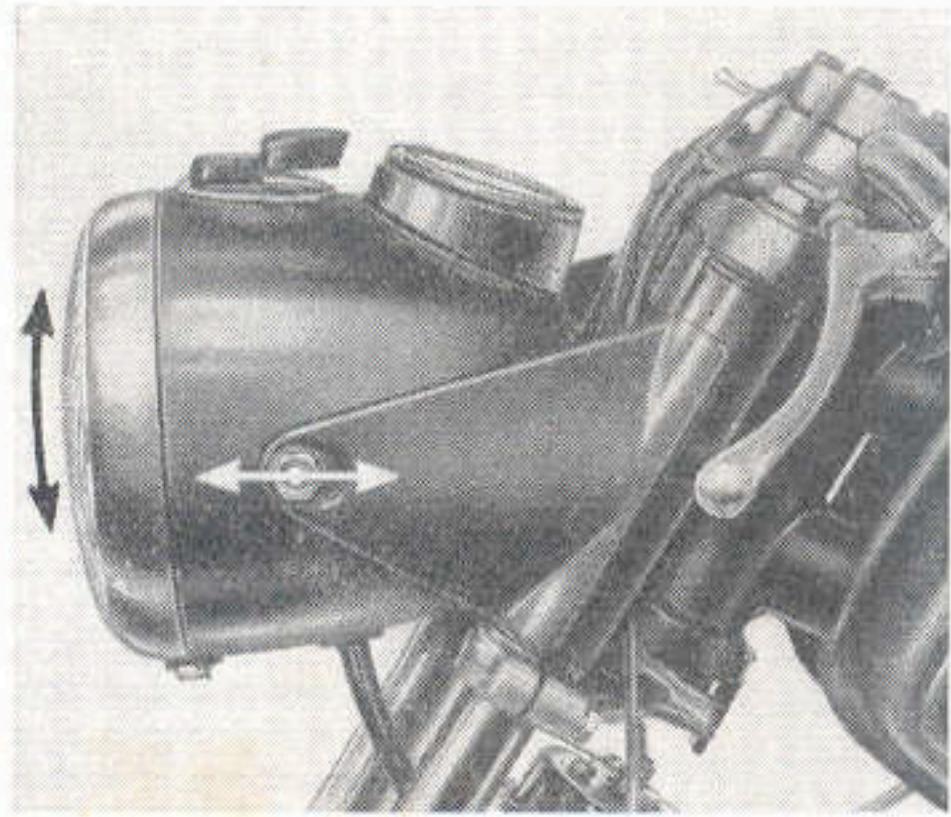
6.11. Zamena biluks-sijalice (dvonitne sijalice fara)

Radi zamene biluks-sijalice treba olabaviti priklešni zavrtanj na donjoj strani hromiranog prstena fara, pa se prsten zajedno sa reflektorom može skinuti. Kada se iskači opruga, grlo sa sijalicom je slobodno.

Da bi se spričilo pogrešno umetanje sijalice, bregovi sijalice i žlebovi grla su različito široki.

6.12. Podešavanje oborenog srednjeg svetla fara

Da bi se spričilo zaslepljivanje drugih učesnika saobraćaja, potrebno je da se brižljivo podesi oborenog srednje svetlo fara.



Slika 29
Pomeranje
fara

Motocikl TS u tom cilju treba postaviti u pravom ugлу na rastojanju od 10 metara ispred nekog uspravnog zida. Odgovarajućom letvom uzduž točkova i pravougaonikom od 90° treba kontrolisati pravilan položaj motocikla, kao što je prikazano na slici 28. Motocikl treba opteretiti vozačem, a zadnje opružne amortizere podesiti na »mekano«. Pri ovom opterećenju granica svetlo-tamno svetlosnog polja treba da leži 25 cm ispod sredine fara (linija »Z«).

Za protivprobu treba podesiti zadnje opružne amortizere na »tvrdio«, a motocikl dodatno opteretiti suvozačem. Pri tome granica svetlo-tamno takodje ne sme da leži iznad ove linije. Podešavanje se vrši posle olabavljenja oba zavrtnja za držanje fara: po visini nagnjajem, a bočno pomeranjem fara u stranu. U tom cilju su držači fara snabdeveni uzdužnim rupama.

6.13. Veoma važno: lice svećice!

Svećica je izložena jakim termičkim opterećenjima. Najpre pri sagorevanju temperaturi iznad 2.000°C , zatim hladnim svežim gasovima, a pritisak gasova pri sagorevanju premašuje vrednost od 30 at — i sve to u jednom minuti do 5.000 puta i više!

Svećicu potpomažemo pri njenom radu na taj način, što se barem posle svakih 2.000 km kontroliše odn. ispravi razmak izmedju bočne i centralne elektrode. Merni listić od 0,6 mm nalazi se u isporučenom alatu. Ko želi da radi sasvim besprekorno, neka provuče tanku turpiju izmedju dve elektrode, da bi se dobila blistava metalna površina na mestu preskakanja varnice. Ako se sada još podesi rastojanje izmedju elektrode.



Slika 30
Proveriti
razmak
elektroda
na svećici

troda tačno na 0,6 mm, onda će svećica biti skoro kao nova — jer garež i oksidacija na elektrodama sprečavaju preskakanje varnice!

Na tzv. »licu« svećice se može sa dosta sigurnosti prepoznati da li motor radi besprekorno ili ne. Prema načinu vožnje centralni izolator može imati belu (vožnja punim gasom) do peskovitu boju (spora vožnja ili vožnja pretežno po gradu).

Ako na centralnom izolatoru ima zrnca odtopljenja, onda je to znak da je karburator podešen na »presiromašnu« smešu goriva i vazduha. U tom slučaju iglu delimičnog opterećenja treba okačiti za jedan urez više.

Ali postoji i mogućnost da je posredi i neki drugi uzrok smetnje, npr. da je sitasti prečistač na slavini za gorivo zaprljan ili je oduška u poklopcu rezervoara za gorivo zapušena, pogrešno podešeno predpaljenje itd. U svakom slučaju treba najbrže otkloniti grešku, pre nego što dodje do ozbiljnijeg kvara, npr. zaglavljivanje klipa.

Ako je tzv. lice svećice suviše tamno, onda je to znak da motor dobija premnogo goriva — iglu delimičnog opterećenja treba okačiti za jedan urez niže. I ako ova pojava nije tako opasna kao preslabo dopremanje goriva, ipak se treba pobrinuti za otklanjanje ove smetnje. U suprotnom slučaju će se zapušti izduvni lonac — a garantovana snaga motora takodje se neće postići preobilnim podešavanjem!

Svećicu treba pregledati veoma pažljivo — najbolje lupom — da se ne bi sivo-plavo obojeni izolator, ižaren usled stalnog pregrevanja, ocenio pogrešno kao prettamno lice svećice, pa da se zbog toga već ionako preslabo podešen karburator ne bi podesio na još siromašniju smešu goriva i vazduha. Preduslov za ocenjivanje lica svećice je da se upotrebljava propisana svećica »Isolator« M 14/260. Ni u kom slučaju se ne sme upotrebiti svećica niže toplotne vrednosti (pa nizimi).

Po mogućnosti treba upotrebiti svećicu marke »Isolator«, jer neki drugi fabrikati imaju i pored istog broja oznake znatno nižu toplotnu vrednost. U svakom slučaju je posle 10.000 km potrebna nova svećica, ovaj izdatak se isplaćuje povećanom spremnošću startovanja.

Glavni je zadatak **utikača svećice** da provodi struju visokog napona (sekundarnu) ka svećici. Dodatno, keramično telo služi još i kao »radio-zaštita« od visokofrekventnog zračenja svećice.

Unutrašnjost utikača prilikom kontrole svećice treba dobro izbrisati odn. očistiti (od vlage i ulja), jer će inače već tu preskakati varnica. Tri priklešne opruge treba saviti tako da naležu na postolje svećice i da imaju spoj sa masom.

Kontakte utikača treba takodje očistiti i usjajiti, za unutrašnjost utikača uzmite komadić drveta.

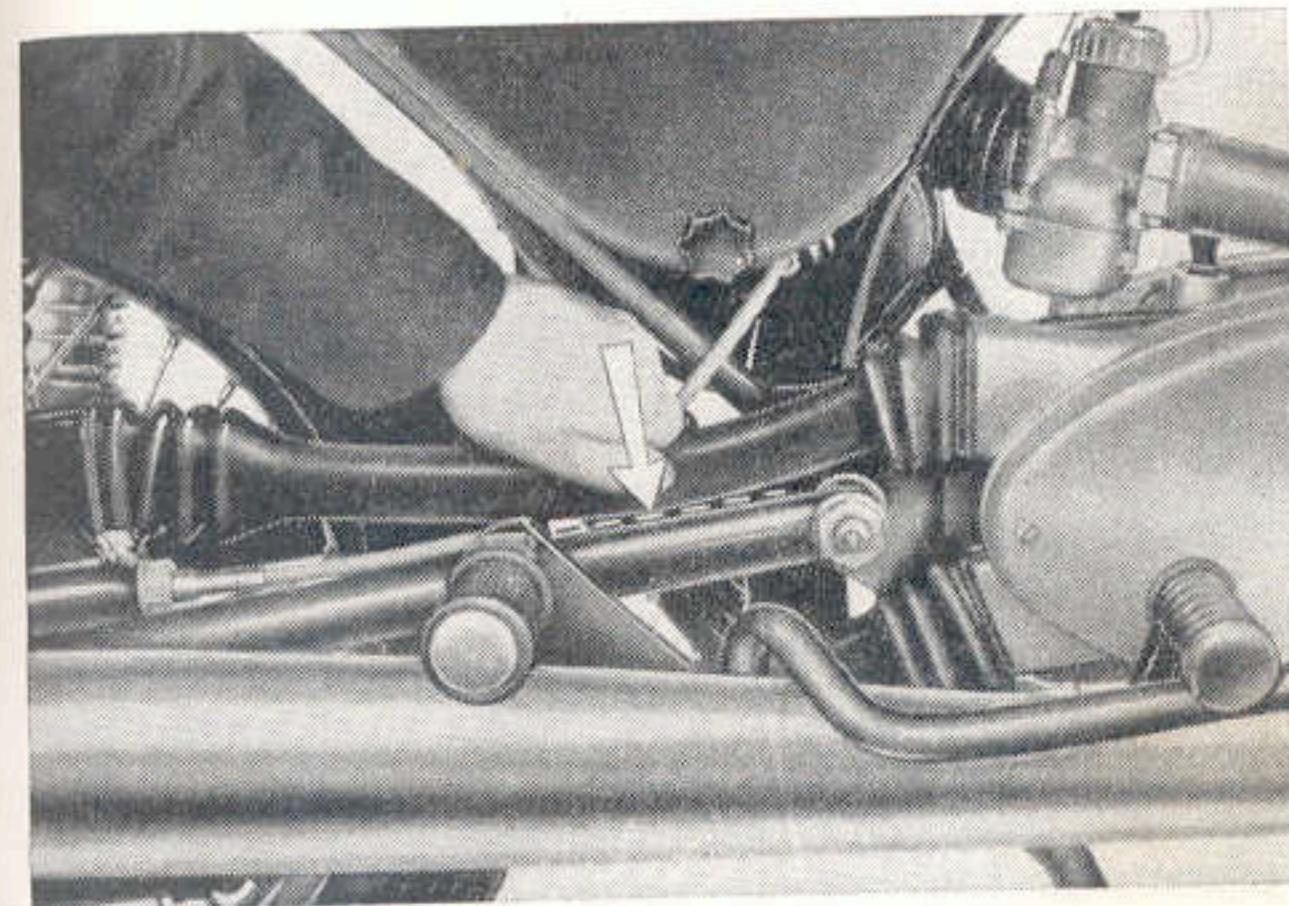
6.14. Podmazivanje lanca, provera ugiba, zamena lana

Lanac u pogledu održavanja nema većih zahteva – zbog zaštitnih gumenih creva koja ne propuštaju pršinu. Da bi lanac bez trenja klizao u vodjičnom profilu (i da se zaštitno crevo ne bi oštetilo), posle svakih 2.500 km lanac treba podmazati sa oko 20...30 kapi ulja za reduktore GL 60. Podmazivanje se vrši kroz prorez koji se dobija na taj način, što se gumeno crevo oslobodi na zadnjoj zaštiti lana. Pri podmazivanju treba lagano okretati zadnji točak.

Ugib lana treba takodje kontrolisati posle svakih 2.500 km. Previše ili premalo ugiba prouzrokuje povećano habanje, ne samo lana već i ležišta. Pravilna zategnutost lana je kod TS 250 obezbedjena, ako se gornje zaštitno crevo zajedno sa lancem pomoću dva prste može pritisnuti naniže baš još do poprečne cevi zadnje vijalice. Pri tome zadnji točak mora da je sasvim isfederisan (motocikl stoji na nogarama).

Radi doterivanja lana treba olabaviti usadjenu osovinu točka i navrtku na obodnoj osovinici za jedan obrtaj. Ravnomernim okretanjem položajne i protivnavrtke na oba zatezača lana podešava se pravilni ugib lana.

Kada se ponovo sve dobro pritegne, treba još jedanput proveriti ugib lana i voditi računa o pravilno usmerenim točkovima. Svaki motocikl ima neprijatno svojstvo da pri kosom položaju zadnjeg točna odmah reaguje poremećajem stabilnosti u vožnji!



Slika 31. Proveriti ugib lana

Posle približno 10.000 km bezuslovno treba ispitati habanje odn. istrošenost lana. Naročito kopču treba brižljivo pregledati. Osovine u lančanim vezicama ne smiju biti labave. Ako opružna vezica labavo sedi u žlebovima osovinica, onda treba bezuslovno upotrebiti novu kopču. Razni fabrikati lana imaju različite prečnike osovinica; prema toma treba upotrebiti samo tačno podesnu kopču!

Lanac se može skinuti, ako se prethodno odstrani poklopac dinama. Opružnu vezicu – osigurač kopče treba skinuti kombinovanim kleštama (ne sme se iskriviti!), a jedan kraj lana svuci sa kopče. Stari, ali

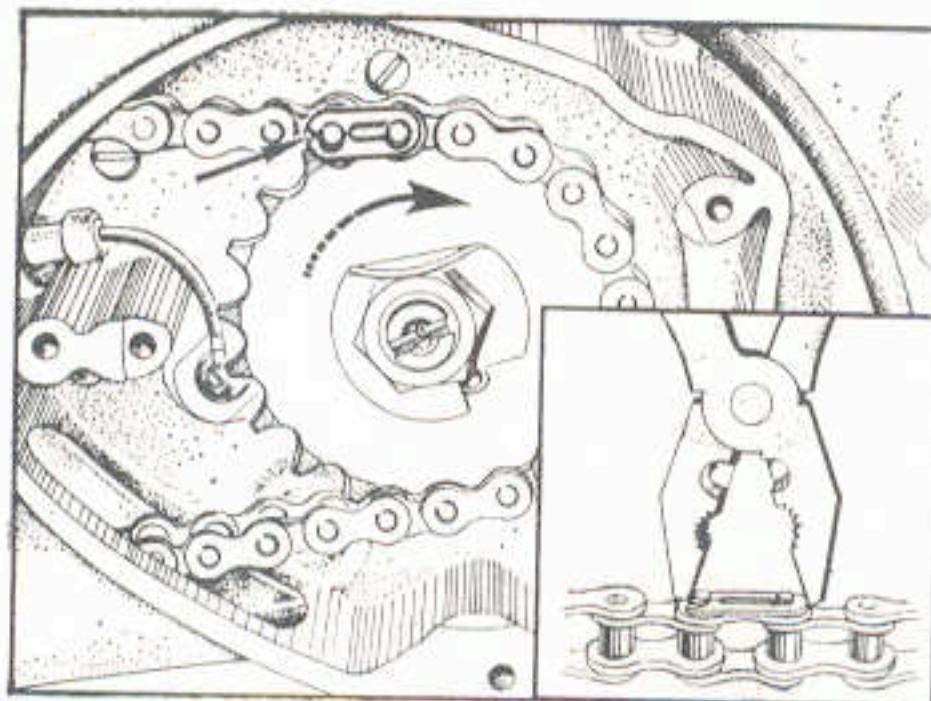
čisti lanac propisano prikačiti (dakle, osigurati opružnom vezicom) i izvući originalni lanac.

Radi proveravanja ispravnosti lanac treba očistiti u benzину за прање. Ако су pojedine осовинице већ јако истрошene, не исплаћује се поново nameštanje. Novi lanac је јеftiniji од штете, која би могла nastati usled eventualnog prekida ланца!

Ako mislite да ланец може да издржи још неколико hiljada kilometara, онда га треба ставити у врелу mast за lance (може се узети и mast за kotrljajuće ležajeve »Ceritol«).

Radi ponovног nameštanja, очишћени и (улјем) подмазани ланец треба поново прикачти на стари ланец и првући га.

Naročito треба водити računa о томе да се правилно namesti opružna vezica – osigurač kopče. При томе



Slika 32
Skidanje
opružne
vezice sa
kopče lanca

1. opružna vezica мора исправно да заквачи у ћебовима и да седи ћврсто,

2. отворена strana pljosnate vezice треба да лежи suprotно смеру обртанja, да при vožnji ne bi spala.

Bolje је два puta proveriti ово, да бисте се уверили и били потпуно sigurni!

6.15. Usmeravanje točkova

Svaki motocikl јако reaguje на neusmerene točkove. Ako задни točak стоји косо, онда и motocikl TS почиње да »pliva«. На klizavoј подлоzi druma то може да се заврши »sletanjem na trbuh«!

Dalja posledica је povećano trošenje guma.

Dakле, posle svakog podešavanja лanca ili krpljenja gume треба мимо prednjeg točka navizirati задни točak. Ko јели да то учини још тачније, нека код kuće uzme letvu за merenje.

Pri tome треба водити računa о томе да je prednja guma uža od zadnje!

6.16. Podešavanje kočnica

Svako vozilo vredi само onoliko koliko mu vrede kočnice. Е па – на коčnice motocikla TS можете se pouzdati! Preduslov je, naravno, да су коčnice pravilno podešene.

Kočница prednjeg točka треба да има толико zazora, да коčione papuče тек onda налеžу, kad kraj poluge ručне kočnice на upravljačу има odstojanje још за oko

50 mm od obrtne ručice za gas (slika 15). Podešavanje se vrši gore na ručnoj poluzi okretanjem reckoglavog zavrtnja.

Sama poluga se posle popuštanja steznog zavrtnja okreće tako da u produženju ispružene ruke ispruženi prsti (bez savijanja naviše) udobno leže na ručnoj poluzi kočnice.

(Na isti način, naravno, treba da se podeši i ručna poluga kvačila.)

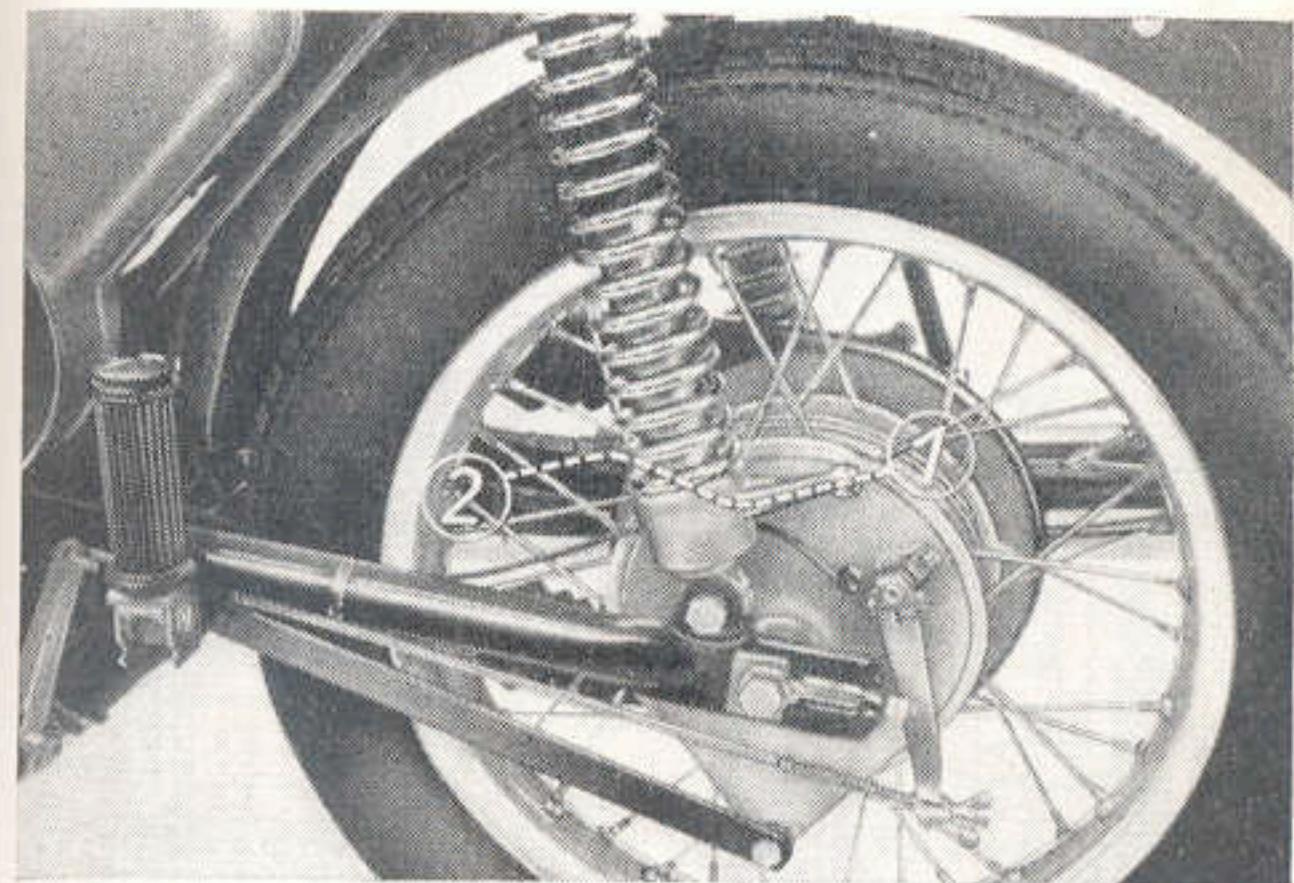
Samo tako je moguće prevaliti duži put bez zamaranja, ili reagovati brzo na prepreke koje iznenada iskrisnu!

Pedala nožne kočnice se podešava pomoću leptiraste navrtke na polužju kočnice, i to tako da vrh noge može da leži stalno na pedali kočnice – donekle u „položaju vrebanja“!

Posle svakih 2.500 km zadnju kočničku pritegu treba podmazati sa 2...3 pritiska mazalice napunjenu uljem, odn. to treba vršiti dva puta godišnje. Prednju kočničku pritegu posle svakih 10.000 km ili jedanput godišnje demontirati i podmazati mašću za kotrljajuće ležajeve. Pre demontaže treba markirati kočione papuče, da bi se prilikom skalapanja ponovo vratile na svoja stara mesta.

6.17. Opružni amortizeri i teleskopske viljuške

Kod opružnih amortizera održavanje treba da se ograniči samo na čišćenje. Klip i podnožni ventil podešavaju se specijalnim provernim aparatima na potrebnu vrednost prigušivanja. Nekontrolisano doterivanje rukom neće biti nikako uspešno.



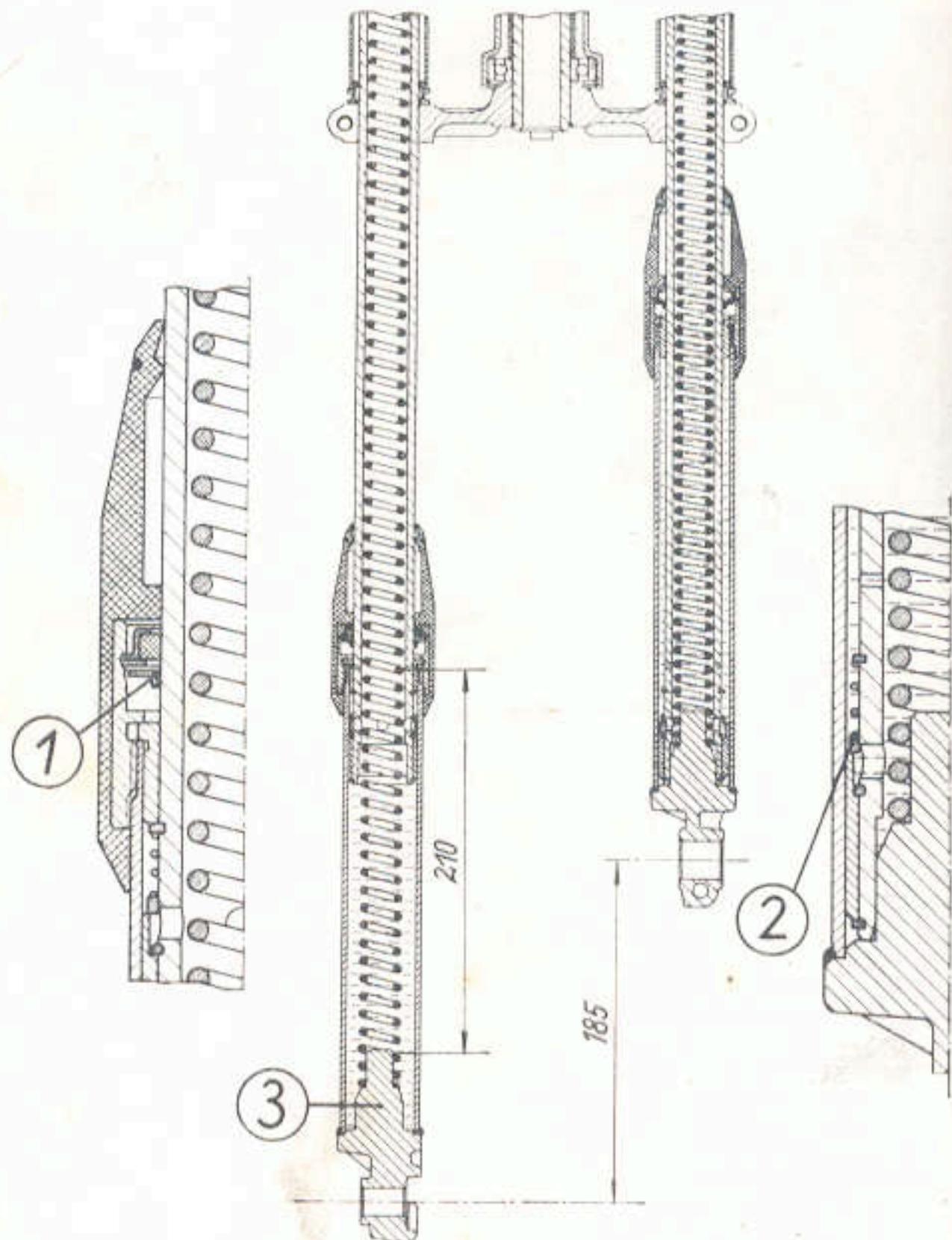
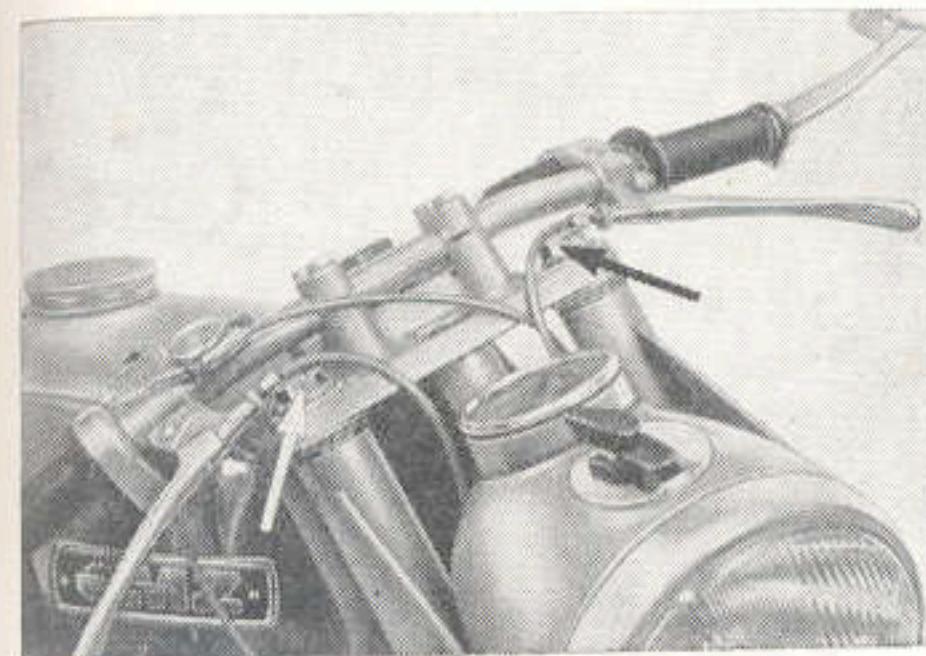
Slika 33. Podešavanje opružnog amortizera
(1) mekano
(2) tvrdo

Obratite se Vašem MZ-servisu koji će Vam saopštiti adresu specijalnog preduzeća odn. servisa za opravku opružnih amortizera.

Uljem prigušena teleskopska viljuška sa progresivnim opružanjem u suštini ne zahteva nikakvo održavanje. U tvrdo hromirane vodjične cevi napunjeno je sa svake strane viljuške po 220 cm^3 amortizerskog ulja (vrednosti vidi u poglavlju »Tehnički podaci«). Radi punjenja i kontrole nivoa ulja treba izvaditi čepne zavrtanje.

Pri vidljivom gubitku ulja treba kontrolisati nivo ulja. Kontrola se vrši uvodjenjem mernog štapa, koji treba da izradite sami. Urez na visini od 210 mm (od donjeg kraja) pokazuje pravilni nivo ulja. Viljuška treba da

Slika 35
Čepni
zavrtnji
teleskopske
viljuške



Slika 34. Teleskopska viljuška u preseku

- (1) zaptivni prsten
- (2) nepovratni ventil
- (3) hidraulični granični konus

je pri tome potpuno isfederisana, posle 2 sata stojanja, da bi se svo ulje skupilo dole.

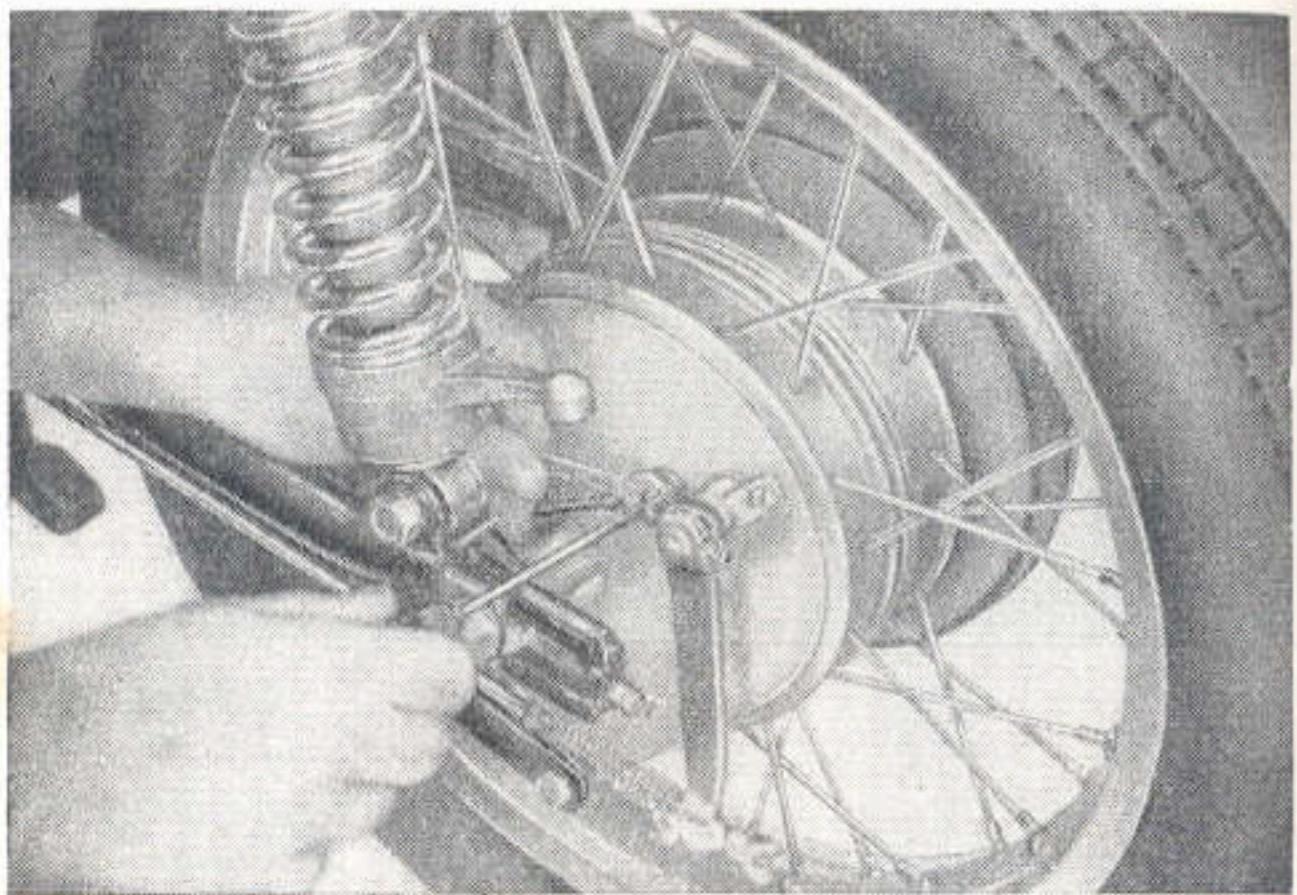
Izvolite uvažiti:

Čepne zavrtnje u svakom slučaju treba pre uvijanja snabdjeti elastičnim zaptivnim sredstvom (Chemisol, Mökol ili neki prozirni lak).

Za rastavljanje teleskopske viljuške je potreban specijalni alat. Da se ne bi ošetili važni delovi za funkcionalisanje, zamenu zaptivnih karika i dr. treba vršiti samo u ugovornim servisnim radionicama za motocikle MZ.

6.18. Podešavanje kontakta za stop-svetlo

Ako je na kočnici zadnjeg točka vršena neka promena odn. doterivanje, onda treba ponovo podesiti kontakt za stop-svetlo.



Slika 36. Podešavanje kontakta stop-svetla

Celjusnim ključem treba olabaviti protivnavrtku. Pomoćnik treba da pritisne pedalu kočnice naniže sve dotle, dok pri okretanju zadnjeg točka kočione papuče ne počinju da klize odn. da dolazi do prvog trenja. Sada pedalu treba držati u tom položaju, a urezani zavrtanj okretati sve dotle, dok ne zasvetli stop-svetlo (treba uključiti paljenje!). Oprezno pritegnuti protivnavrtku, da se ne bi oštetila izolaciona čaura.

6.19. Pravilan pritisak vazduha u gumama

Ako Vašim gumama želite dugi vek trajanja, onda treba da se držite tačno našeg uputstva za pritisak vazduha u gumama:

	TS 125-150	TS 250
Spreda, sa i bez suvozača	1,5 at natprit.	1,5 at natprit.
pozadi, solo vožnja	1,9 at natprit.	1,9 at natprit.
pozadi, sa suvozačem	2,1 at natprit.	2,1 at natprit.

Bolje je da kupite merač pritiska — pritiskomer, da ni u kom slučaju ne biste pogrešili. Pravilan pritisak vazduha u gumama nije samo važan za vek trajanja, već od njega zavisi i stabilnost motocikla na drumu; već razlika od 0,2 at manje ili više se primećuje. Pritisak treba meriti pred polazak na put, jer se za vreme vožnje povećava pritisak u zagrejanim gumama usled brze vožnje ili opterećenja. O tome treba voditi računa prilikom odmora na putu i nikako se ne sme ispuštiti vazduh iz guma!

Ako se gume izlože dužem dejstvu sunčevih zrakova, ili benzinu i ulju, to će izazvati takozvano ubrzano starenje guma. — O tome izvolite voditi računa!

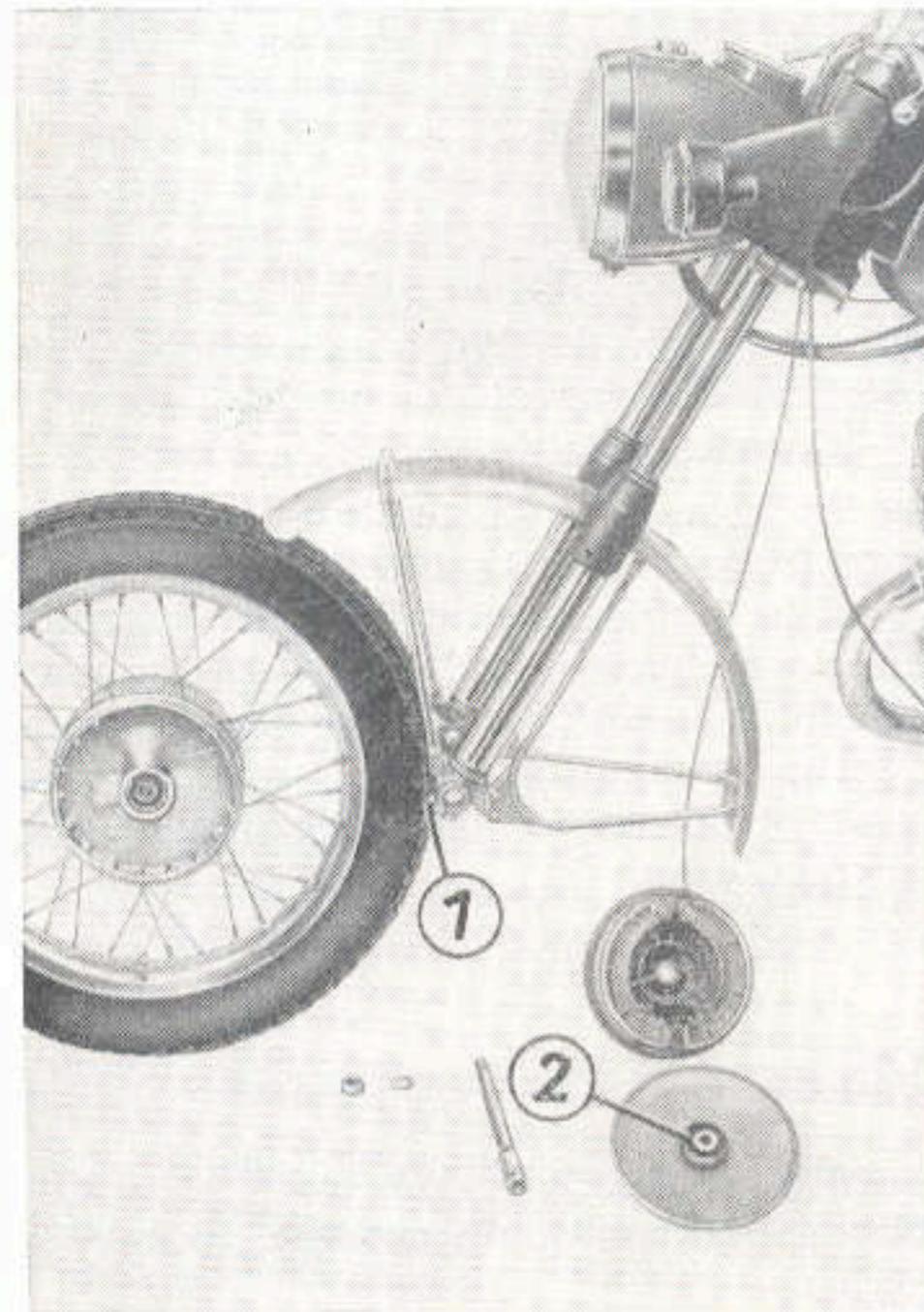
Ako bez vidnog razloga popusti pritisak vazduha u gumi, onda najpre treba proveriti **uložak ventila**: Skinuti kapicu sa ventila, navlažiti prst i njime dodirnuti ventil. Ako dodje do mehurića, onda gornjom stranom kapice treba pritegnuti uložak ventila, a ako ni to ne pomaže, onda treba zameniti uložak ventila. Zbog toga — u kutiju sa priborom za krpljenje guma treba staviti i dva rezervna uloška.

6.20. Montaža gume

Ako se jednom zbilja probušila guma, onda ni to nije tako tragično. Na osnovu usadjenih osovina, točkovi se sasvim lako skidaju.

Prednji točak

Najpre treba oslobođiti priklešni zavrtanj (1), zatim navrtku usadjene osovine, a na kraju izvući osovinu (probojac od 8 mm, u isporučenom alatu). Osovinu i navrtku uvek treba položiti na torbicu za alat, da bi zbilja ostale čiste; nemojte izgubiti zaptivku (2)! — Ako se one montiraju zajedno sa nečistoćom druma, onda sledeći put za rastavljanje treba uzeti čekić! — Točak

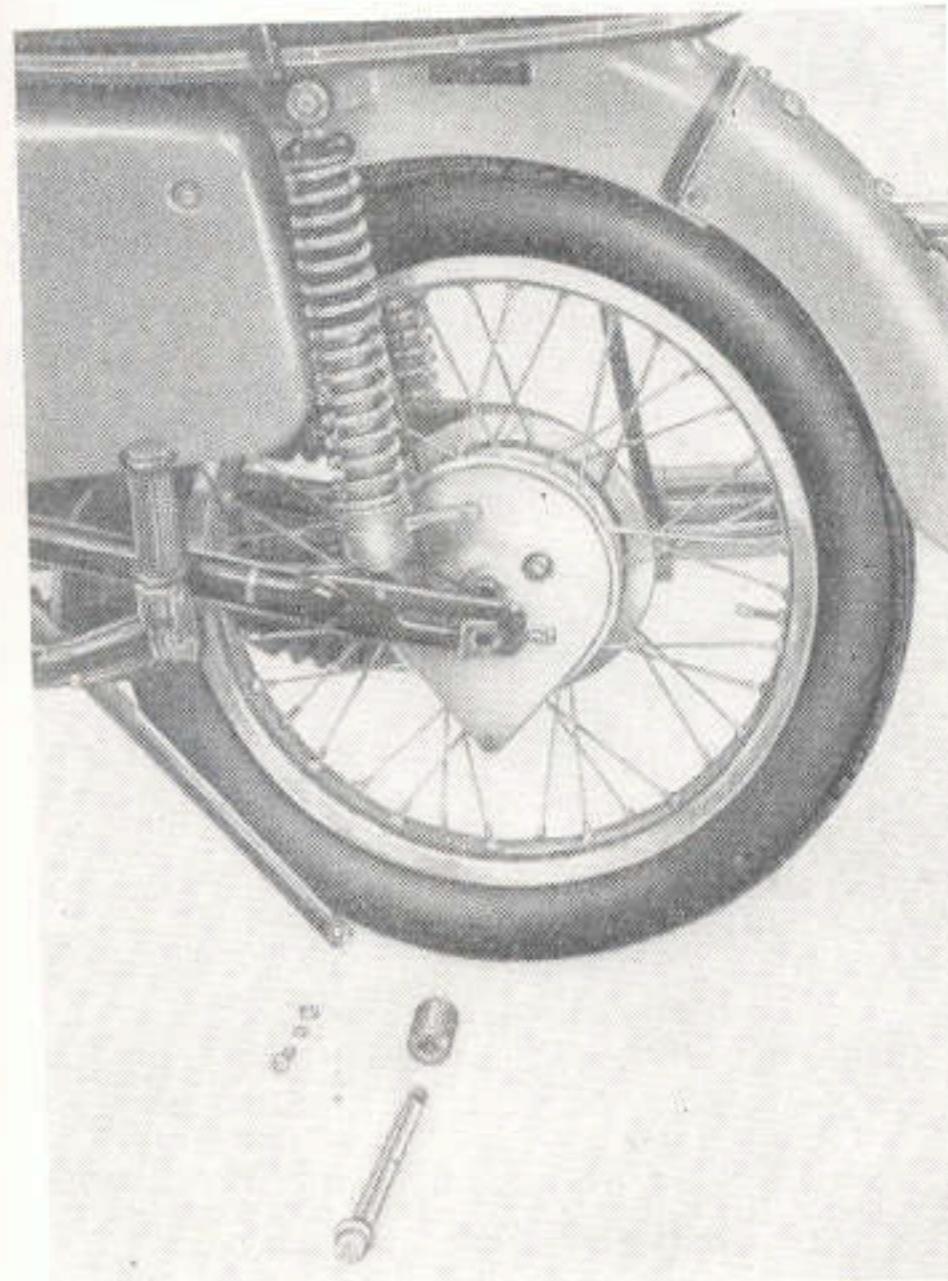


Slika 37
Skidanje
prednjeg
točaka
(1) priklešni
zavrtanj
(2) zaptivni
prsten

ispada napred. Poklopac kočnice sa komandnim užetom obesiti preko prednje viljuške točka. Prilikom sklapanja najpre treba pritegnuti navrtku osovine, a posle toga priklešni zavrtani.

Zadnji točak TS 125-150

Skinuti utikač provodnika za stop-svetlo, izvrtiti usadjenu osovinu i zavrtanj protivdržača kočnice, pa ih položiti zajedno sa odstojnom čaurom na torbicu alata.

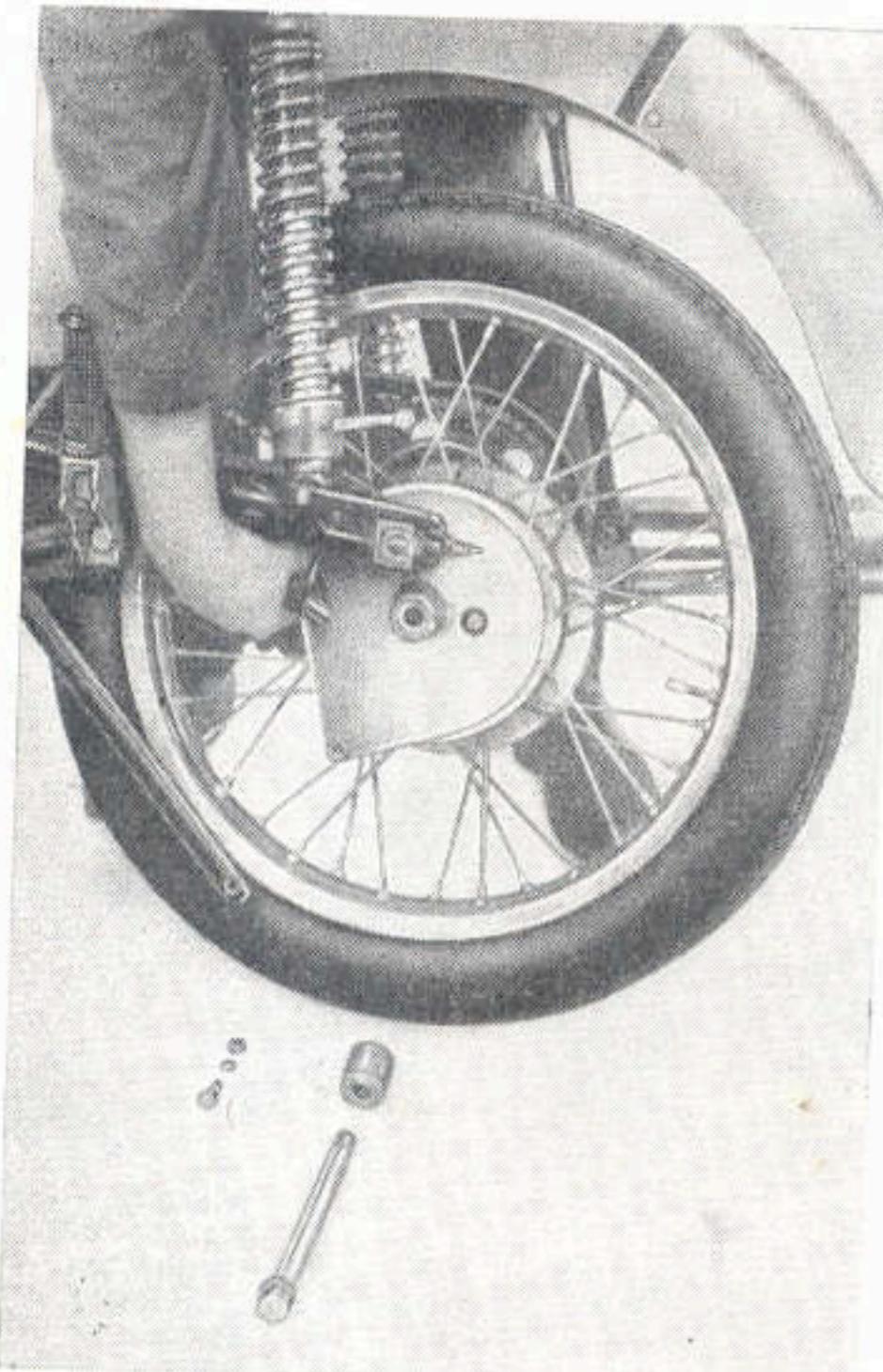


Slika 38
Zadnji točak
motocikla
TS 125-150,
svučen sa
pogona

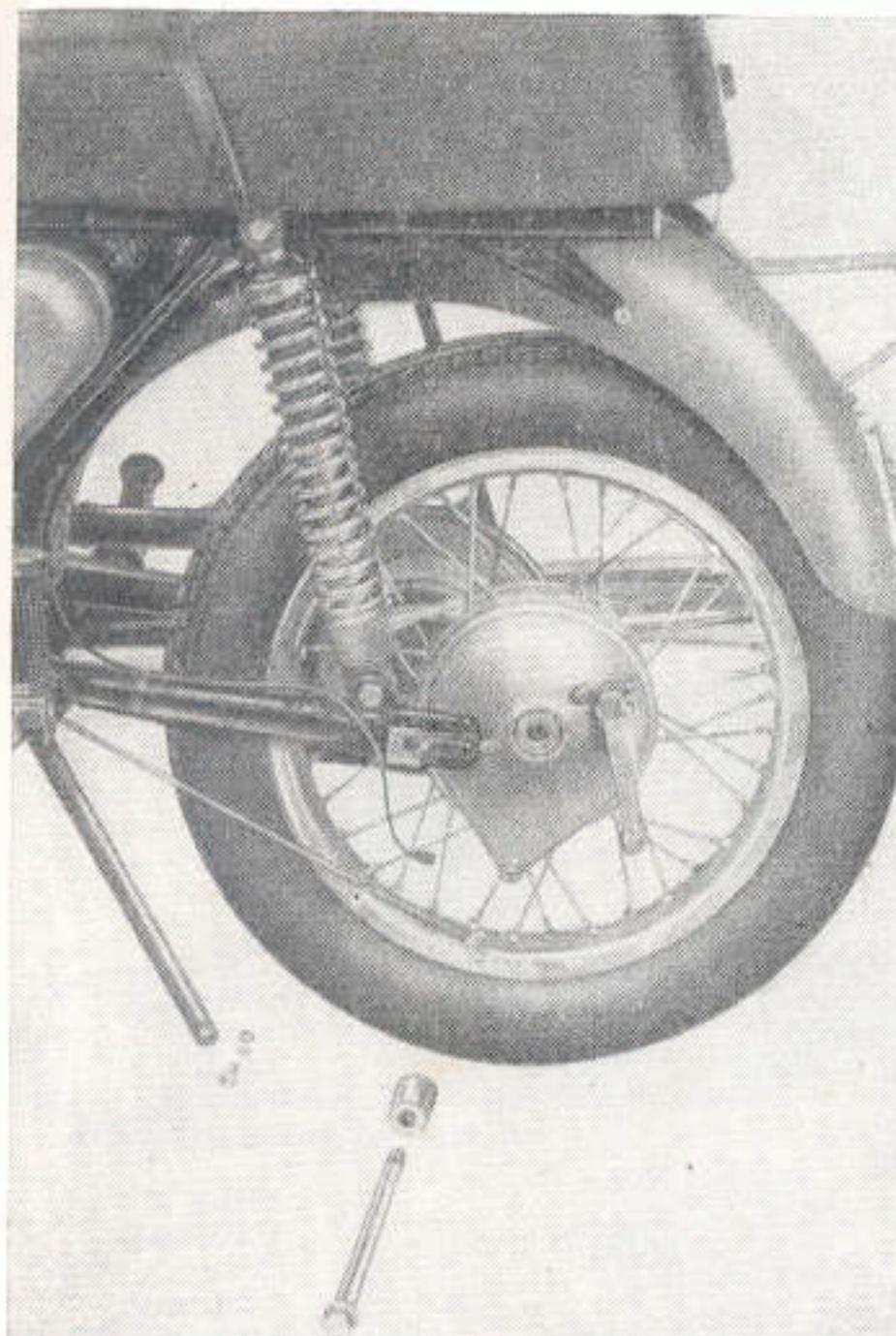
Poklopac kočnice treba zaokrenuti tako da komandno uže i zavrtanj za podešavanje pokazuju naviše. Zadnji točak povući ulevo, da bi se oslobodili ponesnici od gumenog prigušivača. Sada nagnite motocikl malo udesno (pridržite ga telom!), izvadite poklopac kočnice i polo-

žite ga na pedalu suvozača ili na njihalicu. Posle toga zadnji točak se može izvući natrag ulevo, a da nije potrebno demontirati blatobran.

Ugradjivanje se vrši obrnutim redosledom. Posebno treba voditi računa o pravilnom umetanju ponesnih osovinica u odgovarajuće otvore gumenog prigušivača.



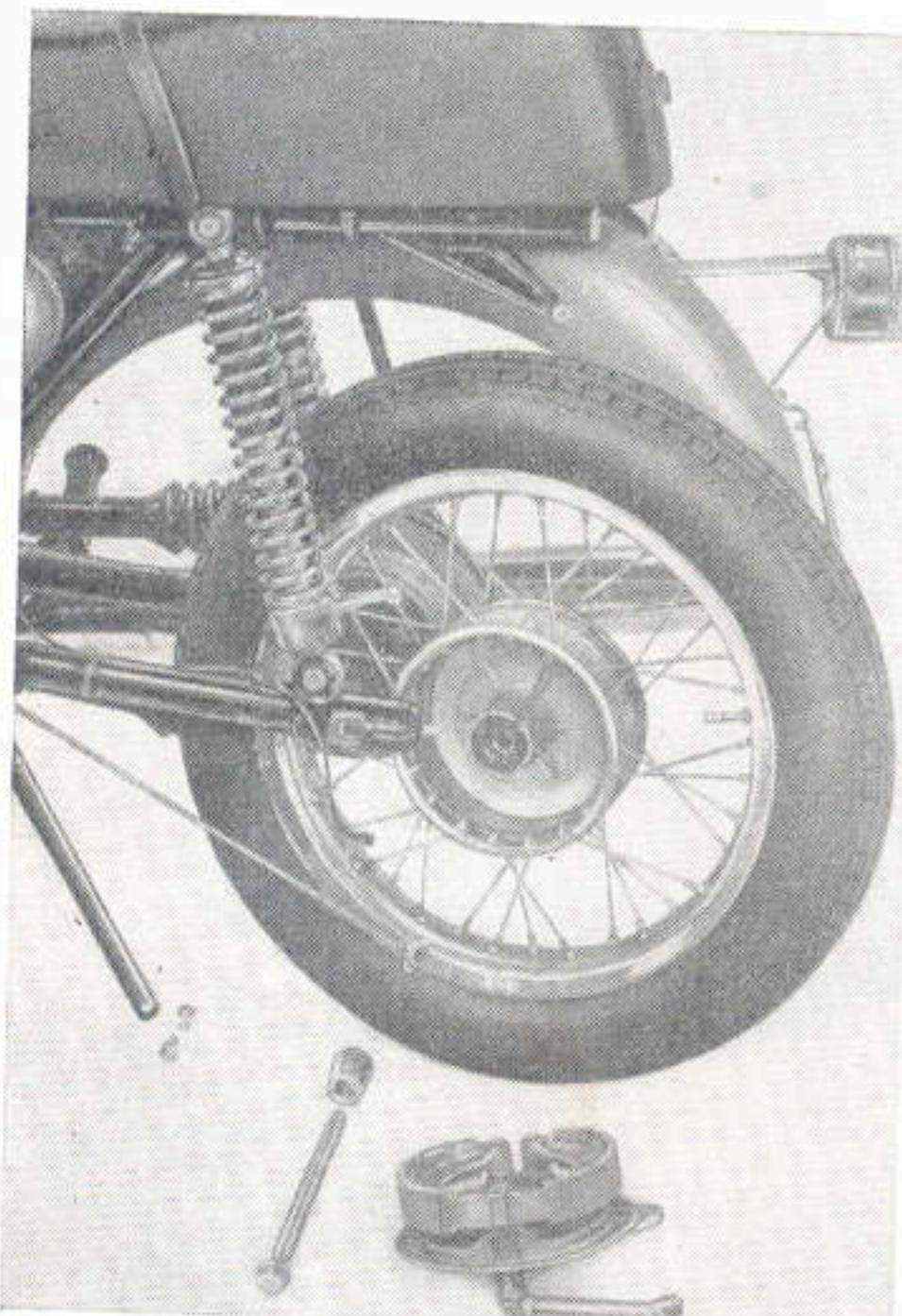
Slika 39
Vadjenje
zadnjeg točak
kod moto-
cikla
TS 125-150



Slika 40
Zadnji točak
motocikla
TS 250,
svućen
sa pogona

Zadnji točak TS 250

Skinuti utikač provodnika za stop-svetlo, oslobođiti leptirastu navrtku sa pritisnom oprugom sa poluzja kočnice, izvrtiti usadjenu osovinu i zavrtanj protivdržača kočnice, pa ih položiti zajedno sa odstojnom čaurom na torbicu alata.



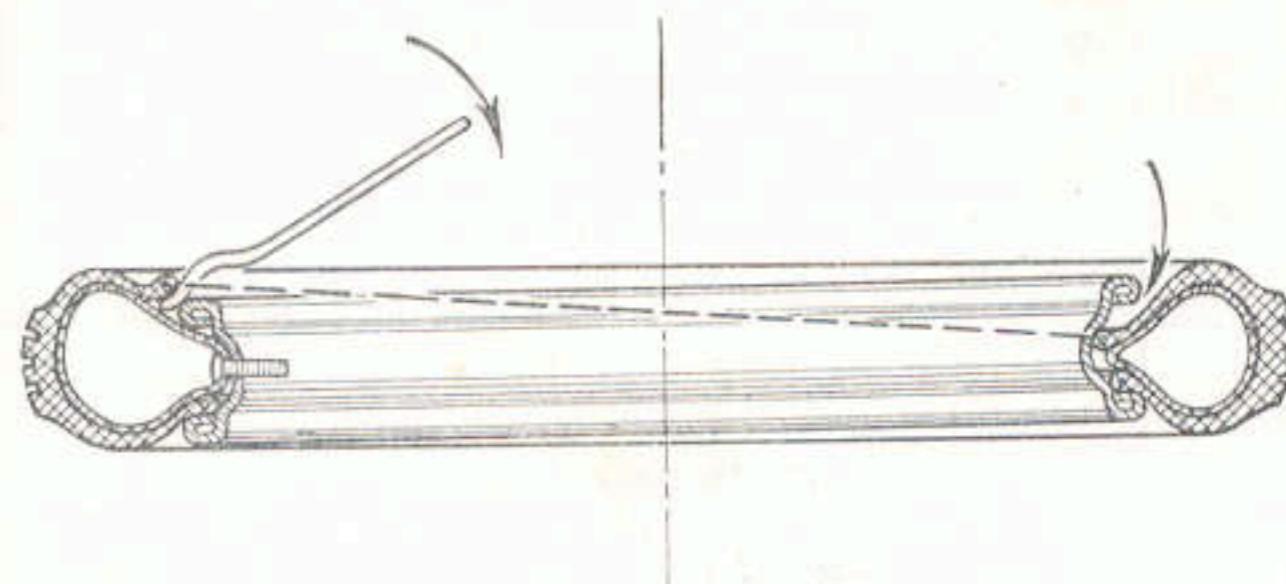
Slika 41
Vadjenje
zadnjeg točaka
kod moto-
cikla TS 250

Sada skinuti zadnji točak sa pogona (tri ponesnika u gumenom prigušivaču) i postaviti ga tako kao što je prikazano na slici 40. U tom položaju se može izvući protivdržač kočnice nazad. A sada zadnji točak treba izvući natrag ulevo.

Ugradjivanje se vrši obrnutim redosledom. Posebno treba voditi računa o tome da su tri ponesne osovinice umetnute u odgovarajuće otvore gumenog prigušivača. Ako pažljivo radite i »pametno« postupate, onda **zameni unutrašnje gume** nije nikakav problem. Najpre treba odviti navrtku ventila, pa izvaditi uložak ventila. Radi montaže točak treba položiti na zemlju (podmetnuti krpe!), a gumu naokolo istisnuti iz naplatka. Zapamtite sledeće pravilo:

Spoljašnja guma se najpre vadi na mestu ventila, a pri montaži se na tom mestu utiskuje u naplatak tek na kraju!

Na suprotnoj strani ventila sa vrhovima nogu treba utisnuti gumu u duboko ležiše naplatka, da bi rub gume došao u duboko ležiše naplatka, pa levo i desno od



Slika 42. Montaža gume

ventila može se sada montažnim polugama izdići rub gume preko ušiju naplatka. Kada ste izvadili unutrašnju gumu, treba da opipate spoljašnju gumu iznutra, da biste pronašli i odstranili uzrok za defekt gume.

Rezervnu unutrašnju gumu treba malo napumpati, da se ona u spoljašnjoj gumi ne bi složila u nabore. Unutrašnju stranu spoljašnje gume istrljati sprašenim talkom, a zatim montažu treba početi obrnutim redosledom demontaže. Ali nemojte postupati grubo i silom, jer ako rub gume pravilno sedi u dubokom ležištu naplatka – a unutrašnja guma ispod nje nije ukleštena –, onda to ide bez naročitog napora.

Na upola napumpanoj gumi treba proveriti da li se kontrolna linija spoljašnje gume nalazi u ravnomernom odstojanju od ušiju naplatka, da bi spoljašnja guma bila besprekorno uravnotežena (stabilnost vozila na putu!). Ako ne стоји rezervna unutrašnja guma na raspolaganju, onda za krpljenje probušene gume treba upotrebiti pribor koji se nalazi u kutija za alat.

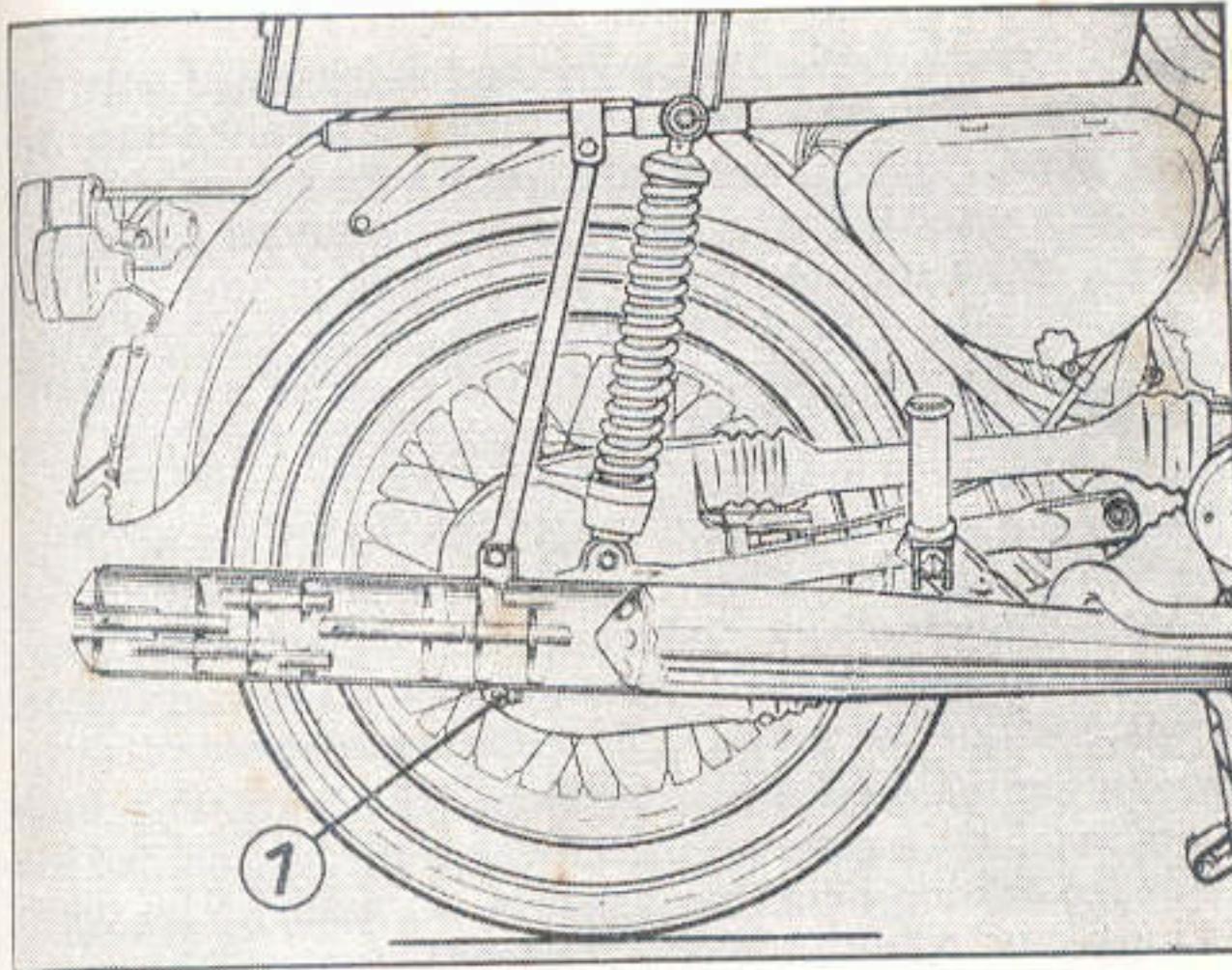
6.21. Izbalansirati prednji točak

Prednji točak motocikla TS 250 je pri serijskog proizvodnji već izbalansiran. Pri kvaru na gumi, posle opravke, spoljašnju gumu treba montirati ponovo u istom položaju prema naplatku kao što je i ranije bila, tj. **crvena tačka na ventil**.

Neuravnoteženost se usled neravnomernog trošenja posle dužeg rada može promeniti, zbog toga posle ca. 10.000 km treba ponovo izbalansirati.

Pri montaži nove gume treba takođe ponovo izbalansirati točak.

Izbalansiranje se vrši na taj način što se točak pusti da se na osovini sam isklati, te se stave protivtegovi (u



Slika 43. Izduvni tonac motocikla TS 250

(1) Zavar ispod obujmice

obliku olovne ili bakarne žice) na nazuvice žbice na onom mestu točka koji pri isklaćenju ostaje gore.

7. MZ-kozmetika

Uz lepu ženu pripada »mek-ap« – koliko je ljubazan postupak prema Vašoj supruzi ili verenici u kozmetičkom salonu, sa istom pažnjom treba da negujete i svoj motocikl TS, da bi isti dugo ostao lep!

Kada se na njemu nahvata prašina, ista se ne sme bri-sati suva, već treba da se prethodno poprska polirnim sredstvom. Za čišćenje treba upotrebljavati samo me-kane krpe. Okorelu nečistoću treba najpre omešati vo-dom iz kante ili creva, a zatim zapljuskivati i upotreb-ljavati samo mekane četke. Mlaz vode ne sme da bude suviše jak, jer i to škodi laku. Ako se za pranje motocikla upotrebljava vedro i sundjer, onda se mora stalno i dobro ispirati sundjer, da se lak ne bi izgubao pre-ostalim zrncima prašine.

Posle pranja treba odmah čistiti odn. sušiti, da ne bi ostale mrlje od vode. Ove mrlje se veoma teško mogu otkloniti. Potpuno suve lakirane delove treba poprskati polirnim sredstvom sa što manje silikona (odgovarajuće sredstvo auto-kozmetike), pa posle toga dobro polirati.

Ako je motor jako zaprljan, treba ga očistiti benzином za pranje. Ali budite oprezni, benzин ne sme da dodje u dodir sa lakovom, jer bi ga nagrizao. O tome treba voditi računa i pri tankiranju na pumpnoj stanicи! Ako rukovalac benzinske pumpe to još ne zna, objasnite mu to Vi!

Sedlo vozača i suvozača odn. klupa-sedište ne sme da se čisti benzином. Time bi se uništio sloj konzervisanja. Sedište tada pušta boju!

Ako sada Vaš motocikl TS stoji ponovo u stajnoj lepoti pred Vama, onda se još nemojte zadovoljiti time.

Proverite da li gori svetlo u svim položajima uključenja. Možda ste pri čišćenju nehotice prekinuli neki kabl. I motor treba kratko staviti u pokret, jer je možda »pro-gutao« nekoliko kapi vode! Ako je voda možda prodrla u kočničke doboše, onda istu možete otkloniti lako po-vučenim kočnicama za vreme kratke probne vožnje.

8. Opremiti za čuvanje

Ako morate ili želite da svoje vozilo stavite za duže vreme van upotrebe, onda izvolite učiniti sledeće:

1. Motocikl brižljivo očistiti. Donju stranu i blatobrane iznutra neka Vam zamagli rukovalac benzinske pumpe ili radnik u servisu pištoljem za prskanje. Prečistač vazduha izlupkati, a prigušivač usisnih šumova takodje dobro očistiti.
2. Sve podmazati (po planu za podmazivanje, slike 44 i 45 odn. 46 i 47).
3. Akumulatorsku bateriju treba izvaditi i dati na ču-vanje elektroservisu.
4. Celo vozilo dobro zamagliti nekim odgovarajućim sredstvom »za brzo pranje automobila«.
5. Motocikl preko zime treba staviti na podupirače u nekom suvom prostoru. Točkovi neka nikako ne do-diruju tlo. Pritisak vazduha u gumama treba sma-njiti na polovinu radnog, normalnog pritiska. Vozilo pokriti šatorskim platnom ili složivom garažom.

9. Eto kvara — a šta sada?

9.1. Najpre: lice svećice!

Ako Vam se jednom desi da Vaš motocikl TS bez vidljivog raszloga stane ili motor neće da kreće, onda najpre treba proveriti svećicu, da li uzrok kvara nije možda nedostatak goriva ili čak višak goriva.

Treba postupati sa izvesnom sistematom — zbog toga najpre skinuti crevo za gorivo sa karburatora i kratkot-

rajnim otvaranjem slavine za gorivo proveriti da li je dotok goriva dovoljan, ili možda uopšte ne teče gorivo. Bilo je već slučajeva da je neko demontirao pola motora, a ustvari je samo zaboravio da dopuni gorivo!

9.2. Motor ne pali

(Paljenje je uključeno)

I pored povučene poluge startnog karburatora hladan motor neće da upali:

- a) Slavina za gorivo je zatvorena odn. nije postavljena u položaj »rezerva«,
- b) prečistač goriva na slavini za gorivo je zaprljan,
- c) dovod goriva je zapušen,
- d) startni sisak je zapušen, ili se obrtna ručica za gas ne nalazi u položaju praznog hoda,
- e) utikač svećice se odvojio ili je otpornik u utikaču za radio-zaštitu pokvaren.

Paljenje je uključeno, ali crvena kontrolna lampica ne svetli:

- a) Akumulatorska baterija je ispraznjena (u položaju 5 upaliti motor guranjem u 2. stepenu prenosa),
- b) bateriski kabl se otkinuo,
- c) osigurač je pregoreo,
- d) brava za paljenje je oštećena ili je ključ za paljenje prekratak.

Crvena kontrolna lampica svetli, karburator je čist, ali motor ipak neće da proradi:

- a) Svećica je zamašćena (spora vožnja – »tumaranje« ili prebogata smeša goriva i vazduha),
- b) svećica je mokra (ventil plovka ne zaptiva).

Uz a): Svećicu sa metalnim telom položiti na neko sjajno mesto motora (ali ne baš na karburator!), uključiti paljenje i nagaziti kikstarter. Na elektrodama treba da preskoči jaka varnica. Ako to nije slučaj, onda namestiti rezervnu svećicu, ona treba da se nalazi uvek u kutiji s alatom!

Uz b): Zatvoriti slavinu za gorivo, obrtnu ručicu za gas otvoriti sasvim i nekoliko puta snažno nagaziti kikstarter, da bi se motor pokretao. Očišćenu svećicu ponovo staviti na svoje mesto i ponovo nagaziti kikstarter. Slavinu za gorivo treba otvoriti tek kad motor ponovo radi »okruglo«.

9.3. Crvena kontrolna lampica ne gasi se pri većem broju obrtaja

- a) Regulator ili dinamo oštećeni,
- b) u električnoj razvodnoj mreži se na nekom mestu ogulila izolacija kablova (izolacijska traka),
- c) četkice vise (izbrisati, eventualno produžiti spiralnu oprugu).

9.4. Motor ne radi ravnometerno

- a) Poluga startnog karburatora je još povučena pri topлом motoru,
- b) prečistač vazduha je jako zaprljan,
- c) ventil plovka ne zaptiva (izbijen, ili se zaglavilo neko strano telo), plovak izvijen,
- d) glavni ili igleni sisak labav,
- e) plovak ima rupu i napunio se gorivom,
- f) kondenzator probija (kontaktna vatrica).

9.5. Motor »ne prima gas«

- a) Glavni sisak zapušen,
- b) takozvani »falš« vazduh na prigušivaču usisnih šumova ili usisnom grlu,
- c) nedostaje prečistač vazduha,
- d) nosač igle siska polomljen, igla siska sedi ispred glavnog siska,
- e) svećica probija na izolatoru,
- f) oduška na poklopcu rezervoara za gorivo zapušena.

9.6. Prevelika potrošnja goriva

Pre nego što biste reklamirali navodnu »visoku potrošnju«, odvezite se najpre u servis za podešavanje karburatora, jer tamo može da se tačno ustanovi besprekorna vrednost.

Možda ste baš dopunili gorivo koje ne odgovara normativu, pa će posle narednog punjenja propisanim gorivom ponovo sve biti sasvim normalno!

Pri vožnji takodje treba misliti na dijagram potrošnje goriva (vidi slike 3 i 4). Pri stalnoj vožnji punim gasom potroši se barem jedna trećina goriva više! I to je normalno, jer: **brza vožnja troši gorivo, a time i pare!** To nije slučaj samo kod motocikla TS, već i kod svih drugih.

Ako je ipak Vaš motocikl TS naročito »žedan«, iako je vozilo mehanički u redu, onda treba proveriti sledeće:

- a) Glavni ili igleni sisak labav,
- b) suvi prečistač vazduha prestar ili mokar,
- c) sedište igle plovka izbijeno (preko 50.000 km),
- d) zaptivka na startnom klipu oštećena.

Ako ne možete ništa da ustanovite, onda se odvezite do servisa za podešavanje karburatora. Ispravno podešavanje karburatora je – uzgred rečeno – mala nauka za sebe!

9.7. Akumulatorska baterija ne drži struju

- a) Specifična težina elektrolita ne odgovara,
- b) nivo elektrolita prenizak,
- c) ploče oštećene,
- d) priključni kabl labav ili oksidisan,
- e) regulator nije pravilno podešen,
- f) dinamo premalo puni.

9.8. Sijalice ne gore

- a) Sijalica ili postolje oksidisano,
- b) kontaktna opruga oksidisana ili ne naleže,
- c) dovod je otpao ili je labav.

Posebni pribor

Za naknadno dogradjivanje može se preko naših MZ-ugovornih servisnih radionica poručiti sledeći posebni pribor od trgovine za rezervne delove motocikla MZ Gornau:

1. Bočni podupirač (oslonac)

Za lako podupiranje motocikla – a da ga ne treba podignuti i osloniti na glavni dvokraki podupirač.

2. Nosač za tašne

Podesan je da primi laksi ručni prtljag – teški koferi umanjuju stabilnost vozila!

3. Bočni nosač prtljaga

Može se namestiti bočno od zadnjeg točka. S jedne ili s obe strane – podesan je da primi veći ručni prtljag.

4. Ručna poluga menjača

Pomoću ovog dodatnog uredjaja mogu da rukuju motociklom i invalidi (nosači proteza za nogu).

Nabavka rezervnih delova

Ako Vam je za Vaš motocikl TS potreban neki rezervni deo, obratite se najbližem MZ-servisu ili specijalnoj prodavnici za rezervne delove MZ. Mi Vas direktno ne možemo snabdevati!

Za naše kupce u inostranstvu je za nabavku rezervnih delova nadležan samo uvoznik dotične zemlje.

Servisna služba

Naši MZ-servisi su obavezni da Vas posavetuju po svim tehničkim pitanjima. Ako se obratite neposredno fabrici VEB Motorradwerk Zschopau, jer mislite da Vam MZ-servis nije dao zadovoljavajuća obašnjena, ili da Vas

nije tako poslužio kako bi trebalo, onda uputite pismo samo na odeljenje »Kundendienst« (servisna služba). Kod tehničkih pitanja treba navesti brojeve šasije i motora. Ako se pri tome radi o snazi ili potrošnji goriva, onda treba da doznamo nešto i o podešavanju karburatora, načinu vožnje i licu svećice, da bismo zbilja mogli da Vam pomognemo!

Plan za podmazivanje za motocikl TS 125-150 (slike 44 i 45)

Red. br.	Mesto podmazivanja	Mazivo
mesta za presu visokog pritiska		
1	Osovinica vijalice, pozadi	reduktorsko ulje GL 60
2	Pogon tachometra	trajno podmazan mašeu za kotrljajuća ležišta
Podmazivanje kanticom za ulje		
3	Bovdensko uže ručne kočnice	reduktorsko ulje GL 60
4	Bovdensko uže kvačila	reduktorsko ulje GL 60
5	Bovdensko uže komande za gas	reduktorsko ulje GL 60
6	Bovdensko uže za startni klip	reduktorsko ulje GL 60
7	Lanac	reduktorsko ulje GL 60

Red.	Mesto	Mazivo
br.	podmazivanja	

- | | | |
|---|--------------------------------|------------------------------------|
| 8 | Poluga nožne kočnice | ili mast za kotrljajuća
ležišta |
| 9 | Bovdensko uže nožne
kočnice | reduktorsko ulje GL 60 |
| | | reduktorsko ulje GL 60 |

Podmazivanje mašću

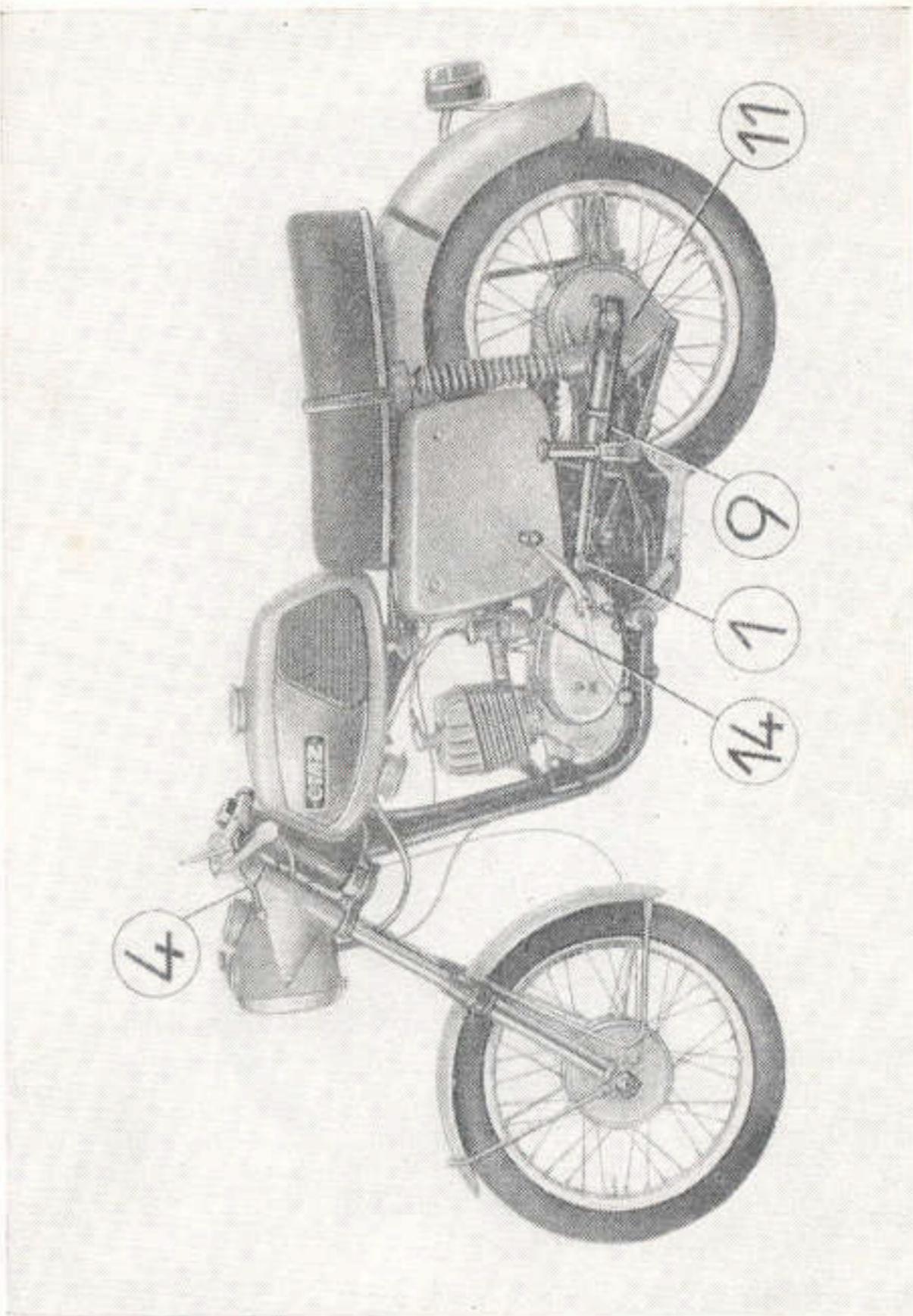
- | | | |
|----|----------------------------|--------------------------------|
| 10 | Obrtna ručica za gas | mast za kotrljajuća
ležišta |
| 11 | Kočnička prtega,
spreda | mast za kotrljajuća
ležišta |
| 12 | Puž kvačila | mast za kotrljajuća
ležišta |

Hipoidno ulje

- | | | |
|----|-------------------------------------|---------------|
| 13 | Podmazni filc na
bregu prekidača | hipoidno ulje |
|----|-------------------------------------|---------------|

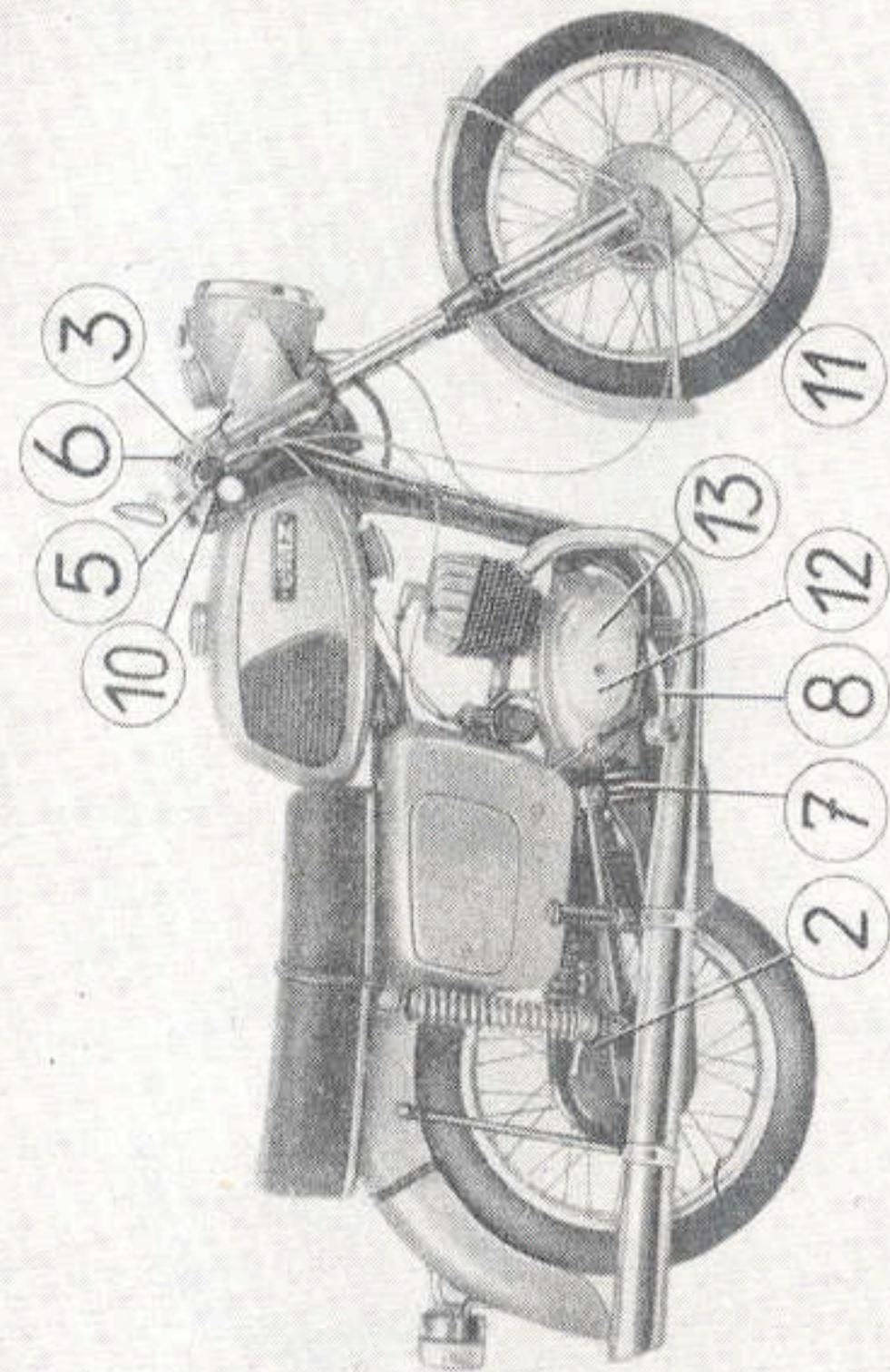
Zamena ulja

- | | | |
|----|--------|--|
| 14 | Menjač | 450 cm ³
reduktorskog ulja GL 60 |
|----|--------|--|



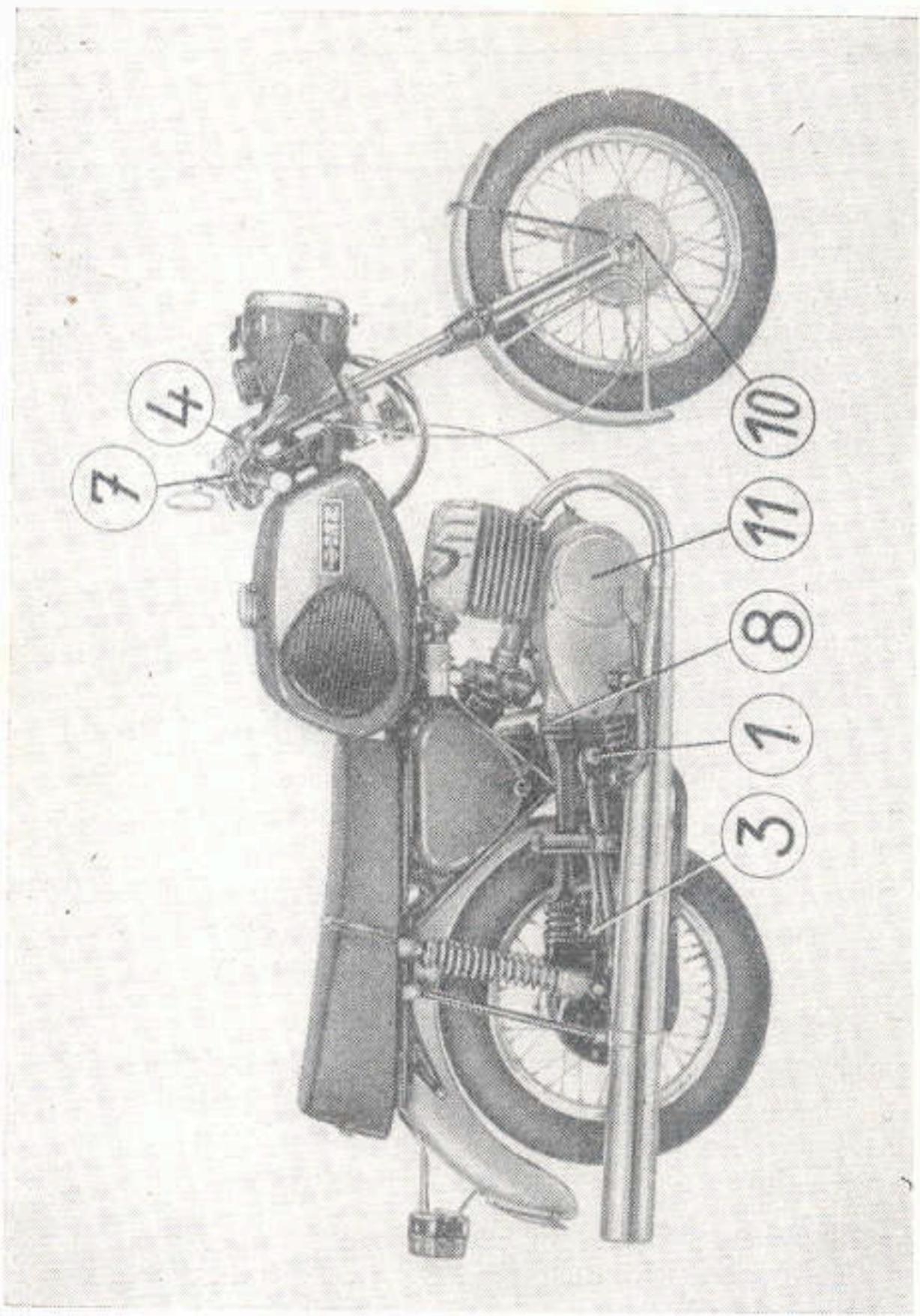
Slika 44. Mesta za podmazivanje

Plan za podmazivanje za motocikl TS 250 (slike 46 i 47)

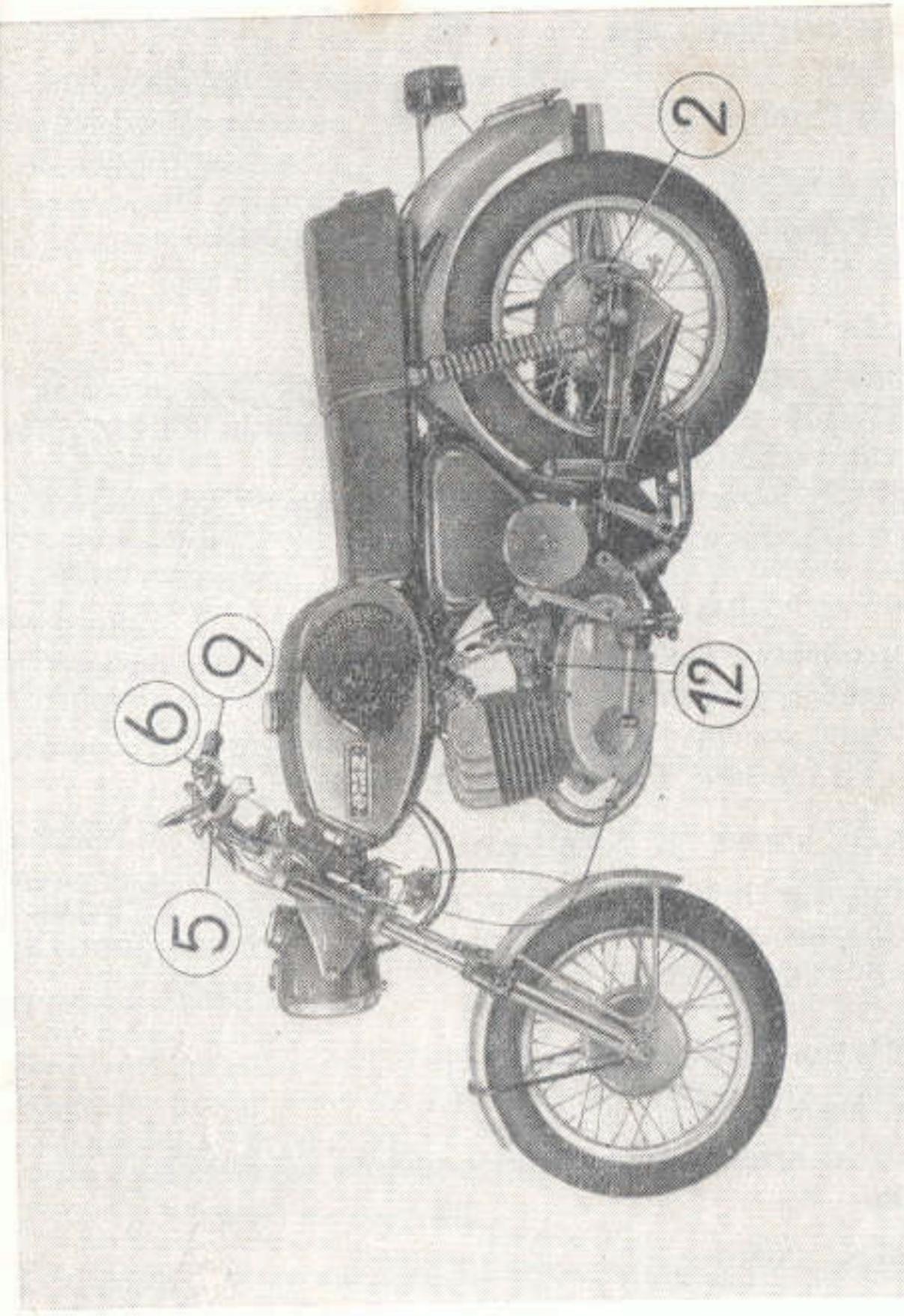


Slika 45. Mesta za podmazivanje

Red. br.	Mesto podmazivanja	Mazivo
	mesta za presu visokog pritiska	
1	Osovinica vijalice, pozadi	reduktorsko ulje GL 60
2	Zadnja kočnička prtega	reduktorskog ulja GL 60
3	Pogon tahometra	trajno podmazan mašću za kotrljajuća ležišta
	Podmazivanje kanticom za ulje	
4	Bovdensko uže ručne kočnice	reduktorsko ulje GL 60
5	Bovdensko uže kvačila	reduktorsko ulje GL 60
6	Bovdensko uže komande za gas	reduktorsko ulje GL 60
7	Bovdensko uže za startni klip	reduktorsko ulje GL 60
8	Lanac	reduktorsko ulje GL 60 (ili Ceritol)
	Podmazivanje mašću	
9	Obrtna ručica za gas	mast za kotrljajuća ležišta Ceritol
10	Kočnička prtega, spreda	mast za kotrljajuća ležišta Ceritol
	Hipoidno ulje	
11	Podmazni filc na bregu prekidača	hipoidno ulje
	Zamena ulja	
12	Menjač	750 cm ³ reduktorsko ulje GL 60



Slika 46. Mesta za podmazivanje



Slika 47. Mesta za podmazivanje

Plan održavanja

Motor i menjač

Pre svake vožnje:

Proveriti zazor kvačila, po potrebi podesiti.
Zazor na ručnoj poluzi 3...4 mm.

Posle 500 km:

Zamena ulja u menjaču. Ispustiti ulje, kod motocikla TS 125/150 uliti 450 cm³, a kod motocikla TS 250 uliti 750 cm³ reduktorskog ulja GL 60.

Svaka dalja zamena ulja posle 20.000 km.

Navrtku izduva pritegnuti sa 10 kpm.

Posle svakih 2.500 km:

Kontrolisati nivo ulja u menjaču. Ulje mora da curi iz kontrolnog zavrtinja.

Proveriti sve zavrtanje motora da li su čvrsto pritegnuti.
Kod TS 125/150: Puž kvačila podmazati.

Posle svakih 5.000 km:

Karbulator izvaditi, kućicu plovka očistiti. Pritegnuti zavrtnjane spojeve i igleni sisak. Proveriti zaptivke (dva puta godišnje).

Uredaj za paljenje i osvetljenje

Pre svake vožnje:

Proveriti besprekorno funkcionisanje osvetljenja i stop-svetla.

Posle 500 km:

Podmazni file brega natopiti sa 2...3 kapi hipoidnog ulja – kasnije to obaviti posle svakih 5.000 km.

Posle svakih 2.500 km:

Očistiti svećicu, podesiti razmak elektroda na 0,6 mm.
Kontrolisati razmak platinskih dugmadi (0,3^{+0,1} mm) i po potrebi podesiti.

Kontrolisati nivo elektrolita u akumulatorskoj bateriji.
Po potrebi dopuniti destilisanom vodom. Leti svake druge, a zimi svake četvrte nedelje proveriti.

Šasija

Pre svake vožnje:

Obaviti probno kočenje, po potrebi podesiti kočnice.
Osušenu nečistoću treba očistiti sa kliznih cevi teleskopske viljuške – inače će se oštetiti zaptivni rub zaštitne kapice.

Proveriti pritisak vazduha u gumama (at natpritisak):

	TS 125-150	TS 250
spreda, sa i bez suvozača	1,5 at	1,5 at
pozadi, solo	1,9 at	1,9 at
pozadi, sa suvozačem	2,1 at	2,1 at

Posle 500 km:

Prvi put izvaditi i očistiti slavinu za gorivo.
Kasnije posle svakih 5.000 km ili dva puta godišnje očistiti ionac prečistača.

Posle svakih 2.500 km:

Proveriti sve zavrtnjane spojeve na šasiji da li su čvrsto pritegnuti.

Kontrolisati ugib pogonskog lanca, po potrebi podesiti.

Lanac podmazati reduktorskim uljem GL 60 ili mašću za kotrljajuća ležišta. U tom cilju treba zaštitnu manšetu lanca povući nazad ili skinuti poklopac dinama.

Zadnji vijalicu podmazati ručnom pumpom za ulje (najmanje dva puta godišnje).

Ručne poluge i obrtnu ručicu za gas treba snabdeti sa nekoliko kapi ulja iz kantice (odn. svakog trećeg meseca).

Posle svaki h 5.000 km:

Suvi prečistač vazduha oprezno izlupkati, usisnu kućicu očistiti odn. izbrisati krpom.

Posle svaki h 10.000 km

(ili jedan put godišnje):

Kočničke pritege spreda i pozadi demontirati, njihova ležišta očistiti i podmazati mašću za kotrljajuća ležišta Ceritol.

Ležišta točkova spreda i pozadi isprati i podmazati mašću za kotrljajuća ležišta Ceritol.

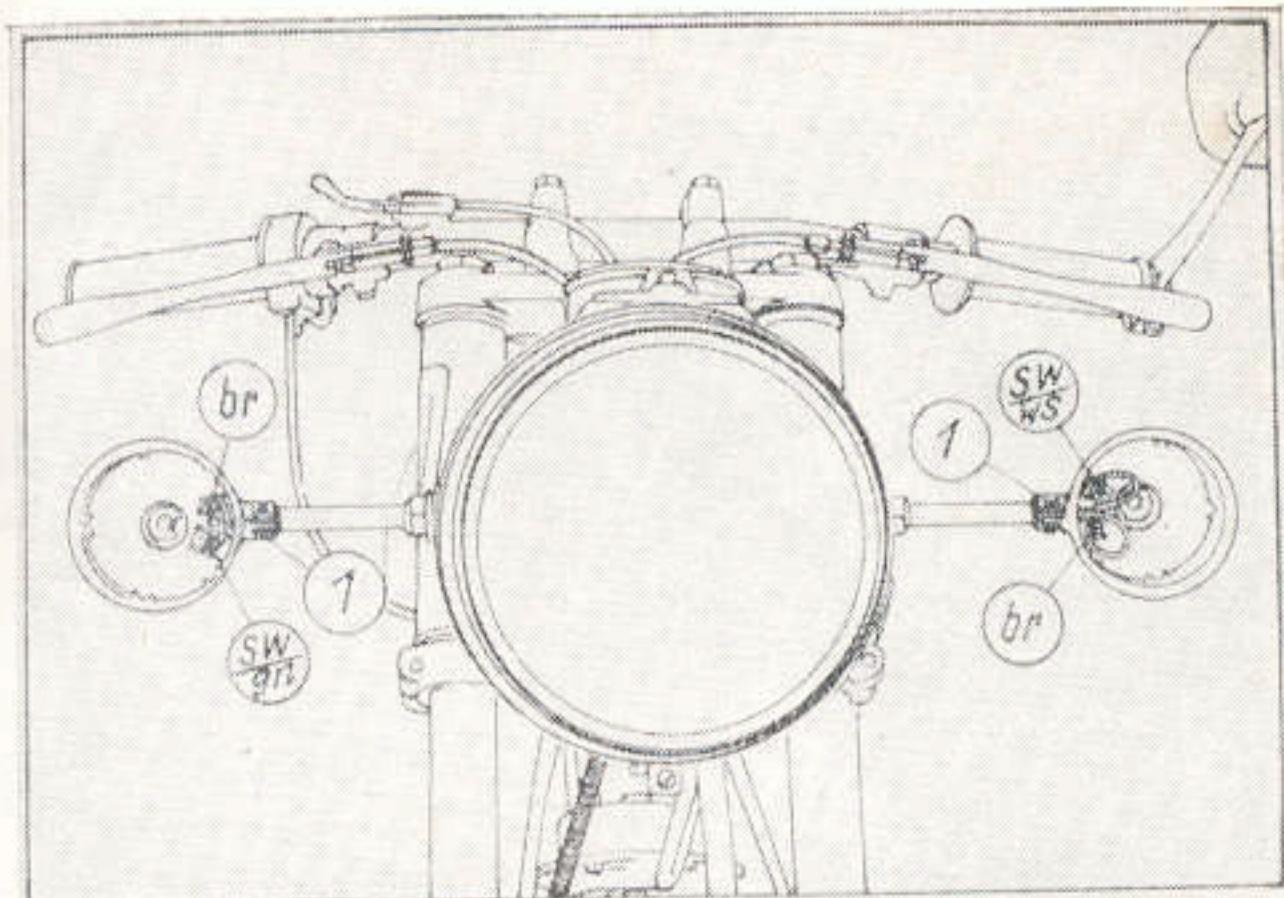
Sve žične komande iskačiti gore i podmazati reduktorskim uljem GL 60 ili suspenzatom MoS₂.

Vratilo tahometra izvaditi i podmazati uljem.

Nivo ulja u teleskopskoj viljušci (pri vidljivom gubitku ulja) kontrolisati mernim štapom (visina 210 mm), pri tome viljuška treba da je potpuno rasterećena i da je stajala barem 2 časa, da bi se ulje spustilo dole.

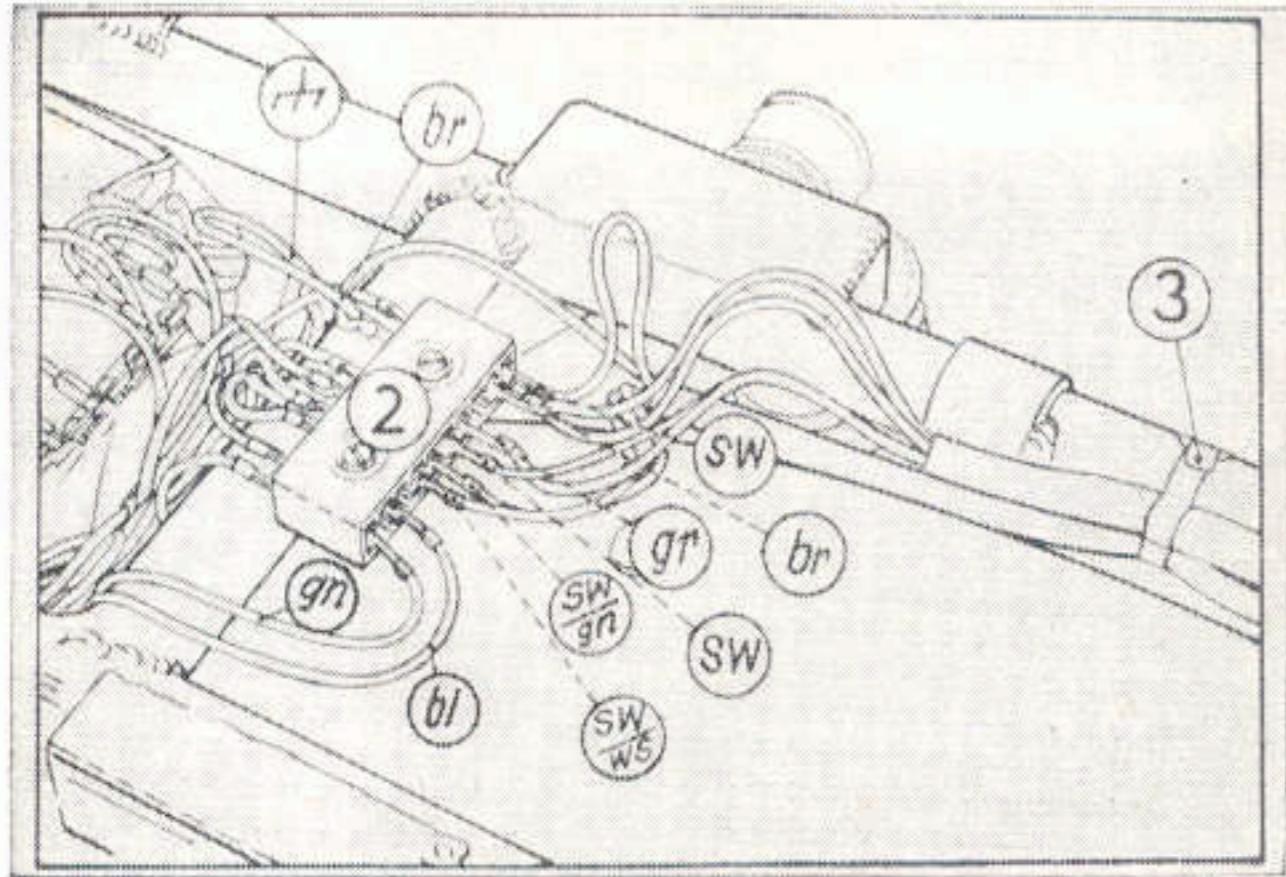
Obnoviti svećicu M 14-260.

Obnoviti vazdušni prečistač.



Slika 48. Priključivanje prednjih žmigavaca na motocikl
TS 125/150 i TS 250

(1) Pritezna obujmica



Slika 49. Priključivanje kablova za zadnje žmigavce i zadnje svetlo na motocikl TS 250

- (2) spajalica vodova
(3) kabelska traka

Napomena: Boje kablova **ispred** spajalice vodova treba da se podudaraju sa bojama **iza** spajalice!