

SAVEZNI SEKRETARIJAT ZA NARODNU ODBRANU
TEHNIČKA UPRAVA

In. br. 776-3
03. 11. 1983. god.

Na osnovu tačke 35. »Uputstva za izradu i korišćenje vojnostručne literature« (IV U-1/2, izdanje 1982. godine), propisujem tehničko uputstvo:

MOTOCIKL 350 ccm MOTO GUZZI V-35 II

DEO I i II

(Opis, rukovanje, osnovno i tehničko održavanje i srednji remont)

koje stupa na snagu **odmah.**

ZASTUPA NACELNIKA
pukovnik
Panteliya Obradović, dipl. inž., s. r.



SADRŽAJ

DEO I OPIS, RUKOVANJE I ODRŽAVANJE MOTOCIKLA

Uvod	-----	Strana	11
------	-------	--------	----

GLAVA I NAMENA, TEHNIČKI PODACI I OPŠTI OPIS MOTOCIKLA

1. Namena, tehnički podaci i opšti opis motocikla	-----	13
1) Namena motocikla	-----	13
2) Tehnički podaci	-----	14
(1) Glavne dimenzije motocikla	-----	14
(2) Performanse motocikla	-----	15
(3) Motor sa uređajima	-----	15
(4) Transmisija	-----	17
(5) Ram i elastično oslanjanje	-----	17
(6) Upravljač, točkovi i uređaj za kočenje	-----	18
(7) Električni uređaj motocikla	-----	19
2. Opšti opis motocikla	-----	21

GLAVA II MOTOR SA UREĐAJIMA

1. Motor	-----	23
1) Opis sastavnih delova motora	-----	23
(1) Kućište i poklopac kućišta motora	-----	23
(2) Cilindri	-----	23
(3) Glava cilindra	-----	26
(4) Klip	-----	27
(5) Klipnjača	-----	28
(6) Kolenasto vratilo	-----	28
(7) Bregasto vratilo i sklop ventila	-----	28
2) Uzajamni rad delova motora	-----	31
2. Uređaj za napajanje motora gorivom	-----	32
1) Rezervoar za gorivo	-----	32
2) Slavine za gorivo sa prečistačima	-----	32
3) Karburator	-----	33
4) Prečistač vazduha	-----	35

UDK 623.437.2

MOTOCIKL 350 ccm ...

MOTOCIKL 350 ccm MOTO GUZZI V-35 II : [deo I i II], opis, rukovanje, osnovno i tehničko održavanje i srednji remont. — Beograd : Savezni sekretarijat za narodnu odbranu, [Tehnička uprava], 1984 (Split : Vojna štamparija). — 187 str. : 24 cm. — TU I i II, 396 ; Vojna tajna. Interno. — Tiraž 1300. — 630 d.

Uputstvo je namenjeno neposrednim korisnicima, jedinicama za tehničko održavanje, laki i srednji remont i tehničkim organima, kao i za izvođenje obuke u jedinicama i školama vidova, rodova i službi.

	Strana
3) Podmazivanje motocikla — — — — —	89
(1) Podmazivanje motora — — — — —	89
(2) Podmazivanje menjača stepena prenosa — — — — —	90
(3) Podmazivanje glavnog prenosa — — — — —	91
(4) Kontrola tečnosti u teleskopskoj viljušci prednjeg točka — — — — —	91
(5) Ostala mesta za podmazivanje na motociklu — — — — —	92
4) Pregled alata i pribora iz sastava individualnog kompleta — — — — —	94

DEO II

TEHNIČKO ODRŽAVANJE I REMONT MOTOCIKLA

GLAVA I TEHNIČKO ODRŽAVANJE MOTOCIKLA

1. Tehnički pregled — — — — —	95
2. Konzervacija motocikla — — — — —	98

GLAVA II REMONT MOTOCIKLA

1. Opšte odredbe — — — — —	100
2. Motor sa uređajima — — — — —	101
1) Zamena motora — — — — —	101
(1) Skidanje motora sa rama, nameštanje i odvajanje od menjača stepena prenosa — — — — —	101
2) Rasklapanje motora na sklopove i podsklopove — — — — —	103
(1) Skidanje i nameštanje poklopca glave cilindra — — — — —	103
(2) Skidanje i nameštanje glave cilindra — — — — —	103
(3) Skidanje i nameštanje cilindra — — — — —	104
(4) Skidanje i nameštanje klipnih prstenova — — — — —	104
(5) Skidanje i nameštanje klipova — — — — —	104
(6) Skidanje i nameštanje poklopca kućišta motora — — — — —	105
(7) Zamena zaptivača na kolenastom vratilu sa prednje strane bez skidanja prednjeg poklopca — — — — —	106
(8) Rasklapanje i sklapanje klipnjače — — — — —	107
(9) Zamena klipnjače i ležaja velike pesnice kada motor nije rasklopljen — — — — —	109
(10) Rasklapanje i sklapanje kolenastog vratila — — — — —	109
(11) Skidanje i nameštanje zamajca — — — — —	110
(12) Rasklapanje i sklapanje sklopa ventila — — — — —	111
(13) Skidanje i nameštanje korita motora — — — — —	114
(14) Rasklapanje i sklapanje pumpe za ulje — — — — —	114
(15) Rasklapanje i sklapanje ventila pritiska ulja — — — — —	115
(16) Rasklapanje i sklapanje karburatora — — — — —	115
3) Defektacija i remont motora — — — — —	116
(1) Defektacija spojeva i pomoćnih uređaja motora — — — — —	116
(2) Defektacija i remont glave cilindra — — — — —	116
(3) Defektacija i remont sklopa ventila — — — — —	116
(4) Defektacija i remont cilindra motora — — — — —	119
(5) Defektacija i remont klipova i klipnih prstenova — — — — —	120
(6) Defektacija i remont klipnjače — — — — —	123

	Strana
(7) Defektacija i remont kolenastog vratila — — — — —	125
(8) Defektacija i remont zamajca — — — — —	127
(9) Defektacija i remont sklopa ventila i bregastog vratila — — — — —	127
(10) Podešavanje momenta razvođenja na izgrađenom motoru — — — — —	129
(11) Defektacija i remont pumpe za ulje — — — — —	132
(12) Defektacija i ispitivanje ventila pritiska ulja — — — — —	133
(13) Defektacija, podešavanje i remont karburatora — — — — —	134
(14) Defektacija i remont kućišta i poklopca kućišta motora — — — — —	135
3. Transmisija — — — — —	135
1) Rasklapanje, defektacija i remont kvačila — — — — —	135
(1) Rasklapanje kvačila — — — — —	135
(2) Defektacija i remont kvačila — — — — —	136
2) Rasklapanje, defektacija i remont menjača stepena prenosa — — — — —	137
(1) Odvajanje menjača stepena prenosa od rama i klataćeg rama — — — — —	137
(2) Rasklapanje i sklapanje kućišta kvačila — — — — —	138
(3) Rasklapanje i sklapanje mehanizma za isključivanje kvačila — — — — —	140
(4) Rasklapanje i sklapanje kućišta menjača stepena prenosa — — — — —	141
(5) Rasklapanje i sklapanje poklopca kućišta menjača — — — — —	143
(6) Rasklapanje i sklapanje sklopa zupčanika i vratila menjača stepena prenosa — — — — —	145
(7) Rasklapanje i sklapanje mehanizma komande za promenu stepena prenosa — — — — —	146
(8) Defektacija i remont kućišta — — — — —	147
(9) Defektacija i remont poklopca kućišta menjača stepena prenosa — — — — —	147
(10) Defektacija i remont sklopa zupčanika i vratila menjača stepena prenosa — — — — —	147
(11) Defektacija i remont mehanizma za promenu stepena prenosa — — — — —	148
3) Rasklapanje, defektacija i remont klataćeg rama i glavnog prenosa — — — — —	148
(1) Rasklapanje i sklapanje kardanskog prenosa — — — — —	148
(2) Rasklapanje i sklapanje kućišta glavnog prenosa — — — — —	149
(3) Rasklapanje i sklapanje klataćeg rama — — — — —	153
(4) Defektacija i remont kardanskog prenosa — — — — —	153
(5) Defektacija i remont konusnog zupčanika — — — — —	154
(6) Defektacija i remont sklopa kućišta glavnog prenosa — — — — —	154
(7) Defektacija i remont klataćeg rama — — — — —	157
4) Rasklapanje, defektacija i remont rama — — — — —	158
(1) Odvajanje rama od motora, kućišta menjača stepena prenosa, klataćeg rama i kućišta glavnog prenosa — — — — —	158
(2) Defektacija i remont rama — — — — —	161
5) Rasklapanje, defektacija i remont prednje viljuške — — — — —	161
(1) Odvajanje prednje viljuške od rama, rasklapanje i sklapanje — — — — —	161
(2) Defektacija prednje viljuške — — — — —	163
(3) Rasklapanje i sklapanje teleskopskog dela prednje viljuške kada se ona ne odvaja od rama — — — — —	163
(4) Kontrola stanja i remont prednje viljuške — — — — —	164
6) Rasklapanje, defektacija i remont zadnjeg elastičnog oslanjanja — — — — —	165
(1) Rasklapanje i sklapanje zadnjeg elastičnog oslanjanja — — — — —	165
(2) Defektacija i remont zadnjeg elastičnog oslanjanja — — — — —	166
7) Rasklapanje, defektacija i remont uređaja za upravljanje — — — — —	167
(1) Rasklapanje i sklapanje uređaja za upravljanje — — — — —	167
(2) Defektacija i remont uređaja za upravljanje — — — — —	168
8) Rasklapanje, defektacija i remont točkova — — — — —	168
(1) Rasklapanje, sklapanje i defektacija prednjeg točka — — — — —	168
(2) Rasklapanje, sklapanje i defektacija zadnjeg točka — — — — —	170

	Strana
5) Izduvna cev sa utišačem	36
6) Rad uređaja za napajanje gorivom	36
7) Održavanje uređaja za napajanje gorivom	37
3. Uređaj za podmazivanje	38
1) Korito motora	38
2) Pumpa za ulje	39
3) Prečistač ulja	39
4) Creva za ulje	40
5) Ventil pritiska ulja	41
6) Rad uređaja za podmazivanje	41
7) Održavanje uređaja za podmazivanje	42
4. Uređaj za paljenje	43
1) Indukcioni kalem	43
2) Prekidač paljenja	44
3) Centrifugalni regulator pretpaljenja	45
4) Svećica	45
5) Rad uređaja za paljenje	45
6) Održavanje uređaja za paljenje	46
7) Podešavanje momenta paljenja	46
5. Hlađenje motora	48

GLAVA III TRANSMISIJA

1. Kvačilo	50
2. Menjač stepena prenosa	50
1) Namena i opis menjača	50
2) Rad menjača	52
3. Kardanski prenos, glavni prenos i klateći ram	53
1) Kardanski prenos	53
2) Glavni prenos	54
3) Klateći ram	55
4. Održavanje transmisije	55
1) Podešavanje poluge komande kvačila	55

GLAVA IV RAM MOTOCIKLA, ELASTIČNO OSLANJANJE I BLATOBRA NI

1. Ram motocikla	57
2. Elastično oslanjanje	57
1) Prednje elastično oslanjanje	57
2) Zadnje elastično oslanjanje	59
3. Blatobrani	60
4. Održavanje rama i elastičnog oslanjanja motocikla	60

GLAVA V UPRAVLJAČ, TOČKOVI I UREĐAJ ZA KOČENJE

	Strana
1. Upravljač	61
2. Točkovi	62
1) Prednji točak	62
(1) Opis	62
(2) Skidanje i nameštanje prednjeg točka	63
2) Zadnji točak	64
(1) Opis	64
(2) Skidanje i nameštanje zadnjeg točka	64
3. Uređaj za kočenje	66
1) Opis uređaja za kočenje	66
2) Prednja desna kočnica	66
3) Prednja leva i zadnja kočnica	69
4) Podešavanje na uređaju za kočenje	70
(1) Podešavanje poluge ručne komande prednje desne kočnice	70
(2) Podešavanje poluge komande leve prednje i zadnje kočnice	70
(3) Ispuštanje vazduha iz hidrauličnog sistema uređaja za kočenje	71
5) Održavanje uređaja za kočenje	72
(1) Kontrola nivoa tečnosti za kočenje u rezervoaru	72
(2) Kontrola ishanosti kočionih pločica	73
(3) Kontrola stanja diskova kočnica	74

GLAVA VI ELEKTRIČNI UREĐAJ

1. Izvori električne energije	75
1) Akumulator	75
2) Alternator sa regulatorom napona	77
2. Potrošači električne energije	78
1) Tabla sa instrumentima	78
2) Elektropokretač	79
3) Glavno svetlo	79
4) Zadnje svetlo	80
5) Pokazivači pravca vožnje	80
6) Zvučna signalizacija	81
7) Prekidači i osigurači	81

GLAVA VII RUKOVANJE I OSNOVNO ODRŽAVANJE MOTOCIKLA

1. Rukovanje motociklom	83
1) Priprema motocikla za vožnju i puštanje motora u rad	83
(1) Puštanje hladnog motora u rad	83
(2) Puštanje toplog motora u rad	84
2) Polazak sa mesta, vožnja i zaustavljanje motocikla	84
3) Razrada novog motocikla	86
2. Osnovno održavanje motocikla	87
1) Dnevni pregled	87
2) Periodičan pregled	88

	Strana
(3) Proveriti stanja pneumatika i izbalansiranosti točkova — — — — —	170
(4) Skidanje i nameštanje pneumatika — — — — —	171
9) Rasklapanje, defektacija i remont uređaja za kočenje — — — — —	171
(1) Važnije odredbe o održavanju uređaja za kočenje motocikla — — — — —	171
(2) Rasklapanje, defektacija i sklapanje uređaja za kočenje — — — — —	172
(3) Neispravnosti i način otklanjanja na uređaju za kočenje — — — — —	178
10) Rasklapanje, defektacija i remont električnog uređaja — — — — —	179
(1) Pregled sklopova i delova u sastavu električnog uređaja — — — — —	179
(2) Akumulator (skidanje, defektacija, nameštanje i punjenje) — — — — —	180
(3) Alternator (skidanje, ispitivanje i nameštanje) — — — — —	180
(4) Elektropokretač (skidanje, ispitivanje i nameštanje) — — — — —	181
(5) Električno paljenje (podešavanje stroboskopom) — — — — —	181
(6) Skidanje, opravka i nameštanje sirene — — — — —	184
11) Pregled specijalnog alata i pribora za remont motocikla — — — — —	185

UVOD

Tehničko uputstvo za motocikl GUZZI V-35 II sadrži opis rukovanja, održavanje i remont motocikla.

Uputstvo je izrađeno na osnovu izvorne tehničke dokumentacije proizvođača. Propisane mere i radnje za rukovanje, održavanje i remont moraju se striktno poštovati. Sprovedenjem propisanih mera i radnji garantuje potpunu tehničku ispravnost, pouzdanost i dug vek motocikla.

Opis i rad delova, sklopova i agregata i njihova funkcionalna povezanost data je u obimu koji je neophodan za upoznavanje motocikla kao celine i njegov ispravan rad.

Uputstvo je namenjeno neposrednim korisnicima, tehničkim jedinicama i ustanovama za potrebe rukovanja, osnovnog i tehničkog održavanja i za remont, kao i školama, akademijama i nastavnim centrima za obuku.

Uputstvo se sastoji od dva dela. Prvi deo obuhvata opis, rukovanje i osnovno održavanje, a drugi tehničko održavanje i remont na bazi zamene i opravke sklopova i delova.

Za potrebe sprovođenja opisanih tehnoloških postupaka tehničkog održavanja i remonta prikazan je specijalni alat i pribor potreban za sledeće operacije: skidanje, rasklapanje, opravku, ispitivanje, sklapanje, nameštanje i podešavanje. Pozicije individualnog kompleta specijalnog alata i pribora identične su sa pozicijama na sl. 64 i 166, što omogućava njegovu lakšu primenu pri izvođenju pojedinih operacija.

DEO I

Opis, rukovanje i održavanje motocikla

Glava I

NAMENA, TEHNIČKI PODACI I OPŠTI OPIS MOTOCIKLA

1. NAMENA, TEHNIČKI PODACI I OPŠTI OPIS MOTOCIKLA

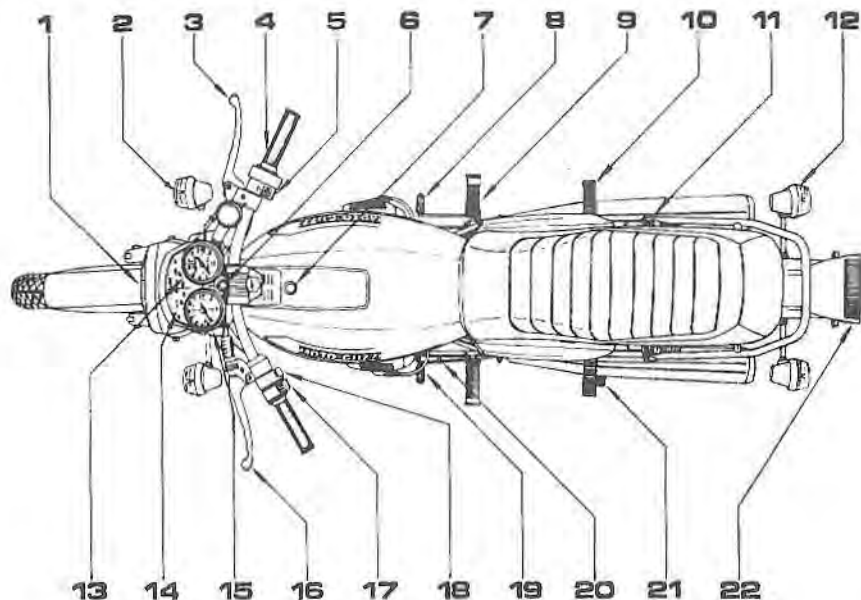
1) NAMENA MOTOCIKLA

1. Motocikl GUZZI V-35 II (sl. 1 i 2) po konstrukciji i izvedbi spada u savremena mototehnička sredstva ove vrste. Izveden je skladno i funkcionalno. Posедуje četvorotaktni benzinski motor zapremine 346,22 ccm i dobro elastično oslanjanje, što mu omogućava dobru prohodnost van puteva.



Sl. 1 — Motocikl GUZZI V-35II, 346,22 ccm, izgled sa leve strane

Osnovna namena ovog motocikla je u saobraćajnim jedinicama za potrebe praćenja, kontrole i regulisanja saobraćaja pri kretanju motorizovanih kolona, u miru i ratu. Koristi se takođe u jedinicama veze, u jedinicama vojne policije za kontrolu vojnog saobraćaja, za prevoz starešina pri izvršenju različitih zadataka i u druge svrhe.



Sl. 2 — Komande i uređaji na motociklu GUZZI V-35II:

1 — far; 2 — migavac (pokazivač pravca) — desni, prednji; 3 — poluga ručne komande prednje desne kočnice; 4 — komanda za »gase« i rukohvat; 5 — dugme za puštanje motora u rad (»dugme elektropokretača«); 6 — prekidač paljenja; 7 — brava poklopca rezervoara za benzin; 8 — pedala zadnje (nožne) kočnice; 9 — oslonac za desnu nogu vozača; 10 — oslonac za desnu nogu suvozača; 11 — zadnje elastično oslanjanje (zadnje vešanje); 12 — migavac (pokazivač pravca) desni, zadnji; 13 — brzinomer (tahometar); 14 — signalna svetla; 15 — obrtomer; 16 — poluga ručne komande kvačila; 17 — prekidač za sirenu, svetlo sirene i pokazivača pravca; 18 — prekidač svetla; 19 — poluga komande za promenu stepena prenosa u menjaču stepena prenosa; 20 — bočni oslonac, 21 — glavni oslonac, 22 — zadnje svetlo

2) TEHNIČKI PODACI

(1) GLAVNE DIMENZIJE MOTOCIKLA

2. Motocikl GUZZI V-35 II ima sledeće osnovne dimenzije:

— razmak točkova (motocikl opterećen)	1420 mm;
— maksimalna dužina	2090 mm;
— maksimalna širina	700 mm;
— maksimalna visina	1150 mm;
— sopstvena masa (bez goriva i ulja za podmazivanje)	154 kg.

(2) PERFORMANSE MOTOCIKLA

3. Tehničko-eksploatacioni podaci motocikla:

— maksimalna brzina (sa vozačem)	oko 150 km/h;
— potrošnja goriva na 100 km	3,5 dm ³ ;
— zapremina rezervoara za gorivo	16 dm ³ .

(3) MOTOR SA UREĐAJIMA

4. Motor:

— tip	dvocilindrični, benzinski, četvorotaktni, vazdušno hladeni;
— prečnik cilindra	66 mm;
— hod klipa	50,6 mm;
— radna zapremina	346,22 cm ³ ;
— raspored cilindara	V90°;
— stepen kompresije	10,5:1;
— maksimalna snaga	25,73 kW/8100 min ⁻¹ ;
— maksimalni broj obrtaja radilice motora	8100 min ⁻¹ ;
— položaj ventila	u glavi motora okrenuti nadole;
— pogon ventila	pomoću podizača i klackalica;
— početak usisavanja	18° pre GMT;
— završetak usisavanja	50° posle DMT;
— početak izduvavanja	53° pre DMT;
— kraj izduvavanja	15° posle GMT;
— zazor između ventila i klackalica:	
kod usisnog	0,10 mm;
kod izduvnog	0,15 mm.
5. Uređaj za podmazivanje:	
— način podmazivanja	kružno, pod pritiskom, pomoću pumpe za ulje;
— količina ulja u motoru	2,5 dm ³ ;
— vrsta ulja:	
leti	DG-30;
zimi	DG-20;
ili multigradno (domaće)	SAE 10W/50;
— kontrola pritiska ulja u motoru	pomoću kontrolne sijalice na tabli sa instrumentima;

- prečistač ulja mrežasti u koritu i jedan sa zamenljivim elementom u koritu motora.
- 6. Uredaj za napajanje gorivom:**
 - vrsta motornog goriva motorni benzin MB-98 (super);
 - broj karburatora 2 kom;
 - tip Dell Orto VHB26 FD desni i VHB26 FS levi.
- 7. Uredaj za paljenje:**
 - vrsta paljenja preko razvodnika paljenja sa dvostrukim prekidačem i automatskim podešavanjem momenta pretpaljenja centrifugalnom silom;
 - početno pretpaljenje 10° pre GMT statičko;
 - početak automatskog pretpaljenja 25° ± 2°;*
 - ukupni početak pretpaljenja (statički i automatski) 35° ± 2°;
 - zazor između kontakata prekidača 0,35—0,45 mm;
 - svećice 2 kom sa dugim navojem Ø14 × 1,25
 - Marelli CW9LP
 - Bosch W260T30
 - Champion NGY
 - Lodqe 2HLNY;
 - zazor između elektroda svećica 0,6 mm.
- 8. Hlađenje motora:**
 - način hlađenja vazdušno, slobodnim strujanjem preko rebara na glavama cilindara;
 - radna temperatura:
 - minimalna 50°C;
 - maksimalna 110°C.
- 9. Izduvni sistem, alternator i sistem puštanja u rad:**
 - izduvni sistem pomoću dve izduvne cevi i dva utišača međusobno povezana;
 - alternator 14 V, 20 A (na radilici — napred);
 - puštanje u rad pomoću električnog pokretača (12 V 0,7 kW) preko uključnog releja.

(4) TRANSMISIJA

- 10. Kvačilo:**
 - tip suvo, jednolamelno, sa oprugom;
 - komanda kvačila ručna, na levoj strani upravljača;
 - glavni prenos preko zupčaničkih prenosi- nika (prenosni odnos $Z = 13/24$, 1:1,846).
- 11. Menjač stepena prenosa:**
 - tip mehanički sa pet stepeni prenosa; zupčanici u stalnom zahvatu;
 - komanda menjača nožna pedala za promenu stepena prenosa na levoj strani motocikla;
 - prenosni odnosi u menjaču:
 - prvi stepen prenosa 1:2,727 ($Z = 11/30$);
 - drugi stepen prenosa 1:1,733 ($Z = 15/26$);
 - treći stepen prenosa 1:1,277 ($Z = 18/23$);
 - četvrti stepen prenosa 1:1,045 ($Z = 22/23$);
 - peti stepen prenosa 1:0,909 ($Z = 22/20$);
 - vrsta prenosa iza menjača kardanski prenosnik i u točku konusni i tanjirasti zupčanik;
 - prenosni odnos konusnog i tanjira- stog zupčanika 1:3,875 ($Z = 8/31$);
 - ukupni prenosni odnos transmisije (od motora do točka):
 - prvi stepen prenosa 1:19,506;
 - drugi stepen prenosa 1:12,396;
 - treći stepen prenosa 1:9,134;
 - četvrti stepen prenosa 1:7,475;
 - peti stepen prenosa 1:6,503;
 - vrsta i količina ulja u menjaču ste- peno prenosa HIP-90, 1 dm³;
 - vrsta i količina ulja u glavnom pre- nosu HIP-90, 0,170 dm³.

(5) RAM I ELASTIČNO OSLANJANJE

- 12. Ram i elastično oslanjanje motocikla imaju sledeće tehničke ka- rakteristike:**
 - ram cevaste konstrukcije, dupli;

- elastično oslanjanje napred — teleskopska viljuška sa hidrauličnim amortizerima,
nazad — oscilirajuća viljuška sa spiralnim podešljivim oprugama;
- blatobrani od presovanog čeličnog lima;
- sedište izjedna za dve osobe pričvršćeno za ram motocikla.

(6) UPRAVLJAČ, TOČKOVI I UREĐAJ ZA KOČENJE

13. Upravljač, točkovi i uređaj za kočenje imaju sledeće tehničke karakteristike:

- upravljač cevasti čelični;
- točkovi od lakog metala, liveni sa obodom,
napred — WM 2/1,85×18,
nazad — VM 3/2,15×18;
- broj žica na točku 12, po dve sparane;
- pneumatici napred 3.00-18"R,
nazad 3,25-18"R;
- oznaka po proizvođačima:
napred Pirelli 3.00-18,
Michelin 3.00-18R (M-38),
Metzeter 3.00-18R Block;
- nazad Pirelli 90/90 S18,
100/90 S18 (MT-15),
Michelin 3.25-18R (M-38),
Metzeter 3.25-18R (C5);
- pritisak u pneumaticima:
prednji točak sa ili bez suvozača Pirelli 2 bara,
Michelin 2 bara,
Metzeter 2 bara;
- zadnji točak bez suvozača Pirelli 2,2 bara,
Michelin 2,2 bara,
Metzeter 2,2 bara;
- zadnji točak sa suvozačem Pirelli 2,4 bara,
Michelin 2,4 bara,
Metzeter 2,4 bara.

Ovi pritisci predviđeni su za normalnu vožnju. Pri većim brzinama i pri vožnji po auto-putevima pritisak vazduha u pneumaticima treba povećati za 0,2 bara;

— uređaj za kočenje:

napred disk kočnice sa duplim kočionim cilindrima, kao posebna kočiona jedinica. Komanda na desnoj strani upravljača. Stavlja se u dejstvo preko poluge na upravljaču i savitljivog užeta. Prečnik diska 260 mm, prečnik kočionog cilindra 32 mm, prečnik glavnog cilindra 12,7 mm,

nazad disk kočnica (zasebna kočiona jedinica) sa dva kočiona cilindra. Stavljanje u dejstvo preko nožne pedale postavljene sa desne strane motocikla. Prečnik disk kočnice 235 mm, prečnik kočionog cilindra 32 mm. Prečnik glavnog cilindra 15,875 mm. Zadnja kočnica je pomoću zajedničkog hidrauličnog voda, povezana sa prednjom kočnicom;

— vrsta tečnosti u uređaju za kočenje UKAG.

(7) ELEKTRIČNI UREĐAJ MOTOCIKLA

14. Akumulator:

- napon 12 V;
- kapacitet 20 Ah;
- zapreminska masa elektrolita punog akumulatora 1,28 g/cm³;
- zapreminska masa elektrolita praznog akumulatora 1,16 g/cm³;
- nivo elektrolita iznad ploča 5—10 mm.

15. Generator (alternator):

- marka Bosch G1 (R) 14 V 20 A 21;
- tip naizmenične struje;
- maksimalna snaga 280 W 14 A;
- maksimalni kapacitet 20 Ah;
- početak punjenja pri 1000 min⁻¹;
- maksimalni dozvoljeni broj obrtaja 10.000 min⁻¹;
- smer okretanja desni.

16. Regulator generatora:

— marka	Bosch;
— tip	AD 1/14;
— regulisani napon	13,9—14,8 V;
— jačina struje pri ispitivanju	13 A;
— brzina obrtanja pri ispitivanju	4500 min ⁻¹ ;
— ispravljač	Bosch 14 V 224.

17. Elektropokretač (dva tipa):

— marka	Bosch;
— tip	DG 12 V 0,40 V;
— napon	12 V;
— snaga	290 W;
— smer okretanja	levi;
— minimalna dužina četkica	11,5 mm;
— marka	Bosch;
— tip	DF 12 V 0,7 kW;
— napon	12 V;
— snaga	700 W;
— smer okretanja	levi;
— minimalna dužina četkica	11,5 mm.

18. Svetlosno-zvučna oprema i kontrolno-merni instrumenti:

— glavno svetlo	far prečnika 170 mm sa 2 sijalice u obliku kruške, jedna za dugo i oboreno svetlo i druga za gradsku vožnju i parkiranje;
— sijalice glavnog svetla:	
za dugo svetlo	45/40 W;
za gradsku vožnju i parkiranje	4 W;
— prednje obeležno svetlo	prednja obeležna svetla su istovremeno i pokazivači pravca;
— jačina ugrađenih sijalica:	
prednja obeležna svetla	21 W;
zadnja obeležna svetla	zadnja obeležna svetla su istovremeno i pokazivači pravca;
— jačina ugrađenih sijalica u zadnje žno svetlo	21 W;
— zadnje svetlo	je istovremeno standardno zadnje stop svetlo i svetlo registarske tablice;

— jačina sijalice ugrađene u zadnje stop svetlo	5/21 W;
— sijalice ugrađene u kontrolno-merne instrumente na tabli sa instrumentima (zelene)	1,2 W;
— sijalice ugrađene kao kontrolna svetla u tahometru i brojaču kilometara	3 W;
— kontrolno svetlo — prazni hod u menjaču	1,2 W;
— kontrolno svetlo pritiska ulja	crveno;
— kontrolno svetlo rada generatora	1,2 W;
— kontrolno svetlo dugog svetla	1,2 W plavo;
— kontrolno svetlo oborenog svetla	1,2 W zeleno;
— osigurači	4 komada topljivi;
— osiguravaju od struje jačine	16 A.

19. Sirena:

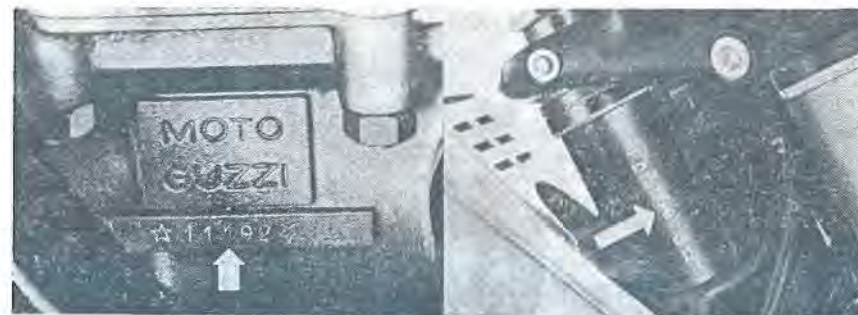
— tip	Belli (90/12/2);
— jačina struje	3 A.

20. Brzinomer i merač pređenih kilometara (tahometar):

— brzinomer	pokazuje trenutnu brzinu u km/h i sabira pređene kilometre;
— brojač obrtaja motora	sa skalom do 10.000 min ⁻¹ .

2. OPŠTI OPIS MOTOCIKLA

21. Motocikl GUZZI V-35 II (sl. 1, 2) spada u kategoriju motocikla srednje snage. Konstrukcija motocikla je čvrste i stabilne izvedbe na duplom cevastom ramu.



Sl. 3 — Mesta gde su utisnuti identifikacioni brojevi motocikla

22. Spoljni izgled motocikla sa karakterističnim rasporedom nekih delova i sklopova vidi se na sl. 1, 2.

23. Svaki motocikl GUZZI V-35 II ima utisnut svoj identifikacioni broj na šasiji i na kućištu motora (sl. 3). Ovaj broj služi za identifikaciju i unosi se u tehničku knjižicu motocikla i u druga dokumenta ovog vozila.

24. Pojmovi: levo, desno, napred, nazad, odnosno leva, desna, prednja i zadnja strana koji se navode u Uputstvu, odnose se na položaj motocikla gledano u smeru vožnje — napred.

25. Glavni delovi motocikla su: ram, motor sa kvačilom i menjačem stepena prenosa, kardanski prenosnik, prednji i zadnji točak, upravljač sa komandama, prednja teleskopska viljuška, zadnje elastično oslanjanje i tabla sa instrumentima.

Glava II

MOTOR SA UREĐAJIMA

1. MOTOR

1) OPIS SASTAVNIH DELOVA MOTORA

26. Motor motocikla (sl. 4) dvocilindričan je, četvorotaktni, benzinski, brzohodni, s vazdušnim hlađenjem. Zajedno sa kvačilom i menjačem stepena prenosa čini jedinstvenu celinu. Cilindri motora su postavljeni u «V» rasporedu pod uglom od 90°. Ovakav raspored cilindara motora omogućava dobro hlađenje, stabilnost, pristupačnost i skladnost motocikla.

27. Sastavni delovi motora su: kućište (32), poklopac kućišta (17), cilindri (39), glava cilindra (40), klipovi (15), klipnjače (18, 20, 21, 22), kolenasto vratilo (23) sa zamajcem (24), bregasto vratilo (19) sa sklopom ventila.

(1) KUĆIŠTE I POKLOPAC KUĆIŠTA MOTORA

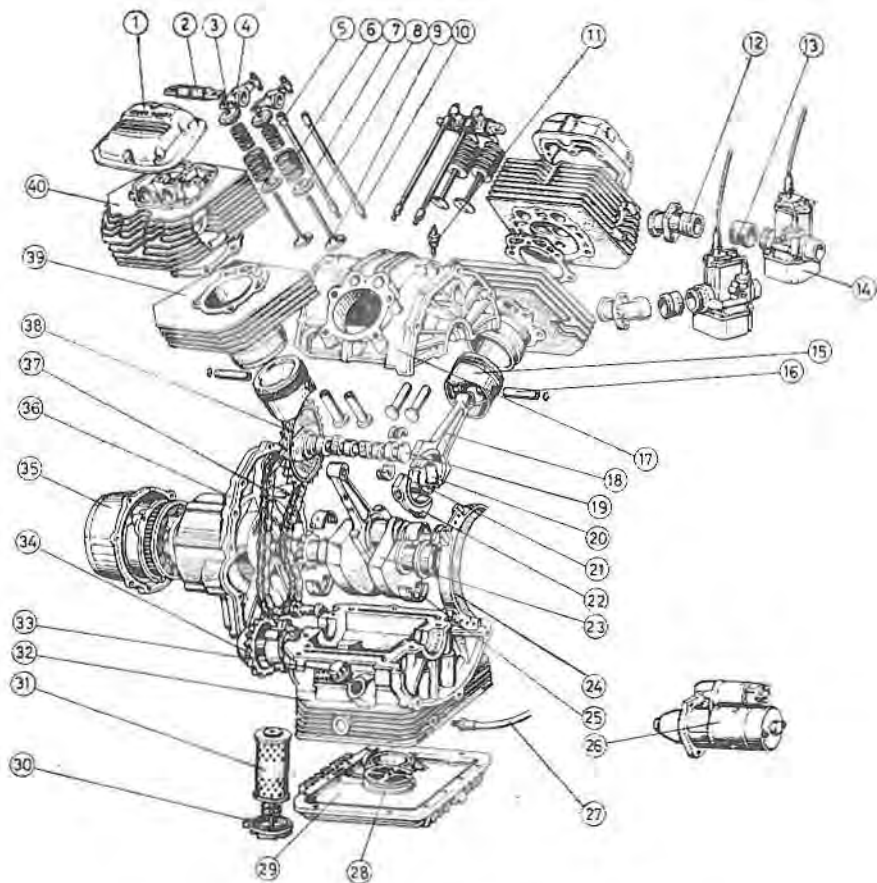
28. Kućište motora (32, sl. 4) i poklopac kućišta motora (17) zajedno, sačinjavaju blok motora (sl. 5). Sa zadnje strane bloka motora pričvršćuje se kućište kvačila i menjača stepena prenosa. Sa prednje strane pričvršćuje se poklopac (36, sl. 4), alternator (35) i uljna pumpa (34). Sa donje strane na kućištu motora pričvršćuje se konito za ulje (1, sl. 5).

Kućište i poklopac kućišta izrađeni su od legure aluminijuma. Na kućištu motora i na konitu za ulje izvedena su rebra za hlađenje.

29. U bloku motora smešteni su: kolenasto vratilo (23, sl. 4), bregasto vratilo (19), klipnjače (18), klipovi (15), pogonski lanac (37) i cilindri (39).

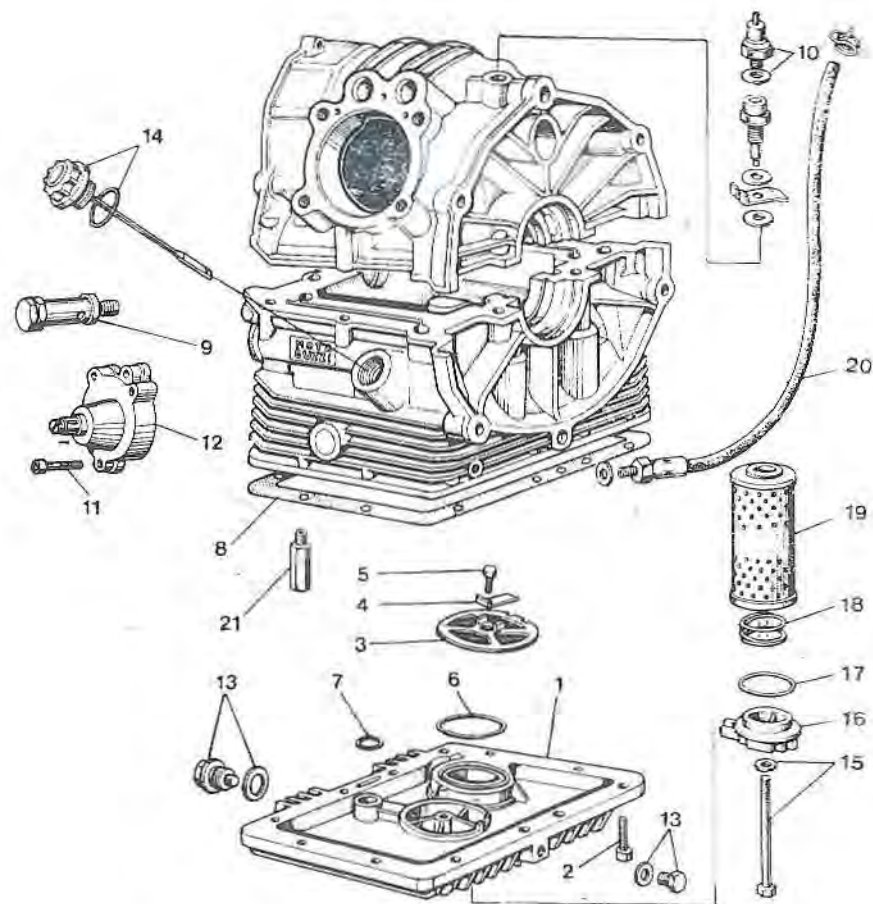
(2) CILINDRI

30. Cilindri (2, sl. 6) zajedno sa glavom cilindra omogućavaju cikluse rada motora. Izrađeni su od specijalnog liva. Sa unutrašnje strane cilindar je fino obrađen radi smanjenja trenja pri kretanju klipa.



SI. 4 — Motor — sklop:

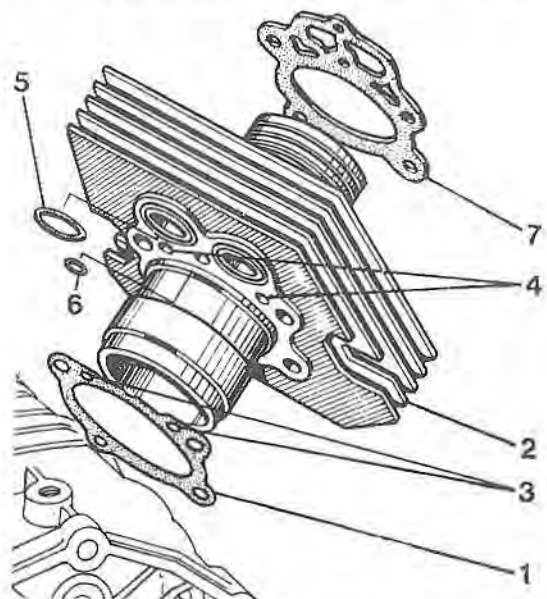
1 — poklopac glave cilindra; 2 — osovina klackalice; 3 — tanjirić opruga ventila; 4 — klackalice; 5 — unutrašnja opruga ventila; 6 — spoljna opruga ventila; 7 — donji tanjirić opruge ventila; 8 — izdizač ventila; 9 — ventil; 10 — podizač ventila; 11 — priključak dovoda ulja u motor; 12 — usisna cev; 13 — gumeno spojno crevo; 14 — karburator; 15 — klip; 16 — osovinica klipa; 17 — poklopac kućišta motora; 18 — telo klipnjače; 19 — bregasto vratilo; 20 — gornja polutka ležaja klipnjače; 21 — poklopac velike pesnice klipnjače; 23 — kolenasto vratilo; 24 — zamajac; 25 — klizni ležaj kolenastog vratila; 26 — elektropokretač; 27 — crevo za ulje; 28 — sitasti prečistač ulja; 29 — korito motora; 30 — čep; 31 — element prečistača ulja; 32 — kućište motora; 33 — čep sa mernom šipkom; 34 — pumpa za ulje; 35 — poklopac alternatora; 36 — čeoní poklopac; 37 — pogonski lanac; 38 — zupčanik bregastog vratila; 39 — cilindar; 40 — glava cilindra



SI. 5 — Kućište i poklopac kućišta motora (blok motora):

1 — korito motora; 2 — vijak; 3 — sitasti prečistač; 4 — osiguravajuća pločica; 5 — vijak; 6 — zaptivač; 7 — zaptivač; 8 — zaptivač; 9 — ventil pritiska ulja; 10 — davač pritiska ulja; 11 — vijak; 12 — pumpa za ulje; 13 — čep sa podloškom za ispuštanje ulja; 14 — čep otvora za nalivanje ulja sa mernom šipkom; 15 — vijak sa podloškom; 16 — čep; 17 — zaptivač; 18 — opruga; 19 — element prečistača za ulje; 20 — crevo za ulje

31. Cilindar je spolja rebrast radi povećanja površine hlađenja motora. Cilindri su smešteni na bočnim kosim stranama poklopca kućišta motora. Zajedno sa glavom cilindra učvršćeni su pomoću četiri vijka za poklopac kućišta motora. Sa gornje strane cilindra, u odnosu na vertikalnu ravan simetrije motora, nalaze se posebni otvori za prolaz izdizača ventila.



Sl. 6 — Cilindar:

1 — zaptivač; 2 — cilindar; 3 i 4 — otvori za podmazivanje;
5 i 6 — zaptivači; 7 — zaptivač

Između poklopca kućišta motora i cilindra (1. sl. 6) kao i cilindra i glave cilindra (7) postavljeni su zaptivači. Na otvorima za izdizače, na spoju između cilindra i kućišta glave motora, postavljeni su prstenasti zaptivači (5) i (6).

(3) GLAVE CILINDARA

32. Glave cilindra (40, sl. 4) služe da zajedno sa cilindrima obrazuju kompresioni prostor za obavljanje ciklusa rada motora. Izrađene su od legure aluminijuma. Sa spoljne strane glave cilindra izrađena su rebra radi boljeg hlađenja.

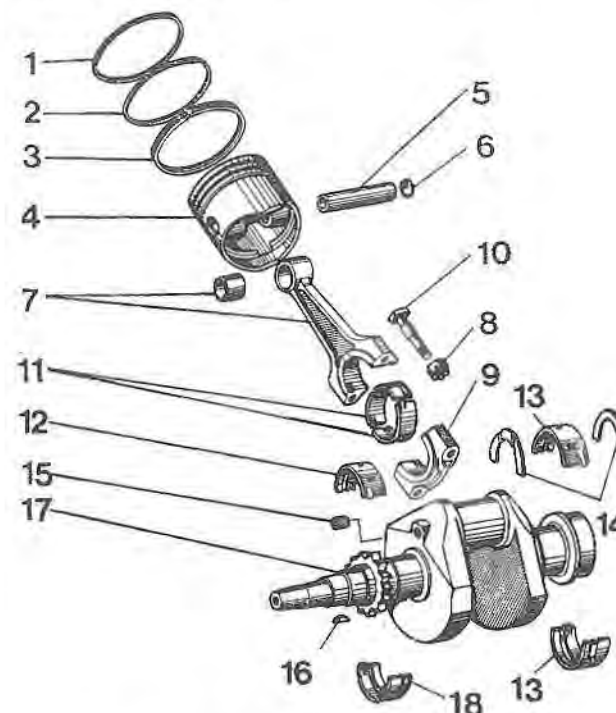
33. U glavi cilindra smešteni su ventili (9), opruge ventila (5) i (6), klackalice (4), osovina klackalica (2), tanjirići opruga (3) i (7).

Glava cilindra je pomoću četiri vijka, zajedno sa cilindrom, učvršćena za poklopac kućišta motora.

Sa gornje strane glava cilindra pokrivena je poklopcem glave cilindra (1).

(4) KLIP

34. Klip (15, sl. 4) i (4, sl. 7) omogućava ciklus rada motora jer svojim pravolinijskim kretanjem prenosi energiju produkta sagorevanja na kolenasto vratilo motora. Izrađen je od specijalne legure aluminijuma. Standardnog je oblika sa izdubljenim čeonim delom. Izdubljeni deo čela klipa služi za bolju turbulenciju radne smeše, povećanje kompresionog prostora i bolje odvođenje toplote.



Sl. 7 — Klip, klipnjača, kolenasto vratilo:

1 i 2 — kompresioni prstenovi; 3 — uljni prsten; 4 — klip; 5 — osovina klipa; 6 — uskočni osigurač osovinice; 7 — telo klipnjače sa čahurom male pesnice; 8 — krunasta navrtka; 9 — poklopac ležaja radilice; 10 — vijak; 11 — polutka ležaja velike pesnice; 12 i 13 — polutke ležaja radilice; 14 — distančni poluprsten; 15 — čep kanala za podmazivanje; 16 — segmentni klin; 17 — kolenasto vratilo

35. U gornjem delu klip je prstenasto ožlebljen za smeštaj klipnih prstenova, od kojih su dva kompresiona (1) i (2) i jedan uljni (3). Uljni prsten razlikuje se od kompresionih po obliku i dimenzijama, a na klipu je smešten u najdonjem žlebu.

U telu klipa izrađen je otvor za smeštaj osovinice klipa (5) koja se osigurava elastičnim uskočnim osiguračem (6).

(5) KLIPNJACA

36. Klipnjača (18, 20, 21, 22, sl. 4) i (7, 8, 10, 11, 9, sl. 7) služi da pravilno kretanje klipa prenese u obrtno kretanje kolenastog vratila motora. Standardne je izvedbe, a izrađena je od specijalnog čelika.

Klipnjača se sastoji od tri osnovna dela: male pesnice, velike pesnice i čahure klipa.

Mala pesnica je izrađena zajedno sa telom klipnjače i u nju je smešten čahurasti ležaj osovinice klipa (7).

Velika pesnica izrađena je od dva dela koji su spojeni vijcima (10) avrtkama (8). U velikoj pesnici smešten je klizni ležaj (11), koji se sastoji od dve polutke izrađene od specijalne legure (kompozicije).

(6) KOLENASTO VRATILO

37. Kolenasto vratilo (23, sl. 4) i (17, sl. 7) pogonsko je vratilo za pogon pokretnih delova motora. Izrađeno je od specijalnog čelika, sa jednim kolenom i dva ramena, koji služe i kao protivtežovi i dva rukavca.

38. Na prednjem rukavcu kolenastog vratila navučen je zupčanik za pogon pogonskog lanca (37, sl. 4). Preko pogonskog lanca vrši se pogon zupčanika bregastog vratila (38) i pumpe za ulje (34). Zupčanik za pogon pogonskog lanca osiguran je od pomeranja segmentnim klinom (16, sl. 7).

Na zadnjem rukavcu montiran je zamajac (24) koji služi za izjednačavanje obrtnog momenta u procesu rada motora. Zamajac je izrađen od čelika u obliku diska i na njemu se nalaze oznake za kontrolu usklađivanja ciklusa rada motora.

39. Koleno kolenastog vratila izbušeno je radi podmazivanja ležaja klipnjače. Kanal za podmazivanje u kolenu kolenastog vratila zatvoren je opruznim čepom (15, sl. 7).

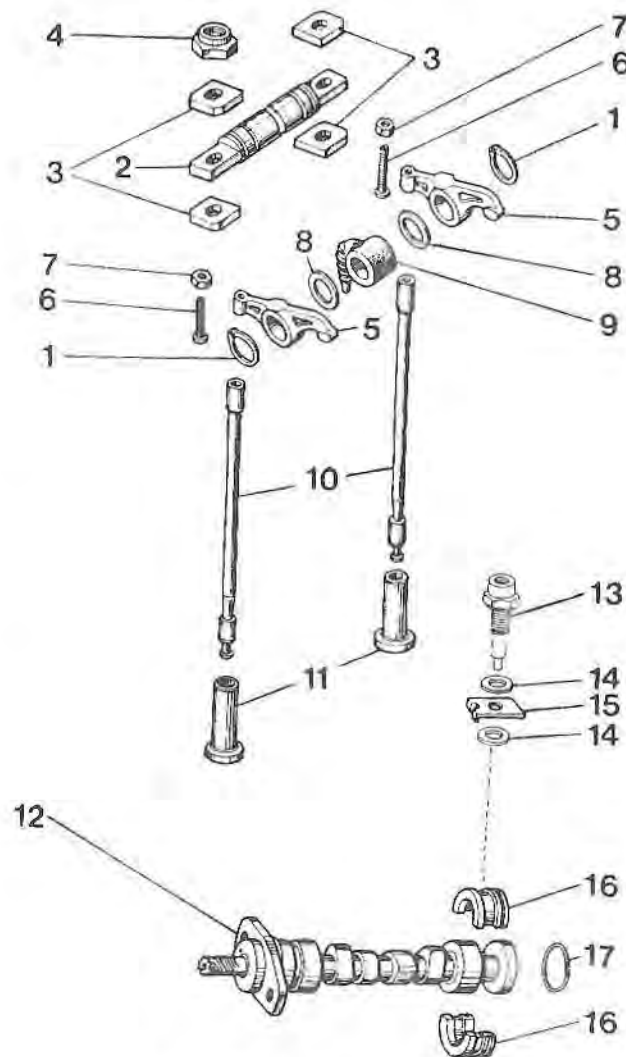
(7) BREGASTO VRATILO I SKLOP VENTILA

40. Bregasto vratilo (19, sl. 4) i (12, sl. 8) služi da preko podizrača (11) i izdizrača (10) i klackalice u tačno određenom momentu otvori odgovarajući ventil i na taj način stvori uslove za vršenje ciklusa rada motora. Bregasto vratilo je izrađeno od specijalnog čelika sa odgovarajućom površinskom i termičkom obradom bregova.

Bregasto vratilo dobija pogon od kolenastog vratila preko pogonskog zupčanika (37, sl. 4) i zupčanika (38). Zupčanik (38) može se skidati sa bregastog vratila (12, sl. 8).

41. Prenosni odnos zupčanika za pogon bregastog vratila je 2:1, tako da bregasto vratilo okreće dva puta sporije od kolenastog vratila motora. Ovaj odnos obrtanja iskorišćen je za rad automatskog regulatora pritiska.

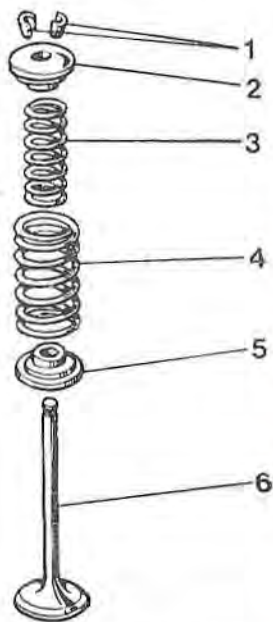
Podmazivanje bregastog vratila, podizrača i izdizrača vrši se pod pritiskom — prskanjem.



Sl. 8 — Bregasto vratilo i sklop ventila:

1 — sigurnosni (uskočni) prsten; 2 — osovina klackalice; 3 — kontranavrtka; 4 — navrtka; 5 — klackalica; 6 — vijak; 7 — navrtka; 8 — distančni prsten; 9 — odstojna čahura sa priključkom za dovod ulja; 10 — izdizač ventila; 11 — podizač ventila; 12 — bregasto vratilo; 13 — priključak za dovod ulja; 14 — podloška; 15 — podložna pločica; 16 — polutka ležaja; 17 — prstenasti zaptivač

42. Ventili (sl. 9) viseći su, smešteni u glavi cilindri i postavljeni paralelno u odnosu na cilindar. Izrađeni su od specijalnog čelika sa odgovarajućom termičkom i mehaničkom obradom. Služe da u određeno vreme otvore i zatvore kompresioni prostor i na taj način omoguće ciklus rada motora.

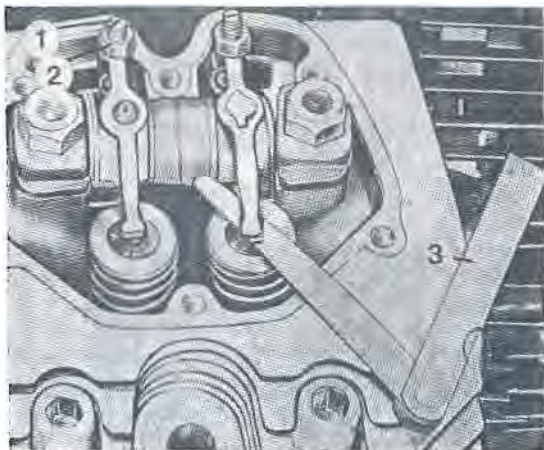


Sl. 9 — Ventil — sklop:

1 — klinovi — osigurači; 2 — gornji tanjirić opruge; 3 — unutrašnja opruga; 4 — spoljna opruga; 5 — donji tanjirić opruge; 6 — ventil

43. Sklop ventila sastoji se od: ventila (6), tanjirića (5) i (2), spoljne opruge (4), unutrašnje opruge (3) i klinova osigurača ventila (1).

44. Usisni i izduvni ventili razlikuju se po dimenzijama i međusobno se ne mogu zamenjivati.



Sl. 10 — Podešavanje zazora ventila:

1 — vijak za podešavanje; 2 — navrtka; 3 — lisnato merilo

45. Uslov za ispravan rad ventila je pravilno podešen zazor između klackalica i ventila. Ako je zazor veći od propisanog, ventili će lupati, a ako je zazor manji ventili neće dobro zatvarati, što će prouzrokovati gubitak kompresije, pregrevanje motora i brzo propadanje ventila i sedišta ventila.

Prvo podešavanje zazora ventila na novom motoru vrši se posle pređenih 500 km, a posle toga svakih 3000 km.

46. Podešavanje zazora između klackalica i ventila vrši se brižljivo, obavezno pri hladnom motoru, na sledeći način:

- skinuti poklopac glave cilindra (1, sl. 4);
- dovesti klip u GMT u taktu sabijanja (okretanjem kolenastog vratila motora) tako da ventili budu zatvoreni;
- otpustiti navrtku (2, sl. 10);
- vijak za podešavanje odviti ili zaviti;

— u otvor između vretena ventila i klackalice postaviti lisnato merilo (3);

— vijak za podešavanje (1) odvrnuti ili zavrnuti da se dobiju zazor i za usisni ventil 10 mm, a za izduvni ventil 15 mm;

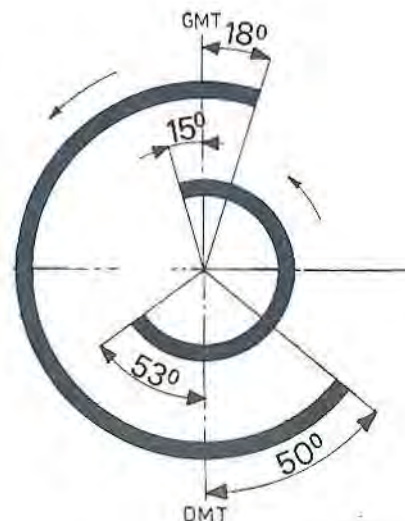
Zadržavajući vijak za podešavanje u prethodnom položaju pritegnuti navrtku (2) do kraja i ponovo lisnatim merilom prekontrolisati zazor.

Zazor je pravilno podešen kada se odvrtnjem ili zavrtnjem vijka za podešavanje (1) lisnato merilo, debljine 10, odnosno 15 mm počne polako zaglavljivati između vretena usisnog, odnosno izduvnog ventila i klackalice.

2) UZAJAMNI RAD DELOVA MOTORA

47. Motor se pušta u rad pritiskom na dugme (5, sl. 2). Pritiskom na dugme (5) uključuje se elektropokretač (26, sl. 4), koji obrne kolenasto vratilo motora sa zamajcem, klipnjačom i klipom. Okretanjem kolenastog vratila motora pokreće se i pogonski lanac (37), koji okreće zupčanik bregastog vratila (38). Okretanje bregastog vratila prenosi se na podizač (11, sl. 8), izdizače (10) koji preko klackalica (5) otvaraju ventile prema taktovima ciklusa rada motora.

48. Taktovi ciklusa rada motora odvijaju se prema dijagramu (sl. 11). Usisni ventil se otvara 18° pre gornje mrtve tačke (GMT) i usled potpritiska nastalog kretanja klipa počinje prvi takt — usiavanje radne smeše, koji traje do 50° posle donje mrtve tačke (DMT), kada se zatvara usisni ventil. Daljim kretanjem klipa prema GMT vrši se sabijanje radne smeše, nastaje drugi takt u ciklusu rada motora pri kome su oba ventila zatvorena. Kada klip dođe 10 do 35° pre GMT, zavisno od broja obrtaja i rada automatskog regulatora pretpaljenja, dolazi do prekida primarnog strujnog kola i stvaranja sekundarnog koje se preko elektroda svećice prazni u vidu varnice koja pali sabijenu smešu. Od trenutka paljenja smeše nastaje treći (radni) takt, sagorevanje sa širenjem. Pošto su oba ventila zatvorena, pritisak produkata sagorevanja potiskuje klip koji usled zamajnih sila inercije prelazi GMT i kreće se prema DMT. Otvaranje izduvnog ventila počinje 53° pre DMT (sl. 11), kada počinje četvrti (poslednji) takt u ciklusu rada motora — izduvavanje, koje traje sve do 15° posle GMT.



Sl. 11 — Dijagram otvaranja i zatvaranja ventila

49. Kao što se vidi iz dijagrama (sl. 11), sva četiri takta ciklusa rada motora odvijaju se za dva obrtaja kolenastog vratila. Pri tome dolazi do

preklapanja otvaranja usisnog i izduvnog ventila, što omogućava bolje izduvavanje i provetravanje kompresionog prostora i njegovo punjenje radnom smešom.

Ciklusima rada motora energija stvorena produktima sagorevanja prenosi se na klip, klipnjaču i kolenasto vratilo čije se obrtno kretanje prenosi preko kvačila na glavno vratilo menjača stepena prenosa, a preko pogonskog lanca (37, sl. 4) na razvodni mehanizam za pokretanje bregastog vratila i pumpe za ulje.

2. UREĐAJ ZA NAPAJANJE MOTORA GORIVOM

50. Uređaj za napajanje motora gorivom služi za smeštaj i dovod goriva i za spravljanje radne smeše potrebne za odvijanje ciklusa rada motora na svim režimima rada.

Sastavni delovi uređaja su: rezervoar za gorivo sa poklopcem (7, sl. 2), slavine (sl. 13) sa prečistačima, karburatori (sl. 14 i 15) sa komandama i usisnom cevi i prečistač vazduha.

1) REZERVOAR ZA GORIVO

51. Rezervoar za gorivo sa poklopcem (7, sl. 2) izrađen je od presovanog lima. Smešten je i vijcima pričvršćen na gornjem prednjem delu rama motocikla. Zapremina rezervoara je 18 litara. Od toga 2 litra su rezerva koja se troši otvaranjem slavine (ručica slavine u položaju »RES«), što u isto vreme služi kao upozorenje vozaču da je u rezervoru malo goriva.



Sl. 12 — Poklopac i čep rezervoara za gorivo

52. Otvor za nalivanje goriva u rezervoar nalazi se na prednjem gornjem delu rezervoara (sl. 12).

Da bi se došlo do otvora za gorivo, treba okrenuti dugme (1), podići poklopac (3) i odvrnuti čep (2).

Sa leve i desne strane rezervoara nalaze se ukrasne oznake i gumeni izolatori za noge vozača.

2) SLAVINE ZA GORIVO SA PREČISTAČIMA

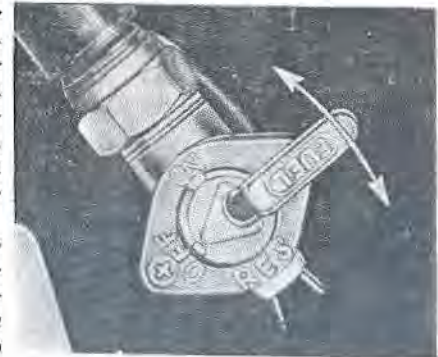
53. Ispod i iza rezervoara, sa leve i desne strane ugrađene su slavine (sl. 13) za gorivo sa prečistačima. Slavina se sastoji od: tela sa priključcima i sitastim prečistačima i ručice sa ventilom.

54. Slavina se otvara pomeranjem ručice na kojoj je napisano »FUEL«. Kada je ručica nad natpisom »ON«, otvoren je dovod goriva. Kada je ručica slavine nad natpisom »RES«, otvoren je dovod goriva predviđen

za rezervu. Kada je ručica nad natpisom »OFF«, slavina je zatvorena.

Pri puštanju motora u rad otvara se jedna slavina, a druga služi za rezervu. Druga slavina se otvara kada iz prve prestane dovod goriva. I kada se rezerva ne koristi, slavinu treba povremeno otvarati radi provere ispravnosti.

Kada je slavina otvorena, gorivo iz rezervoara slobodnim padom prolazi kroz crevo i napaja lonče karburatora. Kada motor ne radi obe slavine moraju biti zatvorene, kako se gorivo ne bi slivalo u cilindre i kućište motora.



Sl. 13 — Slavina za gorivo

3) KARBURATOR

55. Na motoru motocikla MOTO GUZZI V-35 II ugrađena su dva karburatora, za svaki cilindar po jedan. Karburator (14, sl. 4) i (sl. 15) služi za spravljanje ekonomične smeše goriva i vazduha pri svim režimima rada motora. Pomoću gumenog priključnog creva (13, sl. 4) i priključka (12) spojen je sa glavom cilindra. Gumeno spojno crevo stegnuto je na priključku i izlaznom vodu karburatora pomoću stega sa vijkom i navrtkom. Sa druge strane karburator je spojen sa usisnim vodom.



Sl. 14 — Mesto i način ugradnje karburatora:

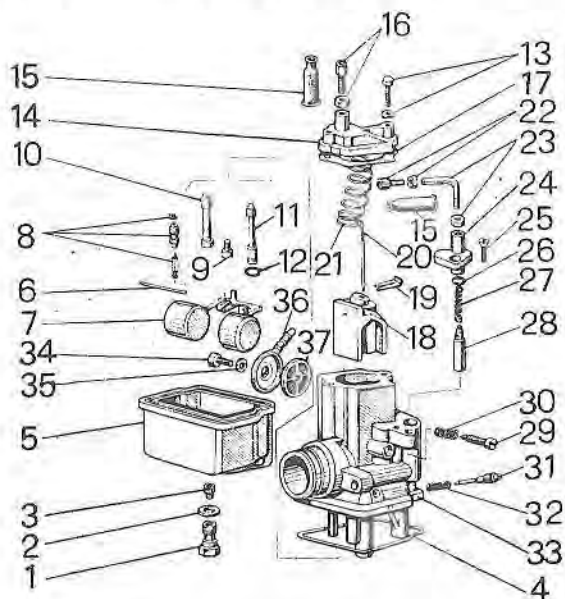
1 — poluga za puštanje motora u rad (poluga u poziciji za puštanje u rad pri hladnom motoru); 2 — položaj poluge (A) pri vožnji; 3 — vijak za podešavanje brojeva obrtaja praznog hoda; 4 — vijak za podešavanje smeše; 5 — kontrnavrtka; 6 — navrtka za podešavanje; 7 — navrtka; 8 — priključak

56. Karburator se sastoji od tri osnovna dela: tela (33, sl. 15), lončeta (5) i poklopca (14). Poklopac se za telo pričvršćuje vijkom (13). U njemu je smešten vijak (16) za podešavanje komande za gas i opruga (21) ventila za gas.

57. Telo (33) služi za objedinjavanje svih delova karburatora. U telu su smešteni ventil (18) za gas sa iglom (20) i držačem igle karburatora (19), ventil (28) za puštanje motora u rad (start) sa povratnom oprugom (27), poklopac ventila za puštanje motora u rad (24) sa vijkom poklopca (25), vijak (29) za podešavanje smeše sa oprugom (30), vijak (31) za pode-

šavanje obrtaja praznog hoda sa oprugom (32), dovodni priključak (36) sa sitastim prečištačem (37), igličasti ventil (8), sisak praznog hoda (9), rasprskaća (10) i sisak za puštanje motora u rad (startovanje) (11).

Sa donje strane telo karburatora zatvara se lončetom (5) u kome je smešten plovak (7). Sa donje strane lončeta smešten je čep (1) sa prstenastim zaptivačem (2) i sisak za maksimalni gas (3).



Sl. 15 — Karburator — rasklopljen:

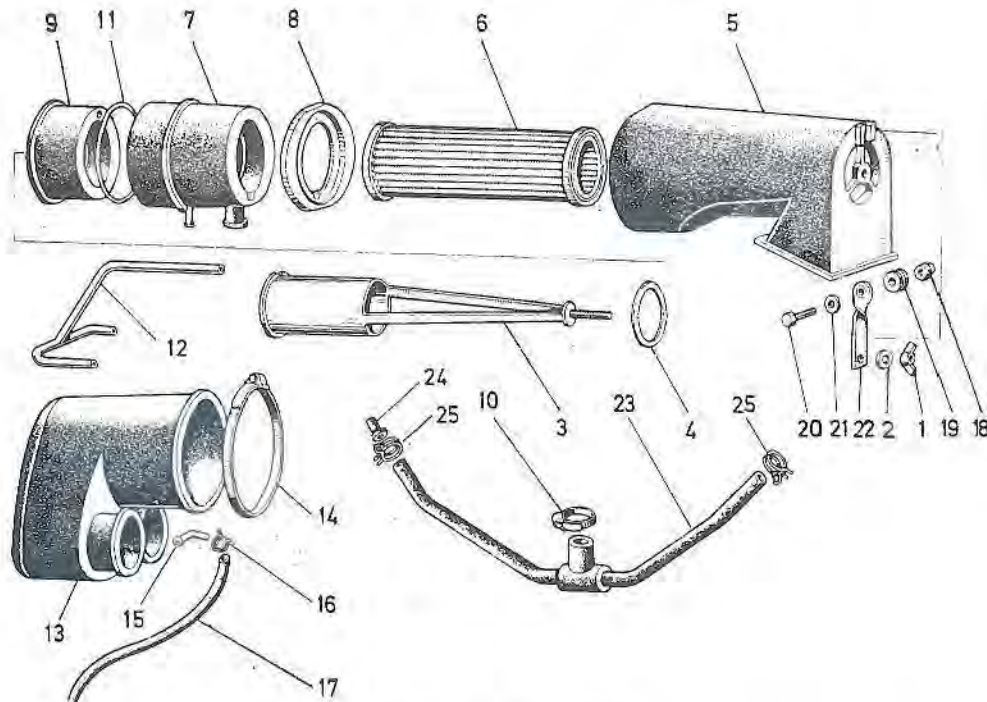
1 — čep lončeta karburatora; 2 — zaptivač čepa; 3 — sisak maksimuma; 4 — zaptivač između lončeta i tela karburatora; 5 — lonče karburatora; 6 — osovinica plovka; 7 — plovak; 8 — igličasti ventil sa prstenastim zaptivačem; 9 — sisak praznog hoda; 10 — rasprskać karburatora (260 AH); 11 — sisak za puštanje u rad (startovanje); 12 — prstenasti zaptivač siska (11); 13 — vijak sa podloškom za učvršćivanje poklopca ventila; 15 — zaštitna navlaka; 16 — vijak sa kontranavrtkom; 17 — zaptivač poklopca (14); 18 — ventil za gas; 19 — držač igle karburatora; 20 — igla; 21 — opruga; 22 — vijak sa kontranavrtkom; 23 — cevčica sa kontranavrtkom; 24 — poklopac ventila za puštanje u rad (start); 25 — vijak poklopca ventila; 26 — prstenasti zaptivač; 27 — opruga; 28 — ventil za puštanje u rad; 29 — vijak za podešavanje smeše; 30 — opruga; 31 — vijak za podešavanje brojeva obrtaja praznog hoda; 32 — opruga; 33 — telo karburatora; 34 — vijak za pričvršćivanje priključka; 35 — prstenasti zaptivač; 36 — priključak; 37 — sitasti prečištač za gorivo

Komande za upravljanje radom karburatora smeštene su na desnoj strani upravljača motocikla. Komanda za gas nalazi se na rukohvatu (4. sl. 2), a dugme za puštanje motora u rad (5) pored rukohvata za unutrašnje strane. Obe komande spojene su sa karburatorom savitljivim osovinama.

4) PREČISTAČ VAZDUHA

58. Prečištač vazduha (sl. 16) služi da prečišćava vazduh zadržavanjem mehaničkih nečistoća koje bi ulaskom u cilindar motora povećale habanje delova i uticale na pravilan rad karburatora.

Prečištač vazduha je suhog tipa, smešten iznad poklopca kućišta motora, između glava cilindra i navrtkom (1) pričvršćen za ram motocikla. Na motociklu je ugrađen jedan prečištač, iz kojeg se dovodi prečišćen vazduh za oba karburatora.



Sl. 16 — Prečištač vazduha:

1 — krilna navrtka; 2 — podloška; 3 — nosač uložka prečištača; 4 — prstenasti zaptivači; 5 — kućište prečištača; 6 — uložak prečištača; 7 — odstranjivač ulja; 8 — čahura za centriranje umetka; 9 — umetak; 10 — prstenasti zaptivač; 11 — odušna cev; 13 — usisni kolektor; 14 — obujmica; 15 — cevčica; 16 — obujmica; 17 — odušno gumeno crevo; 18 — vijak; 19 — gumena podloška; 20 — vijak; 21 — podloška; 22 — pločica; 23 — cev; 24 — cevčica

59. Prečištač vazduha se sastoji od: umetaka (9), elementa prečištača (6), odstranjivača ulja (7), nosača uložka prečištača (3), usisnog kolektora (13), kućišta (5) i spojnih elemenata i creva.

60. Normalna zamena elemenata prečištača obavlja se posle pređenih 9.000 km, a ako se vozi po putevima i terenu sa puno prašine, zamena

elemenata prečistača može se vršiti i češće. Ukoliko se uoči otežan rad motora zbog zaprljanosti prečistača, treba delove prečistača oprati u benzinu a zatim izduvati sabijenim vazduhom.

5) IZDUVNA CEV SA UTIŠAČEM

61. Na motociklu su ugrađene dve izduvne cevi sa utišačem, za svaki cilindar po jedna. Izduvne cevi sa utišačima služe da odvođe produkte sagorevanja u atmosferu i istovremeno da utišavaju buku koja se stvara prilikom sagorevanja smeše.

62. Svaka izduvna cev je pomoću prirubnice i specijalnog priključka sa dva vijka spojena na izduvnom otvoru glave cilindra (sl. 1). Posebnim stegama spojene su izduvne cevi sa utišačima. Izduvne cevi su međusobno spojene pomoću spojnih cevi, a utišači su učvršćeni za ram motocikla.

U unutrašnjosti utišača napravljene su pregrade koje prigušuju buku produkata sagorevanja.

63. Pri dužoj upotrebi motocikla i korišćenju lošijeg goriva u izduvnoj cevi i utišaču nahvata se garež od produkata sagorevanja, koja ometa normalno odvođenje izduvnih gasova. Da bi se odstranila garež, treba skinuti izduvnu cev sa utišačem i očistiti. Kada je izduvna cev ili utišač oštećen, zameniti ispravnim.

6) RAD UREĐAJA ZA NAPAJANJE GORIVOM

64. U rezervoaru za gorivo, bez obzira na nivo goriva, obezbeđuje se normalan pritisak preko otvora na poklopcu rezervoara (2, sl. 12) i poklopca (3). Gorivo se slobodnim padom iz rezervoara, kroz otvorenu slavinu (sl. 13) i crevo dovodi u lonče karburatora (5, sl. 15). Kada se lonče napuni gorivom, podiže se plovak (7) sa igličastim ventilom (8) i zatvara dovod goriva.

65. Kada se pusti motor u rad, pri otvaranju usisnog ventila u taktu usisavanja u cilindru se usled kretanja klipa u cilindru u karburatoru stvara potpritisak, koji se preko usisnih cevi prenosi u karburator. Usled toga vazduh kroz prečistač (sl. 16) ulazi u usisnu cev karburatora i počinje da struji velikom brzinom ka cilindru. Usled strujanja vazduha u kanalima karburatora gorivo iz lončeta dolazi u sisak karburatora za maksimalni gas (3, sl. 15), a odatle u rasprskać (10). U rasprskaću gorivo se usled velike brzine kretanja kroz uzane kanale meša sa vazduhom i odlazi u cilindar motora. Odnos goriva i vazduha podešava se otvaranjem vijka za podešavanje komande gasa (16) pomoću ručice na desnoj strani upravljača.

66. Kada motor radi na praznom hodu, ručica komande gasa je otpuštena a njihovi ventili zatvoreni. Na taj način zatvoren je neposredan prolaz vazduha kroz telo karburatora i on prolazi kroz kanal za vazduh praznog hoda (minimuma) usisava gorivo preko siska (9), stvarajući na taj način smešu za rad motora na praznom hodu.

67. Da bi se obezbedila dovoljno bogata smeša, pri puštanju motora u rad vazduh umesto kroz telo karburatora prolazi kroz ventil i sisak (11) i meša se sa gorivom. Na taj način, pri zatvorenem ventilu za gas i otvorenom ventilu za vazduh (28) spravlja se smeša pogodna za paljenje pri puštanju motora u rad.

7) ODRŽAVANJE UREĐAJA ZA NAPAJANJE GORIVOM

68. Rezervoar za gorivo, sitaste prečistače na slavinama za dovod goriva karburatorima treba kontrolisati pri izvođenju tehničkih pregleda, čistiti na svakom drugom tehničkom pregledu (posle svakih 6000 km). Ako se primeti da je rezervoar prljav i da ima smetnji u dovodu goriva, čišćenje se vrši prilikom otkrivanja nedostatka.

Radi unutrašnjeg čišćenja, rezervoar treba skinuti sa motocikla, naliti izvesnu količinu benzina i isprati mućkanjem.

69. Sitaste prečistače na slavinama i priključku za dovod goriva u karburator oprati u čistom benzinu i produvati sabijenim vazduhom. Usisnu cev za vazduh i cev za dovod goriva u karburator takode oprati u benzinu i izduvati sabijenim vazduhom.

70. Karburator na svakom tehničkom pregledu prekontrolisati, podesiti i očistiti bez rasklapanja. Na svakih 9.000 km pređenog puta treba karburatore skinuti, rastaviti, pregledati sve delove, oprati ih u čistom benzinu i sve kanale produvati sabijenim vazduhom.

Za pročišćavanje kanala i kalibriranih otvora karburatora nije dozvoljena upotreba žice i drugih metalnih predmeta.

71. Kada se pregledom ustanovi da karburatori ne spravljaју odgovarajuću radnu smešu potrebnu za pojedine režime rada motora, obavlja se njegovo podešavanje.

72. Da bi se podešavanje karburatora izvršilo postupa se na sledeći način:

- motor pustiti u rad i zagrejati ga do radne temperature;
- vijak za podešavanje smeše (4, sl. 14) potpuno zavnuti i na kraju opet odvrnuti za 1 1/2 obrtaja;
- obema rukama istovremeno ispitati da li je pritisak izduvnih gasova ravnomeran. Ako se ustanovi razlika, obrtanjem vijka (4) podesiti da pritisci izduvnih gasova budu podjednaki za oba cilindra (da bi se prazan hod motora održao na 1.200—1.300 min⁻¹, treba vijke za podešavanje (3) i (4) sa manjim pritiskom zavrtati i sa većim odvrtati);
- vijkom (4) podesiti najbolju pripremu radne smeše (pri većem broju obrtaja), a onda opet podesiti brojeve obrtaja praznog hoda, kako je to u prethodnom stavu objašnjeno;
- skinuti provodnike sa svećica naizmenično na jednoj i drugoj strani i uveriti se da li ima razlike u brojevima obrtaja motora, odnosno da li se broj obrtaja povećava ili smanjuje. Ako dolazi do ovakvih promena, onda intervenisati na vijku (3) na dotičnoj strani i odvrtati ako je broj obrtaja te strane veći, odnosno zavrtati ako je broj obrtaja te strane manji;

— broj obrtaja praznog hoda od 1.200 do 1.300 min⁻¹ podesiti tako što vijak (3) na oba karburatora treba zavrtati ili odvrtati;

— pri zatvorenoj ručici komande gasa proveriti da li postoji zazor od 1,0 do 1,5 mm između omotača užeta i vijaka (16, sl. 15) za podešavanje komande gasa kod oba karburatora. Pravilan zazor podešava se odvrtnjem ili zavrtanjem navrtke (7, sl. 14) i podešavanjem vijka (6). Posle završenog podešavanja navrtku (7) čvrsto pritegnuti;

— podešavanje sinhronizovanog otvaranja poklopca (leptira) za gas ispitati na sledeći način: jedno lice će okrenuti ručicu za gas, a drugo će obema rukama proveriti da li povećanje pritiska izduvnih gasova sledi istovremeno. U slučaju da povećanje pritiska jednog cilindra ranije nastupi, treba kontranavrtku (7) otpustiti i vijak za podešavanje (6) odgovarajućeg karburatora podesiti dok se ne postigne sinhronizovanost.

73. U tehničkim radionicama i ovlašćenim servisima podešavanje karburatora može se obaviti uz pomoć vakuummetra. Pomoću vakuummetra mogu se izvoditi preciznija podešavanja.

3. UREĐAJ ZA PODMAZIVANJE

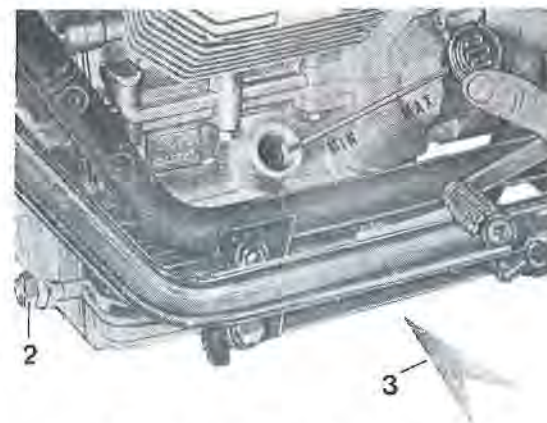
74. Uređaj za podmazivanje namenjen je da obezbedi neprekidno podmazivanje svih tarućih površina motora i pripadajućih sklopova. Podmazivanje je kružno pod pritiskom dovođenjem ulja na mesta podmazivanja. Uređaj za podmazivanje se sastoji od sledećih sklopova i delova: kućišta i poklopca motora (32 i 17, sl. 4), korita motora (29), pumpe za ulje (34), prečistača za ulje (30) i (31), ventila pritiska ulja (9, sl. 5), davača signalne slijalice nedovoljnog pritiska, oduške i odvodnih i dovodnih creva.

1) KORITO MOTORA

75. Korito motora (29, sl. 4) služi kao donji poklopac kućišta motora. U njemu je smešten prečistač za ulje. Sa prednje i zadnje strane korita motora nalaze se čepovi za ispuštanje ulja (2 i 3, sl. 17), odnosno (1 i 2, sl. 18). Sa donje strane korita motora je izvedeno sa rebrima radi boljeg hlađenja. Sa donje strane je i otvor sa čepom (5) i vijkom (4) kroz koji se stavlja i učvršćuje prečistač za ulje.

76. Na kućištu motora izrađen je otvor koji služi za sipanje ulja u motor, koji se zatvara čepom (1, sl. 17) sa mernom šipkom. Na mernoj šipci označene su crtice maksimalne i minimalne količine ulja u motoru. Ulje normalno doseže do zareza maksimalne količine. Ako je količina ispod oznake minimuma, mora se dolivati ulje istog kvaliteta i viskoziteta.

Za provetravanje i odvod uljnih para na kućištu motora ugrađena je oduška. Provetravanje i odvođenje uljnih para iz motora vrši se preko prečistača za vazduh koji je sa oduškom spojen gumenim crevom (27, sl. 4), (20, sl. 5).



Sl. 17 — Kontrola nivoa ulja u motoru:

1 — čep sa mernom šipkom; 2 — prednji otvor za ispuštanje ulja iz motora; 3 — zadnji otvor za ispuštanje ulja iz motora

2) PUMPA ZA ULJE

77. Pumpa za ulje (34, sl. 4) i (sl. 19) je jednosekciona sa dva rotora (unutrašnji i spoljni). Smeštena je na prednjem delu kućišta motora i za njega pričvršćena vijcima. Pumpa dobija pogon od pogonskog lanca (37, sl. 4), koga goni pogonski zupčanik na kolenastom vratilu motora.

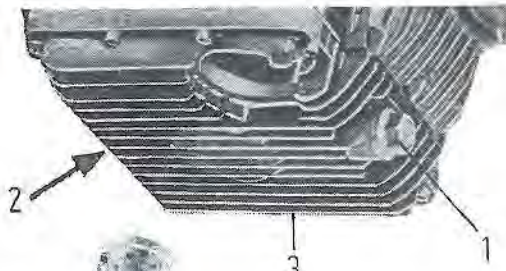
78. U telu pumpe (5, sl. 19) smešteni su spoljni (4) i unutrašnji (3) rotor, valjčasti ležajevi (6) u kojima se vrti i vratilo (1). Sa vratilom (1) čvrsto je preko klina (2) spojen pogonski zupčanik (7). Od aksijalnog pomeranja pogonski zupčanik je osiguran navrtkom (9) i podloškom (8).

79. Rad pumpe odvija se na sledeći način: okretanjem kolenastog vratila motora pokreće se pogonski lanac (37, sl. 4), a ovaj pokreće pogonski zupčanik (7, sl. 19).

S obzirom da je pogonski zupčanik (7) u krutoj vezi sa vratilom (1), a vratilo sa unutrašnjim rotorom (3), oni će se okretati u istom smeru. Kao posledica ovakvog obrtanja, ulje biće potiskivano prema izlaznom otvoru i dalje kroz prečistač do mesta za podmazivanje, odnosno do tarućih površina.

3) PREČISTAČ ULJA

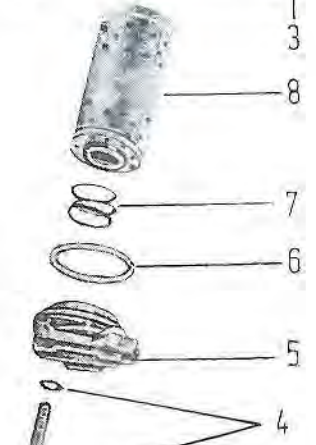
80. Prečistač ulja (sl. 18) služi da prečisti ulje koje pumpa potiskuje kroz kanal i odvodno crevo za podmazivanje tarućih površina i delova motora. Smešten je u koritu motora i u njega se stavlja sa donje strane. Sastoji se od: elementa prečistača (8), opruge (7), prstenastog zaptivača (6), čepa (5) i vijka sa podloškom (4).



81. Ulje se prečišćava prolazom kroz element prečišćavača koji zadržava mehaničke čestice, obezbeđujući na taj način da one ne dođu na taruče površine koje se podmazuju uljem. Pumpa takođe potiskuje ulje kroz kanale i crevo na osovine klackalica i sklopa ventila.

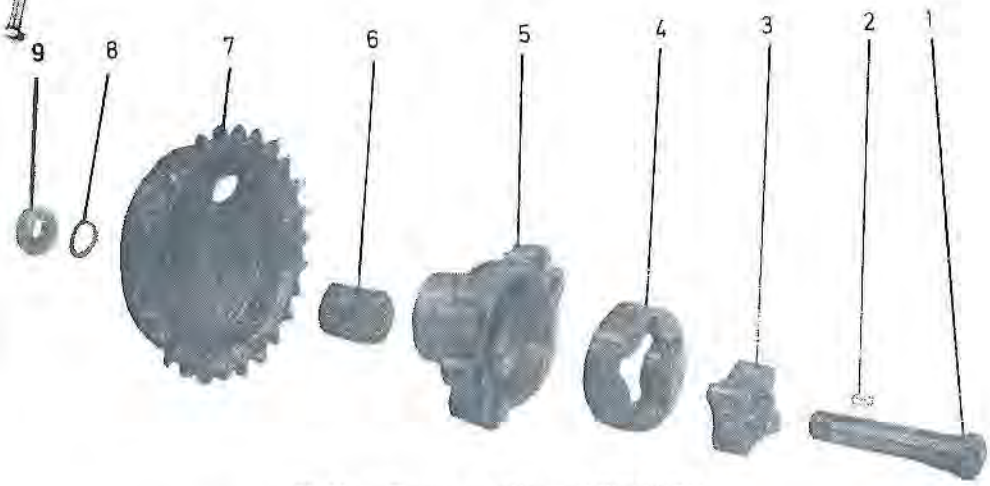
4) CREVA ZA ULJE

82. Crevo (20, sl. 5) služi za dovod prečišćavača ulja iz kućišta motora do cevi (23, sl. 16), a ovom cevi do glave cilindra i do glave cilindra i do odstojne čahure (9, sl. 8) za podmazivanje osovinica klackalica ventila.



Sl. 18 — Prečišćać za ulje:

1 1 2 — čepovi za ispuštanje ulja iz motora; 3 — korito motora;
4 — vijak sa podloškom; 5 — čep; 6 — prstenasti zaptivač;
7 — opruga; 8 — element prečišćavača za ulje



Sl. 19 — Pumpa za ulje — rasklopljena:

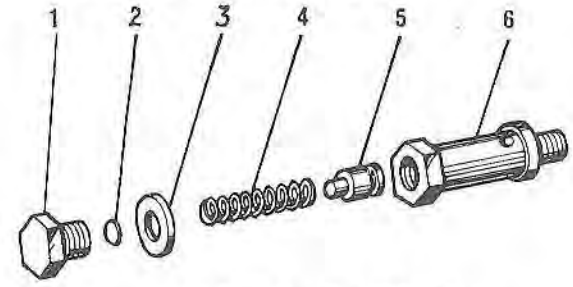
1 — pogonsko vratilo; 2 — klin; 3 — unutrašnji rotor; 4 — spoljni rotor; 5 — telo pumpe;
6 — kotrljajući ležajevi; 7 — pogonski zupčanik; 8 — podloška; 9 — navrtka

Crevo (20, sl. 5) jednim krajem priključeno je specijalnim priključkom za kućište motora, a drugim krajem priključeno za cev (23, sl. 16). Iz glave cilindra motora ulje se vraća u korito motora za dalje korišćenje.

Za odvod ulja iz odstranjivača uljnih para (7) ugrađeno je posebno gumeno crevo (17).

5) VENTIL PRITISKA ULJA

83. Ventil (9, sl. 5) i (sl. 20) pritiska ulja smešten je u otvoru na kućištu motora, sa prednje desne strane. Služi da održava pritisak ulja za podmazivanje u granicama od 4,2 do 4,8 bara. Ako pritisak poraste iznad gornje dozvoljene granice, ventil se otvara i propušta ulje u korito motora, a pritisak se vraća u dozvoljene granice.



Sl. 20 — Ventil pritiska ulja:

1 — čep; 2 — prstenasti zaptivač; 3 — podloška; 4 — opruga;
5 — klip; 6 — telo

84. Ventil pritiska ulja sastoji se od: tela ventila (6), klipa (5), opruge (4), prstenastog zaptivača (3), podloška (2) i čepa (1).

85. Davač (10, sl. 5) pritiska ulja ugrađen je sa gornje zadnje strane (11, sl. 4) poklopcu kućišta motora. Spojen je električnim provodnikom sa kontrolnom sijalicom na tabli sa instrumentima (crveno svetlo). Ako je pritisak u sistemu podmazivanja motora normalan, crveno svetlo se gasi. Ako se sijalica ne gasi, pritisak ne odgovara propisanoj vrednosti i ne nalazi se u određenim granicama. U slučaju da crveno kontrolno svetlo pritiska ulja u motoru stalno gori, motor treba zaustaviti i pronaći uzrok nedovoljnog pritiska u motoru.

Kada je pritisak ulja u sistemu podmazivanja normalan, crveno kontrolno svetlo na tabli sa instrumentima se gasi pri nešto većem broju obrtaja od 700 min⁻¹.

6) RAD UREDAJA ZA PODMAZIVANJE

86. Pumpa za ulje crpi ulje neposredno iz korita motora i preko prečišćavača pod određenim pritiskom potiskuje u odvodni kanal i odvodno crevo. Dalje ulje prolazi kroz kanale i odgovarajuće otvore do ležajeva

klipnjače i kolenastog vratila. Ulje koje pod pritiskom izlazi kroz zazore ležajeva kolenastog vratila raspršava se u maglu i vrši podmazivanje ostalih pokretnih i nepokretnih delova u unutrašnjosti motora.

87. Podmazivanje glave cilindra vrši se tako što iz kućišta motora gumenim crevom, račvastom cevi i odstojnom čahurum na osovini klackalice dovodi ulje za podmazivanje klackalice i vodice ventila. Ulje iz glave cilindra odvodi se u kućište motora, odnosno korito motora. Na ovaj način ostvarena je stalna kružna cirkulacija ulja i omogućeno podmazivanje svih taručih površina motora.

88. U kućištu motora sa prednje desne strane ugrađen je na jednom kanalu ventil (sl. 20) pritiska ulja koji reguliše održavanje pritiska u propisanim granicama. Kada je ventil pritiska otvoren, pritisak se smanjuje do propisane granice. Kada pritisak opadne, ventil se zatvara.

89. Na poklopcu kućišta motora (odozgo) ugrađen je davač signalne sijalice nedovoljnog pritiska. Kada je pritisak nedovoljan, kontakti na davaču su zatvoreni i sijalica odnosno kontrolno crveno svetlo svetli.

7) ODRŽAVANJE UREĐAJA ZA PODMAZIVANJE

90. Održavanje uređaja za podmazivanje motora obuhvata: preglede, čišćenje, zamenu ulja i podešavanje. Ovi radovi izvode se na dnevnim, periodičnim i tehničkim pregledima.

91. S obzirom na namenu i značaj uređaja, koji svojom funkcijom treba da obezbede neprekidno i dobro podmazivanje motora, njegovih delova i sklopova, redovna zamena ulja ima prvorazredan značaj.

Prva zamena ulja na novom i generalno remontovanom motoru, vrši se posle pređenih 500 km, ostale zamene na tehničkim pregledima posle 3000 km pređenog puta.

92. Ulje se zamenjuje dok je toplo, neposredno po zaustavljanju motora. Pri ispuštanju ulja paziti da ono dobro iscure iz korita motora, pre nego što se sipa novo ulje. Da bi se ulje zamenilo, treba učiniti sledeće:

- odvrtnuti čep (14, sl. 5) sa mernom šipkom;
- postaviti čistu limenu posudu ispod otvora za ispuštanje ulja;
- odviti i izvaditi čep (2, sl. 18) za ispuštanje ulja i čep (1) pozadi;
- sačekati dok sva količina ulja iscure;
- zavrnuti čepove (2) i (1);
- postaviti levak sa sitom u nalivni otvor i naliti 2,5 litra svežeg ulja;
- zavrnuti čep (1, sl. 17) nalivnog otvora;
- pustiti motor u rad i kada se ulje zagreje na normalnu radnu temperaturu zaustaviti motor, sačekati 5—10 minuta i izvaditi čep (1) sa mernom šipkom i izmeriti nivo ulja. Normalni nivo ulja treba da se nalazi u blizini oznake maksimuma na mernoj šipci.
- Nivo ulja u motoru dopunjavati na periodičnim pregledima, i to uvek uljem istog kvaliteta i viskoziteta.

93. Ventil pritiska ulja je fabrički podešen na pritisak od 4,2 do 4,8 bara i nije dozvoljeno isti skidati i rasklapati radi podešavanja i čišćenja.

94. Element (8, sl. 18) prečistača ulja menja se na tehničkim pregledima posle pređenih 6000 km, pri menjanju ulja u motoru.

4. UREĐAJ ZA PALJENJE

95. Uređaj za paljenje je baterijski i služi da u tačno određeno vreme stvori električnu varnicu na svećici, sposobnu da upali sabijenu smešu goriva i vazduha u cilindru, pri svim režimima i uslovima rada motora. Sastoji se od indukcionih kalema (2 kom), prekidača paljenja (2 kom), centrifugalnog regulatora pretpaljenja, provodnika niskog i visokog napona i svećica.

1) INDUKSIONI KALEM

96. Indukcioni kalem je standardne izvedbe. Služi da primarnu struju iz akumulatora ili generatora indukuje u struju visokog napona i sprovede do svećice. Na motoru su ugrađena dva identična indukciona kalema.



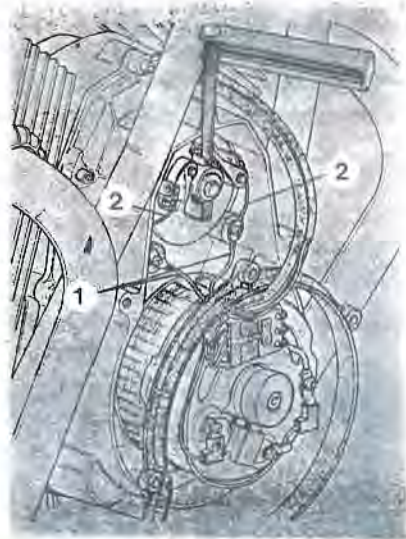
Sl. 21 — Prekidač paljenja:

- 1 — nepokretni kontakt prekidača paljenja — levi cilindar;
- 2 — nepokretni kontakt prekidača paljenja — desni cilindar
- 1 — osovina; 2 — breg centrifugalnog regulatora;
- 3 — vijak; 4 — nosač nepokretnog kontakta; 5 — vijak;
- 6 — ploča prekidača; 7 — pokretni kontakt; 8 — filc;
- 9 — indikacioni kalem

97. Indukcioni kalem sastoji se od sledećih glavnih delova: kutije, poklopcu pričvršćenog pertlovanjem za kutiju, jezgra, sekundarnog namotaja, primarnog namotaja, priključka primarnog strujnog kola, priključka za odvod indukovane struje i izolatora.

2) PREKIDAČ PALJENJA

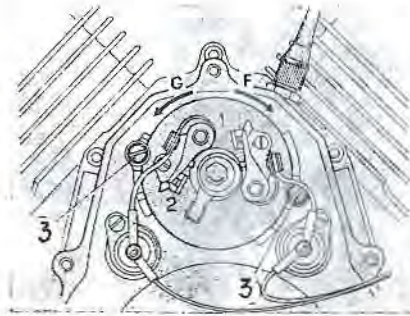
98. Na motoru su ugrađena dva identična prekidača paljenja (sl. 21), za svaki cilindar po jedan. Prekidač paljenja služi da prekine primarno kolo struje u trenutku kada je potrebna varnica na svećici radi zapaljenja sabijene radne smeše. Prekidanje primarne struje mora se izvršiti jedanput na dva obrtaja kolenastog vratila. Radi toga je breg za otvaranje kontakata prekidača na centrifugalnom regulatoru pretpaljenja ugrađen na bregastom vratilu, koje se obrće dva puta sporije od radilice.



Sl. 22 — Merenje zazora između kontakata prekidača paljenja pomoću listanog merila:

1 — provodnici visokog napona; 2 — provodnici niskog napona

99. Prekidač se sastoji od: ploče (6) prekidača, pokretnog kontakta (7), osovinice (1), brega centrifugalnog regulatora (2), nepokretnog kontakta sa oprugom (4), vijka (5) i filca (8).



Sl. 23 — Podešavanje pretpaljenja — statičko:

1 — prekidač paljenja levog cilindra; 2 — prekidač paljenja desnog cilindra; 3 — vijak ploče (noseće) prekidača

100. Kada su kontakti prekidača zatvoreni, teče primarna struja preko priključka na nepokretnom kontaktu (4) i lisnate opruge na masu (poklopac kućišta motora). Otvaranjem kontakata bregom centrifugalnog regulatora pretpaljenja prekida se primarno kolo struje, u sekundarnom kolu indukuje se struja visokog napona koja se na elektrodama svećica prazni u vidu električne varnice.

101. Kondenzator je paralelno spojen sa kontaktima prekidača i služi da u momentu prekida primarnog strujnog kola primi samoindukovanu struju i na taj način obezbedi brži prekid struje i smanji varničenje na kontaktima.

3) CENTRIFUGALNI REGULATOR PRETPALJENJA

102. Centrifugalni regulator pretpaljenja služi da, zavisno od broja obrtaja kolenastog vratila motora, reguliše odgovarajući ugao pretpaljenja pri svim režimima rada motora. Ugrađen je na rukavcu bregastog vratila.

103. Kada broj obrtaja kolenastog vratila toliko poraste da centrifugalna sila savlada silu opruga, otvaraju se tegovi i prouzrokuju pomeranje brega u smislu rotacije regulatora. Pomeranje brega dejstvuje u smislu pokretnog kontakta prekidača, otvara ga i ranije prekida primarno strujno kolo.

4) SVEĆICA

104. Svećice koje se ugrađuju u motor mogu biti ovih tipova: Marelli CW9LP, Bosch W260T30, Lodge 2HLNY, Champion NGY i druge odgovarajućih dimenzija i toplotne vrednosti.

105. Razmak elektroda svećice treba da je podešen na 0,6 mm. Provera i podešavanje zazora obavlja se na tehničkim pregledima, tj. posle 3000 km pređenog puta, a zamena na svakom trećem tehničkom pregledu, odnosno posle 9000 km pređenog puta. Svećice obavezno menjati posle ovog roka makar bile i u najboljem stanju.

106. Skidanje i nameštanje svećica vrši se ključem iz individualnog kompleta motocikla. Pri skidanju i nameštanju svećica treba paziti da se one ne zavrnu koso, jer bi u tom slučaju došlo do oštećenja navoja u glavi motora. Zbog toga treba svećice za nekoliko navoja zavrnuti rukom, i po mogućstvu pri hladnom motoru.

Ako je svećica skidana više puta, tre joj zameniti bakarni zaptivač, kako bi se obezbedilo potpuno zaptivanje kompresionog prostora.

5) RAD UREĐAJA ZA PALJENJE

107. Pritiskom na dugme (5, sl. 2) i uz pretpostavku da je prekidač (4, sl. 60) u položaju »1«, motor treba da se pusti u rad. U tom slučaju će poteći struja iz akumulatora i zatvoriti primarno strujno kolo.

Okretanjem bregastog vratila breg regulatora pretpaljenja pomeriće pokretni kontakt prekidača paljenja i na taj način prekinuti primarno strujno kolo. Posledica prekida primarnog strujnog kola je stvaranje magnetnog polja u indukcionom kalemu, što dovodi do indukcije struje u sekundarnom namotaju indukcionog kalema. Indukovana struja visokog napona sa priključka indukcionog kalema poteći će kroz provodnik visokog napona na svećicu, gde se usled razmaka elektroda stvara varnica koja zapaljuje radnu smešu.

108. Automatsko pretpaljenje ostvaruje se pomoću centrifugalnog regulatora pretpaljenja. Položaj delova centrifugalnog regulatora je takav da ima ranije statičko pretpaljenje od 10°. Centrifugalni regulator automatski reguliše ranije paljenje za daljih 25°. To se dešava zbog toga, što

tegovu regulatora, šireći se usled centrifugalne sile, zaokreću breg regulatora u smeru obrtanja — srazmerno broju obrtaja kolenastog vratila motora, obezbeđujući raniji prekid primarnog strujnog kola.

6) ODRŽAVANJE UREĐAJA ZA PALJENJE

109. Održavanje uređaja za paljenje u ispravnom stanju je neophodan preduslov za lako i pouzdano puštanje motora u rad i pouzdan rad motora u svim uslovima eksploatacije motocikla.

Održavanje uređaja za paljenje obuhvata: čišćenje, podmazivanje i podešavanje.

Na dnevnim i periodičnim pregledima treba proveravati pravilnu pričvršćenost provodnika i njihovu ispravnost.

110. Na tehničkim pregledima treba:

— očistiti svećice, prekidače paljenja i centrifugalni regulator pretpaljenja;

— na svakom tehničkom pregledu ili posle svakih 3000 km pređenog puta, navlažiti filc (8, sl. 21) prekidača paljenja sa nekoliko kapi motornog ulja;

— proveriti zazor između kontakata prekidača paljenja svesti ga, po potrebi, u granice od 0,35 do 0,45 mm. Ako se kontakti prekidača uprljaju, očistiti ih krpom namočenom u benzinu, a ako su pregoreli ili se istrošili, obavezno ih zameniti;

— proveriti zazor između elektroda na svećici i podesiti na 0,6 mm;

— proveriti podešenost automatskog regulatora pretpaljenja prema odredbama t. 112—115.

111. Kada se ustanovi da zazor između kontakata prekidača nisu u granicama od 0,35 do 0,45 mm, treba izvršiti podešavanje. Podešavanje se vrši otpuštanjem vijka (3, sl. 21) i pomeranjem nepokretnog kontakta (A) i (B) dok se ne dobije propisani zazor. Zazor je dobro podešen kada se lisnato merilo 0,45 mm, postavljeno između kontakata prekidača, sa manjim otporom provlači između njih (sl. 22).

7) PODEŠAVANJE MOMENTA PALJENJA

112. Podešavanje momenta paljenja je od prvorazrednog značaja za ispravan i ekonomičan rad motora. Ako motor radi sa kasnijim paljenjem, pregreva se i teško pušta u rad. Kasnije paljenje se oseti i po tome što motor posle zaustavljanja neko vreme i dalje radi. Dodavanjem gasa u toku vožnje oseti se, kod kasnijeg paljenja, karakteristično puketanje na izlazu iz utišača.

Ranije paljenje se primećuje po tome što motor pri pokretanju i zaustavljanju ima tendenciju obrtanja u suprotnom pravcu.

113. Podešavanje momenta paljenja (statičko pretpaljenje) vrši se na sledeći način:

— skinuti čeonu poklopac (36, sl. 4) motora;

— skinuti gumeni čep (sl. 24) iz otvora na kućištu kvačila na desnoj strani;

— ploču sa bregom (2, sl. 21) dovesti do najvišeg hoda;

— odvrnuti vijak (3) i pomeriti nosač nepokretnog kontakta (4);

— podesiti zazor između kontakta prekidača na 0,40 mm;

— čvrsto zategnuti vijak (3);

— isti postupak sprovesti kod prekidača paljenja levog (A) i desnog (B) cilindra;

— okretanjem kolenastog vratila dovesti klip levog cilindra u GMT u taktu sabijanja (oba ventila zatvorena) a potom dovesti oznaku »S« na zamajcu (sl. 24) u nivo sa oznakom na kućištu spojnice.

114. Za kontrolu tačnog otvaranja kontakta prekidača preporučuje se primena odgovarajućih instrumenata ili kontrolne lampe, koja zasvetli kada se kontakti počnu otvarati. Jedan provodnik kontrolne lampe priključuje se za napojnu stezaljku prekidača, a drugi za masu motocikla.

115. Ispitivanje momenta otvaranja kontakta prekidača izvršiti na sledeći način:

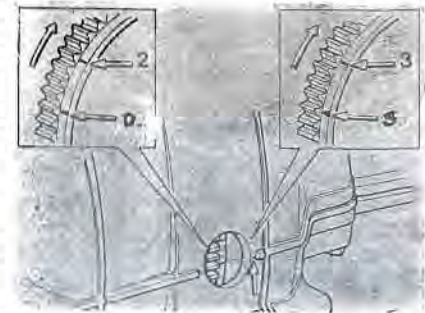
— okretati lagano zamajac u pravcu obrtanja kazaljke na satu sve dok se oznaka »3« na zamajcu (sl. 24) ne poklopi sa oznakom na ivici kontrolnog otvora. U tom trenutku morao bi da nastupi momenat (početak) ranijeg (statičkog) paljenja prekidača br. 1, odnosno prekidača levog cilindra;

— isti postupak se ponavlja za desni cilindar i prekidač br. 2, s tim što će se oznaka »D« na zamajcu poklopiti sa oznakom na kućištu spojnice kada bude u GMT. Kada se oznaka »2« na zamajcu poklopi sa oznakom na kućištu to treba da bude momenat početka otvaranja kontakta prekidača br. 2.

116. Ako se kontakti otvore pre ili kasnije, momenat paljenja treba podesiti na taj način, što se odvru vijci (3, sl. 23) i okreće ploča nosača prekidača (6, sl. 21). Okretanjem ploče u pravcu strelice »F« (sl. 23) dobija se ranije paljenje, a okretanjem u pravcu strelice »G« kasnije paljenje. Vijke (3) opet čvrsto zategnuti i ispitati momenat otvaranja kontakata levog (prekidača br. 1), odnosno desnog (prekidača br. 2) cilindra.

117. Uvek pri podešavanju početka otvaranja kontakata prekidača jednog cilindra mora se podesiti i početak otvaranja kontakata prekidača i kod drugog cilindra.

Ranije statičko paljenje (na zamajcu markirano) neće biti uspešno ako zazor jednog prekidača, ili oba, nije uvek u opsegu date tolerancije od 0,35 do 0,45 mm.



Sl. 24 — Oznake na zamajcu i kućištu kvačila za podešavanje pretpaljenja — statičko

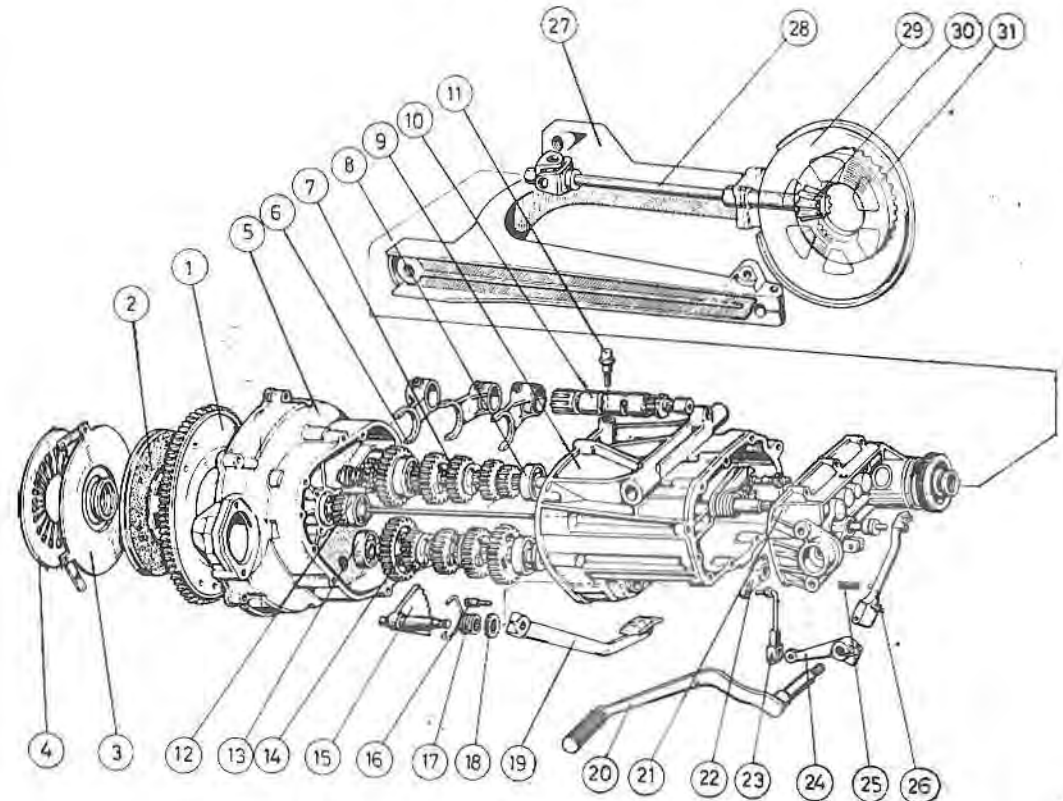
5. HLADENJE MOTORA

118. Jedan od osnovnih preduslova za normalan rad motora je održavanje propisane radne temperature. Ova temperatura omogućava dobro sagorevanje radne smeše uz najmanji mogući gubitak toplotne energije pri odvijanju ciklusa rada motora.

119. Motor je vazdušno hlađen i hladi se slobodnim strujanjem vazduha koje nastaje u toku kretanja motocikla. Da bi se motor bolje hladio, na koritu i kućištu motora na cilindrima i glavama cilindara izrađena su rebra, specijalno oblikovana da se dobije što veća površina hlađenja.

120. Delovi koji se podmazuju predaju deo svoje toplote ulju za podmazivanje, koje se hladi preko površina korita i kućišta motora. Normalna radna temperatura ulja u motoru je od 50 do 110°C.

Glava III TRANSMISIJA



Sl. 25 — Transmisija — sklop (rasklopljena):

1 — zamajac; 2 — lamela kvačila; 3 — potisna ploča; 4 — tanjirasta opruga; 5 — kućište spojnice; 6 — viljuška za uključivanje; 7 — glavno vratilo sa zupčanicima; 8 — ležaj glavnog vratila; 9 — kućište menjača stepena prenosa; 10 — osovina viljuški za uključivanje; 11 — šep oduške menjača; 12 — ležaj; 13 — ležaj prenosnog ventila; 14 — prenosno vratilo sa zupčanicima; 15 — segment; 16 — čivija; 17 — opruga; 18 — podloška; 19 — poluga; 20 — poluga; 21 — poklopac kućišta menjača; 22 — spojna; 23 — srednja vučna spojna; 24 — spojna; 25 — opruga; 26 — poluga mehanizma za isključivanje spojnice; 27 — klataći ram; 28 — kardansko vratilo; 29 — doboš kočnice zadnjeg točka; 30 — konusni zupčanik; 31 — tanjirasti zupčanik

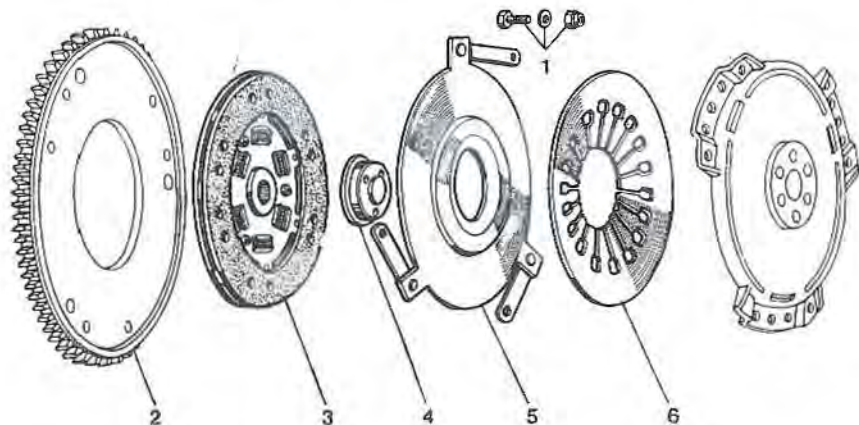
121. Transmisija služi za prenošenje obrtnog momenta motora na pogonski točak (zadnji) motocikla. Sastoji se od sledećih sklopova: kvačila, menjača stepena prenosa, kardanskog prenosnika i glavnog prenosa u pogonskom točku.

1. KVAČILO

122. Kvačilo (sl. 26) je lamelasto suvo, smešteno iza motora u kućištu kvačila (5, sl. 25). Služi kao elastična veza za prenošenje obrtnog momenta od motora do menjača.

123. Kvačilo se sastoji od sledećih delova: zamajca sa zupčastim vencom (2, sl. 26), lamele spojnice (3), potisnog tanjira (4), potisne ploče (5) i tanjiraste opruge (6). Postavljena je na rukavcu kolenasto vratila, i to sledećim redosledom (sl. 25): tanjirasta opruga, potisna ploča sa potisnim tanjirom, lamela kvačila i zamajac.

124. Kvačilo se isključuje kada motor treba da radi na mestu bez opterećenja i pri promeni stepena prenosa. Za uključivanje kvačila služi poluga (16, sl. 2) komande kvačila na levoj strani upravljača. Povlačenjem poluge komande ka ručici upravljača povlači se i gipka osovine i poluga (26, sl. 25), odvajajući na taj način lamelu kvačila od zamajca, odnosno pogon motora od menjača.



Sl. 26 — Kvačilo — sklop (rasklopljeno):

1 — vijak, podloška i navrtka; 2 — nazubljen venac na zamajcu; 3 — lamela kvačila; 4 — potisni tanjir; 5 — potisna ploča; 6 — tanjirasta opruga

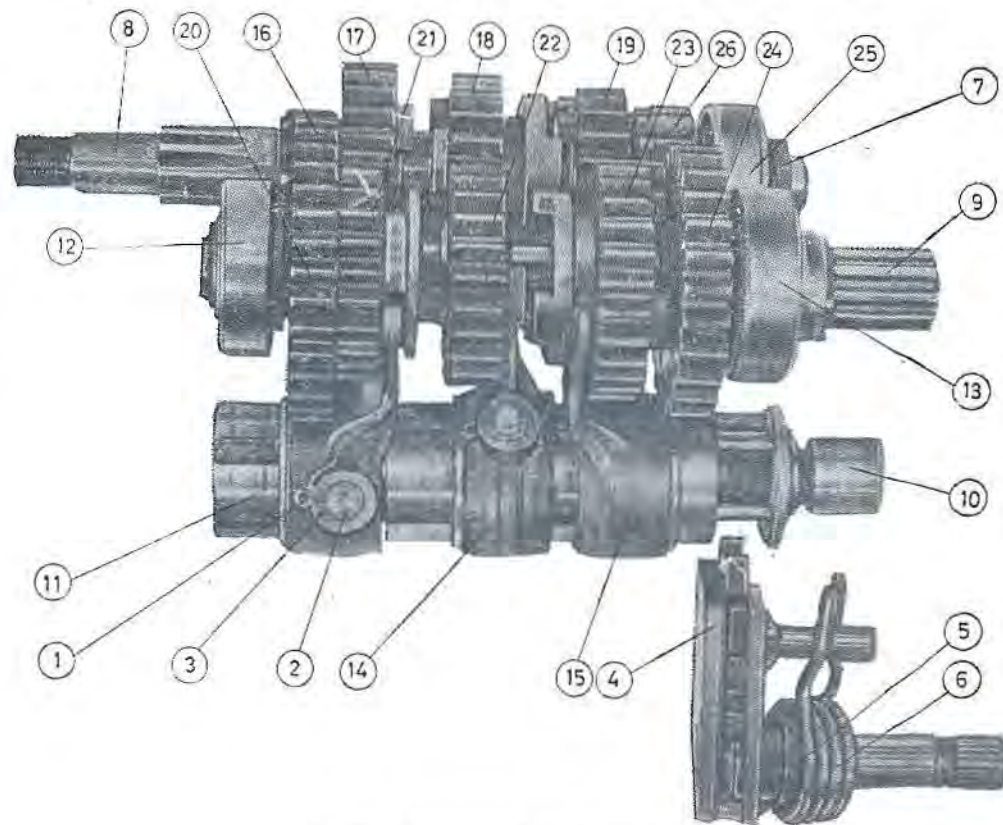
2. MENJAČ STEPENA PRENOSA

1) NAMENA I OPIS MENJAČA

125. Menjač (sl. 25 i 26) je mehanički u stalnom zahvatu zupčanika. Uključivanje stepena prenosa menjača vrši se pomeranjem zupčanika na

glavnom i prenosnom vratilu. Sastoji se od: glavnog vratila (8) sa sklopom zupčanika (16, 17, 18 i 19), prenosnog vratila (9) sa sklopom zupčanika (20, 21, 22, 23 i 24), osovine viljuški za uključivanje (10) sa viljuškama za uključivanje (3, 14 i 15) i komande menjača.

126. Glavno vratilo (8) menjača izrađeno je od specijalnog čelika zajedno sa pogonskim zupčanicom. Smešteno je u dva kuglična ležaja (25) smeštena u telu prednjeg i zadnjeg zida kućišta menjača. Na vratilu su postavljeni zupčanici sa pravim zubima drugog stepena prenosa (16), trećeg stepena prenosa (17), četvrtog stepena prenosa (18), petog stepena prenosa (19). Zupčanik četvrtog stepena prenosa (18) aksijalno je pomerljiv.



Sl. 27 — Zupčanici i vratila menjača:

1 — rascepk; 2 — čivija; 3, 14 i 15 — viljuške za uključivanje; 4 — birač stepena prenosa; 5 — čahura; 6 — opruga; 7 — navrtka; 8 — glavno vratilo; 9 — prenosno vratilo; 10 — osovina viljuški za uključivanje; 11 — ležaj osovine viljuški; 12 i 13 — ležajevi prenosnog vratila; 16 — zupčanik drugog stepena prenosa; 17 — zupčanik trećeg stepena prenosa; 18 — zupčanik četvrtog stepena prenosa (aksijalno pomerljiv); 19 — zupčanik petog stepena prenosa; 20 — zupčanik drugog stepena prenosa; 21 — zupčanik trećeg stepena prenosa (aksijalno pomerljiv); 22 — zupčanik četvrtog stepena prenosa; 23 — zupčanik petog stepena prenosa; 24 — zupčanik prvog stepena prenosa; 25 — ležaj glavnog vratila; 26 — zupčanik prvog stepena prenosa

127. Prenosno vratilo (9) izrađeno je od specijalnog čelika i oslonjeno na ležajeve (12 i 13). Ležajevi prenosnog vratila smešteni su u prednjem i zadnjem zidu kućišta menjača.

Na prenosnom vratilu nalaze se zupčanici sa pravim zubima drugog stepena prenosa (20), trećeg stepena prenosa (21), četvrtog stepena prenosa (22), petog stepena prenosa (23) i zupčanik prvog stepena prenosa (24). Zupčanik trećeg stepena prenosa (22) aksijalno je pomerljiv po vratilu.

Zupčanici na prenosnom vratilu trećeg stepena prenosa (21), četvrtog stepena prenosa (22) i petog stepena prenosa (23) u stalnoj su vezi sa viljuškama za isključivanje (3, 14, 15).

128. Osovina viljuški za uključivanje (10) izrađena je od specijalnog čelika i smeštena u kućištu menjača. Na osovini su izrađeni radijalni kanali po kojima se kreću čivije (2) pri biranju i uključivanju odgovarajućeg stepena prenosa.

129. Komanda menjača sastoji se od: poluge (20, sl. 25), spone (24), srednje vučne spone (23), spone (24), birača stepena prenosa (4, sl. 27) sa oprugom (6) i čahurom (5).

Birač stepena prenosa služi za biranje stepena prenosa preko viljuški za uključivanje (3, 14 i 15).

2) RAD MENJAČA

130. Uključivanje stepena prenosa u menjaču vrši se pomeranjem poluge (20, sl. 25) nagore i nadole u odnosu na stalni položaj.

Potiskivanjem pedale poluge (25) nadole uključuje se prvi stepen prenosa, pri čemu se obrtni moment prenosi od zupčanika (26, sl. 27) na zupčanik (24) i dalje na kardansko vratilo (28, sl. 25).

131. Potiskivanjem pedale poluge (25) nagore, na prvu stepenicu, uključuje se drugi stepen prenosa u menjaču, odnosno obrtni moment će se prenositi sa zupčanika (16, sl. 27) na zupčanik (20) i dalje na kardansko vratilo.

132. Uključivanje trećeg stepena prenosa vrši se pomeranjem pedale poluge (20, sl. 25) na sledeću stepenicu nagore, čime se obrtni moment prenosi sa glavnog vratila i zupčanika (17, sl. 27) na zupčanik (21) i dalje na kardansko vratilo.

133. Uključivanje četvrtog stepena prenosa vrši se pomeranjem pedale poluge (20, sl. 25) za sledeću stepenicu nagore, čime se obrtni moment prenosi sa glavnog vratila i zupčanika (18, sl. 27) na zupčanik (22) i dalje preko prenosnog vratila na kardansko vratilo.

134. Uključivanje petog, multiplicirajućeg stepena prenosa vrši se pomeranjem pedale poluge (20, sl. 25) do kraja nagore, čime se obrtni moment sa glavnog vratila i zupčanika (19, sl. 27) prenosi na zupčanik (23) i prenosno vratilo (9) i dalje na kardansko vratilo.

135. Pomeranjem pedale poluge (20, sl. 25) nadole i nagore deluje se na birač stepena prenosa (4, sl. 27) i dalje na viljuške (3, 14 i 15) koje se prisiljavaju da se kreću po žlebovima osovine (10, sl. 25) viljuški za uključivanje i vrše uključivanje odgovarajućeg stepena prenosa, odnosno prenos obrtnog momenta preko odgovarajućih zupčanika.

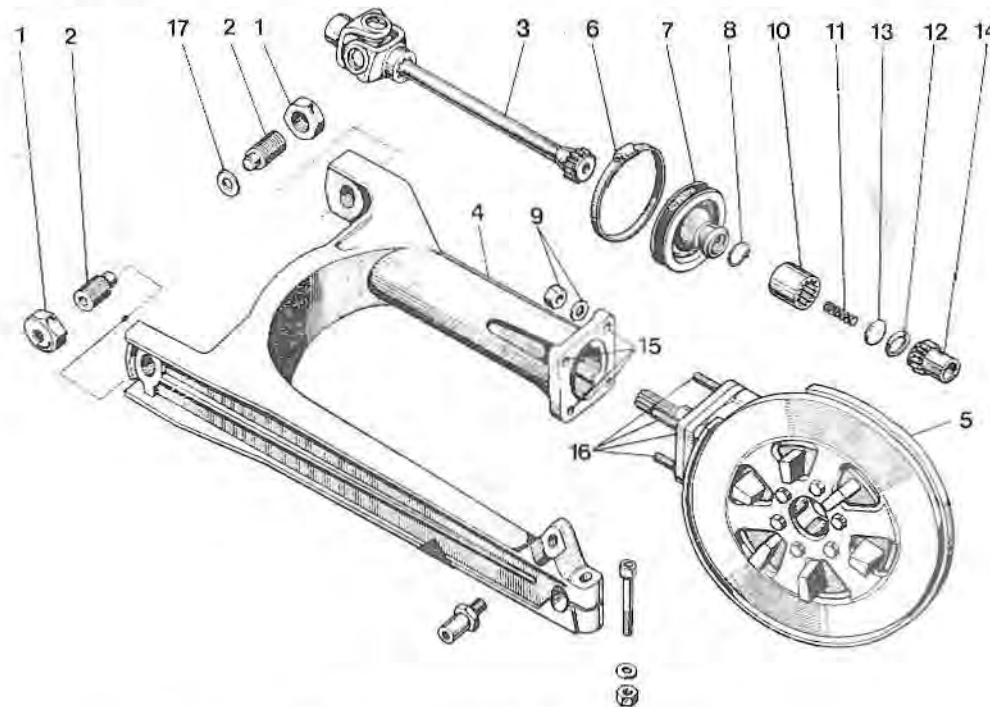
136. Prelazak sa višeg u niži stepen prenosa vrši se potiskivanjem pedale poluge (20) nadole, pri čemu se uključivanje parova zupčanika vrši obrnutim redosledom u odnosu na prelaz sa nižeg na viši stepen prenosa.

137. Svi zupčanici glavnog i prenosnog vratila su u stalnom zahvatu. Pri tome su zupčanik (28) četvrtog stepena prenosa na glavnom vratilu i zupčanik (21) trećeg stepena prenosa na prenosnom vratilu aksijalno pomerljivi.

3. KARDANSKI PRENOS, GLAVNI PRENOS I KLATEČI RAM

1) KARDANSKI PRENOS

138. Kardanski prenos (28, sl. 25) služi za prenos obrtnog momenta od menjača stepena prenosa na glavni prenos u zadnjem točku. Smešten je sa desne strane motocikla u desnom šupljem kraku klatećeg rama (4, sl. 28).



Sl. 28 — Kardanski prenos i klateći ram:

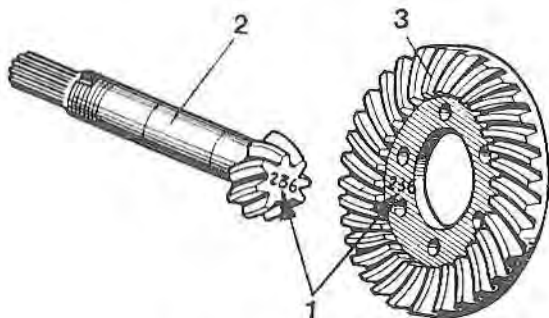
1 — navrtka; 2 — vijak; 3 — kardansko vratilo; 4 — klateći ram; 5 — kućište glavnog prenosa; 6 — obujmica; 7 — gumena navlaka; 8 — prsten osigurač; 9 — navrtka i podloška; 10 — ožlebljena spojnica; 11 — opruga; 12 — podloška; 13 — pločica; 14 — nazubljena čahura; 15 — pri-
rubnice sa navojnim otvorima; 16 — spojni vijak i podloške

Sa prednje strane kardanski prenos spojen je sa prenosnim vratilom menjača (9, sl. 27), a sa zadnje sa konusnim zupčanikom glavnog prenosa.

139. Sastoji se od: kardanskog vratila (3, sl. 28) i kardanskog zgloba. Vratilo (3) na krajevima ima zupce za spoj sa ožlebljenom viljuškom kardanskog zgloba i ožlebljenom spojnicom (10).

2) GLAVNI PRENOS

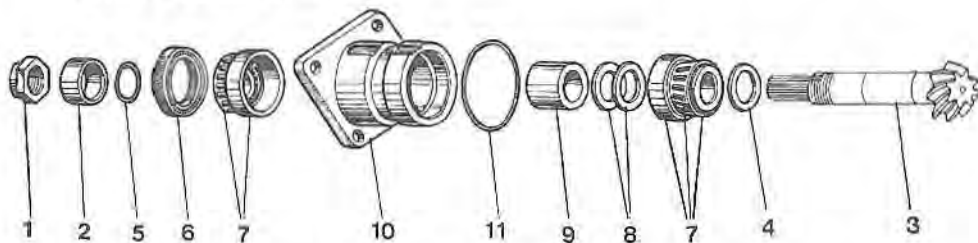
140. Glavni prenos (sl. 29) služi za prenos obrtnog momenta motora od vratila kardanskog prenosa na zadnji pogonski točak. Sastoji se od konusnog i tanjirastog zupčanika. Smešten je u kućištu glavnog prenosa (5, sl. 28), koje je vijcima (16) i navrtkama (9) učvršćeno za desni kraj klatećeg rama.



Sl. 29 — Glavni prenos:

1 — oznake na konusnom i tanjirastom zupčaniku;
2 — konusni zupčanik; 3 — tanjirasti zupčanik

141. Konusni zupčanik (sl. 30) izrađen je iz jednog dela sa vratilom i ožlebljenim rukavcem od specijalnog čelika, termički poboljšan. Smešten je u kućištu (10) na dva konusno valjkasta ležaja (7). Kućište konusnog zupčanika (10) učvršćeno je vijcima sa navojem sa obe strane za kućište glavnog prenosa (5, sl. 28).



Sl. 30 — Konusni zupčanik — sklop:

1 — navrtka; 2 — čahura; 3 — konusni zupčanik; 4 — distančna podloška; 5 — zaptivač; 6 — zaptivač; 7 — konusno valjkasti ležaj; 8 — podloška za podešavanje rastojanja; 9 — distančna čahura; 10 — kućište; 11 — zaptivač

142. Tanjirasti zupčanik (31, sl. 25) izrađen je od specijalnog čelika. Smešten je u kućištu glavnog prenosa.

3) KLATEĆI RAM

143. Klateći ram (27, sl. 25) i (4, sl. 28) služi kao spoj zadnjeg točka sa ostalim delovima motocikla. Vijcima (2) i navrtkama (1) spojen je za poklopac kućišta menjača (21, sl. 25). Kroz desni, šuplji krak klatećeg rama prolazi kardanski prenosnik za pogon glavnog prenosa. Kućište glavnog prenosa (5, sl. 28) vijcima je čvrsto učvršćeno za desni šuplji krak rama.

144. Na zadnjem delu levog kraka nalazi se otvor za osovinu zadnjeg točka, koji sa druge strane prolazi kroz kućište glavnog prenosa. Na kraju levog kraka klatećeg rama napravljen je otvor za stezni vijak, pomoću koga se vrši stezanje osovine zadnjeg točka.

145. S obzirom da je klateći ram kruto vezan za osovinu zadnjeg točka, odnosno za zadnji točak, njegov zadnji deo klata se zajedno sa točkom. Klačenje se ostvaruje oko ose koja prolazi kroz središte vijaka (B).

4. ODRŽAVANJE TRANSMISIJE

146. Održavanje transmisije obuhvata: preglede, čišćenje, podmazivanje i podešavanje.

Na dnevnim i periodičnim pregledima čiste se spoljne površine motocikla kao celine i pojedinih sklopova i delova. Pri izvršenju navedenih pregleda proverava se ispravnost rada kvačila, menjača, kardanskog i glavnog prenosa.

147. Podmazivanje sklopova i delova transmisije i zamena ulja u kućištu menjača vrši se prema tabeli 2, a način zamene ulja prema odredbama t. 287—291.

148. Podešavanja na transmisiji načelno se vrše na tehničkim pregledima, ali ako se ukaže potreba, podešavanja koja ne zahtevaju skidanje i rastavljanje sklopova, mogu se vršiti prema potrebi.

149. Na transmisiji se vrše podešavanja uglavnom kod poluge komande kvačila.

1) PODEŠAVANJE POLUGE KOMANDE KVAČILA

150. Podešavanje poluge komande kvačila vrši se kada zazor između poluge i nosača na upravljaču bude manji ili veći od 3 do 4 mm.

Ako je zazor manji od propisanog, dolazi do klizanja lamele kvačila, povećava se habanje, a motor radi pod nenormalnim režimima.

Ako je zazor veći od propisanog, odvajanje lamele kvačila je nepotpuno i pri promeni stepena prenosa čuje se šum.

151. Da bi se izvršilo podešavanje zazora poluge komande kvačila (sl. 31), treba učiniti sledeće:

- postaviti odgovarajuće lisnato merilo između poluge i nosača;
- pomeranjem prstena za podešavanje (1) napred ili nazad podesiti zazor.



Sl. 31 — Podešavanje poluge komande kvačila:

1 — prsten za podešavanje; 2 — vijak opružnog stezača; 3 — kontranavrtka

Ukoliko se zazor ne može podesiti na ovaj način, učiniti sledeće:

- odvrnuti kontranavrtku (3) koja je montirana na desnoj strani kućišta menjača;
- okretanjem vijka opružnog stezača (2) podesiti zazor na potrebnu veličinu.

Glava IV

RAM MOTOCIKLA, ELASTIČNO OSLANJANJE I BLATOBRA NI

1. RAM MOTOCIKLA

152. Ram služi kao skelet na kome su ugrađeni i pričvršćeni svi sklopovi i delovi motocikla. Izrađen je od međusobno zavarenih čeličnih cevi, različitog prečnika.

Na prednjem delu rama postavljen je nosač osovine upravljača na koji je zavaren prednji kosi viljuškasti ram i središnji nosač. Za prednji kosi viljuškasti ram zavareni su bočni nosači, koji su međusobno spojeni sa dva poprečna nosača. Na središnjem delu bočnih nosača zavareni su pomoćni ramovi na koje se vijcima učvršćuje blok — motor (menjač). Središnji nosač izrađen je od cevi većeg prečnika i zavaren za nosač upravljača i poprečni cevasti nosač.

153. U svojstvu nosećeg donjeg dela rama služi kućište motora, menjača i klataći ram.

2. ELASTIČNO OSLANJANJE

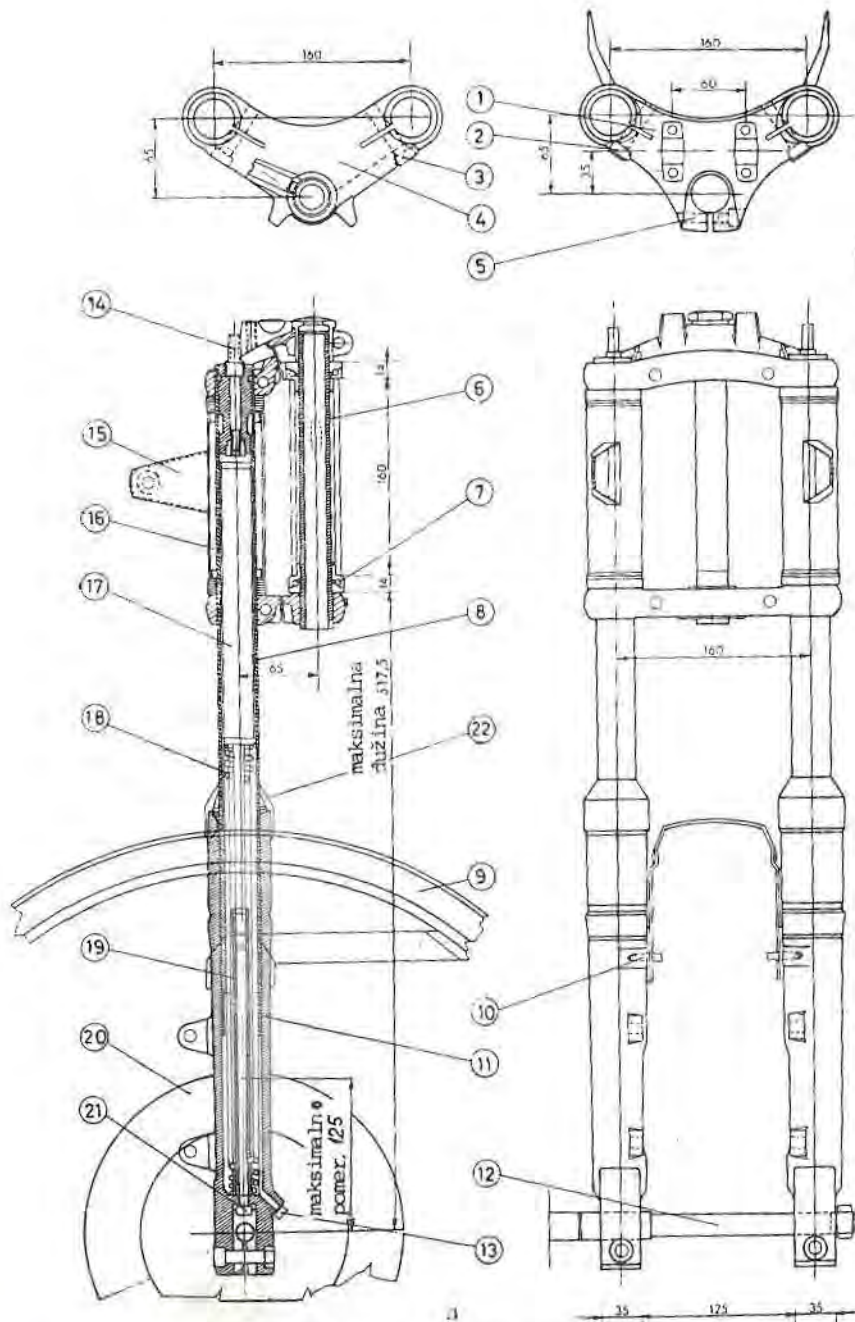
154. Elastično oslanjanje služi da elastično spoji ram sa točkovima i na taj način ublaži udare pri kretanju motocikla po neravnom putu. Sastoji se od prednjeg i zadnjeg oslanjanja.

1) PREDNJE ELASTIČNO OSLANJANJE

155. Prednje elastično oslanjanje služi da deo težine motocikla osloni na prednji točak, da primi, ublaži i prenese udarna opterećenja koja se pojavljuju na prednjem točku pri kretanju motocikla.

156. Prednje elastično oslanjanje sačinjava teleskopska viljuška sa opružnim i hidrauličnim amortizerima.

Viljuška se sastoji od dve teleskopske cevi koje su međusobno spajene pomoću gornjeg (1, sl. 32) i donjeg (4) spojničkog poklopca. Sa teleskopskim cevima spojen je pomoću spojničkih poklopaca nosač osovine upravljača.



Sl. 32 — Prednje elastično oslanjanje:

1 — gornji spojnički poklopac; 2 — vijak za utvrđivanje unutrašnje cevi na gornjem spojničkom poklopcu; 3 — vijak za utvrđivanje unutrašnje cevi na donjem spojničkom poklopcu; 4 — donji spojnički poklopac; 5 — vijak za utvrđivanje nosača osovine upravljača; 6 — nosač osovine upravljača; 7 — kuglica; 8 — unutrašnja cev teleskopske viljuške; 9 — prednji blatobran; 10 — vijak za utvrđivanje prednjeg blatobrana na spoljnoj cevi; 11 — spoljna cev teleskopske viljuške; 12 — osovina prednjeg točka; 13 — vijak sa zaptivnim prstenom; 14 — vijak za učvršćivanje amortizera; 15 — nosač fara; 16 — cev nosača fara; 17 — amortizer; 18 — opruga; 19 — prednji blatobran; 20 — nosač blatobrana; 21 — vijak; 22 — prsten držač

Sklop nosača osovine upravljača (6), spojničkih poklopaca (1) i (4) i njihovih spojnih elemenata sačinjavaju glavu upravljača.

Teleskopske cevi i njihovi elementi u viljušci su potpuno istovetne.

157. Teleskopska cev viljuške sastoji se od: spoljne cevi (11), unutrašnje cevi (8) sa oprugom (18), vretenom (19) i vijkom (21).

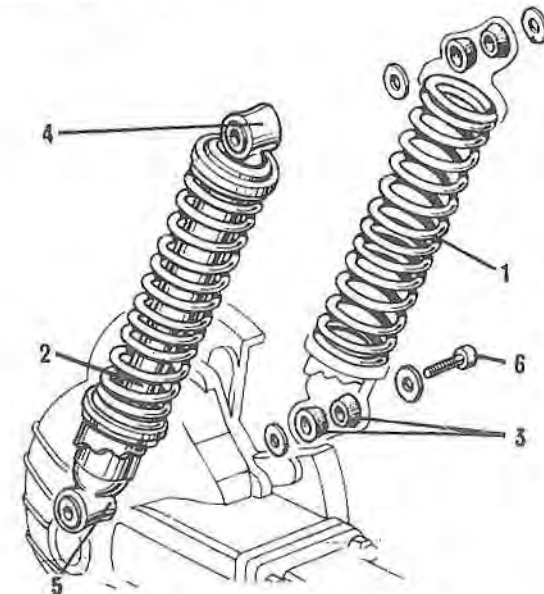
Spoljna cev (11) ima otvore za smeštaj osovine prednjeg točka (12).

U spoljnoj cevi nalazi se hidraulično ulje (0,07 dm³). Unutrašnja cev, vreteno i opruga dejstvuju kao hidraulični amortizer. Spoljna cev preko unutrašnje cevi i opruge dejstvuje kao opružni amortizer.

158. Rad prednjeg elastičnog oslanjanja odvija se na sledeći način: pri vertikalnom pomeranju točka usled neravnine puta dolazi do njegovog pomeranja nagore zajedno sa spoljnom cevi (11) teleskopske viljuške i sabijanja opruge (18) ublažavajući udarne sile. Pomeranjem spoljne cevi (11) nagore vrši se pritisak na hidraulično ulje u unutrašnjoj cevi, a preko vretena (19) i klipnjače na klip amortizera (17). Na ovaj način amortizuje se udarna sila.

2) ZADNJE ELASTIČNO OSLANJANJE

159. Zadnje elastično oslanjanje služi da se deo tereta motocikla osloni na zadnji točak, da primi, ublaži i prenese udarna opterećenja koja se pojavljuju na zadnjem točku pri kretanju motocikla. Sastoji se od dva identična sklopa, koja sačinjavaju hidraulični teleskopski amortizer (2, sl. 33) i spiralne opruge (1).



Sl. 33 — Zadnje elastično oslanjanje:

1 — spiralna opruga; 2 — amortizer; 3 — čahure; 4 — stopalo amortizera; 5 — vijak

160. Hidraulični amortizeri su sa gornje strane učvršćeni za ram vijkom, a sa donje vijkom na klataći ram (4, sl. 28) i kućište glavnog prenosa (5).

161. Hidraulični teleskopski amortizeri služe da amortizuju udarne sile koje se javljaju pri vertikalnom pomeranju zadnjeg pogonskog točka usled nailaska na neravnine. Hidraulični amortizer je zatvorenog tipa, napunjen hidrauličnim uljem u fabrici proizvođača i ne može se zarniti i dopunjavati. Kada amortizer dotraje, zamenjuje se kao sklop.

162. Spiralne opruge (1, sl. 33) na hidrauličnim teleskopskim amortizerima navučene su na telo amortizera. Sa gornje strane oslanjaju se na tanjir i ušice amortizera, a sa donje na tanjir stopala amortizera.

3. BLATOBRA NI

163. Prednji blatobran (9, sl. 32) štiti vozača od blata i vode, koje baca točak (20) pri vožnji motocikla. Izrađen je od presovanog lima i pomoću vijaka (10) učvršćen za spoljnu cev teleskopske viljuške.

164. Zadnji blatobran ima istu namenu kao i prednji. Postavljen je iznad zadnjeg točka i pričvršćen za zadnji deo rama motocikla.

Na zadnjem blatobranu pričvršćen je nosač zadnje registarske tablice, migavci i zadnje stop svetlo.

4. ODRŽAVANJE RAMA I ELASTIČNOG OSLANJANJA MOTOCIKLA

165. Održavanje rama i elastičnih oslonaca motocikla sastoji se od: pregleda, čišćenja, zamene ulja u hidrauličnim amortizerima prednjeg elastičnog oslanjanja i podešavanja opruga zadnjih teleskopskih amortizera.

166. Pri dnevnim, periodičnim i tehničkim pregledima kontrolišu se cevi rama da nisu napukle i da zavareni spojevi nisu oštećeni. Pri svim pregledima pre, u toku, i posle upotrebe kontrolišu se ispravnost prednjeg i zadnjeg elastičnog oslanjanja.

Čišćenje rama prednjeg i zadnjeg elastičnog oslanjanja i blatobrana vrši se u sklopu čišćenja i pranja ostalih delova motocikla.

Podešavanje opruga zadnjih teleskopskih amortizera vrši se u zavisnosti od opterećenja zadnjeg točka.

167. Zamena ulja u prednjoj teleskopskoj viljušci vrši se na tehničkim pregledima, posle pređenih 18.000 km.

Ulje se ispušta sa donje strane odvrtanjem vijka sa zaptivnim prstenom (13, sl. 32), a nalivanje se vrši sa gornje strane otvaranjem vijka (14).

Glava V

UPRAVLJAČ, TOČKOVI I UREĐAJ ZA KOČENJE

1. UPRAVLJAČ

168. Upravljač služi za usmeravanje prednjeg točka i upravljanje motociklom pri vožnji. Gornjim (1, sl. 32) i donjim (4) spojničkim poklopcem i osovinom (6) pričvršćen je za glavu upravljača. Zajedno sa glavom i viljuškom prednjeg elastičnog oslanjanja omogućava da se zaokrene za dozvoljene uglove skretanja.

169. Upravljač je izrađen od čelične cevi u obliku blago povijenog luka. Na krakovima upravljača smeštene su ručice i poluge komandi karburatora, kvačila i prednje desne kočnice.

170. Na desnoj strani upravljača nalaze se: rukohvat regulatora gasa (4, sl. 2), poluga komande prednje desne kočnice (3), dugme za pokretanje elektropokretača (5).



Sl. 34 — Brava za blokiranje upravljača:

1 — ključ brave



Sl. 35 — Podešavanje upravljača:

1 — vijak za učvršćivanje; 2 — navrtka;
3 — prsten za podešavanje

171. Na levoj strani upravljača nalaze se: rukohvat upravljača, poluga komande kvačila (16), dugme prekidača sirene, pokazivača pravca i svetla (17) i prekidač glavnog svetla (18).

172. Upravljač se može blokirati pomoću posebne brave sa ključem (sl. 34), koja je ugrađena sa leve strane nosača osovina upravljača.

Blokiranje upravljača vrši se na sledeći način:

- okrenuti upravljač sasvim nadesno;
- staviti ključ (1) u bravu, okrenuti ga u suprotnom pravcu od kretanja kazaljke na satu i čvrsto pritisnuti, a onda pustiti i izvući ključ iz brave.

Za deblokiranje upravljača ključ staviti u bravu, okrenuti u suprotnom pravcu od kazaljke na satu, a zatim izvući iz brave.

173. Upravljač se mora okretati u levu i desnu stranu lagano i bez zapinjanja i ne sme imati slobodan hod po vertikali. Pojava slobodnog hoda prouzrokuje brzo habanje kuglica ležajeva nosača osovina upravljača.

Otklanjanje slobodnog hoda upravljača vrši se na sledeći način:

- odviti vijak za pričvršćivanje nosača osovina upravljača (1, sl. 35);
- navrtku (2) odvrnuti;
- prsten za podešavanje (3) odvrnuti ili zavrtati tako da se otkloni slobodan hod;
- zategnuti navrtku (2) i zavrtanj za pričvršćivanje (1) nosača osovina upravljača.

2. TOČKOVI

173. Točkovi služe za oslanjanje motocikla na tlo i da obrtni moment motora pretvore u kretanje motocikla.

Zadnji točak motocikla je pogonski.

Prednji točak je upravljački.

Oba točka imaju žbice, nisu istih dimenzija, i pneumatici nisu istih dimenzija.

1) PREDNJI TOČAK

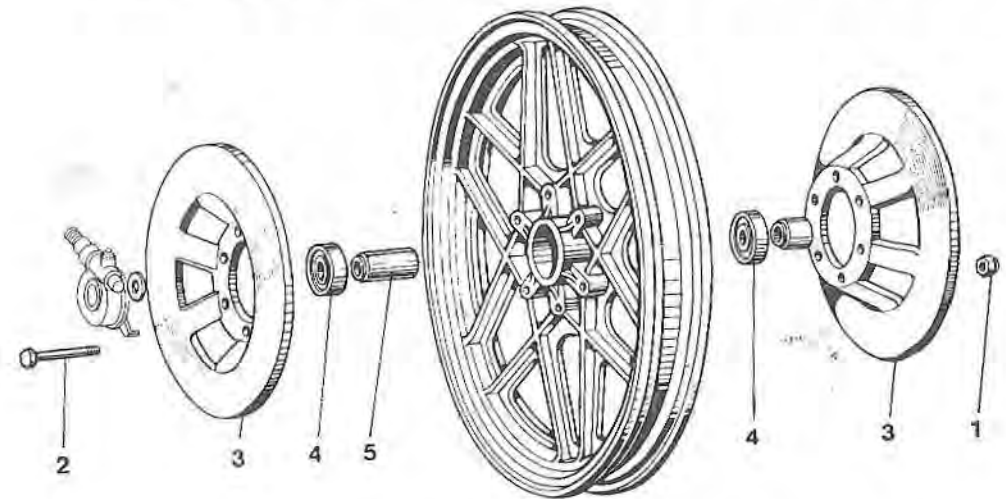
(1) OPIS

174. Prednji točak (sl. 36) služi za oslanjanje i upravljanje motociklom. Prednji točak izliven je od lakih metala kao jedan deo (glavčina sa žbicama i obodom). U sklop točka spadaju sledeći delovi: točak, pneumatik, osovina točka, ležajevi i distančne čahure.

175. Točak se oslanja na osovinu preko dva kuglična ležaja smeštena u glavčini točka.

U glavčini točka smešten je davač gipkog vratila brzinomera i brojača kilometara.

Točak je za prednju teleskopsku viljušku spojen osovinom, koja je pričvršćena vijkom.



Sl. 36 — Prednji točak — rasklopljen:

1 — navrtka; 2 — vijak; 3 — disk prednje kočnice; 4 — kuglični ležajevi; 5 — distančna čahura

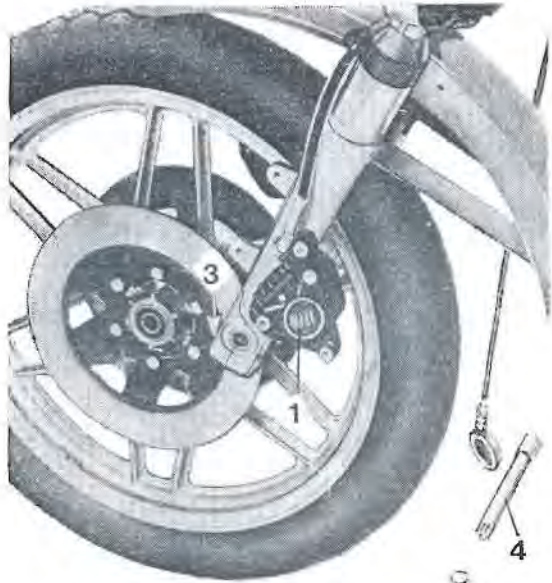
(2) SKIDANJE I NAMEŠTANJE PREDNJEG TOČKA

176. Skidanje prednjeg točka vrši se na sledeći način:

- postaviti motocikl na glavni oslonac (21, sl. 2) i staviti podmetač ispod kućišta motora da bi se prednji točak izdigao;
- vijak za učvršćivanje kočione jedinice na levom kraju teleskopske viljuške odviti i odvojiti kočionu jedinicu (1, sl. 37);
- odviti navrtku (2) sa podloškom za učvršćenje osovina točka;
- odviti vijak (3) za učvršćenje kraka teleskopske viljuške za osovina točka;
- izvući osovina točka (4) i pri tome paziti da se podloška (5) i distančna čahura (6) ne oštete;
- skinuti desnu kočionu jedinicu na sličan način kao i levu;
- izvući točak iz viljuške.

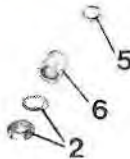
Pre skidanja spoljne gume treba ispustiti vazduh da bi se mogao izvući točak iz teleskopske viljuške.

177. Nameštanje prednjeg točka vrši se obrnutim redosledom od skidanja.



Sl. 37 — Skidanje prednjeg točka:

1 — leva kočiona jedinica prednjeg točka; 2 — navrtka sa podloškom; 3 — vijak za učvršćivanje kraka teleskopske viljuške na osovini točka; 4 — osovina prednjeg točka; 5 — podloška; 6 — distančna čahura



2) ZADNJI TOČAK

(1) OPIS

178. Zadnji točak služi da primi jedan deo težine motocikla i da prima i prenosi obrtni moment od motora i omogući kretanje motocikla kao celine. Sastoji se od: točka sa obodom izlivenog od lakog metala, pneumatica i osovine točka.

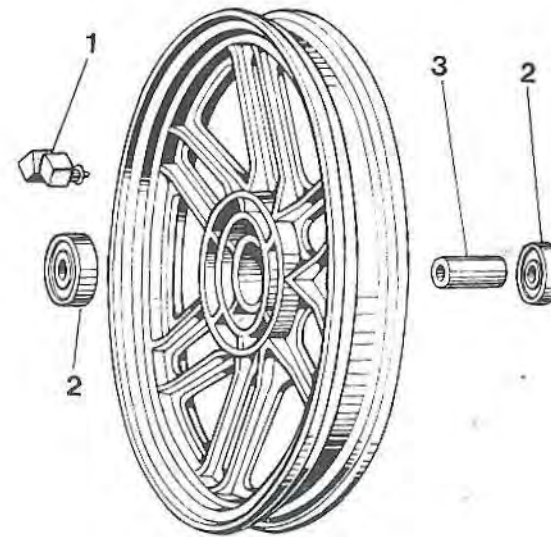
U glavčinu točka smeštena su dva kuglična ležaja (2, sl. 38), između kojih se postavlja distančna čahura (3).

Zadnji točak je spojen sa klatećim ramom (27, sl. 25), i to sa levim krakom klatećeg rama direktno a sa desnim preko kućišta glavnog prenosa.

(2) SKIDANJE I NAMEŠTANJE ZADNJEG TOČKA

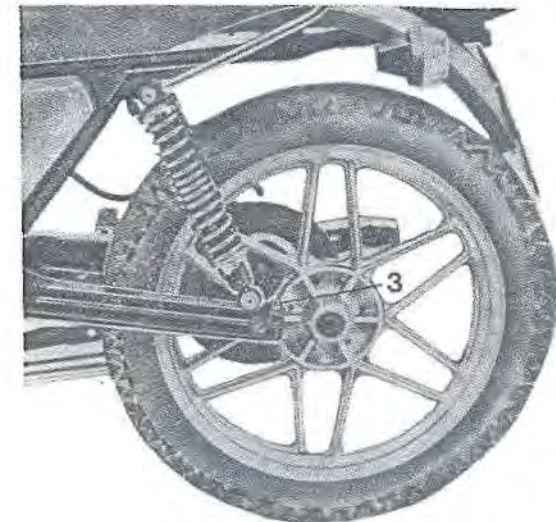
179. Skidanje zadnjeg točka vrši se na sledeći način:

- postaviti motocikl na glavni oslonac (21, sl. 2);
- odviti navrtku (1, sl. 39) sa osovine točka i skinuti je zajedno sa podloškom (2);



Sl. 38 — Zadnji točak — rasklopljen:

1 — elastični spojni element; 2 — kuglični ležajevi; 3 — distančna čahura



Sl. 39 — Skidanje zadnjeg točka:

1 — navrtka; 2 — podloška; 3 — vijak; 4 — osovina zadnjeg točka; 5 — distančni disk



- odviti vijak (3) koji služi za učvršćivanje osovine zadnjeg točka (4) na klatačem ramu;
- izvući osovinu zadnjeg točka (4);
- skinuti distančni disk (5);
- motocikl nagnuti na desnu stranu kako bi se točak mogao izvući iz klatačeg rama i kucišta glavnog prenosa.

180. Nameštanje zadnjeg točka vrši se obrnutim redosledom od skidanja.

3. UREĐAJ ZA KOČENJE

1) OPIS UREĐAJA ZA KOČENJE

181. Uređaj za kočenje na motociklu služi za usporavanje i zaustavljanje. Sastoji se od dva dela: prednje desne kočnice, na prednjem točku, koja se ručno aktivira povlačenjem poluge ručne komande (3, sl. 2) i prednje leve na prednjem točku i zadnje kočnice na zadnjem točku koji se aktiviraju delovanjem na polugu (8). Oba dela uređaja za kočenje deluju nezavisno jedan od drugoga.

182. Uređaj za kočenje sastoji se od sledećih sklopova: rezervoara (3, sl. 40) sa poklopcem (1), tečnosti za kočenje i uloškom (2) gde je smeštena tečnost za oba dela uređaja za kočenje, kočioni cilindara za prednju desnu kočnicu (22) i prednju levu i zadnju kočnicu (15), kočionih jedinica na prednjem točku (9) i (10) i kočione jedinice na zadnjem točku (16), kočionih diskova (7), (8) i (17), komande za aktiviranje prednje desne kočnice (6) sa poteznim užetom (5), komandne poluge (14) za aktiviranje prednje leve i zadnje kočnice i vodova (crevo i cevi), spojeva, prenosnih spojnica itd.

183. Poluga komande (6) prednje desne kočnice smeštena je na desnoj strani upravljača, a poluga komande prednje leve i zadnje kočnice (14) smeštena je sa desne strane motocikla i aktivira se stopalom desne noge pritiskom na pedalu poluge.

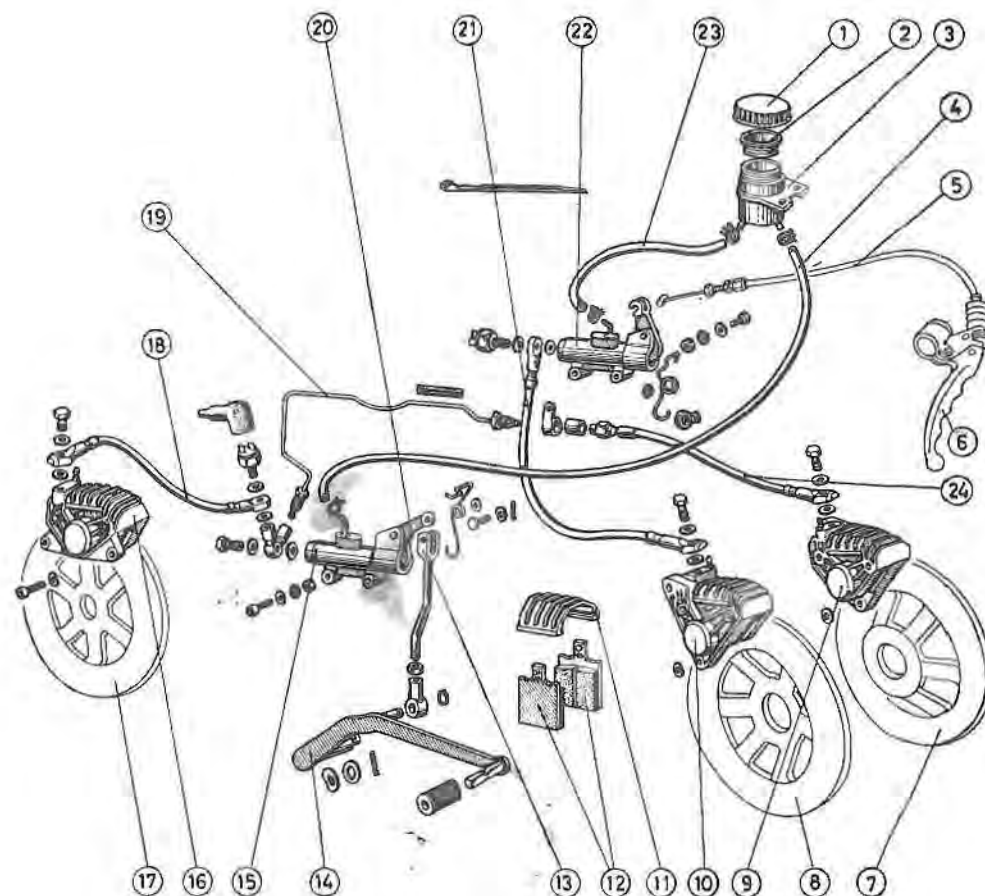
2) PREDNJA DESNA KOČNICA

184. Prednja desna kočnica služi za usporavanje motocikla u toku kretanja i zaustavljanja pri kretanju manjim brzinama.

Prednja kočnica sastoji se od: komandne poluge (6), užeta komande (5), glavnog kočionog cilindra (22), creva (21), kočione jedinice (10), diska (8) i spojnih elemenata i priključaka.

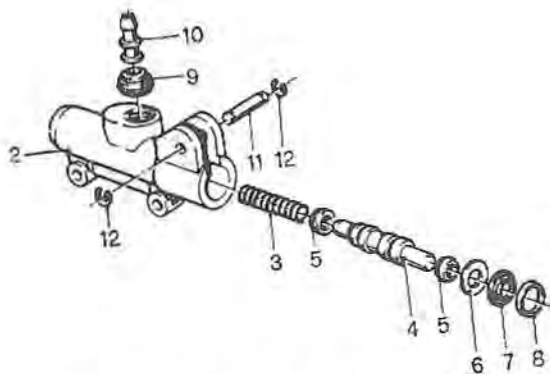
185. Glavni kočioni cilindar (sl. 41) služi za potiskivanje tečnosti za kočenje u prednju desnu kočionu jedinicu, koja deluje na klipove koji potiskuju kočione pločice (12, sl. 40) ka kočionom disku što prouzrokuje trenje između kočionih pločica i diska i usporavanje kretanja motocikla.

186. Glavni kočioni cilindar sastoji se od: tela (2), povratne opruge (3), klipa (4), gumenih zaptivača (5), osiguravajućeg prstena (6), zaptivača prstenastog (7), prstena držača (8), čahure (9) i spojnog elementa (10).



Sl. 40 — Uređaj za kočenje motocikla:

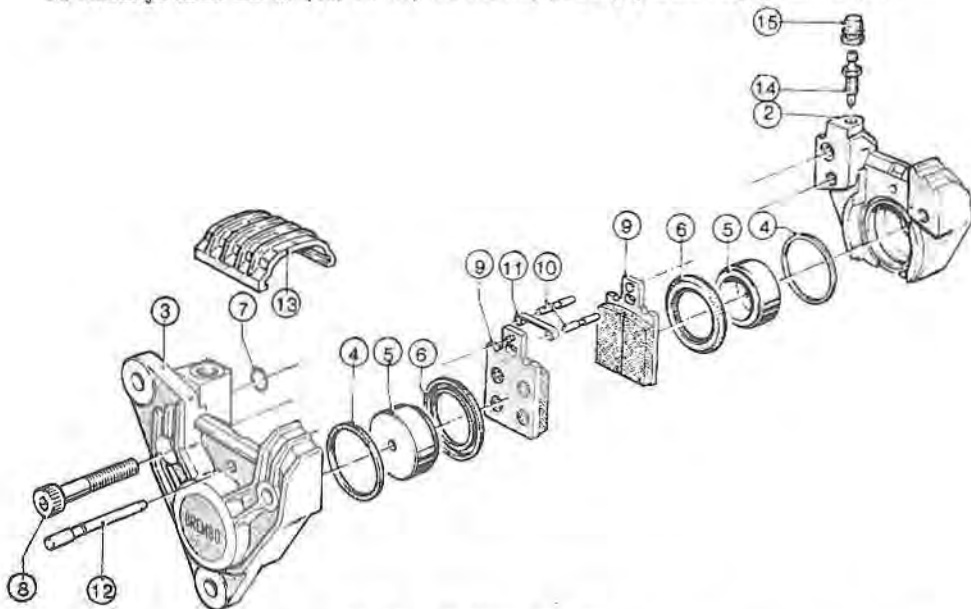
1 — poklopac rezervoara tečnosti za kočenje; 2 — uložak rezervoara tečnosti za kočenje; 3 — rezervoar tečnosti za kočenje; 4 — crevo za dovod tečnosti za kočenje od rezervoara do glavnog kočionog cilindra prednje leve i zadnje kočnice; 5 — uže komande prednje desne kočnice; 6 — poluga komande prednje desne kočnice; 7, 8, 17 — kočioni diskovi prednjih i zadnje kočnice; 9 — prednja leva kočiona jedinica; 10 — prednja desna kočiona jedinica; 11 — poklopac kočione jedinice; 12 — kočione pločice; 13 — vertikalna spona; 14 — poluga komande prednje leve i zadnje kočnice; 15 — glavni kočioni cilindar prednje leve i zadnje kočnice; 16 — kočiona jedinica zadnje kočnice; 18 — crevo za dovod kočione tečnosti od glavnog kočionog cilindra do kočione jedinice zadnje kočnice; 19 — mesingana cev za dovod tečnosti za kočenje od glavnog kočionog cilindra do spojnice i gumenog creva (24); 20 — poluga glavnog kočionog cilindra (15); 21 — crevo za dovod tečnosti za kočenje od glavnog kočionog cilindra (22) do desne kočione jedinice prednjeg točka; 22 — glavni kočioni cilindar prednje desne kočnice; 23 — crevo za dovod tečnosti za kočenje od rezervoara do glavnog kočionog cilindra (22); 24 — crevo za dovod tečnosti za kočenje do leve kočione jedinice prednjeg točka



Sl. 41 — Glavni kočioni cilindar prednje desne kočnice:

2 — telo cilindra; 3 — povratna opruga; 4 — klip; 5 — gumeni zaptivač; 6 — osiguravajući prsten; 7 — prstenasti zaptivač; 8 — prsten držač; 9 — čahura; 10 — spojni element; 11 — osovina; 12 — prsten osigurač

187. Aktiviranjem poluge ručne komande (6, sl. 40) uže (5) povlači polugu na glavnom kočionom cilindru (22), koja se okreće oko osovinice (11, sl. 41) i prisiljava pomeranje klipa (4) napred i potiskivanje tečnosti za kočenje kroz crevo (21, sl. 40) ka desnoj prednjoj kočionoj jedinici (10).



Sl. 42 — Kočiona jedinica:

2 — kočione polovine; 4 — prstenasti zaptivač; 5 — klip; 6 — zaštitna kapa; 7 — prstenasti zaptivač; 8 — vijak; 9 — kočiona pločica; 10 — čivija; 11 — opruga; 12 — čivija; 13 — poklopac; 14 — priključak za dovod ulja; 15 — gumena navlika

188. Kočiona jedinica (sl. 42) sastoji se od dveju polovina (2) i (3), izrađene od legiranog lakog metala, međusobno spojene pomoću dva vijka (8). U svakoj polovini izrađen je cilindrični provrt (otvor) koji služi za vođenje kočionih klipova. Zaptivanje između cilindara klipova ostvaruje se pomoću prstenastih zaptivača (4) koji jednim svojim delom leže u žlebu u unutrašnjosti otvora.

Kretanje klipova iz otvora polovina se automatski podešava u odnosu na istrošenost kočionih pločica.

Zaštitne kape (6) onemogućavaju ulazak vlage i nečistoća. Unutrašnji deo ovih kapa oslanja se na kočioni klip a spoljni deo se učvršćuje na cilindrični provrt.

Oba kočiona klipa (5) neposredno deluju na kočione pločice (9), a time i na kočione diskove.

Kočione pločice čvrsto leže na čiviji (12). Dve valjčaste čivije (10) učvršćene oprugom (11) deluju na gornji deo kočionih pločica i sprečavaju nastajanje neparalelnog položaja i automatski udaljavaju pločice kada prestane kočenje.

Poklopac (13) odozgo zaštićuje hidrauličnu kočionu jedinicu od prodora vode i prljavštine na kočione pločice.

189. Dovodjenje kočione tečnosti ostvaruje se kroz priključke (14). Između polovina kočione jedinice ostvaren je hidraulični spoj tako da tečnost za kočenje ravnomerno pritiče u oba dela.

Zaptivanje dovoda tečnosti za kočenje između obeju polovina obezbeđen je prstenastim zaptivačem (7).

Svaka polovina kočione jedinice opremljena je sa oduškom u vidu vijka.

3) PREDNJA LEVA I ZADNJA KOČNICA

190. Prednja leva i zadnja kočnica služe, zajedno sa prednjom desnom kočnicom, za usporavanje i zaustavljanje motocikla. Sastoje se od: kočionog cilindra (15, sl. 40), prednje (9) i zadnje (16) kočione jedinice, kočionih diskova (7) i (17), komandne poluge (14), creva za dovod tečnosti (4), (18) i (24), spojnih elemenata i priključaka.

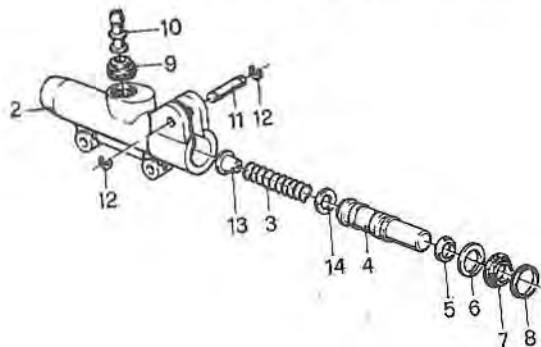
191. Glavni kočioni cilindar (sl. 43) služi za potiskivanje tečnosti za kočenje u prednju levu i zadnju kočionu jedinicu, koja deluje na klipove, koji potiskuju kočione pločice.

192. Glavni kočioni cilindar prednje leve i zadnje kočnice sastoji se od: tela cilindra (2), povratne opruge (3), klipa (4), gumenog zaptivača (5), osiguravajućeg prstena (6), prstenastog zaptivača (7), prstena držača (8), čahure (9), spojnog elementa (10), osovinice (11), osigurača (12), kape (13) i gumenog zaptivača (14).

193. Aktiviranjem poluge komande (14, sl. 40), povlači se spojna (13) i poluga (20) glavnog kočionog cilindra nadole oko osovinice (11, sl. 43). Ovo kretanje prisiljava klip (4) da se pomera napred i da potiskuje tečnost

za kočenje kroz creva i cevi ka levoj prednjoj i zadnjoj kočionoj jedinici, što dovodi do potiskivanja klipova i priljublivanja kočionih pločica uz kočioni disk.

194. Kočione jedinice na prednjoj levoj i zadnjoj kočnici su potpuno identične kao kod kočione jedinice na prednjem desnom točku.



Sl. 43 — Glavni kočioni cilindar prednje leve i zadnje kočnice:

2 — telo cilindra; 3 — povratna opruga; 4 — klip; 5 — gumeni zaptivač; 6 — osiguravajući prsten; 7 — prstenasti zaptivač; 8 — prsten držač; 9 — čahura; 10 — spojni element; 11 — osovinica; 12 — prsten — osigurač; 13 — kapa; 14 — gumeni zaptivač

4) PODEŠAVANJE NA UREĐAJU ZA KOČENJE

(1) PODEŠAVANJE POLUGE RUČNE KOMANDE PREDNJE DESNE KOČNICE

195. Podešavanje poluge ručne komande prednje desne kočnice sastoji se u podešavanju slobodnog hoda poluge komande. Za ovo podešavanje potrebno je uraditi sledeće:

— između klipa kočionog cilindra i krajnjeg dela poluge (20, sl. 40) postaviti odgovarajući merni listić;

— okretanjem vijka (2) pomoću mernog listića (1, sl. 44) podesiti zazor, koji treba da bude od 0,05 do 0,15 mm.

(2) PODEŠAVANJE POLUGE KOMANDE LEVE PREDNJE I ZADNJE KOČNICE

196. Zazor između klipa kočnice i poluge glavnog kočionog cilindra (9, sl. 45) treba da bude od 0,05 do 0,15 mm.

Proverava se na sledeći način:

— između klipa kočnice u glavnom kočionom cilindru i poluge glavnog kočionog cilindra postaviti merni listić (1);

— ako zazor nije u predviđenim granicama, kontranavrtku (7) skinuti a vijak (8) zavrnuti ili odvrtnuti dok se ne dobije navedeni zazor.

Ako želimo da izmenimo poziciju pedale na polugi komande (14, sl. 40), (2, sl. 45), treba učiniti sledeće:

— ukloniti čiviju za zatezanje (3), izvući osovinicu (4), skinuti kontranavrtku (5) i vertikalnu sponu (6) i odvrtati je ili zavrtati dok se ne postigne željeni položaj pedale (2);

— osovinicu (4) sa čivijom (3) opet ugraditi;

— vijak (8) podešavati dok se ne postigne propisani zazor između poluge (9) i klipa glavnog kočionog cilindra.



Sl. 44 — Podešavanje poluge ručne komande prednje desne kočnice:

1 — lisnato merilo; 2 — vijak za podešavanje



Sl. 45 — Podešavanje poluge komande leve prednje i zadnje kočnice:

1 — merni listić (umetak); 2 — pedala poluge komande; 3 — čivija; 4 — osovinica; 5 — kontranavrtka; 6 — vertikalna spona; 7 — kontranavrtka; 8 — vijak; 9 — poluga glavnog kočionog cilindra

(3) ISPUŠTANJE VAZDUHA IZ HIDRAULIČNOG SISTEMA UREĐAJA ZA KOČENJE

197. Ispuštanje vazduha iz kočionog sistema izvodi se kada hod poluge ručne komande (3, sl. 2) ili hod pedale (2, sl. 45) na komandnoj poluzi bude prevelik ili previše elastičan.

198. Ispuštanje vazduha iz desnog prednjeg kočionog sistema vrši se na sledeći način:

— motocikl postaviti na glavni oslonac (nosač);

— ukoliko je potrebno rezervoar tečnosti za kočenje dopuniti (ukoliko je tečnost pala ispod minimuma);

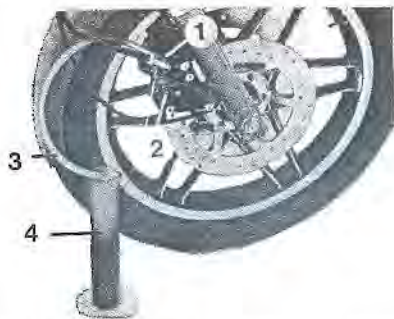
— na cev za ispuštanje vazduha (1, sl. 46) postaviti providno crevo (3), ali prethodno treba ukloniti štitnik sa cevi za ispuštanje vazduha;

— drugi kraj providnog creva (3) staviti u providnu posudu (4), u kojoj je delimično nalivena tečnost za kočenje istog tipa;

— polugu ručne komande prednje desne kočnice držati u zategnutom položaju, a istovremeno ključem odvijati vijak za ispuštanje vazduha (1);

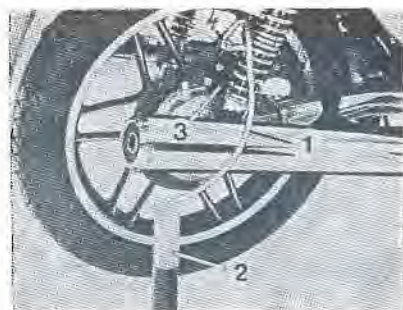
— pošto se vazduh ispusti, odstraniti providno plastično crevo (3) i stiviti zaštitnu navlaku na vijak (1).

199. Ukoliko je ispuštanje vazduha pravilno izvršeno osetiće se odmah posle prvog povlačenja poluge komande ručne kočnice jači otpor povlačenja. Ako se ne oseti jači otpor pri povlačenju poluge ručne komande, vazduh iz sistema nije ispušten i postupak se mora ponoviti.



Sl. 46 — Ispuštanje vazduha iz kočionog sistema prednjeg točka:

1 — cev za ispuštanje vazduha; 2 — kočiona jedinica; 3 — providno crevo; 4 — izgravirana providna posuda



Sl. 47 — Ispuštanje vazduha iz kočionog sistema zadnjeg točka:

1 — providno plastično crevo; 2 — izgravirana providna posuda; 3 — kočiona jedinica; 4 — vijak za ispuštanje vazduha

200. Ispuštanje vazduha iz sistema za kočenje prednje leve i zadnje kočnice sprovodi se na isti način kao i kod prednje desne kočnice (sl. 47). Pri tome se pedala (2, sl. 45) potisne do kraja dole i drži u takvom položaju dok se vazduh ne ispusti.

5) ODRŽAVANJE UREDAJA ZA KOČENJE

(1) KONTROLA NIVOA TEČNOSTI ZA KOČENJE U REZERVOARU

201. Rezervoar tečnosti za kočenje (3, sl. 40) sa uloškom i poklopcem nalazi se pored desnog rukohvata na upravljaču, na koji je učvršćen vijcima.



Sl. 48 — Rezervoar tečnosti za kočenje:
1 — rezervoar; 2 — poklopac

202. Na rezervoaru (sl. 48) ug ravirane su dve isprekidane linije »max« i »min«, koje označavaju maksimalnu i minimalnu količinu tečnosti za kočenje. S obzirom da je rezervoar tečnosti za kočenje providan, to se količina tečnosti može lako kontrolisati.

203. Za efikasan rad sistema za kočenje potrebno je svaki put pre polaska na vožnju prekontrolisati nivo tečnosti za kočenje u rezervoaru.

Ako se primeti da je nivo ispod dozvoljenog minimuma, treba doliti odgovarajuću tečnost za kočenje. Da bi se ovo učinilo, treba skinuti poklopac (2) i ispod njega uložak (2, sl. 40).

204. Obavezno primenjivati odgovarajuću tečnost za kočenje (UKAG), koja se po mogućnosti otvara neposredno pre upotrebe.

Zabranjena je upotreba alkohola za čišćenje i ispiranje vodova tečnosti za kočenje. Čišćenje se obavlja samo upotrebom sveže tečnosti za kočenje. Nije dozvoljena ni primena komprimiranog vazduha za sušenje i prođuvavanje.

Za podmazivanje delova sistema za kočenje upotrebljavati samo tečnost za kočenje, ukoliko nema drugog pogodnog sredstva. Za podmazivanje gumenih i metalnih delova nije dozvoljeno upotrebljavati ulja i masti mineralnog porekla.

(2) KONTROLA ISHABANOSTI KOČIONIH PLOČICA

205. Posle svakih 3000 km vožnje ili na svakom tehničkom pregledu obavezno ispitati debljinu kočionih pločica. Nove pločice imaju debljinu 7 mm, a dozvoljena debljina istrošene obloge je 3,5 mm.

Ako je istrošenost kočionih pločica veća od navedene, treba ih zameniti.

206. Postupak zamene kočionih pločica je sledeći:

- skinuti poklopac (1, sl. 49);
- skinuti čiviju (2) i oprugu (D);
- izvući čivije (3);
- izvući kočione pločice (5);

— izmeriti debljinu kočionih pločica i ukoliko je istrošenje veće od dozvoljenog ili blizu dozvoljenom, treba ih zameniti.

207. Posle izvršene zamene nije potrebno vršiti ispuštanje vazduha iz sistema za kočenje. Dovoljno je da se poluge komandi (ručna i nožna) pomere do kraja dok klipovi u kočionim jedinicama ne dođu u normalno stanje.

208. Pri zameni kočionih pločica obavezno se proverava stanje creva i cevi u kočionom sistemu. Ako se uoče značajnija oštećenja, treba ih zameniti.

209. Posle zamene kočionih pločica treba za vreme prvih 100 km vožnje pažljivo koristiti uređaj za kočenje kako bi se kočione pločice dobro i ravnomerno razradile.



Sl. 49 — Vađenje kočionih pločica:

1 — poklopac; 2 — čivija; 3 — čivija; 4 — opruga; 5 — kočiona pločica

(3) KONTROLA STANJA DISKOVA KOČNICA

210. Diskovi kočnica moraju stalno biti čisti, bez ulja, masti i drugih nečistoća, jer će se u protivnom smanjiti efikasnost uređaja za kočenje. Na diskovima ne sme biti dubljih niseva i ureza.

211. Posle zamene ili remonta diskova obavezno treba ispitati njihov rad. Kontrola pravilnog rada diskova vrši se pomoću komparatora, a odstupanje ne sme biti veće od 0,2 mm.

212. Ako je odstupanje veće od navedene vrednosti, ispitati kako su diskovi montirani na glavčini i zazor ležajeva u glavčini točka.

Vijci za učvršćivanje diskova na glavčinu točkova treba da budu pritegnuti momentnim ključem. Moment pritezanja je 22—24 Nm.

Glava VI

ELEKTRIČNI UREĐAJ

213. Električni uređaj motocikla sastoji se od: izvora električne energije, potrošača i armature. Izvori električne energije su: akumulator i generator, a potrošači su svi ostali sklopovi uključujući i uređaj za paljenje. U armaturu motocikla spadaju: provodnici, razvodnici, prekidači i osigurači.

1. IZVORI ELEKTRIČNE ENERGIJE

1) AKUMULATOR

214. Na motociklu je ugrađen olovni akumulator (sl. 50) 12 V, kapaciteta 20 Ah. Smešten je na posebnom nosaču ispod sedišta vozača. U toku rada motora puni ga alternator.

215. Da bi se skinuo akumulator, treba učiniti sledeće:

- podići sedište pomeranjem poluge (1, sl. 51) prema prednjem točku (u pravcu strelice);
- olabaviti gumenu obujmicu (1, sl. 50);
- odvojiti priključne provodnike (2) i (1);
- skinuti akumulator sa njegovog nosača.

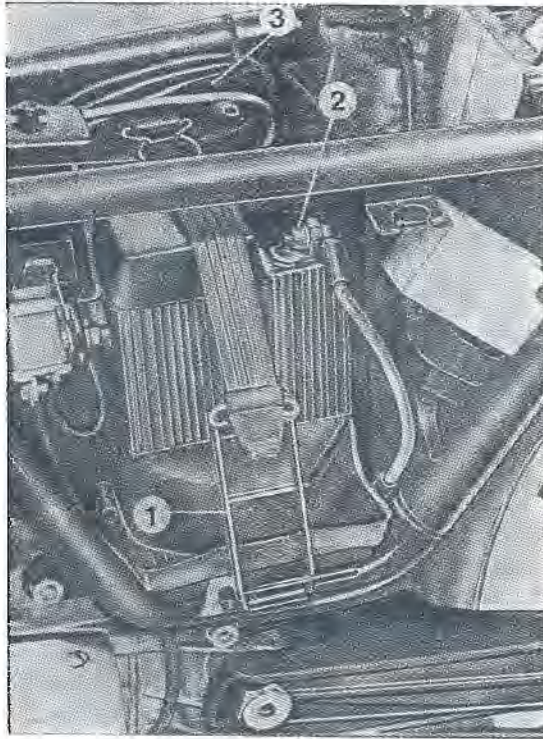
216. Pre puštanja u rad suvošaržiranog akumulatora postupa se na sledeći način:

- svaku ćeliju dopuniti elektrolitom gustine 1,27 g/cm³ pri 25°C, tako da se postigne nivo 5 mm iznad ploča;
- ostaviti akumulator da stoji oko jedan čas, proveriti nivo elektrolita i, po potrebi, doliti elektrolit.

U ovakvom stanju akumulator je spreman za upotrebu.

217. Ako je gustina elektrolita u akumulatoru manja od 1,26 g/cm³, treba dopuniti akumulator strujom jačine 1/10 kapaciteta u trajanju od najmanje 5 časova. Punjenje prekinuti kada se postigne gustina elektrolita 1,27 do 1,28 g/cm³ pri 25°C i ako u toku pola časa za 3 očitavanja ostane ista.

Snižena temperatura produžice vreme punjenja.



Sl. 50 — Smeštaj akumulatora na motociklu;

1 — gumena obujmica; 2 — provodnik; 3 — provodnik

218. Održavanje suvošaržiranog akumulatora vrši se na sledeći način:

— kontrolu nivoa elektrolita vršiti najmanje jedanput mesečno i po potrebi dolivati destilisanu vodu (nikad kiselinu) tako da nivo bude 5 mm iznad ploča;

— kleme moraju biti čiste i ovlaš podmazane vazelinom;

— gornju površinu akumulatora držati uvek suvu, inače može doći do oštećenja izolacije kao i oštećenja nosača akumulatora i rezervoara za gorivo.

219. Ako se akumulator ne upotrebljava (nije ugrađeni na motocikl ili se motocikl ne koristi), mora se



Sl. 51 — Odvajanje sedišta i vađenje akumulatora:

1 — poluga za odvajanje sedišta od kuca za blokiranje; 2 — kuka za blokiranje sedišta

jedanput mesečno puniti i to strujom jačine najmanje 1/10 kapaciteta dok se ne postigne propisana gustina elektrolita.

220. Pri prvom i narednim punjenjima suvošaržiranih akumulatora i pri njihovom održavanju, pridržavati se uputstva proizvođača koje se daje uz svaki akumulator.

221. Akumulator mora uvek biti čist i suv, kleme podmazane i dobro pritegnute.

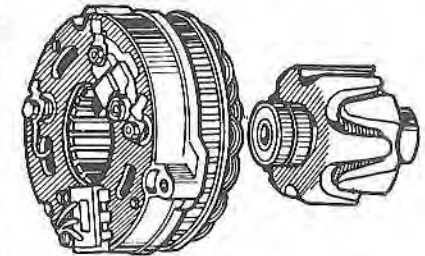
Posle svakog tehničkog pregleda ili posle svakih 9000 km odvojiti priključne provodnike sa akumulatora, kleme očistiti i ovlaš podmazati vazelinom, a zatim dobro pritegnuti.

2) ALTERNATOR SA REGULATOROM NAPONA

222. Alternator (sl. 52), tipa Bosch G1(R)14V20A21, napona 14 V i jačine 20 A, smer okretanja u smeru kazaljke na satu (gledano od strane kolektora).

Smešten je i pričvršćen sa prednje strane na kolenastom vratilu motora. Pogoni ga kolenasto vratilo direktno (35, sl. 4).

223. Regulator napona, tipa Bosch AD 1/14, napona 14 V, jačine 13 A. Služi da reguliše napon i jačinu struje koju proizvodi alternator u zavisnosti od stanja u električnoj mreži motocikla, tako da obezbeđuje konstantan napon alternatora od 14 V.



Sl. 52 — Alternator — opšti izgled

224. Kada se pusti motor u rad okreće se rotor koji je spregnut sa kolenastim vratilom motora. Namotaji rotora seku magnetno polje, zbog čega se indukuje struja u namotajima rotora koja teče na kolektor, pozitivnu četkicu i prema priključku alternatora i dalje prema priključku regulatora.

Kada struja koju proizvodi alternator dostigne veći napon od napona akumulatora, zatvoriće se kontakti automatskog prekidača pa će struja iz alternatora poteći prema potrošačima i puniti akumulator.

225. Snabdevanje potrošača strujom iz alternatora i početak punjenja akumulatora odpočinje kod 1000 min^{-1} .

Pošto održavanje konstantnog broja obrtaja rotora alternatora nije moguće, jer rotor ima iste brojeve obrtaja kao i kolenasto vratilo motora, održavanje konstantnog napona alternatora ostvaruje se promenom jačine magnetnog toka. Ovo se postiže na taj način da (kada alternator postigne maksimalni napon od 14 V) stupa u dejstvo regulator napona, čijim se zatvaranjem menja jačina pobudne struje.

226. S obzirom da alternator proizvodi naizmeničnu struju, pre odlaska do potrošača mora biti pretvorena u istosmernu. Pretvaranje naizmenične struje u istosmernu vrši ispravljač tipa Bosch 14V224.

2. POTROŠAČI ELEKTRIČNE ENERGIJE

1) TABLA SA INSTRUMENTIMA

227. Tabla sa instrumentima (sl. 53) služi za smeštaj kontrolno-mer-nih instrumenata. Pričvršćena je za glavu upravljača.



Sl. 53 — Tabla sa instrumentima:

1 — brzinomer; 2 — dugme za vraćanje dnevne kilometraže na nulu; 3 — obrtomer; 4 — prekidač paljenja; 5 — kontrolno svetlo (zeleno) neutralnog položaja; 6 — kontrolno svetlo (zeleno) obeležno — parkirno; 8 — pokazivač pritiska ulja u motoru (crveno svetlo); 9 — pokazivač uključenosti dugog svetla; 10 — kontrolno svetlo (zeleno) desnog migavca; 11 — kontrolno svetlo (crveno) rada alternatora

kidač svetla (1, sl. 58) u položaju (13), uključeno je obeležno svetlo za parkiranje. Ključ se može izvući.

229. Na tabli instrumenata nalaze se i sledeća obeležna i kontrolna svetla: kontrolno svetlo (5) (zeleno boja sa natpisom »neutral«) za obeležavanje položaja komande poluge menjača u neutralnom položaju (prazan hod), kontrolno svetlo (6) levog migavca (zeleno boja), kontrolno svetlo (7) pokazuje da je uključeno obeležno svetlo za parkiranje (zeleno boja), pokazivač pritiska ulja (8) (kontrolna sijalica gasi se ako je pritisak ulja u motoru u dozvoljenim granicama; ako nije u propisanim granicama svetlo se ne gasi, motor se mora odmah isključiti i ustanoviti neispravnost), pokazivač dugog svetla (9) (plavo svetlo), kontrolno svetlo za desni migavac (10) (zeleno svetlo), kontrolno svetlo (11) (crveno svetlo) za alternator (svetlo se gasi čim alternator postigne određeni broj obrtaja (vidi t. 225).

228. Na tabli se nalaze: brzinomer sa kilometar satom (1) i meraćem dnevne kilometraže, dugme (2) za vraćanje dnevne kilometraže na nulu, obrtomer (3), prekidač paljenja (4), koji ima tri položaja:

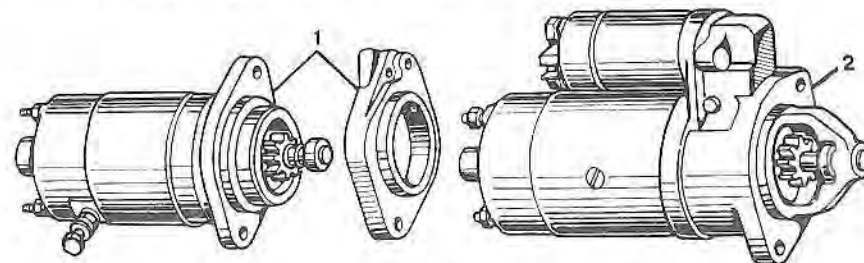
— oznaka »OFF« je u liniji sa oznakom »C« na komandnoj tabli — motor je isključen. Ključ iz brave može da se izvuče (nema kontakta);

— oznaka »A« je u liniji sa oznakom »C« na komandnoj tabli (prekidač okrenuti u smeru kazaljke na satu). Motocikl je spreman za puštanje u rad. Svi potrošači su isključeni. Ključ se ne može izvući;

— oznaka »B« je u liniji sa oznakom »C« na komandnoj tabli (prekidač okrenuti u smeru kazaljke na satu), motor je isključen. Ako je prekidač okrenuti u smeru kazaljke na

2) ELEKTROPOKRETAČ

230. Elektropokretač (26, sl. 4) i (sl. 54) služi za pokretanje motora radi njegovog puštanja u rad. Na motociklu je ugrađen elektropokretač tipa Bosch DF12V0,7kW, nominalnog napona 12 V i snage 0,7 kW.



Sl. 54 — Elektropokretač — opšti izgled:

1 — pritubnica; 2 — elektropokretač

231. Elektropokretač se stavlja u dejstvo pritiskom na dugme (5, sl. 2). Struja u elektropokretaču dovodi se preko releja za uključivanje. Smer kretanja rotora elektropokretača suprotan je smeru kazaljke na satu.

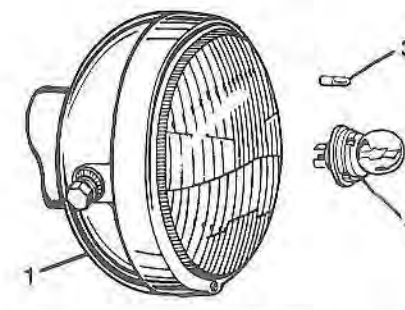
3) GLAVNO SVETLO

232. Glavno svetlo (1, sl. 2) služi za osvetljavanje puta pri vožnji motocikla noću i pri slaboj vidljivosti. Smešteno je na prednjoj strani motocikla (sl. 55) i pričvršćeno za ispuste nosača glavnog svetla (15, sl. 32) teleskopske viljuške prednjeg elastičnog oslanjanja.



Sl. 55 — Glavno svetlo i migavci — izgled s prednje strane:

1 — vijak; 2 — vijak; 3 — vijak; 4 — vijci za učvršćivanje kapica na migavcima



Sl. 56 — Glavno svetlo sa sijalicama:

1 — nosač fara; 2 — sijalica dugog i oborednog svetla; 3 — sijalica obeležnog parkirnog svetla

233. Sastoji se od poluloptastog nosača u kojem je smešten optički deo. Optički deo sastoji se od paraboličnog ogledala sa zaštitnim staklom i sijaličnog grla sa sijalicama. Sijalično grlo je izrađeno od bakelitne mase i u njemu su smeštena sijalica (2, sl. 56) 45/40 W, sa duplim vlaknom za dugo i oboreno svetlo i sijalica (3) prednjeg obeležnog — parkirnog svetla.

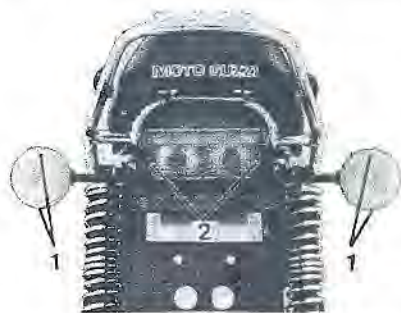
234. Radi zamene sijalice treba vijak (1, sl. 55) odviti, faz izvući, skinuti sijalično grlo i zameniti odgovarajuću sijalicu.

235. Iz razloga bezbednosti u saobraćaju bacanje svetlosnog snopa treba podešavati u horizontalnom i vertikalnom pravcu.

Za bočno podešavanje svetlosnog snopa treba vijak (2) odviti i podešati da vertikalna ravan deli snop na dve identične polovine.

Za vertikalno podešavanje svetlosnog snopa služe vijci (3) koji služe za učvršćivanje glavnog svetla za prednju teleskopsku viljušku. Odvijanjem vijka (3) i okretanjem fara nagore ili nadole podesiti da svetlosni snop bude usmeren na pravu visinu.

Pri udaljenosti vertikalnog zida 3 m od motocikla ne sme svetlosna površina da pređe visinu od 0,865 m. Pri podešavanju bacanja svetlosnog snopa motocikl mora biti na ravnoj podlozi i opterećen vozačem.



Sl. 57 — Zadnje svetlo i zadnji pokazivači pravca:

1 — vijci poklopca zadnjeg svetla; 2 — vijci poklopca migavaca

5) POKAZIVAČI PRAVCA VOŽNJE

238. Na motociklu su ugrađena četiri pokazivača pravca vožnje (sl. 55 i sl. 57), dva napred i dva pozadi.

Dva prednja pokazivača pravca učvršćena su za ram, a dva zadnja za zadnji blatobran.

239. Radi zamene sijalica treba odviti vijke i skinuti kapice migavaca. Sijalice se vade na taj način da se pritisnu unapred i istovremeno okreću a zatim izvade.

4) ZADNJE SVETLO

236. Zadnje svetlo (3, sl. 57) kombinovano je i sastoji se od obeležnog i stop svetla. Učvršćeno je na zadnjem blatobranu.

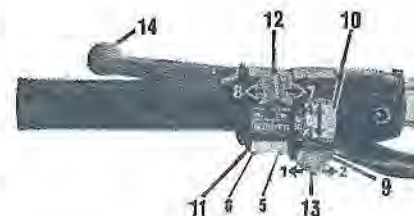
Za obeleženo i stop svetlo služi sijalica 5/21 V sa dva vlakna. Vlakno od 5 W služi kao obeleženo svetlo i za osvetljavanje registarske tablice. Vlakno 21 W služi kao stop svetlo.

237. Pri zameni sijalice zadnjeg svetla potrebno je odviti vijke (C), skinuti poklopac za zaštitnim staklom, a zatim izvaditi sijalicu i staviti novu.

Pri postavljanju kapica na pokazivačima pravca i poklopca zadnjeg svetla vijci se moraju pažljivo i umereno zatezati da bi se izbeglo lomljenje kapica i poklopca zadnjeg svetla.

Sl. 58 — Prekidači za svetlo i sirenu:

9 — prekidač za obeležno svetlo; 10 — prekidač za kratko i dugo svetlo; 11 — dugme sirene rotirajućeg svetla; 12 — prekidač migavaca; 13 — pozicija prekidača (9) kada je uključeno obeležno — parkirno svetlo
1 — pozicija prekidača (9) kada mogu biti uključeni kratko i dugo svetlo; 2 — pozicija prekidača (9) kada su sva svetla isključena; 3 — pozicija prekidača (10), uključeno kratko svetlo; 4 — pozicija prekidača (10), uključeno dugo svetlo; 5 — pozicija dugmeta (11), uključeno rotaciono svetlo; 6 — pozicija dugmeta (11), uključeno rotaciono svetlo; 7 — pozicija prekidača (12), uključeno desni migavac; 8 — pozicija prekidača (12), uključeno levi migavac; 14 — poluga komande spojnice



240. Prekidač (12, sl. 58) ima dva položaja: prekidač pomeren ulevo, pozicija (8) rade levi migavci, prekidač pomeri udesno, pozicija (7) rade desni migavci.

241. Automatski prekidač migavaca radi na principu bimetalnog elektromagneta i u određenim intervalima prekida strujno kolo uključenih pokazivača pravca vožnje, tako da sijalice svetle kao treptuća svetla.

6) ZVUČNA SIGNALIZACIJA

242. Za potrebe zvučne signalizacije na motociklu ugrađena je sirena na prednjem delu rama, na visini gde se priključuju izduvne cevi na glave cilindara.

Sirena je tipa Belli (90/12/2), 3 A.

7) PREKIDAČI I OSIGURAČI

234. Sklop prekidača svetla i dugme sirene smešteni su na levoj strani upravljača (sl. 58).

Za svetlo postoje dva prekidača (9) i (10).

Prekidač (9) služi za uključivanje obeležnog kratkog i dugog svetla. Ima tri položaja:

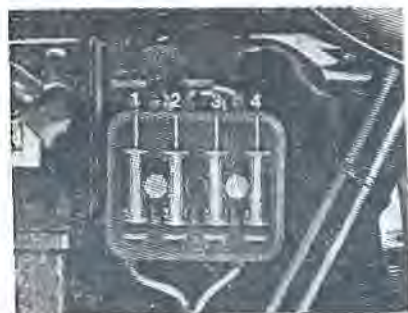
- pozicija »13« — uključeno obeležno svetlo;
- pozicija »1« — položaj koji omogućava uključivanje prekidačem »10« kratkog ili dugog svetla;
- pozicija »2« — sva svetla isključena.

244. Prekidač (10) služi za uključivanje kratkog i dugog svetla kada je prekidač (5) u poziciji »1«. Ima dva položaja:

- pozicija »3« uključeno kratko svetlo;
- pozicija »4« uključeno dugo svetlo.

245. Dugme sirene (11) i rotirajućeg svetla služi za uključivanje sirene i davanje zvučnih signala u uslovima javnog saobraćaja.

Ukoliko je na motociklu ugrađeno rotaciono svetlo, ono se aktivira pomeranjem dugmeta (11) u položaj »6«.



Sl. 59 — Osigurači:

1 — osigurač zadnjeg stop svetla i migavaca; 2 — osigurač elektropokretača, svetla prednje kočnice, svetla sirene i sirene; 3 — osigurač svetla pritiska ulja, dugog svetla i kratkog svetla; 4 — osigurač parkirnog (prednjeg i zadnjeg svetla, osvetljenja table sa instrumentima, kontrolnog svetla i)

248. Uzajamna povezanost i razmeštaj sklopova i delova električnog uređaja prikazani su na principijelnoj električnoj šemi (sl. 165).

U legendi šeme data su objašnjenja slovnih oznaka i brojeva, tako da se šema može samostalno koristiti za detaljnije objašnjenje uređaja kao celine i za potrebe njegovog održavanja.

246. Uključivanje levih ili desnih migavaca vrši se pomeranjem prekidača (12) ulevo ili udesno. Prekidač pomeren ulevo u poziciju »8« uključuje u rad levi prednji i zadnji migavac. Pomeranjem prekidača (12) udesno u poziciju »7« uključuje se u rad desni prednji i zadnji migavac.

247. Osigurači su smešteni u kutiji (sl. 59) na sredini motocikla. Da bi se došlo do kutije sa osiguračima, treba podići poklopac sa desne strane pošto se prethodno sedište podigne.

U kutiji su montirana četiri osigurača od 16 A.

Pre nego što se osigurač ili osigurači zamene, treba pronaći i otkloniti neispravnost koja je prouzrokovala pregorevanje osigurača.

Glava VII

RUKOVANJE I OSNOVNO ODRŽAVANJE MOTOCIKLA

1. RUKOVANJE MOTOCIKLOM

1) PRIPREMA MOTOCIKLA ZA VOZnju I PUŠTANJE MOTORA U RAD

249. Pri prvoj upotrebi motocikla izvršiti dnevni pregled pre upotrebe prema odredbama t. 271 i 272, a pri svakoj daljoj dnevnoj upotrebi u toku dana proveriti:

- količinu goriva u rezervoaru i ukoliko je potrebno doliti;
- količinu ulja u koritu motora i ukoliko je potrebno doliti;
- da li prekidač paljenja (4, sl. 53) sa znakom »A« stoji naspram crtice sa oznakom »C«;
- da li svetle sledeće kontrolne sijalice: crvene — za kontrolu pritiska ulja u motoru (8) i rada alternatora (za punjenje akumulatora); zelena — pokazivač neutralnog položaja komandne poluge menjača (5);
- poluga za puštanje motora u rad pri hladnom motoru treba da bude u poziciji startovanja hladnim motorom (1, sl. 14).

(1) PUŠTANJE HLADNOG MOTORA U RAD

250. Pored kontrolnih radnji i postupaka navedenih u t. 249, da bi pustili hladan motor u rad, učiniti sledeće:

- okrenuti ručicu (4, sl. 2) komande za gas za 1/4 obrtaja prema vozaču;
- polugu komande kvačila (16, sl. 2) i (8, sl. 60) sasvim povući prema sebi — nazad;
- uveriti se da je prekidač (4) u poziciji »1«;
- pritisnuti dugme (3) za puštanje motora u rad.

251. Kada motor otpočne sa radom, pustiti da motor radi u mestu 10—15 sekundi, pri toplom vremenu, i 3—5 minuta pri hladnom vremenu. Zatim polugu za startovanje hladnog motora postaviti u poziciju »2« (sl. 14).

252. Kada se poluga za startovanje hladnog motora (sl. 14) ostavi za vreme vožnje u položaju »1«, došlo bi do znatno veće potrošnje goriva, a u najgorem slučaju do zaribavanja klipova u cilindrima zbog ispiranja olinđara viškom benzina.



Sl. 60 — Komande na desnoj strani upravljača:

3 — dugme elektropokretača; 4 — prekidač; 5 — vijak za zadržavanje ručice za gas; 6 — vijak za podešavanje ručnog gasa; 7 — ručica za regulisanje komande gasa; 8 — poluga kvačila

253. Ako se kod stavljanja prekidača paljenja (4, sl. 53) pri poklapanju oznake »A« sa oznakom »C« na tabli instrumenta ne upali kontrolno zeleno svetlo koje pokazuje da je uključen stepen prenosa, motor ne puštati u rad. Zato uvek treba izvršiti proveru pre puštanja motora u rad, da je komandna poluga menjača (19, sl. 2) i (20, sl. 25) stepen prenosa u neutralnom položaju (prazan hod).

(2) PUSTANJE TOPLOG MOTORA U RAD

254. Puštanje toplog motora u rad sprovodi se na isti način kao i hladnog motora, s tim da se poluga za puštanje hladnog motora ne stavlja u poziciju »1« (sl. 14), jer bi inače došlo do usisavanja prevelike količine benzina u motor.

255. Kada su uslovi normalni, motor se pušta u rad bez poteškoća. Ako je puštanje motora u rad otežano, pre novog pokušaja proveriti uređaj za napajanje motora gorivom, uređaj za paljenje i stanje akumulatora pa tek onda ponoviti puštanje motora u rad.

2) POLAZAK SA MESTA, VOŽNJA I ZAUSTAVLJANJE MOTOCIKLA

256. Za pokretanje motocikla iz mesta i vožnju treba učiniti sledeće (motor pušten u rad):

- komandnu polugu kvačila (16) sasvim povući uz rukohvat;
- ubaciti polugu menjača stepena prenosa (19, sl. 2) u prvi stepen prenosa;
- polako pustiti komandnu polugu kvačila i istovremeno dodavati gas.

257. Kada motocikl dostigne određenu brzinu, da bi se izvršila promena stepena, treba učiniti sledeće:

- smanjiti gas i komandnu polugu kvačila povući do kraja uz rukohvat;
- levim stopalom prebaciti komandnu polugu menjača u drugi stepen prenosa;
- polako odpuštati komandnu polugu kvačila i istovremeno dodavati gas.

258. Na isti način postupa se pri promeni stepena prenosa menjača u treći, odnosno četvrti stepen prenosa.

Promene stepena prenosa treba izvoditi postupno i ritmički, bez naglih ubrzavanja brojeva obrtaja motora.

259. Za prelazak iz višeg u niži stepen prenosa treba:

- povući k sebi do kraja polugu komande kvačila;
- delimično oduzeti gas (delimično zatvoriti gas);
- stopalom leve noge potisnuti pedalu komandne poluge menjača do sledećeg nižeg stepena prenosa;
- postepeno popuštati polugu komande kvačila uz istovremeno davanje gasa.

260. Kada se prelazi iz višeg u niži stepen prenosa može se zbog usporavanja koristiti i uređaj za kočenje. Pri tome ručica za gas treba polako da se vrati, da za vreme puštanja poluge komande kvačila motor nema preveliki broj obrtaja.

261. Pri prelasku u neutralni položaj menjača, koji se nalazi između prvog i drugog stepena prenosa, treba postepeno prelaziti sve stepene do prvog, a zatim potisnuti pedalu komande menjača tako da se zaustavi na polovini hoda.

262. Kada motocikl stoji na mestu, a motor radi, bez obzira na vreme zaustavljanja, isključiti stepene prenosa postavljanjem poluge komande menjača u neutralni položaj i na taj način rastereti motor nepotrebnog opterećenja.

263. Pri kretanju nizbrdicom nije dozvoljena vožnja sa isključenim kvačilom i menjačem. Pra ovakvoj vožnji motor obavezno koristiti kao kočnicu.

Ako je nizbrdica strma, treba preći na niži stepen prenosa.

Na dugim nizbrdicama pri nailasku na prave deonice i deonice sa blažim usponom treba povremeno dodavati gas da bi sagorelo ulje koje se kondenzuje u kompresionom prostoru i na taj način sprečilo zamašćivanje svećica.

264. Pri kretanju na usponu koristiti onaj stepen prenosa u menjaču koji omogućava rad motora pod normalnim brojem obrtaja, kako bi se izbeglo preopterećivanje motora. Broj obrtaja kolenastog vratila motora ne treba povećavati kada dolazi do klizanja lamele kvačila jer se tada lamela nenormalno troši.

Pri većem pregrevanju motora hladiti ga na zastancima i pri tome ne treba zaustavljati motor.

265. Na mokrim i klizavim putevima treba pažljivo upotrebljavati uređaj za kočenje, a posebno pažljivo koristiti desnu prednju kočnicu jer može doći do zanošenja i prevrtanja.

Ako u toku vožnje treba kočiti a zavoji na putu to dozvoljavaju, treba prethodno smanjiti gas. Na suvom putu i pri brzini većoj od 60 km/h kočiti postepeno samo levom prednjom i zadnjom kočnicom (stavlja se u dejstvo stopalom desne noge). Ako situacija nalaže, može se istovremeno kočiti desnom prednjom, levom prednjom i zadnjom kočnicom.

Na vlažnim putevima ne prelaziti brzinu 60 km/h kako bi se izbegla opasnost u slučaju potrebe za naglim kočenjem.

266. Pri zaustavljanju motocikla treba isključiti kvačilo, polugu komande menjača za promenu stepena prenosa prebaciti u neutralan položaj, zatvoriti ručicu za gas i pustiti da se motocikl zaustavi. Po potrebi može se upotrebiti uređaj za kočenje radi zaustavljanja motocikla.

Motocikl se ne sme zaustavljati sa uključenim menjačem, jer se time nepotrebno opterećuje motor.

Po prestanku vožnje i zaustavljanju motocikla, zaustavlja se i rad motora. Da bi se motor zaustavio treba oznaku »OFF« na prekidaču (4, sl. 53) paljenja postaviti tako da se poklopi sa oznakom »C« na tabli sa instrumentima.

267. Kada je motor zaustavljen i kada ne radi treba uvek zatvoriti slavinu za dovod goriva (sl. 13). Ručicu slavine treba postaviti nad oznakom »OFF«, odnosno da zauzme približno vodoravan položaj.

168. Kada se motocikl zadržava na otvorenom putu, treba ostaviti uključena svetla za parkiranje. U tu svrhu se oznaka »B« na prekidaču paljenja (4, sl. 53) postavlja nad oznakom »C« na tabli instrumenata. Prekidač svetla (9, sl. 58) dovodi se u poziciju »13«. Ključ za puštanje motora u rad (1, sl. 34) može se izvući iz brave a upravljač pri tom ostaje zablokiran.

3) RAZRADA NOVOG MOTOCIKLA

269. Za vreme razrade novog motocikla sprovesti sledeća važnija pravila:

— u zavisnosti od temperature spoljnog vazduha, posle puštanja motora u rad ostaviti neko vreme da radi na mestu da se zagreje;

— za vreme razrade ne smeju se prekoračiti određene brzine kretanja, kako je to prikazano u Tabeli 1. Pri tome treba paziti na odnos između datog ograničenja brzine i stvarne brzine kretanja;

— poštovati i sprovesti sve radove kontrole i održavanja predviđene u servisnoj knjižici i uputstvu za održavanje;

— dobre rezultate i performanse moguće je postići tek posle pređenih nekoliko hiljada kilometara.

TABELA 1

Pređeni put u km	Dozvoljena maksimalna brzina km/h				
	1. stepen prenosa	2. stepen prenosa	3. stepen prenosa	4. stepen prenosa	5. stepen prenosa
Od 0 do 1000	35	55	75	95	115
Od 1000 do 2000	50	75	100	115	130
Od 2000 do 4000	Ograničenu brzinu postupno povećavati, kao što je gore navedeno, dok se postigne maksimalno dozvoljena brzina.				

2. OSNOVNO ODRŽAVANJE MOTOCIKLA

270. Osnovno održavanje motocikla obuhvata dnevne preglede, opsluživanje i periodične preglede. Cilj ovih pregleda i opsluživanja je da se kroz redovno izvođenje propisanih radova motocikl stalno održava u tehnički ispravnom stanju.

1) DNEVNI PREGLED

271. Dnevne preglede obavlja vozač motocikla. O neispravnostima koje ustanovi u toku pregleda izveštava nadležnog starešinu.

Radovi dnevnog pregleda obuhvataju: pregled pre upotrebe, pregled u toku upotrebe, pregled posle upotrebe i opsluživanje.

272. Pregled pre upotrebe vrši se pre polaska na vožnju. Pri tom proverava se:

- količina goriva u rezervoaru i po potrebi dopunjava;
- da ne curi gorivo na slavinama i na spoju karburatora sa usisnom cevi;
- da ne curi ulje iz kucišta i korita motora i na spojevima creva kojima se dovodi ulje za podmazivanje delova motora;
- da nema blata i druge prljavštine na rebrima za hlađenje motora, ako ima treba ga odstraniti;
- normalan rad poluga i komandi karburatora;
- ispravnost spoja svećica i provodnika;
- rad kvačila u mestu i po potrebi podesiti komandu;
- ispravnost uređaja za puštanje motora u rad;
- ispravnost komandi i uređaja za promenu stepena prenosa u menjaču;
- ispravnost elemenata transmisije, rama, klataćeg rama i elemenata elastičnog oslanjanja;
- ispravnost i kompletnost opreme i individualnog kompleta;
- kompletnost točkova i pritisak u pneumaticima, i u koliko je potrebno dopumpati pneumatike;
- ispravnost, kompletnost i normalno funkcionisanje uređaja za kočenje;
- ispravnost, kompletnost i normalno funkcionisanje svetlosne opreme i signalizacije na motociklu;
- ispravnost rada motora, alternatora i elektropokretača, a naročito rad signalnog svetla nedovoljnog pritiska ulja u motoru.

273. Dnevnim pregledom u toku upotrebe pri vožnji i na zastancima proverava se:

- ispravnost rada motora i njegovih uređaja;
- ispravnost rada delova transmisije;
- ispravnost rada alternatora, svetlosne i signalne opreme;
- stanje elemenata elastičnog oslanjanja, pneumatika i sedišta;
- pričvršćenost delova motocikla i kompletnost opreme.

Manje uočene neispravnosti otklanjaju se u toku pregleda upotrebom alata iz individualnog kompleta. O većim neispravnostima, koje vozač sam ne može da otkloni, obaveštava se pretpostavljeni starešina.

274. Dnevni pregled posle upotrebe obuhvata: čišćenje, pranje, popunu gorivom, podmazivanje, proveru ispravnosti motora sa uređajima, sklopova transmisije, prednjeg i zadnjeg elastičnog oslanjanja, upravljača sa komandama uređaja za startovanje, uređaja za kočenje, akumulatora, alternatora, elektroopreme, svetlosne opreme, pričvršćenosti sklopova i delova i kompletnost individualnog kompleta i opreme motocikla.

Opsluživanje (čišćenje, pranje, popuna gorivom i podmazivanje) se najčešće vrši na servisnoj stanici.

275. Čišćenje motocikla je važan preduslov za njegovo održavanje u ispravnom stanju.

Neredovno čišćenje i zaprljanost delova i sklopova imaju negativan uticaj na ispravnost motora i drugih sklopova motocikla. Zaprljani delovi i sklopovi podložni su ubrzanom nastajanju korozije.

Blato i druga prljavština koja se nahvata u toku vožnje odstranjuje se čišćenjem i pranjem. Naslage blata i prašine i druge prljavštine na rebrima za hlađenje motora treba oprati vodom, a drvenim štapićem ono što se teže skida.

Kada se površine operu mlazom vode, četkom ili sunderom, treba obojene površine izbrisati krpom ili jelenskom kožom.

Oprane površine mogu se sušiti i sabijenim vazduhom.

276. Pri čišćenju i pranju motocikla obratiti pažnju na sledeće:

- čišćenje i pranje motocikla vršiti kada se motor ohladi;
- obojene površine motocikla ne treba čistiti naftnim derivatima;
- za vreme pranja mlaz vode ne sme usmeravati na karburatore, električnu instalaciju i druge delove električnog uređaja motocikla kao i na upravljač.

277. Pregled i čišćenje alata vrši se posle čišćenja i pranja motocikla. Alat izvaditi, pregledati kompletnost i ispravnost i očistiti ga. Ako u alatu ima oštećenih delova, treba izvestiti starešinu i tražiti zamenu neispravnog alata.

278. Manje nedostatke uočene pri pregledu posle upotrebe motocikla otkloniti odmah, a veće neispravnosti prijaviti za opravku nadležnom organu.

2) PERIODIČAN PREGLED

279. Periodičan pregled vrši se najmanje jedanput u toku mesec dana. Vršiti ga vozač motocikla uz stručni nadzor mehaničara a pod kontrolom nadležnog starešine.

Periodičan pregled vrši se pošto se prethodno izvrši pregled posle upotrebe.

280. Periodičan pregled obuhvata sledeće:

- provera zategnutosti vijaka kojima je pričvršćen motor za ram i po potrebi dotegnuti ih;

- očistiti poklopac na otvoru rezervoara za gorivo;
- skinuti prečistač vazduha, pregledati ga, i ako je zaprljan zameniti element prečistača;

- proveriti nivo ulja u kućištu motora i po potrebi doliti;
- pregledati, očistiti i, prema potrebi, pritegnuti spojeve provodnika na alternatoru, indikacionom kalemu i svećicama;

- skinuti akumulator, pregledati ga i očistiti, proveriti nivo elektrolita, i po potrebi doliti destilovanu vodu, tako da nivo elektrolita bude najmanje 5 mm iznad ploče. Ako je akumulator ispražnjen, treba ga dati na punjenje;

- proveriti podešenost poluge komande kvačila i po potrebi podešiti je na propisanu vrednost;

- proveriti slobodan hod upravljača i po potrebi ga podesiti;

- proveriti slobodan hod komandne poluge prednje desne (→ručne) kočnice i po potrebi podesiti;

- proveriti slobodan hod prednje leve i zadnje (nožne) kočnice i po potrebi podesiti;

- pregledati ram, klatači ram, blatobrane, prednje i zadnje elastično oslanjanje i zategnuti vijke, a polomljene zameniti;

- proveriti točkove da paoci (žbice) nisu iskrivljeni ili pokidani;

- proveriti da na pneumaticima nema mehaničkih oštećenja i da li su propisno napunjeni. Ako u pneumaticima nije propisani pritisak, napumpati ih;

- pregledati kompletnost i proveriti ispravnost glavnog svetla, zadnjeg obeležnog i stop svetla, svetlosnih signala za pokazivanje smera vožnje i signalnih svetala. Pregorele sijalice, zameniti ispravnim;

- proveriti kompletnost i ispravnost alata i opreme.

281. Posle izvršenog periodičnog pregleda pustiti motor da radi u trajanju 10 do 15 minuta a u međuvremenu prekontrolisati funkcionisanje kvačila, menjača, uređaja za kočenje i komandi za njihovo aktiviranje.

3) PODMAZIVANJE MOTOCIKLA

(1) PODMAZIVANJE MOTORA

282. Najmanje svakih 500 km pređenog puta kontrolisati nivo ulja u koritu motora (sl. 17). Ulje u motoru treba da doseže do zareza na šipci (1) sa oznakom «max». Ako je ulje ispod propisanog nivoa, treba doliti ulje, uvek, istog kvaliteta i viskoziteta.

Kontrola ulja u motoru vrši se kada je zagrejan ili pošto se pusti da radi nekoliko minuta.

Posle kontrole nivoa ulja u motoru čep sa mernom šipkom treba dobro i sasvim do kraja zavrnuti.

283. Zamena ulja u motoru vrši se posle pređenih prvih 1500 km i kasnije posle svakih 3000 km pređenog puta (Tabela 2). Ulje se menja dok je topao motor. Pri tome treba paziti da ulje dobro iscure iz uljnog korita, pre nego što se nalije sveže ulje.

284. Da bi se ispuštalo upotrebljeno ulje i nalilo sveže treba učiniti sledeće:

- odviti čep sa mernom šipkom (1);
- odviti vijak (2), a po nahodanju i (3) i ispustiti upotrebljeno ulje;
- uvrnuti vijke (2) i (3);
- naliti svežeg ulja u količini od 2,5 litra leti DG-30, zimi DG-20 ili domaće multigradno SAE 10W/50;
- izmeriti količinu nalivenog ulja u motoru;
- uvrnuti čep sa mernom šipkom (1) u otvor za nalivanje ulja.

285. Posle pređenih prvih 1500 km vrši se prva zamena elemenata prečistača za ulje, a sledeće posle svakih 9000 km pređenog puta (Tabela 2).

Da bi se izvršila zamena elementa prečistača za ulje treba učiniti sledeće:

- odviti čep sa mernom šipkom (1, sl. 17);
- odviti vijke (2) i (3) za ispuštanje ulja;
- odviti vijak (4, sl. 18) za pričvršćivanje uložka prečistača i skinuti kompletnu grupu iz korita motora koja se sastoji od: poklopcu (5), zaptivača (6), opruge (7) i elementa prečistača (8);
- zameniti element prečistača (8) i ukoliko je potrebno zameniti i zaptivač (6);
- ugraditi element prečistača u korito motora;
- naliti potrebnu količinu ulja u motor.

Ulje u motoru treba zameniti jednom godišnje bez obzira na pređene kilometre.

286. Posle pređenih 1500 km i svakih sledećih 9.000 km izvršiti čišćenje sitastog prečistača (28, sl. 4) i skupljača motornog ulja. Da bi se ovo izvelo, treba skinuti korito motora i sitasti prečistač i oprati ih u benzinu. Sitasti prečistač i kanale korita motora izduvati komprimiranim vazduhom.

Pri ponovnoj montaži obavezno izvršiti zamenu zaptivke između korita i kućišta motora.

(2) PODMAZIVANJE MENJAČA STEPENA PRENOSA

287. Posle svakih 3000 km pređenog puta ili na svakom tehničkom pregledu kontrolisati da li ulje doseže do otvora, (1, sl. 61). Ako se ulje spusti ispod propisanog nivoa, doliti ulje istih karakteristika.

288. Posle svakih 9.000 km zameniti ulje u kućištu menjača stepena prenosa. Ulje se menja kada je menjač stepena prenosa u toplom stanju jer je tada ulje ređe i lakše se ispušta.

Da bi se ispuštalo upotrebljeno ulje i nalilo sveže, treba učiniti sledeće:

- odviti čep (1) na otvoru za kontrolu nivoa ulja;
- odviti vijak (2) i ispustiti ulje;
- uvrnuti vijak (2);

- kroz otvor (1) za kontrolu nivoa naliti potrebnu količinu ulja HIP-90;
- kada ulje počne da ističe kroz otvor (1) uvrnuti čep do kraja.



Sl. 61 — Mesta za kontrolu i ispitivanje ulja iz menjača stepena prenosa:

1 — otvor za kontrolu ulja; 2 — otvor za ispuštanje ulja



Sl. 62 — Mesta za kontrolu, nalivanje i ispuštanje ulja iz kućišta glavnog prenosa:

1 — vijak na otvoru za nalivanje i kontrolu nivoa ulja; 2 — vijak sa oruškicom; 3 — vijak na otvoru za ispuštanje ulja

(3) PODMAZIVANJE GLAVNOG PRENOSA

289. Posle svakih 3000 km pređenog puta ili na svakom tehničkom pregledu kontrolisati da li ulje doseže otvor za kontrolu nivoa ulja (1, sl. 62). Ako se ulje nalazi ispod propisanog nivoa, doliti odgovarajuće ulje istog kvaliteta i viskoziteta.

290. Posle pređenih 9000 km ili na svakom trećem tehničkom pregledu izvršiti zamenu ulja u kućištu glavnog prenosa. Zamenu izvršiti kada je ulje u toplom stanju.

Da bi se izvršila zamena ulja u kućištu glavnog prenosa, treba učiniti sledeće:

- odviti vijak (2);
- odviti vijak (1) na otvoru za nalivanje ulja;
- odviti vijak (3) na otvoru za ispuštanje ulja i sačekati da ulje potpuno istiche;
- uvrnuti vijak (3);
- naliti potrebnu količinu ulja HIP-90;
- kada ulje iz otvora za nalivanje počne da ističe uvrnuti vijak (1);
- uvrnuti vijak (2).

(4) KONTROLA TEČNOSTI U TELESKOPSKOJ VILJUŠCI PREDNJEG TOČKA

291. Ulje u teleskopskoj viljušci prednjeg točka menja se posle pređenih 18.000 km ili na svakom šestom tehničkom pregledu.

Da bi se izvršila zamena ulja u teleskopskoj viljušci, treba učiniti sledeće:

- odviti čep (2, sl. 63) na otvoru kraka teleskopske viljuške za nalivanje ulja;



Sl. 63 — Podmazivanje teleskopske viljuške prednjeg točka:

1 — vijak na otvoru za ispuštanje ulja iz teleskopske viljuške; 2 — čep otvora za nalivanje ulja u krak teleskopske viljuške

— odviti vijak (1) i odvojiti ga od kraka teleskopske viljuške zajedno sa prstênastim zaptivačem;

— pošto se sačeka da ulje iz teleskopske viljuške potpuno ističe uvrne se vijak (1);

— naliti potrebnu količinu ulja kroz gornji otvor na kraku teleskopske viljuške;

— navrnuti čep (2) na gornjem otvoru kraka teleskopske viljuške.

(5) OSTALA MESTA ZA PODMAZIVANJE NA MOTOCIKLU

292. Na motociklu se izvestan broj mesta za podmazivanje podmazuje mašću. To su sledeća mesta:

— ležajevi naglavni upravljača;

— ležajevi osovina točkova;

— ležaj prenosnog užeta u brojaču kilometara;

— zglobovi glavnog i bočnog oslonca motocikla.

Bez obzira što u Tabeli 2 nisu navedeni, kardansko vratilo i savitljive osovine na tehničkim pregledima kontrolisati i ukoliko nisu treba ih podmazati.

293. U Tabeli 2, dati su periodi zamene ulja i masti za podmazivanje ležajeva, osovina točkova i ležajevi na glavi upravljača podmazuju se po sledećim pređenih 18.000 km ili na svakom šestom tehničkom pregledu.

Zglobovi komandne poluge uređaja za kočenje bočnog i glavnog oslonca motocikla kontrolišu se da li su podmazani na svakom periodičnom pregledu, a podmazivanje vršiti prema potrebi.

294. U Tabeli 2, dat je pregled perioda za kontrolu i zamenu ulja u motoru, elementa prečistača za ulje, sitastog prečistača u kućištu motora, ulja u menjaču stepena prenosa, ulja u kućištu glavnog prenosa, ležajeva točkova i glave upravljača, ulja u krakovima teleskopske viljuške i tečnosti za hidraulični deo kočionog uređaja.

Tabela 2 sastavni je deo pododeljka o podmazivanju motocikla i podaci u njoj moraju se poznavati a rokovi kontrole i zamena sredstava za podmazivanje strogo poštovati.

295. Posle pređenih 30.000 km radovi održavanja ponavljaju se tako da se na 33.000 km obavljaju radovi koji su predviđeni na 3000 km i tako dalje sve dok se ne obavi generalni remont ili revizija motocikla.



Sl. 64 — Alat i pribor iz sastava individualnog kompleta (pozicije prema pregledu Glave VII, odeljak 4)

RADOVI PODMAZIVANJA

TABELA 2

RADOVI	PREDENI PUT U km										
	1500	3000	6000	9000	12000	15000	18000	21000	24000	27000	30000
Ulje za podmazivanje motora	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Element prečistača za ulje	R	—	—	R	—	—	R	—	—	R	—
Sitasti prečistač za ulje	C	—	—	C	—	—	C	—	—	C	—
Ulje za podmazivanje menjača step. prenosa	A	A	A	R	A	A	R	A	A	R	A
Ulje za podmazivanje glavnog prenosa	A	A	A	R	A	A	R	A	A	R	A
Ulje u teleskopskoj viljušci	—	—	—	—	—	—	R	—	—	—	—
Tečnost za hidraul. kočnice	A	A	A	A	A	A	R	A	A	A	A
Mast za ležajeve toč. i glave upravljača											

OBJAŠNENJE OZNAKA: A — kontrola, dolivanje (dopuna) i eventualna zamena
C — čišćenje (pranje)
R — zamena

4) PREGLED ALATA I PRIBORA IZ SASTAVA INDIVIDUALNOG KOMPLETA

Red. broj	Fabrički broj	Naziv alata — pribora	Jed. mere	Količina	Broj slike i pozicija
1.	12900800	Ključ viljuškasti 10×11	kom.	1	64/1
2.	10900800	Ključ viljuškasti 13×14	"	1	64/2
3.	12901000	Ključ viljuškasti 17×19	"	1	64/3
4.	14901100	Ključ okasti 22×24	"	1	64/4
5.	10901900	Ključ cevasti, dvostrani 19×21/22	"	1	64/5
6.	55902400	Ključ usadni, šestostrani, krivi 5 mm	"	1	64/6
7.	10902400	Ključ usadni, šestostrani, krivi 6 mm	"	1	64/7
8.	14902400	Ključ usadni, šestostrani, krivi 8 mm	"	1	64/8
9.	19902400	Ključ usadni, šestostrani, krivi 10 mm	"	1	64/9
10.	19912700	Ključ za amortizere	"	1	64/10
11.	55905000	Odvrtka, obična	"	1	64/11
12.	—	Torbica za alat	"	1	64/12
13.	—	Pumpa za ručno podmazivanje	"	1	64/13
14.	—	Pribor za krpjenje pneumatika	"	1	64/14
15.	—	Pumpa ručna za pumpanje pneumatika	"	1	64/15
16.	—	Manometar za merenje pritiska u pneumaticima (sa torbicom)	"	1	64/16
17.	—	Svetiljka ručna	"	1	64/17
18.	—	Kutija sa rezervnim sijalicama	"	1	64/18
19.	—	Kutija prve pomoći	"	1	64/19
20.	—	Uputstvo za rukovanje i održavanje	"	1	64/20

DEO II

Tehničko održavanje i remont motocikla

Glava I

TEHNIČKO ODRŽAVANJE MOTOCIKLA

1. TEHNIČKI PREGLED

296. Tehnički pregledi na motociklu GUZZI V-35II vrše se posle ispunjenih propisanih resursa. Tehničke preglede na motociklu izvodi stručno ljudstvo iz jedinica tehničkog održavanja uz obavezno učešće vozača motocikla.

Za tehničke preglede koriste se alat iz individualnog kompleta (sl. 64) i specijalni alat i pribor za radioničko održavanje motocikla (sl. 166).

297. Na motociklu izvode se tehnički pregledi vozila u eksploataciji i tehnički pregledi vozila u konzervaciji.

Tehnički pregledi motocikla u eksploataciji izvode se posle pređenih 3000 km i pri prelasku sa jednog na drugi vid eksploatacije.

Tehnički pregledi motocikala u konzervaciji sprovodi se po posebnom tehnološkom postupku za proveru stanja konzervacije i spremnosti za eksploataciju.

298. Pored tehničkih pregleda regulisanih ovim uputstvom, na motociklu se u garantnom roku u trajanju od dve godine ili do pređenih 10.000 km vrše obavezni servisni pregledi, koje je propisao proizvođač.

Servisiranje i reklamacije u garantnom roku regulisani su ugovorom o nabavi i posebnim propisima. Izvod iz garancije i pravo na reklamaciju i van garantnog roka dat je u SERVISNOJ KNJIŽICI za motocikl GUZZI V-35II, koja se nalazi uz svaki motocikl.

299. Tehnički pregledi motocikala u eksploataciji obuhvataju i radove propisane za dnevne i periodične preglede i radove propisane ovim uputstvom. O izvršenim tehničkim pregledima sastavlja se izveštaj po obrascu TS-21 a podaci se unose u tehničku knjižicu motocikla.

300. Postupak i obim radova za tehničke preglede motocikla u eksploataciji dat je u vidu tabelarnog pregleda. Izdvojeni su oni radovi koji se ne izvode na svakom već samo na pojedinim tehničkim pregledima.

POSTUPAK I OBIM RADOVA NA SVAKOM TEHNIČKOM PREGLEDU POSLE PREĐENIH 3.000 km

301. Ram motocikla, klatači ram, elastično oslanjanje i blatobrani. Posle pređenih 3.000 km treba:

— proveriti da na ramu i klatačem ramu nema pukotina, da nisu iskrivljene cevi i krakovi i cevasti nosač i da nisu zavareni spojevi oštećeni;

— pregledati i proveriti ispravnost prednje teleskopske viljuške;

— proveriti ispravnost zadnjeg elastičnog oslanjanja, a naročito rad hidrauličnih teleskopskih amortizera;

— proveriti da na blatobranima nema mehaničkih oštećenja i da li su dobro pričvršćeni;

— proveriti ispravnost bočnog i glavnog oslonca motocikla.

302. Motor sa uređajima:

— proveriti pričvršćenost motora za ram motocikla;

— proveriti pričvršćenost i ispravnost rezervoara za gorivo, usisnih cevi, karburatora i prečistača vazduha;

— skinuti prečistač vazduha i ako je element prečistača zaprljan, treba ga zameniti;

— proveriti i po potrebi podesiti karburator za rad motora na praznom hodu (t. 70—73);

— proveriti ispravnost i funkcionisanje poluge za hladan start;

— skinuti svećice, očistiti ih i podesiti zazor između elektroda;

— proveriti zazor između kontaktnih dugmadi prekidača paljenja i po potrebi podesiti (t. 111);

— proveriti i po potrebi podesiti moment paljenja radne smeše (t. 112—117);

— proveriti da nema tragova curenja na kućištu, koritu motora, otvoru za kontrolu i ispuštanje ulja iz motora, cevima za dovod i odvod ulja za podmazivanje motora;

— zameniti ulje u motoru;

— proveriti i po potrebi podesiti zazor između ventila i klackalice ventila (t. 45);

— prekontrolisati davač signalnog svetla nedovoljnog pritiska ulja u motoru. Proveriti spoj provodnika na davaču i po potrebi ga pričvrstiti;

— proveriti da na izduvnim cevima i utisačima nema mehaničkih oštećenja, da nisu pregoreli cev ili utisač ili da nisu začepljeni od nahvatanane gareži.

303. Transmisija:

— proveriti ispravnost rada kvačila i po potrebi podesiti zazor poluge komande kvačila;

— proveriti i po potrebi podesiti rad komande i prenosnih spona za isključivanje lamele kvačila;

— proveriti ispravnost rada menjača stepena prenosa i komande za promenu stepena prenosa;

— proveriti ispravnost rada kardanskog prenosa i glavnog prenosa u zadnjem točku.

304. Upravljač, točkovi i uređaj za kočenje:

— proveriti pričvršćenost i ispravnost upravljača i glave upravljača i kompletnost i ispravnost njihovih sastavnih delova;

— proveriti slobodan hod upravljača i po potrebi izvršiti podešavanje;

— proveriti ispravnost rada uređaja za blokiranje upravljača;

— proveriti ispravnost naplataka, glavčina, osovina i žbica točkova;

— proveriti da na pneumatcima nema mehaničkih i drugih oštećenja;

— proveriti rad prednje desne kočnice i po potrebi podesiti hod poluge komande;

— proveriti rad prednje leve i zadnje kočnice i po potrebi podesiti slobodan hod pedale (poluge) kočnice (t. 196).

305. Električni uređaj:

— proveriti pričvršćenost, smeštaj i ispravnost rada svih sklopova i delova električnog uređaja;

— skinuti akumulator i očistiti spoljne površine. Očistiti i podmazati klemu na akumulatoru. Proveriti nivo elektrolita i po potrebi doliti destilovanu vodu. Ukoliko je akumulator ispražnjen više od 25% treba ga dati na punjenje;

— proveriti pričvršćenost elektropokretača i po potrebi pričvrstiti veze;

— proveriti pričvršćenost glavnog svetla, zadnjeg svetla, svetlosne signalizacije za pokazivanje smera vožnje, razvodne table sa prekidačima i signalnim svetlima. Pregorele sijalice, zameniti ispravnim;

— proveriti ispravnost provodnika i oštećene zameniti.

306. Individualni komplet:

— proveriti popunjenost individualnog kompleta motocikla, i ispravnost njegovih sastavnih delova. Delovi koji nedostaju popuniti, a neispravne zameniti;

— posle izvršenog tehničkog pregleda izvršiti probnu vožnju u dužini 10 km;

— u toku probne vožnje proveriti rad motora, transmisije i ostalih sklopova i uređaja motocikla. U toku vožnje proveriti grejanje ulja u motoru. Maksimalna temperatura ulja ne bi smela biti veća od 110°C.

307. POSTUPAK I OBIM RADOVA POSLE SVAKIH 9000 km. Posle svakih 9000 km treba:

— zameniti element prečistača ulja;

— zameniti element prečistača vazduha;

— izvršiti kontrolu i čišćenje rezervoara za benzin, prečistača i vodova;

— skinuti karburator, očistiti ga i produvati sabijenim vazduhom;

— proveriti rad pumpe za ulje i ukoliko se ustanovi da ne radi dobro skinuti je i proveriti stanje;

- očistiti sitasti prečistač za ulje;
- zameniti svečice;
- zameniti ulje u menjaču stepena prenosa;
- zameniti ulje u glavnom prenosu.

308. POSTUPAK I OBIM RADOVA POSLE SVAKIH 18.000 km.
Posle svakih 18.000 km treba:

- isprati kućište i korito motora uljem za ispiranje UIM, skinuti prečistač ulja, rastaviti i očistiti;
- zameniti ulje u prednjoj teleskopskoj viljušci;
- zameniti tečnost u hidrauličnom delu kočionog uređaja;
- skinuti točkove i zameniti mast u ležajevima;
- skinuti alternator i elektropokretač, očistiti spoljne površine. Metalnu i ugljenu prašinu između lamela kolektora odstraniti prođuvavanjem sabijenim vazduhom;
- izvršiti kontrolu svih vijčanih spojeva i obaviti radove pritezanja.

2. KONZERVACIJA MOTOCIKLA

309. Ako se planira da motocikl bude duže vreme van upotrebe podvrgava se konzervaciji. Zavisno od toga koliko će biti van upotrebe primenice se kratkoročna ili dugoročna konzervacija. Kada se planira da motocikl bude duže od 3 meseca, a manje od godinu dana van upotrebe konzervisaće se po metodi kratkoročne konzervacije. Kada se planira da će motocikl biti van eksploatacije duže od godinu dana konzervisaće se po metodi za dugoročnu konzervaciju.

Konzervacija na motociklu može se izvršiti samo na potpuno ispravnom motociklu na kome je prethodno izvršen tehnički pregled, bez obzira koliko je pre toga prešao kilometara.

310. Kratkoročna i dugoročna konzervacija izvodi se prema odredbama Opšteg uputstva za konzervaciju TMS u JNA i posebnim uputstvima o primeni usvojenih metoda konzervacije.

311. Pre pristupanja tehničkom pregledu motocikla i konzervaciji, motocikl treba temeljito očistiti.

Pri pranju preduzeti sledeće mere zbog zaštite nekih sklopova od štetnog uticaja vode:

- krajeve amortizera prekriti i zaštititi nepromočivim materijalom kako se ne bi pokvasili;
- komande kvačila, kočionog uređaja i ručicu za gas pri pranju prekriti nepromočivim materijalom (najlon i sl.);
- bravu za puštanje motora u rad zaštititi od prodora vode;
- zatvoriti otvor prečistača vazduha od prodora vode nekim nepromočivim materijalom.

312. Pri pranju voditi računa da mlaz vode ne pokvasi:

- merač broja obrtaja i kilometar sat;

— potrošače električne energije ispod rezervoara za gorivo i sedišta vozača. U protivnom može se dogoditi da u sklopovima električnog uređaja ostanu voda i da u takvom stanju ostanu konzervisani.

313. Pre konzervisanja na motociklu treba uraditi i sledeće:

- isprazniti rezervoar za gorivo i karburatore tako da u njima ne ostane benzin;
- pritisak u pneumaticima smanjiti za oko 20% od normalnog;
- motocikl podići tako da oba točka ne dodiruju tlo;
- nelakirane delove podmazati uljem;
- izbegavati podmazivanje gumiranih delova uljem;
- zglobove komandi kvačila, menjača i uređaja za kočenje podmazati;
- akumulator izvaditi i spremiti ga u prostoriju gde je zaštićen od uticaja mraza i direktnih sunčevih zraka;
- motocikl prekriti i zaštititi od prašine, ali da je omogućeno normalno strujanje vazduha.

Glava II

REMONT MOTOCIKLA

1. OPŠTE ODREDBE

314. Na tehničkim pregledima određuje se potreba za zamenu ili remont agregata, sklopova i delova motocikla ili ispitivanjem ispravnog funkcionisanja. Ukoliko se ispitivanjem ustanovi da neki sklop ili deo ne funkcioniše u granicama dozvoljenog odstupanja pristupa se defektacji.

Pod zamenom se podrazumeva skidanje neispravnih i nameštanje ispravnih (novih ili remontovanih) sklopova i delova.

Pod remontom se podrazumeva čišćenje i rasklapanje skinutog agregata ili sklopa, defektacija, opravka i ispitivanje na funkciju.

315. Sklopovi i delovi motocikla skidaju se kada se ustanovi da se bez skidanja ne mogu opraviti. Rasklapanje sklopa vrši se samo onda i u onom obimu koliko je neophodno da se ustanovi tehničko stanje, odnosno izvrši zamena neispravnog dela.

316. Ispravne standardne delove (vijke, navrtke, podloške, pločice za podešavanje i dr.) sačuvati postavljati na odgovarajuća mesta kako bi se izbegla mogućnost zamene ili gubljenja.

Pri sklapanju sklopova i delova obavezno zamenjivati rascepkе, žičane i limene osigurače i delove za zaptivanje.

317. Vijci, navrtke i drugi delovi sa navojem za koje nisu dati momenti pritezanja moraju biti ravnomerno i do kraja pritegnuti korišćenjem odgovarajućeg ispravnog alata.

Odvrtanje navrtki po izvršenom pritezanju radi podešavanja za smeštaj rascepkі u otvor nije dozvoljeno. Ako se pritezanjem ne može podešati otvor za smeštaj rascepkе, treba zameniti navrtku.

318. Pre početka rasklapanja ili sklapanja bilo kojeg sklopa, treba odrediti obim radova, mesto gde će se radovi izvesti i odgovarajući komplet opšteg ili specijalnog alata i pribora.

Specijalni alat ili pribor (sl. 166) koji se normalno koristi pri remontu motocikla prikazan je u posebnom pregledu, na kraju ovog uputstva.

Redni brojevi pregleda i pozicije na (sl. 166) istovremeno označavaju i položaj specijalnog alata i pribora na slikama kojima se prikazuje njegova upotreba.

2. MOTOR SA UREĐAJIMA

1) ZAMENA MOTORA

319. Motor se zamenjuje kada se ustanove sledeće značajnije neispravnosti:

— snaga motora je znatno ispod nominalne, a uzroci se ne mogu otkloniti čišćenjem, zamenom svećica, prečistača vazduha i podešavanjem momenta paljenja;

— kada je motor prolupao i kada se čuju jači udarci koji ukazuju da je došlo do ishabanosti rukavaca i ležaja radilice i klipnjače;

— preterana ishabanost klipa, klipnih prstenova i košuljica cilindra, što se iskazuje niskim pritiskom kompresije, povećanjem potrošnje ulja i težim puštanjem motora u rad;

— nedovoljan pritisak ulja pri normalnom radu pumpe za ulje;

— kada se u ulju, prilikom zamene, nađu metalni opiljci od ležajeva;

— ukoliko dođe do loma vitalnih delova motora (klip, klipnjača, kolenasto vratilo, bregasto vratilo, ventili);

— kada se ustanove pukotine na kućištu, poklopcu kućišta i glavama cilindara.

(1) SKIDANJE MOTORA SA RAMA, NAMEŠTANJE I ODVAJANJE OD MENJAČA STEPENA PRENOSA

320. Da bi se motor odvojio od rama motocikla, treba učiniti sledeće:

— skinuti obujmice creva i odvojiti odušne vodove od glave cilindra;

— odvojiti crevo za vraćanje ulja od odstranjivača ulja do kućišta motora;

— odvojiti komplet usisnog sistema (3, sl. 65);

— odviti navrtku (6), skinuti obujmicu (8), distančni komad (7) koji služe za učvršćenje izduvniх cevi na glavi cilindra;

— odviti vijak (10) obujmice za spajanje izduvniх cevi;

— odviti navrtku (4), zatim odvojiti vijak za učvršćenje obloge utisača i oslonca za noge suvozača (5), zatim odvojiti izduvne cevi sa utisačima (9);

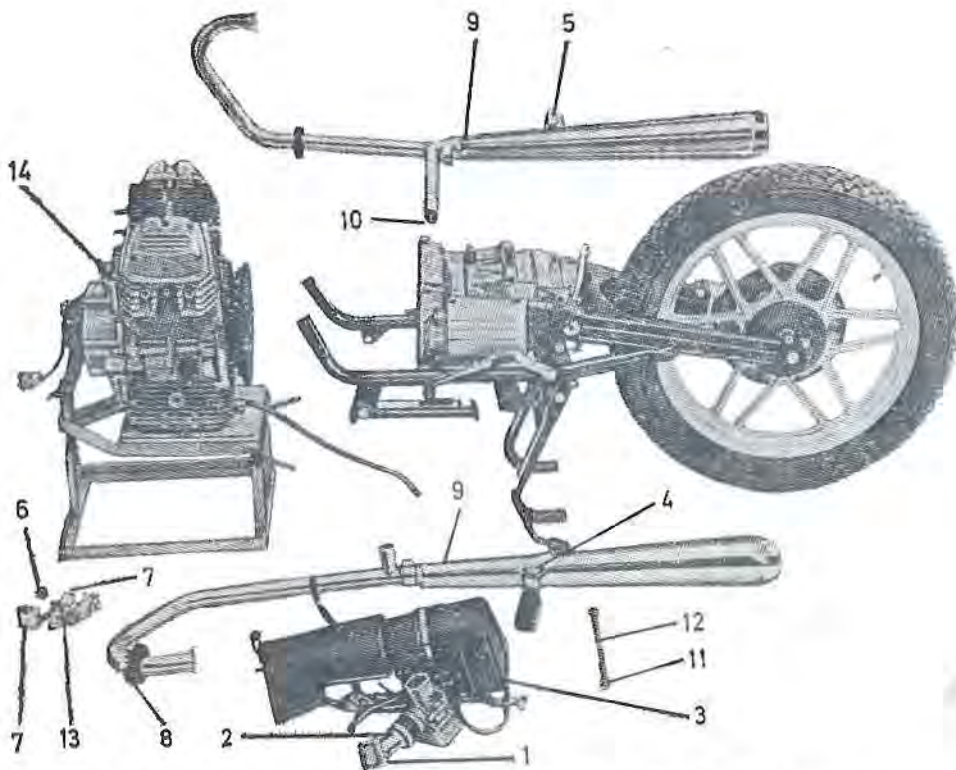
— odviti navrtku (11) vijka (12).

Odvajanjem navedenih elemenata i sklopova motor je odvojen od rama motocikla. Da bi se motor odvojio od menjača stepena prenosa, treba učiniti sledeće:

— pomoću odgovarajućih ključeva (fabr. br. 10914700, pozicija 46 na sl. 166) i (fabr. br. 10913900, pozicija 47 na sl. 166) odviti spojne vijke (13) koji povezuju motor i menjač stepena prenosa;

— odvojiti motor (14) od kućišta menjača, pošto se prethodno odvoje elementi komandi kvačila na kućištu menjača;

— odvojiti motor od menjača, skinuti ga sa rama motocikla.



Sl. 65 — Skidanje motora sa rama i odvajanje od menjača stepena prenosa:

1 — vijak; 2 — usisna cev; 3 — usisni sistem (prečistač vazduha, odstranjivač ulja, karburator sa usisnim vodovima); 4 — navrtka; 5 — vijak; 6 — navrtka; 7 — distančni komad; 8 — obujmica; 9 — izduvne cevi; 10 — vijak; 11 — navrtka; 12 — vijak; 13 — vijak; 14 — motor

321. Nameštanje motora na ram motocikla vrši se obrnutim redom u odnosu na skidanje. Ukoliko pri skidanju dođe do oštećenja spojnih ili drugih elemenata treba zameniti oštećene delove.



Sl. 66 — Redosled pritezanja navrtki na glavni cilindar pri nameštanju

322. Posle nameštanja motora proveriti i po potrebi podesiti:

- paljenje smeše;
- polugu komande kvačila;
- slobodan hod poluge prednje desne kočnice;
- slobodan hod pedale prednje leve i zadnje kočnice.

Posle svakog nameštanja ili zamene motora obaviti kraću vožnju motociklom radi provere normalnog rada i funkcionisanja svih delova i sklopova motora.

2) RASKLAPANJE MOTORA NA SKLOPOVE I PODSKLOPOVE

323. Pre početka rasklapanja motora na sklopove i podsklopove, treba ga očistiti dizel-gorivom i izduvati, odnosno osušiti sabijenim vazduhom, a zatim ispustiti ulje iz korita motora.

Rasklapanje se vrši odvajanjem sklopova i podsklopova.

(1) SKIDANJE I NAMEŠTANJE POKLOPCA GLAVE CILINDRA

324. Da bi se skinuo poklopac glave cilindra, treba učiniti sledeće:
- pomoću odgovarajućeg ključa (fab. br. 10913900, pozicija 47 na sl. 166) odviti i odvojiti vijke poklopca glave cilindra;
 - skinuti obujmice i odvojiti creva odstranjivača ulja;
 - skinuti poklopce glave cilindra.

325. Pri nameštanju poklopca glave cilindra, obavezno zameniti zaptivač između poklopca i glave cilindra. Vijke poklopca glave cilindra unakrsno pritezati momentnim ključem sa momentom 10 Nm.

(2) SKIDANJE I NAMEŠTANJE GLAVE CILINDARA

326. Da bi se skinule glave cilindara i ventili, treba učiniti sledeće:
- navrtke za učvršćenje klackalica i glava cilindara za poklopac kućišta motora odvijati unakrsno;
 - skinuti klackalice, osovine klackalica, distančne elemente, izdižače ventila i glave cilindara sa vijaka, usađenih u poklopac kućišta motora.

327. Skidanje sklopova ventila iz glave cilindra izvodi se na sledeći način:

- izvaditi klinove — osigurače (1, sl. 9), gornji tanjirić opruge (2), unutrašnji (3) i spolnju oprugu donju (4) i tanjirić (5) opruge;
- izvaditi ventil (6) iz glave cilindra;
- vođice ventila uz pomoć odgovarajućeg trna i čekića izbiti.

328. Sklapanje glave cilindra i elemenata u njoj odvija se obrnutim redom u odnosu na rasklapanje. Da bi se sklapanje normalno izvelo, treba učiniti sledeće:

- glavu cilindra zagrejati na oko 60°C;
- vođicu ventila postaviti u odgovarajući otvor u glavi cilindra;
- pomoću odgovarajućeg trna i čekića namestiti vođicu ventila;
- pošto se vođica ventila namesti u otvor, izmeriti prečnik otvora i ukoliko je manji, razvrtačem proširiti otvor na propisanu veličinu (Tabela 3);
- ostale sastavne delove ventilskog sklopa: tanjiriće opruga, opruge, klinove — osigurače i ventile postaviti u glavu cilindra.

329. Pri ponovnom nameštanju glave cilindra na poklopac kućišta motora paziti da se otvori za dovod ulja ne zatvore zbog pogrešnog nameštanja zaptivača.

330. Da ne bi došlo do deformacije na glavi cilindra, navrtke pritezati po redosledu kakav je prikazan na sl. 66. Pritezanje izvršiti moment ključem sa momentom 40 Nm. Posle toga pritegnuti spojne vijke između cilindra i glave cilindra.

(3) SKIDANJE I NAMEŠTANJE CILINDARA

331. Da bi se skinuo cilindar iz glave cilindara, treba učiniti sledeće:

- izvući cilindar sa vijaka;
- odvojiti zaptivače sa cilindra;
- skinuti zaptivač između cilindra i poklopca kućišta motora.

332. Nameštanje cilindra vrši se sledećim redom:

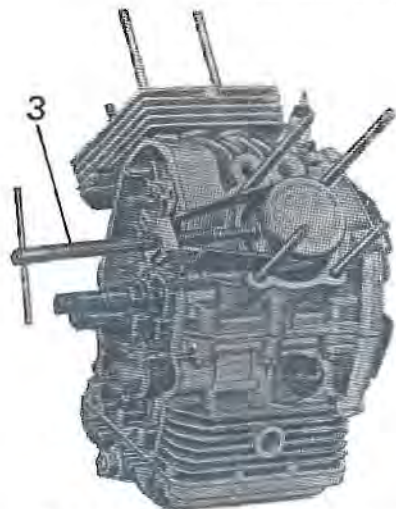
- novi zaptivač (1, sl. 6) i cilindar (2) postaviti na vijke;
- pri tome paziti da otvori za dovod ulja na poklopcu kućišta motora i otvori (3) i (4) na zaptivaču ostanu nezatvoreni;
- zaptivače (5) i (6) na otvoru izdizača i zaptivač (7) između cilindra i glave cilindra treba prethodno postaviti na svoje mesto.

(4) SKIDANJE I NAMEŠTANJE KLIPNIH PRSTENOVA

333. Pri skidanju i nameštanju klipnih prstenova paziti da nema na njima prskotina i da nisu polomljeni. Pri skidanju i nameštanju klipnih prstenova krajeve toliko raširiti koliko je neophodno da se oni nameste ili skinu.

Pri nameštanju klipnih prstenova paziti da mesta gde su prekinuti budu raspoređena na različitim mestima na klipu.

(5) SKIDANJE I NAMEŠTANJE KLIPOVA



Sl. 67 — Izvlačenje osovinice klipa:
3 — izbijač, fab. br. 19907800

334. Da bi se klip odvojio od klipnjače i izvukao iz poklopca kućišta, treba učiniti sledeće:

- skinuti prsten osigurač (6, sl. 7) sa osovinice (5);
- izvući osovinicu (5) iz male pesnice klipnjače i klipa primenom izbijača (fab. br. 19907800, pozicija 3, na sl. 166) na način kako je to prikazano na sl. 67.

Pri skidanju i nameštanju klipa posle upotrebe motocikla, pre nego što se pristupi pregledu ili nameštanju klipa, treba da dobro očisti od ostataka pri sagorevanju.

335. Da bi se klip namestio na klipnjaču, treba postupiti na sledeći način:

- zagrejati klip u posudi sa uljem na temperaturi oko 60°C;

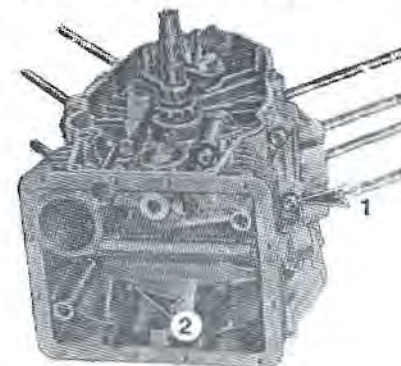
— pomoću izvlačka (fab. br. 19907800, pozicija 3 na sl. 166) ili na drugi način ugurati osovinicu klipa u klip i malu pesnicu klipnjače;

— postaviti prste osigurača (6, sl. 7) osovinice klipa.

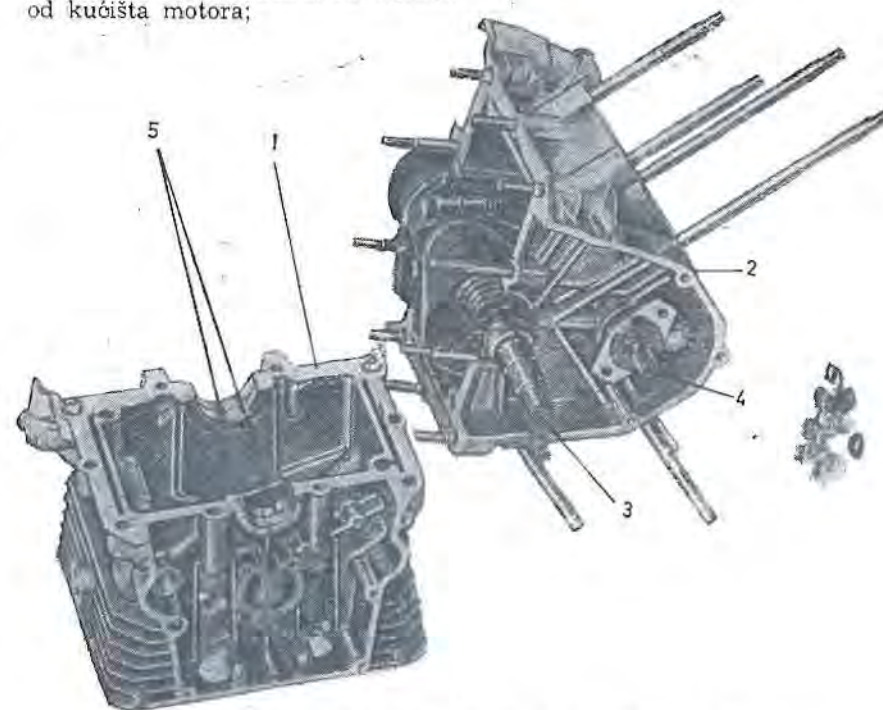
(6) SKIDANJE I NAMEŠTANJE POKLOPCA KUCIŠTA MOTORA

336. Posle ispuštanja ulja, odvajanje korita motora sa prečistača za ulje, ventila pritiska ulja (sl. 20) može se odvojiti poklopac (17, sl. 4) od kućišta motora (32). Pri tome treba učiniti sledeće:

- odviti navrtke (1, sl. 68) i (2);
- čekićem od nemetala (guma, plastika) udarati po kućištu motora (1, sl. 69) sve dok ne bude moguće odvojiti poklopac kućišta sa vijcima od kućišta motora;



Sl. 68 — Odvajanje poklopca od kućišta motora:
1 — navrtka; 2 — navrtka



Sl. 69 — Odvojen poklopac kućišta od kućišta motora:
1 — kućište motora; 2 — poklopac kućišta motora; 3 — kolenasto vratilo; 4 — bregasto vratilo; 5 — polutke ležajeva kolenastog vratila motora

— odvojiti kolenasto vratilo sa klipnjačom od poklopca kućišta motora;

— odvojiti priključak za dovod ulja (1, sl. 70) sa osiguravajućom pločicom (2) i podloškom (3);

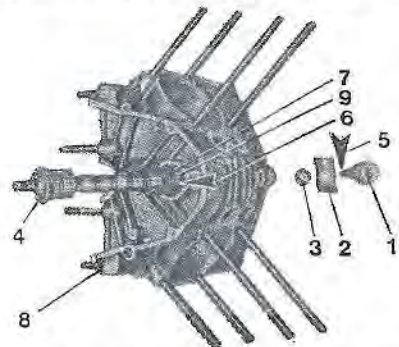
— izvaditi bregasto vratilo (4) kako je to prikazano na sl. 70.

337. Pri nameštanju bregastog vratila voditi računa da se na dva mesta (7) nalaze žičani prstenovi (9). Da bi se namestio poklopac kućišta na kućište motora, treba učiniti sledeće:

— bregasto vratilo postaviti u njegovo ležište u poklopcu kućišta motora;

— priključak za dovod ulja (1) sa podloškom (3) i osiguravajućom pločicom (2) postaviti na njegovo mesto na poklopcu kućišta motora (11, sl. 4). Pri postavljanju priključka paziti da priključak (1) sa vrhom označenim sa (5) bude usmeren u otvor označen sa (6);

— postaviti ležajevе kolenastog vratila (5, sl. 69) u njihovo sedište u poklopcu kućišta motora (2), kolenasto vratilo sa klipnjačom (3) i glavne ležajevе kućišta motora (1) na predviđena mesta;



Sl. 70 — Poklopac kućišta motora — pogled odozgo:

1 — priključak za dovod ulja; 2 — osiguravajuća pločica; 3 — podloška; 4 — bregasto vratilo; 5 — vrh priključka; 6 — otvor; 7 — sektor; 8 — poklopac kućišta motora; 9 — ležaj bregastog vratila

9 ○ 1 ○ [] ○ 3 ○ 7

6 ○ ○ 5

8 ○ 4 ○ [] ○ 2 ○ 10

Sl. 71 — Redosled pritezanja navrtki na vijcima koji spajaju poklopac kućišta sa kućištem motora

— donju površinu poklopca kućišta motora, koja dolazi u spoj sa kućištem motora, premazati zaptivnom masom (fab. br. 00010300, pozicija 50 na sl. 166);

— poklopac kućišta sa vijcima postaviti na kućište motora tako da vijci uđu u odgovarajuće otvore;

— navrtke (1, sl. 68) navrnuti momentnim ključem. Momenat pritezanja navrtki je 22—25 Nm. Redosled pritezanja navrtki dat je na sl. 71.

(7) ZAMENA ZAPTIVAČA NA KOLENASTOM VRATILU SA PREDNJE STRANE BEZ SKIDANJA PREDNJEG POKLOPCA

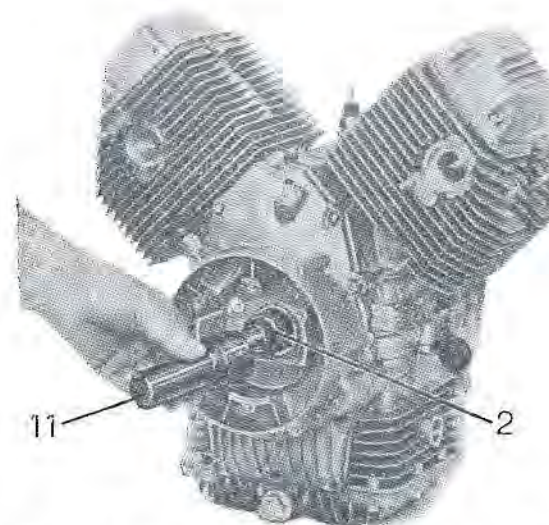
338. Da bi se izvršila zamena prstenastog zaptivača na kolenastom vratilu sa prednje strane motora, treba preduzeti sledeće:

— postaviti čahuru za montažu zaptivnog prstena (fab. br. 19927400, pozicija 2 na sl. 166) na kolenasto vratilo motora;

— navući prstenasti zaptivač na čahuru;

— pomoću specijalnog nabijača (fab. br. 199272, pozicija 11 na sl. 166) pomoću čekića navući zaptivač u njegovo ležište u čeonom poklopcu (36, sl. 4).

Pre nego što se izvrši opisana zamena potrebno je prethodno poskidati sledeće sklopove i delove: poklopac alternatora (35), alternator, stator, rotor i oštećeni zaptivni prsten.



Sl. 72 — Zamena zaptivača na kolenastom vratilu sa prednje strane motora:

2 — čahura za montažu zaptivača na kolenastom vratilu; 11 — nabijač za montažu zaptivača na kolenastom vratilu sa prednje strane motora

(8) RASKLAPANJE I SKLAPANJE KLIPNJAČE

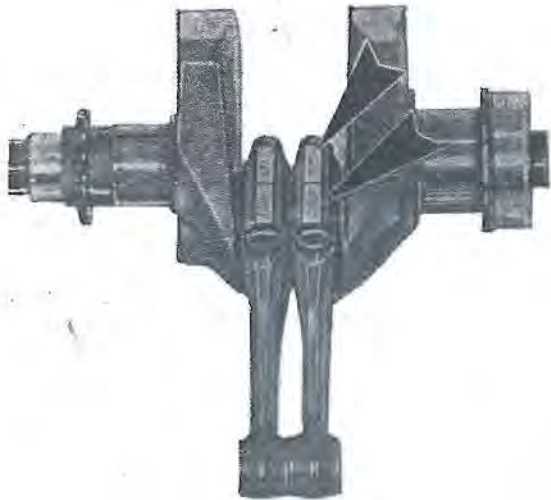
339. Posle odvajanja poklopca kućišta motora od kućišta kolenastog vratila (3, sl. 69) kolenasto vratilo ostaje na poklopcu kućišta (2). U ovom položaju kolenastog vratila pristupiti rasklapanju klipnjače. Pri tome treba učiniti sledeće:

— odviti samokočecu navrtku (8, sl. 7) i odvojiti poklopac velike pesnice (9);

— odvojiti vijak (10) za učvršćivanje poklopca ležaja velike pesnice za telo klipnjače (7);

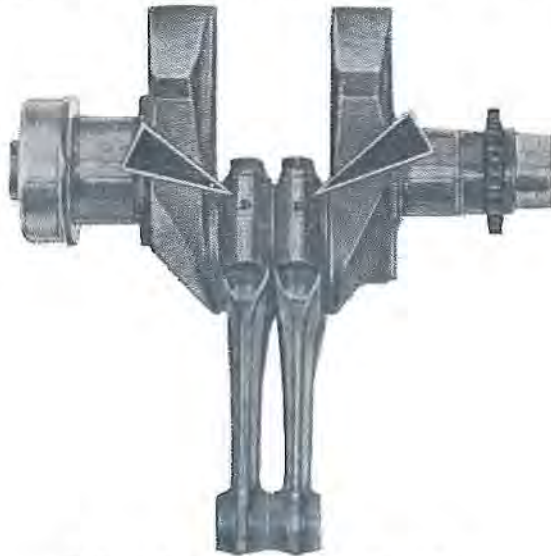
— odvojiti klizni ležaj (11) od tela klipnjače (7) i poklopca (9);

— ukoliko je potrebno zameniti čahuru male pesnice (7), izvršiti to pomoću specijalnog izvlačka.



Sl. 73 — Oznake (brojne) na telu klipnjače i poklopcu ležaja velike pesnice

340. Sklapanje klipnjače izvodi se obrnutim redosledom u odnosu na rasklapanje. Pri tome imati u vidu sledeće:
— oznake na telu i poklopcu ležaja klipnjače moraju biti iste kao i pre rasklapanja (sl. 73). Isti je slučaj i sa slovnim oznakama (sl. 74);



Sl. 74 — Oznake (slovne) na klipnjačama

— navrtke (8, sl. 7) za učvršćivanje poklopca ležaja (9) za telo (7) klipnjače pritegnuti momentnim ključem sa momentom 22025 Nm, kao na sl. 75.

(9) ZAMENA KLIPNJAČE I LEŽAJA VELIKE PESNICE KADA MOTOR NIJE RASKLOPLJEN

341. Zamena se vrši po sledećem postupku:

- skinuti glave cilindara;
- izvaditi cilindre motora;
- skinuti osigurač osovinice klipa i pomoću izbijača (fab. br. 19907800, pozicija 3 na sl. 166) izgurati i odvojiti klipove od klipnjače;
- skinuti poklopac alternatora (35, sl. 4), alternator, prsten, držač i rotor sa kolenastog vratila;
- skinuti čeonu poklopac, zupčanike na prednjoj strani motora, pogonski lanac i pumpu za ulje;
- odviti ventil pritiska ulja (sl. 20) zajedno sa njegovim držačem;

— izvući bregasto vratilo iz poklopca kućišta motora; pri tome paziti da izdizači ventila ne poispadaju;

— kolenasto vratilo okretati tako da navrtke (8, sl. 7) zauzmu položaj da se mogu, kroz otvore za cilindre na poklopcu kućišta motora, odviti. Ponovo okretati kolenasto vratilo motora dok navrtke druge klipnjače ne zauzmu položaj da se mogu odviti kroz otvor drugog cilindra;

— provući jednu ruku u otvor cilindra i rukom držati obe klipnjače odozdo, odvojiti najpre jedan a zatim i drugi poklopac ležaja klipnjače;

— klipnjaču, odnosno ležaj velike pesnice klipnjače zameniti, navrtke (8, sl. 7) na vijcima (10) momentnim ključem zategnuti sa momentom 22—25 Nm;

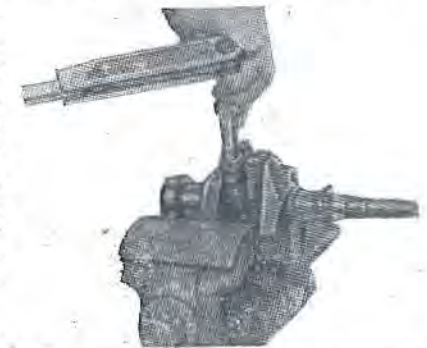
— podizače ventila i bregasto vratilo ponovo ugraditi u njihova ležišta;

— ugradnja i postavljanje ostalih delova i sklopova odvija se obrnutim redom koji je naveden kod rasklapanja.

(10) RASKLAPANJE I SKLAPANJE KOLENASTOG VRATILA

342. Kada se odvoji kolenasto vratilo sa klipnjačama od poklopca kućišta motora (3, sl. 69) i odvoje klipnjače sa ležajevima, treba učiniti sledeće:

- skinuti polutke ležajeva (12, sl. 7) i (13) sa prednje i zadnje strane i poluprstenove (14);
- odviti čep (15);
- odvojiti klin (16) rotora alternatora.



Sl. 75 — Pritezanje navrtki na velikoj pesnici klipnjače momentnim ključem

343. Sklapanje kolenastog vratila odvija se obrnutim redom u odnosu na sklapanje. Pri tome imati u vidu sledeće:

- staviti klin (16) u njegovo ležište na kolenastom vratilu, udarajući po njemu bakarnim čekićem;
- postaviti klipnjače na kolenasto vratilo kako je to ranije opisano (t. 339);
- sklopljeno kolenasto vratilo postaviti u poklopac kućišta motora i obavezno postaviti čep (15, sl. 7) na svoje mesto.

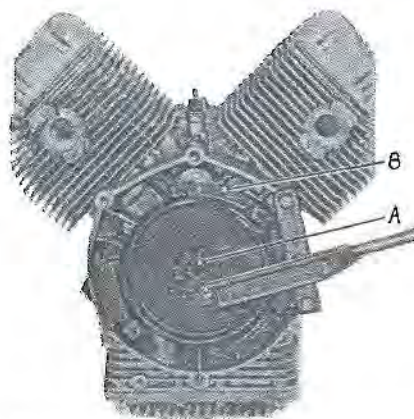
(11) SKIDANJE I NAMEŠTANJE ZAMAJCA

344. Da bi se zamajac (24, sl. 4) skinuo sa kolenastog vratila, treba učiniti sledeće:

- pribor za učvršćivanje zamajca (fab. br. 1991180, pozicija 13 na sl. 166) učvrstiti vijcima na zadnjoj strani motora, kako je prikazano na sl. 76;
- odviti vijke za učvršćivanje zamajca na kolenastom vratilu odgovarajućim okastim ključem;
- skinuti pribor za učvršćivanje zamajca;
- odvojiti zamajac od kolenastog vratila.



Sl. 76 — Učvršćivanje zamajca na motor radi onemogućavanja obrtanja:
13 — pribor za učvršćivanje zamajca



Sl. 77 — Oznake na kolenastom vratilu i zamajcu:
A — oznaka na kolenastom vratilu;
B — oznaka na zamajcu

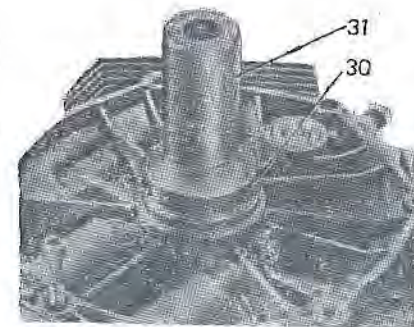
354. Pri nameštanju zamajca na kolenasto vratilo motora radnje se ponavljaju kao i pri skidanju, samo obrnutim redom. Pri tome imati u vidu sledeće:

- oznaka »A« na kolenastom vratilu motora mora biti u istoj liniji sa oznakom »B« na zamajcu (sl. 77);

— prekontrolisati da li su navoji na vijcima za učvršćivanje zamajca na kolenastom vratilu oštećeni, i ukoliko se to ustanovi, treba ih zameniti.

346. Pritezanje vijaka za učvršćivanje zamajca na kolenastom vratilu izvesti pomoću momentnog ključa sa momentom 40 Nm (sl. 77).

347. Da bi se postavio zaptivni prsten na kolenastom vratilu sa strane zamajca, treba upotrebiti nabijač (fab. br. 1291200, pozicija 30 na sl. 166) i pribor za nabijanje zaptivnog prstena (fab. br. 19927100, pozicija 31, na sl. 166). Način upotrebe nabijača i pribora za nabijanje zaptivnog prstena prikazana je na sl. 78.



Sl. 78 — Postavljanje zaptivnog prstena na kolenastom vratilu u kućištu i poklopcu kućišta motora sa strane zamajca:

30 — nabijač zaptivnog prstena; 31 — pribor za nabijanje zaptivnog prstena

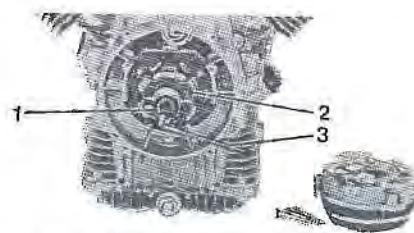
(12) RASKLAPANJE I SKLAPANJE SKLOPA VENTILA

348. Da bi se izvršilo rasklapanje sklopova ventila, treba učiniti sledeće:

- skinuti poklopac alternatora (35, sl. 4);
- odviti vijke za učvršćenje statora (2, sl. 79) na čeonom poklopcu motora i skinuti stator;
- čiviju (fab. br. 14906000, pozicija 42 na sl. 166) postaviti u aksijalni otvor sa navojem kolenastog vratila, odviti vijak (1, sl. 80) toliko da se rotor (2) može skinuti sa kolenastog vratila;



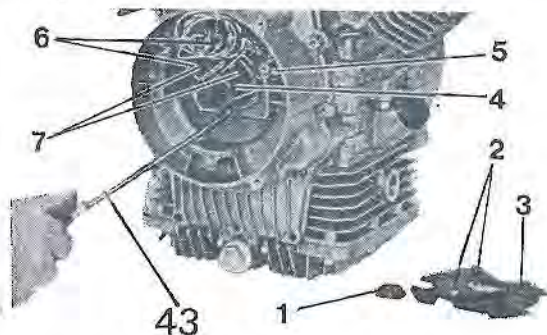
Sl. 79 — Skidanje statora sa čeonog poklopcu motora:
B — vijci; C — staor; D — čeonl poklopac motora



Sl. 80 — Skidanje alternatora sa kolenastog vratila:
A — vijak; B — rotor alternatora; C — ključ

- potpuno odviti vijak (1) i umetnutu čiviju izvući iz otvora sa navojem kolenastog vratila;
- skinuti zaptivač (1, sl. 81), vijke (2), odviti i skinuti ploču (3);
- pri skidanju rotora, ukoliko je potrebno, upotrebiti izvlakač (fab. br. 14929300, pozicija 43 na sl. 166);

- skinuti vijke (5) i oba priključka (6);
- odvitvi vijke (1, sl. 82) a zatim skinuti čeon poklopac (2) sa zaptivačem (3);
- skinuti vijke (6) za učvršćivanje zupčanika (7) na bregastom vratilu (11) i navrtku sa podloškom (8), koja služi za učvršćenje pogonskog zupčanika (9) pumpe za ulje na vratilu pumpe za ulje (12);
- skinuti zupčanik (7) i (9) sa lancem (10) sa vratila (11) i (12);



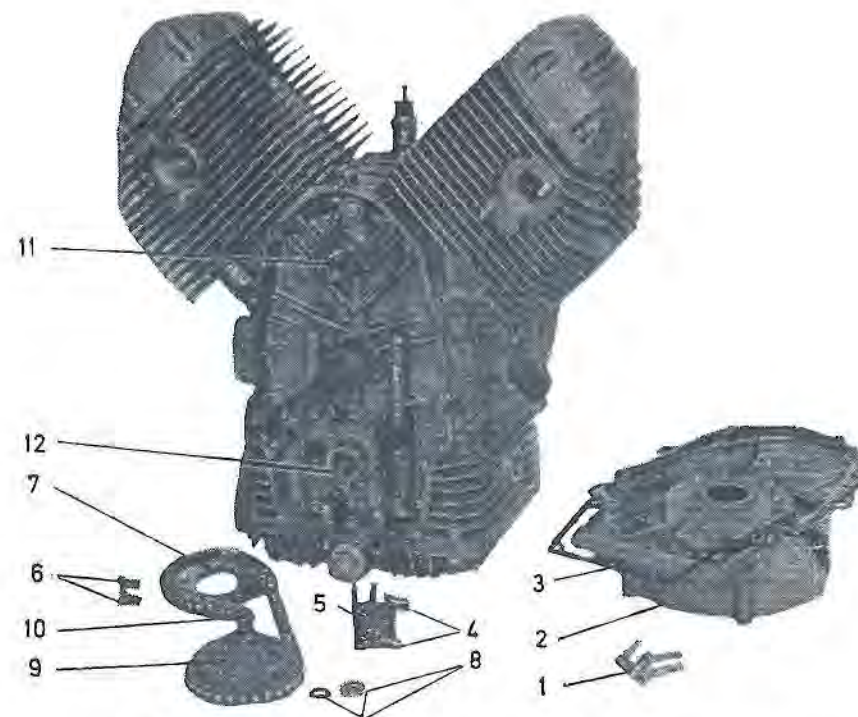
Sl. 81 — Skidanje rotora alternatora sa kolensatog vratila:

1 — zaptivni prsten; 2 — vijci; 3 — ploča; 4 — kolensato vratilo; 5 — vijci; 6 — priključci

- odvitvi vijke (4) i skinuti vodiču lanca (5);
- skinuti poklopac glave cilindra (1, sl. 4) odvijanjem vijaka (1, sl. 82);
- odvitvi navrtke (4, sl. 8) i odstraniti gornje i donje međupodloške (3), a zatim skinuti osovinicu klackalice (2);
- skinuti prstenaste osigurače (1), klackalice (5), a zatim ostale delove po sledećem redosledu: vijke za podešavanje (6), distančne prstenove (8), odstojuću čahuru sa priključkom za dovod ulja (9) i odvojiti osovinicu klackalice. Dalje se rasklapaju i odvajaju izdizači ventila (10), podizači ventila (11), bregasto vratilo (12), priključak za dovod ulja (13) sa podloškama (14) i podložnom pločicom (15). Na kraju skidaju se polutke ležaja (16) sa zaptivačem (17).

349. Sklapanje sklopa ventila odvija se obrnutim redom. Pri sklapanju voditi računa o sledećem:

- pri sklapanju zupčanika sa lancem na bregastom vratilu i vratilu pumpe za ulje paziti da oznake na zupčaniku na bregastom vratilu »A« i na kolensatom vratilu »B« budu u istoj liniji sa oznakom »C« na bregastom vratilu (sl. 83);
- prilikom podešavanja oznaka voditi računa da klipovi moraju biti u gornjoj mrtvoj tački (ventili zatvoreni);
- prsten rotora alternatora (1, sl. 84) mora pri rasklapanju i sklapanju biti okrenut prema unutrašnjosti /videti strelicu (4) na slici 84/.



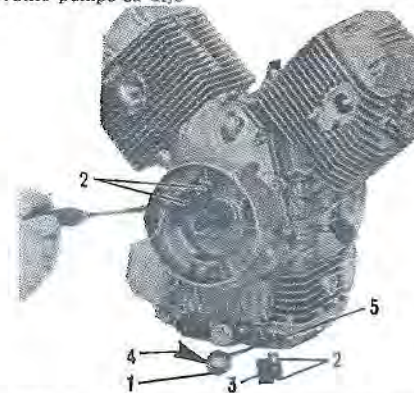
Sl. 82 — Skidanje čeonog poklopca i zupčaničkog pogona:

1 — vijak; 2 — čeon poklopac; 3 — zaptivač; 4 — vijci; 5 — usmerivač; 6 — vijci; 7 — zupčanik bregastog vratila; 8 — navrtka i podloška; 9 — zupčanik pumpe za ulje; 10 — lonac; 11 — bregasto vratilo; 12 — vratilo pumpe za ulje



Sl. 83 — Oznaka na bregastom vratilu, pogonskom zupčaniku na bregastom vratilu i na kolensatom vratilu:

A — oznaka na zupčaniku bregastog vratila; B — oznake na kolensatom vratilu; C — oznaka na bregastom vratilu

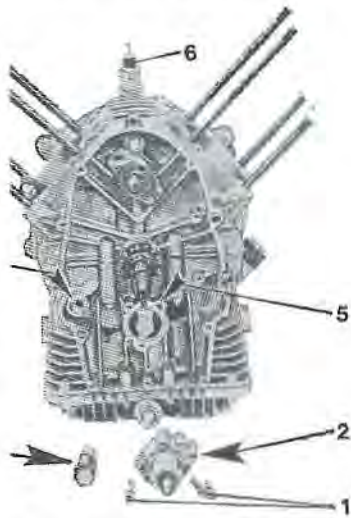


Sl. 84 — Priprema čeonog poklopca motora za postavljanje rotora alternatora na rukavac kolensatog vratila motora:

1 — prsten rotora alternatora; 2 — priključci; 3 — usmerivač; 4 — oznaka na prstenu rotora

(13) SKIDANJE I NAMEŠTANJE KORITA MOTORA

50. Da bi se skinulo korito sa kućišta motora, treba učiniti sledeće:
- odvititi i izvaditi čep (14, sl. 5) otvora za nalivanje ulja u motor;
 - odvititi vijke-čepove (13) za ispuštanje ulja iz motora i ispustiti ulje;
 - odvititi vijak (15), odvojiti čep (16), zaptivač (17), oprugu (18) i električnu prečistača za ulje (19);
 - odvititi vijke (2) i skinuti korito motora (1).



- Postavljanje pumpe za ulje na kućištu motora:

1 — čep za učvršćivanje pumpe za ulje na kućištu motora; 2 — pumpa za ulje; 3 — ventilska ulja u motoru; 4 — otvori za ventila pritiska ulja; 5 — otvor na kućištu motora za učvršćivanje pumpe za ulje; 6 — davalac pritiska ulja

- posle uvrtnja vijaka-čepova za ispuštanje ulja (13) sa njihovim ačima i sipanja predviđene količine ulja uvrtnuti čep otvora za ulje (14).

(14) RASKLAPANJE I SKLAPANJE PUMPE ZA ULJE

51. Da bi se skinula i rasklopila pumpa za ulje, treba učiniti sledeće:
- skinuti poklopac alternatora (35, sl. 4) i alternator sa svim sastavdelovima;
 - skinuti čeonu poklopac (36) motora;
 - skinuti zupčanike (7, sl. 82) i (9) sa lancem (10);
 - skinuti uljnu pumpu (12, sl. 5) sa kućišta motora odvijanjem vijka (1);

351. Sa korita motora može se skinuti: sitasti prečistač (3) sa vijkom (5) i odgovarajućom pločicom (4), zaptivačem (6) i (7), kao i zaptivač (8) između korita i kućišta motora.

352. Pri skidanju korita motora uvek proveriti stanje sitastog prečistača za ulje i ukoliko je zaprljan, očistiti ga u benzinu i izduvati sabijenim vazduhom.

Proveriti stanje zaptivnih prstenova (6), (7), (17) i zaptivača (8) i ukoliko se ustanovi da nisu u besprekornom stanju, obavezno ih zameniti.

353. Nameštanje korita motora izvodi se obrnutim redom u odnosu na skidanje. Pri tome imati u vidu sledeće:

- zaptivač (8) između korita i kućišta motora mora prilikom svakog skidanja korita biti zamenjen;
- pritezanje vijaka za učvršćivanje korita za kućište motora izvesti unakrsno sa momentnim ključem sa momentom 10 Nm, a pritezanje vijka (15) za pričvršćenje prečistača za ulje sa momentom 25 Nm;

- odvojiti klin (2, sl. 19) od pogonskog vratila pumpe (1);
- izvući pogonsko vratilo iz pumpe;
- izvući unutrašnji rotor pumpe (3);
- odvojiti ostale delove od tela pumpe.

355. Sklapanje pumpe za ulje i postavljanje na kućište motora izvodi se obrnutim redom od rasklapanja.

Posle sklapanja pumpe za ulje (2, sl. 85) ona se sa tri vijka (1) učvršćuje za kućište motora, na mestima označenim sa (5). Pritezanje vijaka za učvršćivanje pumpe za ulje izvodi se momentnim ključem sa momentom 10 Nm. Pre i posle postavljanja treba proveriti lakoću rada pumpe.

(15) RASKLAPANJE I SKLAPANJE VENTILA PRITISKA ULJA

356. Ventil pritiska ulja (3, sl. 85), iz njegovog ležišta u kućištu motora, odvititi pomoću odgovarajućeg ključa. Ventil pritiska ulja rasklapa se po sledećem redosledu:

- odvititi čep (1, sl. 20);
- skinuti prstenasti zaptivač (2) sa čepa (1);
- skinuti podlošku (3);
- izvaditi spiralnu oprugu (4) i klip (5) iz tela ventila (6).

Sklapanje ventila pritiska ulja obavlja se obrnutim redosledom od rasklapanja. Na kraju sklop ventila (3, sl. 85) uvrne se u otvor sa navojem u kućištu motora (4).

(16) RASKLAPANJE I SKLAPANJE KARBURATORA

357. Rasklapanje i sklapanje karburatora izvodi se po sledećem redosledu:

- odvititi čep (1, sl. 15) lončeta karburatora (5);
- skinuti sa vijka (1) zaptivač (2);
- odvojiti sisak maksimuma (3) od vijka (1);
- odvojiti zaptivač (4) od lončeta karburatora (5);
- izvući osovinicu (6) plovka iz plovka (7);
- odvititi igličasti ventil (8) sa zaptivačem;
- odvititi sisak praznog hoda — minimuma (9) iz tela karburatora;
- izvaditi igličasti sisak-rasprskič (10) iz tela karburatora;
- odvititi sisak za puštanje u rad — startovanje (11) sa zaptivačem (12);
- odvititi vijke (13) sa podloškom na poklopcu (14);
- skinuti kapu (gumenu) (15) vijka (16) sa kontrnavrtkom komande za gas, zaptivač (17), ventil za gas (18), držač igle (19), iglu (20) i oprugu (21);
- odvojiti zaštitnu navlaku (15) vijka za podešavanje sa kontrnavrtkom (22), kao i cevčicu (23) sa kontrnavrtkom;
- odvititi vijak (25) za učvršćivanje pomoćnog poklopca ventila (24);
- skinuti zaptivač (26) pomoćnog ventila;
- skinuti oprugu (27) i ventil za puštanje u rad (28);
- odvititi vijak za podešavanje smeše (29) sa oprugom (30);

— odviti vijak za podešavanje brojeva obrtaja praznog hoda (31) sa oprugom (32);

— skinuti vijak (34) sa zaptivačem (35) za učvršćenje cevčice (36) kao i sitastog prečistača (37) za gorivo u telu karburatora (33).

358. Sastavne delove karburatora oprati u benzinu a zatim sve kanale u telu karburatora i otvore izduvati sabijenim vazduhom.

359. Sklapanje karburatora izvodi se obrnutim redom u odnosu na rasklapanje. Pri sklapanju voditi računa o stanju zaptivnih prstenova i ostalih zaptivača i zameniti ih ukoliko nisu u besprekornom stanju.

3) DEFJEKTACIJA I REMONT MOTORA

(1) DEFJEKTACIJA SPOJEVA I POMOĆNIH UREĐAJA MOTORA

360. Posle skidanja motora sa rama motocikla defektirati sledeće delove:

— zaptivače između glave cilindra i usisnih cevi i zameniti ih ako nisu u dobrom stanju;

— cev za dovod ulja do odstranjivača ulja, glavu cilindra i poklopca kućišta motora i zameniti ih ako su oštećeni;

— izduvne cevi i utišače i zameniti ih ako su oštećeni.

(2) DEFJEKTACIJA I REMONT GLAVE CILINDARA

361. Defektirati donju ravnu površinu glave cilindra i ako na njoj ima rizeva i oštećenja, treba je izbrusiti sitnozrnastim brusnim papirom.

Proveriti da li glave cilindra dobro naležu na poklopac kućišta motora. Ukoliko se nakupilo raznog materijala na mestima spoja, treba ga odstraniti, a površine naleganja premazati lepljom (fab. br. 00010200, pozicija 49 na sl. 166) koje se nalazi u sastavu individualnog kompleta motocikla.

(3) DEFJEKTACIJA I REMONT SKLOPA VENTILA

362. Vodice ventila treba zameniti ako je zazor između stabla ventila i vodice veći od dozvoljenog, odnosno ako je prečnik otvora vodice ventila veći od mera datih na sl. 86 i Tabeli 3.

DIMENZIJE I ZAZORI VENTILA I VODICA VENTILA

TABELA 3

	Stablo ventila [Ø mm]	Zazor [mm]	Vodica ventila [Ø mm]
Usisni ventil	5,480—5,465	0,020—0,055	5,500—5,520
Izduvni ventil	5,480—5,465		5,500—5,520

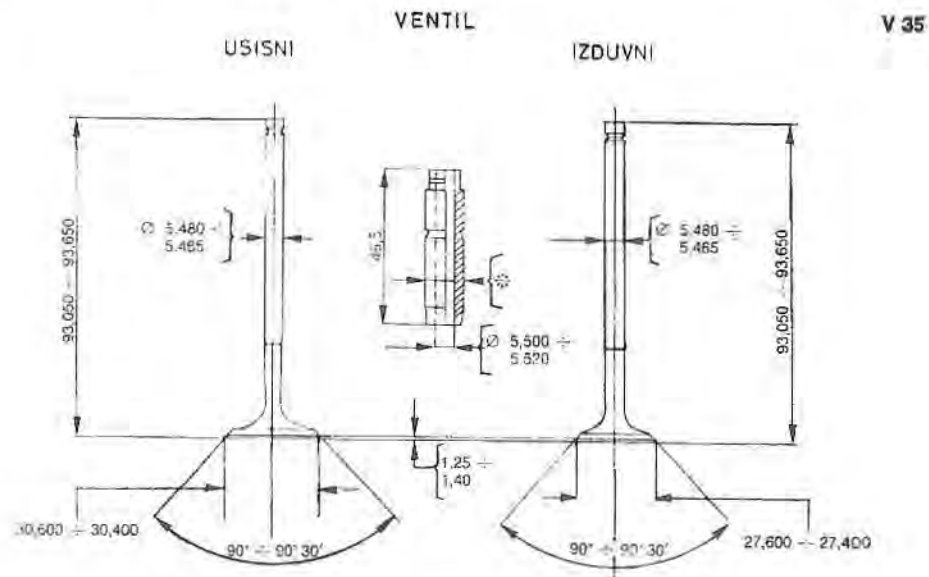
Unutrašnja dimenzija provrta u glavi cilindra za smeštaj vodice ventila je 11,000—11,018 mm.

Spoljna dimenzija vodice ventila je 11,042—11,055 mm.

Zazor između vodice ventila i prečnika otvora u glavi cilindra je 0,037—0,042 mm.

Ispitati zaptivanje ventila u glavi cilindra. U tu svrhu u svaki otvor uz stablo ventila sipati benzin. Ukoliko dođe do curenja između ventila i sedišta ventila znači da zaptivanje nije besprekorno i da treba brusiti ventile i sedišta ventila. Ukoliko se i brušenjem ne postigne odgovarajuće zaptivanje, sedišta treba obraditi glodanjem. Posle obrade sedišta ventila, ventile brusiti i zameniti ih ako je neophodno.

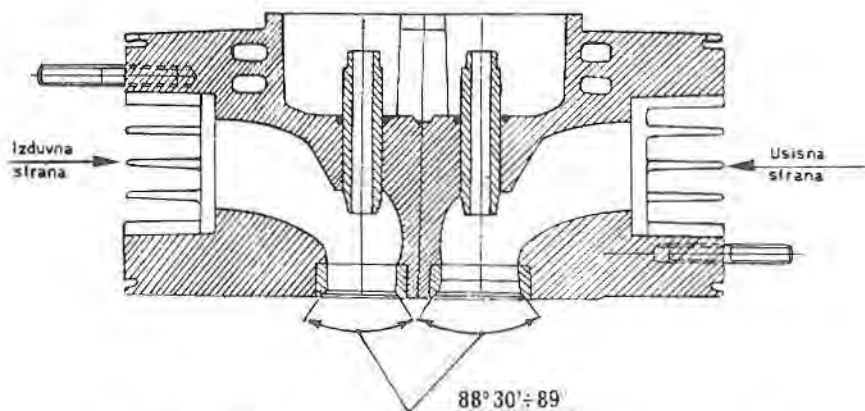
363. Ugao nagiba pečurki ventila, na mestu kontakta sa sedištem ventila je od 90° do 90°30' (sl. 86).



∅ Standardna mera: mm 11,042 ± 11,055
∅ Rezervni deo: mm 11,072 ± 11,085

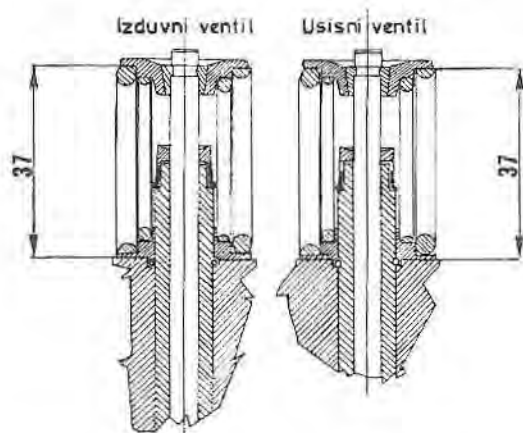
Sl. 86 — Dimenzije ventila i vodica ventila

Ugao nagiba sedišta ventila na mestu kontakta sa pečurkom ventila je 88°30' do 89° (sl. 87).



Sl. 87 — Presek glave cilindra sa vodicama i sedištima ventila

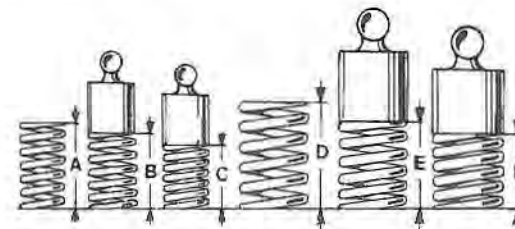
364. Kontrola ugrađenih ventila vrši se kada su ugrađeni svi sastavni delovi: ventil (6, sl. 9), donji tanjirić opruge (5), spoljna (4) i unutrašnja opruga (3), gornji tanjirić opruge (2) i klinovi (1) u glavi cilindra. Spoljne opruge merene kao na sl. 88, treba da imaju dužinu 37 mm.



Sl. 88 — Presek sklopa izduvnog i usisnog ventila sa vodicama u glavi cilindra

Dužinu unutrašnje opruge treba podesiti tako da se ventil posle maksimalnog otvaranja može pomeriti nadole još 1 mm pre nego što se unutrašnja opruga potpuno sabije. U protivnom treba postavljati podloške na donji tanjirić ili ga strugati dok se ne postigne navedena vrednost.

Mere spoljnih i unutrašnjih opruga u slobodnom i sabijenom stanju prikazane su na sl. 89 i Tabeli 4.



Sl. 89 — Merenje dužina spoljne i unutrašnje opruge u slobodnom i opterećenom stanju

DIMENZIJE UNUTRAŠNJIH I SPOLJNIH OPRUGA VENTILA

TABELA 4

Unutrašnja opruga	
Dužina neopterećene opruge	A=36 mm
Dužina opterećene opruge tegom mase 8 kg	B=31,5 mm
Dužina opterećene opruge tegom mase 20 kg	C=24,45 mm
Spoljna opruga	
Dužina neopterećene opruge	D=40,5 mm
Dužina opterećene opruge tegom mase 18 kg	E=36,0 mm
Dužina opterećene opruge tegom mase 43,5 kg	F=28,95 mm

Oznake A, B, C, D, E i F u Tabeli 4 date su na sl. 89.

(4) DEFEKTACIJA I REMONT CILINDRA MOTORA

366. Cilindar se može upotrebljavati bez opravke i brušenja ako na zidovima cilindra nema pukotina i riseva i ako je istrošenost manja od 0,10 mm.

Merenje unutrašnjeg prečnika košuljice cilindra vrši se komparatorom (sl. 90) na tri različite visine (sl. 91), označene sa 1, 2 i 3.

Pri merenju komparator okrećati za 90° tako da se na svakoj visini izvrše četiri merenja i time ustanovi eventualna ovalnost cilindra.

367. Debljina zidova košuljica cilindra je takva da se može izvršiti bušenje na tri nadmere, Tabela 5.

DIMENZIJE CILINDARA MOTORA

TABELA 5

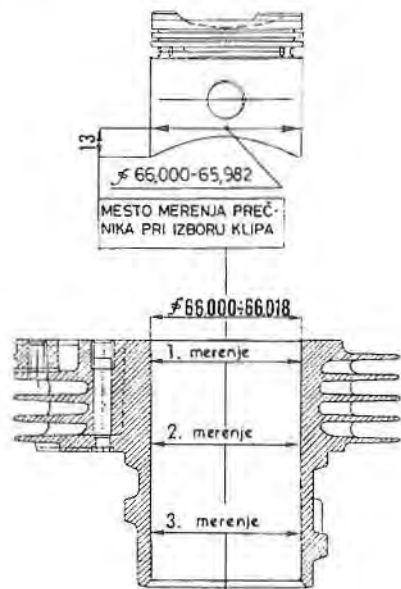
Oznaka specijalnosti	Prečnik cilindra po specijalnostima [mm]
A	66,000—66,006
B	66,006—66,012
C	66,012—66,018



Sl. 90 — Merenje prečnika cilindra komparatorom

Svakoj specijalnosti cilindra odgovara određena specijalnost klipa.

Ukoliko se pri defektaciji ustanovi da je istrošenost cilindra veća od propisane za specijalnost klase C, opravka se vrši zamenom košuljice cilindra.



Sl. 91 — Merna mesta pri merenju prečnika klipa i cilindra

(5) DEFEKTACIJA I REMONT KLIPOVA I KLIPNIH PRSTENOVA

368. Pre defektacije klip treba dobro očistiti od gareži i prljavštine, a zatim vizuelnim pregledom ustanoviti da nema pukotina i riseva na taručim površinama.

Po završenom čišćenju i vizuelnom pregledu izmeriti zazor između cilindra i klipa. Ovaj zazor treba da bude 0,014—0,050 mm.

Izmeriti masu klipova i ustanoviti međusobnu razliku, koja ne sme biti veća od 1,5 g.

Merenje prečnika klipa vršiti na visini 13 mm od čela klipa pod pravim uglom u odnosu na osovine klipa kako je prikazano na sl. 91.

369. Način merenja prečnika i ovalnosti klipa pomoću mikrometri vidi se na (sl. 92).

Prema remontnim specijalnostima košuljice cilindra, klip se izrađuje, pored normalne, još u tri remontne veličine sa nadmerama prikazanim u Tabeli 6.

NADMERE KLIPOVA MOTORA MOTOCIKLA V-35II
TABELA 6

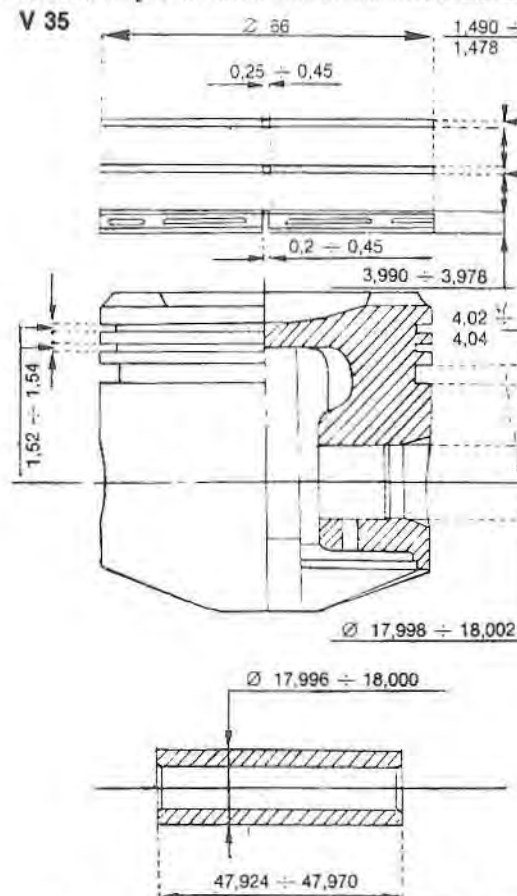
Oznaka specijalnosti	Prečnik cilindra po specijalnostima [mm]
A	65,968—65,961
B	65,974—65,980
C	65,980—65,986



Sl. 92 — Merenje prečnika klipa pomoću mikrometra

Na čelu svakog klipa ugravirana je klasa specijalnosti. Oznaka na čelu klipa »A« znači da je to klip A specijalnosti.

370. Prstenovi klipa se izrađuju u normalnoj i tri remontne mere, prema nadmerama klipa, tako da normalna mera iznosi 66,000 mm (sl. 93).



Sl. 93 — Presek klipa, osovinice klipa i klipnih prstenova i prikaz mera

371. Bočni zazor između žlebova u klipju i prstenova klipa (1, sl. 7), (2) i (3) je jednak i iznosi 0,030—0,062 mm. Način merenja zazora između žlebova u klipju i prstenova klipa, pomoću mernih listića, prikazan je na sl. 94.



Sl. 94 — Merenje zazora između žleba i klipa i klipnog prstena

Zazor na spoju (Zev) prstenova klipa, njihova debljina, kao i spoljni prečnik osovinice klipa dat je na sl. 93.

Merenje veličine zazora na spoju klipnih prstenova vrši se na taj način da se prstenovi stavljaju u cilindar (sl. 95).

Zazor na spoju kompresionih klipnih prstenova (1, sl. 7) i (2) je 0,25—0,45 mm, a kod uljnog prstena 0,20—0,45 mm.

372. Pri nameštanju prstenova na klip, voditi računa da spojevi prstenova budu okrenuti jedan u odnosu na drugi pod uglom od 90°.

373. U Tabeli 7 i na sl. 93 date su mere osovinice klipa, otvora na klipju za osovinicu klipa i odgovarajući zazor.

PODACI O DIMENZIJAMA OSOVINICA KLIPA I OTVORA NA KLIPJU

TABELA 7

Prečnik osovinice klipa u mm	Prečnik otvora na klipju u mm	Zazor u mm
17,996—18,000	17,998—18,002	0,009
		0,003

374. Za osovinice klipa predviđene su dve mere kao i za otvor na klipju. Radi lakšeg raspoznavanja specijalnosti osovinice klipa i otvora na klipju jedna specijalnost označena je belom a druga crnom bojom. Zato uvek pri izboru osovinice klipa voditi računa o boji osovinice i otvora u klipju.



Sl. 95 — Merenje zazora na spoju prstenova klipa pomoću mernih listića



Sl. 96 — Položaj mikrometra pri merenju istrošenosti rukavaca kolenastog vratila

(6) DEFEKTACIJA I REMONT KLIPNJAČE

375. Pri defektaciji klipnjače proverava se stanje:

- čahure male pesnice i zazor između čahure i osovinice klipa;
- paralelnost osa;
- ležaj klipnjače.

376. Ležaj velike pesnice klipnjače (11, sl. 7) napravljen je od anti-frikcione legure iz više slojeva pa nije moguće prilagodavanjem putem obrade. Ako se na ležaju primete risevi ili tragovi zaribavanja ili ako su suviše istrošeni, treba zameniti ležaj.

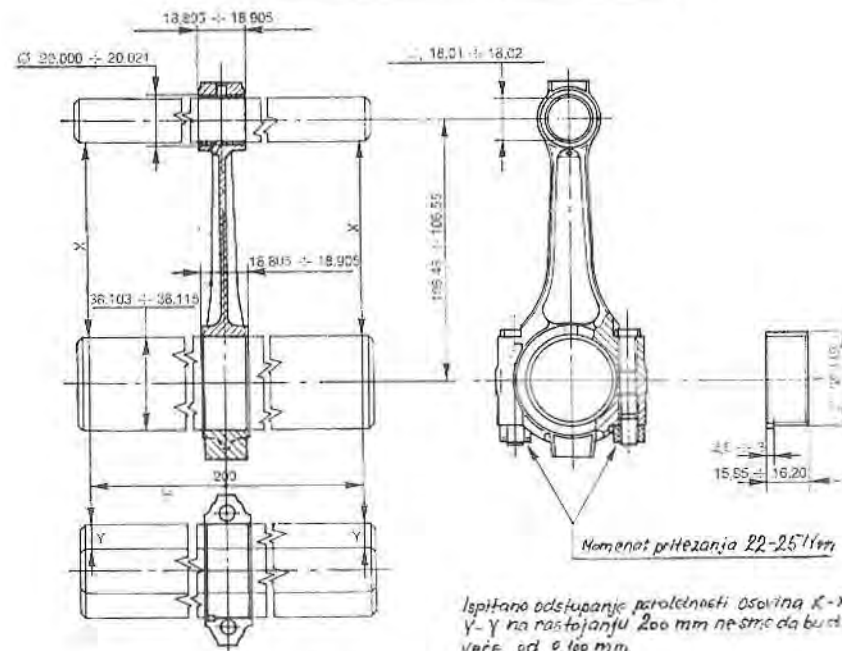
377. Pri zameni polutki ležaja klipnjače obavezno se vrši brušenje rukavaca kolenastog vratila. Pre brušenja rukavac se meri na mestu najveće istrošenosti (sl. 96) kako bi se odredila podmera brušenja, odnosno nadmera ležaja klipnjače.

378. Ležaj velike pesnice klipnjače izrađuje se u normalne četiri remonte mere. Debljina ležaja po remontnim specijalnostima data je u Tabeli 8.

DEBLJINE POLUTKI LEŽAJA VELIKE PESNICE KLIPNJAČE PO SPECIJALNOSTIMA U MM

TABELA 8

Specijalnosti A	Specijalnosti B
1,537—1,543	1,527—1,533
1,664—1,670	1,654—1,660



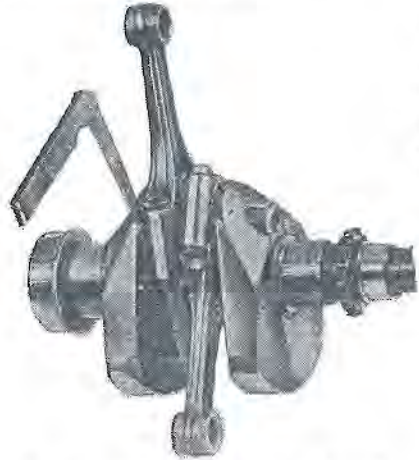
Sl. 97 — Mere na klipnjači

Prečnik otvora velike pesnice klipnjače je 38,103—38,115 mm (sl. 97).
Prečnik rukavca radilice 34,987—34,999 mm.

Zazor između osovine i ležaja:

— min. 0,020 mm — max. 0,064, 90° udaljeno od spojne ravni;
— min. 0,040 mm — max. 0,084, 20° udaljeno od spojne ravni (sl. 97).

Montažni zazor između ramena kolenastog vratila i klipnjače je 0,265—0,515 mm (sl. 98).



Sl. 98 — Merenje zazora između klipnjače i ramena kolenastog vratila

379. S obzirom na specijalnost ležaja velike pesnice klipnjače postoji pet vrsta klipnjača, svaka sa odgovarajućom oznakom A, B, C, D, E. Na sl. 97 prikazana je oznaka na klipnjači sa »A«. Za svaki ležaj klipnjače određena je odgovarajuća masa, Tabela 9.

MASE LAŽAJEVA KLIPNJAČE

TABELA 9

Specijalnost	Masa u g
A	290—294
B	294—298
C	298—302
D	302—306
E	306—310

380. Proveriti stanje čahurastog ležaja klipnjače u maloj pesnici i ukoliko se primete risevi, tragovi zaribavanja ili istrošenosti, treba ga zameniti.

Izbijanje neispravne čahure iz male pesnice klipnjače vrši se pomoću odgovarajuće prese i izbijača.

U Tabeli 10 i na sl. 97 date su dimenzije (unutrašnji prečnik čahure), prečnik osovinice klipa i zazor između osovinice i čahure.

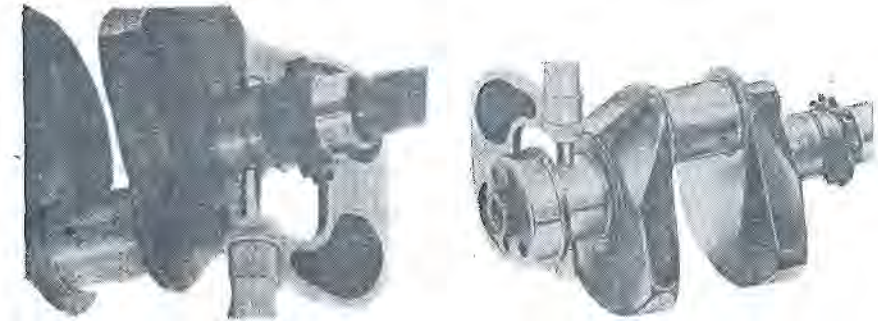
UNUTRAŠNJI PREČNIK ČAHURE (UPRESOVANE)
I SPOLJNI PREČNIK OSOVINE KLIPA

TABELA 10

Unutrašnji prečnik čahure (upresovane) mm	Spoljni prečnik osovinice klipa mm	Zazor između osovinice i čahure u mm
18,01—18,02	17,996—18,000	0,012—0,036

381. Pre nameštanja klipnjače na kolenasto vratilo obavezno proveriti paralelnost osa klipnjače. Najveće dozvoljeno odstupanje u paralelnosti na rastojanju od 200 mm (sl. 97) ne sme biti veće od $\pm 0,10$ mm.

382. Posle rasklapanja kolenastog vratila motora odvrnuti čep (15. sl. 7), očistiti kanale za podmazivanje na kolenastom vratilu i produvati ih sabijenim vazduhom, a zatim staviti novi čep i osigurati ga. Osiguranje izvršiti na taj način da se pre uvrtnja premaže lepljivom masom Loctite (pozicija 51, na sl. 166).



Sl. 99 — Merenje ishabanosti i ovalnosti rukavaca kolenastog vratila, pomoću mikrometra, sa strane zupčanika

Sl. 100 — Merenje ishabanosti i ovalnosti rukavaca kolenastog vratila, pomoću mikrometra, sa strane zamajca

383. Pri defektaciji kolenastog vratila proveriti stanje rukavca ležaja klipnjače i ako na njima ima neznatnih riseva otkloniti ih finim brusnim kamenom. Ako su risevi dublji ili je rukavac ovalan usled nejednake istrošenosti, izvršiti brušenje. Proveriti stanje ležišta segmentnog klina (16, sl. 7).

384. Ukoliko se primete risevi na ležećim rukavcima kolenastog vratila treba ih otkloniti finim brusnim kamenom. Ukoliko na rukavcima postoje dublji risevi i brazde ili je uočena ovalnost rukavca, treba brusiti i dovesti ih na podmeru za ležaj sledeće specijalnosti. Način merenja istrošenosti i ovalnosti ležećih rukavaca kolenastog vratila vidi se na sl. 99 i sl. 100.

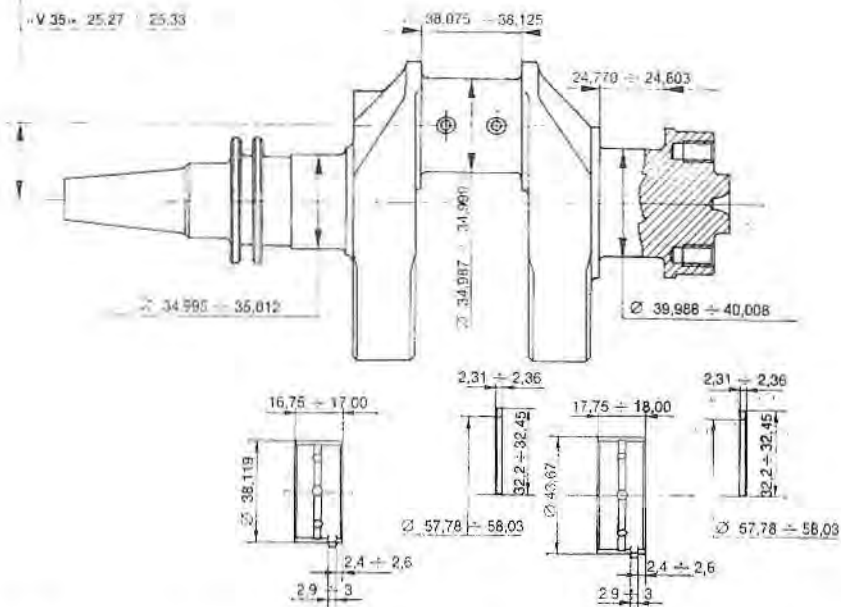
385. U Tabeli 11 i sl. 101 date su mere rukavaca kolenastog vratila na mestima kliznih ležajeva.

DIMENZIJE LEŽEĆIH RUKAVACA KOLENASTOG VRATILA

TABELA 11

Mesto ugradnje	Normalni prečnik mm	Specijalnost na svakih 0,254 mm
Sa strane zupčanika	34,995—35,012	
Sa strane zamajca	39,998—40,008	

Spoljni prečnik ležaja sa strane zupčanika (38, sl. 4) (standardna mera) je 38,119 mm.



Sl. 101 — Kolenasto vratilo — dimenzije rukavaca, ležajeva i distančnih poluprstenova

Spoljni prečnik ležaja sa strane zamajca (standardna mera) je 43,67 mm.

U Tabeli 12 i na (sl. 101) date su debljine zida ležaja ležećih rukavaca kolenastog vratila.

DEBLJINE ZIDOVA LEŽEĆIH LEŽAJEVA KOLENASTOG VRATILA

TABELA 12

Mesto ugradnje	Normalna debljina mm	Prema specijalnosti na svakih 0,254 mm
Sa strane zupčanika	1,537—1,543	1,664—1,670
Sa strane zamajaca	1,807—1,816	1,934—1,943

Zazor između rukavaca kolenastog vratila sa strane zupčanika i ležaja je 0,005 mm, odnosno maksimalan 0,050 mm u hladnom stanju.

Zazor između rukavaca kolenastog vratila i ležaja sa strane zamajaca je minimalan 0,017 i maksimalan 0,068 mm.

386. Prečnik letećeg rukavca kolenastog vratila prikazan je u Tabeli 13 i na sl. 101.

PREČNICI LETEĆEG RUKAVCA KOLENASTOG VRATILA

TABELA 13

Normalni prečnik, mm	Prema specijalnosti na svakih 0,254 mm
34,987—34,999	34,733—34,745

Zazor između letećeg rukavca kolenastog vratila i ležaja klipnjače je minimalan 0,018, odnosno maksimalan 0,054 mm (mereno pod uglom 90° u odnosu na vertikalnu ravan koja prolazi kroz oba ležaja i leteći rukavac).

387. Debljina distančnih poluprstenova (14, sl. 7) data je u Tabeli 14 i na sl. 101.

DEBLJINA DISTANČNIH POLUPRSTENOVA

TABELA 14

Normalna debljina, mm	Prema specijalnosti na svakih 0,254 mm
2,310—2,360	2,410—2,460

Bočni zazor između ramena kolenastog vratila i ležaja sa strane zamajca je 0,35—0,40 mm.

388. Maksimalna zakošenost između osa kolenastog vratila na rastojanju 40 mm je 0,02 mm.

Statičku izbalansiranost kolenastog vratila proveriti postavljanjem tega na leteći rukavac mase 0,8355—0,8655 kg.

389. Pri defektaciji kolenastog vratila obavezno prekontrolisati da li postoji oznaka na rukavcu kolenastog vratila sa strane zamajca (A, sl. 77). Ova oznaka služi za fiksiranje diska zamajca.

(8) DEFEKTACIJA I REMONT ZAMAJCA

390. Proveriti da li ima riseva ili oštećenja na zamajcu. Ukoliko se primete značajnija oštećenja, zamajac zameniti novim. Kontrolisati da li su oštećeni navoji na vijcima za učvršćenje zamajca. Ukoliko se ustanovi da nisu ispravni zameniti ih novim.

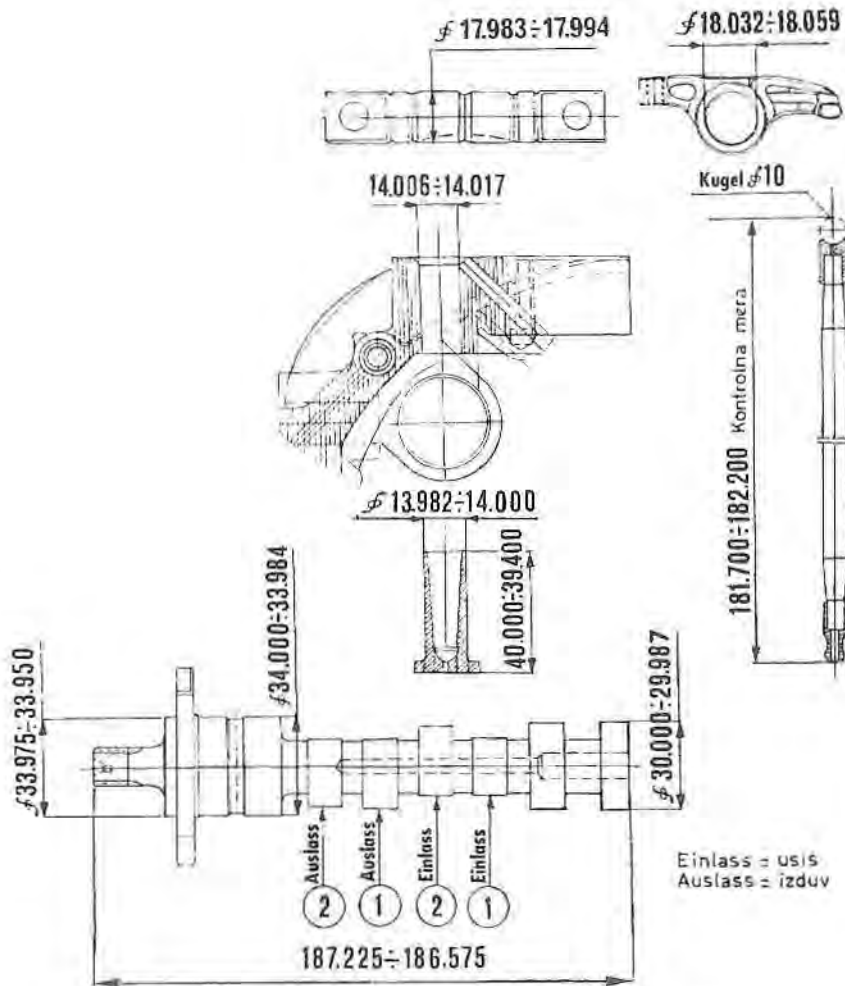
(9) DEFEKTACIJA I REMONT SKLOPA VENTILA I BREGASTOG VRATILA

391. Pre nego što se pristupi defektaciji bregastog vratila skinuti zupčanik. Zupčanik se skida sa bregastog vratila odvijanjem dva vijka pomoću kojih je zupčanik učvršćen na bregastom vratilu.

PREČNICI RUKAVACA BREGASTOG VRATILA NA DELU GDE ULAZE
U LEŽAJ I UNUTRAŠNJI PREČNIK LEŽAJEVA

TABELA 15

	Prečnik rukavca, mm	Prečnik otvora ležaja, mm	Montažni zazor, mm
Sa strane zupčanika	33,950—33,975	34,025—34,050	0,050—0,100
Sa strane zamajaca	29,987—30,000	30,020—30,041	0,020—0,054



Sl. 102 — Dimenzija bregastog vratila i sklopa ventila

Posle skidanja zupčanika očistiti bregasto vratilo i proveriti stanje površina rukavaca i bregova koji moraju biti potpuno glatki i bez znakova istrošenosti. Ako se na tim površinama primete znaci zaribavanja ili povećana istrošenost, treba zameniti bregasto vratilo. Ako se ustanovi da su rukavci i bregovi ispravni, izmeriti prečnike rukavaca.

392. Prečnik rukavca sa strane zupčanika, na delu koji ulazi u ležaj i prečnik rukavaca sa strane zamajca na mestu gde ulazi u klizni ležaj (16, sl. 8) i prečnik otvora ležaja u poklopcu kućišta motora prikazani su u Tabeli 15 i na sl. 102.

393. Proveriti ispravnost pogonskog zupčanika i vijaka za pričvršćivanje pogonskog zupčanika na bregasto vratilo. Ako se primete oštećenja, zameniti zupčanik i vijke.

394. Proveriti stanje taruđih površina podizača (11, sl. 8) kojima se oslanja na bregove bregastog vratila. Površina oslanjanja mora biti potpuno glatka. Eventualna neznatna istrošenja i hrapavost otklanjaju se finim brusnim kamenom. Ako se primete veći nisevi i značajnija oštećenja, zameniti izdizače.

Prečnik podizača je 13,982—14,000 mm, prečnik ležišta podizača je 14,006—14,017 mm. Montažni zazor između podizača i ležišta podizača je 0,006—0,035 mm (sl. 102).

395. Izdizači ventila (10, sl. 8) ne smeju biti savijeni i deformisani, a taruđe površine sa podizačima i klackalicama moraju biti glatke i bez znakova zaribavanja. Zameniti oštećene i deformisane izdizače.

Kontrola iskrivljenosti izdizača ventila vrši se tako da se položi i kotrlja na ravnoj ploči. Ukoliko je izdizač iskrivljen ili oštećen, ustanoviće se brzo.

Prekontrolisati da li napresovana kapa na izdizaču dobro leži. Ukoliko kapa ne leži kako treba na izdizaču može se proveriti po zvuku. Radi toga pustiti izdizač da padne na neku ravnu ploču. Ako kapa normalno leži na izdizaču čuće se jasan metalni zvuk. Ukoliko se ovakav zvuk ne čuje, treba zameniti kapu izdizača.

396. Pri defektaciji klackalice i osovinica (2, sl. 8) proveriti stanje taruđih površina koje treba da budu glatke i bez znakova zaribavanja. Neispravne delove treba zameniti.

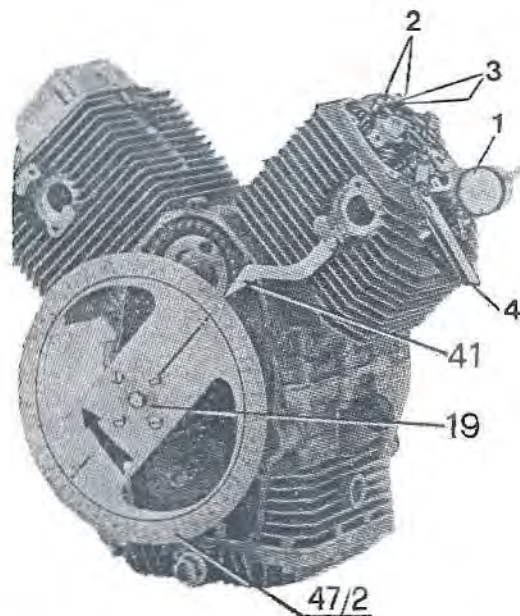
Prečnik osovinice klackalice je 17,983—17,994 mm. Prečnik otvora za osovinu na klackalici je 18,032—18,059 mm. Montažni zazor između osovinice i otvora na klackalici je 0,034—0,076 mm.

(10) PODEŠAVANJE MOMENTA RAZVOĐENJA NA IZGRAĐENOM MOTORU

397. Da bi se podesili momenti razvođenja (otvaranje i zatvaranje ventila), najpre treba podesiti da oznaka »A« na sl. 83 na zupčaniku bre-

gastog vratila bude u liniji sa oznakom »B« na zupčaniku kolenastog vratila i oznakom »C« na bregastom vratilu.

398. Kada su oznake »A«, »B« i »C« u jednoj liniji kako je prikazano na sl. 83, može se smatrati da su podešeni momenti razvođenja. I pored toga treba izvršiti kontrolu podešenosti otvaranja i zatvaranja ventila prema vrednostima datim na sl. 11. Radi toga postupiti na sledeći način:



Sl. 103 — Postavljanje nosača izgravirane ploče, izgravirane ploče i strele za podešavanje razvođenja:
1 — komparator; 2 — vijci za podešavanje; 3 — kontranavrtka; 4 — merni listići; 19 — držač izgravirane kružne ploče; 41 — strela; 47/2 — izgravirana kružna ploča

— skinuti poklopce glave cilindara i podesiti da otvaranje ventila bude 1 mm;

— klip prvog (levog) cilindra dovesti u gornju mrtvu tačku (početak takta ekspanzije);

— držač izgravirane ploče (fab. br. 19929500, pozicija 19 na sl. 166) postaviti na kolenasto vratilo, a strelu (fab. br. 1992810, pozicija 41 na sl. 166) na glavu cilindra, kako je to pokazano na sl. 103;

— izgraviranu ploču (47/2) postaviti na držač (19) tako da oznaka »PMS« bude naspram strele (41);

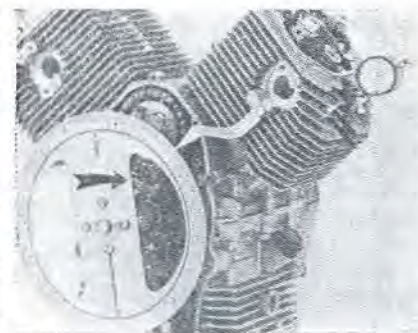
— komparator postaviti u otvor za svećicu tako da vrh igle dodiruje čelo klipa;

— okretati kolenasto vratilo u ili suprotnom pravcu kazaljke na satu, dok klip ne dođe u GMT što se može pratiti na komparateru, tada kazaljku komparatera lako pomeriti da pri GMT pokazuje »0«.

— obrtati kolenasto vratilo u pravcu kazaljke na satu i prstom proveriti kako se pomera klizač ventila za otvaranje izduvnog ventila. To je početak otvaranja ovog ventila. U tom trenutku treba proveriti koji je ugao na integriranoj ploči (sl. 104);

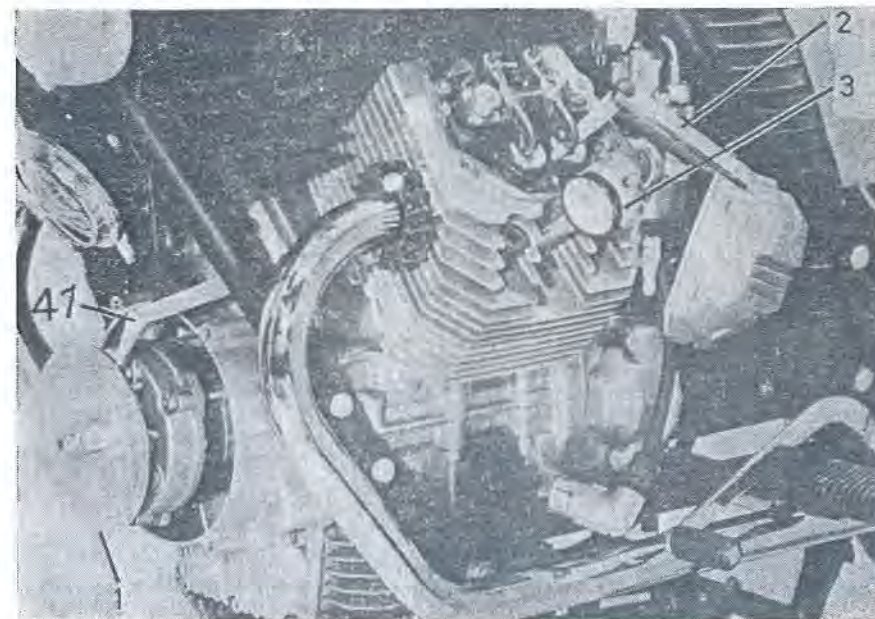
— dirnuti komparator i svećicu postaviti na njeno mesto. Skinuti držač izgravirane ploče, izgraviranu ploču i strelu;

— kontranavrtku (3, sl. 103) odviti i pomoću mernih listića (4) proveriti zazor između ventila i klackalica i podesiti ga odvrtnjem ili pritezanjem vijaka za podešavanje (2).



Sl. 104 — Merenje ugla otvaranja i zatvaranja ventila i ugla razvođenja:

1 — mala izgravirana ploča; 2 — merni listići; 3 — komparator; 4 — strela



Sl. 105 — Provera momenta otvaranja i zatvaranja ventila, momenta paljenja na ugrađenom motoru:

1 — mala izgravirana ploča; 2 — merni listići; 3 — komparator; 41 — strela

Dimenzije zazora u ovom slučaju su:

- kod izduvnog ventila 0,10 mm;
- kod usisnog ventila 0,15 mm.

399. Provera uglova otvaranja i zatvaranja ventila i momenta paljenja na ugrađenom motoru vrši se na sledeći način:

- skinuti poklopac glava cilindra i podesiti zazor ventila na 1 mm;
- dovesti levi cilindar u GMT;
- postaviti komparater u otvor svećice (3, sl. 105); tako da vrh igle dodiruje čelo klipa;
- skinuti poklopac alternatora (35, sl. 4);
- postaviti malu izgraviranu ploču (1, sl. 105), (fabr. br. 14927400, pozicija 47/4 na sl. 166) na kolenasto vratilo i strelu (41) kako je to prikazano na sl. 105;
- podesiti momente otvaranja i zatvaranja ventila i momente paljenja kako je to bilo prikazano u t. 397 i 398.

(11) DEFEKTACIJA I REMONT PUMPE ZA ULJE

400. Skinuti pumpu za ulje (34, sl. 4) i (12, sl. 5) sa kućišta motora, rasklopiti kako je to dato u t. 354, i proveriti stanje ispravnosti sastavnih delova i dimenzije prema sl. 106 i niže navedenim vrednostima.

401. Na telu pumpe (5, sl. 19) kao i na otvoru za ležajeve ne sme biti riseva i oštećenja.

Na telu pumpe proveriti sledeće dimenzije:

- sedište spoljnog rotora, koje ima prečnik 40,650—40,675 mm;

- otvor za vratilo pumpe (1, sl. 19), koje ima prečnik 12,016—12,043 mm;
- sedište kotrljajućeg ležaja, koje ima prečnik 21,972—21,993 mm;
- dubina otvora na telu za smeštaj spoljnog rotora je 12,030—12,070 mm.

402. Unutrašnje i spoljne površine spoljnog rotora (4, sl. 19) kao i dodirne tačke ne smeju imati riseve ili brezgotine kao i drugih oštećenja. Ukoliko se primete oštećenja, treba zameniti spoljni i unutrašnji rotor.

Mere na spoljnom rotoru su sledeće (sl. 106):

- spoljni prečnik 40,540—40,570 mm;
- unutrašnji prečnik 24,205—24,230 mm;
- debljina 12,010—12,025 mm.

403. Unutrašnje i spoljne površine unutrašnjeg rotora ne smeju imati brazgotine, riseva i druga oštećenja. U protivnom treba zameniti unutrašnji rotor.

Dimenzije na unutrašnjem rotoru su sledeće (sl. 106):

- spoljni prečnik 29,745—29,770 mm;
- otvor za vratilo pumpe 12,00—12,018 mm
- debljina 12,010—12,025 mm.

404. Proveriti stanje valjčastih ležajeva, a naročito valjčića koji ne smeju imati nikakva oštećenja u protivnom ležajevi treba zameniti.

405. Na pogonskom vratilu (1, sl. 19) pumpe za ulje, navoj, urez za klin, dodirna površina sa unutrašnjim rotorom moraju biti u dobrom stanju. U protivnom treba zameniti pogonsko vratilo.

Dimenzije na pogonskom vratilu su sledeće (sl. 106):

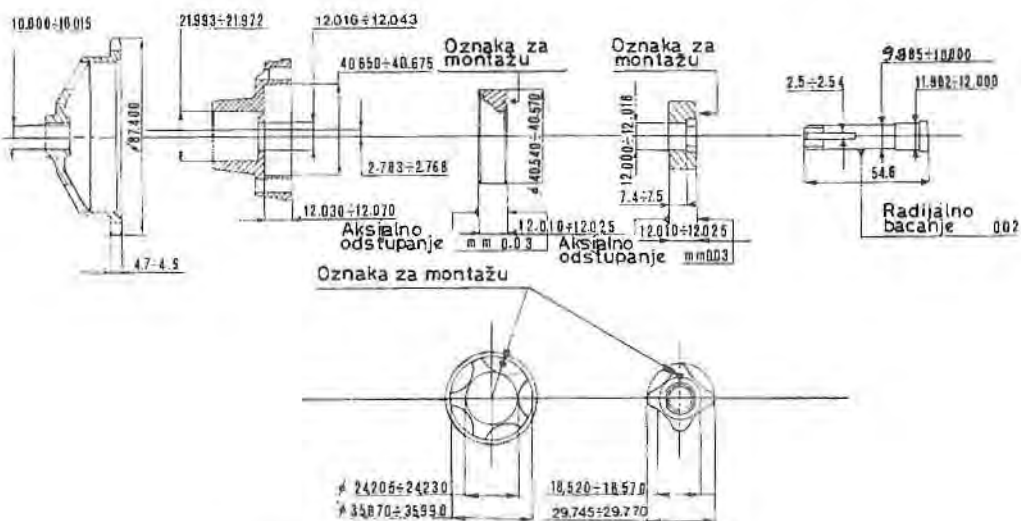
- na mestu gde naseda telo pumpe prečnik vratila je 11,982—12,000 mm;
- na mestu gde nasedaju ležajevi prečnik je 9,985—10,000 mm.

406. Na telu pumpe za ulje meriti sledeće zazole:

- između tela pumpe i spoljnog rotora (sl. 107), čija je vrednost 0,080—0,135 mm;
- između pogonskog vratila pumpe i otvora na unutrašnjem rotoru, čija je vrednost 0,016—0,061 mm;
- između pogonskog vratila pumpe i otvora na telu pumpe, čija je vrednost 0,016—0,061 mm.



Sl. 107 — Merenje zazora između tela pumpe za ulje i spoljnog rotora: A — merni listić



Sl. 106 — Dimenzije sastavnih delova pumpe za ulje

(12) DEFEKTACIJA I ISPITIVANJE VENTILA PRITISKA ULJA

407. Posle rasklapanja ventila pritiska ulja (sl. 20) proveriti da klip (5) nije blokiran u telu ventila (6). Ukoliko je blokiran klip, rasklopiti ventile i otkloniti uzroke blokiranja.

408. Ventil pritiska ulja podešen je za radni pritisak 4,2—4,8 bara. Provera funkcionisanja ventila pritiska ulja, vrši se postavljanjem manometra na ventil i dovođenjem sabijenog vazduha.

(5) DEFEKTACIJA I REMONT KONUSNOG ZUPČANIKA

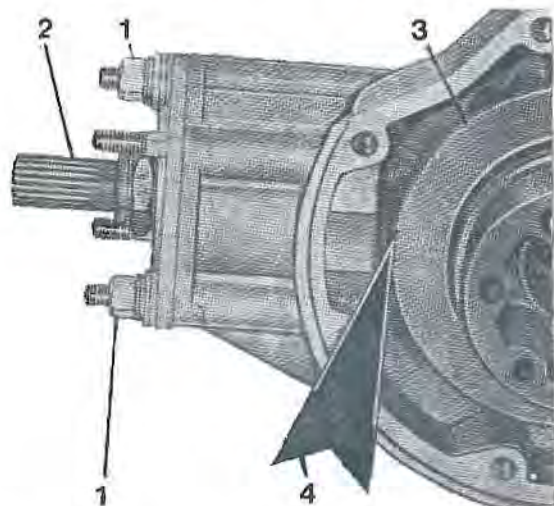
448. Pri defektiranju konusnog zupčanika postupiti na sledeći način:

- ispitati stanje konusnog zupčanika i vratila konusnog zupčanika (3, sl. 30) i zameniti ih u slučaju da su oštećeni ili istrošeni;
- proveriti stanje oba konusnovaljkasta ležaja koji moraju biti ispravni, u protivm treba ih zameniti;
- proveriti stanje podloški (8) za podešavanje i zameniti ih ukoliko su deformisane;
- proveriti stanje zaptivnih prstenova i zameniti ih ukoliko su oštećeni;
- proveriti stanje navoja navrtke (1) i zameniti navrtku ukoliko je oštećena.

(6) DEFEKTACIJA I REMONT SKLOPA KUČIŠTA GLAVNOG PRENOSA

449. Pri defektiranju sklopa kućišta glavnog prenosa treba učiniti sledeće:

- ispitati stanje diska kočnice u zadnjem točku i uveriti se da nema većih i dubljih riseva istrošenosti.
- Kada je disk jače istrošen i kada se uoče dublji risevi, treba zameniti disk:
- ispitati da li knila na nosaču (4, sl. 136), gde se ostvaruje elastični kontakt, imaju oštećenja;



Sl. 142 — Ispitivanje zahvata konusnog zupčanika sa tanjirastim zupčanicom:

1 — navrtka; 2 — ožlebljeni deo vratila konusnog zupčanika;
3 — tanjirasti zupčanik; 4 — zazor između konusnog i tanjirastog zupčanika

— ispitati da li površine gde naležu sledeći delovi: zaptivač (17), ležaj (18), unutrašnji prsten ležaja (11), urez na nosaču (4), gde naleže uskočni prsten (10), nemaju značajnijih oštećenja, u protivnom zameniti navedene delove;

- proveriti stanje prstenastog zaptivača (24) na kućištu glavnog prenosa i zameniti ga ukoliko je oštećen;
- proveriti stanje valjkastog ležaja (12) u kućištu glavnog prenosa i u slučaju da su valjčići ili prstenovi oštećeni ili istrošeni treba zameniti ležaj;
- proveriti stanje zubaca tanjirastog zupčanika (15) i ako je oštećen ili istrošen zameniti zupčanik;
- proveriti stanje kontaktne površine na kućištu i poklopcu kućišta, da li na njima ima riseva ili oštećenja. U slučaju da se otkriju manje neravnine treba ih izbrusiti finim brusnim papirom.

450. Da bi se ispitala pravilnost zahvata konusnog zupčanika u spregu sa tanjirastim zupčanicom, treba učiniti sledeće:

- kućište konusnog zupčanika (10, sl. 30) zajedno sa konusnim zupčanicom pomoću dve navrtke (1, sl. 142) zajedno sa podloškama učvrstiti za ležište glavnog prenosa;
- nabijač (fab. br. 19928800, pozicija 5 na sl. 166) postaviti na tanjirasti zupčanik, kako je to prikazano na sl. 143. Uži deo nabijača ugurati u unutrašnji deo ležaja u kućištu glavnog prenosa;
- ispitati zazor između konusnog tanjirastog zupčanika (1, sl. 144) i (4, sl. 142). U slučaju da zazor odstupa od normalnog, treba postaviti deblje prstenove između konusnog zupčanika i ležaja (8, sl. 30) ili više prstenova, odnosno tanje ili manje prstenova.



Sl. 143 — Postavljanje nabijača na tanjirasti zupčanik:

5 — nabijač za sklapanje tanjirastog zupčanika



Sl. 144 — Provera zazora između konusnog i tanjirastog zupčanika:

A — zazor

451. Ispitati kontakt između zubaca konusnog i tanjirastog zupčanika na sledeći način:

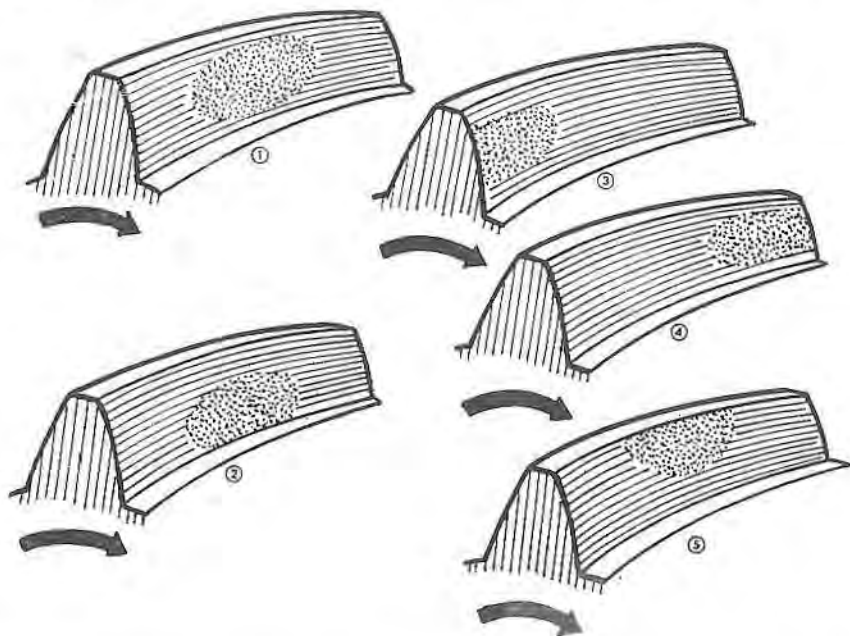
- premazati zupčanike konusnog zupčanika odgovarajućim tušem;
- tanjirasti zupčanik, nosač (4, sl. 136) i poklopac postaviti na kućište i učvrstiti vijcima;

— rukom obrtati vratilo konusnog zupčanika (2, sl. 142) a sa drugom rukom stvarati otpor obrtanju tanjirastog zupčanika tako da se ostvari pritisak između konusnog i tanjirastog zupčanika;

— ako je ostvaren dobar kontakt, dobiće se na zupčaniku otisak kao na sl. 145 pod 1;

— ako je dobijen otisak kakav je vidljiv na sl. 145 pod 2, tanjirasti zupčanik je blizu konusnom zupčaniku. U ovom slučaju treba udaljiti tanjirasti zupčanik postavljanjem deblje podloške (9, sl. 136);

— ako je dobijen otisak kakav je vidljiv na sl. 145 pod 3, znači da je konusni zupčanik preblizu obrtne ose tanjirastog zupčanika. U ovom slučaju konusni zupčanik treba izgraditi i postaviti tanju distančnu podlošku (4, sl. 30), a zatim ponovo ugraditi konusni zupčanik u njegovo kućište;



Sl. 145 — Kontrola pravilnosti zahvata konusnog i tanjirastog zupčanika glavnog prenosa

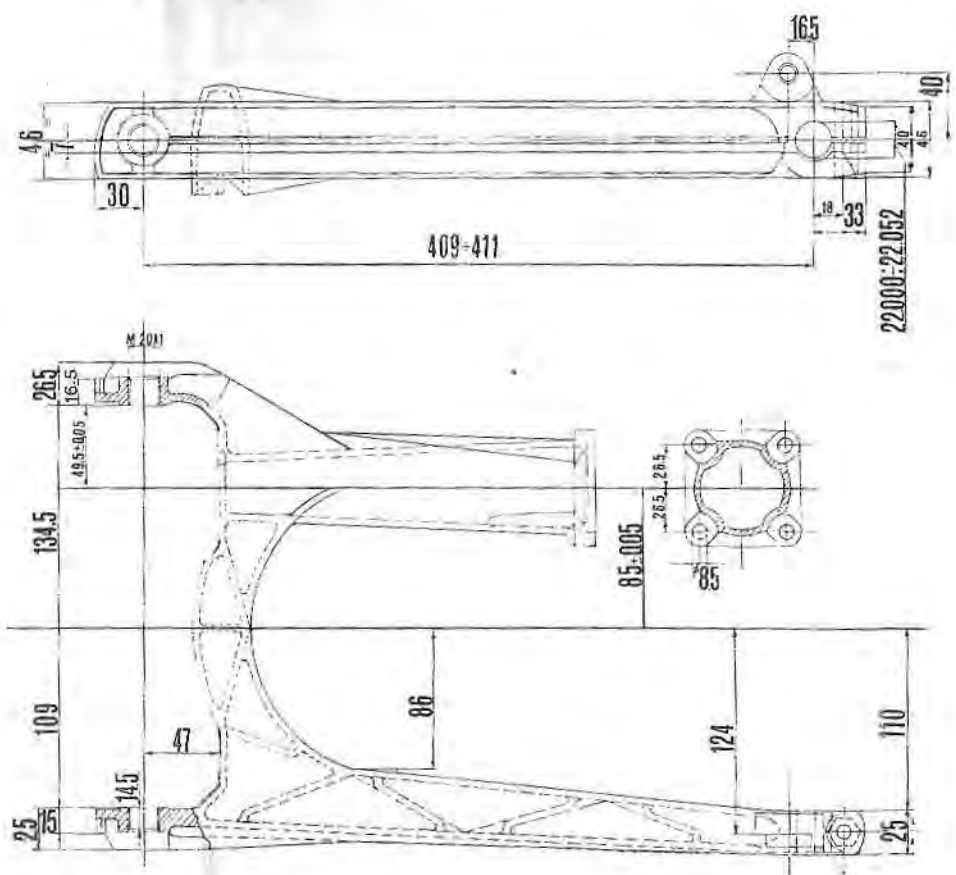
— ako je dobijen otisak kakav je vidljiv na sl. 145 pod 4, znači da je konusni zupčanik udaljen od ose tanjirastog zupčanika. U ovom slučaju treba postaviti deblju distančnu podlošku (4, sl. 30);

— ako je dobijen otisak kakav je vidljiv na sl. 145 pod 5, tanjirasti zupčanik treba približiti osi konusnog zupčanika. U tom slučaju treba povećati debljinu podešavajuće podloške (9, sl. 136).

452. Kada je pravilno podešeno odstojanje između konusnog i tanjirastog zupčanika, zazor između zubaca treba da bude 0,10—0,15 mm.

(7) DEFEKTACIJA I REMONT KLATEČEG RAMA

453. Pri defektaciji proveriti da nisu izduženi krakovi klatećeg rama. Da li na spoljnjem kraku ima oštećenja i da li osa šupljeg kraka prolazi kroz njegovo središte.



Sl. 146 — Mere i tolerancije klatećeg rama

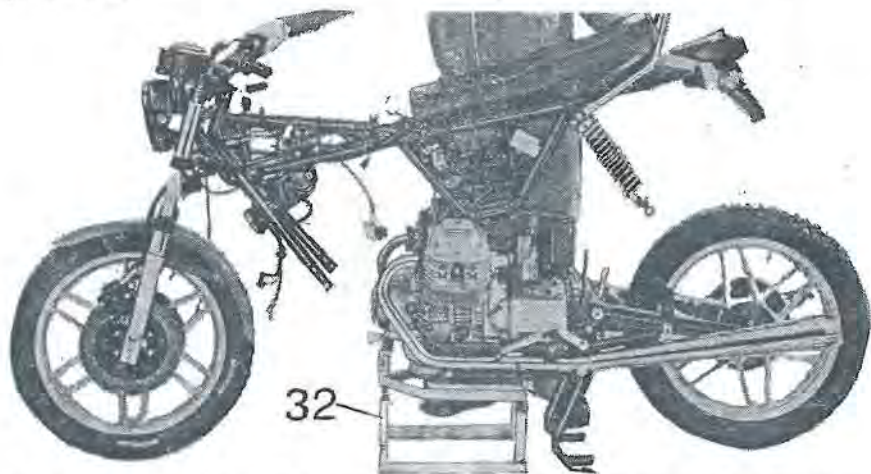
Izmeriti sve vrednosti date na sl. 146 i u slučaju da postoje odstupanja veća od dozvoljenih zameniti klateći ram.

4) RASKLAPANJE, DEFEKTACIJA I REMONT RAMA

(1) ODVAJANJE RAMA OD MOTORA, KUĆIŠTA MENJAČA STEPENA PRENOSA, KLATEČEG RAMA I KUĆIŠTA GLAVNOG PRENOSA

454. Odvajanje rama od motora, kućišta menjača stepena prenosa, klatačeg rama i kućišta glavnog prenosa izvršiti na sledeći način:

- odvojiti sedište pomeranjem poluge (1, sl. 51) za odvajanje sedišta od kuka za blokiranje;
- skinuti poklopce sa strane, odvojiti priključak pozitivnog i negativnog pola na akumulatoru, odvojiti traku koja učvršćuje akumulator, a zatim izvaditi akumulator iz njegovog ležišta;
- skinuti obujmice, izvući cev za dovod goriva, odvojiti noseću traku i skinuti rezervoar za gorivo;
- odviti vijke i skinuti poklopac alternatora, zatim odvojiti električne veze od priključaka na alternatoru i od kolektora;
- odvojiti električne veze između elektropokretača i magnetnog prekidača;



Sl. 147 — Odvajanje rama motocikla od motora, kućišta menjača i klatačeg rama; 32 — postolje za motor

- odvojiti crevo davača pritiska kao i pokazivač od kućišta menjača;
- odvojiti vodove od svećica i obujmice;
- odvojiti potezno uže uređaja za olakšano startovanje od levog karburatora;
- odviti vijke za učvršćivanje (13, sl. 15) oba poklopca ventila karburatora (14) i odvojiti oba ventila za gas (18);
- odvojiti i izvući ručno uže od poluge (26, sl. 25) mehanizma za isključivanje kvačila;
- odviti vijak za učvršćivanje prečistača za vazduh za ram;
- odvojiti zadnju kočionu jedinicu i postaviti je na ploču ležišta akumulatora;

— postaviti ispod korita motora komad drveta, a zatim kada se ram odvoji, motor, menjač, klatačeg ram sa zadnjim točkom postaviti na postolje motora (fab. br. 18912450, pozicija 32 na sl. 166) kako je to prikazano na sl. 147;

— izvaditi rascepku, a zatim izvlačenjem čivije za učvršćivanje na glavnom kočionom cilindru, odvojiti vučnu polugu (20, sl. 40) zadnje kočnice;

— odviti vijke na klatačeg ramu i na kućištu glavnog prenosa za učvršćivanje zadnjeg elastičnog oslanjača (4, sl. 148) i skinuti zadnje elastično oslanjanje;

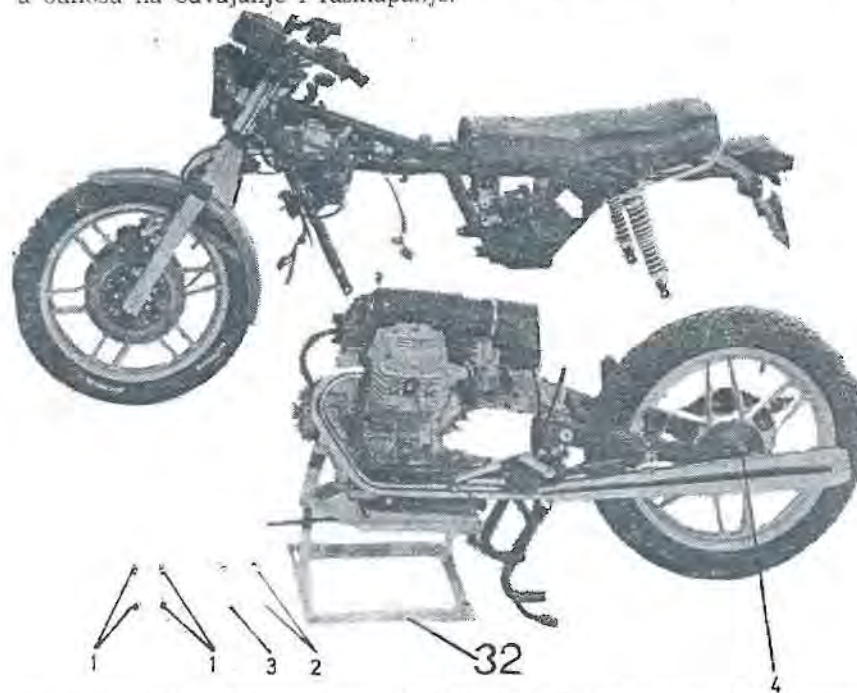
— odviti četiri vijka (1) sa navrtkama i podloškama za učvršćenje rama pomoću ključa (fab. br. 10903100, pozicija 45 na sl. 166);

— odviti oba vijka sa navrtkama i podloškama za učvršćenje rama za poklopac kućišta menjača stepena prenosa;

— odviti vijke za učvršćenje rama na kućište menjača (2);

— izdići ram sa strane sedišta i gurnuti napred, pri tome paziti da prečistač za vazduh ne udari u ploču nosača akumulatora.

455. Sklapanje rama sa motorom, menjačem stepena prenosa, klatačeg ramom i kućištem glavnog prenosa odvija se obrnutim redosledom u odnosu na odvajanje i rasklapanje.



Sl. 148 — Stanje odvojenosti rama, prednje viljuške i prednjeg točka od motora menjača stepena klatačeg rama i zadnjeg točka:

1 — vijci; 2 — vijci; 3 — vijak; 4 — vijak za učvršćivanje zadnjeg elastičnog oslanjanja na kućište glavnog prenosa; 32 — postolje motora

(2) DEFEKTACIJA I REMONT RAMA

456. Defektiranje rama izvršiti po sledećem postupku:

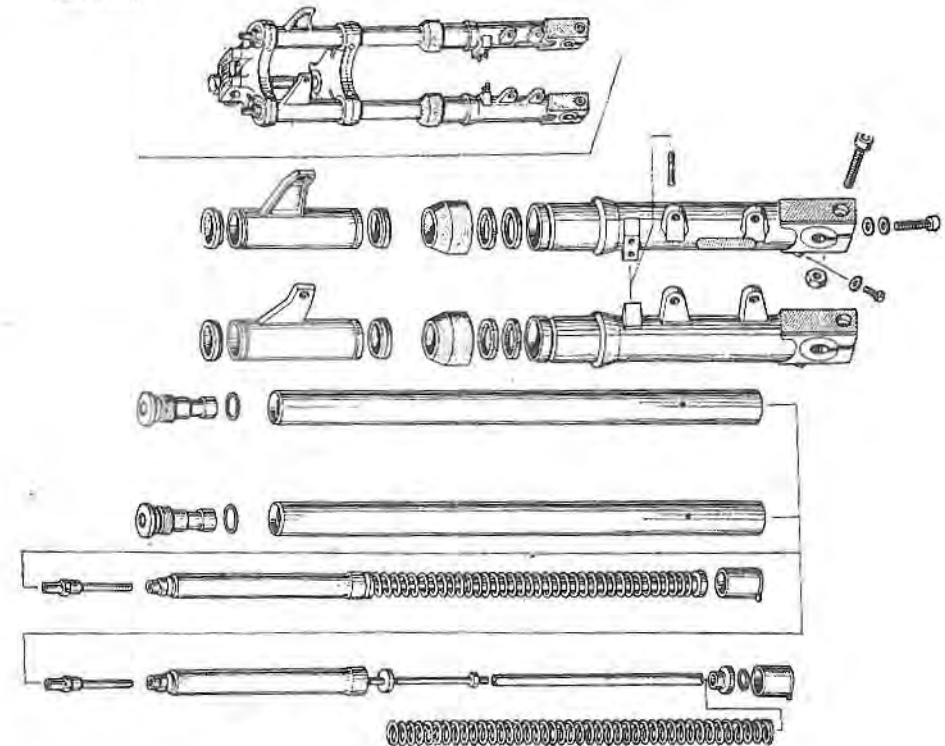
- proveriti da li su električni provodnici oštećeni i zameniti ih ukoliko su oštećeni;
- proveriti da li su sklopovi električnog uređaja na ramu potpuno ispravni u protivnom, treba ih dati na ispitivanje u elektromehaničarsku radionicu;
- proveriti da li je akumulator u dobrom stanju i da li se elektrolit nalazi na odgovarajućem nivou iznad olovnih ploča (separatora);
- u slučaju da je ram oštećen ili deformisan treba ga podvrci dimenzionalnoj proveri, koja treba da odgovara vrednostima datim na sl. 149. U slučaju značajnijih odstupanja dimenzionalnih vrednosti na ramu od vrednosti datih na sl. 149, treba ram zameniti novim.

5) RASKLAPANJE, DEFEKTACIJA I REMONT PREDNJE VILJUŠKE

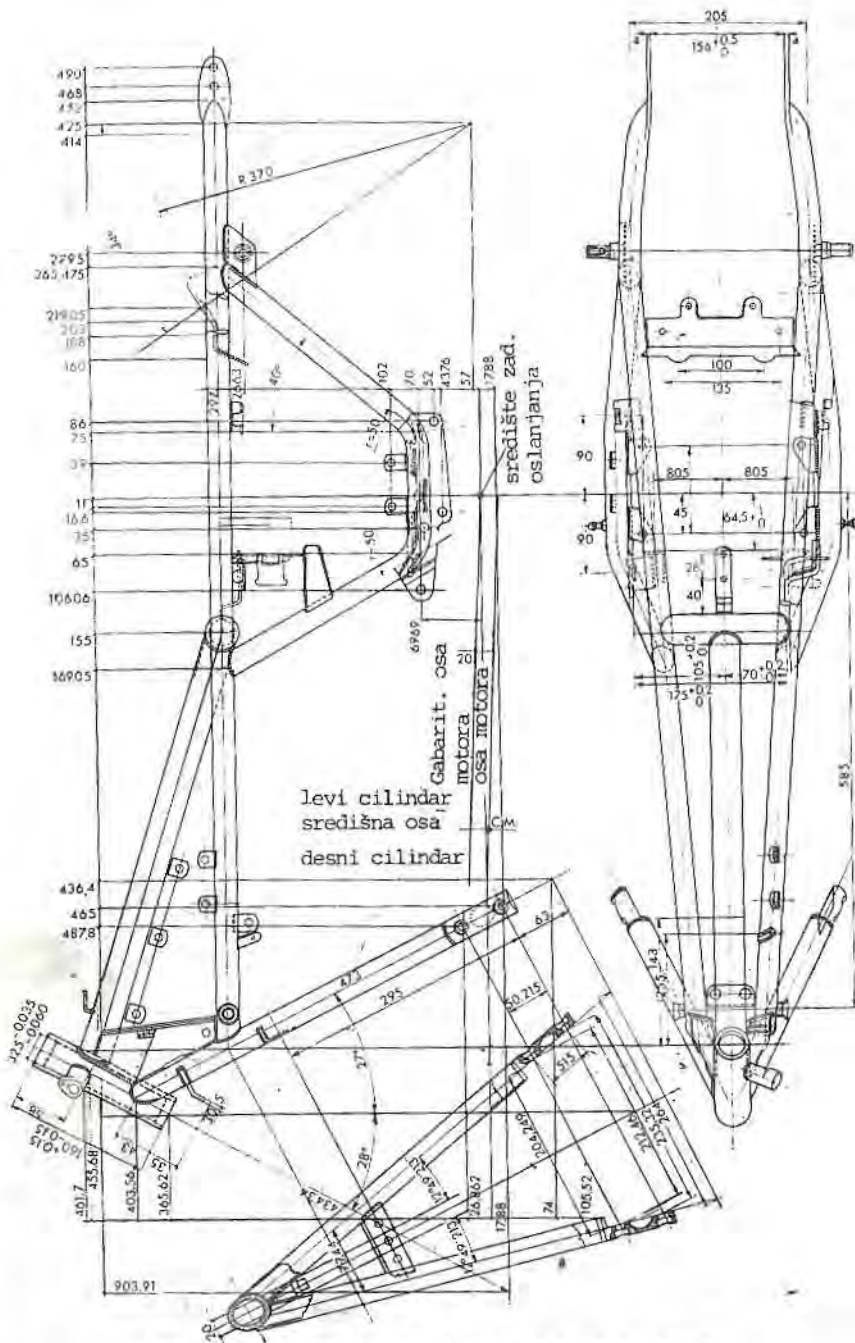
(1) ODVAJANJE PREDNJE VILJUŠKE OD RAMA, RASKLAPANJE I SKLAPANJE

457. Da bi se prednja viljuška odvojila od rama, treba postupiti na sledeći način:

- odvojiti sedište od rama pomeranjem poluge (1, sl. 51) prema napred;



Sl. 150 — Prednja viljuška u rasklopljenom stanju



Sl. 149 — Dimenzionalne vrednosti na ramu motocikla

— odvojiti negativni i pozitivni provodnik od priključaka na akumulatoru;

— odvojiti noseću traku sa rezervoara za gorivo;

— odviti vijke i izvući električne provodnike sa priključne ploče i skinuti glavno svetlo sa viljuške;

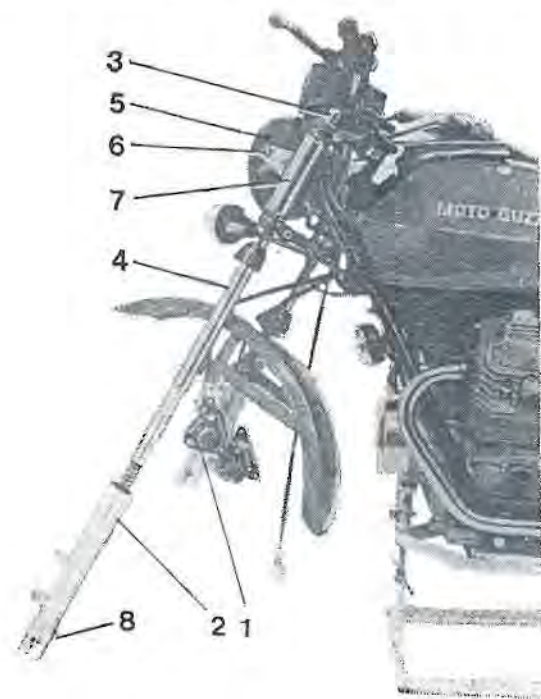
— sa priključne ploče odvojiti sve provodnike: savitljivu osovinu brojača kilometara, savitljivu osovinu brojača brojeva obrtaja i provodnik davača pritiska ulja;

— odviti vijke i skinuti kočione jedinice sa prednjeg točka i obesiti ih na zaštitni lim (sl. 151);

— rasklopiti prednji točak, blatobran i spojničke ploče;

— odviti vijke za učvršćenje glave upravljača, izvući nosač upravljača i glavu upravljača (sl. 32 i sl. 150);

— odviti gornje kape i izvući kompletnu prednju viljušku. Pri tome voditi računa da se kuglice u donjem (7, sl. 32) i gornjem redu, kojih ima po 22 komada, ne pogube i da se ponovo sve ugrade.



Sl. 151 — Rasklapanje prednje viljuške:

1 — kočiona jedinica prednjeg točka; 2 — spoljna cev teleskopske viljuške; 3 — vijak za učvršćivanje amortizera; 4 — unutrašnja cev teleskopske viljuške; 5 — glavno svetlo; 6 — vijak za učvršćivanje glavnog svetla na nosač; 7 — cev sa nosačem glavnog svetla; 8 — vijak za ispuštanje ulja iz spoljne cevi

458. Sklapanje prednje viljuške odvija se obrnutim redom u odnosu na rasklapanje.

Pri sklapanju obavezno kuglice u donjem i gornjem redu podmazati mašću i voditi računa da sve budu na broju i na pravilan način ugrađene.

(2) DEFEKTACIJA PREDNJE VILJUŠKE

459. Pri defektiranju viljuške, skinute sa rama, postupiti na sledeći način:

— proveriti da radne i obrtne površine nemaju oštećenja u protivnom obavezno zameniti oštećene delove;

— proveriti stanje kuglica u donjem (7, sl. 32) i gornjem redu i zameniti ih u slučaju da su oštećene;

— proveriti stanje električnih provodnika i zameniti ih ukoliko su neki oštećeni;

— u slučaju jačeg oštećenja pri saobraćajnim udesima ili na drugi način prednju viljušku podvrći merenjima i proveri dimenzija. Nova i ispravna prednja viljuška treba da bude takva da ima dimenzije koje su date na sl. 32. Cevi prednje viljuške ne smeju se ispravljati i obrađivati, u slučaju oštećenja redovno se zamenjuju novim.

(3) RASKLAPANJE I SKLAPANJE TELESKOPSKOG DELA PREDNJE VILJUŠKE KADA SE ONA NE ODVAJA OD RAMA

460. Da bi se rasklopio teleskopski deo prednje viljuške bez da se viljuška odvađa od rama, treba učiniti sledeće:

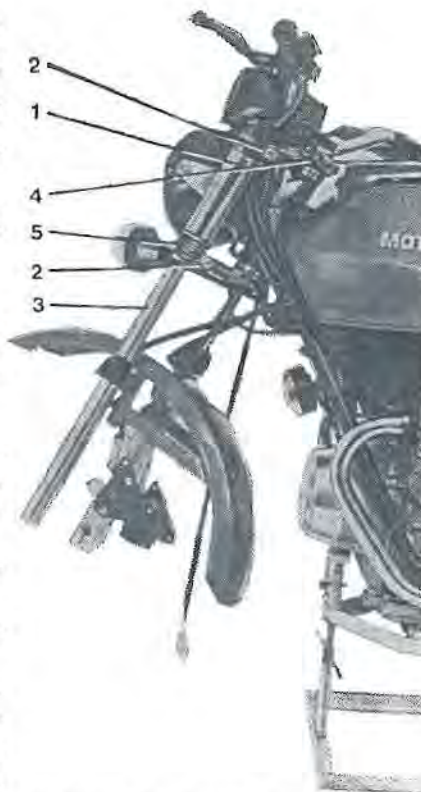
— skinuti prednji točak kako je objašnjeno u t. 76 i 77;

— odviti vijke za učvršćenje zaštitnog lima;

— odviti vijak (8, sl. 151) i skinuti ga zajedno sa zaptivnim prstenom i ispustiti ulje iz kraka viljuške;

— odviti vijke i odvojiti kočionu jedinicu (1) od kraka viljuške (2);

— skinuti armaturnu ploču na način kako je to ranije bilo objašnjeno.



Sl. 152 — Rasklapanje kraka teleskopske viljuške bez skidanja viljuške:

1 — cev sa nosačem fara; 2 — vijak za učvršćivanje unutrašnje cevi; 3 — unutrašnja cev teleskopske viljuške; 4 — glava upravljača; 5 — spojnička ploča

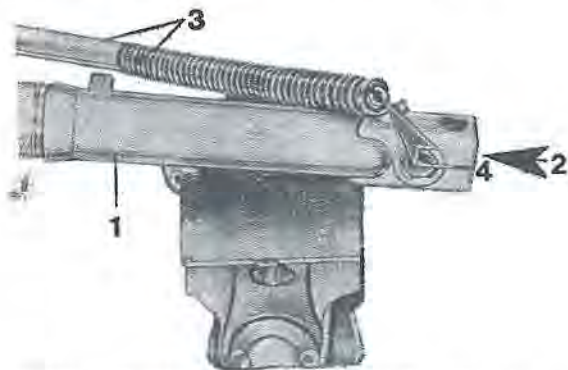
461. Ako se želi rasklopiti samo jedan krak teleskopske viljuške, kao što je prikazano na sl. 151, učiniti sledeće:

- odviti vijak (3) za učvršćenje amortizera u kraku viljuške;
- izvući teleskopski deo kraka viljuške zajedno sa oprugom i amortizerom, kako je prikazano na sl. 151;
- odvojiti električne provodnike za vazdu sa glavnim svetlom (5);
- odviti vijke (6) i skinuti glavno svetlo (5);
- odviti vijke (2, sl. 152) za učvršćenje unutrašnje cevi (3) na glavi upravljača (4), gornjoj i donjoj spojničkoj ploči (5);
- skinuti unutrašnju cev (4) teleskopske viljuške i cev nosač fara (1, sl. 151);
- odviti vijak (2, sl. 153) i spoljnu cev (1) zajedno sa amortizerom i oprugom (3) izvući nadole.

462. Sklapanje teleskopskog dela prednje viljuške odvija se obrnutim redosledom. Pri tome imati u vidu sledeće:

— pri sklapanju vretena (19, sl. 32) sa oprugom (3, sl. 153) u spoljnoj cevi teleskopske viljuške (2) voditi računa da urez (4) dođe na odgovarajuće mesto spoljne cevi (1). Pre nego što se vijak (2), (21, sl. 32) uvrne i čvrsto zategne treba postaviti i pritegnuti vijak — čep za ispuštanje ulja (8, sl. 151) zajedno sa zaptivnim prstenom;

— pre ponovne ugradnje i postavljanja vijaka (14, sl. 32) nasuti 0,070 dm³ odgovarajućeg ulja u unutrašnju cev (8).



Sl. 153 — Rasklapanje kraka teleskopske viljuške:
1 — spoljna cev; 2 — vijak; 3 — opruga; 4 — vreteno

(4) KONTROLA STANJA I REMONT PREDNJE VILJUSKE

463. Pri defektaciji i kontroli stanja proveriti:

— da nema riseva na hromiranom delu unutrašnje cevi (8, sl. 32), da unutrašnja cev nema riseva i da navoji na cevima nisu oštećeni. U protivnom unutrašnju cev zameniti;

- prečnik unutrašnje cevi je 34,690—34,715 mm;
- spoljna cev je izrađena od malolegiranog livenog železa, čija unutrašnja strana mora biti ravna i bez riseva;
- unutrašnji prečnik spoljne cevi je 34,750—34,790 mm;
- montažni zazor između unutrašnje i spoljne cevi je 0,040—0,100 mm.

464. Pri defektaciji opruga proveriti:

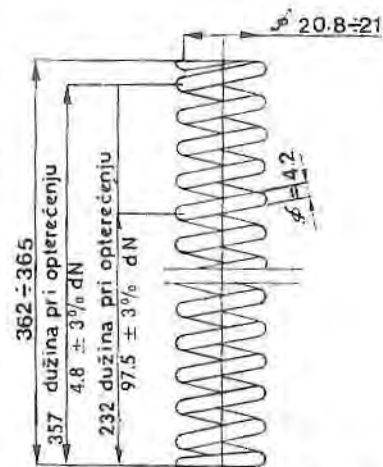
- dužinu opruge koja iznosi 362 do 365 mm (sl. 154);
- pri opterećenju opruge masom $4,8 \pm 3\%$ kg njena dužina treba da bude 357 mm;
- pri opterećenju opruge masom $97,5 \pm 3\%$ kg njena dužina treba da bude 232 mm.

Zameniti oprugu ukoliko ne odgovara navedenim dimenzijama.

465. Pri defektaciji teleskopske viljuške takođe proveriti:

- stanje prstenova držača (22, sl. 32) i zameniti ih ako su oštećeni;
- stanje gumenog odbojnika udara amortizera i zameniti ga ako je oštećen;

- da li je nosač osovine upravljača (6, sl. 32) deformisan i da li je oštećen, zameniti ga ako je oštećen ili deformisan;
- da li su vijci za učvršćivanje na spojničkim poklopcima i glavi upravljača ispravni, u protivnom treba ih zameniti;
- stanje amortizera u krakovima viljuške mora biti takvo da su potpuno jednake sile potrebne pri izvlačenju i uvlačenju vretena. Svako oštećenje vretena u cilindru zahteva zamenu ovih delova.



Sl. 154 — Ispitivanje stanja opruga u teleskopskoj viljušci

6) RASKLAPANJE, DEFEKTACIJA I REMONT ZADNJEG ELASTIČNOG OSLANJANJA

(1) RASKLAPANJE I SKLAPANJE ZADNJEG ELASTIČNOG OSLANJANJA

466. Da bi se izvršilo rasklapanje i skidanje sklopova zadnjeg elastičnog oslanjanja, treba učiniti sledeće:

— odviti vijke (6, sl. 33) sa podloškom, sa kojim se učvršćuje stopalo amortizera (5) na klateći ram, odnosno na kućište glavnog prenosa.

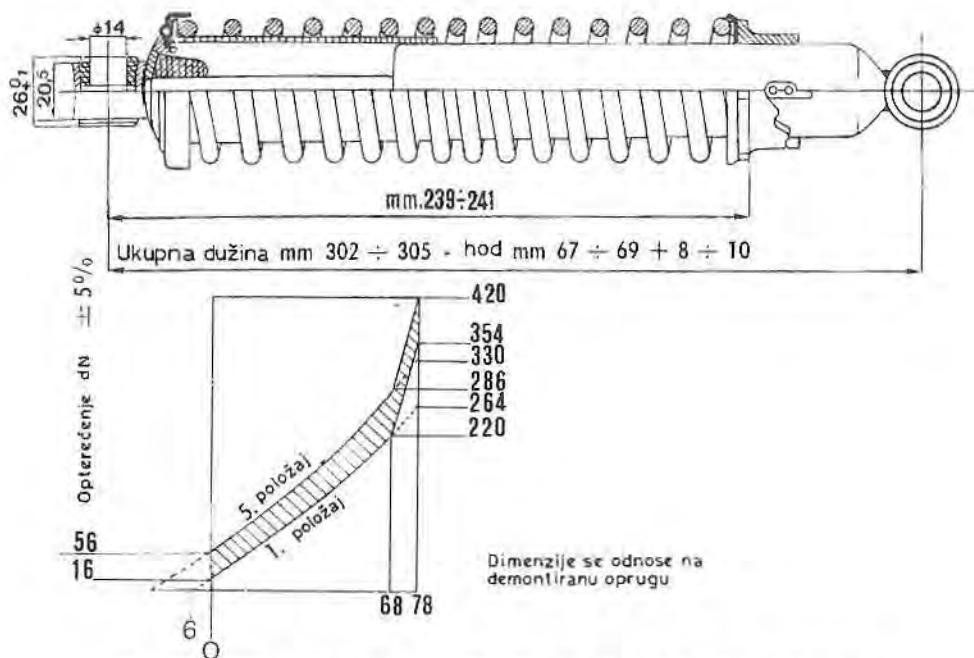
Sklapanje (postavljanje) sklopa elastičnog oslanjanja na motocikl izvodi se obrnutim redom od navedenog za rasklapanje.

(2) DEFEKTACIJA I REMONT ZADNJEG ELASTIČNOG OSLANJANJA

467. Pri defektiranju sklopova elastičnog oslanjanja učiniti sledeće:

— ispitati stanje opruga (1, sl. 33) i amortizera (2). Ispitivanje amortizera i opruge obavezno se vrši zajedno kako bi se uverili da nose podjednaka opterećenja i da bi se izbeglo nejednako opterećivanje klatećeg rama. Ukoliko su opruga, amortizir, ušica ili stopalo oštećeni zamenjuje se kompletan sklop;

— ispitati takođe da čahure (3) u stopalu (5) i u ušicama (4) nisu oštećene, zameniti ih ako su oštećene.



Sl. 155 — Dimenzije i karakteristika sklopa zadnjeg elastičnog oslanjanja

468. Ispitivanje dimenzionalnih vrednosti sklopa elastičnog oslanjanja vrši se uvek na skinutom sklopu. Koje dimenzije, sa i bez tolerancije se mere vidljivo je na sl. 155. Na istoj slici data je karakteristika sklopa zadnjeg elastičnog oslanjanja.

469. Ukoliko se ustanovi da sklop zadnjeg elastičnog oslanjanja nenormalno radi i pri ispitivanju ne daje dimenzije koje su prikazane na sl. 155, treba ga zameniti.

Radi dobre stabilnosti motocikla u vožnji, treba obe opruge i stopala postaviti identično sa obe strane.

7) RASKLAPANJE, DEFEKTACIJA I REMONT UREĐAJA ZA UPRAVLJANJE

(1) RASKLAPANJE I SKLAPANJE UREĐAJA ZA UPRAVLJANJE

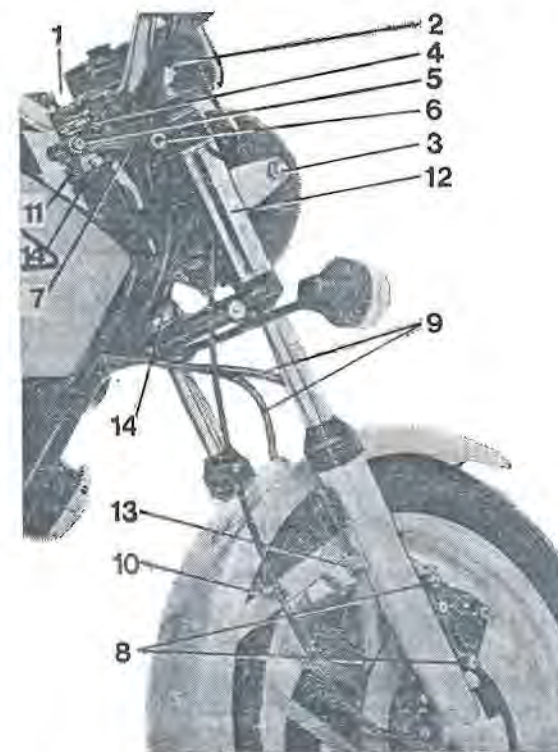
470. Rasklapanje uređaja za upravljanje vršiti po sledećem postupku:

— ispod korita motora postaviti postolje motora (ab. br. 18912450, pozicija 32 na sl. 166);

— skinuti kočionu jedinicu sa kraka leve viljuške i izgraditi prednji točak prema t. 76;

— odviti četiri vijka (1, sl. 156) za učvršćenje upravljača na glavi upravljača i podići upravljač sa pripadajućim komandama i užadima komandi;

— odviti vijke (2) za učvršćenje table sa instrumentima na krakovima viljuške i tablu sa instrumentima podići unapred;



Sl. 156 — Rasklapanje uređaja za upravljanje:

1 — vijak; 2 — vijak; 3 — vijak; 4 — navrtka; 5 — vijak; 6 — vijak; 7 — glava upravljača; 8 — vijak; 9 — creva od glavnog kočionog cilindra do kočionih jedinica na prednjem točku; 10 — savitljiva osovina tahometra; 11 — prsten; 12 — cev nosača glavnog svetla; 13 — navrtka; 14 — nosač kuglica ležaja

— odvojiti električne provodnike od glavnog svetla, odvojiti vijke (3) za učvršćenje glavnog svetla za nosače i skinuti glavno svetlo;

— odviti navrtku (4);

— odviti vijak (5) za učvršćenje glave upravljača;

— odviti vijak (6) za učvršćenje glave upravljača na krakove viljuške i izdici glavu upravljača (7);

— odviti vijke (8) za učvršćenje desne kočione jedinice na krak viljuške i skinuti gumenu objumicu. Objumica služi za držanje creva (9) koje povezuje glavni kočioni cilindar sa kočionom jedinicom. Skinuti (izvući) savitljivu osovinu (10) iz vodice na prednjem blatobranu;

— odviti navrtke (13) i skinuti prednji blatobran sa krakova viljuški;

— odviti prsten (11) i izvući prednju viljušku sa spojničkim poklopcima (1 i 4, sl. 32), pri tome voditi računa da viljuška ne padne i da se ne oštete krakovi viljuške;

— pažljivo izvaditi kuglice i ako je potrebno, upotrebiti odgovarajući alat, posebno ako se teže odvajaju nosači kuglica (14, sl. 156) iz njihovih ležišta.

471. Sklapanje uređaja za upravljanje vrši se obrnutim redom od rasklapanja. Pri tome voditi računa o sledećem:

— pre stavljanja kuglica u nosače očistiti i nosače i kuglice i podmazati ih mašću;

— pri postavljanju upravljača držati se stavova iz t. 457—458.

(2) DEFEKTACIJA I REMONT UREĐAJA ZA UPRAVLJANJE

472. Pri defektaciji uređaja za upravljanje, naročito voditi računa da nosači kuglica nisu ishabani i da nisu korodirali. Zameniti ih obavezno ukoliko se primeti istrošenost ili korozija nosača.

Pri defektiranju uređaja za upravljanje obavezna je provera kuglica, pre ugradnje, na ovalnost i istrošenost.

8) RASKLAPANJE, DEFEKTACIJA I REMONT TOČKOVA

(1) RASKLAPANJE, SKLAPANJE I DEFEKTACIJA PREDNJEG TOČKA

473. Da bi se prednji točak odvojio od teleskopske viljuške, treba učiniti sledeće:

— postaviti motocikl na glavni oslonac (21, sl. 2), a zatim ispod korita motora postaviti postolje motora (fab. br. 18912450, pozicija 32 na sl. 166). Da bi se prednji točak izdigao na potrebnu visinu pod postolje motora, treba postaviti komad drveta;

— odviti vijke za učvršćenje kočione jedinice na levom kraku teleskopske viljuške i odvojiti od kraka viljuške (1, sl. 37);

— odviti navrtku (2) za učvršćenje osovine točka na levom kraku teleskopske viljuške;

— odviti vijak (3) za učvršćenje kraka teleskopske viljuške na osovinu točka;

— izvući osovinu (4) pri tome voditi računa o pravilnom položaju podloške (5) i distančne čahure (6);

— izvući desni kočioni disk iz desne kočione jedinice i izvući točak iz viljuške.

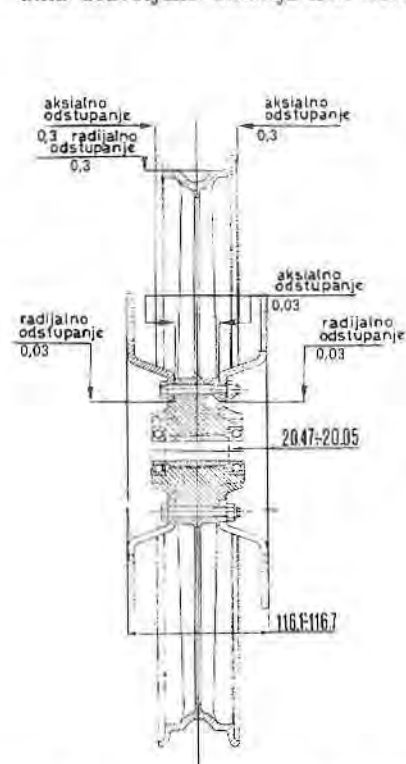
474. Da bi se rasklopila glavčina prednjeg točka, treba učiniti sledeće:

— odviti šest navrtki (1, sl. 36) sa odgovarajućih vijaka (2) i odvojiti kočione diskove (3);

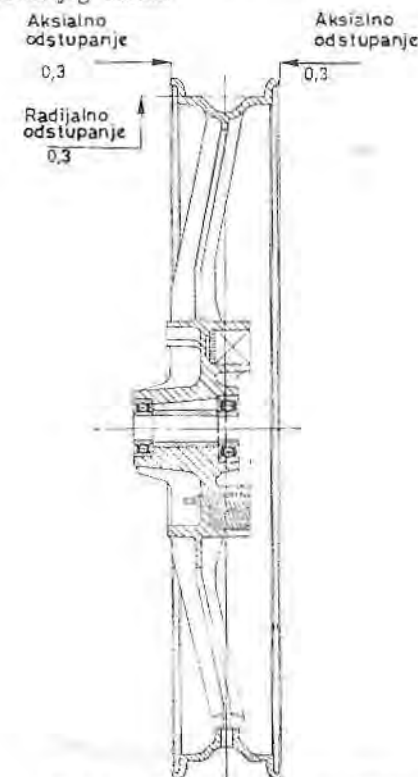
— izvaditi kuglične ležajeve (4) i distančnu čahuru (5) pomoću odgovarajućih izvlakača.

475. Posle skidanja točka sa teleskopske viljuške preporučuje se da se prestane delovati na komandu prednje desne ručne kočnice. Upotrebom ručne kočnice, klip u hidrauličnom cilindru istisnuće hidrauličnu tečnost pa će se morati ponovo puniti i izvršiti ispuštanje vazduha.

476. Na sl. 157 date su za potrebe kontrole dimenzije, zazor i aksialna dozvoljena bacanja kod sklopa prednjeg točka.



Sl. 157 — Dimenzije, zazor i dozvoljena bacanja na sklopu prednjeg točka



Sl. 158 — Aksialna i radialna dozvoljena bacanja sklopa zadnjeg točka

(2) RASKLAPANJE, SKLAPANJE I DEFEKTACIJA ZADNJEG TOČKA

477. Da bi se zadnji točak odvojio od klataćeg rama i kućišta glavnog prenosa, treba učiniti sledeće:

- postaviti motocikl na glavni oslonac (21, sl. 2);
- odviti navrtku (1, sl. 39), zajedno sa podloškom (2) sa osovine točka (4) (sa strane kućišta glavnog prenosa);
- odviti vijak (3) za učvršćenje osovine (4) na kraku klataćeg rama;
- izvuci osovinu (4) zadnjeg točka;
- nagnuti motocikl na desnu stranu tako da se može točak izvuci iz klataćeg rama i kućišta glavnog prenosa.

Postupak za spajanje zadnjeg točka sa klataćim ramom i kućištem glavnog prenosa ima obrnuti redosled.

478. Da bi se rasklopila glavčina zadnjeg točka, treba učiniti sledeće:

- izvuci elastične spojne delove (1, sl. 38) iz glavčine;
- izvuci oba kuglična ležaja (2) i distančnu čahuru (3) pomoću odgovarajućeg izvlakača.

Postupak sklapanja glavčine zadnjeg točka ima obrnuti redosled u odnosu na rasklapanje.

479. Dozvoljeno aksialno i radialno bacanje sklopa zadnjeg točka prikazano je na sl. 158.

(3) PROVERA STANJA PNEUMATIKA I IZBALANSIRANOSTI TOČKOVA

480. Pneumatici spadaju u vitalne delove motocikla, pa se zbog toga njihovom stanju i kontroli mora posvetiti odgovarajuća pažnja. Od stanja pneumatika veoma je zavisna stabilnost motocikla, udobnost i bezbednost pri vožnji.

481. Nije dozvoljeno koristiti pneumatike ako je visina šara protektora manja od 2 mm.

Neodgovarajući pritisak vazduha u pneumaticima prouzrokuje pogoršanje stabilnosti pri vožnji i ubrzano trošenje spoljnih guma.

Normalan pritisak vazduha u prednjem pneumaticu Pirelli (Michelin, Metzeler) bez suvozača, je 2 bara.

Normalan pritisak vazduha u zadnjem pneumaticu Pirelli (Michelin, Metzeler), bez suvozača, je 2,2 bara.

Normalan pritisak vazduha u zadnjem pneumaticu Pirell (Michelin, Metzeler), sa suvozačem, je 2,4 bara.

Navedene vrednosti za pritiske u prednjem i zadnjem pneumaticu važe za normalnu vožnju. Za veće i maksimalne brzine, posebno pri vožnji auto-putevima preporučuje se povećanje pritiska vazduha u pneumaticima za 0,2 bara.

482. Da bi se povećala stabilnost motocikla u vožnji i smanjila neudobna oscilovanja pri većim brzinama, obavezno vršiti balansiranje točkova.

Ukoliko se ne raspolaže uređajem za balansiranje, postupiti na sledeći način:

- izvaditi točak iz motocikla i postaviti na neku viljušku s tim da osovinu točka bude strogo u horizontalnom položaju;

— polako obrtati točak više puta i posmatrati da li on uvek dolazi u različiti položaj u mirnom stanju, znači da je točak dobro izbalansiran;

— ukoliko se točak pri višekratnom obrtanju uvek zaustavlja u jednom položaju, znači da treba postaviti odgovarajući teg na suprotnoj strani;

— posle postavljanja tega ponoviti obrtanje točka i ukoliko se on zaustavlja u različitim položajima, znači da je točak izbalansiran.

(4) SKIDANJE I NAMEŠTANJE PNEUMATIKA

483. Točkovi motocikla izrađeni su od lakolegiranog livenog železa sa veoma dobrim mehaničkim osobinama. Međutim, točkovi su i veoma osetljivi na korišćenje raznog alata pri skidanju i nameštanju pneumatika. Za to se preporučuje upotreba alata za skidanje i nameštanje pneumatika koji neće dovesti do oštećenja točka stvaranjem rebraste površine i obaranja ivica oboda točka.

484. Gornja dodirna površina mora imati pravi oblik, biti glatka i zaokrugljenih ivica. Za glačanje površina dodira sa pneumaticom dozvoljava se korišćenje finijih brusnih sredstava. Glatke površine omogućuju lakše nameštanje pneumatika na obod točka i smanjuju otpore alatima pomoću kojih se vrši nameštanje pneumatika.

Pri nameštanju pneumatika voditi računa da on bude tačno namešten da obod točka bude ravnomerno opterećen.

485. Ukoliko na protektoru pneumatika postoji strelica koja pokazuje usmeravanje pneumatika, onda postupiti na sledeći način:

— na zadnjem točku strelicu za usmeravanje postaviti tako da se točak vrti u pravcu strelice;

— na prednjem točku strelica treba da bude obrnuta u suprotnom pravcu obrtanja točka.

9) RASKLAPANJE, DEFEKTACIJA I REMONT UREĐAJA ZA KOČENJE

(1) VAŽNIJE ODREDBE O ODRŽAVANJU UREĐAJA ZA KOČENJE MOTOCIKLA

486. Da bi kočioni uređaj motocikla besprekorno funkcionisao, treba se strogo pridržavati sledećeg uputstva:

— što češće kontrolisati nivo tečnosti za kočenje. Tečnost se uvek mora nalaziti u okviru providnog dela rezervoara, tj. između oznake »min« i »max«;

— svakih 3000 km dopunjavati rezervoar (3, sl. 40) propisanom tečnošću za kočenje.

487. Da bi uređaj za kočenje besprekorno funkcionisao, svi vodovi moraju uvek biti puni tečnosti i bez vazdušnih čepova. Iako i elastično pomeranje poluga (6) i (14) pokazuje postojanje vazdušnih čepova u uređaju za kočenje. Ispiranje uređaja za kočenje vršiti isključivo pomoću sveže tečnosti. Korišćenje alkohola za ispiranje i sabijenog vazduha za prođuvavanje uređaja za kočenje nije dozvoljeno.

488. Da bi poluga komande (6) prednje desne (ručne) kočnice delovala bez otpora ili normalan put prelaska, u uređaju za kočenje ne sme biti vazdušnih čepova. Osim toga treba stalno kontrolisati debljinu kočionih pločica.

U procesu odstranjivanja vazdušnih čepova nivo tečnosti za kočenje ne treba da bude viši od 8 mm od dna rezervoara.

489. Način odstranjivanja vazdušnih čepova iz uređaja za kočenje dat je u t. 197—200.

Odstranjivanje vazdušnih čepova iz uređaja za kočenje obično se nikad potpuno ne ostvari. Manji vazdušni čepovi nestaju sami od sebe, u toku upotrebe motocikla. Zato neka manja elastičnost pri povlačenju poluge komande ručne kočnice ne predstavlja neispravnost.

(2) RASKLAPANJE, DEFEKTACIJA I SKLAPANJE UREĐAJA ZA KOČENJE

490. Pre nego što se pristupi rasklapanju sklopova uređaja za kočenje treba očistiti spoljne površine delova, začepiti creva na krajevima kako bi se sprečilo ulazak stranih tela i nečistoće.

Posle rasklapanja sastavne metalne delove odmašćivati u trihloretilenu. Gumene delove odmašćivati u originalnoj tečnosti za kočenje. Strogo voditi računa da gumeni delovi ne dođu u dodir sa trihloretilenom.

491. Precizni delovi moraju se posebno pažljivo čistiti i odmašćivati kako bi se sprečila eventualna oštećenja. Posle čišćenja sve delove obrisati suvom krpom, a spoljne površine klipova i unutrašnje površine kočionih cilindara ovlaš premazati tečnošću za kočenje.

492. Glavni kočioni cilindar prednje desne (ručne) kočnice (sl. 41) nalazi se na levoj strani rama i njemu se može pristupiti na sledeći način:

— osloboditi i podići sedište vozača pomoću odgovarajuće poluge (1, sl. 51);

— skinuti gumenu traku za učvršćenje rezervoara za gorivo;

— zatvoriti slavinu za gorivo (sl. 13), odvojiti vodove za gorivo i skinuti rezervoar za gorivo.

Ispitati da li je zazor između klipa u glavnom kočionom cilindru i zazor kraja poluge na glavnom kočionom cilindru 0,05—0,15 mm.

Prstenasti zaptivač (7, sl. 41) i klip (4) periodično podmazivati. Za to se ne sme koristiti ulje i mast mineralnog porekla.

493. Glavni kočioni cilindar za zadnju i prednju levu kočnicu smešten je na sredini motocikla sa desne strane. Pristupačnost ovom cilindru ostvaruje se skidanjem desnog bočnog poklopca.

Kod glavnog kočionog cilindra zadnje i prednje leve kočnice treba ispitati zazor između klipa (4, sl. 43) i završetka poluge na glavnom kočionom cilindru. Ovaj zazor treba da bude 0,05—0,15 mm.

Prstenasti zaptivač (7) i klip (4) treba periodično podmazivati. Pri tome nije dozvoljeno koristiti mineralna ulja i masti.

494. U slučaju da glavni kočioni cilindar ne funkcioniše ispravno (nema ulja na mestu gde poluga deluje ili da učinak kočnice nije odgovarajući), gumeni zaptivač (5, sl. 41) mora se zameniti. Da bi se ova zamena izvršila, treba učiniti sledeće:

— odvojiti crevo za dovod tečnosti za kočenje od rezervoara do glavnog kočionog cilindra (23, sl. 40);

— ispustiti tečnost za kočenje iz rezervoara (3);

— odvojiti crevo za dovod tečnosti za kočenje (21) od glavnog kočionog cilindra do desne prednje kočione jedinice;

— začepiti creva na krajevima;

— skinuti glavni kočioni cilindar (22) sa rama;

— skinuti prsten osigurač (21, sl. 41), izvući čiviju (11), odvojiti polugu (20, sl. 40) od glavnog kočionog cilindra;

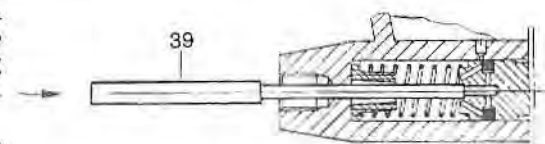
— pomoću trna (fab. br. 14926400, pozicija 39 na sl. 166), lakim udaranjem plastičnim čekićem izbiti klip (4) iz cilindra (sl. 159). Pri izbijanju klipa treba strogo paziti da se ne naprave urezi ili rizevi na unutrašnjoj površini cilindra i na spoljnoj površini klipa;

— skinuti prsten držač (8, sl. 41) sa klipa, prstenasti zaptivač (7) i podlošku (6);

— izvući oprugu (3) od glavnog kočionog cilindra i gumeni zaptivač (5);

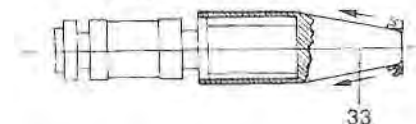
— odvojiti spoljni element (10) i čahuru (9) ukoliko je potrebno;

— pošto se pažljivo očiste, ispitati da li su oštećeni klip i glavni kočioni cilindar. Pri tome treba izmeriti unutrašnji prečnik glavnog kočionog cilindra i spoljni prečnik klipa (maksimalni dozvoljeni unutrašnji prečnik cilindra je 12,843 mm, maksimalni odgovarajući prečnik klipa je 12,657 mm);

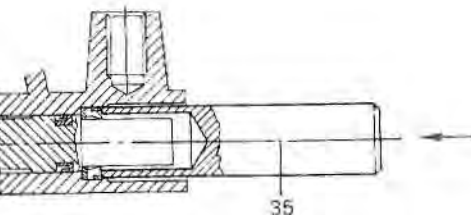


Sl. 159 — Izbijanje klipa iz glavnog kočionog cilindra:

39 — trn za izbijanje klipa



34



Sl. 160 — Postavljanje zaptivnih prstenova u glavni kočioni cilindar:

33 — trn za montažu zaptivke na klipu glavnog kočionog cilindra; 34 — trn za montažu zaptivke na klipu glavnog kočionog cilindra; 35 — pribor za postavljanje zaptivača na klip glavnog kočionog cilindra

— gumeni zaptivač (5) i čahuru (9) prekontrolisati da li su u dobrom stanju. Ukoliko nije neophodno, preporučuje se da se ova dva dela ne skidaju sa njihovih sedišta. Ukoliko je potrebno, ove delove skidati pomoću odgovarajućih alata;

— novi gumeni zaptivač (5) pomoću trna (fab. br. 18926600, pozicija 33 na sl. 166) i pomoću pribora (fab. br. 18926700, pozicija 35 na sl. 166), ugraditi kako je prikazano na sl. 160 i pri tome paziti na pravilan položaj u sklopu glavnog kočionog cilindra;

— postaviti na klip prstenasti zaptivač (7), osiguravajući prsten (6) i prsten držač (8) i zatim umetnuti oprugu (3);

— postaviti kompletan klip u otvor glavnog kočionog cilindra, a prsten držač (8) postaviti na njegovo sedište. Pri tome lako udarati čekićem po trnu (fab. br. 18926500, pozicija 34 na sl. 166) sve dok osiguravajući prsten (6, sl. 41) ne zauzme pravilan položaj (sl. 160);

— čahuru (9, sl. 41) i spojni element (10) postaviti ponovo na svoje mesto;

— postaviti polugu (20, sl. 40) na svoje mesto postavljanjem čivije (11) i segerovog prstena (12) u njihova ležišta;

— ugraditi na ram motocikla kompletan glavni kočioni cilindar;

— spojiti crevima rezervoar tečnosti za kočenje sa glavnim kočionim cilindrima i cilindre sa kočionim jedinicama;

— proveriti ponovo zazor između klipa i poluge na klipu;

— nasuti tečnost za kočenje u rezervoar do propisanog nivoa i iz uređaja za kočenje odstraniti vazduh (vazdušne čepove).

495. Ukoliko treba rasklopiti glavni kočioni cilindar zadnje i prednje leve kočnice, postupa se kao u t. 494 sa sledećim razlikama:

— maksimalni unutrašnji prečnik cilindra je 15,918 mm, a maksimalni prečnik klipa je 15,832 mm;

— na klip (4, sl. 43) postaviti gumeni prsten (5) pomoću trna (fab. br. 14926600, pozicija 36 na sl. 166) i gumeni zaptivač (14) pomoću trna (fab. br. 149265, pozicija 37 na sl. 166). Pri tome naročito paziti na položaj postavljenog gumenog prstena (5) (sl. 161);

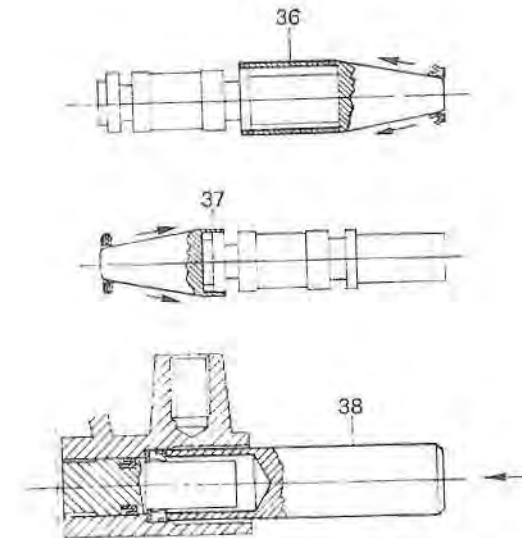
— kompletan klip postaviti u otvor cilindra, vodeći računa na prsten držač (8, sl. 43) da uđe u svoje ležište. Da bi se ovo ostvarilo, treba po priboru (fab. br. 14926700, pozicija 38 na sl. 166) lako udarati plastičnim čekićem dok se ne ustanovi da je osiguravajući prsten (6) potisnut na svoje mesto.

496. Pre nego što se pristupi sklapanju elemenata glavnog kočionog cilindra, metalne i gumene delove treba ovlaž premazati tečnošću za kočenje. Nije dozvoljeno premazivati ove delove uljima i mašću mineralnog porekla.

497. Posle svakih 6000 km ili na svakom drugom tehničkom pregledu proveriti stanje kočionih pločica. Postupak za proveru stanja je sledeći:

- skinuti kapu (1, sl. 49);
- izvući čiviju (2) i oprugu (4);
- izvući čivije (3);
- izvući kočione pločice (5).

Nove kočione pločice imaju debljinu 7,0 mm. Granica istrošenja je kada pločica ima debljinu 3,5 mm.



Sl. 161 — Postavljanje zaptivača u glavni kočioni cilindar prednje leve i zadnje kočnice:

36 — trn za postavljanje prednjeg zaptivača na klip u glavnom kočionom cilindru; 37 — trn za postavljanje zadnjeg zaptivača na klip u glavnom kočionom cilindru; 38 — pribor za postavljanje zaptivača na klip u glavnom kočionom

498. Kada je istrošenost pločica takva da je ispod dozvoljene granice ili je na granici, treba ih zameniti.

Tarući materijal kočionih pločica je sinterovani metalni prah i treba ravnomerno da se troši u procesu korišćenja. Ukoliko bi došlo do istrošenja tarućeg materijala, moglo bi doći do istrošenja i većeg oštećenja diskova kočnica.

Postupak zamene kočionih pločica je sledeći:

- potisnuti klipove (5, sl. 42) prema unutrašnjosti polovina (3);
- postaviti nove kočione pločice (5, sl. 49) i hidraulične kočione jedinice;
- postaviti čiviju (3), konusnu čiviju (2) i oprugu (4).

499. Pri zameni kočionih pločica treba odstraniti vazduh iz kočionog uređaja. Radi toga treba poluge komandi (6, sl. 40) i (14) staviti u dejstvo dok se ne postigne da klipovi (5, sl. 42) zauzmu normalan položaj (normalan zazor između klipova i kočionih diskova je 0,2 mm).

500. Preporučuje se posle radova održavanja na uređaju za kočenje prekontrolisati nivo tečnosti za kočenje u rezervoaru (3, sl. 40), jer se može desiti da zbog povratnog dejstva klipova u kočionim jedinicama dođe do prelivanja tečnosti. Radi toga preporučuje se da se iz rezervoara odvadi malo tečnosti za kočenje.

501. Prvih 100 km posle zamene kočionih pločica, dok se ne razrade, treba obazrivo koristiti uređaj za kočenje, jer nagla kočenja u ovakvim uslovima mogu izazvati zanošenja i prevrtanja.

502. Zaptivne elemente u kočionim jedinicama treba menjati ukoliko se primeti gubitak tečnosti za kočenje kroz nezaptivena mesta. Tragovi iscurile tečnosti mogu se primetiti na kočionim diskovima i na drugim mestima, kao i po opadanju nivoa tečnosti u rezervoaru tečnosti za kočenje.

Gubitak tečnosti za kočenje kroz nezaptivena mesta prouzrokuje smanjenje efikasnosti delovanja kočnica a kretanje poluga komandi odvija se elastično.

Zamena zaptivača na kočionim jedinicama ostvaruje se na sledeći način:

- odvojiti creva uređaja za kočenje i zapušiti ih na krajevima;
- skinuti kape kočionih jedinica (13, sl. 42);
- skinuti kočione jedinice sa krakova teleskopske viljuške;
- skinuti konusnu čiviju (12), oprugu (11), čivije (10) i kočione pločice (9);
- razdvojiti kočionu jedinicu na dve polovine;
- istisnuti klipove (5) pomoću sabijenog vazduha, vodeći računa da se spoljne površine klipova ne oštete;
- izvuci oštećene zaptivače pomoću odgovarajućeg trna iz njegovog sedišta. Pri tome voditi računa da se cilindrične površine ne oštete. Klipovi i cilindrične površine u polovinama (3) pažljivo očistiti i ispitati da nisu oštećeni;
- izmeriti unutrašnji prečnik cilindričnog otvora koji treba da bude 32,071 mm, a prečnik klipa iznosi 31,930 mm;
- postaviti nove zaptivače u cilindrični otvor (ugraditi ih isključivo pomoću prstiju);
- ponovo postaviti zaptivne prstenove (4), ali prethodno ispitati da li su oštećeni (uveriti se da su prstenovi ili na klipovima ili na polovima kočionih jedinica dobro postavljeni);
- spojiti polovine kočionih jedinica, vodeći računa da se zaptivači pravilno postave. Vijak (8) pomoću momentnog ključa pritegnuti sa momentom 22—24 Nm;

— postaviti kočionu jedinicu na krak viljuške, vijke za učvršćivanje pritegnuti momentnim ključem sa momentom 22—24 Nm;

— postaviti kočione pločice kao i čivije i oprugu;

— spojiti vodove za dovod tečnosti za kočenje;

— odstraniti vazduh iz uređaja za kočenje.

503. Pre sklapanja kočione jedinice, metalne i gumene delove premazati tečnošću za kočenje. Nije dozvoljeno podmazivati ove delove uljima i mašću mineralnog porekla.

504. Creva, cevi i spojne elemente za vođenje tečnosti za kočenje pažljivo ispitati. Oštećena creva moraju se odmah zameniti.

505. Kočioni diskovi na prednjem i zadnjem točku su jedini rotirajući delovi uređaja za kočenje. Stanje kočionih diskova bitno utiče na efikasnost uređaja za kočenje.

Radi zaštite kočionih diskova pre upotrebe oni su zaštićeni slojem koji ih štiti od korozije. Tek posle istrošenja ovog sloja uređaj za kočenje može u punoj meri da deluje. Na kočionim diskovima ne sme biti masti i ulja i moraju uvek biti u čistom stanju i bez raseva. Jače oštećeni kočioni diskovi moraju se obavezno zameniti.

506. Kočioni diskovi (3, sl. 36) na prednjem i zadnjem točku imaju sledeće dimenzije:

— maksimalno dozvoljeno odstupanje paralelnosti kočionih diskova prednjeg točka (sl. 157)	0,050 mm;
— dozvoljena izvitoperenost diska	0,050 mm;
— dozvoljeno aksijalno odstupanje na krugu određenog poluprečnika	0,015 mm;
— dozvoljeno radialno odstupanje kočione površine	0,060 mm;
— prečnik kočionih diskova:	
prednjih	260 mm;
zadnjeg	235 mm;
— debljina diskova prednjih i zadnjeg:	
normalna	6,250—6,450 mm;
minimalna	5,80 mm.

507. Pre ugradnje novog kočionog diska proveriti njegovo stanje, a posle ugradnje na točak ispitati aksijalno bacanje diska pomoću odgovarajućih mernih instrumenata. Aksijalno bacanje novog kočionog diska ugrađenog na točak ne bi trebalo da bude veće od 0,2 mm. Ukoliko se ustanovi da je bacanje veće, treba točak izgraditi i ispitati stanje ležajeva u glavčini točka.

508. Pritezanje vijaka kočionih diskova za glavčinu točka vršiti momentnim ključem sa momentom 22—24 Nm.

(3) NEISPRAVNOSTI I NAČIN OTKLANJANJA NA UREĐAJU ZA KOČENJE

Neispravnost	Način otklanjanja
<p>509. Pri normalnoj upotrebi kočnice škripe.</p> <p>Nepričvršćene kočione jedinice.</p> <p>Oštećena ili pogrešno ugrađena opruga.</p> <p>Istrošenost kočionih pločica preko dozvoljene granice.</p> <p>Zaprljane kočione pločice.</p> <p>Neoriginalne kočione pločice.</p>	<p>Prilegnuti vijke za učvršćivanje kočionih jedinica.</p> <p>Ugrađiti novu oprugu.</p> <p>Ugrađiti nove kočione pločice, prethodno proveriti stanje kočionih diskova.</p> <p>Očistiti kočione pločice.</p> <p>Ugrađiti originalne kočione pločice.</p>
<p>510. Velike oscilacije u uređaju za kočenje.</p> <p>Veliko aksijalno bacanje (veće od 0,2 mm) blokira kretanje klipa u kočionoju jedinici.</p>	<p>Izbrusiti kočioni disk ili zameniti novim i proveriti mogućnost kretanja klipa.</p>
<p>511. Kočioni disk se pri normalnoj vožnji jako greje.</p> <p>Blokirani klipovi i kočione pločice.</p> <p>Poluga na glavnom kočionom cilindru bez zazora.</p>	<p>Ispitati stanje klipova.</p> <p>Očistiti sedišta kočionih pločica.</p> <p>Podesiti zazor poluge na glavnom kočionom cilindru.</p>
<p>512. Smanjen učinak delovanja uređaja za kočenje.</p> <p>Zaprljani diskovi.</p> <p>Istrošene kočione pločice.</p> <p>Umazane kočione pločice.</p> <p>Blokiraju klipovi.</p>	<p>Očistiti diskove.</p> <p>Zameniti kočione pločice, proveriti stanje kočionih diskova.</p> <p>Očistiti kočione pločice.</p> <p>Otkloniti uzrok blokiranja klipova.</p>
<p>513. Kočnice blokiraju.</p> <p>Kočioni disk znatnije oksidirao.</p>	<p>Zameniti oksidirani disk kočnice originalnim.</p>
<p>514. Zaribale kočione pločice.</p> <p>Zablokirale kočione pločice.</p> <p>Blokiraju klipovi.</p> <p>Duboki rizevi na diskovima.</p>	<p>Očistiti sedišta kočionih pločica u kočionim jedinicama.</p> <p>Ispitati zazor kočionih pločica.</p> <p>Odstraniti uzrok blokiranja klipova.</p> <p>Izbrisati ili zameniti kočione diskove.</p>

Neispravnost	Način otklanjanja
<p>515. Diskovi se nenormalno troše.</p> <p>Zaprljano sedišta kočionih diskova.</p> <p>Ugrađena neodgovarajuća opruga.</p> <p>Pogrešno postavljene kočione pločice.</p>	<p>Očistiti sedišta kočionih pločica.</p> <p>Odblokirati klipove.</p> <p>Zameniti oprugu.</p> <p>Proveriti kako je postavljena kočiona pločica i otkloniti grešku.</p>
<p>516. Duže kretanje poluga komandi kočnice.</p> <p>Veće aksijalno bacanje diska od 0,2 mm.</p> <p>U hidrauličnom delu uređaja za kočenje ima vazduha.</p> <p>Na kočionim diskovima postoje duboki urezi.</p>	<p>Ispitati kako je disk ugrađen, disk izbrusiti ili zameniti.</p> <p>Izvršiti odstranjivanje vazduha iz uređaja za kočenje.</p> <p>Izbrusiti ili zameniti kočioni disk.</p>
<p>517. Klip u glavnom kočionom cilindru ne vraća se nazad.</p> <p>Vijak previše pritegnut.</p> <p>Previše pritegnut vijak poluge glavnog kočionog cilindra (ili nije originalan).</p> <p>Postavljena poluga glavnog kočionog cilindra u svoje sedišta sa većom debljinom.</p> <p>Oštećen prstenasti zaptivač (manžetna).</p> <p>Zaprljana tečnost za kočenje.</p> <p>Oštećena povratna opruga.</p>	<p>Popustiti (odviti) vijak.</p> <p>Popustiti (odviti) vijak ili ga zameniti originalnim.</p> <p>Zameniti polugu sa originalnom.</p> <p>Zameniti prstenasti zaptivač.</p> <p>Rasklopiti glavni kočioni cilindar, očistiti, proveriti stanje i zameniti tečnost za kočenje.</p> <p>Zameniti oprugu.</p>
<p>518. Gubitak tečnosti za kočenje iz rezervoara.</p> <p>Pogrešno postavljen uložak — membrana.</p> <p>Oštećen uložak — membrana.</p> <p>Oštećena ivica rezervoara.</p>	<p>Pravilno postaviti uložak membrane i krajeve creva dobro učvrstiti.</p> <p>Zameniti membranu — uložak.</p> <p>Prekontrolisati stanje glavnog kočionog cilindra ili ga zameniti.</p> <p>Zameniti rezervoar.</p>

10) RASKLAPANJE, DEFJEKTACIJA I REMONT ELEKTRIČNOG UREĐAJA

(1) PREGLED SKLOPOVA I DELOVA U SASTAVU ELEKTRIČNOG UREĐAJA

519. Električni uređaj sastoji se od sledećih sklopova i delova: akumulatora, elektropokretača, snimača (ispod čeonog poklopca), rotora na kolenastom vratilu, indukcionog kalema, ispravljača, regulatora napona, kutije sa osiguračima (4 osigurača 16 A), slepog releja, releja elektropokre-

tača, glavnog svetla, zadnjeg svetla, svela pokazivača pravca, prekidača paljenja, prekidača svetla, prekidača za svetla pokazivača pravca, sirene i svetla sirene, prekidača za puštanje u rad i prekidače za vožnju, sirene, signalnog svetla na tabli sa instrumentima za prazan hod menjača (svetlo oranž boje), parkirno svetlo (zeleno), svetlo pritiska ulja u motoru (crveno), signalno svetlo upaljenog dugog svetla (plavo), signalno svetlo alternatora (crveno) i kontrolnog svetla punjenja.

(2) AKUMULATOR (SKIDANJE, DEFEKTACIJA, NAMEŠTANJE I PUNJENJE)

520. Skidanje akumulatora izvršiti prema t. 215 i sl. 50.

Da bi se izvršila defektacija akumulatora, treba proveriti:

- stanje kutije akumulatora, da nije deformisana ili napukla;
- da nisu napukli ili nabubriili poklopci ćelija;
- stanje elektrolita u ćelijama. Elektrolit u ćelijama treba da je čist, bez tragova braon boje. Talog braon boje ukazuje da je otpočeo proces odvajanja aktivne mase pozitivnih ploča;
- da nisu polomljeni čepovi i zapušene oduške;
- da nisu polovi akumulatora pokriveni sulfatom olova;
- da nisu klemne korodirale i da nisu oštećeni vijci za učvršćivanje klema.

521. Električni sistem motocikla proveriti u sledećim slučajevima:

- ako brzo nestaje elektrolita iz akumulatora, odnosno ako treba često dopunjavati destilovanu vodu. U ovom slučaju je moguće da je akumulator preopterećen, što može prouzrokovati njegovo oštećenje;
- ukoliko se primeti ubrzano pražnjenje akumulatora.

522. Ako se pregledom ustanovi da je usled duže upotrebe spoljna površina akumulatora ispucala i oštećena, da na njoj ima rupica, mehurica i dubljih riseva, treba akumulator uputiti na opravku. Ukoliko se primeti curenje elektrolita između poklopca i kutije, akumulator treba zameniti.

Ako se na polove akumulatora ne mogu čvrsto spojiti klemne, treba izvršiti regeneraciju polova akumulatora. Regeneracija se vrši izlivanjem novih ili popravkom postojećih polova.

523. Nameštanje akumulatora vrši se obrnutim redosledom koji je opisan pri skidanju.

(3) ALTERNATOR (SKIDANJE, ISPITIVANJE I NAMEŠTANJE)

524. Skidanje alternatora opisano je u t. 348. Nameštanje alternatora na rukavac kolenastog vratila izvodi se obrnutim redom od opisanog pri skidanju.

U tabeli 16 dati su podaci za ispitivanje alternatora sa regulatorom na probnom stolu.

ISPITIVANJE ALTERNATORA

TABELA 16

Probe opterećivanja	Jačina [A]	Maksimum broja obrtaja [min ⁻¹]
	4	1250
Vrednost opterećenja	13	2100
	20	

(4) ELEKTROPOKRETAČ (SKIDANJE, ISPITIVANJE I NAMEŠTANJE)

525. Elektropokretač je opisan u t. 230.

U tabeli 17 dati su podaci za ispitivanje elektropokretača na probnom stolu.

ELEKTRICNO ISPITIVANJE ELEKTROPOKRETAČA

TABELA 17

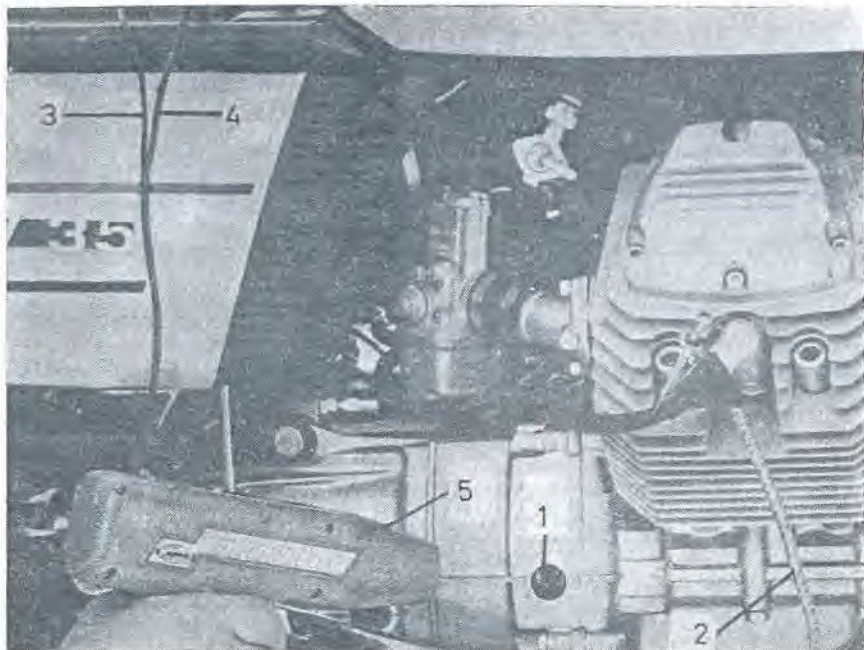
Radne vrednosti	Napon [V]	Jačina [A]	Broj obrtaja [min ⁻¹]	Obrtni moment [Nm]
Bez opterećenja	11,5	20—40	6500—8500	—
Kratki spoj	9	320—400	—	0,92
	8	280—360	—	0,82

(5) ELEKTRICNO PALJENJE (PODEŠAVANJE STROBOSKOPI)

526. Rasklapanje, sklapanje i ispitivanje na funkciju razvodnika paljenja i drugih elemenata sistema paljenja, kao i podešavanje paljenja objašnjeno je u t. 98—101.

527. Kontrola podešenosti paljenja vrši se i pomoću stroboskopa (5, sl. 162) po sledećem postupku (desni cilindar):

- izvaditi gumeni čep (1) iz kućišta kvačila;
- oznaku »1« i »2« na zamajcu pomeriti prema otvoru (sl. 163) ili oznaku »D« koja se može videti kada se stroboskopom osvetljava otvor pod uglom od 35°;
- provodnik (2, sl. 162) stroboskopa (5) spojiti sa svećicom desnog cilindra;
- provodnik (3) i (4) stroboskopa (5) spojiti sa polovima akumulatora, i to + pol sa + priključkom i — pol sa — priključkom;
- posle priključivanja provodnika pustiti motor u rad i sačekati da se zagreje na radnu temperaturu, zatim povećati broj obrtaja na 5000—5500 min⁻¹, prateći brojač obrtaja na tabli sa instrumentima;



Sl. 162 — Kontrola podešenosti paljenja pomoću stroboskopa:

1 — otvor na kućištu kvačila; 2 — provodnik stroboskopa za spoj sa svećicom; 3 i 4 — provodnici stroboskopa za spoj sa pozitivnim i negativnim polom akumulatora; 5 — stroboskop

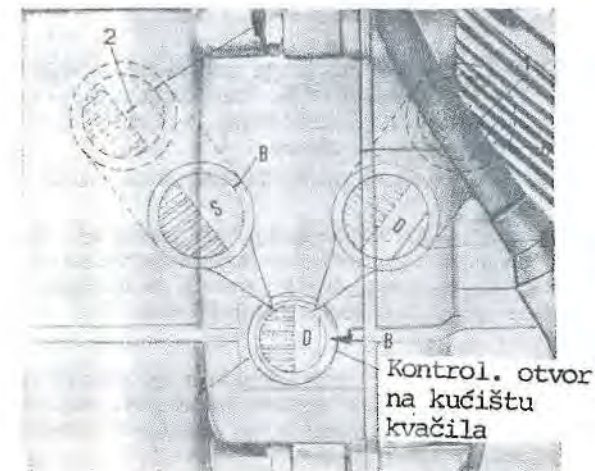
— usmeriti svetlo stroboskopa (5) na kontrolni otvor (1) i posmatrati da li oznaka »1« na zamajcu (ili oznaka »D«) stoji u otvoru (1) (videti oznaku »B« sa strelicom na sl. 163).

528. U slučaju da oznake na zamajcu nisu u sredini otvora, neophodno je podesiti ugao pretpaljenja prema t. 113.—117. pri navedenom broju obrtaja i pri 1500 min^{-1} .

529. Pri podešavanju ugla pretpaljenja na levom cilindru postupak je sličan kao i kod desnog cilindra, s tim da se provodnik (2) povezuje sa svećicom levog cilindra.

Pri broju obrtaja $5000\text{--}5500 \text{ min}^{-1}$ treba da se pokaže na sredini otvora (1, sl. 162) oznaka »2« (sl. 163) na zamajcu ili oznaka »S«, kada se na otvor usmeri svetlo stroboskopa.

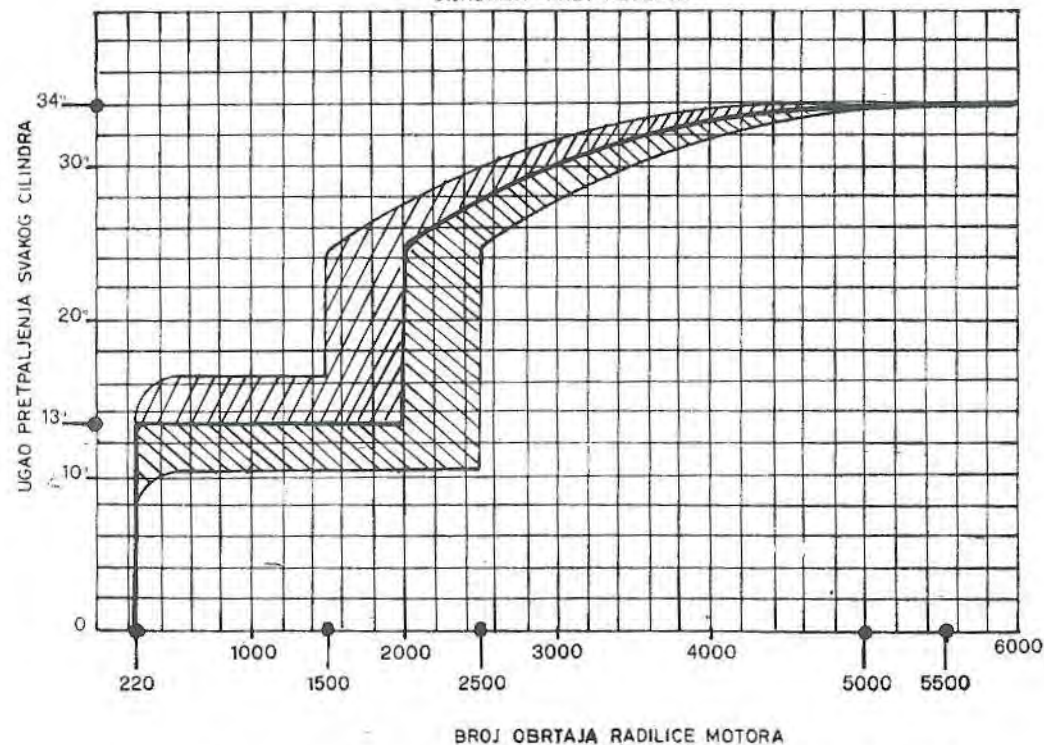
530. Na sl. 164 prikazan je dijagram zavisnosti ugla pretpaljenja od broja obrtaja kolenastog vratila motora.



Sl. 163 — Kontrola ugla pretpaljenja pomoću stroboskopa:

A — otvor na kućištu spojnice; B — različite oznake na zamajcu stroboskopa

DIJAGRAM PRETPALJENJA



Sl. 164 — Dijagram pretpaljenja u cilindrima motora u zavisnosti od broja obrtaja

(6) SKIDANJE, OPRAVKA I NAMEŠTANJE SIRENE

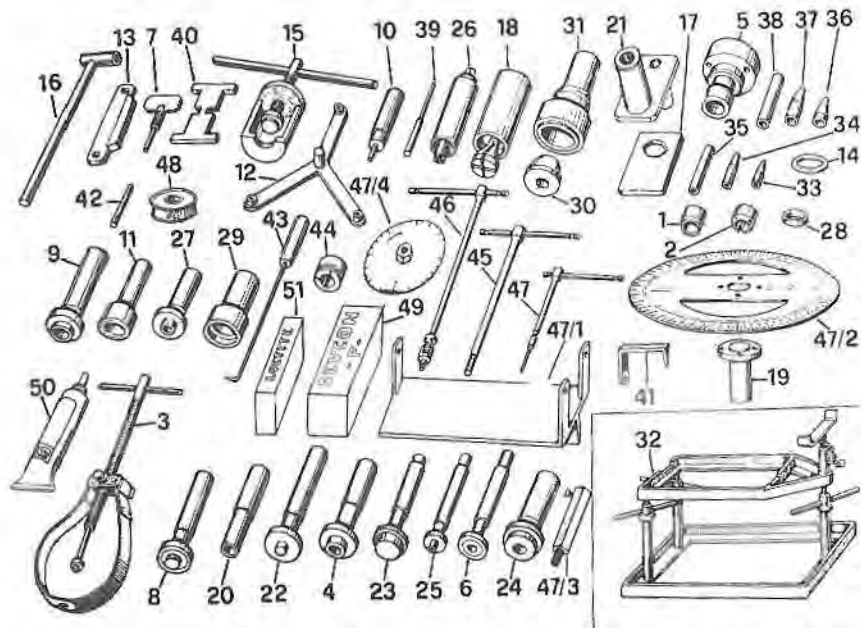
531. Kada sirena daje slab zvuk ili ga uopšte ne daje, treba je skinuti i ispitati razlog lošeg funkcionisanja. Pre skidanja treba proveriti da li u celom električnom sistemu (dugme sirene, spojevī, provodnici i dr.) postoji uzrok slabog funkcionisanja sirene.

Skidanje sirene vrši se odvijanjem vijaka nosača sirene i odvajanjem priključnih kablova.

Pošto se sirena skine, proveriti da li vijak za učvršćenje sirene za ram ima dobar kontakt sa ramom jer ovaj ostvaruje kontakt sa masom. Ispitati i ostale moguće razloge izvan sirene i uveriti se da nisu uzrok lošeg rada sirene. Sirena se opravlja u električarskoj radionici ili se zamenjuje novom.

532. Na sl. 165 data je šema električnog uređaja na motociklu. Da bi se međusobno raspoznavali, provodnici različite namene su različito obojeni. U legendi šeme (sl. 165) prevedene su skraćenice koje označavaju različite boje provodnika.

533. Svaki provodnik u električnom uređaju motocikla treba da bude u potpuno ispravnom stanju. Svako oštećenje provodnika, priključaka (konektora) ili odlemljenje treba smatrati uzrokom da se provodnik zameni novim.



Sl. 166 — Specijalni alat i pribor za remont motocikla (od rednog broja 1 do 47/4 priloga I)

nt
li
pc

nj

im
tat
rac
nor

se i
jen
raz

u p
(kor
nov)

16



9.



50



Sl. 166

184

11) PREGLED SPECIJALNOG ALATA I PRIBORA ZA REMONT MOTOCIKLA

Redni broj	Fabrički broj	Naziv alata — pribora	Jedinična mere	Količina	Broj slike i pozicija
1.	19927300	Čahura za montažu prstenastog zaptivača na spojničkoj osovine	kom.	1	166/1
2.	19927400	Čahura za montažu prstenastog zaptivača na kolenastom vratilu	kom.	1	166/2
3.	19907800	Izbijač osovinice klipa	kom.	1	166/3
4.	19926100	Nabijač prstenastog zaptivača konusnog zupčanika	kom.	1	166/4
5.	19928800	Nabijač za sklapanje tanjirastog zupčanika	kom.	1	166/5
6.	19928700	Izvlakač za prstenasti zaptivač osovine elektropokretača	kom.	1	166/6
7.	19902800	Pribor za natezanje zupčastog sektora mehaničkog pribora za puštanje motora u rad	kom.	1	166/7
8.	19929400	Pribor za nabijanje ležaja spojničkog vratila u kućište kvačila	kom.	1	166/8
9.	19926000	Nabijač prstenastog zaptivača u kućište glavnog prenosa	kom.	1	166/9
10.	19905900	Nabijač prstenastog zaptivača spojničke osovine	kom.	1	166/10
11.	19927200	Nabijač za montažu prstenasto zaptivača na radilici sa prednje strane motora	kom.	1	166/11
12.	19906500	Pribor za montažu i centriranje lamele kvačila	kom.	1	166/12
13.	19911800	Pribor za učvršćivanje zamajaca	kom.	1	166/13
14.	19927202	Distančni prsten za montažu prstena na pogonskoj osovine	kom.	1	166/14
15.	19907000	Izvlakač unutrašnjeg prstena valjkastog ležaja tanjirastog zupčanika	kom.	1	166/15
16.	19907100	Pribor za okretanje navrtke	kom.	1	166/16
17.	19905400	Pribor za držanje vratila	kom.	1	166/17
18.	19927500	Izvlakač spoljnog prstena ležaja u kućištu glavnog prenosa	kom.	1	166/18
19.	19929500	Držać izgravirane kružne ploče	kom.	1	166/19
20.	19926200	Nabijač unutrašnjeg prstena ležaja na vratilo konusnog zupčanika	kom.	1	166/20
21.	19927700	Pribor za držanje pogonskog zupčanika menjača stepena prenosa	kom.	1	166/21
22.	19926300	Pribor za nabijanje ležaja glavne osovine u kućištu menjača	kom.	1	166/22

185

Redni broj	Fabrički broj	Naziv alata — pribora	Jedini- nica mere	Koli- čina	Broj slike i pozicija
23.	19926400	Nabijač spoljnog prstena konusnog zupčanika	kom.	1	166/23
24.	19926500	Nabijač spoljnog prstena ležaja u kućište glavnog prenosa	kom.	1	166/24
25.	19926600	Nabijač ležaja klatačeg rama na poklopcu kućišta menjača	kom.	1	166/25
26.	19927600	Izvlakač za ležaj klatačeg rama na poklopcu menjača stepena prenosa	kom.	1	166/26
27.	19926700	Pribor za navlačenje prstenastog zaptivača osovine spojnice u kućištu spojnice	kom.	1	166/27
28.	19927800	Reducirna čahura za vođenje ventila	kom.	1	166/28
29.	19927900	Nabijač unutrašnjeg prstena ležaja na nosač glavnog prenosa	kom.	1	166/29
30.	12912000	Nabijač prstenastog zaptivača na kolenastom vratilu sa strane zamajca	kom.	1	166/30
31.	19927100	Pribor za nabijanje prstenastog zaptivača na kolenastom vratilu sa strane zamajca	kom.	1	166/31
32.	18912450	Postolje motora	kom.	1	166/32
33.	18926600	Trn za postavljanje zaptivača na klip glavnog kočionog cilindra	kom.	1	166/33
34.	18926500	Trn za postavljanje zadnjeg zaptivača na klipu glavnog kočionog cilindra	kom.	1	166/34
35.	18926700	Pribor za postavljanje zaptivača na klip glavnog kočionog cilindra	kom.	1	166/35
36.	14926600	Trn za postavljanje prednjeg zaptivača na klip u glavnom kočionom cilindru prednje leve i zadnje kočnice	kom.	1	166/36
37.	14926500	Trn za postavljanje zadnjeg zaptivača na klip glavnog kočionog cilindra za prednju levu i zadnju kočnicu	kom.	1	166/37
38.	14926700	Pribor za postavljanje zaptivača na klip u glavnom kočionom cilindru za prednju levu i zadnju kočnicu	kom.	1	166/38
39.	14926400	Trn za vađenje klipa iz glavnog kočionog cilindra za prednju i zadnju kočionu jedinicu	kom.	1	166/39
40.	14926900	Pribor za ispitivanje nivoa plovka u karburatoru	kom.	1	166/40
41.	19928100	Strela za kontrolu podešenosti paljenja i razvođenja smeše	kom.	1	166/41
42.	14906600	Čivija za demontažu alternatora	kom.	1	166/42
43.	14929300	Izvlakač za izvlačenje rotora sa kolenastog vratila	kom.	1	166/43

Redni broj	Fabrički broj	Naziv alata — pribora	Jedini- nica mere	Koli- čina	Broj slike i pozicija
44.	19928000	Pribor za kontrolu pretpaljenja (postavljen na kolenastom vratilu)	kom.	1	166/44
45.	10903100	Ključ usadni, šestostrani (8 mm)	kom.	1	166/45
46.	10914700	Ključ usadni, šestostrani (6 mm)	kom.	1	166/46
47.	10913900	Ključ usadni, šestostrani (5 mm)	kom.	1	166/47
47/1.	19929600	Postolje kućišta menjača stepena prenosa	kom.	1	166/47/1
47/2.	19929600	Izgravirana kružna ploča	kom.	1	166/47/2
47/3.	17948200	Držać izgravirane kružne ploče	kom.	1	166/74/3
47/4.	14927400	Izgravirana kružna ploča za podešavanje faze paljenja	kom.	1	166/74/4
Specijalni proizvodi					
48.	00010000	Teflon za zaptivanje navoja	kom.	1	166/48
49.	00010200	Lepilo	kom.	1	166/49
50.	00010300	Lepljiva masa	kom.	1	166/50
51.	00010400	Lepilo za vijke Loctite	kom.	1	166/51

PREGLED UNETIH IZMENA I DOPUNA

Redni broj	Broj i datum naređenja za izmenu i dopunu	Gde je izmena — dopuna izvršena			Datum i potpis lica koje je izmenu izvršilo
		Strana	Red		
			Odozgo	Odozdo	

