



Příručka pro Jawa **638,640 a 640 – 1**



Obsah: 2-3

Úvod	4
Základní údaje:	
fotky	5
technická data	6-7
speciální servis nářadí	8-11
mazadla	12-13
přehled ložisek a těsnících kroužků	14-16
třídění pístů a válců	17-18
tabulka sestav ložisek pístních čepů	19

Motor:

Demontáž a montáž motoru bez vyjmutí z rámu	
demontáž a montáž hlav válců a válců	20
písty – demontáž, montáž	21-22
primární převod, spojka – demontáž	23
primární převod, spojka – montáž	24
spojka – montáž	25
pohon rychloměru a jeho těsnění	26
pružina startéru	27
hřídel s unášečem – západky řazení	28
demontáž poloautomatického vypínání	29
seřízení poloautomatického vypnutí spojky	30
sekundární řetězové kolo – demontáž a montáž	31
demontáž motoru z rámu	32

Demontáž a montáž motorové skříně – motor vyjmut z rámu	
základní montáž	33
půlení motoru	33
převodovka, řazení, klikové ústrojí	34
výměna jehlových ložisek předlohového hřídele	35
kontrola rovnosti dosedacích ploch	36
výměna ložisek a těsnících kroužků klikového mechanismu	37-38
převodovka	39-40
spojení polovin skříní	41-42
montáž motoru do rámu	43

Demontáž a montáž klikového ústrojí	
demontáž klikového ústrojí	44-45
montáž klikového ústrojí	46-47
klikový mechanismus – středění	48-50

Podvozek:

vyjmutí předního kola	51
vyjmutí zadního kola	52
sekundární řetěz	53
výměna, vyjmutí a nasazení sekundárního řetězu, bez demontáže celouzavřeného krytu	54
demontáž hlavy řízení	55
demontáž ramen přední vidlice	56
demontáž kluzáku přední vidlice, tlumiče, výměna těsnění	57
výměna oleje v přední vidlici	58



uzamčení stroje	59
zadní pérování	60
plnění olejem a montáž	61
vyjmutí zadní kyvné vidlice	62
brzdy	63-68
výměna kuličkového ložiska zadního řetězového kola	69
výměna ložisek předního a zadního kola	70
demontáž palivové nádrže a čistič vzduchu	71
vyjmutí tělesa tlumiče sání	72
karburátor	73-74
Elektrické zařízení	
přehled spotřebičů	75
výměna žárovek ve světlometu	76
zapalovací svíčky	76
seřízení předstihu	77-79
alternátor	80
kontrola správné činnosti	81-82
kontrola činnosti na zkušebním stavu	83
akumulátor 12 V / 5 Ah	84
uvedení akumulátoru do činnosti	85
Schémata elektrické výbavy	
JAWA 350/638	86
JAWA 350/640-1	87
JAWA 350/640	88



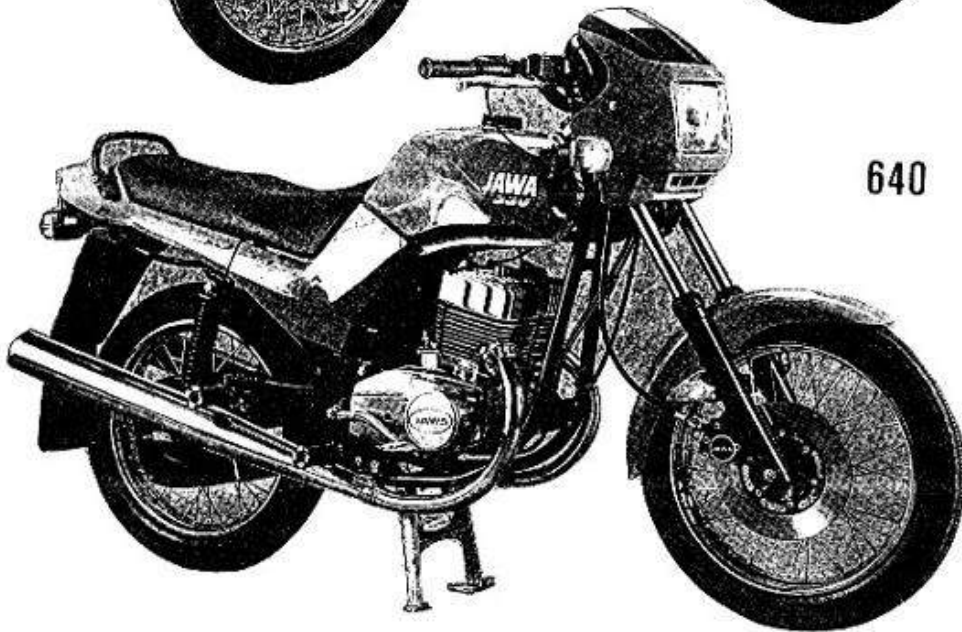
Úvod

Montážní příručka, kterou Vám předkládáme, je určena opravnám a má usnadnit práci při provádění oprav motocyklu Jawa.

Popisy montáží jsou vypracovány za předpokladu použití speciální sady montážního nářadí. Veškeré informace, vyobrazení, návody a technická data, která jsou v tomto titulu obsažena jsou podložena nejnovějšími poznatky z výroby. JAWA s. p. si vyhrazuje právo provádět změny na výrobku bez předchozího upozornění. K oznámení těchto eventuálních změn, případně odchylek pro určitá teritorium bude vydán dodatek.



639





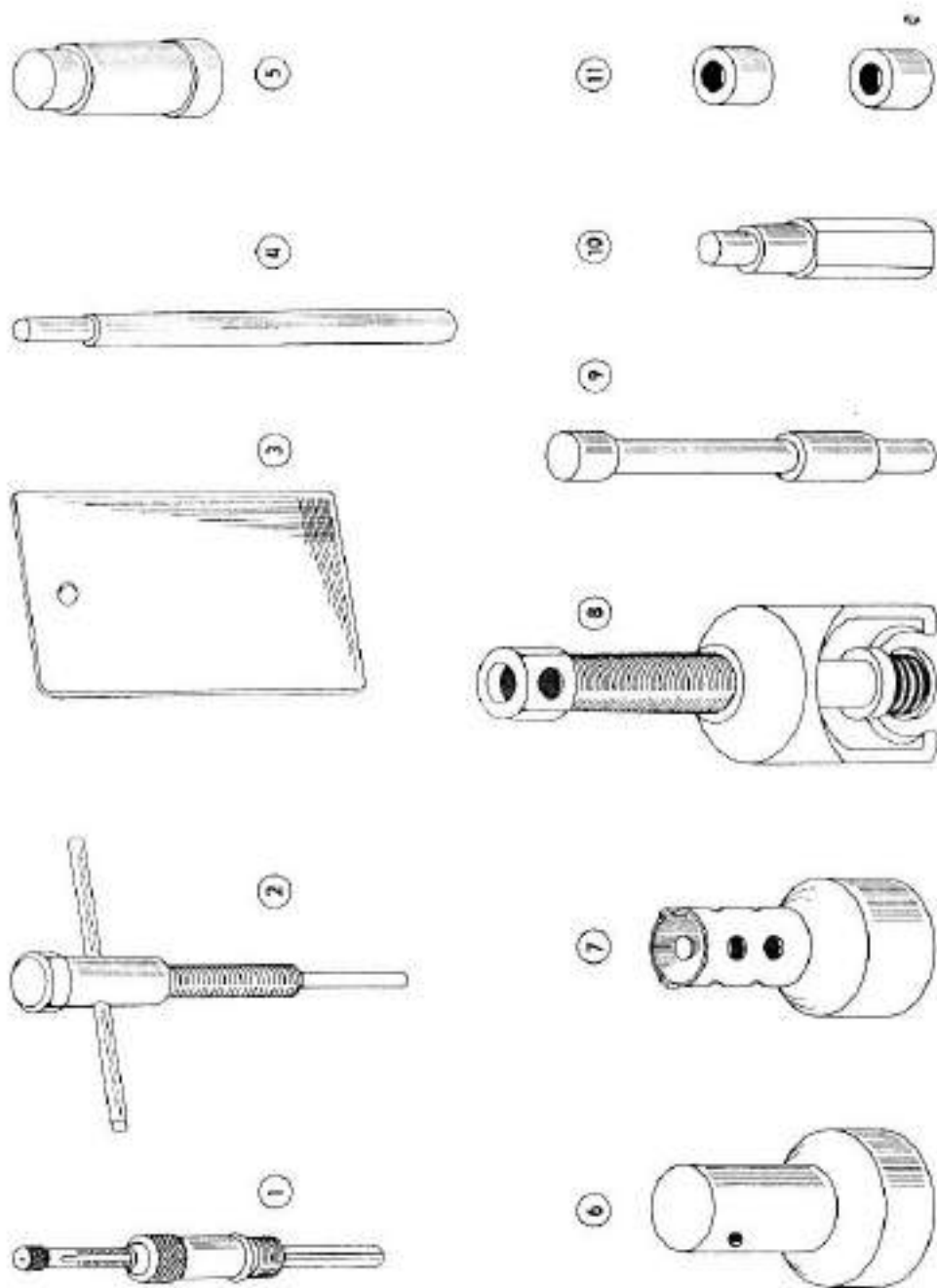
Technická data

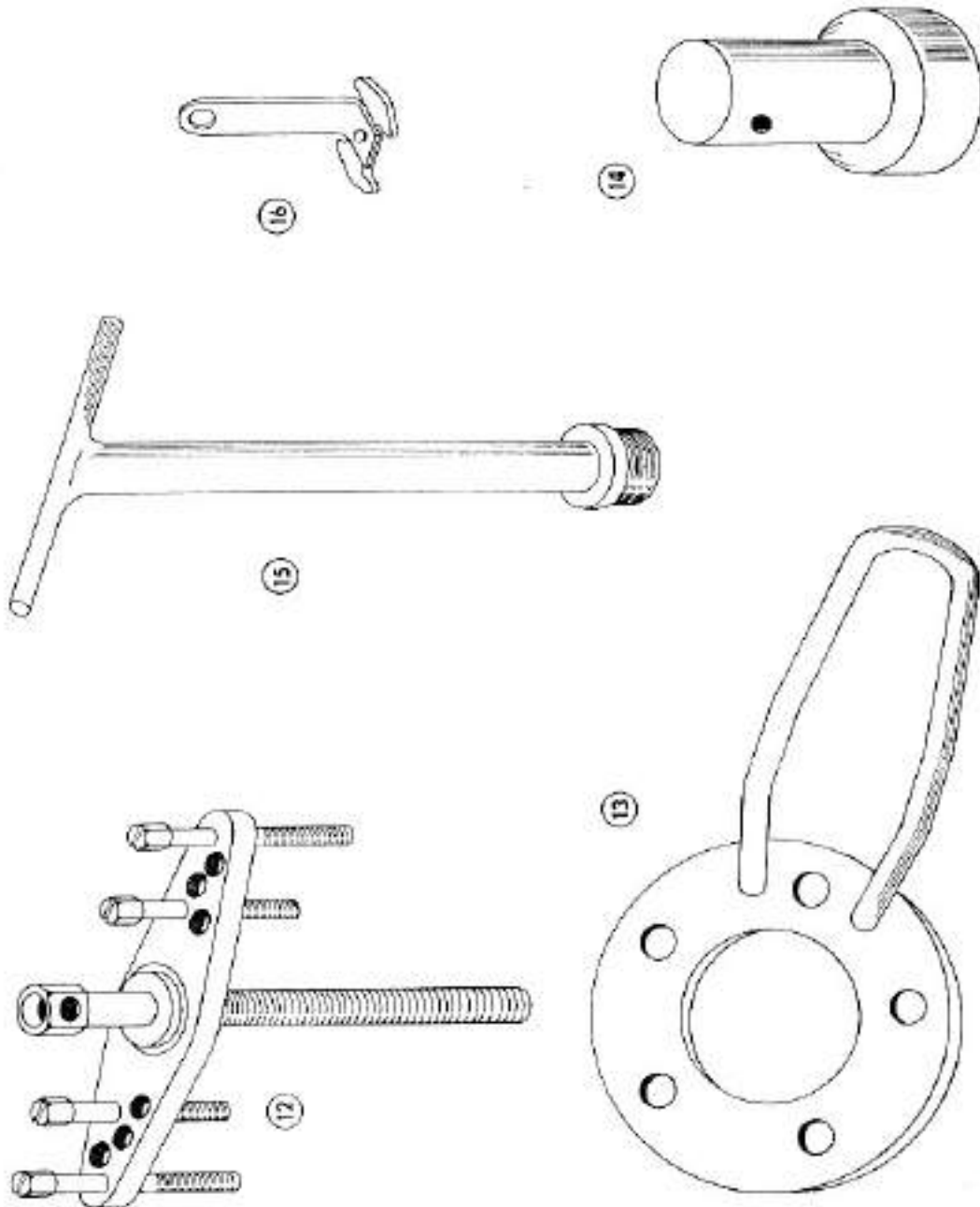
Rozměry motocyklu	délka	2.100 ± 30 mm	
	šířka	780 ± 15 mm	
	výška	1.160 ± 30 mm	
	světlá výška	120 ± 10 mm	
	výška sedla	820 ± 15 mm	
	rozvor	1.370 ± 25 mm	
Hmotnost a zatížení	vlastní hmotnost	149 ± 3 kg	
	pohotovostní hmotnost	162 ± 3 kg	
	celková hmotnost	342 ± 3 kg	
	užitečný náklad	180 kg	
	počet míst (osob)	2	
	hmotnost přívěsu	50 kg celková	
	hmotnost postr. vozíku	172 kg celková	
Motor	druh	dvoudobý zážehový, vzduchem chlazený	
	počet válců	2	
	objem válců	343,5	
	vrtání	58mm	
	zdvih pístu	65mm	
	předstih zpoždění zážehu	2,5 + 0,3 mm 2,5 - 0,2 mm	
	kompresní poměr	9,8 + 0,7:1 9,8 - 0,3:1	
	max. otáčky	5.750 min	
	max. výkon motoru	17 kW – 10% (5250 min ⁻¹ ± 3%)	
	max. točivý moment	32 Nm – 6% (4750 min ⁻¹ ± 5%)	
Karburátor	druh	JIKOV 2928 CE – horizontální, šoupátkový	
Spojka	druh	lamelová v olejové lázni	
	charakteristika	r = 146 mm – 8 činných ploch	
Převodovka	druh	mechanická s ozubenými koly	
	počet přev. Stupňů	4	
	ovládání	nožní pákou	
		celkové převody: stoupavost s plným zatížením	
	I. převod	1 : 14,50	41%
	II. převod	1 : 8,60	20%
	III. převod	1 : 6,10	14%
	IV. převod	1 : 4,96	9,5%
primární řetěz	2x9,525x4,77	66 článků	
sekundární řetěz	1x12,7x7,75	128 článků	

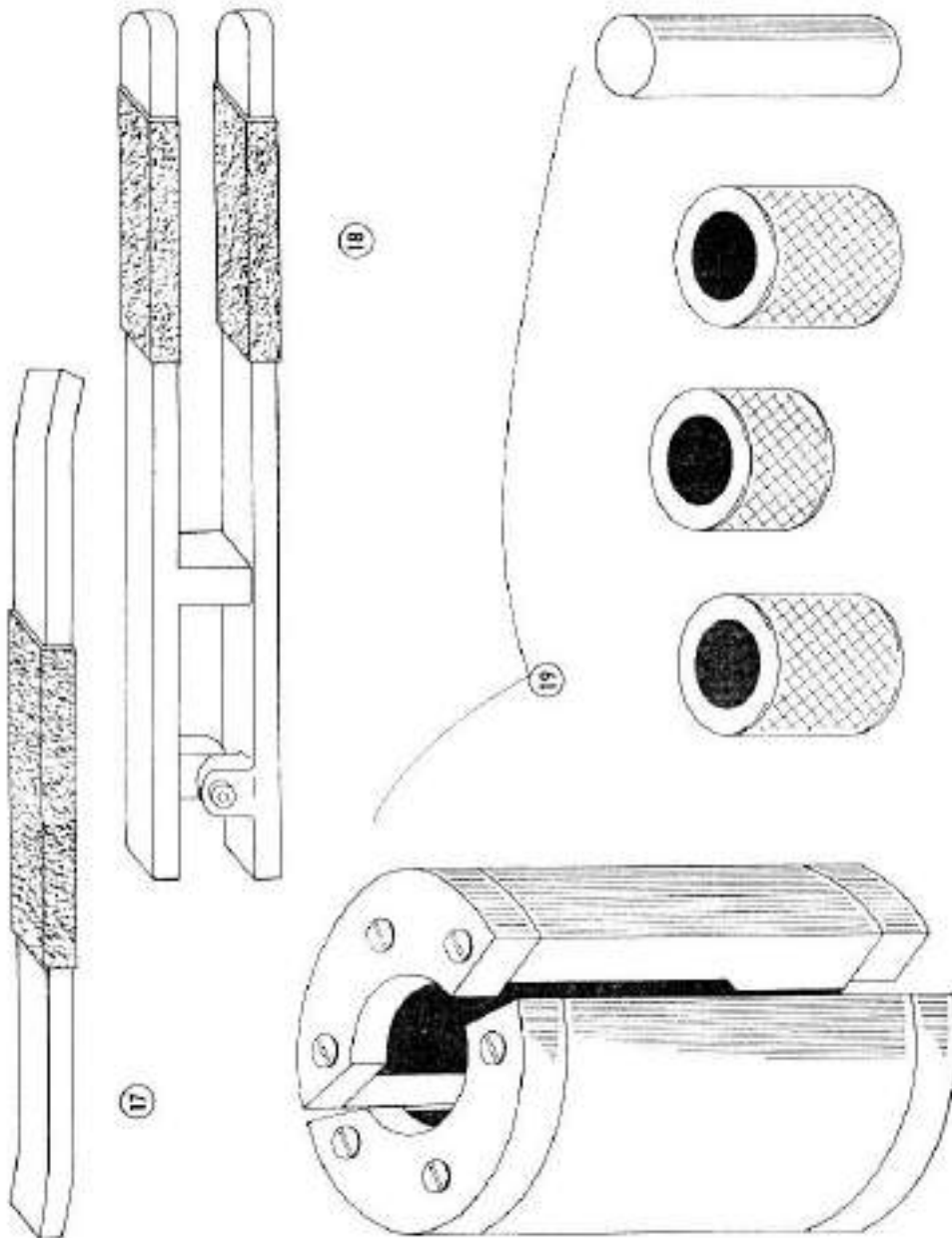


Rám	druh	trubkový, dvojitý, uzavřený
Pérování	přední pérování	teleskopická vidlice s ocelovými vinutými pružinami
	zdvih	150 mm – osa kola 134 mm
	zadní pérování	kyvný vidlice s ocelovými pružinami
	zdvih	80 mm – osa kola 90 mm
	tlumič přední	hydraulický
	druh	teleskopický v ramenech vidlice
Ráfky	tlumič zadní	hydraulický
	druh	teleskopický v pružících jednotkách
	přední kolo	ocelový prohloubený
	rozměry	2,15B x 18“
Pneumatiky	zadní kolo	ocelový prohloubený
	rozměry	2,15B x 18“
Pneumatiky	přední – rozměr	3,25 x 18“
	zadní – rozměr	3,50 x 18“
Brzdy	přední	kotoučová hydraulicky ovládaná ruční páčkou
	rozměr	r = 256 mm
	zadní	mechanická čelist'ová jednoklíčová, ovládaná nožní páčkou
	rozměr	r = 160 mm
Elektrická výbava	alternátor	třířákový synchronní
	výkon	12 V, 210 VA /14V/15A/
	akumulátor	olověný 12V, 5Ah
	zapalovací svíčky	PAL-NR 15, NR 14, N 15, N14
	světlomet	asymetrický, obdélníkový, nastavitelný
		12 V – 45/40 W Ba 20 d
		12 V – 4 W Ba 9 s
	přepínač světel	posuvný
	přepínač ukazatele směru	páčkový
	koncové světlo	skupinové
ukazatelé směru	umístění – nosník světlometu, zadní rám	
Provozní kapaliny a maziva	objem palivové nádrže	17 dm ³ , z toho rezerva 2,8 dm ³
	převodovka – náplň oleje	1 + 0,1 dm ³
	pérování – náplň oleje	přední 200 cm ³ do každého ramene
		zadní 47 cm ³ do každého tlumiče trvalá náplň

Speciální servisní nářadí









Pol.	Označení	Výr. číslo	Kusů	Pojmenování
12.	S – 90	28-86-763	1	Rozlisovač motorové skříně se šrouby
13.	S – 91	28-86-764	1	Zajišťovací lamela spojky
14.	S – 92	28-86-765	1	Naražec
15.	S – 93	28-86-766	1	Vytahovač ramene vidlice
16.	S – 94	28-86-814	1	Zajišťovač primárního převodu
17.	S 201	9,96,55407,3	1	Páka
18.	S – 203	28-86-767	1	Kleště
19.	S – 205	28-86-725-2	1	Lisovací přípravek včetně příslušenství



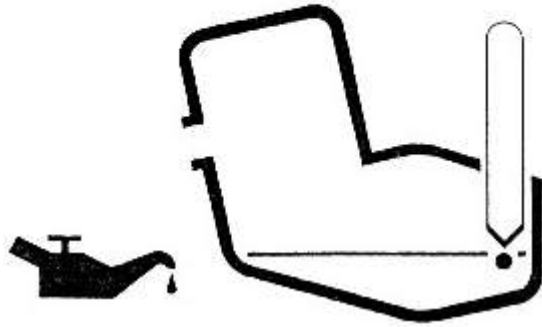
Mazadla

Tabulka doporučených maziv pro motocykl JAWA 350 typ 640

1 dm³ OA PP 90

ČR

- A OA-PP 90
- B OA-M2T Super
- C motor. olej SAE 30-40
- D T-A 00
- E PM-NH2
- F PM-AK2
- G A DD

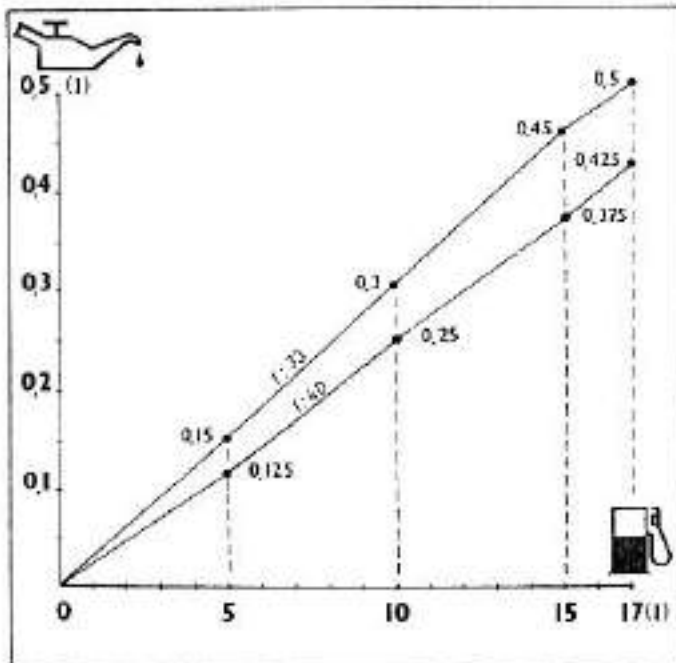


Castrol

Castrol ST 90
 Castrol TT
 Castrol Grease CL
 Castrol LH2

Shell

Shell Spicar EP90
 Shell Super
 Mitilus Grease A
 Shell Retinax A



M2T 1:40
 CASTROL TT 1:50
 (1 gal / US = 1,3 ll. oz.)



LEGENDA

Použití olejů

- A/ Převodová skříň, čepy páček brzdy a spojky, čepy vahadel přerušovače, klíče brzd, čepy stojánků, lanka bovdenů, píst přerušovače.
- B/ Mazání motoru.
- C/ Přední teleskopická vidlice.
- D/ Otočná rukojeť plynu, zadní kyvná vidlice.
- E/ Ložiska zadního řetězového kola, vačka poloautomatického vypínače spojky, ložiska kol.
- F/ Mazání ložisek.
- G/ Sekundární řetěz.

		500 km	1 500 km	2 500 km	5 000 km	10 000 km	15 000 km	20 000 km	25 000 km	30 000 km		
1	.	V		V	K	V	K	V	K	V		
2	.	K	K	K	K	K	K	K V		K		.
3				S								
4	...			K	K	K	V	K	K	V		
5			K			K	M	K		K M		
6						V		K				
7		K	K	K	M	K	V	M	K	V		
8						M		M		M		
9						K		K		K		
10	....				K	K	K	K	K	K		
11		K	K	K	K	K	K	K	K	V		
12						K		K				
13		S	K	K	K	S	K	S	K	S		
14					C		V			V		
15	....	V			V	V	V	V	V	V		
16				K								
17	.		K	K	K	K	K	K	K	K		
18	....				K	D	K	K	K	V		
19						K		K				
20				K	K	K	V	K	K	V		
21	...	K	K	K	K	K	K	K	K	K		

K -

C -

S -

M -

V -

D -

* -

** -

*** -

**** -

Po ujetí:

25.000 – výměna prim. Řetězu

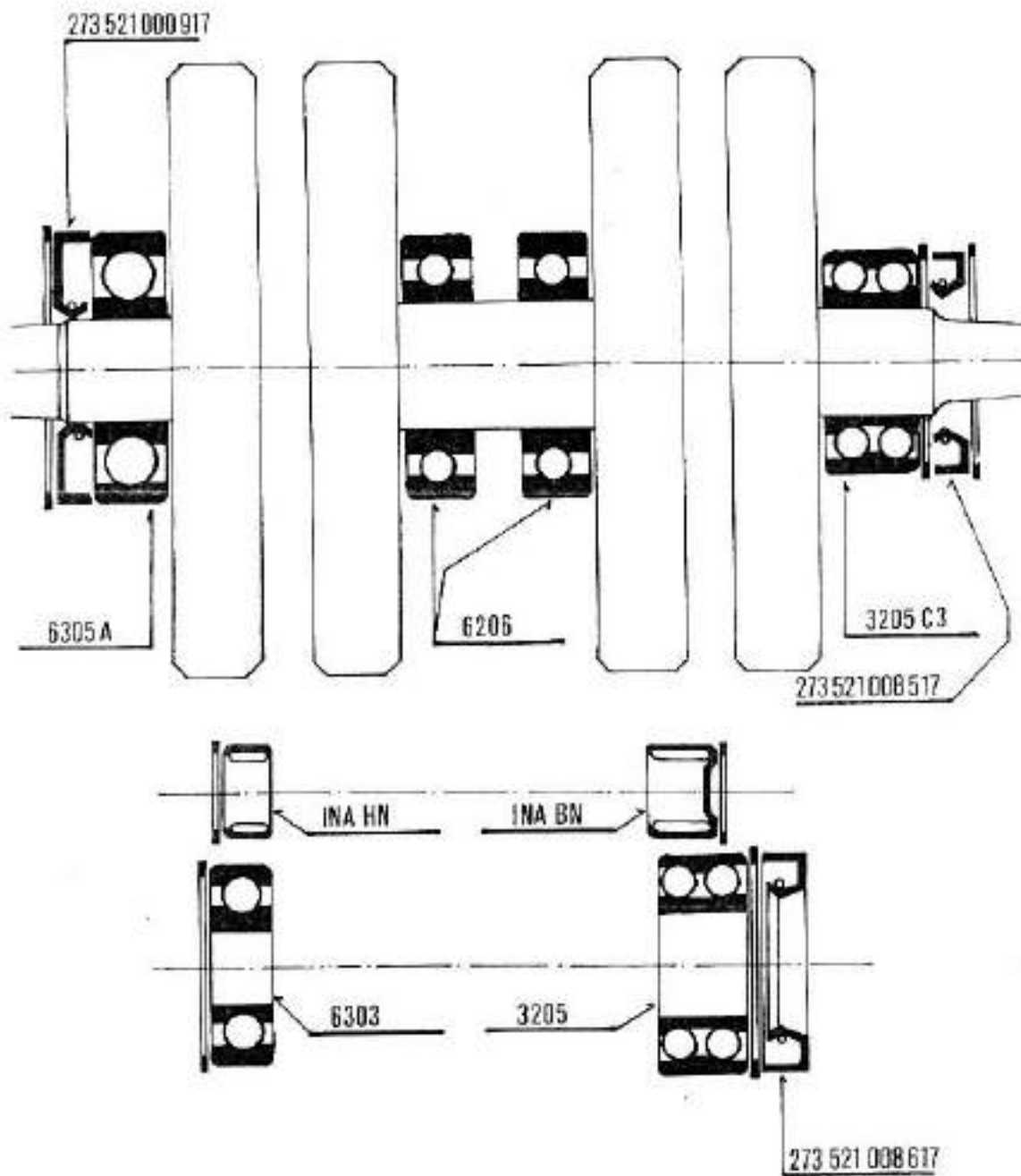
30.000 – kontrola stavu ložisek

50.000 – Kompletní demontáž
brzdového systému



1. převodový olej
2. spojka
3. karburátor
4. vložka vzduchového čističe
5. hlava řízení
6. zadní pérování – výměna oleje
7. sekundární řetěz
8. uložení zadního pérování
9. brzdy – brzdové obložení
10. bovdeny a lanka
11. akumulátor
12. alternátor
13. odtrh a předstih zapalování
14. zapalovací svíčky
15. výměna oleje a př. Vidlice
16. kola – napnutí paprsku
17. čepy páček brzd, spojky, STOP spínače, otočná rukojeť plynu, mazací píst vačky přerušovače.
18. tlumič výfuku – vložky
19. píst, pístní kroužky, kanály
20. brzdové destičky
21. šrouby, matice a těsnění

Přehled ložisek a těsnících koužků





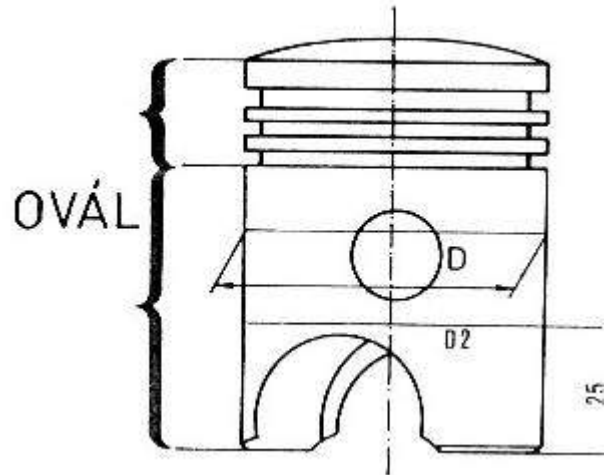
Seznam hlavních ložisek a těsnících kroužků

Označení	Pojmenování	Kusů	Umístění
324 594 043 400	Ložisko jehlové INA HN /15x22x12/	1	Motor- levá polovina
324 163 030 100	Ložisko 6303 A	1	Motor- levá polovina
324 163 059 566	Ložisko 6303 A	1	Motor- levá polovina
324 594 049 200	Ložisko jehlové INA BN /16x22x12/	1	Motor- pravá polovina
324 232 054 800	Ložisko 3205	1	Motor- pravá polovina
324 232 054 803	Ložisko 3205 C 3	1	Motor- pravá polovina
324 162 069 566	Ložisko 6206	2	Klikový mechanismus
273 521 008 617	Těsnící kroužek /30x52x10/	1	Motor- pravá polovina
273 521 008 517	Těsnící kroužek /30x52x8/	1	Motor- pravá polovina
273 521 008 917	Těsnící kroužek /25x62x8/	1	Motor- levá polovina
273 521 000 317	Těsnící kroužek /8x16x7/	1	Pohon tachometru
324 914 010 452	Kulička /Ø 6,35/	1+36	Vypínání spojky + hlava rámu
324 163 020 100	Ložiska 6302 A	2+2	Přední a zadní kolo
324 162 050 100	Ložisko 6205 A	1	Zadní převodník

Třídění pístů a válců

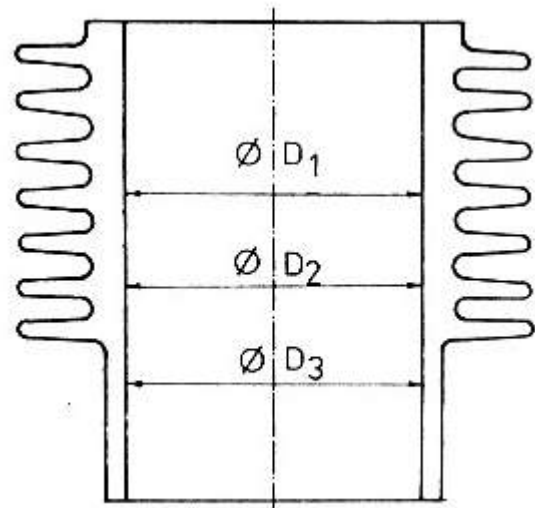
Třídění pístů

	Třídění	D2 + 0,000 - 0,020
Normál	A	57,972
	B	57,982
	C	57,992
1. Výbrus	A	58,222
	B	58,232
	C	58,242
2. Výbrus	A	58,472
	B	58,482
	C	58,492
3. Výbrus	A	58,722
	B	58,732
	C	58,742
4. Výbrus	A	58,972
	B	58,982
	C	58,992



Třídění válců

	Třídění	D 1 +0,01 D 2 +0,01 D 3 +0,02
Normál	A	58
	B	58,01
	C	58,02
1. Výbrus	A	58,25
	B	58,26
	C	58,27
2. Výbrus	A	58,50
	B	58,51
	C	57,52
3. Výbrus	A	58,75
	B	58,76
	C	57,77
4. Výbrus	A	59,00
	B	59,01
	C	59,02





Poznámka:

Výrobce dodává náhradní válce výhradně v základních rozměrech /normál/. V tabulce uvedené údaje platí pro zhotovení výbrusu. Vzhledem k tomu, že z výrobních důvodů lze jen velmi obtížně provést výbrus v setinové toleranci, je nutné po provedení výbrusu průměr otvoru válce proměřit /měříme ve více místech/. Na základě zjištěných hodnot použít píst vhodného třídění. Válce nutno na horní ploše přeznačit.

Jak u nových motorů, tak u motorů s výbrusovými válci je přípustná montáž levého a pravého válce různého třídění /nikoliv různých výbrusových stupňů/. Při výbrusu, na rozhraní svou třídících skupin, můžeme použít píst B nebo C. Při B je rychlejší záběh, při C možnost vzniku klepání pístu omezena u neprohřátého motoru.



Tabulka sestav ložisek pístitních čepů

Ojnice	Pístitní čep	Jehlový váleček	Vůle
Červená 19,994+19,998	Modrý 15,994+15,997	1,994+1,996 1,993+1,995	0,005+0,016 0,007+0,018
	Modrá 19,998+20,002	Červený 15,997+16,000	1,994+1,996 1,993+1,995	0,006+0,017 0,008+0,019
Modrý 15,994+15,997		1,996+1,998 1,995+1,997	0,005+0,016 0,007+0,018
Bílá 20,002+20,006	Červený 15,997+16,000	1,996+1,998 1,995+1,997	0,006+0,017 0,008+0,019
	Modrý 15,994+15,997	1,998+2,000 1,997+1,999	0,005+0,016 0,007+0,018
Žlutá 20,006+20,010	Červený 15,997+16,000	1,998+2,000 1,997+1,999	0,006+0,017 0,008+0,019

Motor

Demontáž a montáž motoru bez vyjmutí z rámu

Demontáž a montáž hlav válců a válců

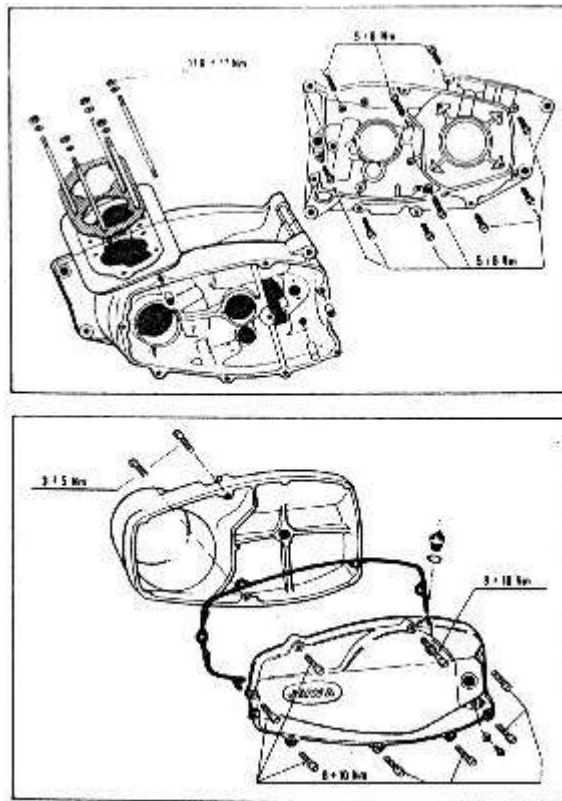
1. MOTOR

1. 1. Demontáž a montáž hlav válců a válců

Před demontáží je nutné nejprve vymontovat přírubu karburátoru, která je pro oba válce společná.

Povolním a vytočím 8 matic M 10 trubkovým klíčem hlavy válců uvolním a sejmem. Motorem pootočím tak, aby píst válce, který chceme demontovat, byl ve spodní /dolní/ úvrti. Poté válec vyjmeme. Po demontáži válců vzniklé otvory ochráníme před vniknutím nečistot. Montáž provádíme opačným způsobem. Před demontáží očistíme dosedací plochy válců a motorové skříně. Očištěnou pracovní plochu válce potřeme olejem a nasadíme na píst. Při montáži postupujeme opatrně, dbáme aby pístní kroužky byly správně usazeny v zámcích a nedošlo k jejich poškození. Do hlav válců vložíme / pouze v případě poškození/ nové těsnění. Dotážení matic svorníků hlav provedeme křížově, momentovým klíčem silou 17,6 Nm.

V případě demontáže hlav válců a válců při motoru v rámu je potřeba nejprve sejmut sedlo a nádrž, odpojit výfuková kolena a odklopit je, demontovat cívky i s kabely a koncovkami.



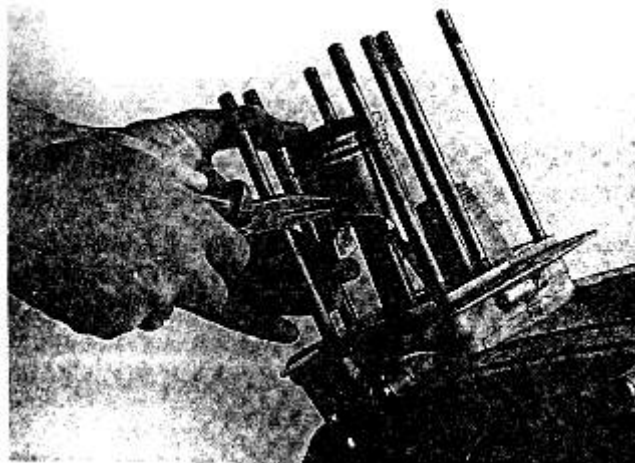
Písty – demontáž, montáž

1. 2. Písty – demontáž a montáž

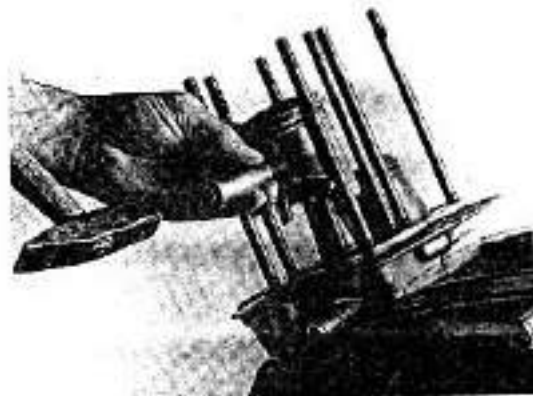
Pístní čep je uložen v jehlovém ložisku bez klece. Z těchto důvodů nedoporučujeme demontovat písty bez speciálního nářadí.

Během demontáže by mohlo dojít k vypadnutí některých jehel do motoru, případně by bylo nutno motor rozebrat a zapadlé jehly vyjmout. Doporučujeme tento postup:

Po vyjmutí válců / viz. kap. 1. 1./ utěsníme otvory do klikové skříně. Sejmeme pístní kroužky a vhodnými kleštěmi vyjmeme pojistky pístních čepů. Do otvoru pístu vsuneme pomocnou vložku S-88 a do té zasuneme vylišovací kolík S-87, který zatlačíme až k opěr. ploše kolíku. Píst z horního oka ojnice sejmeme a pomocnou vložkou S-88, která zůstala mezi jehlami v oku ojnice, zajistíme včetně obou původních vymežovacích kroužků za jehlami proti vypadnutí. Před montáží pístů se přesvědčíme, že v horních okách ojníc jsou vloženy všechny jehlové válečky /28ks pro ojnici/ a vymežovací kroužky. Uvnitř válečků musí být vloženy pomocné vložky S-88. Na horní oko ojnice nasazujeme píst opatrně, aby nedošlo k vypadnutí vymežovacích kroužků a válečků do prostoru motorové skříně.



Píst musí mít označený L nebo P /L-levý, P-pravý/ pro ten, který válec a šipka musí směřovat dopředu k výfukovým kanálům. K zatlačení pístních čepů použijeme opět vylišovací kolíku S-87. Při montáži je nutno dbát, aby odlehčovací otvory pístních čepů směřovaly k vnější straně motoru. Pístní čepy zajistíme pojistkami. Před montáží nových pístů se přesvědčíme, zda mají odpovídající třídění, tj. A,B nebo C vzhledem k jednotlivým válcům. Abychom měli jistotu, že píst ve válci není vyosen provedeme před montáží pístních kroužků kontrolu: Na písty bez kroužků nasadíme prozatímně válce a otáčením klikového mechanismu startovací pákou zkontrolujeme, zda má píst v horní úvrati na obě strany stejnou vůli. V případě, že zůstává stále přitisknut k jedné straně válce a i při odtlačení se vrací na tutéž stranu, je třeba válec vyjmout a ojnicí s pístem opatrně přihnout na opačnou stranu. Tento úkon se nazývá úhlování ojnice. U správně vyúhlované ojnice musí mít píst během kontroly stejnou vůli na obě strany.



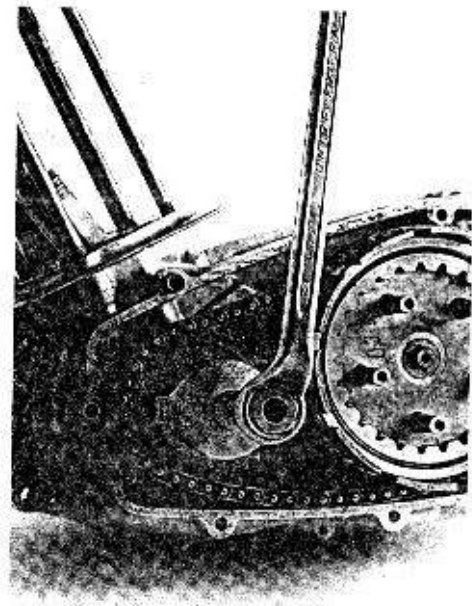
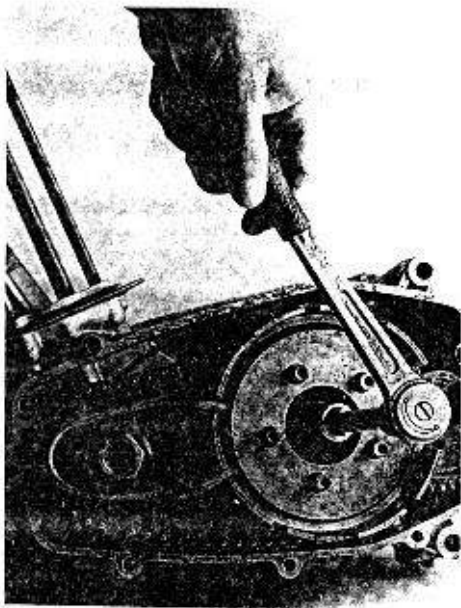
Primární převod, spojka – demontáž

1. 3. Primární převod – spojka - demontáž

POZOR:

Provádí se po vypuštění oleje z převodové skříně. Sejmeme startovací páku /předem ji pootočíme do startovací polohy/ a vyšroubujeme šrouby upevňující levé víko motoru. Po sejmutí víka vyšroubujeme 5 šroubů M 6 a vyjmeme přítlačné pružiny. Poté ze spojkového koše vysuneme vnitřní unášec i s lamelami. Odjistíme pojistnou podložku a pomocí přípravku S 91 trubkovým klíčem č. 19 povolíme matici upevňující koš na hlavní hřídeli a sejmeme unášec. Pomocí přípravku S 94 a klíče č. 27 povolíme matici primárního kola. Stahovákem S-85 stáhneme primární kolo a současně se spojkovým košem a řetězem sejmeme z hřídelů.

Ve většině případů je možné sejmut spojkový koš bez stažení primárního řetězového kolečka tak, že několikrát posuneme spojkový košem na hlavní hřídeli, čímž se nám podaří povysunout rozpěrku spojkového kola. Povysunutou rozpěrku zachytíme a vytáhneme. Poté lze koš vyndat.

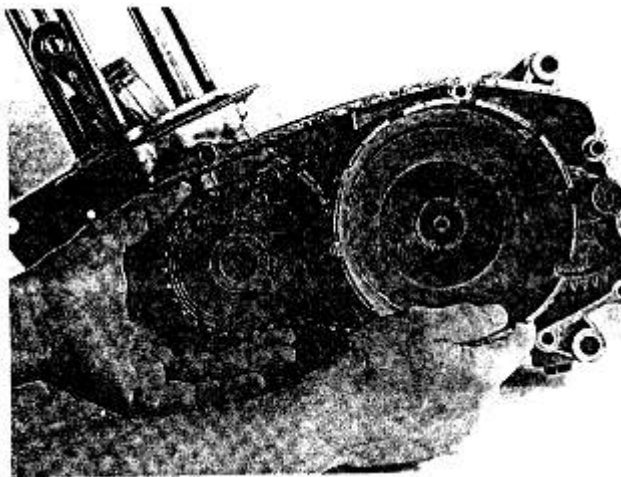




Primární převod, spojka – montáž

1. 3. 1. Montáž

Na čistý suchý kužel klikového hřídele nasadíme primární řetězové kolo a na hlavní hřídel převodovky nasuneme podložku, rozpěrku /před montáží proměříme házivost cel rozpěrky/ a prozatímně řetězové kolo spojky. Ocelovým pravítkem přiloženým k bokům kol v místě ozubení se přesvědčíme, zda obě kola jsou v jedné rovině, povolená tolerance vyosení – 0,5 mm, což je důležité pro životnost primárního řetězu a pro hlučnost primárního převodu. Případné úchytky se odstraní vypodložením řetězového kola spojky ocelovými podložkami vhodné tloušťky vloženými na hlavní hřídel mezi ložisko a podložku. Po kontrole rovnoběžnosti spojkové kolo opět sejmeme. Před montáží startovacího ústrojí překontrolujeme stav těsnícího kroužku hřídele. Namontujeme startovací ústrojí, přičemž hřídel pootočíme do polohy startování. Primární řetěz nasadíme na ozubená kola a současně je nasadíme na kužel klikové hřídele a na hlavní hřídel. Na hlavní hřídel nasadíme vnitřní unašeč spojky s nasazeným pryžovým O kroužkem a neporušenou zajišťovací podložkou. Unašeč upevníme maticí a podložku zajistíme. Dotáhneme matici primárního řetězového kola na klikovém hřídeli. Při těchto pracích použijeme přípravku S-91.





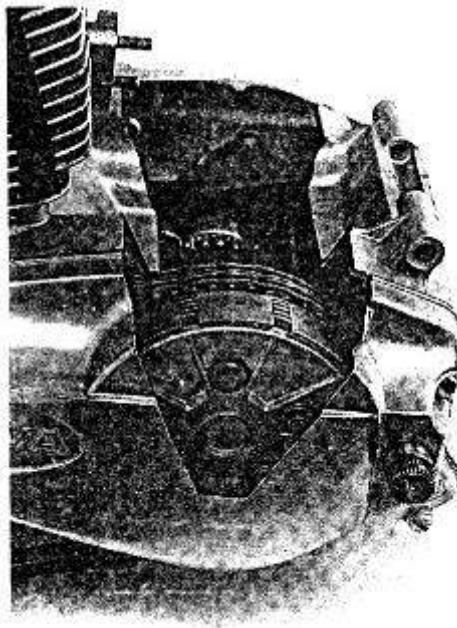
Spojka – montáž

1. 4. Spojka - montáž

Do hlavního hřídele nasuneme naolejovanou spojkovou tyčku s opěrkou. Na buben vnitřní navlečeme postupně třecí a ocelové lamely /třecích lamel je 5 kusů, ocelových 5 kusů/. Poslední ocelovou lamelu svazku si pomocí mazacího tuku „přilepíme“ na třecí lamelu, což nám posléze usnadní montáž. Zkontrolujeme správné zapadnutí gumového O kroužku do drážky bubnu s unášecem /kroužek má z drážky vyčnívat asi 0,2 mm, max. 0,3 mm/. Poté vsuneme buben vnitřní se svazkem lamel do spojkového koše a zároveň ozuby třecích lamel urovnáme tak, aby procházely volně do drážek koše.

Poznámka: Na kolíky bubnu a unášecem navlékneme pružiny /musí se lehce posouvat/ a zajistíme je pomocí šroubů M 6 s pružnou a rovnou podložkou.

Upozornění: Před montáží lamel zkontrolujeme tloušťku třecích lamel – rozměr 3,5 mm a dále rovinnost ocelových lamel měřeno spárovými měrkami na desce max. 0,2 mm. Utahovací moment matice M 12x1,25 upevňující spojku je 35 až 40 Nm.

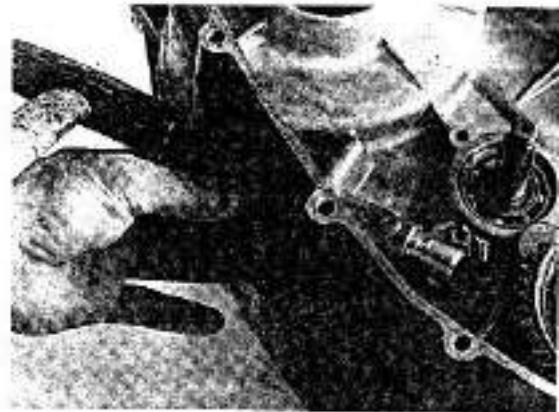
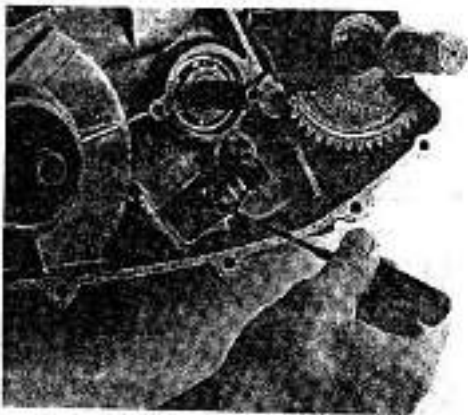


Pohon rychloměru a jeho těsnění

1. 5. Pohon rychloměru a jeho těsnění

Provedeme demontáž primárního převodu dle kapitoly 1. 3. Ze spodní části motoru vyšroubujeme šroub M 6, přidržující koncovku náhonu rychloměru a vysuneme jej z motoru. Z nálitku ve spodní části vnitřku levé poloviny motorové skříně odšroubujeme pojistný šroub /červík/, který v nálitku zajišťuje pohon rychloměru.

Tyčkou /nejlépe hliníkovou/ vyklepeme těleso pohonu dovnitř skříně a těsnícím kroužkem 8x16x7 nasuneme na hřídelku pohonu /správná poloha kroužku je tak, když jeho pružinka směřuje dovnitř motoru/ a vhodnou trubkou nebo nástrčkovým klíčem o vnějším průměru 15 mm opatrně naklepeme pohon otvorem ve skříně do uložení a to tak daleko, až drážka na povrchu pohonu se skryje se závitem ve skříně pro zajišťovací šroub. Zajišťovací šroub po utažení zajistíme důlčíkem.



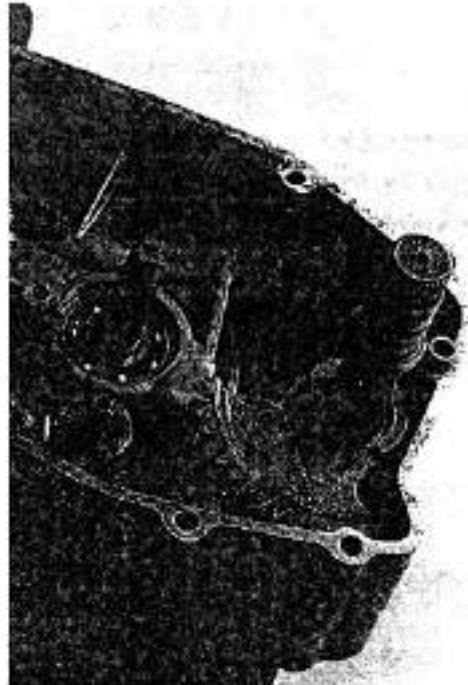


Pružina startéru

1. 6. Pružina startéru

/primární převod odmontován/

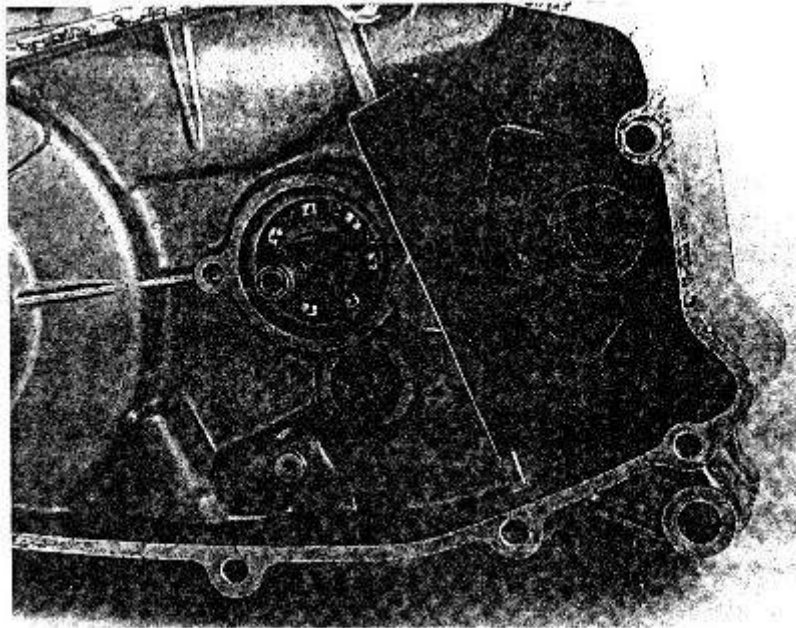
Startovací hřídel pootočíme doleva a vysuneme z uložení. Startovací segment i s pružinou vyjmeme. Při zpětné montáži jeden konec pružiny zaklesneme za hranu segmentu a segment pootočením zasuneme do správné polohy tak, aby střed otvoru segmentu byl v jedné ose se středem otvoru v unášeči. Druhý konec pružiny se nám opírá o zadní stěnu skříňe motoru. Poté zasuneme startovací hřídel /s pružinou/, který pootočením nastavíme do startovací polohy.



Hřídel s unášecem – západky řazení

1. 7. Hřídel s unášecem – západky řazení /primární převod demontován/

Hřídel startéru pootočíme a vyjmeme jej společně se segmentem startéru a vratnou pružinou. Vyrážíme kolík upevňující vačku vypínání spojky na hřídeli /ze spodu nahoru/ a vačku sejmeme. Mezi řadící kulisu a západky zasuneme přídržovač západek zasuneme přídržovač západek S-63 a řadící hřídel s unášecem a západkami opatrně vysuneme z uložení. Při montáži opřeme přídržovač S-63 o západky unášeče a zasuneme do uložení olejem potřený hřídel. Přitom dbáme na to, aby kolík unášeče byl správně zasunut mezi vratné pružiny v kulise řazení. Z pravé strany motoru namontujeme vačku poloautomatu spojky. Další montáž 1. 6.

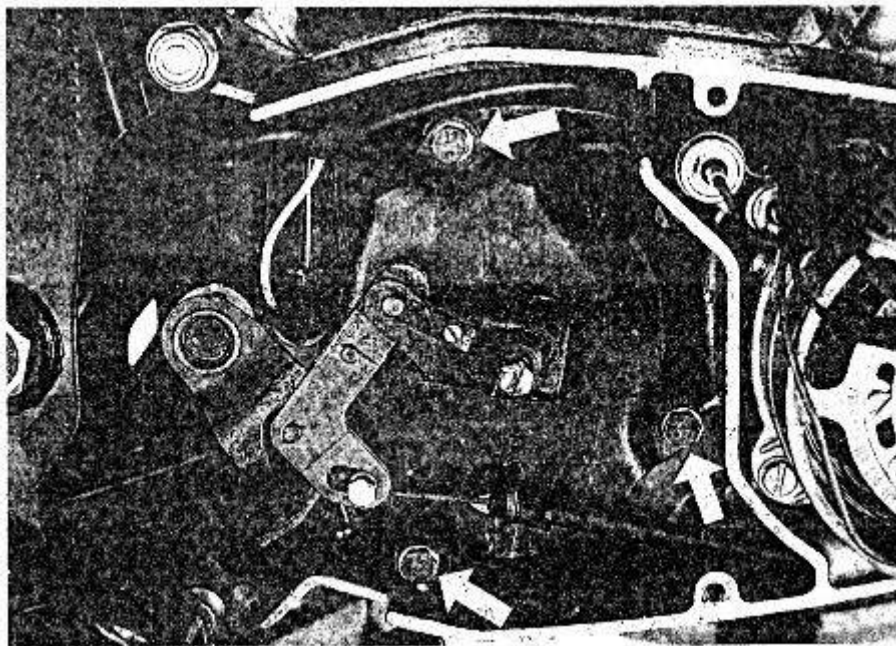


Demontáž poloautomatické vypínání spojky - seřízení

1. 8. Demontáž poloautomatického vypínání spojky - seřízení

Povolíme matici pedálu a sejme pedál brzdy, poté demontujeme pravé víko. Povolíme šroub upevňující lanko spojkového bowdenu do svorky a lanko vytáhneme. Klíčem 10 vyšroubujeme tři šrouby upevňující držák vypínání spojky k pravé polovině motoru a držák odejmeme. Montáž provádíme opačným způsobem.

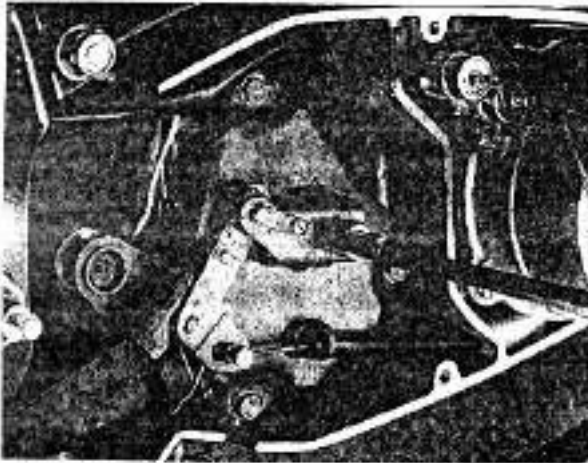
Pozor: Po namontování poloautomatického vypínání spojky je toto nutno seřídit.



Seřízení poloautomatického vypínání spojky

1. 9. Seřízení poloautomatického vypínání spojky

- A/ Sejmeme pravé víko motoru.
- B/ Seřizovací šroub bowdenu spojky /na bowdenu pod hlavou rámu/ zašroubujeme /zkrátíme bowden/, čímž uvolníme šroub koncovky lanka ve vypínací páčce spojky.
- C/ Vůli mezi vačkou nožního vypínání spojky a vypínací rolnou seřídíme stavčím šroubem M 8 vypínání spojky tak, aby se dotýkaly /vůle mezi stavčím šroubem a vypínací tyčkou asi 0,1 až 0,3 mm/.
- D/ Seřizovacím šroubem bowdenu spojky seřídíme ruční vypínání tak, aby páčka spojky na řídkách neměla vůli.

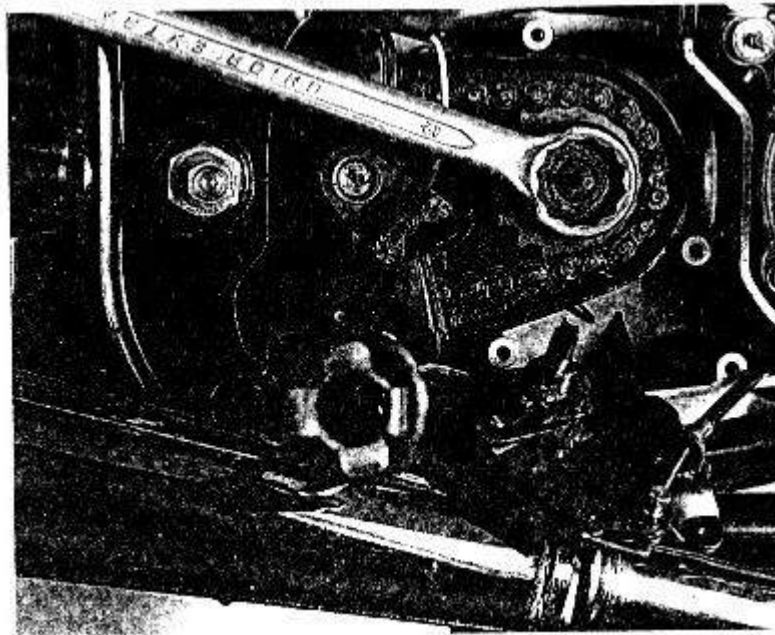


Sekundární řetězové kolo – demontáž a montáž

1. 10. Sekundární řetězové kolo - demontáž a montáž

Odejmeme spojkový automat. Uvolníme pojistky gumových krytů řetězu a sejmeme vnější kryt sekundárního kolečka. Odjistíme pojistnou podložku pod maticí. Při uvolnění sekundárního řetězu vysuneme sekundární kolečko se řetězem a s vnitřním krytem z uložení. Řetěz není nutno rozpojovat. Montáž provádíme opačným způsobem.

Upozornění: Montáž sekundárního kola provádíme opatrně. Kolo musí jít lehce nasunout na drážky, jinak by mohlo dojít při případném jeho narážení k posunutí ložiska do motorové skříňe, přestože je ložisko proti běžnému namáhání jištěno opěrnou příložkou. V tomto případě hrozí vážné poškození řadicích vidliček a kol převodovky.





Demontáž motoru z rámu

1. 11. Demontáž motoru z rámu

Po sejmutí sedla odpojíme pojistku u akumulátoru a sejmeme koncovky svíček. Odpojíme přívod paliva u nádrže, nádrž sejmeme, odšroubujeme víčko karburátoru a vyjmeme bowden se šoupátkem. Odšroubujeme víčko karburátoru a vyjmeme bowden se šoupátkem. Odšroubujeme matici M 8 připevňující příruby výfukových kolen a kolena pootočíme na stranu tak, aby nám nepřekážela. Dále odpojíme náhon tachometru pod motorem a náhon otáčkomětru. Po sejmutí pravého víka motoru odpojíme kabely alternátoru a po vyšroubování čtyř šroubů M 6 a vyjmutí držáků uhlíků můžeme sejmut stator alternátoru. Rotor sejmeme po vyjmutí vačky, za pomoci přípravku S 48. Odpojíme kabel od kontaktu neutrálu. Poté vyndáme celý svazek kabelů z vodička v motorové skříni. Odpojíme bowden od spojkového automatu. Povolíme osu zadního kola a matici převodníku, uvolníme napínáky řetězu a posunutím kola dopředu řetěz uvolníme /pro snadnou montáž sek. řetěz. kola/. Sejmeme vnější kryt sekundárního kolečka, odjistíme matici kola a trubkovým klíčem 32 mm matici odšroubujeme, kolečko vysuneme i s vnitřním krytem z uložení.

Řetěz nerozpojujeme!

Dále odšroubujeme a vyjmeme pravou stupačku, šrouby i svorník upevňující motor v rámu. Při postoji z pravé strany stroje uchopíme motor pravou rukou za pravý válec a levou rukou za startovací kliku /klika v poloze start/. Motoru vpředu mírně nadzvedneme a vychýlením doprava vysuneme z rámu. Dbáme na nepoškození laku. Nejlépe nasazením rozříznutých pryž. hadic na přední trubky rámu.



Demontáž a montáž motorové skříně (motor vyjmut z rámu)

Základní montáž

II. Demontáž a montáž motorové skříně

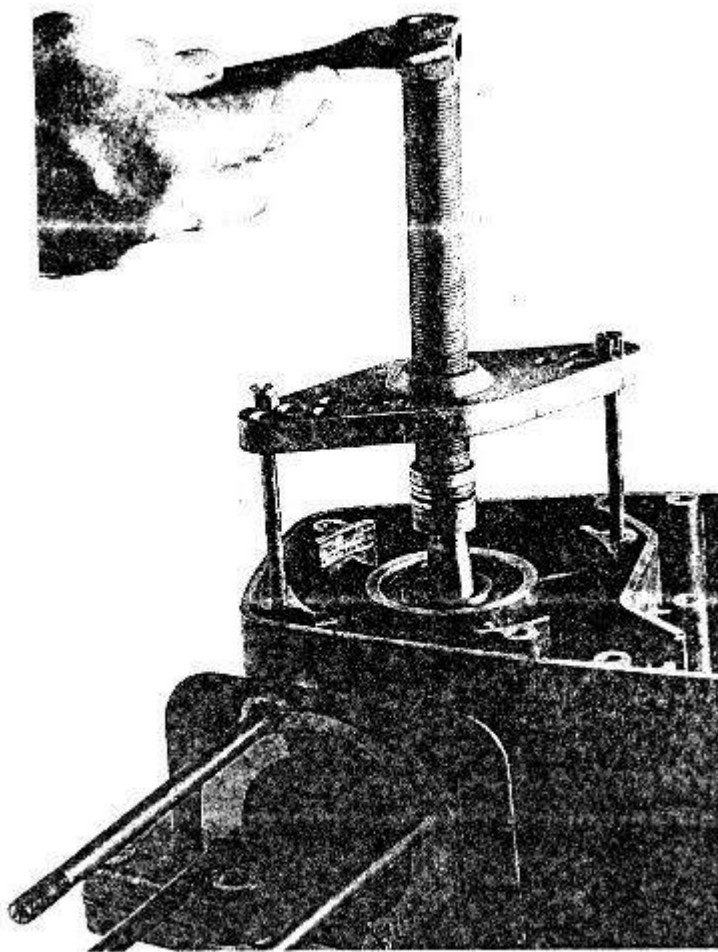
2. 1. Základní demontáž:

Do čelisti svěráku upneme přední část motoru. Odmontujeme karburátor, primární převod, hlavy válců, válce a písty. Po vyražení zadní centráže z levé strany motorové skříně, do pravé poloviny skříně motor otočíme, vyjmeme tyčku vypínání spojky a vyšroubujeme 10 šroubů M 6 spojující obě poloviny motorové skříně. Skříň vyjmeme ze svěráku a položíme na levou stranu.

2. 2. Půlení motoru /demontován alternátor s vlnitou podložkou a rozpěrným pouzdrem/

Stahovákem S-90 přišroubovaným do závitů M 6 ve skříně /viz. obrázek/ pro uchycení statoru alternátoru/, stáhneme rovnoměrně pravou polovinu skříně z ložisek klikového ústrojí, přitom dbáme, aby pravá ojnice byla v horní úvratí a prošla lehce středním výřezem skříně. V případě, že při stahování by se pravá polovina skříně přičila, poklepneme opatrně na zadní část skříně, případně otočíme hřídelem sekundárního řetězového kolečka, aby stahování probíhalo rovnoměrně. Po částečném oddálení polovin vyjmeme střední vložku, která je mezi válci, aby mohla ojnice projít. Dokončíme oddálení a sejmutí pravé poloviny.

Doporučujeme: Zajistit jehly proti vypadnutí, nejlépe vyplněním celého ložiska tukem PM-NH2 /LITOL 24, CASTROLEASE LH-2 apod./.



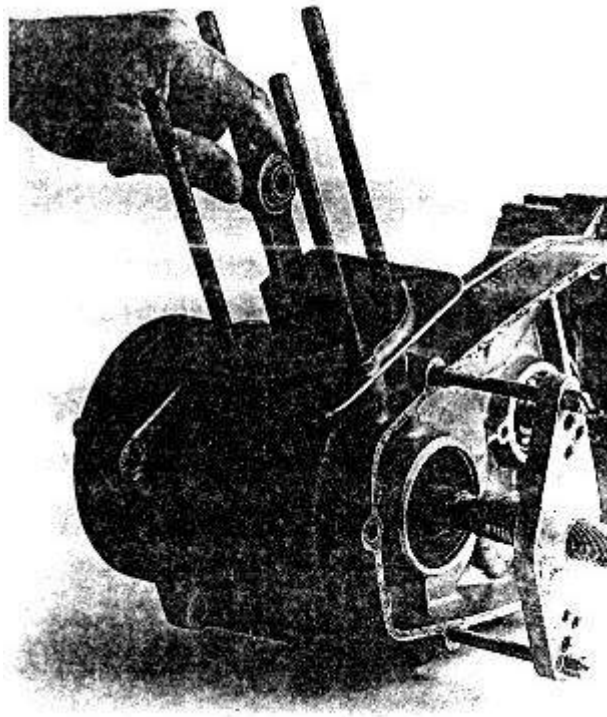
Převodovka, řazení, klikové ústrojí

2. 3. Převodovka – řazení, klikové ústrojí

V tomto stavu demontovaného motoru lze provést opravy rychlostní skříně a řadicího ústrojí, aniž bychom vylisovali klikový mechanismus z druhé poloviny skříně. Při kontrole převodovky a řazení vyjmeme tyčku řadicích vidliček, vidličky, hřídel předlohy, převodová kola a měkkou paličkou vyklepeme hlavní hřídel z ložisek. V případě, že je třeba odmontovat též kulisu řazení, odšroubujeme 4 důlčikem zajištěné zápusťné šrouby v kulise a vhodným pootočením vyjmeme kulisu ze skříně.

Chceme-li vymontovat klikový mechanismus za účelem jeho kontroly, příp. opravy, přišroubujeme utáhovák S-90 dvěma šrouby M 8 do závitů pro šrouby levého víka motoru. Stahovákem vytlačíme klikové ústrojí z levé poloviny skříně.

Pozor : Levá ojnice musí být v horní úvrati.





Výměna jehlových ložisek předlohového hřídele

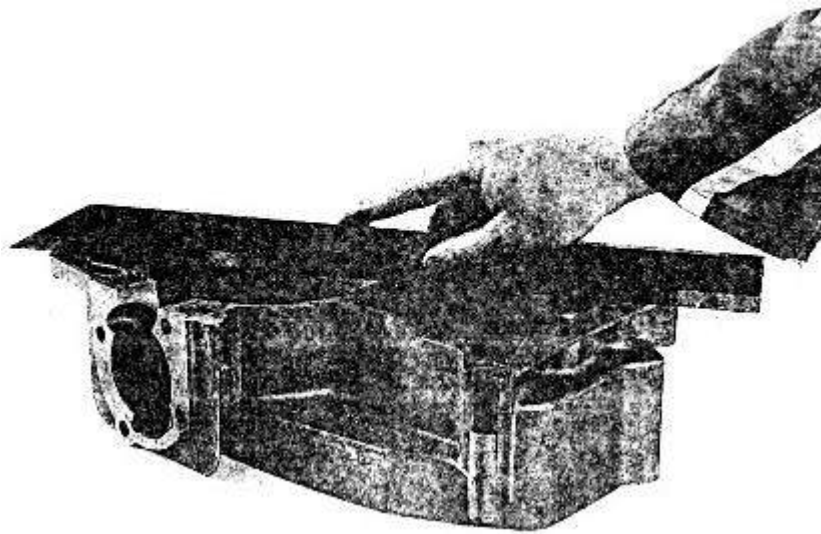
2. 4 Výměna jehlových ložisek předlohového hřídele

Po vyjmutí pojistek, opotřebená ložiska vyrazíme vyřázečem dovnitř skříně. Pro snadnější práci, vymontujeme pohon rychloměru z levé poloviny skříně. Nová ložiska vsazujeme do ohřáté převodové skříně /na 80 – 120 stupňů/. Po nalisování vyplníme ložiska opět tukem, aby nedošlo k vypadnutí jehel.

Kontrola rovnosti dosedacích ploch

2. 5. Kontrola rovnosti dosedacích ploch

Po dokonalém očištění dosedacích ploch překontrolujeme rovinu celé motorové skříně podložným pravítkem, event. zabrousíme na desce. Po zabroušení dosedacích ploch skříně, tyto důkladně očistíme od brusné pasty.



Výměna ložisek a těsnících kroužků klikového mechanismu

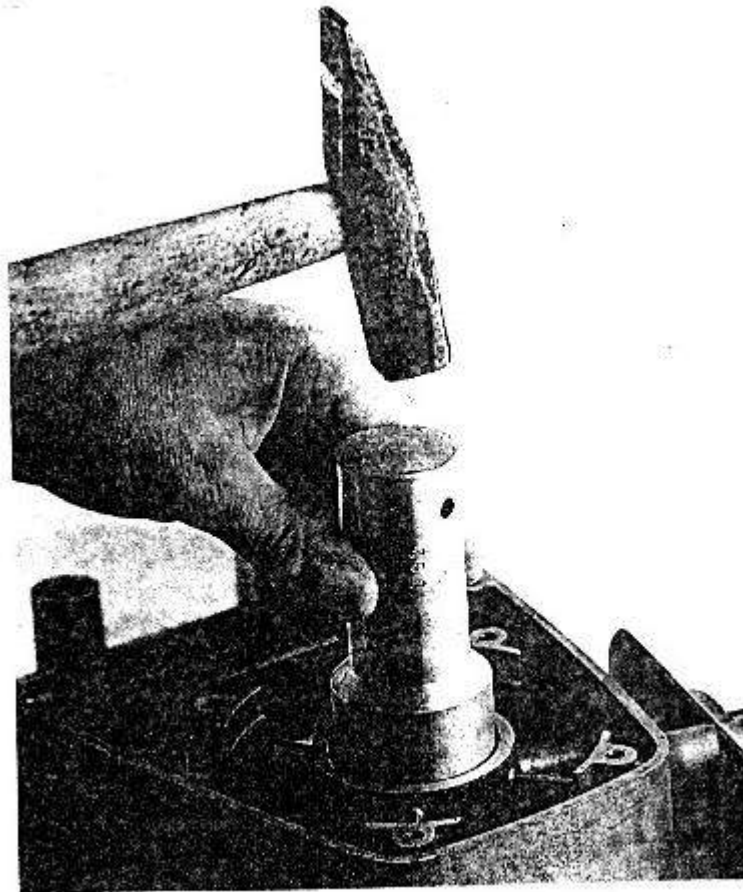
2. 6. Výměna ložisek a těsnících kroužků klik. mechanismu

V případě, že je nutné vyměnit ložiska za nová /opotřebená hlučná/ postupujeme takto: Provedeme demontáž motorové skříně, kleštěmi na pojistky vyjmeme pojistky zajišťující těsnící kroužek. Skříň ohřejeme na cca 100-120 stupňů a vyražečem S-71 vyrazíme ložisko směrem dovnitř skříně. Vyražečem S-72 vyrazíme těsnící kroužek z vnitřní strany skříně. Ložisko hlavního hřídele vyrazíme obdobným způsobem, po odjištění pojistky a po předchozím odmontování zajišťovací příložky směrem dovnitř trubkou většího průměru ložiska. Ložisko kola s nábojem vyrazíme obdobným způsobem opět po předchozím odmontování zajišťovací příložky a po vyjmutí kola s nábojem směrem dovnitř skříně. Montáž všech ložisek provádíme do skříně ohřáté na 100-120 stupňů. Do předehřátých polovin motor. skříní vložíme ložiska tak, aby byly zároveň s opracovanou plochou pro setrvačníky klik. mechanismu. Ložisko hlavního hřídele a kola s nábojem zasuneme až do hloubky zajišťovací pojistky, která musí být předem namontována. Těsnící kroužky namontujeme až po spojení polovin skříní. Po montáži ložisek hlavního hřídele zajistíme tyto opět příslušnou příložkou proti posunutí a šrouby zajistíme proti povolení důlčikem.



2. 6. 1. Výměna těsnících kroužků

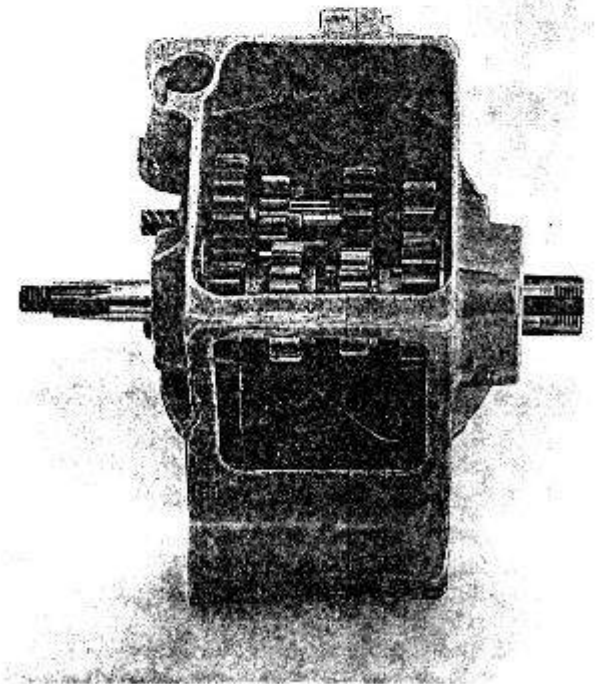
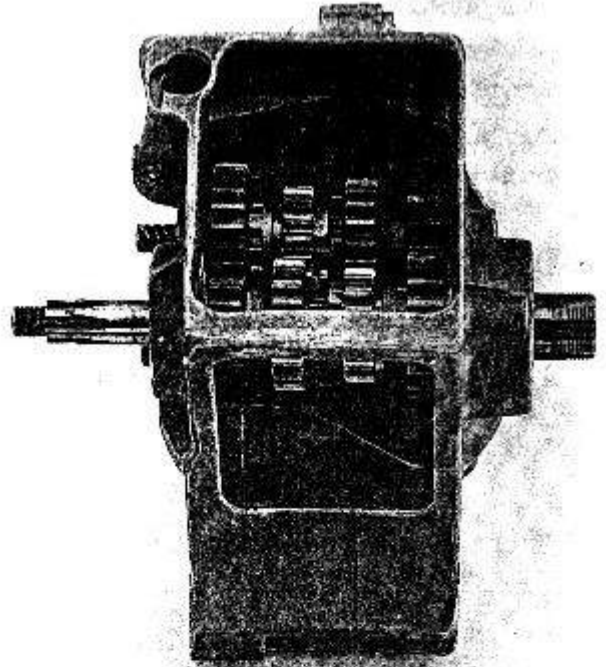
Pokud měníme pouze těsnící kroužky, provádíme jejich demontáž a montáž na motoru, zabudovaném v podvozku, po předchozí demontáži primárního převodu, demontáž alternátoru nebo sekundárního řetězového kola /1. 9./. Poškozené těsnící kroužky po vyjmutí pojistky demontujeme. Nové těsnící kroužky narazíme až po kontrole správného spojení pružinky a potřením po obvodě olejem přípravkem S 72 a S 92.



Převodovka

2. 7. Převodovka

Chceme-li mít opravdu dobře sesazenou převodovku /v případě výměny náhradních dílů nebo opakujících se poruch/, je nutné započítat s montáží do polovin skříní bez klikového mechanismu. Ke zjištění této vůle nasadíme do ložiska předlohový hřídel současně s kolem 1. rychlosti a obě poloviny skříně prozatímně stáhneme několika šrouby. Posuvem za předlohový hřídel kontrolujeme jeho axiální vůli, která má být v rozmezí 0-0,6 mm. Po kontrole předlohový hřídel opět vyjmeme. Do levé poloviny skříně vložíme kontrolované klikové ústrojí se středním čelem /pokud bylo z levé poloviny vymontováno/. Vložení provádíme po ohřátí poloviny skříně na 100-120 stupňů. Skříň v tomto případě umístíme na ohřívač tak, aby byla nejvíce prohřívána v prostoru klikového ložiska. Ohřátou skříň vypořádáme vpředu a vzadu dřevěnými špalíky a co možno nejrychleji do ní vložíme klikový mechanismus tak, aby zajišťovací kolík středního kruhu zapadl do vybrání v motorové skříní. Pro nasazování platí, že klikový mechanismus musí být do ložiska vložen, nikoliv násilně narážen. Při narážení by došlo k roztržení klikového ústrojí a mohlo by se poškodit i klikové ložisko. V případě, že klikový mechanismus v ložisku uvázne, je nutné jej vytlačit zpět /viz demontáž motoru/, opakovat ohřev na vyšší teplotu a provést opětné vložení. Kulisu řazení nastavíme do některé ze středních poloh /krajní polohy jsou nevhodné/. Do ložiska v levé polovině skříně nasuneme hlavní hřídel.

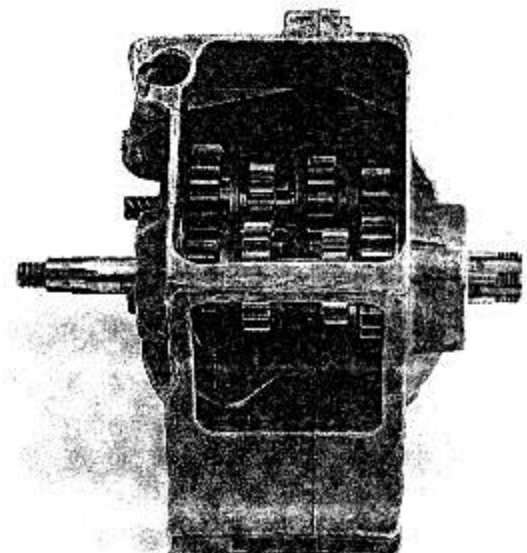
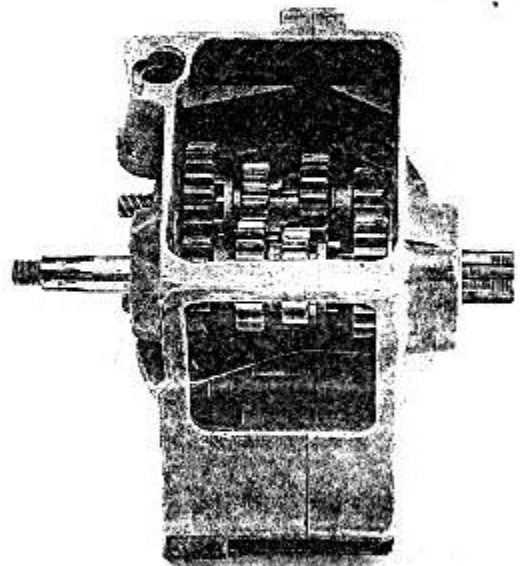
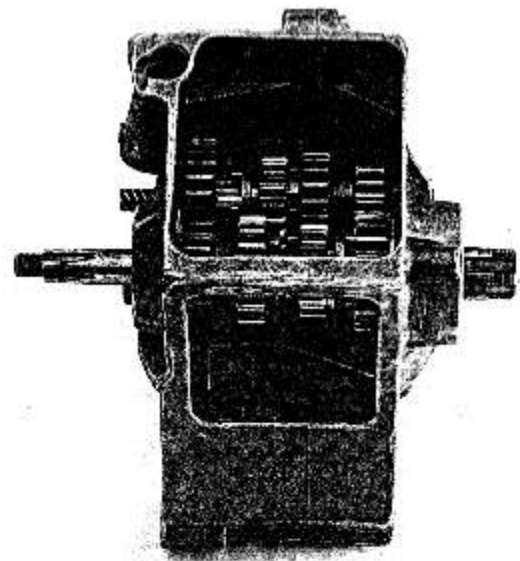


Na drážky hřídele vložíme kolo 16z., se třemi ozubci směřujícími dolů. Do dolní a horní drážky kulisy řazení vložíme vodící čepy řadicích vidliček. Horní vidličku zároveň zasuneme do kola 16z. na hlavním hřídeli. Vidličkami prostrčíme vodící tyčku osazeným koncem dolů. Kolo 24z. vložíme plochou stranou k jehlovému ložisku a na dolní vidličku vložíme kolo 16z. třemi ozubci nahoru. Obě kolečka spojíme předlohovým hřídelem opět s předem nasazeným a zajištěným 19z. kolečkem. Natáčením kulisy do polohy jednotlivých převodových stupňů provedem kontrolu řazení zvláště v tom případě, je-li namontována nová kulisa způsobem dále uvedeným:

A/ zařadíme 1.převodový stupeň a kontrolujeme zda kolečko 16z. na předlohovém hřídeli zapadající do kola 1.rychlosti /24z./ má axiální vůli nejméně 0,2 – 0,3 mm. Při této poloze kontrolujeme též, zda je vůle mezi vodícími čípkou vidliček a koncem drážek kulisy.

B/ zařadíme polohu neutrálu mezi 1. a 2. rychlostí a kontrolujeme zda ozuby 16z. na předlohovém hřídeli nezachycují o čelo kola 1. rychlosti a při nadzdvížení dolní řadicí vidličky o ozuby kola 2. rychlosti /19z/

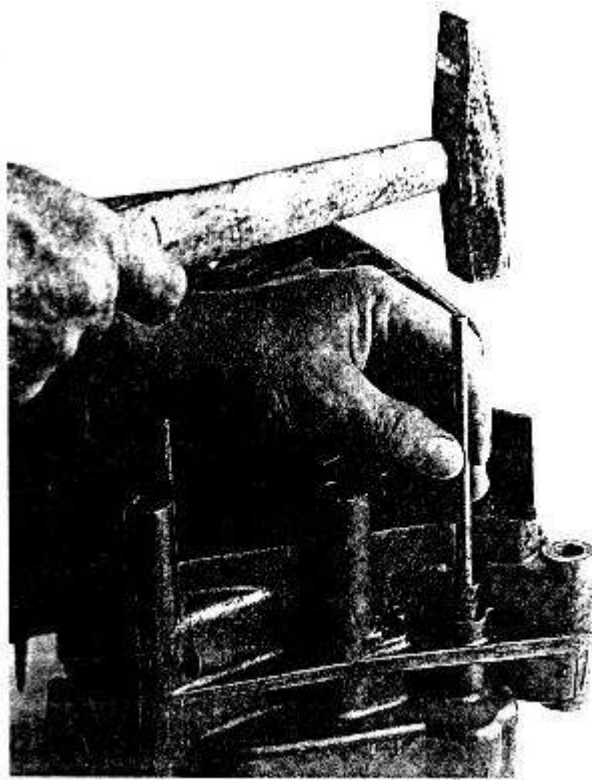
C/ při řazení 4 rychlosti má čelo drážkového hlavního hřídele přechýlat z kola 3.rychlosti 16z. 0,1 – 0,2 mm. Současně kontrolujeme, zda vodící čípkou řadicích vidliček se neopírají o konce v kulise /viz. bod a/.



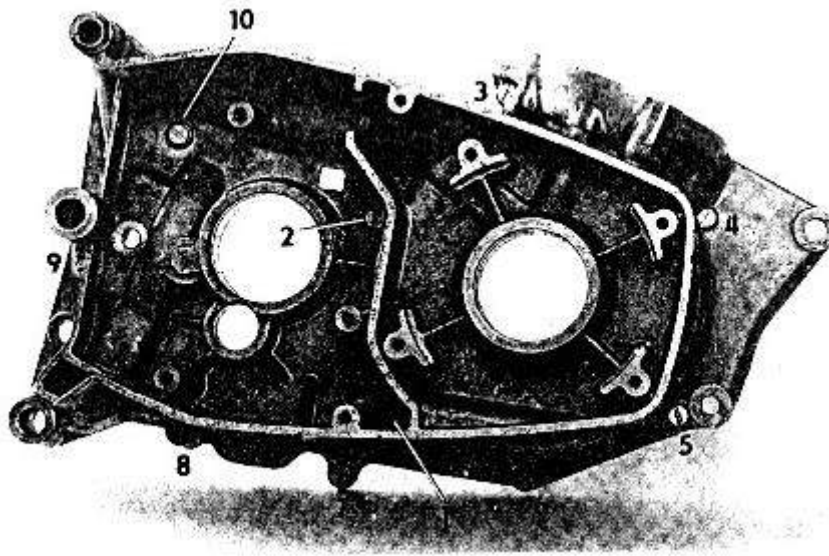
Spojení polovin skříní

2. 8. Spojení polovin skříní

Ohřejeme pravou polovinu skříně obdobným způsobem jako polovinu levou. Dosedací plochu levé poloviny skříně potřeme těsnícím tmelem. Konce hřídelů rychlostní skříně a pravý klikový čep potřeme olejem. Zařadíme neutrál mezi 1. a 2. rychlostí a pravou ojnici natočíme do horní polohy, aby snadněji prošla výřezem ve skříní. Do středního vybrání skříně vložíme střední vložku. Dobře ohřátou pravou polovinu skříně se všemi ložisky včetně jehlového pro předlohou hřídel co nejrychleji přiložíme na druhou polovinu skříně, přičemž pootočíme kolem s nábojem, aby převodová kola mohla do sebe zapadnout. Narazíme zadní centrální kolík. Obě poloviny skříně stáhneme šrouby M 6 /začínáme od prostředních/, které po vychladnutí skříně ještě dotáhneme a pročistíme odvětrací otvor skříně.



Vnitřní kroužky kuličkových ložisek na klikovém hřídeli trubkou vhodného průměru doklepeme, aby se dosáhlo správné polohy kuliček v oběžné dráze ložiska. Ložiska promažeme motorovým olejem. Narazíme oba těsnící kroužky klikového hřídele. Před montáží kroužků se přesvědčíme, zda konce spirálové pružiny jsou řádně do sebe zapojeny. Narážení provádíme naražečem S-72. Těsnící kroužky zajistíme proti vysunutí pojistkami. Mírně doklepeme střední vložku. Pro další montáž motoru doporučujeme opět upnout přední část motoru do svěráku a postupujeme způsobem popsáním v již dříve uvedených kapitolách. Olej do převodovky naléváme co nejpozději, aby došlo k dokonalému zaschnutí těsnící hmoty mezi polovinami skříně.





Montáž motoru do rámu

2. 9. Montáž motoru do rámu

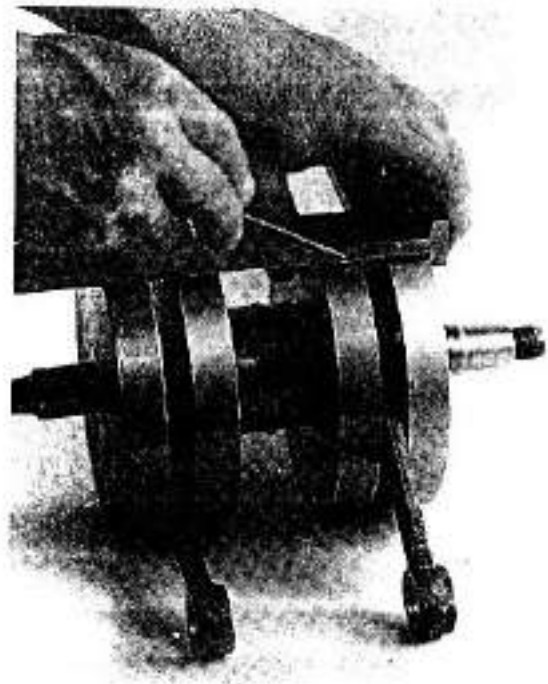
Při práci postupujeme opačným způsobem než jak jsme prováděli demontáž. Před montáží držáku vypínání spojky namažeme kuličku pod seřizovacím šroubem tukem. Po namontování motoru do rámu motocyklu a zapojení spojkového lanka provedeme seřízení poloautomatického a ručního vypínání spojky.

Demontáž klikového ústrojí

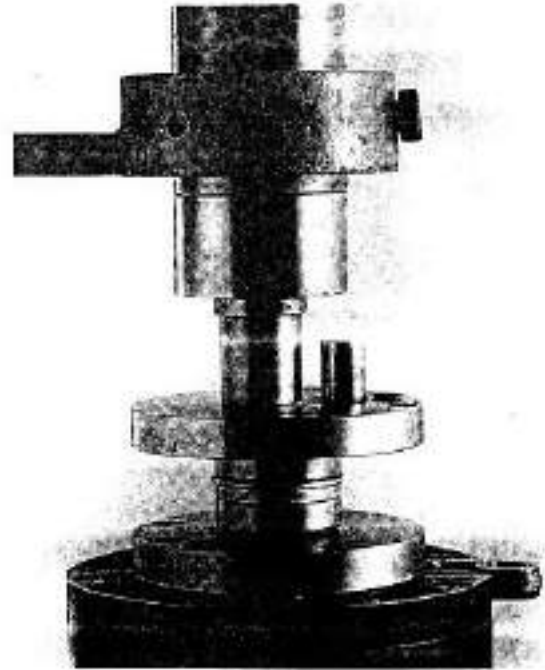
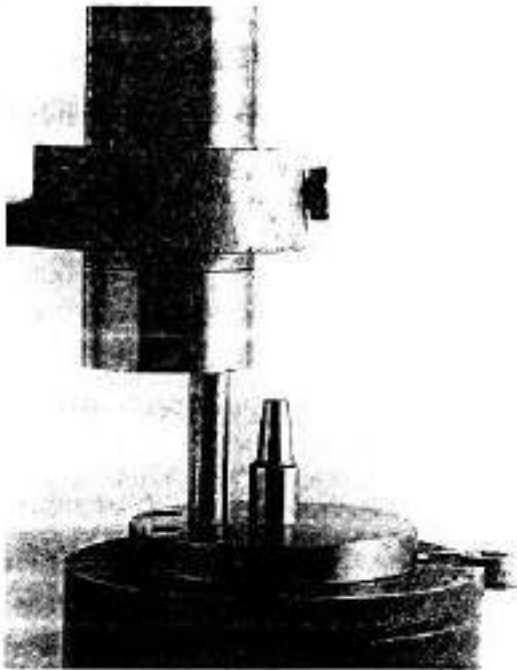
III. Demontáž a montáž klikového ústrojí

3. 1. Demontáž klikového ústrojí

Trubkovým klíčem 12 odšroubujeme matice šroubů stahující dvojdílné čelo. Obě poloviny čela od sebe oddělíme. Nikdy nepoužíváme k rozpojení sekáče nebo šroubováky. Rýsovací jehlou se dle úhelníku přiloženého k setrvačnickům označíme ryskami jejich vzájemnou polohu. Nejvhodnější je 90 stupňů od osy ojnicních čepů na obou polovinách. K rozlisování setrvačnicků a k jejich pozdějšímu slisování je zapotřebí mít k dispozici lis o tlaku cca 8-10 tun a speciální podpěrný dvoudílný přípravek /S 205/.



Při výměně ojníc /ojnice měníme vždy úplně včetně ojnicního čepu/, musíme nejprve vylisovat příslušný krajní setrvačnick, odejmout ojnici a vylisovat čep středního ložiska ze sousedního středního ložiska ze sousedního středního setrvačnicku. Z tohoto středního setrvačnicku vylisujeme ojnicní čep. V případě nutnosti výměny středového čepu, ložiska labyrintu nebo středového kroužku je nutné rozlisovat klik. mechanismus kompletně.



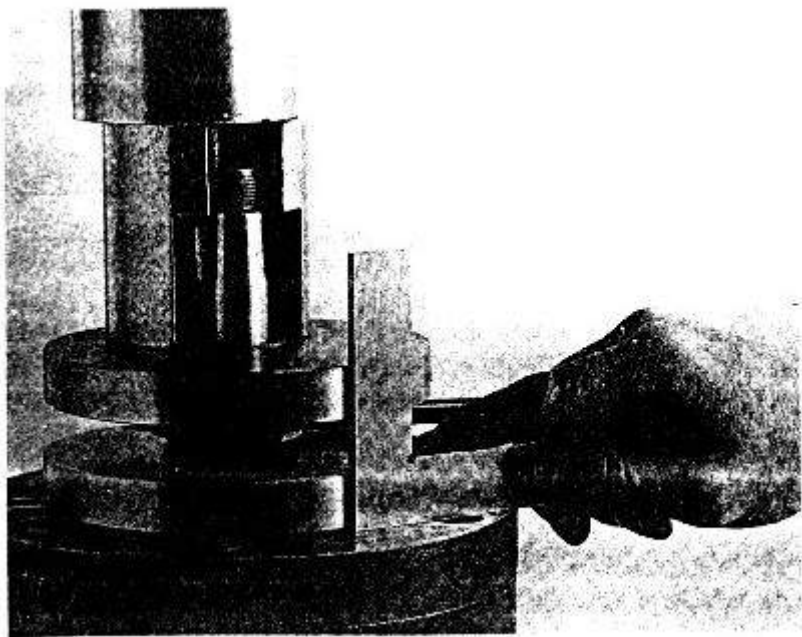
Montáž klikového ústrojí

3. 2. Montáž klikového ústrojí

V dále uvedeném postupu je popsána montáž rozebraného klik. ústrojí. Při provádění dílčích montáží postupujeme podle příslušných odstavců.

A/ Nejprve nalisujeme do vnitřních setrvačníků ojnicní čepy tak, aby jejich čela byla v rovině s vnější plochou setrvačníků. Čepy musí směřovat přesně kolmo k ploše setrvačníků. K této práci používáme úhelníku nebo vodítka, které je součástí sady speciálních přípravků pro demontáž a montáž klikových mechanismů.

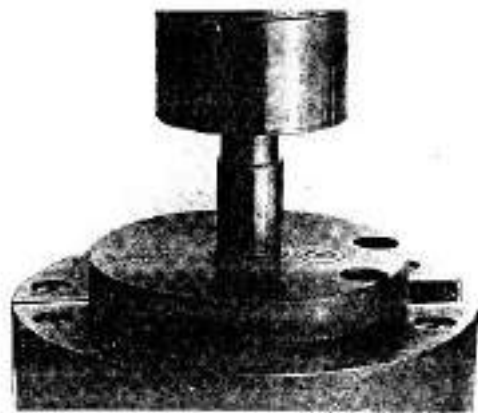
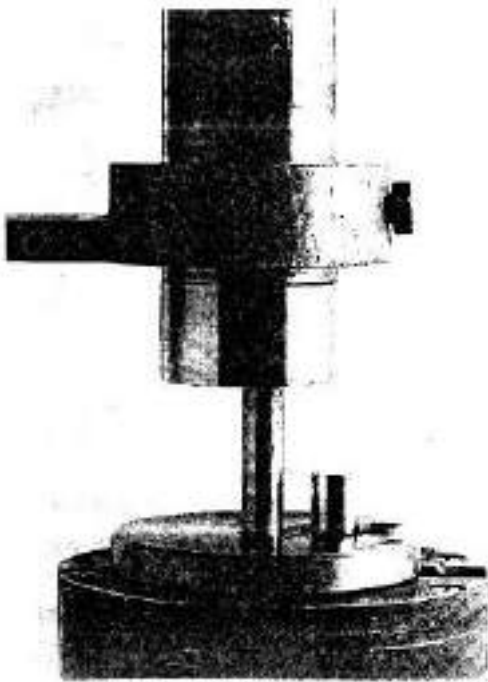
B/ Na čep levého vnitřního setrvačniku nasadíme ojnici s ložiskem a distančními podložkami. Levý vnější setrvačnik přiložíme, pomocí úhelníku vyrovnáme a slisujeme. Po slisování zkontrolujeme, zda se rysky, kterými byl klik. mechanismus před rozlisováním označen kryjí, v případě dorovnáme s použitím měděné paličky.



C/ Po dorovnání vložíme levou polovinu do přípravku a s pomocí vodítka S-204 zalisujeme středový čep. Na středový čep nasadíme ložisko a rozpěrný kroužek. Labyrintové těsnění nasadíme na tukem potřený rozpěrný kroužek tak, aby jeho osazení /nižší část/ směřovala k pravé polovině klik. mechanismu. Poté nalisujeme druhé ložisko.

D/ Na střed. Čep nasadíme pravý vnitřní setrvačnick /ojniční čep je zalisován, pozor na pootočení o 180 stupňů/ po urovnání podle rysek se smontovanou levou stranou slisujeme.

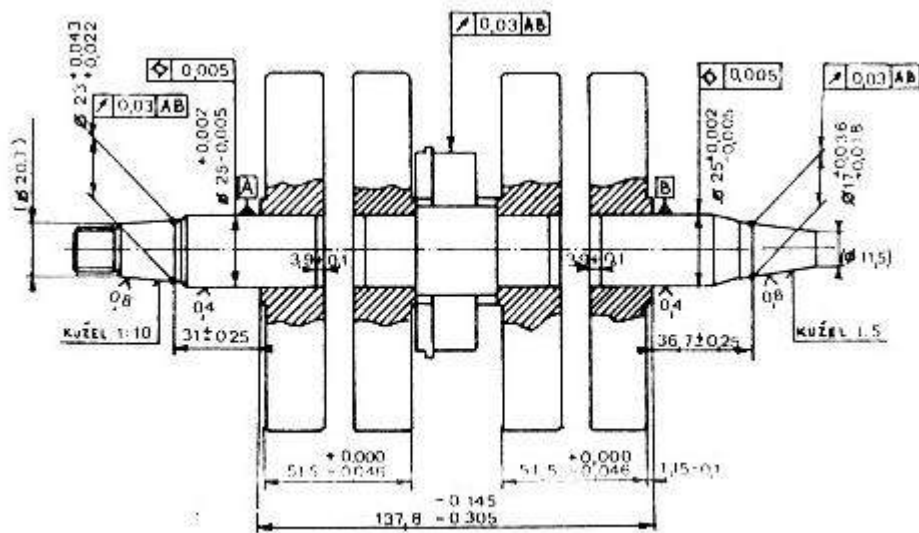
E/ Na ojniční čep pravého setrvačnicku nasadíme ojnici s ložiskem a distančními kroužky. Po přesazení v lisovacím přípravku usadíme klik. mechanismus tak, aby ojniční čep byl co největší plochou opřen o stěnu lisovacího bubnu. Potom přiložíme pravý vnější setrvačnick, který urovnáme podle rysek na kolmost k čepu a slisujeme.



Klikový mechanismus – středění

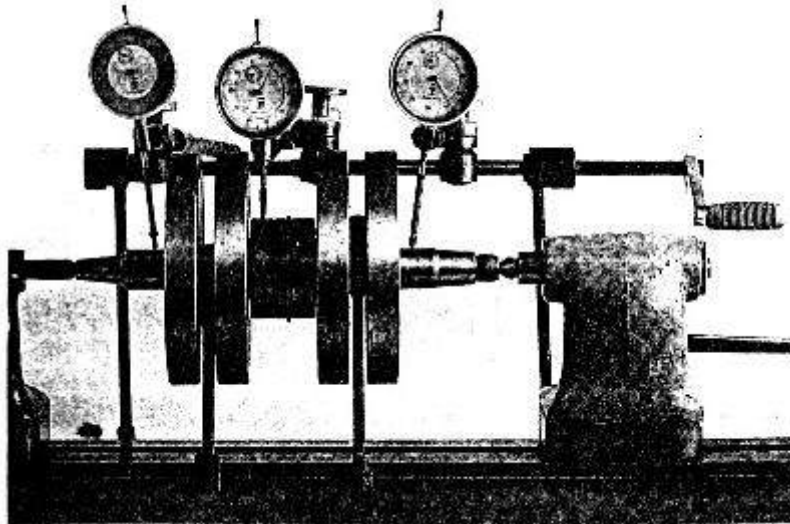
3. 3. Klikový mechanismus – středění

Před středěním je nutné přeměřit, zda se rysky kryjí a jsou v jedné rovině. Případně odrovnáme poklepem měděnou paličkou pravý nebo levý setrvačnick do žádané polohy a zkontrolujeme axiální vůli ojnic dle tabulky. Při středění nikdy neklepeme na setrvačnický nebo čepy železným kladívkem. Páky S-201 nebo speciálních kleští S-203 použijeme v případě, že je třeba setrvačnický rozevřít.



Další popis středění je možno považovat za základní vodítko k provádění této práce, neboť se jedná o úkon, který vyžaduje odborné vyškolení a praxi. Vyrovnávání klikového mechanismu poklepem na setrvačníky provádíme výhradně na vyjmutém klik. mechanismu z hrotů středícího přístroje. Upozorňujeme, že středící přístroj musí být v bezvadném stavu, aby nedošlo ke zkreslení výsledků měření. Dále uvádíme návod k odstranění zjištěných vyšších úchylek výstřednosti než předepisuje dokumentace, tj. vyšší než 0,02 – 0,03 mm.

1. Povrchy setrvačnicků nejsou v jedné rovině /nekryjí se/. Místa, kde indikátorové hodinky vykazují maximální hodnotu, označíme křídou na povrchu setrvačnicku. Klikový mechanismus vyjmeme z hrotů a střední setrvačnický podepřeme tak, aby krajní setrvačnický byl označením nahore. Na označená místa klepneme dle potřeby měděnou paličkou, až dosáhneme žádaného výsledku.



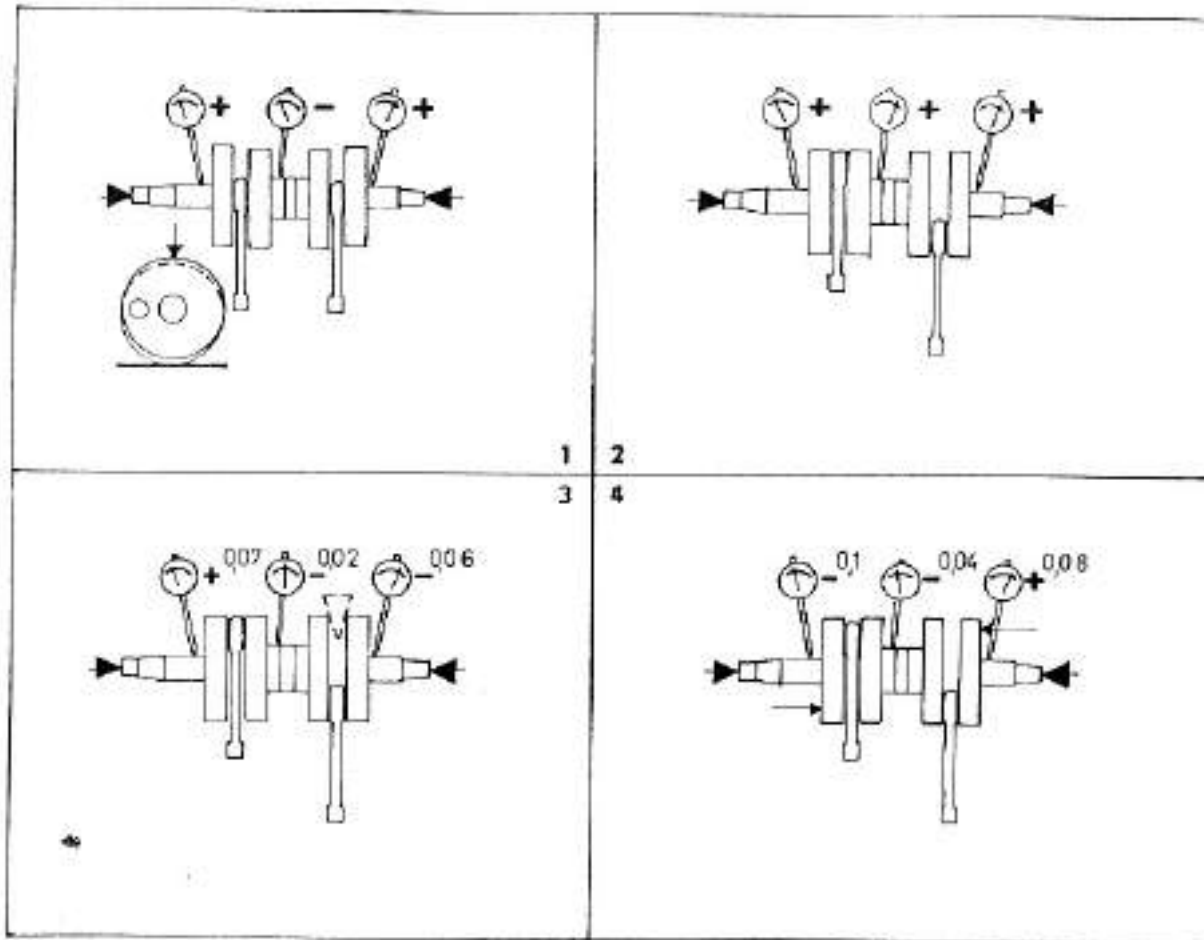
2. Místa, kde indikátorové hodinky zaznamenají maximální hodnoty poznamenejme křídou. V našem případě je celý klikový mechanismus prohnut. Po vyjmutí z hrotu podepřeme jeden z krajních setrvačnicků tak, aby křídou označená místa byla vzhůru. Protějščí část mechanismu přidržíme rukou a měděnou paličkou klepneme na střední setrvačnický v místě označení, nebo rozpínacími kleštěmi S-203, je možno přímo v hrotech v místě proti označení vnitřní setrvačnický roztáhnout.

3. Levé a pravé setrvačnický jsou v místě proti ojnicím čepům sevřeny. Použijeme rozpínacích kleští S-203. Klikový mechanismus opět kontrolujeme v hrotech a jedná-li se o nepatrné rozevření, můžeme setrvačnický ponechat v hrotech a pomocí páky S-201 je rozevřít. Jsou-li krajní setrvačnický sevřeny v místech proti ojnicím čepům je nutno je rozevřít. Po vyjmutí z hrotů uhodíme na setrvačnický ze strany jak naznačují šípky.

4. Levé a pravé setrvačníky jsou rozevřeny. Je třeba je v místech proti ojničným čepům sevřít. Po vyjmutí z hrotů uhodíme na setrvačníky ze strany jak naznačují šipky.

Upozornění:

Upozorňujeme, že středění a kontrolu provádíme tak dlouho, dokud nedosáhneme dovolené radiální házivosti čepů klikového mechanismu maximálně $0,02 + 0,03$ mm. Po vystředění klikového mechanismu zkontrolujeme axiální vůle a namontujeme čistý střední klikový kruh. /čelo/.

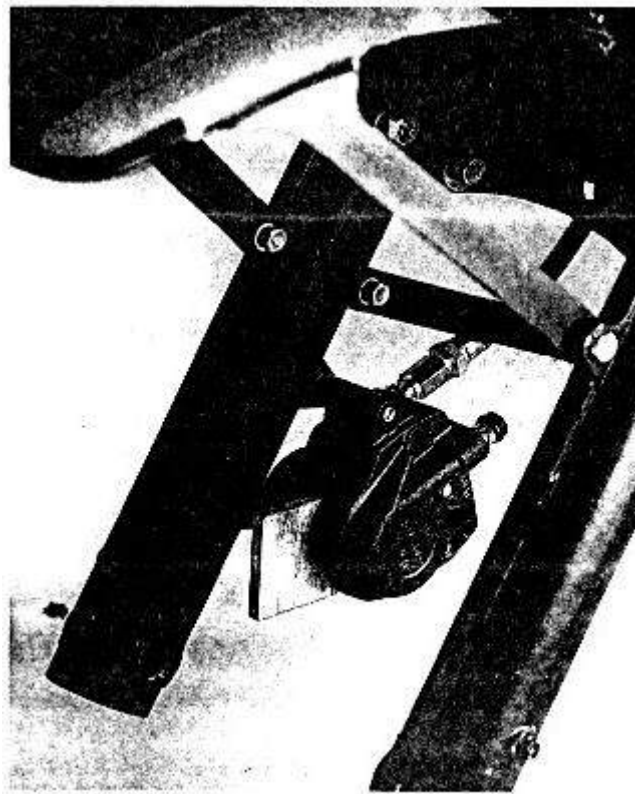


IV. Podvozek

Vyjmutí předního kola

4. 1. Vyjmutí předního kola

Povolíme a vyšroubujeme matici hřídele kola a sejmemé pérovou podložku, povolíme stahovací šroub hřídele kola na levém kluzáku a hřídel vysuneme. Dbáme na to, aby se při demontáži kola z přední vidlice neuvolnily brzdové destičky. Po vyjmutí předního kola doporučujeme vsunout mezi brzdové destičky vložku o stejné tloušťce jako je brzdový kotouč, nebo silnější a tuto zajistit proti vypadnutí. Při montáži dbáme, aby po vyjmutí vložky /mezi brz. destičkami/ šel kotouč brzdy lehce nasunout mezi brzd. Destičky, a aby hřídel kola byl naprosto čistý, slabě potřený tukem. Po nasunutí hřídele do kola našroubujeme matici a dotáhneme. Propérujeme několikrát přední vidlici a potom teprve stáhneme osu kola šroubem na levé kluzáku.



Vyjmutí předního kola 638





Odpojíme šroub lanka brzdy u páčky brzdového klíče. Odšroubujeme matici hřídele kola a sejmemé pérovou podložku. Povolíme stahovací šroub na pravé koncovce kluzáku, hřídel vysuneme a kolo vyjmeme. Při montáži dbáme, aby hřídel byl naprosto čistý, slabě natřený tukem. Po zasunutí hřídele do kola našroubujeme matici a dotáhneme. Propérujeme několikrát přední vidlici a pak teprve stáhneme šroubem pravou koncovku kluzáku. /Podle návodu seřídíme brzdu/.



Vyjmutí zadního kola

4. 2. Vyjmutí zadního kola

Vyšroubujeme křídlovou matici lanka zadní brzdy, odšroubujeme matici hřídele, sejmeme pérovou podložku a vyjmeme hřídel na pravou stranu. Na levé straně vyjmeme záchyty reakce brzdy, rozpěrku a vysuneme kolo z unášče. Po nachýlení motocyklu na pravou stranu kolo i s brzdovým víkem s čelistmi vyjmeme. Při zpětné montáži postupujeme podobným způsobem. Překontrolujeme vůli brzdy /kolo se musí volně otáčet/, zda je záchyty reakce správně nasazen ve vodítku na kyvné vidlici.

	 130 kPa (0,9 lbs/in ²)	 160 kPa (1,1 lbs/in ²)
	130 kPa (0,9 lbs/in ²)	200 kPa (1,4 lbs/in ²)

Sekundární řetěz

4. 3. Sekundární řetěz

Pro funkci a životnosti řetězu je rozhodující, jak je prováděna jeho údržba a seřízení. Hlavním požadavkem je, aby v každé poloze kyvné vidlice měl řetěz potřebnou vůli, tzn. Že v žádné poloze kyvné vidlice nesmí dojít k jeho úplnému napnutí. Seřizování řetězu je nutno provádět takto:

A/ Stroj postavíme na stojan, povolíme matici hřídele zadního kola /na levé straně stroje/ a dále matici pouzdra řetězového kola /na pravé straně stroje/. Potom povolíme pojistnou matici M6 napínáku řetězu na obou stranách kyvné vidlice.

B/ Vlastní napínání řetězu provádíme postupným utahováním šroubů obou napínáků o stejnou hodnotu /např. 1 ½ otáčky/

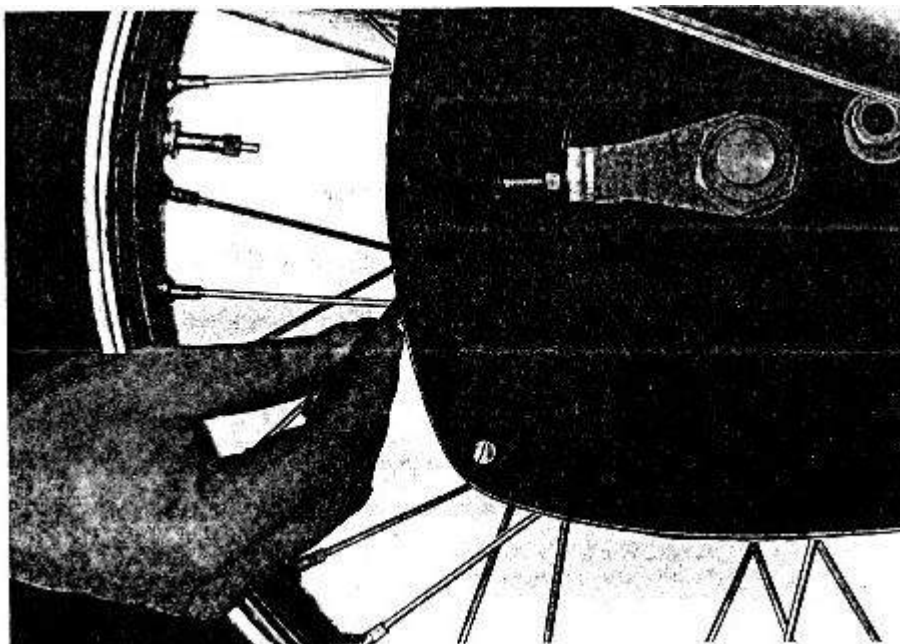
C/ Řetěz má být napnut tak, aby při nadzdvžení prstem horního gumového krytu /nohavice/ měl volný průhyb alespoň o 3 cm. Tento průhyb zaručuje, že při propružení kyvné vidlice zatíženého stroje nedojde k úplnému napnutí řetězu, které by zkracovalo jeho životnost, případně způsobilo poškození ložisko řetězového kola v převodové skřini.

D/ Dále je nutno dbát, aby zadní kolo při seřizování řetězu bylo v podélné rovině vozidla, tj. aby obě kola byla v zákrytu. K měření roviny kol použijeme vhodně upravenou lať. Nesprávná rovina kol /tj. zadní kolo nesleduje stopu předního kola/ nepříznivě ovlivňuje vlastnosti motocyklu.

E/ Po nastavení vůle řetězu a vyrovnání kol do jedné roviny dotáhneme nejprve obě pojistné matice napínáku řetězu, matici pouzdra řetězového kola a matici hřídele. Po dotažení matic se přesvědčete, že nedošlo k opětovnému napnutí a že řetěz má předepsaný výkyv. Poté seřídíme zadní brzdu.

F/ Konec horního gumového krytu navlékneme do uložení a stáhneme objímkou. Řetěz napneme způsobem uvedeným v části „napínání řetězu“.

G/ Seřídíme zadní brzdu a popřípadě též „brzdový spínač“.



Výměna, vyjmutí a nasazení sekundárního řetězu, bez demontáže celouzavřeného krytu

4. 3. 1. Výměna, vyjmutí a nasazení sekundárního řetězu, bez demontáže celouzavřeného krytu

Dále uváděným postupem provádíme výměnu nebo vyjmutí řetězu za předpokladu, že máme k dispozici nový nebo vyřazený náhradní řetěz stejné délky.

A/ Povolíme matici zadní hřídele a matici převodníku zadního kola. Uvolníme napínáky řetězu a zadní kolo posuneme co nejvíce dopředu.

B/ Odšroubujeme šroub zadní horní objímky gumového krytu a tuto sejmeme. Stáhneme horní gumový kryt /nohavice/ z uložení u zadního krytu.

C/ Otáčíme zadním kolem tak dlouho, až se na řetězu /v prostoru stáhnutého gumového krytu/ objeví jeho spojovací článek. Aby po rozpojení spojovacího článku nezapadl levý konec řetězu do plechového krytu, zajistíme jej předem tím, že mezi válečky řetězu poblíže spojovacího článku provlékneme slabý šroubovák nebo tyčku. Po stlačení gumového krytu zajistíme také pravý konec řetězu.

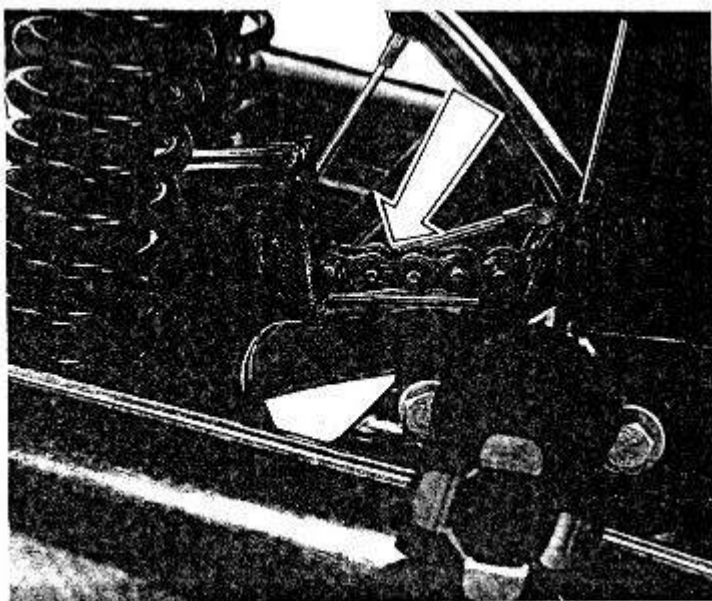
D/ Spojovací článek rozpojíme a připojíme jím konec náhradního vodícího řetězu nebo konec nového řetězu k levé straně původního řetězu.

E/ Vyjmeme zajištění levého konce původního řetězu, nadzvedneme zadní kolo a stejnsměrným tahem za pravý jeho konec navlékneme /opatrně, abychom nepoškodili lakované nebo chromované díly/ nový řetěz na obě řetězová kola.

Před opětným rozpojením spojovacího článku zajistíme oba konce navléknutého řetězu způsobem „C“ a původní řetěz odpojíme a vyjmeme. V případě, že jsme uvedeným způsobem provedli výměnu za nový řetěz, zajistíme tento novým spojovacím článkem a pokračujeme v práci podle bodu „F“ sekundární řetěz č 1. 4. 3. V případě, že jsme řetěz vyjmulí pouze za účelem ošetření, ošetříme jej známým způsobem, opět zaměníme za vodící řetěz a spojíme spojovacím článkem.

Pozor!

Pojistka spojovacího článku musí směřovat výřezem proti směru pohybu řetězu!!!



Demontáž hlavy řízení

Výměna ložisek řízení – dolního nosníku

/nádrž a přední kolo vymontováno/

Abychom mohli demontovat kryt světlometu musíme odšroubovat páčku naklápění světlometu, povolit matice na trubkách blikáčů a vyšroubovat dva šroubky M5. Dále odpojíme stopspínač přední kotoučové brzdy a z řídítek demontujeme hlavní brzdový válec s páčkou a zrcátkem, který položíme tak, abychom jej při další montáži nepoškodili.

Vyšroubováním čtyř šroubů z horního nosníku demontujeme současně řídítka /která necháme zavěšená na bowdenech spojky a plynu/ a přístrojový panel, /který odpojíme rozpojením dvou svorkovnic od elektro instalace a odšroubováním náhonu otáčkoměru a tachometru/.

Pro jednodušší montáž je nutné rozpojit konektory vypínače zapalování, odpojit klakson a kostřící kabel odšroubovat od horního nosníku.

Dále povolíme a vyjmeme horní zátky ramen vidlice a současně povolíme šrouby M 10 na dolním nosníku stahující ramena vidlice, která společně s blatníkem vyjmeme.

Po demontáži přední vidlice a blatníku musíme do ramene vidlice zašroubovat zátky, aby se při neopatrné manipulaci olej nevytlil.

Sejmeme přední světlomet společně s blikáči a necháme je viset na kabeláži nebo vhodným způsobem přichytíme k rámové trubce.

Po odjištění a vyšroubování horní matky sloupku řízení /klíč S.81/ horní nosník sejmeme.

Použitím opačné strany klíče S.81, povolíme spodní matku sloupku řízení, aby nám z ložisek nevypadaly kuličky, přidržíme si dolní nosník v horní poloze. Po vytočení matice spodní nosník opatrně vyjmeme.

Při nutné výměně misek řízení použijeme k jejich vyrazení delší tyčku. Misku z dolního nosníku pomocí ostrého sekáče nejdříve na několika místech odrazíme a poté opatrně sejmeme. Aby misky hlavy řízení byly naplněny předepsaným tukem a obě ložiska měla po 18 kuličkách průměr ¼“ /6,35mm/.

Upozornění:

Zpětnou montáž provádíme opačným způsobem a vždy dbáme těchto zásad: Nejdříve lehce dotáhneme spodní matici sloupku řízení a poté povolíme o tolik, aby se lehce vidlice pohybovala bez vůle v ložiskách. /Klíčem S.81 se dvěma ozubci/





Demontáž ramen přední vidlice

4. 5. Přední vidlice

4. 5. 1. Demontáž ramen přední vidlice /přední kolo vymontováno/

A/ Sejmeme kryt světloometu /povolením vnějších matic tyčkách blikáčů/ a demontujeme třmen kotoučové brzdy /vyšroubováním dvou IMBUS šroubů na pravém kluzáku/

B/ Odmontujeme přední blatník /4 šrouby M 6x16, 4 šrouby M8 x 20/

C/ Vyšroubojeme horní zátky ramen.

D/ Uvolníme šrouby spodního nosníku /M 10 x 65/

E/ Do nosné trubky našroubojeme přípravek /S-93/ a poklepem uvolníme trubku z nosníku.



Demontáž kluzáku přední vidlice, tlumiče, výměna těsnění

4. 5. 2. Demontáž kluzáku přední vidlice, tlumiče, výměna těsnění

A/ Povolíme objímky na manžetách a oboje stáhneme z kluzáku i nosné trubky, vyjmeme pera.

B/ Imbusovým klíčem 8 vyšroubujeme šroub M 10x25 /2/ ve spodní části kluzáku /1/ a kluzák sejmeme.

C/ Vyjmeme pojistku /4/, fibrový kroužek a tlumič stáhneme.

D/ Po vyjmutí pojistky zajišťující těsnění v horní části kluzáku simering vyjmeme. Těsnící kroužek musí být po každé demontáži nahrazen novým. Při montáži postupujeme opačným způsobem. Smontované rameno naplníme před vsunutím pera tlumičovým olejem /viz. kap. 4.5.3/. Po nasazení ramene do nosníku utáhneme nejdříve horní zátku /5/ poté dotáhneme rameno šroubem M 10 ve spodní nosníku.

Výměna oleje v přední vidlici

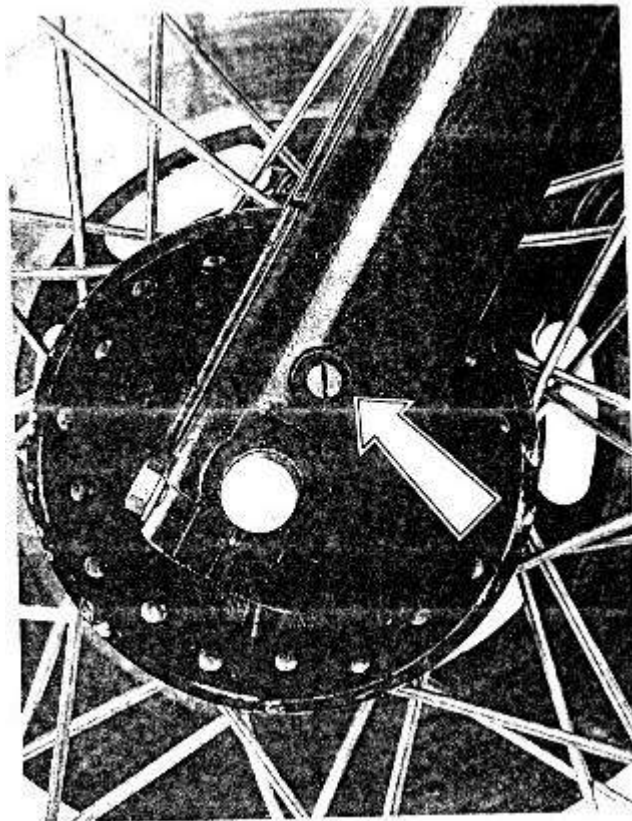
4. 5. 3. Výměna oleje v přední vidlici

Jako náplň se používá motorový olej SAE 30-40.
Celková náplň obou tlumičů je 400cm³ oleje, tzn. 200 cm³ do každého ramene. Mimo tlumicí účinky slouží současně olej k mazání kluzáků. Před první výměnou po vypuštění oleje doporučujeme oba tlumiče propláchnout proplachovacím olejem.

- A/ První výměnu oleje proveďte po ujetí prvních 500km.
- B/ Další výměnu oleje provádějte pravidelně po ujetí každých 5.000 km.

Postup práce při výměně oleje v přední vidlici

- A/ Vyšroubujeme vypouštěcí šroub.
- B/ Pro rychlejší vypouštění oleje z tlumiče vyšroubujeme horní plnicí matici.
- C/ Po úplném vypuštění oleje propláchněte tlumič proplachovacím olejem.
- D/ Zkontrolujte nepoškozenost těsnících podložek pod hlavou těsnících podložek po dvou vypouštěcích šroubů a tyto zašroubujte.
- E/ Naplňte oba tlumiče olejem.





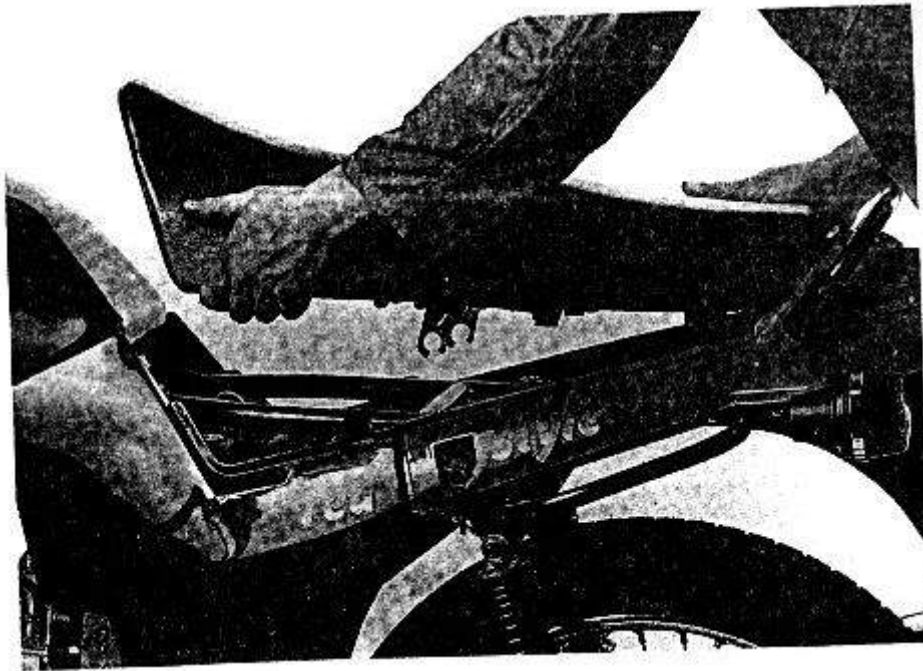
Uzamčení stroje

4. 6. Uzamčení stroje

Provádí se při úplném stočení řídítek do pravé strany na doraz. Klíček zasunete do zámku, pootočíte jím doprava a současně zasunete zámek dovnitř hlavy rámu. Klíček pootočíme doleva a vyjmete jej ze zámku. Tím je řízení uzamčené. Odemknutí zámku provádíte opačným způsobem.

4. 7. Snímání sedla

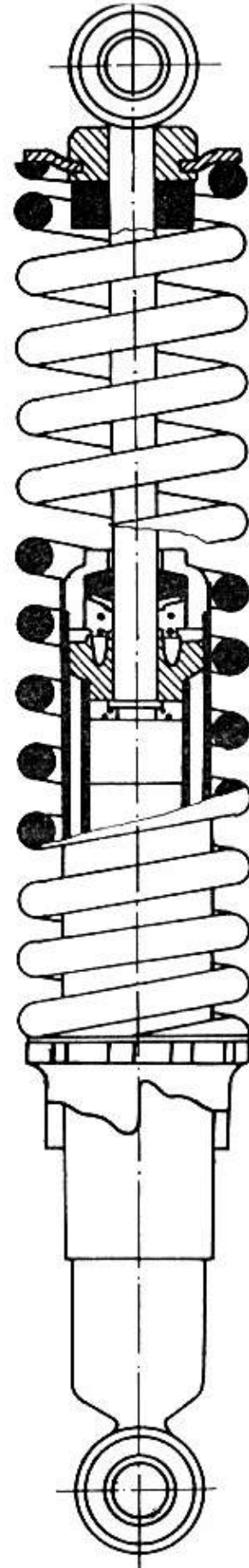
Klíček zasunete do zámku, pootočíme jím doprava a současně zámek vytáhnete. Sedlo nadzvednete v přední části cca o 10-15 cm, tahem vpřed vysunete sedlo ze záchytu na rámu. Nasazení provádějte v opačném pořadí.



Zadní pérování

4. 8. Zadní pérování

Demontáž tlumiče zadního pérování za účelem výměny oleje nebo těsnění provádíme tak, že mezi rozevřené čelisti svěráku opřeme dolní kryt pérování a při stlačení pružiny sejmeme s tělesa tlumiče. Dolní oko tělesa tlumiče upevníme ve svěráku a klíčem 22 mm odšroubujeme zátku 2 a pístnici s příslušenstvím vyjmeme s tělesa tlumiče. V případě, že pístnice se nedá lehce vysunout z pracovního válce, je třeba poklepat měkkým předmětem na válce a takto jej srazit z vodítka. Při každé demontáži tlumiče vložíme do převlečné matice nové těsnění a těsnící kroužek.





Plnění olejem a montáž

4. 8. 1. Plnění olejem a montáž

Do tělesa tlumiče vložíme pracovní válec a nalijeme 0,047 litru tlumičového oleje ON-1. Opatrně vložíme pístnici s pístem našroubujeme a dotáhneme zátku. Několikrát vytáhneme a zasuneme táhlo pístnice, abychom se přesvědčili o správné funkci tlumiče. V případě, že pístnice klade odpor směrem dolů, je třeba zátku povolit a opakovat vytáhnutí a zasunutí pístnice, aby vzduch nebo nadměrné množství oleje vyšlo ven z tělesa tlumiče. Zátku opět dotáhneme. Výše uvedená práce se provádí při uchyceném dolním oku tlumiče ve svěráku. Před nasazením krytů potřeme pružiny na povrchu slabě tukem. Při montáži dvoudílné pojistky /1/ dbáme, aby její skosená hrana byla směrem ke krytu. Dále se přesvědčíme, zda všechny silentbloky jsou nepoškozeny.



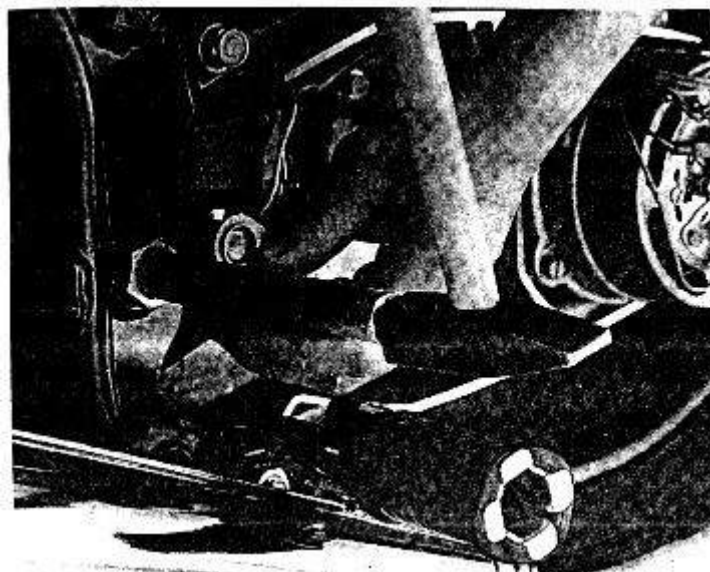
Vyjmutí zadní kyvné vidlice

4. 9. Vyjmutí zadní kyvné vidlice /bez rozpojení sekundárního řetězu/

Vymontujeme zadní kolo z kyvné vidlice odpojíme bowden zadní brzdy a odmontujeme zadní řetězové kolo s krytem, které ponecháme viset na řetězu. Zadní tlumič pérování odpojíme a vysuneme ze spodních záchyťů po předchozím uvolnění matic horních přichytů o cca 4 otáčky. Na levé straně hřídele brzdového pedálu odšroubujeme matici M 10 a měkkou paličkou vyrazíme hřídel i s brzdovým pedálem na pravou stranu. Odjistíme a vyšroubujeme jednu z matic hřídele kyvné vidlice, hřídel vyrazíme pomocí hliníkového čepu z uložení a zadní kyvnou vidlici vyjmeme. Po sejmutí prachovek vyjmeme snadno vyjímatelná pouzdra z metaloplastu.

Pozor ! Při montáži

Vložky z metaloplastu hrubou stranou vkládáme vně, abychom nezaměnili polohu kývačky. Dbáme na to, aby čep záchyty reakce brzdy byl na levé straně a zadní konec vidlice před zasunutím do uložení zvednout na tlumiče výfuku. Nutno dbát na to, aby nedošlo k vypadnutí krycích misek a těsnících kroužků.



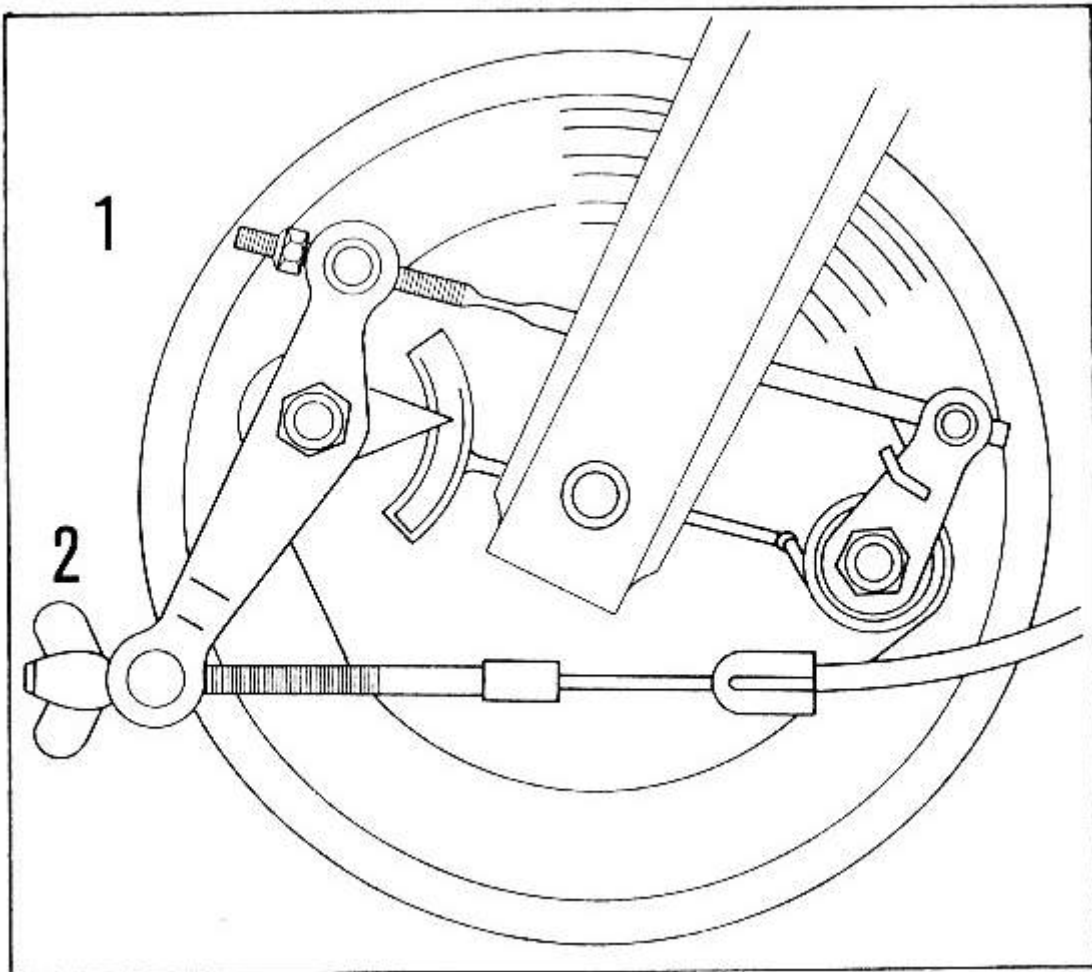
Brzdy

4. 10. Brzdy

Brzdy motocyklu vyžadují jen občasné seřízení, když je obložení čelistí poněkud opotřebeno, což se projeví delším krokem brzdových pák. Klíče brzd jsou opatřeny ukazateli sjetí obložení čelistí. V případě dosažení krajní polohy nutno obložení pro bezpečnost jízdy vyměnit.

Seřízení přední dvouklíčové brzdy

- A/ Nejprve uvolníme dostatečně matici M 5 /1/ spojovacího táhla.
- B/ Křídlovou matici /2/ seřídíme správný krok, až do nepatrného zachytávání spodní čelisti.
- C/ Matici spojovacího táhla potom přitáhneme tak dalece, až ucítíme, při otáčení kola, zachytávání i horní čelisti. Poté povolíme křídlovou matici M 6 o 1 – 1,5 otáčky zpět. Zadní brzdou seřizujeme pouze křídlovou maticí.
- D/ Obě kola se musí při postavení na hlavní stojan volně otáčet.





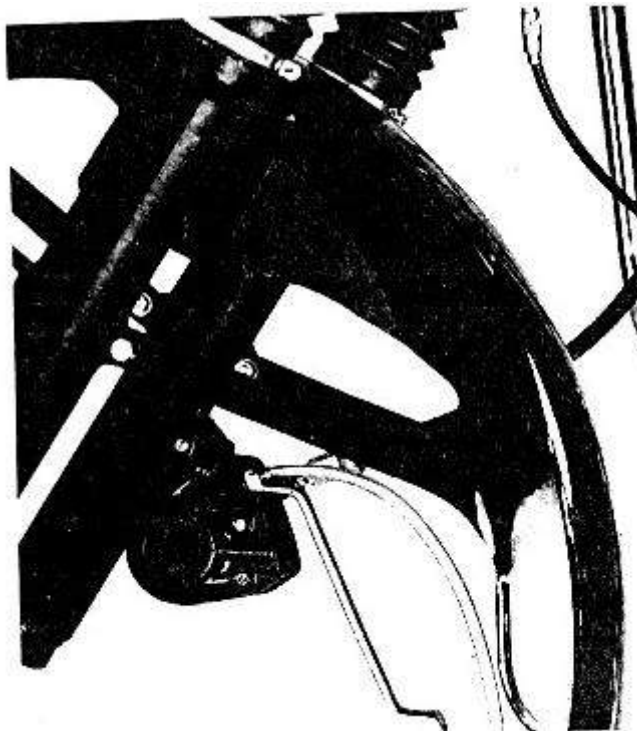
4. 10. 1. Kotoučová brzda JAWA

Přední kotoučová brzda JAWA se skládá ze čtyř hlavních komponentů

1. Hlavní válec s páčkou jehož součástí je nádobka na brzdovou kapalinu a stopspínač přední brzdy.
2. Hadice s přívodním šroubem.
3. Třmen kotoučové brzdy.
4. Kotouč.

Uvedení kotoučové brzdy do provozu /nová nebo po opravě/

Dotáhneme všechny těsnící spoje, nalijeme brzd. kapalinu do nádobky hlavního brzdového válce. Opakovaným mačkáním páčky přední brzdy dopravíme brzd. kapalinu do celého brzd. systému /pro urychlení můžeme opatrně stříknout brzd. kapalinu do třmenu brzdy odvzdušňovacím šroubkem, který lehce povolíme/. Jestli-že se nám podařilo naplnit celý systém kapalinou, musíme provést pro 100% účinek brzdy její odvzdušnění. Na odvzdušňovací šroubek, na levé polovině třmenu brzdy, navlékneme průhlednou hadičku, jejíž druhý konec ponoříme do skleničky s kapalinou. Páčku přední brzdy několikrát zmáčkeme a při stálém tlaku na páčku odvzdušňovací šroubek lehce povolíme. Při promáčknutí páčky až k rukojeti plynu odvzdušňovací šroubek opět utáhneme. Tuto operaci provádíme tak dlouho, dokud nám neprochází brzd. systémem pouze čistá kapalina bez bublinek. Musíme při tom dbát, aby v nádobce byl stále dostatek kapaliny.





Provoz a údržba hydraulické kotoučové brzdy

1. Kontrola před každým výjezdem

Optická kontrola hladiny brzdové kapaliny a těsnosti celého systému. Zkontrolovat funkci brzdového spínače. Při poklesu hladiny pod $\frac{1}{2}$ kontrolního okénka kapalinu doplnit. Kontrola se provádí při poloze na kolech s 1 jezdcem.

2. Kontrola každých 2,500 km

Optická kontrola ojetí obložení brzdových destiček, promazání čepu páčky.

3. Kontrola každých 5,000 km

Provést demontáž brzdových destiček, zkontrolovat tloušťku obložení. V případě tloušťky menší než 1 mm destičky vyměnit. Brzdové destičky je nutno montovat seříznutím k většímu průměru kotouče /směrem od osy kola/.

Pozor, při demontovaných destičkách se nesmí pohybovat pákou brzdy, může dojít k vytlačení pístku v brzdě. Kontrola tloušťky brzdového kotouče min. 4,5 mm.

4. Kontrola každých 25,000 km nebo 2 roky

Demontáž třmenu brzdy, kontrola dílů, výměna brzdové kapaliny, prachovek a těsnících kroužků pístků. Provádět v odborné dílně, používat předepsanou brzdovou kapalinu a provést ochranu šroubových spojů proti korozi.

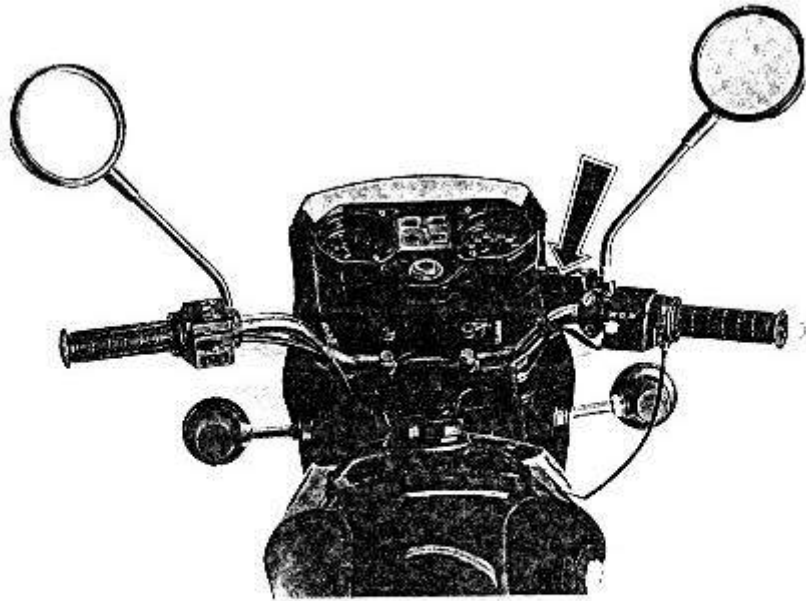
5. Kontrola po 50,000 km nebo 5 letech

Kompletní demontáž brzdového systému /hl. válec, brzděč/. Zkontrolovat pracovní plochy, provést výměnu všech pryžových částí /těsnění, prachovky, spojovací hadice/.

Provádět v odborné dílně /viz. kapitola 4/.



Servisní limity je nutno kontrolovat min. 1x za 50,000 km nebo 1x po 5 letech.





Demontáž třmenu kotoučové brzdy JAWA se provede po důkladném očištění – líh /denaturovaný/
/brzdové třecí segmenty vyjmuty/

Povolíme tři imbusové šrouby a po jejich vyšroubování od sebe oddělíme obě poloviny třmenu. Vyjmeme pružnou vložku a gumové těsnění po vyjmutí protiprašných manžet vytáhneme oba písty. V případě poškození nebo opotřebení lze vyjmout i oba těsnící kroužky.

Při zpětné montáži třmenu kotoučové brzdy dbáme na dodržování těchto zásad:

1. Součásti se potrou konzervačním prostředkem. Výrobce brzd používá konzervační kapalinu BREOX fluid. Těsnící kroužek pístu /nový/ se ponoří do této kapaliny minimálně na 1 hodinu před montáží.
2. Do drážky válce třmenu se vloží těsnící kroužek.
3. Na píst se do drážky nasadí protiprašná manžet a píst se opatrně nasune do válce třmenu až do jeho spodní polohy. V této poloze lze manžetu nasunout do drážky na vnějším obvodu válce třmenu. Do výřezu v levé polovině třmenu vložíme pružnou vložku a pro utěsnění plochy mezi oběma polovinami použijeme těsnící kroužek a obě poloviny třmenu stáhneme třemi šrouby imbus. Třecí segmenty vložíme do třmenu až před montáží předního kola.

1. Demontáž hlavního válce se provede:

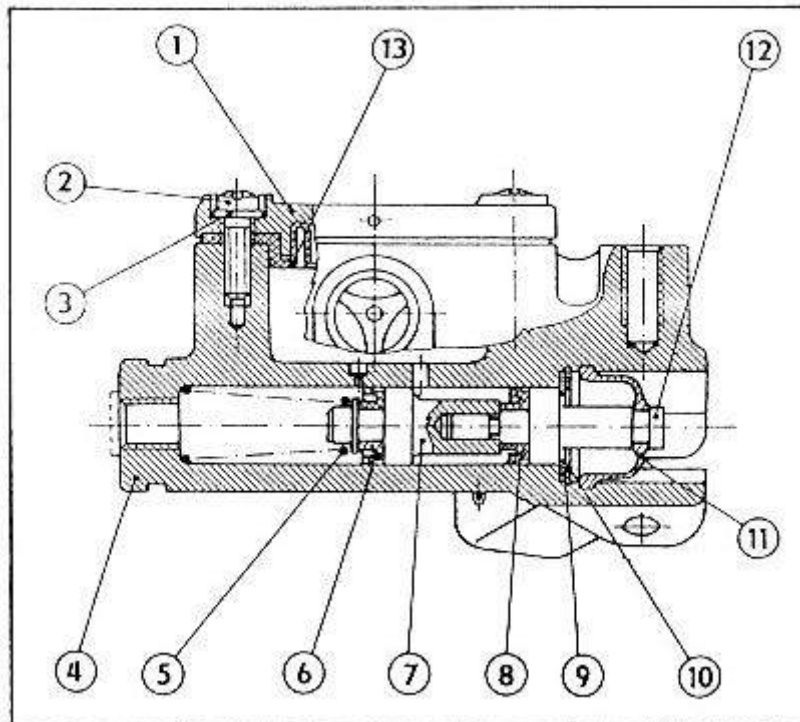
Po vypuštění brzdové kapaliny, odšroubováním hadice, demontáží páčky a důkladném očištění-líh /denaturovaný/.

Po demontáži prachovky a vyjmutí pojistky lehce vysuneme všechny vnitřní součástky.

2. Montáž hlavního válce provedeme opačným způsobem, a při dodržení těchto zásad:

A/ Dbáme na to, aby nedošlo na pístech k záměně manžet /přední a zadní/ a k jejich poškození při montáži.

B/ Dodržujeme maximální čistotu a nové manžety /gumičky/ minimálně na 1 hodinu před montáží ponoříme do kapaliny BREOX fluid.



1. Víčko
2. Šroub M5 x 14
3. Podložka 5,3
4. Válec hlavní
5. Pružina
6. Manžeta přední
7. Píst přední
8. Manžeta zadní
9. Podložka
10. Pojistka
11. Prachovka
12. Zadní píst
13. Měch

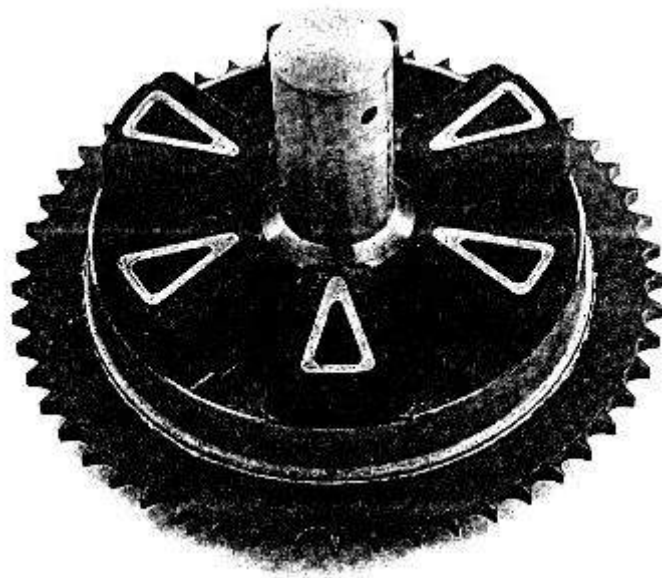
Údržba – popřípadě výměna kotouče přední brzdy

Při poškození nebo nadměrném opotřebení je nutné kotouč vyměnit. Jestli-že jsou na jeho prac. plochách jemné rýhy, není třeba kotouč přebroušovat ani měnit za nový. Tento jev je zcela běžný. Je-li však kotouč poškozen viditelněji /hlubší rýhy/, lze jej přebrousit. Je to však velmi problematické, protože je nutné brousit současně obě strany /při broušení jedné strany se kotouč krotí/. Kotouč nesmí být slabší než 4,5 mm, proto se může z každé strany obrousit pouze 0,35mm. Při výměně kotouče je nutné dbát, aby házivost kotouče byla min. 0 – ideální rovina /max. 0,2 mm/.

Výměna kuličkového ložiska zadního řetězového kola

4. 11. Výměna kuličkového ložiska zadního řetězového kola

Po vyjmutí zadního kola vyšroubujeme klíčem 32 mm matici řetězového kola, které i s krytem vyjmeme z ramene kyvné vidlice. Odpojíme objímky na zadních koncích /pružný kryt řetězu/ a po odšroubování dvou šroubů M5 rozpojíme obě poloviny krytu a řetězové kolo vyjmeme bez rozpojování řetězu. Vylisujeme nebo opatrně vyklepneme rozpěrné pouzdro a z pravé strany řetězového kola vyjmeme rozpěrnou vložku, prachovku a pojistku ložiska. Ložisko vyrazíme trubkou ze strany unášeče. Nové ložisko nalisujeme trubkou přibližně o průměru vnějšího kroužku ložiska. Nikdy nenarážíme ložisko na vnitřní kroužek, došlo by k poškození ložiska. Ložisko před uzavřením prachovkami promažeme tukem PM-NH2.



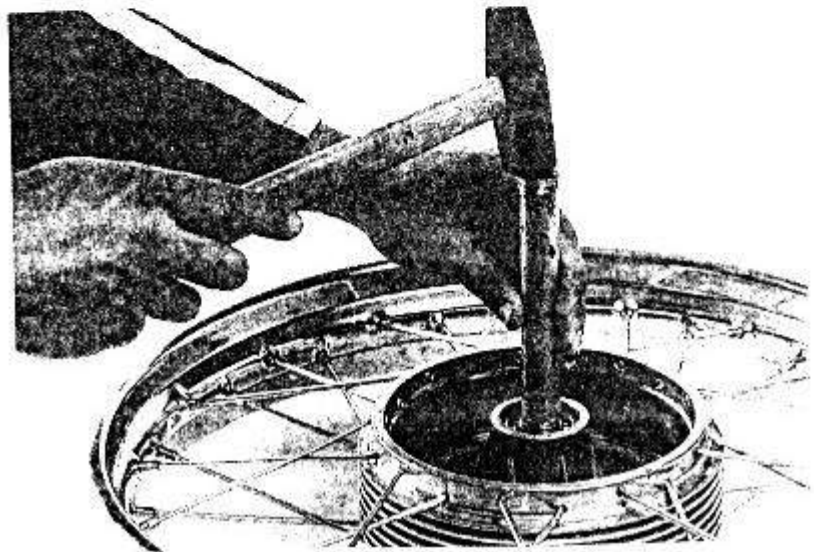
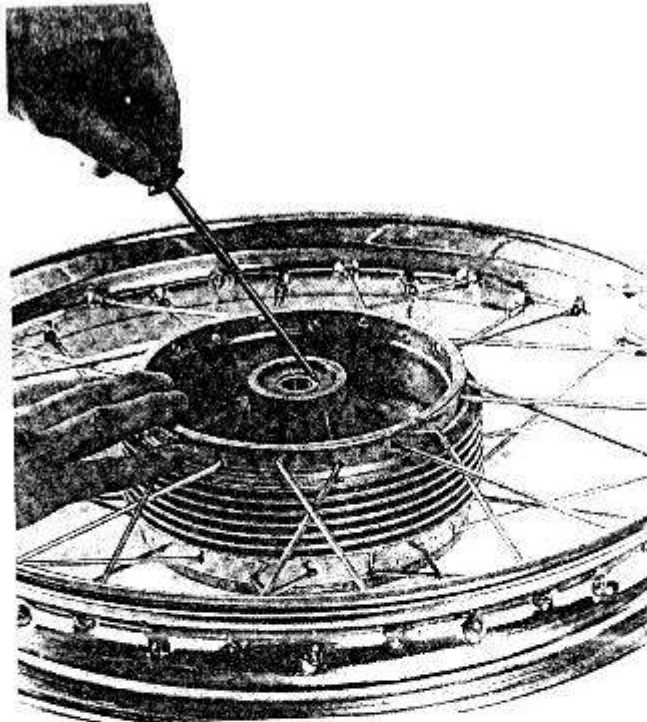
Výměna kuličkových ložisek předního a zadního kola

4. 12. Výměna kuličkových ložisek předního a zadního kola

Vyjmeme víko brzdového bubnu s čelistmi a z obou stran náboje kola opatrně odstraníme prachovky. Po sejmutí pravého krytu bubnu /z předního kola/ vyjmeme pojistku ložiska a z protilehlé strany zarazíme pomocnou trubku druhé ložisko tak daleko, až ložisko které bylo odjištěno vypadne. Vyjmeme rozpěrnou trubku a lisovanou podložku ložiska. Zbylé ložisko vyrazíme pomocnou trubkou zpět na druhou stranu náboje.

Při zpětné montáži postupujeme následovně:

Nejdříve vložíme lisovanou podložku do té strany náboje, kde je ložisko zajištěno pojistkou a to tak, aby její vypouklé strany směřovala do náboje. Pomocnou trubku zalisujeme nové ložisko /tlakem na vnější kroužek ložiska/ až dosedne na podložku a zajistíme jej pojistkou. Z druhé strany bubnu vložíme rozpěrnou trubku, která musí zapadnout do středu lisované podložky a zalisujeme druhé ložisko. V ložiskách musí být částečně i v náboji tuk PM-NH 2.





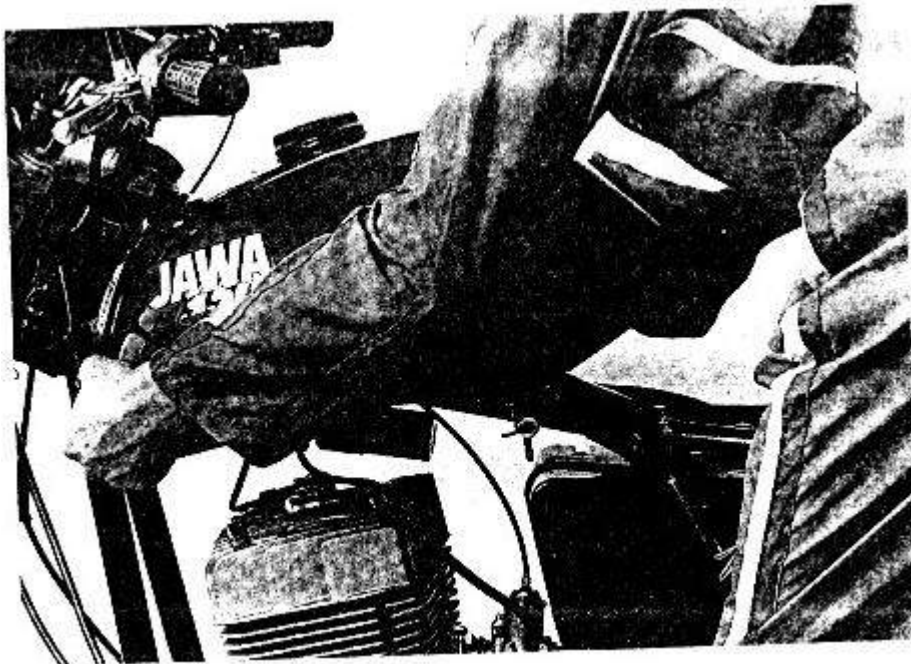
Demontáž palivové nádrže

4. 13. Demontáž palivové nádrže

Uzavřete palivový kohout a odpojte hadičku. Po sejmutí sedla a bočních schránek je nutné povolit šrouby M6 zadních silentbloků nádrže. Po vyjmutí těchto silentbloků nádrž v zadní části lehce nadzdvihněte a tahem proti směru jízdy nádrž vyvlékněte z předního úchytu na rámu motocyklu.

Vložka čističe vzduchu /výměna/

Vložka je uložena v tlumiči sání a přístupná z pravé strany motocyklu. Po sejmutí sedla a pravého bočního krytu odšroubujeme šrouby M6 z bočního víka tlumiče sání, víčko sejmeme a vložku vyndáme. Při montáži dbáme na správné usazení vložky. Boční kryt je současně centráží.



Vyjmutí tělesa tlumiče sání

4. 14. Vyjmutí tělesa tlumiče sání

Po demontáži sedla, bočních schránek a palivové nádrže sejmeme těsnící kryt z umělé hmoty zabraňující vnikání nečistoty do prostoru pod sedlem a odejmeme plastickou spojku mezi karburátorem a tělesem tlumiče sání. Šroubovákem vytočíme šroub stahující k sobě podsedl. Schránku a těleso tlumiče sání. Naklopením směrem dopředu opatrně vyjmeme těleso tlumiče z rámu.

4. 15. Tlumič výfuku

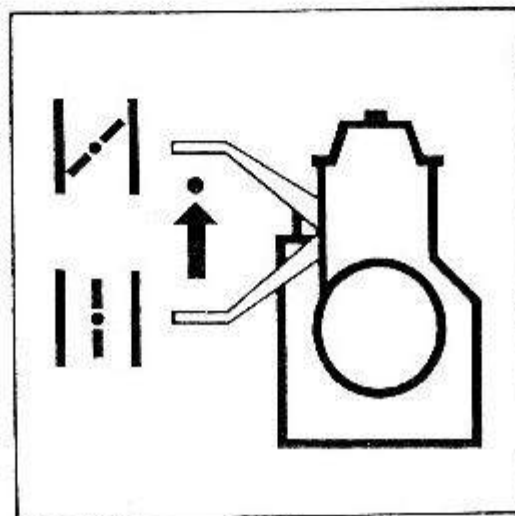
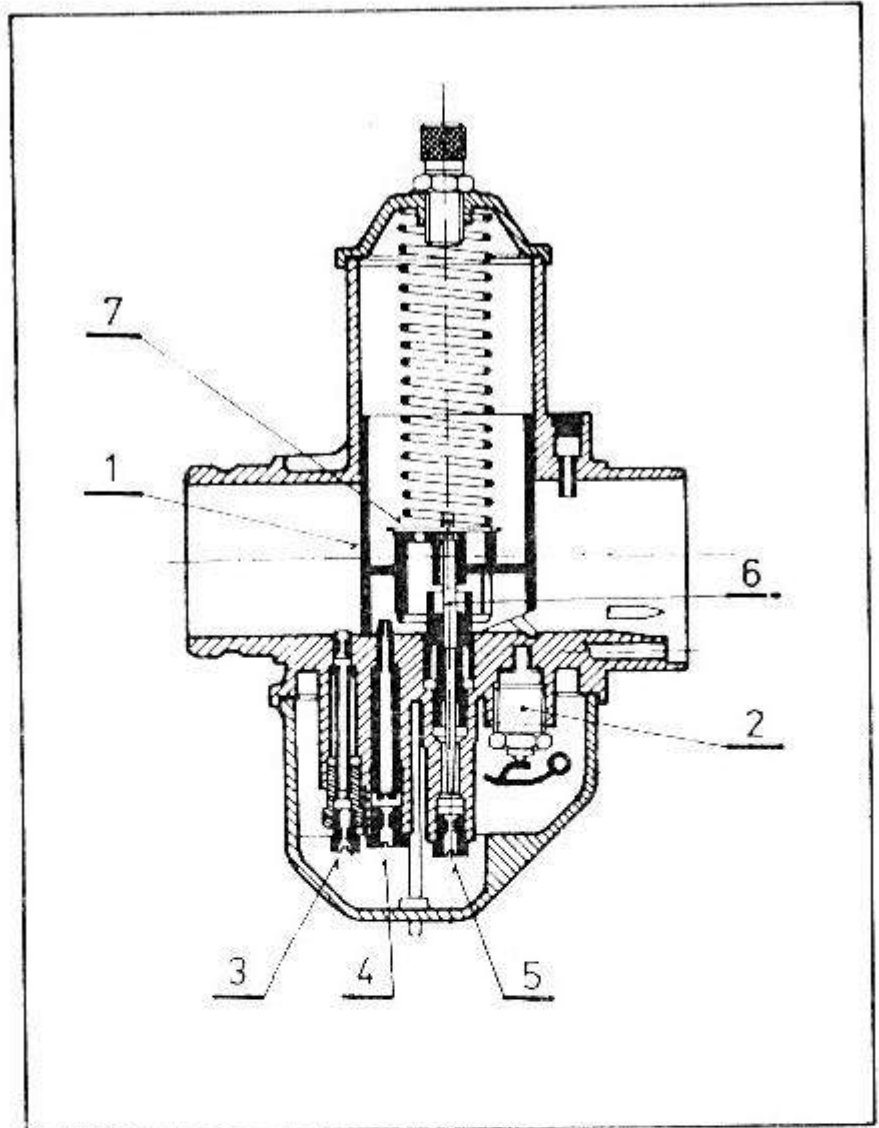
Levý a pravý tlumič je zaměnitelný po obrácení držáku. Po vyjmutí tlumicí vložky doporučujeme vyjmout celý tlumič a vložku vytlačit vhodnou trubkou ze směru výf. kolena. Po odšroubování dvou šroubů M4. Celá tlumicí vložka je rozebíratelná, ovšem dodává se jako celek. Matky M6 n konci vložky nikdy nepovolujeme při smontovaném tlumiči !!! Při jejím dotahování dbáme na to, aby nedošlo ke zborcení přepážky koncovky, což může mít za následek špatnou průchodnost výfukových plynů.



Karburátor

4. 16. Karburátor

1. Šoupátko kompletní
2. Jehlový ventil průměr
3. Tryska volnoběhu ,
4. Tryska přidavného systému,
5. Tryska hlavní 638-92, 639-92, 640-100
6. Jehla šoupátka
7. Pojistka jehly





Technická data

Seřízení karburátoru je stanoveno podle výsledků zkoušek. Základní seřízení je provedeno od výrobce. Poloha jehly 1. zářez od shora. Šroub volnoběhu povolen o 1 ot. Výška hladiny paliva v plovákové komoře, měřené od dělicí roviny tělesa a plovákové komory, při tlaku 1,837 kPa /250 mm sloupce paliva/, je 11 +/- 1 mm. Použité trysky jsou označeny průtokovými hodnotami SOMET – JIKOV.

Typ 638, 639, 640

Tryska hlavní	92	100
Tryska přídavného systému	72	
Vzdušník přídavného systému	120	
Tryska ekonostatu	50	
Tryska sytiče	85	
Tryska volnoběhu	40	
Tryska vyústění volnoběhu	80	
Šroubek volnoběhu	1 +/- 0,5 ot.	
Poloha jehly	I. zářez zhora	
Jehlový ventil	Průměr 2	



V. Elektrická zařízení

Přehled spotřebičů

5. 1. Přehled spotřebičů

Název:	Označení:	Použití:	Kusů:
Žárovka	12V-60/55W	Hlavní světlo	1
Žárovka	12V-45/40W	Hlavní světlo	1
Žárovka	12V-21W	Brzdové světlo	1
Žárovka	12V-21W	Ukazatelé směru	4
Žárovka	12V-4W	Koncové světlo	2
Žárovka	12V-4W	Parkovací světlo	1
Žárovka	12V-2W	Kontrolní žárovka	4
Žárovka	12V-2W	Osvětlení tacho.	1
Žárovka	12V-2W	Osvětlení otáč.	1

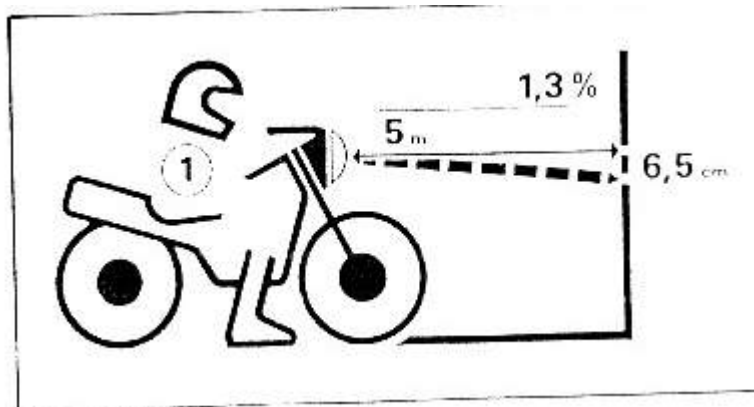
Seřízení světlometu a zadního pérování

Zatížení motocyklu	Seřízení zadního pérování		
	Pozice II.	Pozice III.	Pozice IV.
Nezatížený /vlastní hmotnost vozidla/	1	Nepoužívat	Nepoužívat
Jezdec 75 Kg	1	Nepoužívat	Nepoužívat
Jezdec + spolujezdec 150 Kg	Nepoužívat	2	Nepoužívat
Jezdec + spolujezdec 180 Kg + zavazadla	Nepoužívat	Nepoužívat	2

Poznámka

1 – Hlavní světlo v základní pozici, tj. 1,3 %

2 – Hlavní světlo sklopené korekčním zařízením. Seřízení zadních pružících elementů do polohy 1. se u motocyklu Jawa 350 typu 639 neprovádí !!!





Výměna žárovek ve světlometu

5. 2. Výměna žárovek ve světlometu

Po demontáži optické vložky nejprve odejmeme svorkovnici, potom plastikovou objímku zatlačíme a pootočíme jí směrem doleva a vysunutím vyjmeme. Tím jsme uvolnili i objímku žárovky obrysového světla, kterou můžeme vyjmout z optické vložky. Žárovku hlavních světel vyjmeme z objímky obdobným způsobem. Při montáži dbáme na správné nasazení žárovky do výřezů vložky a nákrůžku plastikové objímky do vybrání v nákrůžku optické vložky a na to, aby byl dotyk pružného kontaktu s patičkou žárovky obrysového světla.

5. 3. Zapalovací svíčky /botky bez odporu/

Název:	Běžný provoz:
PAL SUPER	NR-15, NR-14, N-15, N-14
CHAMPION	I. H1
BOSCH	W 225 T1
LODGE	2 HN
KLK	F 75 – F 80
NGK	B – 7 HZ





Seřízení předstihu

5. 4. Seřízení předstihu

Tuto práci můžete provést při dodržení dále uvedeného postupu. Především je nutné zkontrolovat dotažení upevňovacích šroubů statoru alternátoru. Při vlastním seřizování platí, že předstih pravého válce seřizujeme nejdříve, a to horním přerušovačem. Před samotným seřizováním předstihu je nutno zkontrolovat a očistit kontakty přerušovačů tak, aby dosedaly celou plochou.

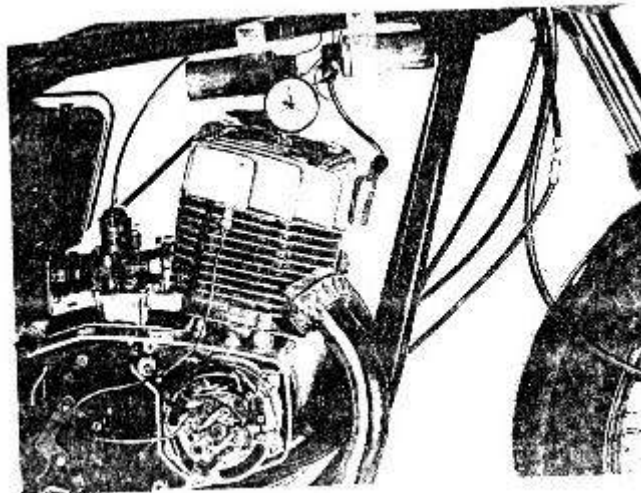
A/ Vyšroubujte svíčky a do otvoru pro pravou svíčku nasuňte milimetrové měřidlo. Otáčením klikového mechanismu ve směru hodinových ručiček za pomoci klíče M 10 nastavte horní úvrať.

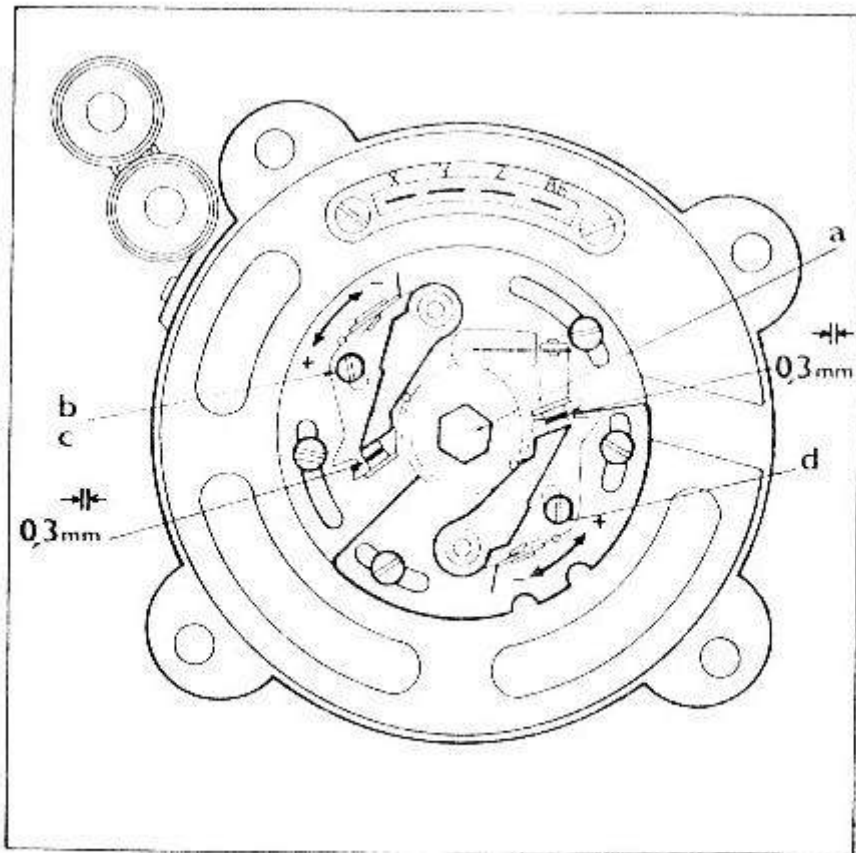
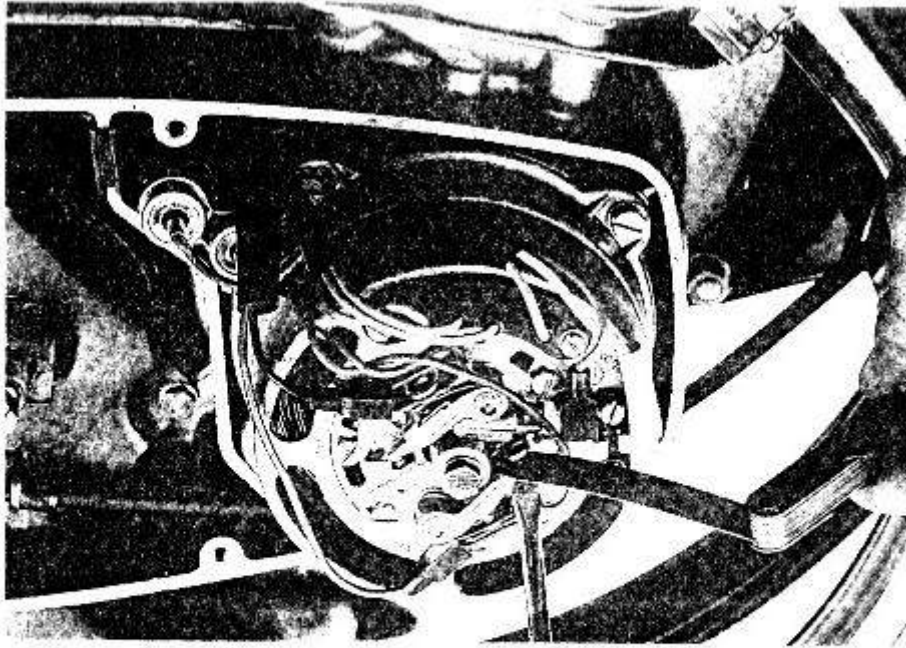
B/ V této poloze nastavte vůli mezi doteky přerušovače na 0,3 mm. Můžete použít plíškové měrky dodávané v pohotovostním náradí. Měrka o síle 0,3 mm prochází mezi doteky suvně, silnější 0,4 mm nesmí projít. V případě, že vzdálenost neodpovídá, seřídte ji nastavením pevného kontaktu.

C/ 2,5 (+ 0,3- 0,2) mm před horní úvrať. V této poloze se musí kontakty otevírat. Zjistíme to za pomoci použití kontaktní lampy zapojené na kontakty přerušovače nebo za pomoci tenké fólie (cca 0,05 mm) vsunuté mezi kontakty.

D/ Při seřizování předstihu druhého (levého) válce, je postup shodný, pouze s tím rozdílem, že při případném seřizování předstihu neotáčíme již základní deskou, ale pouze destičkou levého přerušovače. Při nutném zvětšení předstihu otáčíme základní deskou (destičkou) proti směru hodinových ručiček, při zmenšení opačně.

Servisní limity je nutno kontrolovat min. 1x za 50 000 km nebo 1x po 5 letech.







Postup při montáži bezkontaktního zapalování na MTC Jawa 350 vybavené tzv. elektropříslušenstvím

Bezkontaktní zapalování ESE-Twin, které vyrábí AG TRIDELTA se skládá se tří komponentů: řídicí díl, pólový kotouč a snímač.

Po sejmutí víka zapalování a následném odpojení hnědého a černého vodiče od ramének přerušovačů můžeme celou destičku i s kondenzátory demontovat ze statoru alternátoru.

Dále je třeba z rotoru vyjmout vačku. Po demontáži nádrže paliva odpojíme oba vodiče /hnědý a černý/ z vývodu zapalovacích cívek /15/. Pod šroub objímky cívky upevníme řídicí díl a pod druhý šroub navlékneme očko bílého zemního vodiče.

Na jednu z cívek přidáme pod matici M5 na vývodu 15 ještě jeden konektor s očkem a zapojíme na něj konektor červeného vodiče vycházejícího z řídicího dílu. Původní propojení cívek modrým vodičem zůstává zachováno. Na rotor upevníme pomocí šroubu M 6 x 30 a podložky „Pólový kotouč“ tak, aby jeho výstupek správně zapadl do výřezu otvoru rotoru. Držák snímače upevníme na stator alternátoru pomocí šroubu původně určenému destičce kontaktů. Samotný snímač dotáhneme až když jsme e přesvědčili, že se nedotýká pólového kotouče ani při otočení klikového hřídele. Svazek tří slabých vodičů v bužírce vedoucí z řídicího dílu vhodným způsobem přivedeme až k alternátoru a jednotlivé vodiče připojíme k snímači /černý +, hnědý -, zbývající 0/. Dva silnější kabely vycházející též z řídicího dílu /obvykle barvy zelené a žluté/ připojíme na volné vývody cívek /1/ tak, aby zapalovací cívky pracovaly ve správném pořadí.

Seřízení předstihu u bezkontaktního zapalování

Do pravé hlavy válce našroubujeme měрку předstihu a při otáčení po směru hodin. Ručiček nastavíme žádanou hodnotu /2,3 – 2,8/, zároveň máme zasunutý klíček v zapalování a do kabelové koncovky vloženou zapalovací svíčku. Snímačem posunujeme v rozmezí drážky v držáku až přeskóčí jiskra na svíčke. V této poloze držák snímače zajistíme šroubem a znovu zkontrolujeme správné nastavení předstihu. Doporučujeme znovu změřit a v případě potřeby zvolit takovou polohu snímače, při které je v obou válcích předstih v rozmezích uváděná tolerance. Závěrem můžeme zbývající původní kabely /hnědý a černý/ buď ze svazku odstranit a nebo je vhodně připevnit aby nepřekážely.



Alternátor

5. 5. Alternátor

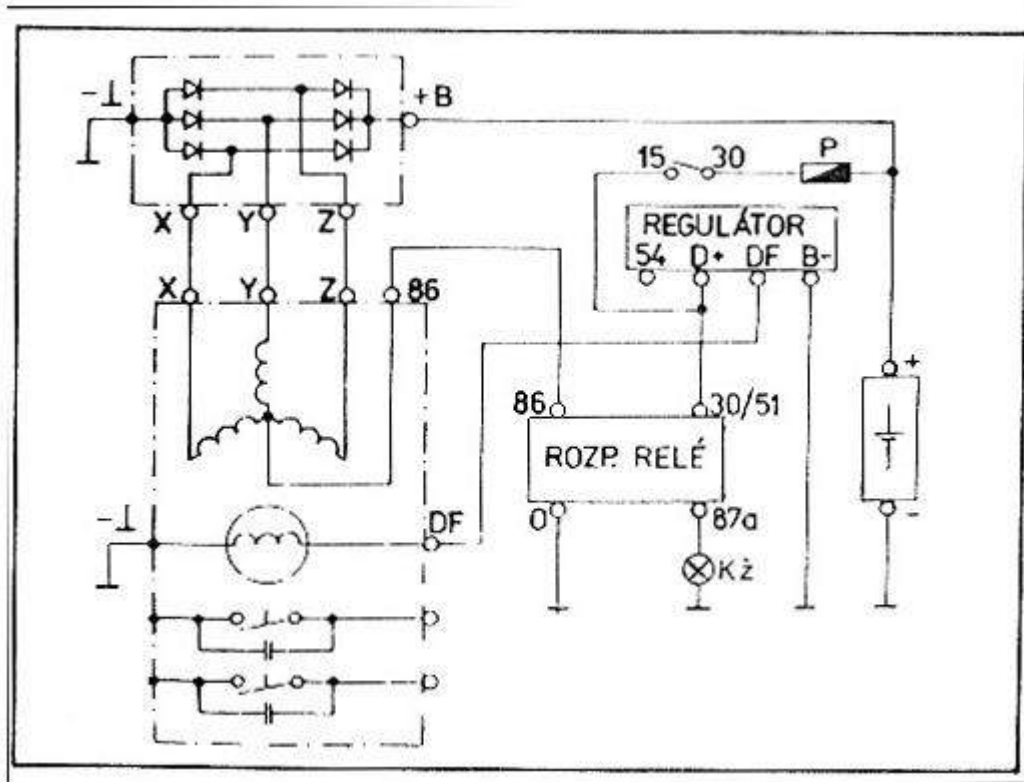
Nabíjecí souprava je tvořena alternátorem, usměrňovačem a polovodičovým regulátorem napětí. Pro ovládání kontrolní žárovky dobíjení je použito relé s rozpínacími kontakty, napájené z uzlu alternátoru.



Kontrola správné činnosti

5. 5. 1. Kontrola správné činnosti

- A/ V klíčovém stavu: na svorce B + usměrňovače naměříme napětí baterie cca 12 V.
- B/ Po zapnutí klíčku spínací skříňky do polohy pro denní jízdu: Rozsvítí se kontrolní žárovka nabíjení. Napětí cca 12 V naměříme na sv. B + usměrňovače, sv. D + regulátoru napětí a sv. „30/50“ , „87“ a relé kontrolky nabíjení. Ampérmetrem zapojeným do obvodu buzení /sv. „DF“/, naměříme cca 2A.
- C/ Za chodu motoru /otáčky větší než 1.000/min /
-kontrolní žárovka nabíjení nesvítí
-napětí sítě se zvýší na hodnotu regulovaného napětí cca 14 V, napětí přitom nesmí přesáhnout 14,5 V.
-budící proud sv. „DF“ při správné funkci regulátoru napětí se vzrůstajícími otáčkami a konstantní zátěží klesá.
-mezi svorkami X-Y,Y-Z,X-Z /alternátor a usměrňovač/ naměříme střídavé napětí v rozmezí 10.8 – 12.2 V. Napětí záleží na otáčkách a proudu alternátoru.
-mezi svorkami X-86,Y-86,Z-86 /alternátor a usměrňovač/ naměříme střídavě napětí v rozmezí 6,0 – 7,2 V. Napětí záleží na otáčkách a proudu alternátoru.
- D/ V klidovém stavu po odpojení alternátoru od sítě lze měřit izolační vlastnosti /zkrat na kostru/ vinutí statoru /svorky X,Y,Z,86 proti kostře a vinutí/ kroužky proti kostře. Mezi svorkami X-Y, Y-Z, X-Z na statoru a mezi oběma kroužky na rotoru nesmí být vinutí porušeno. Poslední dvě měření provádíme po sejmutí konektorů na vývodech držáku kartáčů nebo po sejmutí držáku přímo na kroužcích.
- E/ V klidovém stavu po odpojení všech vývodů usměrňovače lze kontrolovat jednotlivé diody usměrňovacího bloku a to v propustném i závěrném směru. Kontrola pomocí žárovky a baterie nebo pomocí ohmmetru je pouze informativní, dána spíše statistickou zkušeností. Rozhodující je měření voltampérové charakteristiky. Výrobce předepisuje úbytek napětí v propustném směru max. 1,2 V při proudu 15 A, proud v závěrném směru max. 50 A při napětí 100 V.



Metody kontroly diod lze nejlépe vyjádřit tabulkou:

Způsob měření		Pomocí žárovky a zdroje	Pomocí ohmmetru /omega/	Pomocí magnetu 50 V	Proměření VA charakteristiky
Dobrá dioda	Propustný směr	Žárovka svítí	Malý odpor	Nulový odpor	Jmenovitý proud
	Závěrný směr	Žárovka nesvítí	Velký odpor	Nekonečný odpor	Závěrný proud
Charakter měření		Pouze informativní			Objektivní

Kontrola samostatného polovodičového regulátoru není běžnými dílenskými metodami proveditelná. Jeho závadu /souprava nenabíjí nebo přebíjí/ lze pouze prakticky diagnostikovat vyloučením možnosti jiné závady /viz též. „C“/. Seřízení není v obvyklých podmínkách možné – bylo provedeno dobroušením odporu ve výrobním závodě.

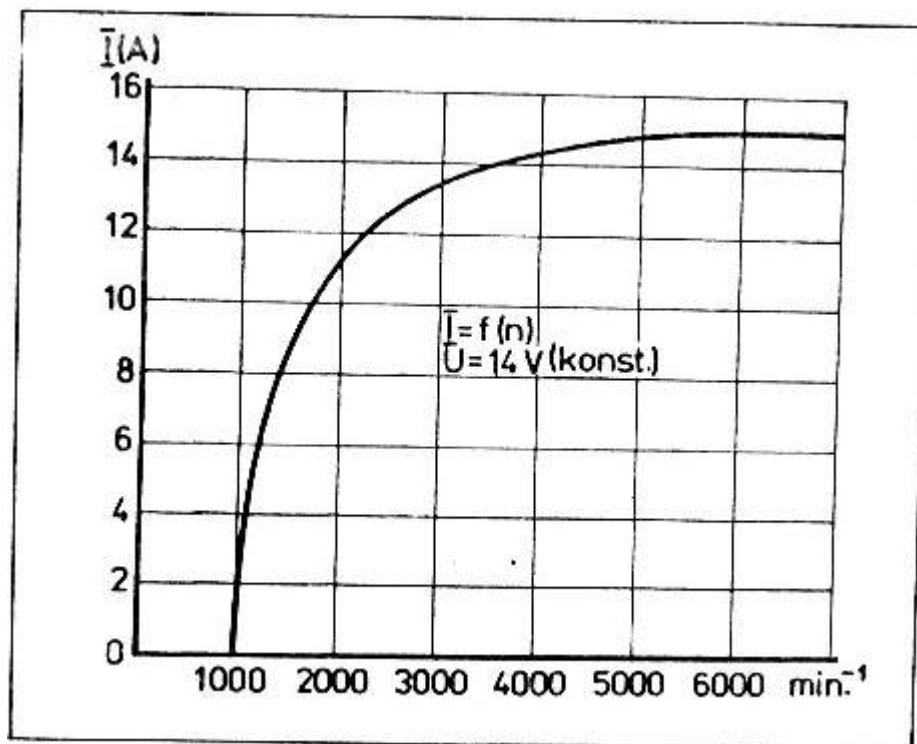
Kontrola činnosti na zkuš. stavu

5. 5. 2. Kontrola činnosti na zkuš. stavu

V případě, že je k dispozici zkušební stav, je možno provést kontrolu alternátoru s usměrňovačem na zkuš. stavu. Průběh sejmuté křivky dle obr.

Upozornění:

„Délky vyčnívající části kartáče z držáku kartáčů mimo alternátor musí být min. 2mm. Je-li opotřebení kartáčů větší, nebo nejsou-li kartáče ve vedení dostatečně pohyblivé, vyměňte držák kartáčů jako celek.“





Akumulátor 12 V / 5 Ah

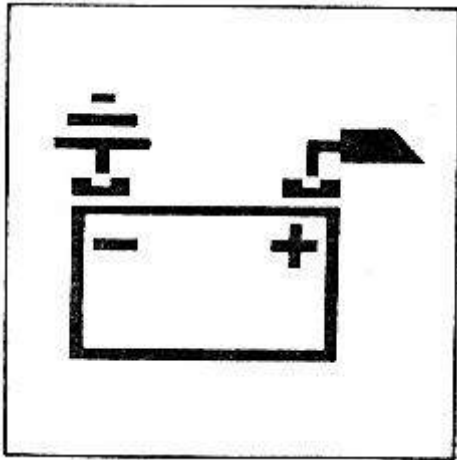
5. 6. Akumulátor 12 V / 5 Ah

Popis: Akumulátor je uzavřená konstrukce v nádobě z průsvitného polypropylenu. Víko je opatřeno šesti zátkami se systémem centrálního odvětrávání a je z neprůhledného plastu. Vývody jsou olověné s otvorem průměru 5,5 mm. Vývody jsou rozlišený znakem + a – na víku. Vývod odvětrávání je na straně záporného vývodu. Na průhledné stěně nádoby akumulátoru je úsečkami označena minimální a maximální hladina elektrolytu.

Akumulátor je dodáván v přednabitěm stavu. Splňuje čs. státní normy ČSN 364316 a ČSN 364318 a rovněž mezinárodní normy RVHP © ST SEV 165 – 75.

Rozměry akumulátoru: Výška 130 mm
 Délky 121 mm
 Šíře 61 mm

Hmotnost prázdného akumulátoru 1,7 kg
Naplněného po horní hladinu 2,07 kg





Uvedení akumulátoru do činnosti

5. 6. 1. Uvedení akumulátoru do činnosti

Plnění akumulátoru elektrolytem

Odstraní se krycí lepící páska přes odvětrávací otvor a zátky se odšroubují. Každý článek je třeba naplnit elektrolytem do výše horní značky na obale /pouzdrů/. Elektrolytem je zředěná kyselina sírová podle ČSN 651230 o hustotě $1,28 \text{ g/cm}^3$ při teplotě $25 \text{ stupňů} +$. Po naplnění je třeba 20 minut nechat desky akumulátoru řádně nasáknout elektrolytem předepsané hustoty bez dalšího nabíjení, zkontrolovat a případně doplnit hladinu elektrolytu k horní značce. Poté uzavřít zátky, akumulátor opláchnout, osušit, nasadit odvětrávací hadičku na vývod odvětrávání a akumulátor namontovat do motocyklu. Po namontování akumulátoru je třeba ihned uvést vozidlo do provozu a absolvovat jízdu o délce cca 100 km.

V tropech je třeba použít kyseliny o hustotě pouze $1,23 \text{ g/cm}^3$

Nabíjení:

Akumulátor uváděný do činnosti po uplynutí doby 6 měsíců ode dne výroby a akumulátor, který není ihned po naplnění elektrolytem v provozu, je nutno nabíjet. Rovněž akumulátor, který má napětí nižší než 12 V a elektrolyt hustotu nižší než $1,26 \text{ g/cm}^3$ je třeba nabíjet. Nabíjení akumulátoru se provádí proudem 0,25 – 0,5 A nabíječkou s možností regulace proudu tak dlouho, až napětí a hustota elektrolytu se dále nemění.

Upozornění:

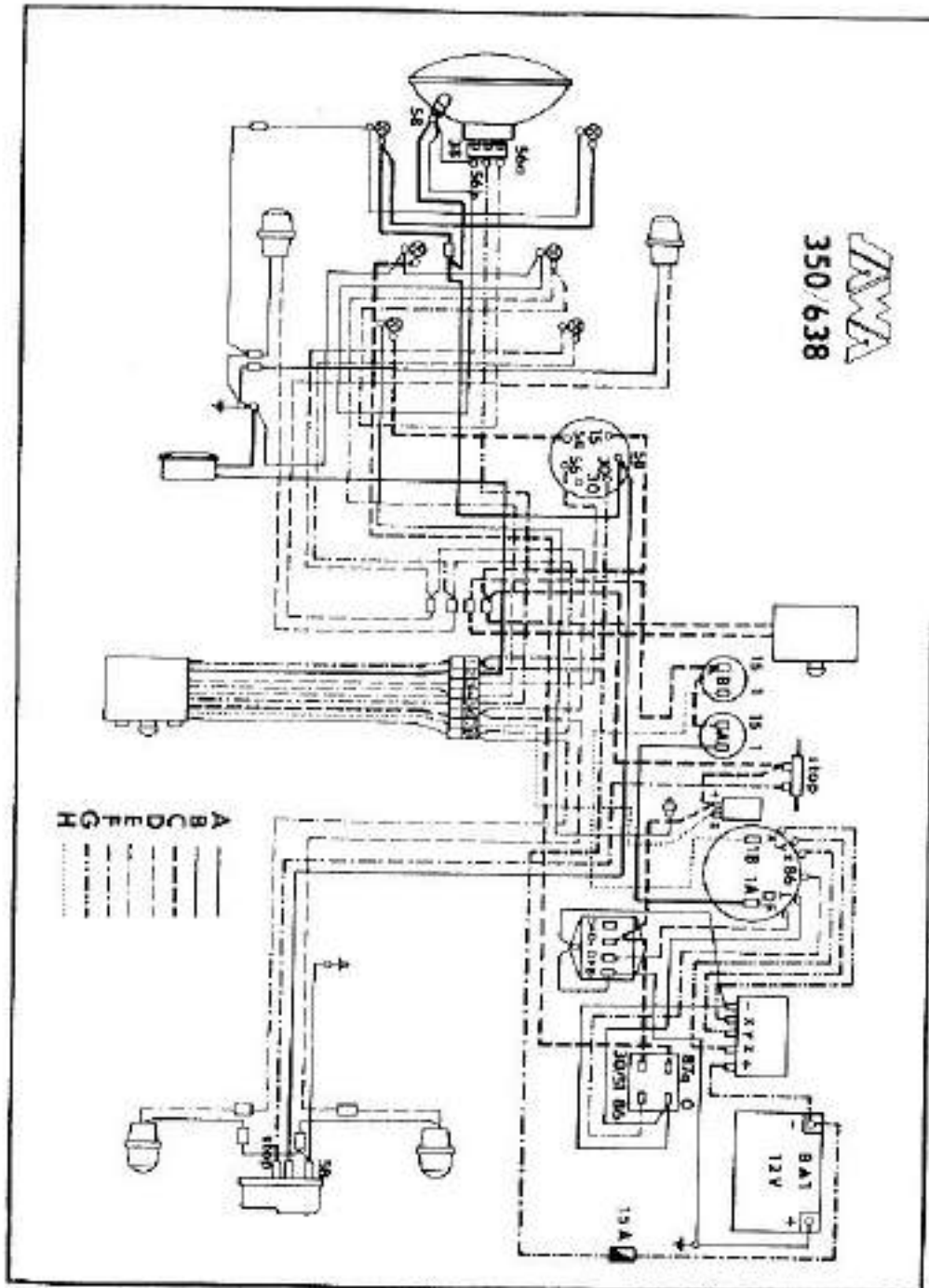
Doba nabíjení je závislá na stavu a kapacitě akumulátoru. Během nabíjení je třeba sledovat teplotu akumulátoru, která nemá překročit 40 stupňů. Při překročení uvedené teploty se musí akumulátor ochlazovat. /např. tekoucí vodou/

Při větší hustotě elektrolytu doléváme hladinu pouze destilovanou vodou. Napětí plně nabitého akumulátoru je 12,6 V tedy 2,1 V na článek. Napětí jednotlivých článků baterie u tohoto typu nelze z konstrukčních důvodů měřit.

Při provozu motocyklu je nutné, aby svorky byly trvale spojeny s baterií při chodu motoru. Není přípustné ani „zkušební“ odpojování akumulátoru za chodu motoru!!! Upozorňujeme dále, aby při event. Svařování el. Obloukem na stroji byly vždy spolu se svorkami usměrňovače odpojeny i svorky regulátoru /případně i oko ukostření na plášti regulátoru/.

Schéματα elektrické výbavy

350/638

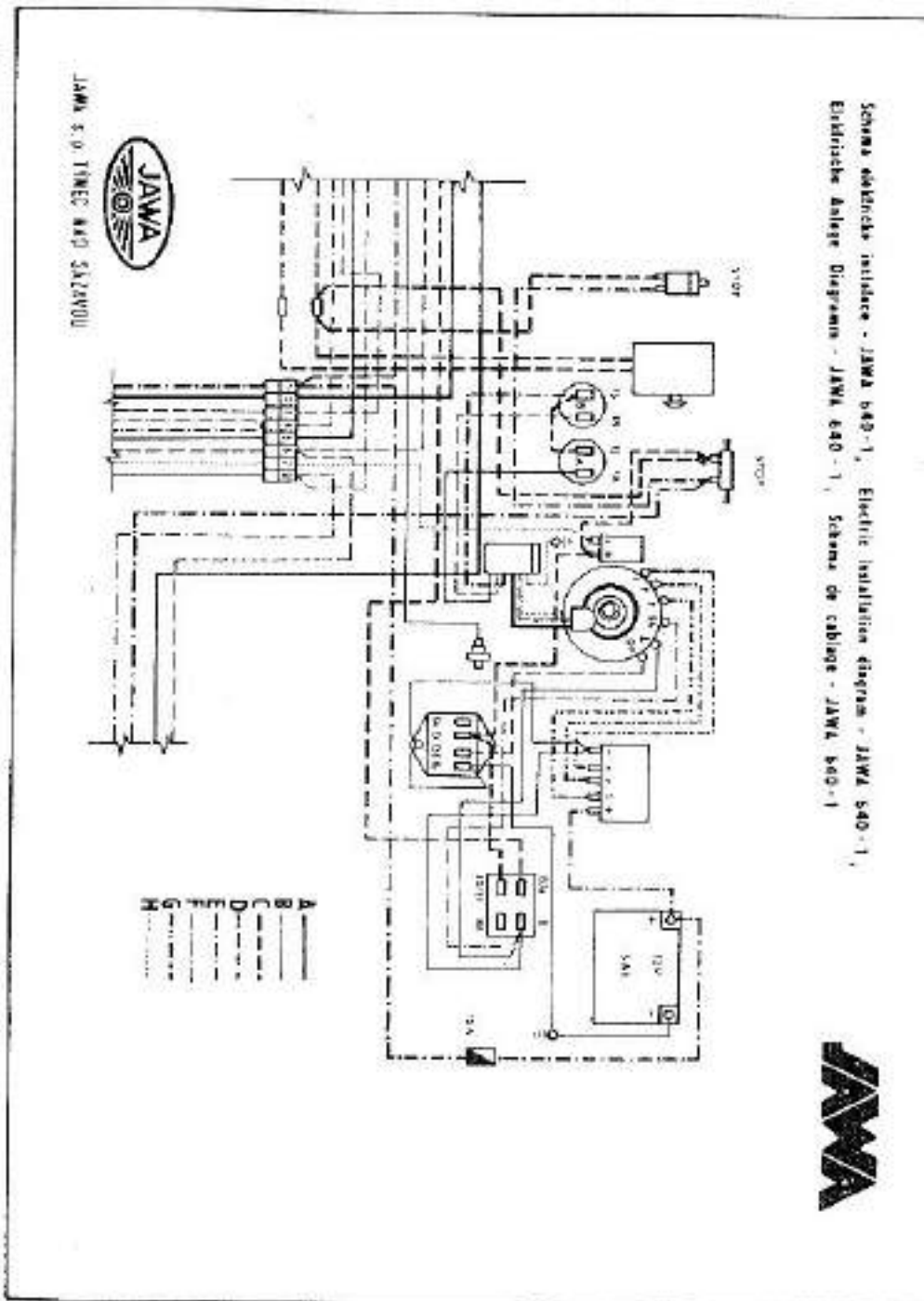


A - Green	Black	Horn	Schwarz	Neutral	E - Yellow	Yellow	Horn	Black	Green
B - Blue	White	Stop	Weiß	Blau	F - Green	Green	Stop	Black	Black
C - Yellow	Blue	Light	Blau	Grün	G - Red	Red	Light	Black	Black
D - Yellow	Green	Light	Grün	Grün	H - White	White	Light	Black	Black



350/640-1

Schema elektrické instalace - JAWA 640-1, Electric installation diagram - JAWA 640-1,
 Elektrische Anlage Diagramm - JAWA 640-1, Schema de cablage - JAWA 640-1



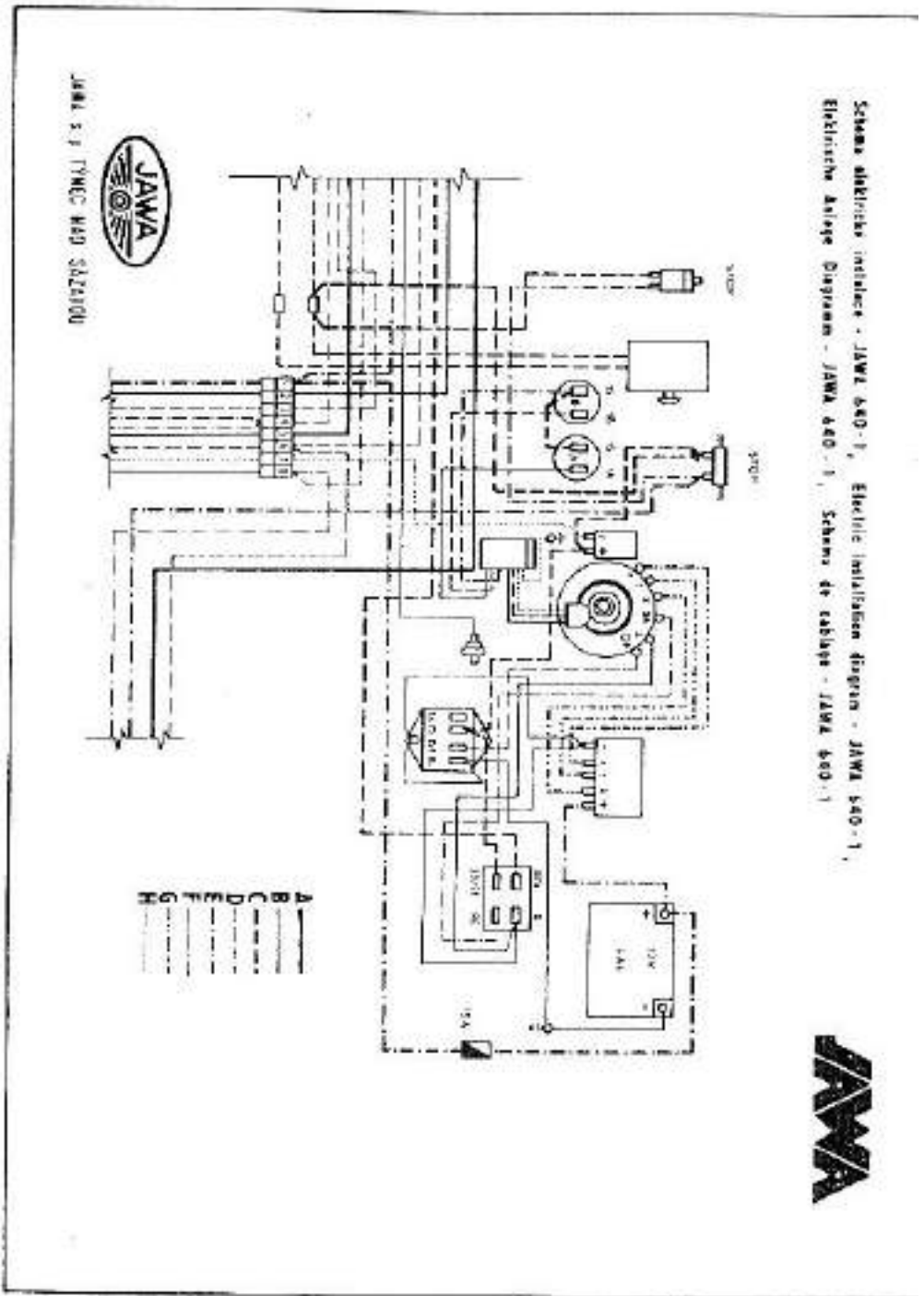
JAWA s.r.o. TINEC APO SALZVODU

A - ČERNÝ	černá	černá	černá	černá	černá	černá	černá	černá	černá	černá
B - MODRÝ	modrá	modrá	modrá	modrá	modrá	modrá	modrá	modrá	modrá	modrá
C - ZELENÝ	zelená	zelená	zelená	zelená	zelená	zelená	zelená	zelená	zelená	zelená
D - ČERVENÝ	červená	červená	červená	červená	červená	červená	červená	červená	červená	červená
E - ŽLTOUŠTÝ	žlutá	žlutá	žlutá	žlutá	žlutá	žlutá	žlutá	žlutá	žlutá	žlutá
F - ORANŽOVÝ	oranžová	oranžová	oranžová	oranžová	oranžová	oranžová	oranžová	oranžová	oranžová	oranžová
G - HŘÍVÝ	hřivá	hřivá	hřivá	hřivá	hřivá	hřivá	hřivá	hřivá	hřivá	hřivá
H - ŠEDÝ	šedá	šedá	šedá	šedá	šedá	šedá	šedá	šedá	šedá	šedá



350/640

Schema elektrische instalace - JAWA 640-1, Elektrische Installations Diagram - JAWA 640-1,
 Elektrische Anlage Diagram - JAWA 640-1, Schema de cablaje - JAWA 640-1



1 - DEKAT	Black	Noir	Schwarz	Negro	1 - GENÈRE	Red	Rouge	1st	Rojo
2 - BILY	White	Blanc	Weiss	Bianco	2 - ŽILTY	Yellow	Jaune	Gelb	Amarillo
3 - MODRY	Blue	Bleu	Blau	Azul	3 - STOV	Grey	Gris	Grün	Grün
4 - ČERNÝ	Green	Vert	Grün	Verde	4 - MODRÝ	Brown	Brun	Brown	Castano