

www.cezetmania.info



MOTOCYKL

250 ccm - typ 980

360 ccm - typ 969/01

# moto cross

*návod k obsluze  
montážní příručka*



ORh + Jirka



250 ccm typ 980 360 ccm typ 969/01

návod k obsluze  
montážní příručka

Typ	968	969
počet válců	1	1
obsah válců	246,2ccm	361ccm

vyrábí:

ČESKÉ ZÁVODY MOTOCYKLOVÉ

STRAKONICE

ČSSR

vydání 1968



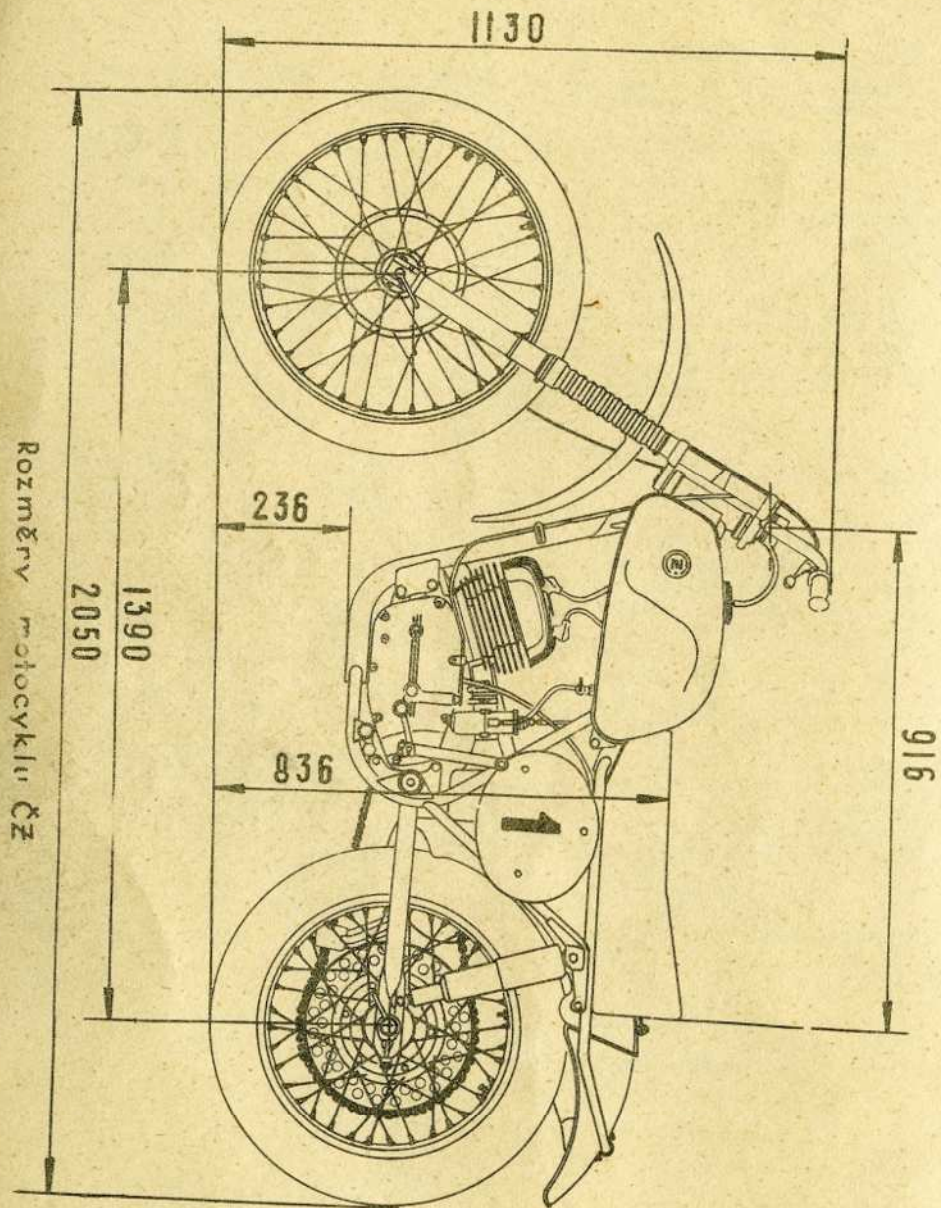
Technický popis motocyklů.

Terénní motocykly ČZ 250 ccm typ 980 a ČZ 360 ccm typ 969/01 jsou velmi výkonné lehké stroje, určené výhradně pro terénní závody.

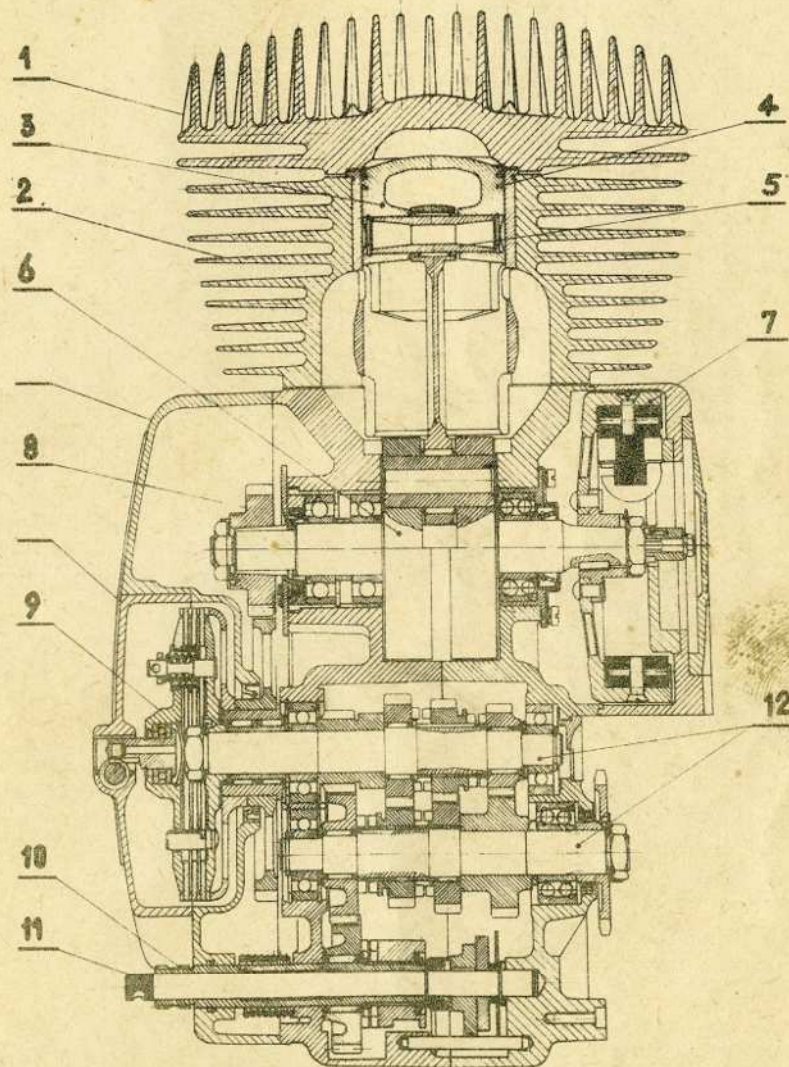
1. Technická data terénního motocyklu ČZ

	250 ccm typ 980	360 ccm typ 969/01
motor	dvoudobý-vzduchem chlazený	
počet válců	1	
vrtání	70 mm	80 mm
sdvih	64	72
obsah válec	246,2 ccm	361 ccm
kompresní poměr	10,5 : 1	
max.výkon motoru k ± 10%/ot, ± 200	28 k/6800 ot/min. 34/6400 ot/min.	
obsah nádrže na palivo	8 l	
rozměry motocyklu : max.délka	2060 mm	
max.šířka	860 mm	
max.výška	1090 mm	
rozvor	1380 mm	
min.světlost	190 mm	
váha stroje bez paliva	103 kg	106 kg
s palivem	110 kg	113 kg
únosnost	90 kg	
max.satížení předního hřídele	72 kg	
max.satížení zadního hřídele	124 kg	
max.sdvih přední vidlice	170 mm	
max.sdvih zadní kyvné vidlice	90 mm	
karburátor	JIKOV 2930	JIKOV 2932
kola - rozměry ráfků : přední	SZ 12	SZ 12
zadní	1,60" x 21"	1,85" x 18"
rozměry pneumatik : přední	2,75" x 21"	4,00" x 18"
zadní	4,00" x 18"	
zapalování	setrvačnickové napětí 6 V	
svíčka	PAL 14/15	
primární převod	ozubenými koly	
sekundární převod	řetězem 5/8"x1/4"	
poměr převodů - primární	23/53	
sekundární	14 : 62	13 : 53
(výměnný)	15 : 62	14 : 53
1.převod.stupeň	16 : 62	15 : 53
2. " "	13 : 24	13 : 24
3. " "	15 : 22	14 : 20
4. " "	17 : 20	18 : 19
	19 : 18	20 : 17
celkový převod rostáč.ústrojí	4,08 : 1	
brzdy čelistové	Ø 180 mm x 25 mm	
brzdná dráha z rychl. 40 km/hod.		
oběma brzdami	11 m	





Rozměry motocyklu ČZ



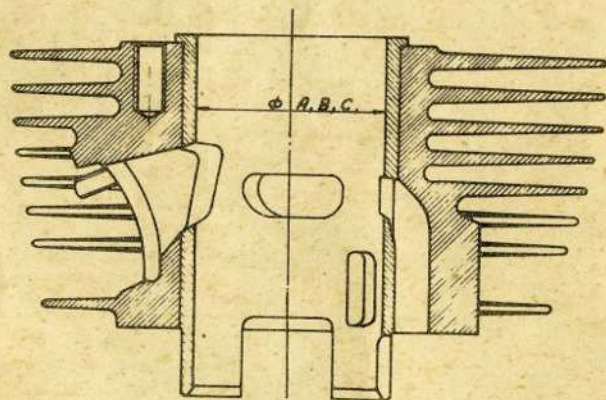


## Řez motorem

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| 1 hlava               | 7 magneto            |
| 2 válec               | 8 primární převod    |
| 3 píst                | 9 spojka             |
| 4 pístní kroužek      | 10 startovací hřídel |
| 5 pístní čep          | 11 řadící hřídel     |
| 6 klikový mechanismus | 12 převodovka        |

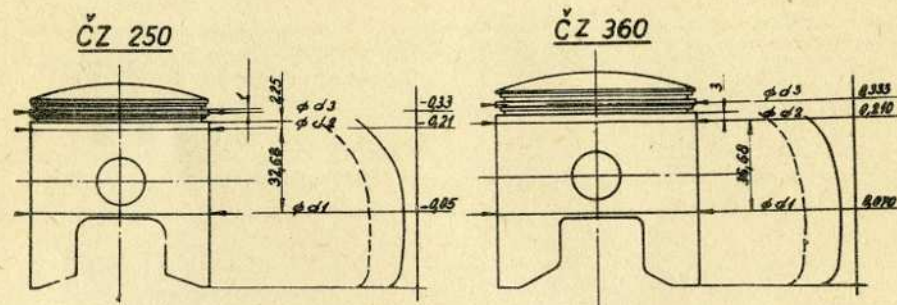
1. Motor je dvoudobý, jednoválec s vratným vyplachováním.

- Hlava válce je zhotovena z lehké slitiny a je připevněna 5 svorníky k válci. Pod hlavou válce je hliníkové těsnění.
- Válec je rovněž zhotoven z lehké slitiny. Do válce je zalisována vložka z legované litiny. V horní části je 5 svorníků M 10 pro připevnění hlavy válce. Mezi válcem a skříní je těsnění Svedoid o síle 0,5 mm. Hrdlo karburátoru je připevněno k válci čtyřmi šrouby M 8. Válcce se třídí podle  $\phi$  do skupiny A, B, C. Pro písty Schmidt platí pouze třídění A.



Třídění válec

- Píst je kovový s velkým obsahem křemíku. Pro oba typy se používají písty tuzemské i zahraniční výroby (Schmidt). Písty se třídí podle průměru "d" rovněž do skupin A, B, C. Písty X, Y se osnažuje třídění otvoru pro pístní čep. Písty Schmidt odpovídají skupině A, Y.



## Třídění válec "A" - píst Schmidt pro typ 980

Typ 980	Normál	I. výbrus	II. výbrus
Válec skup. A	$\phi$ 70,00 <sup>+0,01</sup>	70,25 <sup>+0,01</sup>	70,50 <sup>+0,01</sup>
Píst Schmidt	$\phi$ 69,79 <sup>+0,006</sup> -0,007	70,04 <sup>+0,006</sup> -0,007	70,29 <sup>+0,006</sup> -0,007

## Třídění válec "A" - píst Schmidt pro typ 969

Typ 969	Normál	I. výbrus	II. výbrus	III. výbrus
Válec skup. A	$\phi$ 80,00 <sup>+0,01</sup>	80,25 <sup>+0,01</sup>	80,50 <sup>+0,01</sup>	80,75 <sup>+0,01</sup>
Píst Schmidt	$\phi$ 79,79 <sup>+0,006</sup> -0,007	80,04 <sup>+0,006</sup> -0,007	80,29 <sup>+0,006</sup> -0,007	80,54 <sup>+0,006</sup> -0,007

## Třídění válců a pístů tuzemské výroby

Typ 980	Normál	I. výbrus	II. výbrus	III. výbrus
Válec "A"	$\phi$ 70,00 <sup>+0,001</sup>	70,25 <sup>+0,01</sup>	70,50 <sup>+0,01</sup>	70,75 <sup>+0,01</sup>
Píst "A"				
Válec "B"	$\phi$ 70,01 <sup>+0,01</sup>	70,26 <sup>+0,01</sup>	70,51 <sup>+0,01</sup>	70,76 <sup>+0,01</sup>
Píst "B"				
Válec "C"	$\phi$ 70,02 <sup>+0,01</sup>	70,27 <sup>+0,01</sup>	70,52 <sup>+0,01</sup>	70,77 <sup>+0,01</sup>
Píst "C"				



6.

Typ 969	Normál	I.výbrus	II.výbrus	III.výbrus	IV.výbrus
Válec "A"	$\varnothing 80,00^{+0,01}$	$80,25^{+0,01}$	$80,50^{+0,01}$	$80,75^{+0,01}$	$81,00^{+0,01}$
Píst "A"					
Válec "B"	$\varnothing 80,01^{+0,01}$	$80,26^{+0,01}$	$80,51^{+0,01}$	$80,76^{+0,01}$	$81,01^{+0,01}$
Píst "B"					
Válec "C"	$\varnothing 80,02^{+0,01}$	$80,27^{+0,01}$	$80,52^{+0,01}$	$80,77^{+0,01}$	$81,02^{+0,01}$
Píst "C"					

4. Pístní kroužky jsou tvaru L. Minimální vůle v zámcích pístních kroužků (při vložení do válece asi 20 mm od horního okraje) je 0,4 až 0,5 mm.

#### Rozměry v pístních kroužcích

Typ	Normál	I.výbrus	II.výbrus	III.výbrus	IV.výbrus
980	$\varnothing 70$ mm	$\varnothing 70,25$	$\varnothing 70,50$	$\varnothing 70,75$	-
969	$\varnothing 80$ mm	$\varnothing 80,25$	$\varnothing 80,50$	$\varnothing 80,75$	$\varnothing 81,00$

5. Pístní čep je plovoucí a v ojnicí je uložen v jehlovém ložisku. Podle  $\varnothing$  je tříděn na I. a II. Označení se provádí elektrojiskrově na čele pístního čepu.

Pístní čep I. se montuje do pístu označeného Y.

Pístní čep II. se montuje do pístu označeného X.

Třídění pístního čepu pro montáž s jehlovým ložiskem je do tří skupin, označených •, ••, •••

#### Třídění horního oka ojnice, ležely, pístní čep

Pístní čep	o j n i c e											
	1		2		3		4		5		6	
	K	V	K	V	K	V	K	V	K	V	K	V
•	5-7	4-12	4-6	4-12	3-5	4-12	2-4	4-12	1-3	4-12	0-2	4-12
••	4-6	4-12	3-5	4-12	2-4	4-12	1-3	4-12	0-2	4-12	-	-
•••	3-5	4-11	2-4	4-11	1-3	4-11	0-2	4-11	-	-	-	-

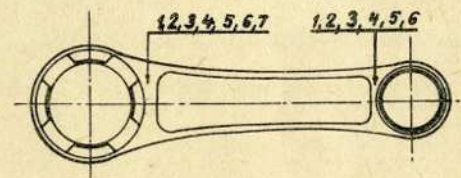
K - Klec INA

V - vůle 4-12 = 0,004 - 0,012; 4-11 = 0,004 - 0,011

#### 6. Klikový mechanismus

Ramena jsou zhotovena z jednoho kusu jako výkovek. Levý čep je opatřen závitom pro připevnění primárního ozubeného kolečka. Na pravém čepu je kužel a závit pro přitažení setrvačnicku s magnety. Pravý čep je voelku s vačkou přerušovače.

Ojnice je zhotovena jako výkovek z legované oceli. Oba průměry ojnice jsou osnaženy arabskými číslicemi do skupin, podle kterých se provádí třídění a montáž horního a dolního ložiska.



#### Označení třídící skupiny ojnice

Označení hor.oka 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Označení dol.oka 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

#### Třídění dolního oka ojnice, klece a čepu.

Klik. čep	o j n i c e													
	1		2		3		4		5		6		7	
	K	V	K	V	K	V	K	V	K	V	K	V	K	V
I	-	-	-	-	-	-	5-7	25-33	4-6	25-33	3-5	25-33	2-4	25-33
II	-	-	-	-	5-7	25-33	4-6	25-33	3-5	25-33	2-4	25-33	1-3	25-33
III	-	-	5-7	25-33	4-6	25-33	3-5	25-33	2-4	25-33	1-3	25-33	0-2	25-33
IV	5-7	25-33	4-6	25-33	3-5	25-33	2-4	25-33	1-3	25-33	0-2	25-33	-	-
V	4-6	25-33	3-5	25-33	2-4	25-33	1-3	25-33	0-2	25-33	-	-	-	-

K - klec INA

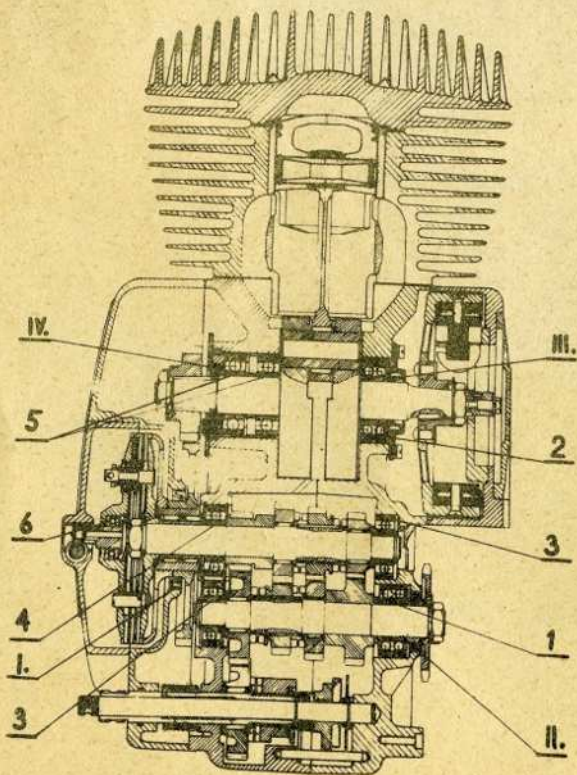
V - vůle 25-33 = 0,025 - 0,035



7. Motorová skříň je z lehké slitiny. Otvory pro ložiska klikového mechanismu jsou vypouzdřeny ocelovou vložkou. V horní části skříňe jsou přiřoubovány vodící lišty pro kulisu řazení.

Přehled ložisek v motoru

Poř.č.	Označení ložiska	Rozměr	Použití	Poznámka
1	3204 C3 ČSN 02 4665	∅ 47/20x20,6	pravá str.řet.kola	výběr s rad. vůlí 10e 20
2	3205 C3 ČSN 02 4665	∅ 52/25x20,6	pravá str.klik.mech.	výběr s rad. vůlí 10e 20
3	6302 C3 ČSN 02 4637	∅ 42/15x13	1 ks pravá str.hl.hříd. 1 ks levá str.hl.hříd.	
4	6204 C3 ČSN 02 4636	∅ 47/20x14	levá str.hlavní hříd.	
1	6205 C3 ČSN 02 4636	∅ 52/25x15	levá str.klik.mech.	



Přehled těsnících kroužků

Poř. číslo	Označení	ČSN	Použití
I	50x65x8	ÚN 02 9401.0	levé víko
II	28x38x7	ÚN 02 9401.0	řetězové kolo - pravá polovina
III	25x40x10	ÚN 02 9401.0	klik.mech. - pravá polovina
IV	30x40x7	ÚN 02 9401.0	klik.mech. - levá polovina

*35x47x7*

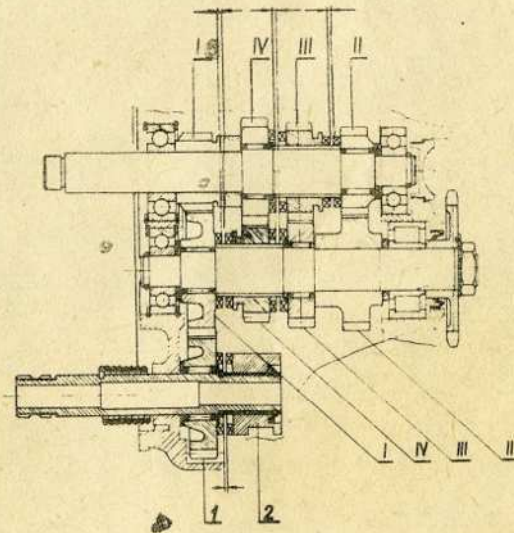
*víko motoru*

8. Primární převod je proveden osubeným soukolím. Kolo primárního převodu je pomocí kuželové vložky staženo na klikovou hřídel. Spojkové kolo je otočně uloženo na hlavní hřídeli na dvou jehlových ložiscích.

9. Levé víko motoru odděluje těsnící kroužkem spojku od olejové lázně převodovky a primárního převodu.

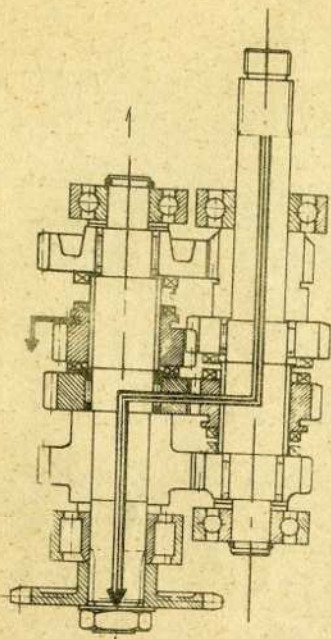
10. Spojka se skládá z vnějšího bubnu, nasazeného na drážkovém náboji spojkového kola primárního převodu. Náboj spojky je uložen na drážkovaném konci hlavního hřídele. Spojení vnějšího bubnu s nábojem spojky zajišťují tři lamely třetí a dvě lamely ocelové. V přítlačném kotouči je 5 přítlačných pružin. Axialní ložisko, spojené s hřebínkem, zajišťuje lehké a plynulé vypínání spojky.

11. Víko spojky umožňuje rychlý přístup ke spojce. Ve víku je uložen vypínací čep spojky s páčkou.

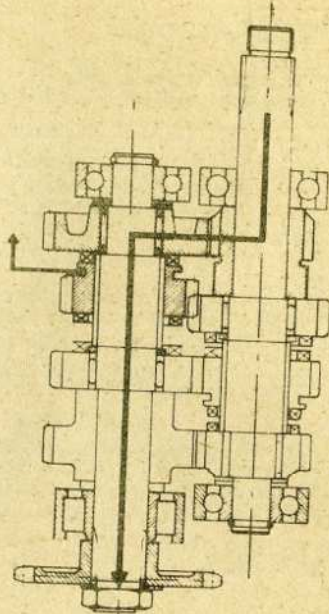




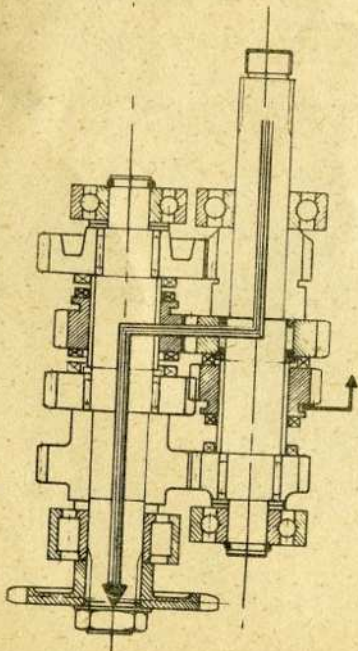
III. převodový stupeň



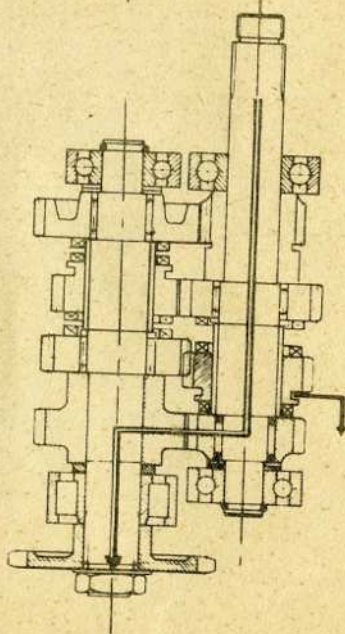
I. převodový stupeň



IV. převodový stupeň



II. převodový stupeň



12. Převodovka je čtyřstupňová, postupová. Skládá se z hnacího hřídele, na kterém je nalisováno hnací kolo I. stupně. Kola IV. a II. převodového stupně jsou uložena na jehlovém ložisku. Kolo III. stupně je drážkami spojeno s hnacím hřídelem. Na hnacím hřídeli je nalisováno kolo II. stupně. Kolo IV. stupně je spojeno drážkami s hřídelem hnacím.

13. Startovací ústrojí je složeno ze spouštěče úplného a startovací páky. Na levém konci startovacího hřídele je upevněna startovací páka. Na pravém konci je na drážkách suvně uložena unášec startovacího kola. Poloha a doraz unášeče je vymezen šroubem ve skříni. Startovací kolo je uloženo na jehlovém ložisku a je ve stálém záběru s koly I. stupně.

14. Řazení se skládá z páky nožního řazení, z řadicího hřídele úplného, z kulisy a dvou vidliček, které jsou uloženy suvně na hřídeli.

Princip řazení - pohyb z řadicího hřídele se přenáší pomocí ojničky na kulisu řazení, která se pohybuje ve vodičích lištách. Pomocí vyfrézovaných drážek v kulise se přenáší pohyb na řadicí vidličky. Kulisa je aratovaná v levé vodičích lištách.

15. Karburátor je typu JIKOV 2930 SZ 12 pro motocykl 250 a 2932 SZ 12 pro motocykl 360. Karburátor se skládá z plovákové a šoupátkové komory spojené šroubem. Ve víčku plovákové komory je umístěn přeplavovací kolík a přívod s uzavírací jehlou, který lze z víčka demontovat. Na pravé straně šoupátkové komory je umístěn vzduchový šroubek, volnoběžná tryska a dorazový šroubek šoupátka. V dolní části šoupátkové komory je našroubována emulzní trubice, ve které je hlavní tryska. V horní části je šoupátko s jehlou. Jehla je opatřena čtyřmi otvory pro vhodné nastavení.

16. Zapalování je magnetové, vyráběné v ČZM. Setrvačnický magnet je nasazen na kužel klikového hřídele. Kotevní deska je připevněna třemi šrouby k pravému víku. Na kotevní desce jsou připevněny 3 cívky 6 V, přerušovací kontakty a kondenzátor.

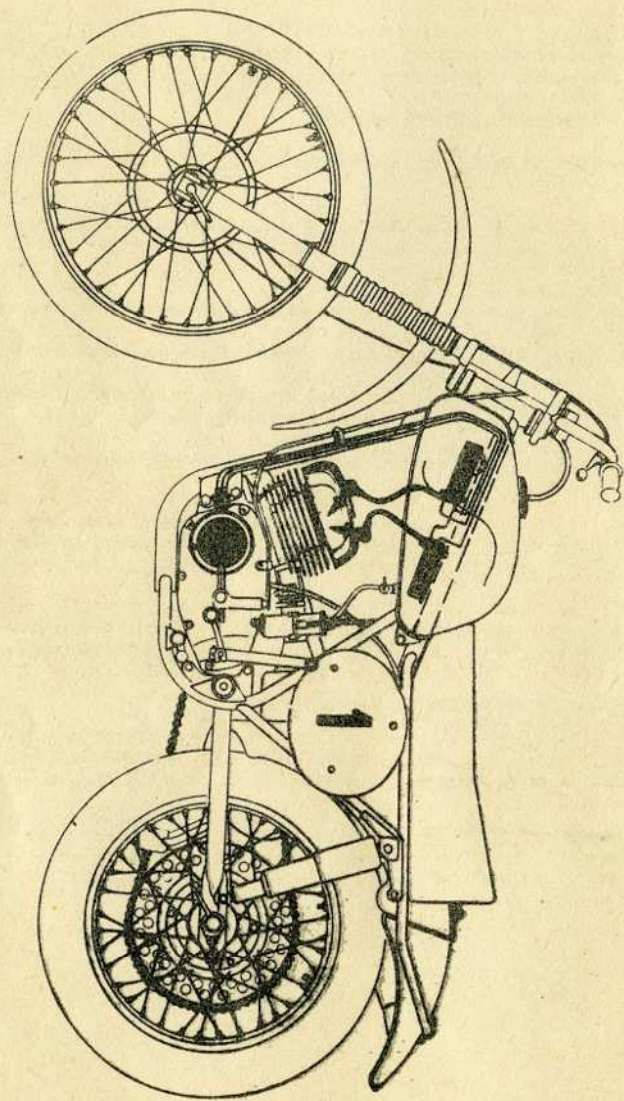
17. Dvě sepalovací cívky jsou umístěny na rámu pod nádrží. Cívky jsou 6 V s výbořovou epoxydovou pryskyřicí, vývody jsou překlenuty dvěma kondenzátory.

18. Dvě sepalovací svíčky PAL S 14/15 ČSN 30 4141 jsou umístěny v hlavě válce. Ze zahraničních svíček odpovídá Lodge R 49.

19. Tlumič sání je opatřen mikrovložkou, používanou v osobním automobilu Škoda 1000 MB a je umístěn v zadním blatníku.

20. Tlumič výfuku je veden na pravé straně pod sedlem a je opatřen krycím plechem proti případnému popálení.

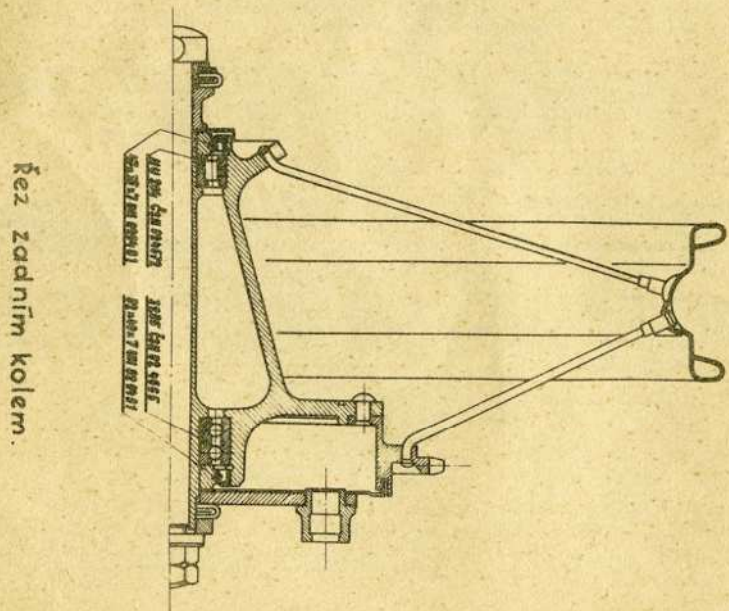
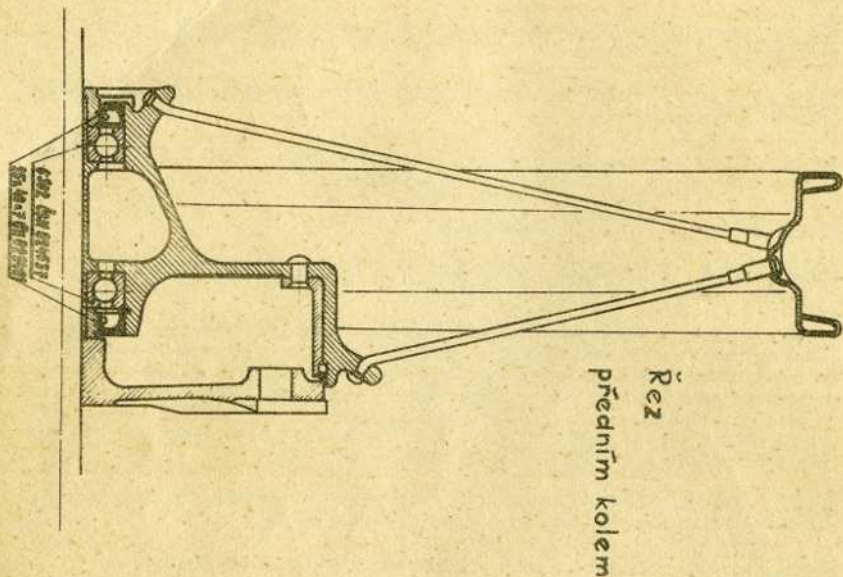




## II. Rám

- 1) Rám je trubkový uzavřený, pod sedlem a motorem je rozdělen pro široké uložení zadní kyvné vidlice.
- 2) Nádrž na palivo je uložena v přední části na gumovém bloku a v zadní části přitažena šroubem k rámu.
- 3) Sedlo je potaženo koženkou s lehkou pěnovou vložkou. V přední části je připevněna záchytem a v zadní části přitažena maticí k blatníku.
- 4) Stupačky jsou krátké, přestavitelné.
- 5) Zadní blatník je dvoudílný, vyroben ze skelných laminátů a v přední části je tlumič sání.
- 6) Přední vidlice s olejovými tlumiči má zdvih 170 mm. Pérování je po přímcích dvěma válcovými pružinami, které jsou umístěny v otvoru nosných trubek. V dolní části nosné trubky je umístěno těleso kapalinového tlumiče, jehož pístnice je připevněna šroubem M 8 ke kluzáku vidlice. Pracovní prostor přední vidlice je utěsněn dvěma těsnicími kroužky. Teleskopický tlumič dává progresivní útlum směrem dolů a účinné tlumení náhonu. V každém teleskopu je náplň 170 ccm řídkého motorového oleje, který zároveň maže bronzová pouzdra.
- 7) Řídítka jsou trubková z jednoho kusu, vyztužena hrazdičkou. Flynová rukojeť má krátký zdvih a páčky jsou ukončeny kuličkou  $\varnothing$  20 mm.
- 8) Přední blatník je proveden jako výlisek a připevněn dvěma šrouby.
- 9) Přední kolo - ráfek je z oceli a má rozměr 21". Přední náboj je z elektronového odlitku se zalisovanou litinovou vložkou pro přední brzdou. Čelistová přední brzda je ovládána páčkou na pravé straně řídítek. Přední pneu má rozměr : 2,75" x 21" - vzor S9 a je opatřena jedním drážkem.  
  
Zadní kolo má rozměr ráfku 18". Náboj zadního kola je rovněž z elektronové slitiny s přínýtovaným ocelovým bubnem, který tvoří zároveň převodník. Čelistová zadní brzda je ovládána pravou nohou - pákou a seřiditelným táhlem. Zadní pneu má rozměr : 4x18" - vzor S 19 a je rovněž opatřena drážkem.  
  
Obě kola mají 36 paprsků o průměru 3,5 závit M 4.
- 10) Zadní kyvná vidlice je uložena na širokém čepu kyvné vidlice a vypouzdřena bronzovými pouzdry. Rozpěrka kyvné vidlice tvoří současně zadní záchyty motoru. Čep kyvačky je dutý, zátkovaný a po montáži se plní olejem. Stažení čepu se provádí maticí M 20.
- 11) Zadní teleskopický tlumič MF 22x90 má zdvih 90 mm. Nosná pružina je zhotovena z kaleného drátu  $\varnothing$  6,5 mm. Ve vnějším válci je pracovní válec s pístem  $\varnothing$  22 mm a s přepouštěcími ventilkami. Náplň jednoho teleskopického tlumiče je 70 ccm tlumičového oleje.

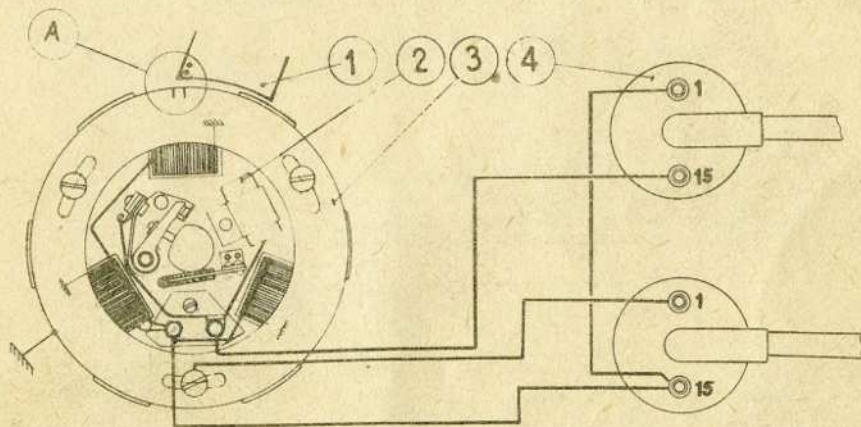




### III. Seřízení motocyklu

#### Seřízení předstihu

- Vyšroubujeme svíčku z hlavy válce a do otvoru vložíme milimetrové měřítko nebo našroubujeme speciální měrku.  
 Jestliže máme sejmoutou hlavu válce, máme posuvným měřítkem polohu pístu od hrany válce.
- Demontujeme víko magnetu a klíčen 10 otočíme klikovým mechanismem až najdeme horní úvrat pístu.
- Po nastavení horní úvrati povolíme šroubek pevného kontaktu a seřídíme vzdálenost mezi doteky přerušovače na 0,3 mm. (Měrka 0,3 prochází mezi doteky suvné a měrka 0,4 nesmí projít).  
 Kontakty před seřízením zbavíme mastnoty (čistým benzínem), případně jemným pilníčkem zarovnáme vypálené plošky. Kontakty pro zarovnání musí dosedat celou plochou.
- Natočením klikové hřídele vlevo snížíme polohu pístu o  $2,8 \pm 3$  mm u 250 ccm a  $3,2 \pm 3,5$  mm u motoru 360 ccm.  
 V této poloze kontrolujeme vzdálenost mezi doteky přerušovače a maximální vůle může být 0,05 mm.
- Je-li předstih menší nebo větší, povolíme 3 šrouby na kotevní desce a natáčením kotevní desky doprava předstih zmenšujeme a natáčením doleva předstih zvětšujeme. Při seřizování musí v době odtrhu přerušovače směřovat šinka na setrvačnicku mezi dvě rysky na kotevní desce. V této poloze je jiskra na svíčku neintenzivnější.
- Po seřízení všechny šrouby dotáhneme a překontrolujeme ještě jednou nastavení předstihu, protože při dotažení šroubů může dojít k přestavění kotvy.



#### Seřízení spojky

Lanek pro vypínání spojky je ukončeno šroubem a maticí. Povolněním nebo přitážením matice si seřídíme vůli vypínací páčky na řídítkách. Po seřízení spojku přezkoušíme, nemá-li snahu prokluzovat. V případě, že prokluzuje, demontujeme spojku a nasadíme lamely a případně i pružiny. Pokud nemáme nové pružiny, stačí pootočit podložku pera na mělčí zářet.



Seřízení přední a zadní brzdy

Přední brzdu seřizujeme tak, aby při plném stisknutí brzdové páčky na řídítkách nedocházelo k zablokování předního kola.

Při seřizování zadní brzdy máme možnost seříditi minimální zdvih brzdového pedálu dorazovým šroubem.

Má-li přední nebo zadní brzda snahu blokovat kolo, spilujeme asi 3 cm široký pás obložení náběžné čelisti u brzdového klíče.

Náběžná čelist je u předního kola za brzdovým klíčem a u zadního kola před brzdovým klíčem - je to čelist, která je třecím účinkem při otáčení kola přitlačována k brzdovému bubnu.

Seřízení karburátorůZákladní seřízení karburátoru 2930 SZ 12

Hlavní tryska	140
Volnoběžná tryska	65
Poloha jehly	III. zářez shora
Voln. běžný vzduchový šroub	3/4 - 1 1/2 otáčky

Základní seřízení karburátoru 2932 SZ 12

Hlavní tryska	145
Volnoběžná tryska	70
Poloha jehly	III. zářez shora
Volnoběžný vzduchový šroub	3/4 - 1 1/2 otáčky

Seřízení karburátoru se provádí pro každý závod dle povětrnostních podmínek, charakteru tratě a paliva.

Při stanovení optimální velikosti hlavní trysky je nutno postupovat od větší trysky směrem dolů, abychom se vyhnuli případnému zadření motoru.

IV. Mazání motocyklu

**M o t o r** je mazán samočinně přidáním oleje do paliva v poměru 1:20. Doporučený olej OA - M 13, nebo Castrol TWO STROKE SAE 50 nebo Castrol SAE 50 Grand Prix. Při možnosti výběru se doporučuje Castrol SAE 50 Grand Prix, který je běžným motorovým olejem automobilů.

**N á p l ň** do převodovky - cca 0,5 litra M6A nebo Castrol XL SAE 20 W/40.

**P ř e d n í v i d l i c i** plníme olejem Castrol XL SAE 20 W/40, v létě též Castrol XL /SAE 30/, u jiných značek oleje používat vždy odpovídající hodnoty, v tuzemsku M6A a M4A. Náplň je cca 170 ccm do každého tlumiče.

Účinnost tlumení přední vidlice můžeme regulovat volbou tlumičového oleje.

Množství 170 ccm v jedné trubce ponecháme, měníme jen kvalitu oleje.

Na terénních závodech za teplého počasí se nejlépe osvědčil motorový olej CASTROL SAE 30, na jaře a na podzim CASTROL SAE 20.

Uvedená náplň není předpisem, ale doporučením. Je možné vyzkoušet i jinou náplň podle individuálního přání jezdce. Olej Castrol se dobře osvědčil pro plochou charakteristiku viskozity v závislosti na teplotě.

**Z a d n í p é r o v á n í** - náplň po 70 ccm tlumičového oleje, pro tuzemské zahraniční olej Castrol Chockoil, Shell DemperOil, Gg Arctic Oil Light do každého tlumiče.

V. Výměna oleje

1. Výměnu oleje v převodovce provádíme po ohřátí motoru (rychlostní skříně) následujícím postupem :

- Starý olej vypustíme po vytočení vypouštěcího šroubu ve spodní části rychlostní skříně.
- Po vypuštění oleje zvytočíme výpustný šroub a vytočíme odvzdušňovací šroub s hadičkou, umístěný na levé straně víka převodovky.
- Do rychlostní skříně nalejeme vyplachovací olej, který po nastartování motoru opět vypustíme.
- Vytočíme kontrolní šroub z levého víka a rychlostní skříně naplníme předepsaným olejem (0,5 l).

2. Výměna oleje v přední vidlici :

- Po demontáži osy předního kola a stahovacích šroubů vytočíme šroub M 8 umístěný v dolní části kluzáku a vypustíme olej.
- Šroubovákem demontujeme zátku v horní části nosné trubky a po našroubování spodního šroubu naplníme každé rameno předepsaným olejem (170 ccm).

3. Výměna oleje v zadním teleskopickém tlumiči :

- Provedeme demontáž pojistek, horního a dolního krytu s pružinou, matice M 30x1 a vytáhneme pístnici z pracovního válce (viz dílenská příručka).
- Do vnějšího a pracovního válce nalejeme celkem 70 gr tlumičového oleje a provedeme přezkoušení a montáž.

VI. Příprava motocyklu ČZ 250 a ČZ 160 ccm na terénní závod.

Před prvním závodem se musí jezdec nejprve dokonale seznámit s vlastnostmi stroje v terénu, upravit si pro sebe nastavení řídítek a stupaček.

POZORNĚNÍ !

Nedoporučujeme dělat žádné zásahy do kanálů válce, tvaru spalovacího prostoru v hlavě, zvyšovat kompresní poměr ani měnit výfukové potrubí a tlumiče. Všechny tyto úpravy byly odzkoušeny u výrobce a seřízení na dodávaných motocyklech je vhodné i na strojích pro tovární jezdce a dává skutečně optimální hodnoty. Rovněž změna předatihu nepřinese zlepšení; důležitá je pouze kontrola stavu a vzdálenosti kontaktů přesušovače.

Před každým terénním závodem kontrolujeme motocykl po jednotlivých skupinách následujícím způsobem :

Válec a píst - válec s pístem má většinou rozhodující vliv na úspěch nebo neúspěch v závodech. Správná příprava před závodem pozůstává hlavně v kontrole odolnosti proti zadření. Zkoušíme jedině zaběhnutý a seřízený motor, terénní motocykl však na silnici neskoušíme, neboť nemá pro takovou jízdu odpovídající převod. Terénní motocykl vyzkoušíme při tréninkové jízdě v terénu, kdy se snažíme jet na maximální výkon.



Zkouška odolnosti proti zadření má hlavní význam v tom, že při případném zadření zastavíme a opravíme válec s pístem bez dalších těžších následků a sportovní podnik jedeme již s dobře připraveným strojem. Náhradní válec s pístem si po montáži nejprve řádně vyzkoušíme v tréninku. Máme-li nezajetý válec a pístem, je třeba nejprve najezdit nejméně 300 km a v případě lehčího přídření pístu válec demontovat a opravit píst. Potom je třeba většinou montovat nové kroužky a zajet znovu nejméně 150 km.

#### Klíkový mechanismus.

Před montáží je nutné provést kontrolu vůle ojničního ložiska.

#### Karburátor.

Po pečlivém seřízení zabalíme u terénního motocyklu karburátor slabou igelitovou plenkou, kterou upevníme gumičkami.

#### Zapalování.

Dotáhneme matku setrvačnicku a kontrolujeme stav kontaktů přerušovače. Nejpečlivěji si seřídíme vzdálenost kontaktů i hodnotu předstihu, což má podstatný vliv na chod i výkon motoru.

#### Spojka.

Pečlivě seřídíme vypínání spojky a přezkoušíme, nemá-li spojka snahu prokluzovat.

#### Rám.

U novějších motocyklů nemusíme rámu věnovat pozornost. U strojů, které absolvovaly již více těžších podniků, demontujeme před závodem nádrž a pečlivě prohlédneme výztuhu horní přivařenou k hlavě rámu. Zjistíme-li prasklinu, což však je výjimečný případ, je nejlépe rám vyměnit. Opravu může dělat pouze skutečný odborník elektrickým svárem.

#### Zadní blatník.

U terénních motocyklů se někdy při vzepnutí stroje ulomí zadní část laminátového blatníku, která přesahuje zadní rámovou trubku. V tom případě není nutné blatník vyměnit ani demontovat, ale stačí z hliníkového plechu zhotovit krátkou zadní část blatníka (t.j. jazyk) a přišroubovat jej místo ulomeného laminátového konce.

#### Sedlo.

U sedla je třeba občas kontrolovat potah a upevnění sedla, které velmi trpí způsobem jízdy při motocrossovém závodě.

#### Zadní pérování.

Demontujeme zadní pružící elementy MP 22, po stlačení pružin tyto odjistíme a vyjeme a kontrolujeme činnost tlumiče. V případě závady nebo vytékání oleje vyměníme pérování za nové. Kontrolujeme rovněž stav pryžových pouzder v dolním i horním oku tlumiče.

#### Stupačky.

Délku stupaček se snažíme mít co nejmenší, aby stupačky nepřekážely jízdě v terénu.

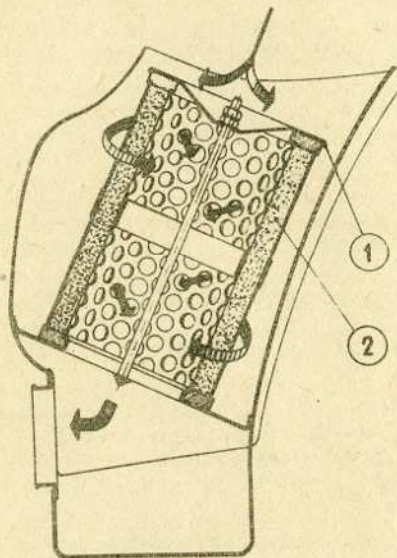
#### Nádrž.

Nádrže novějších typů terénních motocyklů jsou velmi spolehlivé. Hlavní příprava na závod posílává zejména v dokonalém vypláchnutí benzinem, aby se odstranily případné nečistoty. Dále potom kontrolujeme těsnění závěru a v případě nutnosti ho vyměníme za nové.

#### Tlumič sání.

Před každým závodem vyjeme mikročistič, vyklepeme zachycené nečistoty a profoukneme vsádkou. Profouknutí děláme hustilkou nebo nejlépe opatrně kompresorem. Z komory sání vytřeme všechny nečistoty a mikročistič utěsníme na dosedací ploše automobilovým tukem. Starší nebo navlhly mikročistič nahradíme novým.

Po údržbě mikročističe přezkoušíme těsnost gumového hrdla mezi tlumičem sání a karburátorem.



1. víko tlumiče.
2. mikrofiltr.

#### Přední vidlice.

Přední vidlice posledních typů terénních motocyklů ČZ má výtečné vlastnosti, avšak její údržbu musíme věnovat rovněž pozornost. Především to bude seřízení vůle v hlavě řízení a kontrola dotažení všech šroubů a matek.

Kontrolujeme, neuniká-li nám olej z přední vidlice. Tečení vidlice bychom v tom případě odstranili po demontáži dolních kluzáků výměnou těsnících kroužků (gufera  $\varnothing 47 \times \varnothing 35 \times 7$ ).

S jinými závadami se na vidlici prakticky nesetkáme. Pružiny jsou z velmi kvalitního materiálu a nedeformují se, stejně jako uložení kluzáka v bronzových pouzdech na chromovaném povrchu nosných trubek je bohatě dimenzováno.

Poškozenou krycí manžetu bychom snadno nahradili novou.



Rídítka.

Deformovaná řídítka vyrovnáme do správné polchy. Dokonale však prohlédneme všechny bowdeny a lanka, které i s menším nalomením nahradíme novými. Všechny bowdeny pečlivě promažeme.

Výfuky.

Výfukové potrubí má rozhodující vliv na výkon motoru a proto ho řádně udržujeme.

Zanesenou rouru je nutno vypálit plamenem autogenního hořáku, čímž ovšem zničíme chrom nebo nejlépe rouru nahradíme novou. Potlučené výfukové potrubí rovněž snižuje výkon. Je nutné vyrovnání.

Kola.

Kontrola a příprava kol před terénním závodem je třeba věnovat mnohem větší péči než jaká je u většiny jezdců obvyklá. Kola terénních motocyklů ČZ jsou velmi odolná, přesto však bohužel mnoho mladých jezdců často vzdá soutěž pro defekt kola. Platí jedna zásada: kola vydrží těžký závod bezpečně jen tehdy, jsou-li přemě vystředěna, s nepoškozeným drátem a jsou-li všechny dráty stejně napjaty. Poškozená kolatědy před závodem vybavíme novým ráčkem a novým výpletem.

Kontrolujeme dále vůli ložisek kol a stav obložení brzdových čelistí. Před závodem musíme mít ještě dostatečně silnou vratvu brzdového obložení.

Pečlivě také kontrolujeme ozubení řetězových kol, vedení řetězu i řetěz. Vedení řetězu musí navádět řetěz přesně na střed zadního řetězového kola a nesmí být více opotřebované.

Řetěz.

Na terénní závod nikdy nemontujeme zcela nový řetěz, který se při svém záběhu nejprve značně vytáhne. Řetěz bezpečně vydrží 5 terénních závodů nebo 2 závody, kdy brodí v hlubokém bahně. Náhradní řetěz je v bedně náhradních dílů.

Pneumatiky.

Stavu pneumatik věnujeme obzvláštní pozornost a nepoužíváme pneumatiky s více ojet a vzorkem ani opravované vzdušnice. Je třeba uvést, že tovární jezdci jezdí významnější závody na blátivém terénu na zcela nové zadní pneumatice, které s ostrými hranami má lepší záběr, i když častá výměna pneumatik je nákladná. U terénních motocyklů kontrolujeme správnou rovnou polchu ventilku a dotažení držáku záběru. Přední pneumatiku hustíme na tlak 0,8 atp. zadní pneumatiku na 1 atp.

Montážní příručka pro terénní motocykl ČZ - typ 969 a 980

Tato příručka slouží k opravám terénních motocyklů ČZ 250 ccm - typ 980 a ČZ 360 ccm - typ 969/01. Najdete zde postup montáže a demontáže jednotlivých součástí za pomoci univerzálního a speciálně upraveného nářadí. Vzhledem k tomu, že u těchto motocyklů není stojánek, přikládáme náčrt tohoto stojánku. Nezmínujeme se zde o jednoduchých úkonech a údržbě, které jsou podrobně vysvětleny v technickém popisu.

A. MOTOR

- I. Demontáž v rámu.
- II. Demontáž po vyjmutí motoru z rámu.
- III. Demontáž klikového mechanismu.
- IV. Karburátor.
- V. Tlumič sání.

B. PODVOZEK

- I. Přední vidlice.
- II. Zadní vidlice.
- III. Tlumič zadního pérování.

C. KOLA

- I. Přední kolo.
- II. Demontáž řetězu.
- III. Zadní kolo.

D. ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ

(Cívka buďící, zap.cívka, kondenzátor, držák kontaktu, páčka přerušovače, schéma elektrického zapojení).

E. MONTÁŽNÍ NÁŘADÍ SPECIÁLNÍ

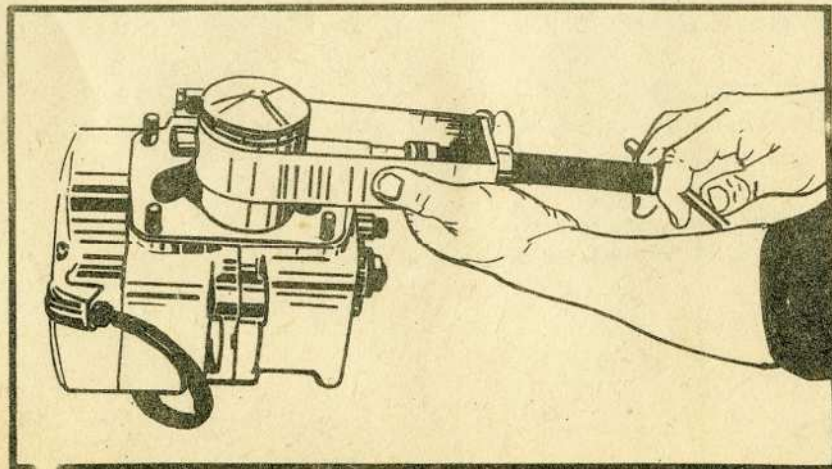
Dodává se jen na speciální objednávku.



**A. MOTOR****I. Demontáž v rámu.**

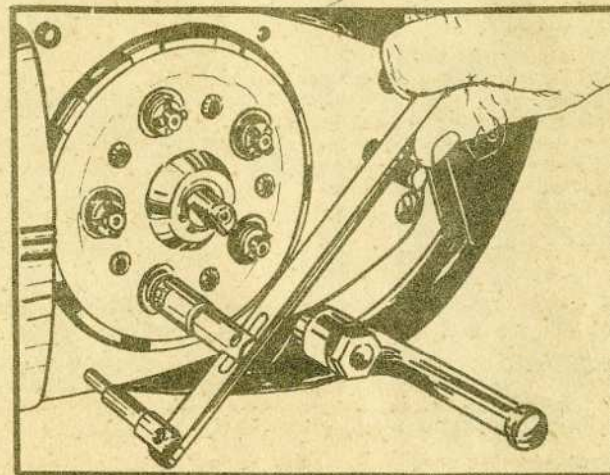
1. Sejmout nádrže.
2. Sejmout výfukové trubky, tlumiče výfuku.
3. Sejmout karburátoru.
4. Demontáž hlavy válec.
5. Demontáž válec.
6. Demontáž pístních kroužků.
7. Demontáž pístního čepu, pístu (jehlové ložisko).
8. Demontáž spojky.
9. Demontáž ševce víka, primerárního převodu.
10. Demontáž sekundárního řetězového kola.
11. Vyjmout magneta, kovové desky.
12. Vyjmout těsnění klikové hřídele.
13. Demontáž kulisy řazení.
14. Demontáž řadičí hřídele.
15. Demontáž řadičích vidliček.

1. Sejmout nádrže - povolit matici M8 nástrčkovým klíčem 14, vyjmut záchytný šroub. Po odpojení silonové hadičky nádrě se jme.
2. Sejmout výfukové trubky - demontovat výfukovou trubku z válec vytočením dvou matic M8 matkovým klíčem 14 a povolena šroubu M7 matkovým klíčem 11, který je umístěn na tlumiči výfuku. Demontovat tlumič výfuku (šroub M8 v zadní části tlumiče a 2 šrouby M8 s objímkou).
3. Sejmout karburátoru - uvolnit objímku karburátoru, karburátor sejmout.
4. Demontáž hlavy válec - oskroubovat 5 matic M 10 nástrčkovým klíčem 14, sejmout hlavu válec. Pozor na těsnění s hliníkové folie.
5. Demontáž hlavy válec - vyjmut válec vytočením 4 matic M 10 matkovým klíčem 14 a těsnění mezi válcem a skříní. (Dbát, aby nevnikla nečistota do prostoru skříní).
6. Demontáž pístních kroužků - sejmout pístní kroužky speciálními kleštěmi.
7. Demontáž pístního čepu - vyjmut pojistky pístního čepu, čep vytlačovat za současného zasunutí pomocného válečku (jehlové ložisko). Vyjmut píst, pomocný váleček zajistit izolací proti vypadnutí.

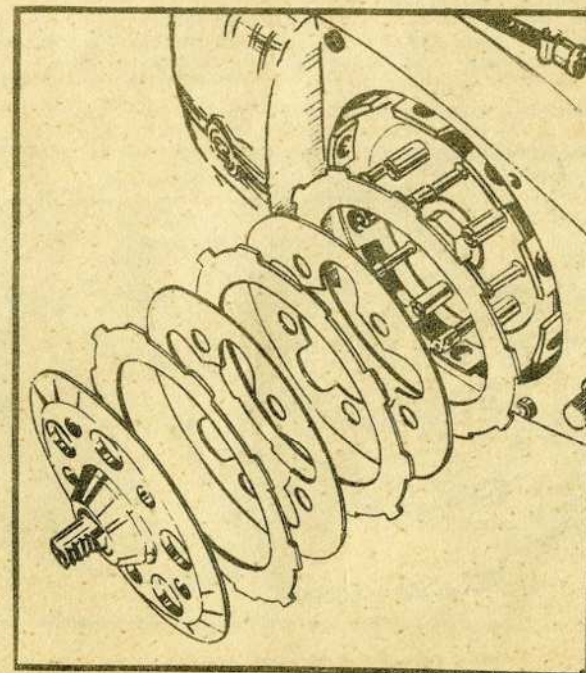


Demontáž pístního čepu.

8. Demontáž spojky - vyjmut víko spojky (4 šrouby M6).
  - a) vyjmut přítláčnou pruž. spojky,
  - b) vyjmut lamely (2 kovové, 3 s obložení),
  - c) povolit matici náboje spojky (matice M 16 # 22, pojistná podložka)
  - d) stáhnout spojkový keš pomocí stahovátka.

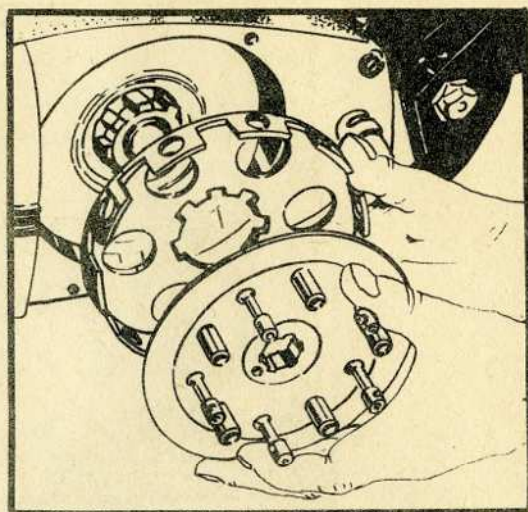
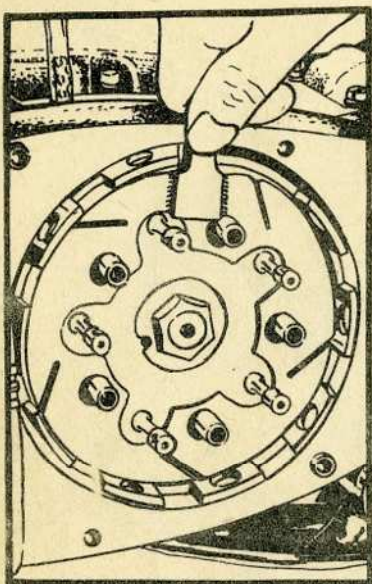


Vyjmutí přítláčných pruin.



Spojka - lamely

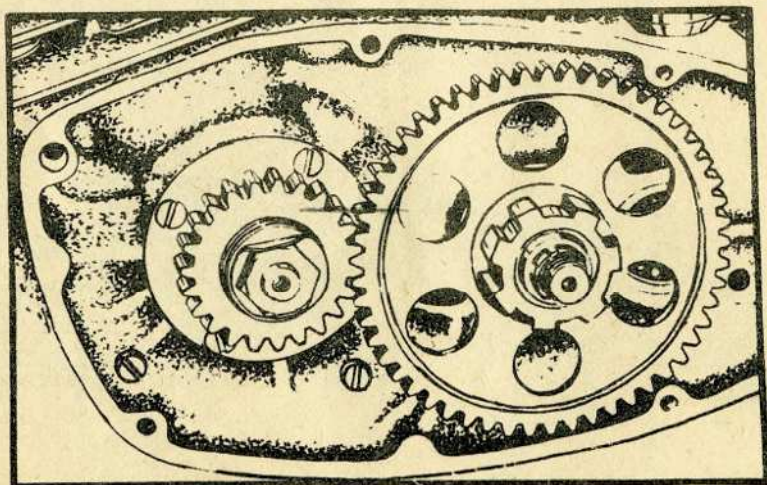




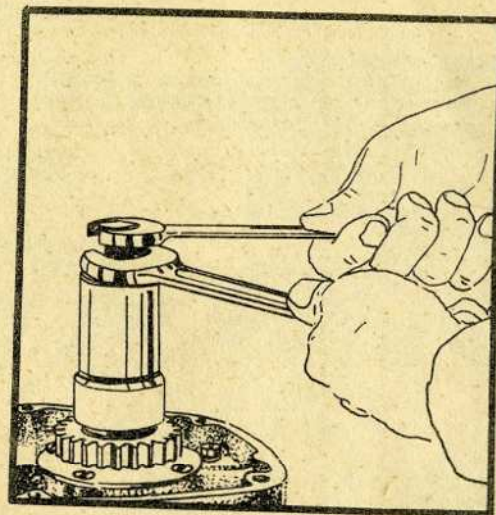
Demontáž spojového bubnu.

## 9. Demontáž primárního převodu

- a) vyjmout kolo spojky (uloženo na dráž, hřídeli)  
 b) vyjmout kolo prim. převodu (poj. podložka, matice M 16, matkový klíč # 21) pomocí stahovák; kolo je uloženo na kuželovém pouzdru.



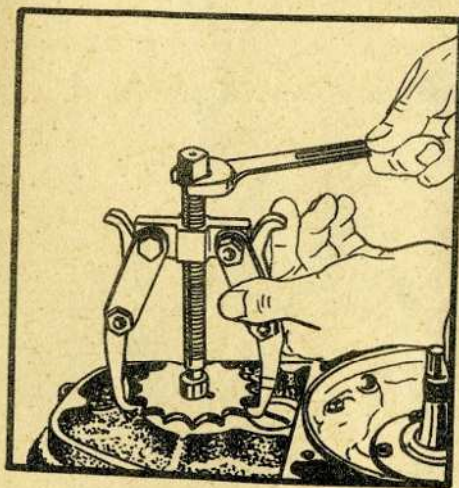
Primární převod.



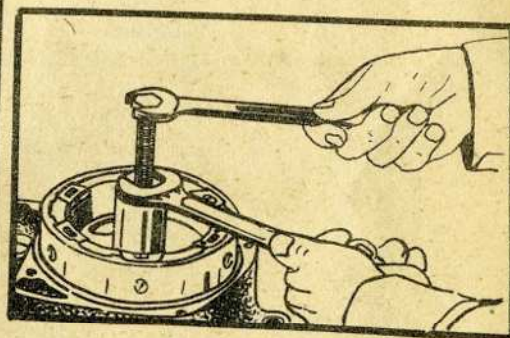
Demontáž prim. řetěz. kola.

## 10) Demontáž sekundárního řetězového kola

- Stáhnout sekundární řet. kolo (poj. podložka, matice M 16, matkový klíč # 21).  
 Rozpojit řetěz předem.



Stáhnutí sek. řetěz. kola.

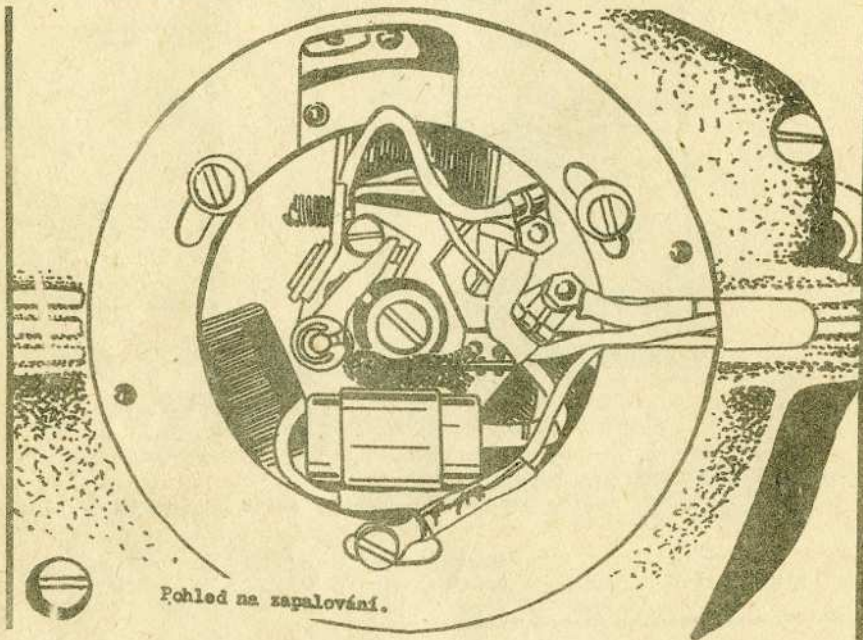


Demontáž rotoru magnety.

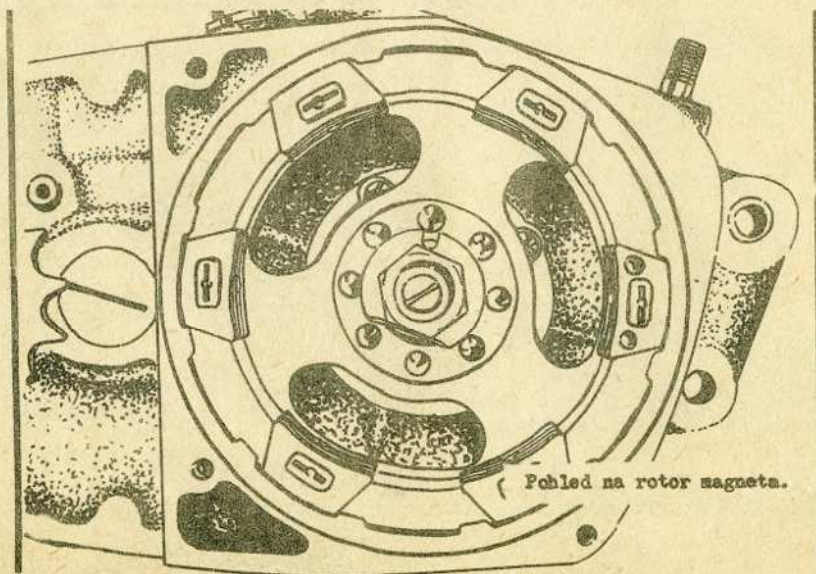


11) Vyjmání mazivny, kotevní deska

- a) demontovat víko společně s kotevní deskou (4 šrouby M6)  
 b) vyrovnat pojistnou podložka a vytvořit matiči M 18 matkovým klíčem 27 a stáhnout rotor speciálním stahovákem.



Pohled na zapalování.



Pohled na rotor magneta.

12) Vyjmání těsnění klikové hlídele

Vyjmutí těsnění na pravé straně klikového hlídele.

13) Demontáž kulisy řazení

Demontovat kulisu řazení (lze provést bez demontáže válce a motoru) sejmutím víka (utěsněno hermetikem), které je přitaženo 6 šrouby M6. Nasadit rotnou kulisu šroubovákem (posad na kolík aretace, aby nevyškočila pružina).

Vyjmutí řadičí kulisy.

14) Demontáž řadičí hlídele

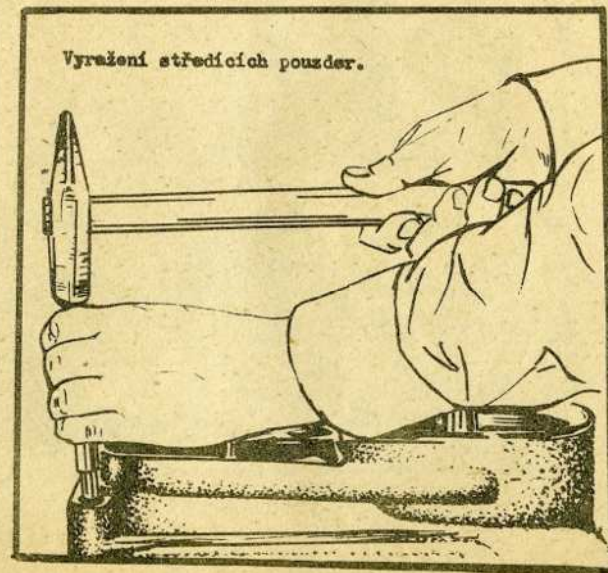
Vytáhnout hlídele řad. vidliček (pomocí šroubu M5)

15) Demontáž řadičích vidliček

Vyjmutí řadičí vidličky.

A - II. Demontáž součástí po vyjmutí motoru z rámu. - Demontáž skříně.

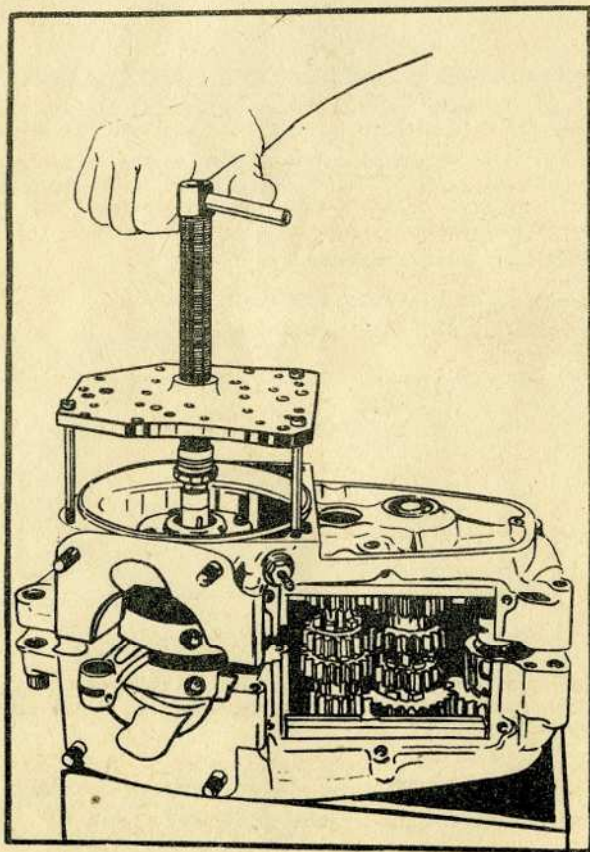
- 1) Sejmout nádrž, motor vyjmout z rámu, odpojit el. kabely, demontovat cívku a karburátor povoláním 4 šroubů M 10 imbusovým klíčem 6.
- 2) Demontovat hlavu válce, válec, levé víko, spojku, prim. ozubená kola na levé straně, na pravé straně víko s magnetem, řetězové kolo, řadičí kulisu. (Viz odstavec A 1) - A 15.) Primární řetězové kolečko demontovat pouze v případě vyliis.kliky.
- 3) Vyrasit vodící pouzdra vyražečem.
- 4) Vyjmout těsnění na pravé straně klikové hlídele.
- 5) Rozdělit skříně pomocí rozdělovače skříně - dbáme, aby se uvolňovaly rovnoměrně.



Vyražení středících pouzder.

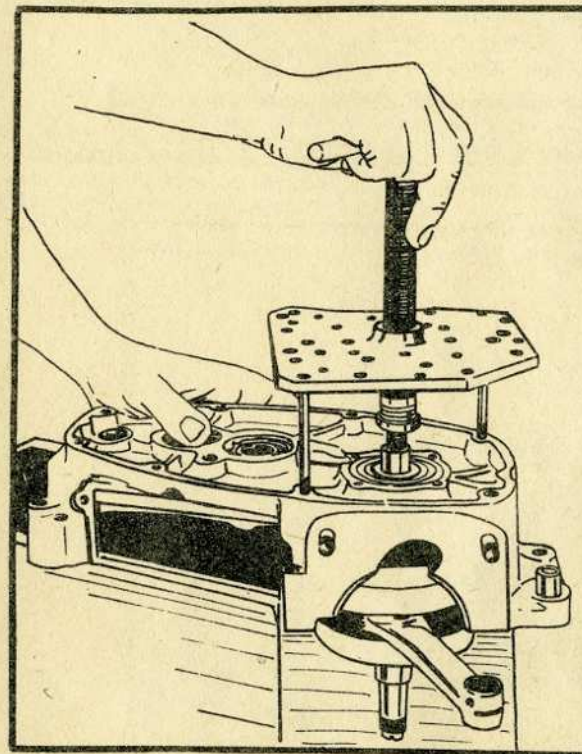


- 6) Vysunout řadičí automat. Z hlavní a předlokové hřídele sejmeme vymezovací podložky a označíme jejich polohu.
- 7) Demontovat hlavní kole II (jehlové ložisko s klecí).
- 8) Vyrasit předloovou a hlavní hřídel současně z levé poloviny skříně.
- 9) Demontovat hlavní kole 3. rychlosti z hlavní hřídele. Hlavní kole 4. rychlosti lze vyjmout pouze po vylisování hlavního kola 1. rychlosti.
- 10) Vyjmout předlokové kole 1. rychlosti z předlokové hřídele (jehlové ložisko s klecí, vymezovací podložky) a předlokové kole 4. rychlosti. Předlokové kole 3. rychlosti lze vyjmout po sliisování kola 2. rychlosti.
- 11) Vylisovat ložiska obou hřidel z skříně
- 12) Uvolnit pružinu startovací páky v levé polovině skříně.
- 13) Povolit dorasový šroub starterové hřídele na spodní části skříně. POZOR ! Levý závit.
- 14) Vyjmout startovací hřídel s kolem unášeče, které lze sejmout odjištěním segerových pojistek.



#### A - III. Demontáž klikového mechanismu.

- 1) Vyjmout klikovou hřídel z levé poloviny skříně (pouze v nejnútnejším případě, je-li poškozena nebo byzněna-li ložiska). Toto provedeme spec. stahovákem na kliku 980-71-040.



Vylisování klikového mechanismu.

- 2) Vyrasit ložiska z levé poloviny skříně. Jedno ložisko směrem ke klik. mech., druhé opačným směrem. (POZOR ! Segerova pojistka mezi ložisky.) Před vyrasěním ložisek nahřát skříně.
- 3) Demontáž vlastního klikového mechanismu provést za použití lisu o tlaku 3500 - 5000 kg. Před demontáží označíme vzájemnou polohu ramen rykadly.
- 4) Vylisovat ojniční šep, vyjmout ojnice (jehlové ložisko).

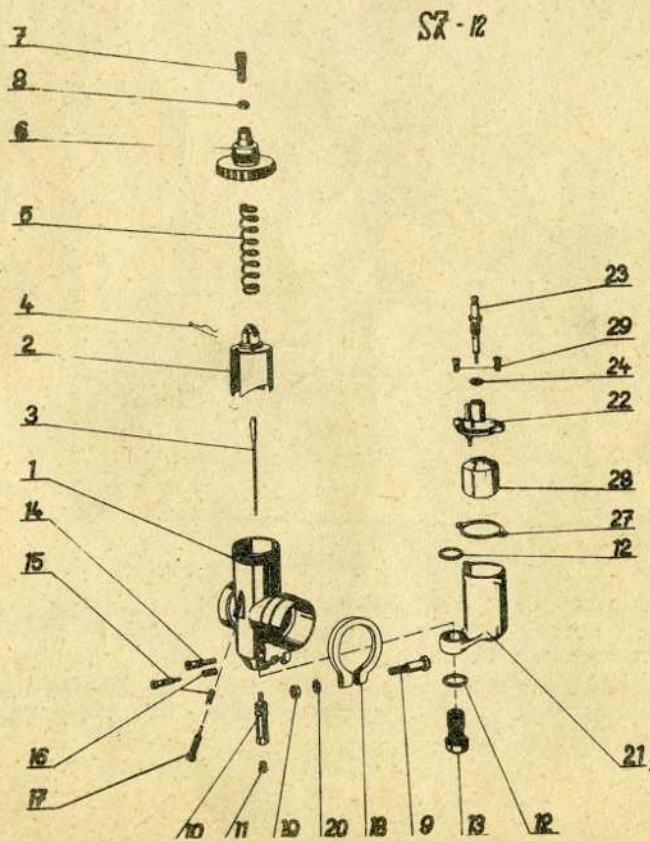


Montáž klikového mechanismu.

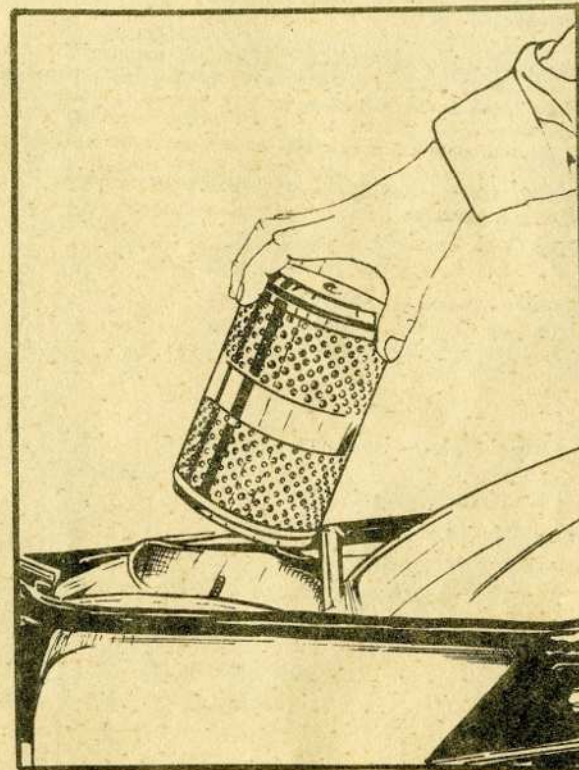
- 1) Zalisovat ložiska do ebou polovina skříní (skříně předehřát).
- 2) Zkontrolovat hářivost na čepch klik.mechanismu. Nesmí být větší než 0,01 mm.
- 3) Zalisovat klik.mechanismus do levé poloviny skříně - (nikdy nepoužívat násilí, abychoz klik.mechanismusneroscentrovali). Zasadit hřidelky a kolečka rychlostní skříně.
- 4) Nasadit pravou polovinu skříně, dotáhnout šrouby.
- 5) Namontovat těsnící kroužky na klik.hřidel.
- 6) Po montáži kontrolovat tržez  $\varnothing$  kolmost horního oka ojnice k dosedací ploše válce.

IV. Karburátor

Montáž a demontáž součástí karburátoru JIKOV 2930 SZ 12 pro terénní motocykl ČZ 250 a karburátoru JIKOV 2932 SZ 12 pro motocykl ČZ 360 lze provést dle přiloženého obrázku rozleženého karburátoru. Hodnoty a osazení trysek jsou uvedeny podrobně v technickém popisu. Hlavní tryska 47 je zde umístěna v emulzní trubici 28 a přístupna po vyšroubování šroubu 22, který současně spojuje plovákovou komoru 21 se šoupátkovou komorou 1. Na levé straně karburátoru je umístěna tryska voln. běhu 26. Jehla šoupátka 3 má ve své horní části čtyři otvory pro pojistku jehly 4. Šoupátko 2 lze vyjmout po odšroubování víka šoupátkové komory.

A - V. Tlumič sání - demontáž mikrofiltru.

- 1) Vyjmout sedlo (matice M 8 matkovým klíčem 14)
- 2) Vyjmout mikrofiltr (matice M 6 10)
- 3) Vyjmout tlumič sání jako součást sadního blatníku (2 matice M 8 14, 1 matice M 6 10, 1 matice M 6 10).



Vyjmutí mikrofiltru.

Mikrofiltr čistit pouze stlačeným vzduchem, zásadně nepoužívat benzínu ani petroleje, což by rozrušilo papírovou vložku.



B. PedvozokB - I. Přední vidlice - demontáž

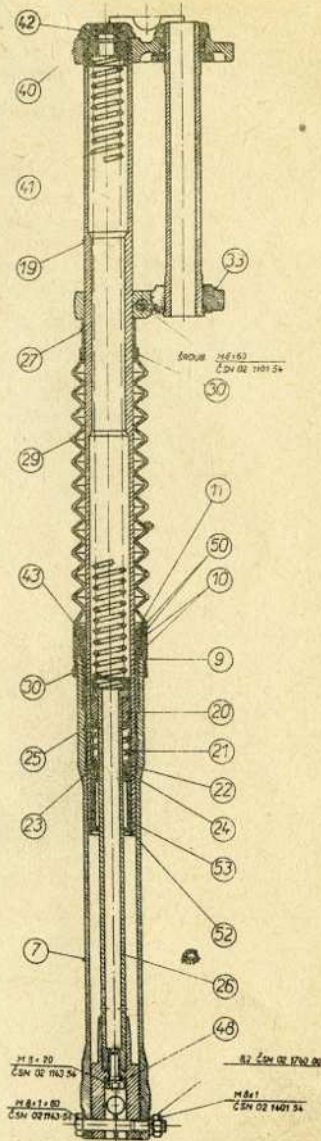
- 1) Vytočit matici 42 (se zátkou) na horní části vidlice matkovým klíčem 36.
- 2) Povolit šroub M 8x60 v dolním nosníku 33 matkovým klíčem 14.
- 3) Vytáhnout nosnou trubku 19 s horního nosníku 40 a dolního nosníku 33, vyjmout hlavní pružinu 41.
- 4) Vytočit šroub M 8x20 (fibrová podložka 48) imbusovým klíčem 8 a uvolnit přípevnovací pásky 30.
- 5) Vyjmout nosnou trubku 19 s klusáku 7 současně s drážkem předního blatníku 27 a manžetou 29.
- 6) Vyjmout s klusáku těsnění 43, podložka 50 a pojistný kroužek 11.
- 7) Vyjmout 2 ks Gufera 10.
- 8) Sejmout pojistný kroužek 9, pouzdro klusáku 8 (nejlépe vytočit na soustruhu).
- 9) Odjistit pojistku 52 na spodní části nosné trubky 19.
- 10) Vyjmout pere spětašho dorazu 21, vyrazit pouzdra dorazu tlumiče 53, pouzdra 24, podložka ventálu 23, ventil 22, pružina spětašho chodu 21, pojistka 25, pouzdra 20 a těleso tlumiče 26.

Výměna těsnění

- a) Vytočit šroub M 8x20 (imbus) a vypustit tlumičový olej.
- b) Sáhnout klusák 7 s nosné trubky 19.

Výměna nosné pružiny 41, viz bod 3.

Další postup dle bodů 6 - 7 odst.B.

Přední vidlice - montáž.

- 1) Smontovat tlumič - těleso tlumiče 26, pouzdro 20, pojistný kroužek 25, pružinu spětašho dorazu 21, ventil 22, podložku 136, pouzdro 24 a pouzdro dorazu 53.
- 2) Nasadit smontovaný tlumič do nosné trubky 19 a zajistit pojistkou 52.
- 3) Nalisovat vedení 8, pojistku 9, 2 kusy Gufera 10, pojistný kroužek 11, podložka 50, těsnění 43.
- 4) Přetočit vedení 8 na soustruhu na  $\varnothing 35 \text{ G } 6 + 0,025 + 0,008$
- 5) Smontovat nosnou trubku 11 s kluzákem 7, zašroubovat šroub M 8x20 imbusovým klíčem 8 do nosné trubky 11, nasadit manžetu 29, dotáhnout spodní přípevnovací pásek 30, nasadit držák předního blatníku 27.
- 6) Vložit hlavní pružinu 41.
- 7) Naplnit vidlici tlum.olejem 170 ccm pro každé rameno.
- 8) Nasadit vidlici horního nosníku 40 a dolního nosníku 33, zašroubovat matici 42.
- 9) Dotáhnout šrouby M 8 x 60 v dolním nosníku 33 klíčem 14.
- 10) Spínacím páskem 30 připevnit krycí manžetu 29 k drážku předního blatníku 27.

U p o z o r n ě n í - čísla jednotlivých součástí v popisu souhlasí s pozicemi v seznamu náhradních dílů.

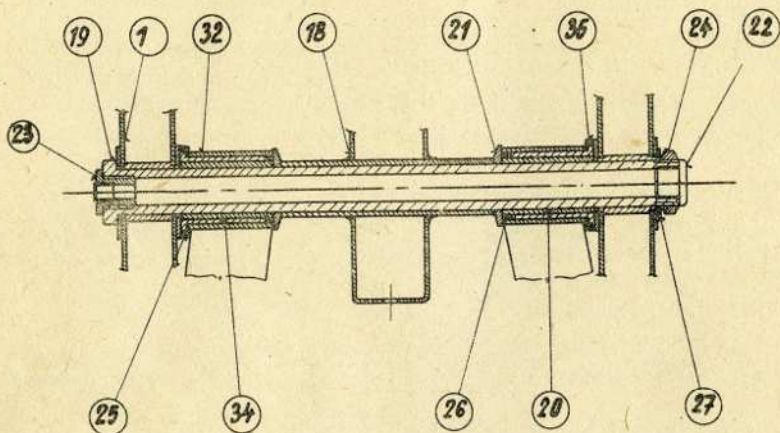
B - II. Zadní vidlice - demontáž.

- 1) Sejmout brzdovou páku (segerova pojistka).
- 2) Vyšroubovat zátku M 14x1 matkovým klíčem 17.
- 3) Demontovat matici M 20 x 1,5 matkovým klíčem 27.
- 4) Vyrazit čep hliníkovým vyražičem.

M o n t á ž provést opačným způsobem.

Čep naplnit před montáží olejem !

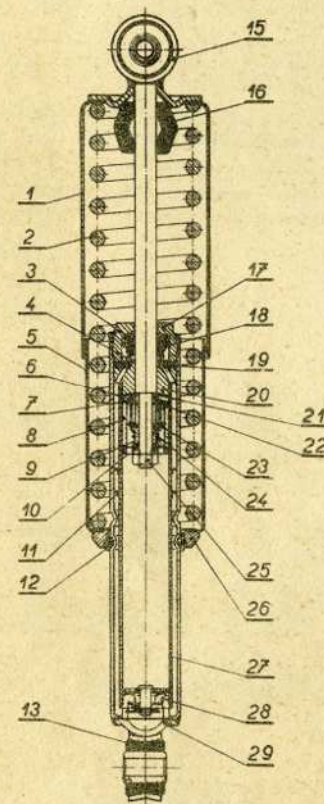


SKUPINA 31

Bez zadní kyvnou vidlicí.

B - III. Tlumič zadního pérování typ MP 22x90 - demontáž.

- 1) Demontovat tlumič uvolněním 2 šroubů M 8 (otvor klíče 12).
- 2) Tlakem na dolní kryt teleskopu uvolnit dělenou pojistku 26.
- 3) Sejmout obě části krytu (1, 5).
- 4) Vyjmout pružinu 2.
- 5) Vytočit maticí M 30x1 (17) (otevřený klíč 22, tlumič bez tlum.oleje upnut za dolní třmen do svěráku).
- 6) Vyjmout pístnici 15 a pracovní válec 27.
- 7) Pístnici 15 upnout za horní třmen do svěráku a stáhnout pracovní válec 27 s pístnicí.
- 8) Vytočit maticí M 6 (25) otevřeným klíčem 10.
- 9) Demontovat píst 22 s ventily 23, pružinami 6, 9 a opěrku 10.
- 10) Sejmout vodítku 20 a maticí s těsněním 19.



Montáž.

1. Očistit a osušit všechny díly tlumiče (čistý benzín). Nasadit gum.dorazy 16 na pístnici 15.
2. Upnout pístnici 15 za třmen do svěráku.
3. Nasadit ochranný kryt na závit pístnice 15 a navléknout maticí 17, těsnící kroužek 3.
4. Sejmout ochranný kryt a nasunout talířek 18, pružinu 4, těsnící kroužek 19, vodítku 20, vložku 21, pružinu 6, ventil 7, píst 22 s pístním kroužkem 8, ventilek 23, vložku, pružinu 9, opěrku 10 a maticí m 6 (25).
5. Dotáhnout maticí 25 a zajistit dílčím proti povolení.
6. Stisknout pístní kroužek a nasadit smontovanou pístnici do pracovního válce 27.



7. Naplnit pracovní válec (27) 35g tlumičového oleje a uzavřít sacím ventilem 28.
8. Vnější válec 29 upnout do svéráku (naplnit 35g tl.oleje) a vložit pracovní válec 27 s pístnicí 15.
9. Dotáhnout matici 17 a přečerpat tlumičový olej z vnějšího válce do pracovního (tahem pístnice 15 nahoru a dolů), čímž zároveň přezkoušíme správnou funkci tlumiče.
10. Nasadit horní kryt 1, pružinu 2, dolní kryt 3 a po stlačení nasadit kroužek 26 a zajistit pojistkou 12.

### G. K O L A

#### C - I. Přední kolo - demontáž

1. Uvolnit bowden přední brzdy (křídlová matice).
2. Povolit matici M 12 (klíč 22) na pravé straně.
3. Uvolnit 2 matice M 8 (matkový klíč 14).
4. Vysunout osu předního kola.

Seřízení brzdy předního kola provést po montáži křídlovou maticí. Kolo se musí po odbrzdění volně točit.

#### Výměna ložisek - přední kolo

1. Vyjmout víko 8, obě těsnění 11, uvolnit pojistky č.1, vložka 8.
2. Vylisovat rozpěrku 6 a ložiska 10.

Montáž provést opačným způsobem, rozpěrku promazat vazelínou.

#### C - II. Demontáž řetězu

1. Zařadit neutrální.
2. Rozpojit spojku řetězu (kombinované kleště).
3. Vyjmout spojku a řetěz vytáhnout.

Montáž provést opačným způsobem.

Namontovaná pojistka musí vždy směřovat svým uzavřeným koncem po směru otáčení kola.

#### C - III. Zadní kolo - demontáž

1. Uvolnit táhlo zadní brzdy (váleček, křídlová matice).
2. Uvolnit záchytný reakce (šroub M 8, klíč 14).
3. Vyšroubovat zajišťovací matici M 16 (matkový klíč 22).
4. Vysunout osu zadního kola, sejmut kolo (vymez. podložku).

Montáž provedeme opačným způsobem.

Seřízení brzdy provést po montáži pomocí křídlové matice M 6.

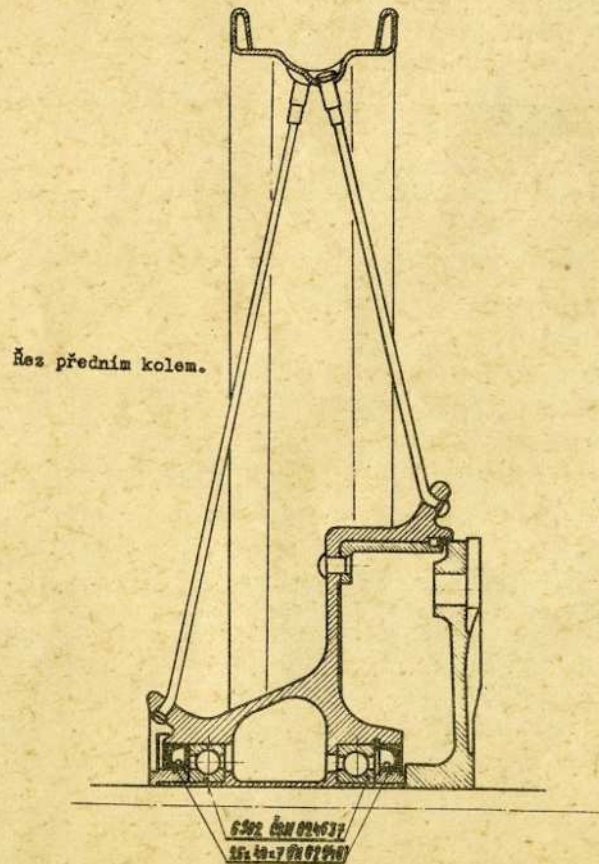
Zkontrolovat zdvih brzdové páky.

Kolo se musí otáčet volně.

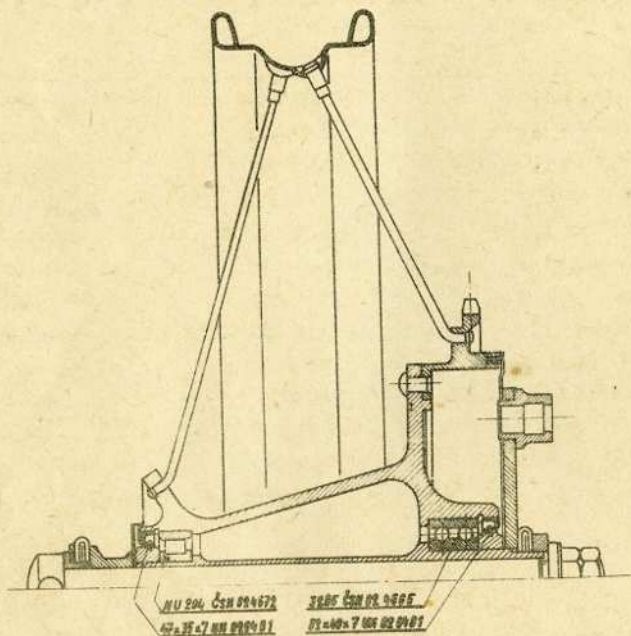
#### Výměna ložisek - zadní kolo.

1. Sejmut víko brzdy 29.
2. Vyjmout víčko 33, rozpěrky 34 a 7, těsnění 13 a 14, poj.kroužek 11 a 12.
3. Vylisovat rozpěrku 7, ložisko 9 a 10.

Montáž provést opačným způsobem, rozpěrku promazat vazelínou.







Řez zadním kolem.

#### D. Elektrické zařízení.

1. Přerušovací raménko vyjmout uvolněním pojistky. Flochou pružinu vymáčknout, raménko vyjmout.
2. Držák kontaktu vyjmout uvolněním šroubku M 4.
3. Budicí a světelné cívky lze vyjmout vyšroubováním šroubu M 4.
4. Kondenzátor vyjmout uvolněním šroubu M 4.
5. Zapalovací cívky s kondenzátorem vyjmout vytošením šroubů M 6 10.

Veškeré el. spotřebiče vyjmete aniž bychom museli použít letovací pájku, protože mají koncovky, kterými se připevňují.

#### E. Montážní nářadí speciální

Toto nářadí se dodává pouze na speciální objednávku. Skládá se z těchto dílů :

Jméno		
1. Tělo stahováků	980-71-012	setrvačnick
2. Šroub stahováků	968-71-011	univerzální
3. Deska stahováků	980-71-031	spojka
Kolíček 5 ks	4x20 ČSN 02 2150	spojka
4. Klíč matice spojky	980-71-022	spojka
5. Třmen stahováků	980-71-028	spojekoš
6. Opárka	980-71-029	spojekoš
Šroub 2 ks	M 6x55 ČSN 02 1131.24	spoj.koš
7. Klíč - imbusový	6 ČSN 230710.1	třmen řízení
8. Klíč na matice paprsků	968-71-032	kola
9. Pomocná lamela	980-71-035	spojka
10. Stahovák na kliku	980-71-040	klika
11. Klíč hlavy	970-71-012	řízení

