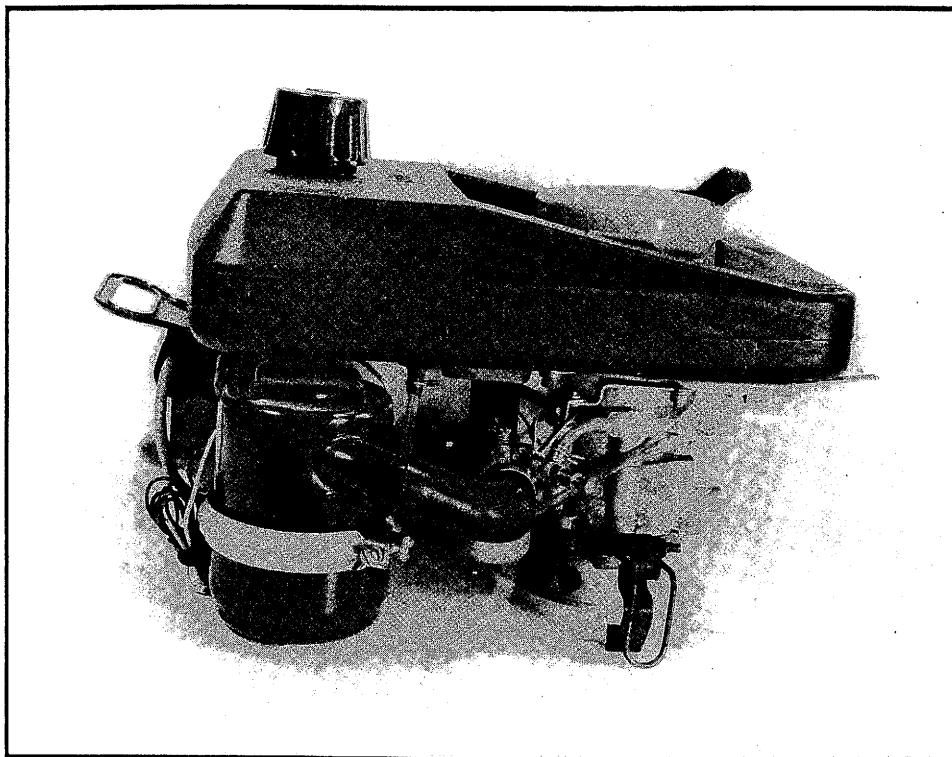


# **DÍLENSKÁ PŘÍRUČKA**



**MOTORY**      **1433**  
                        **1453**  
                        **1454**

---

**pro malou zemědělskou mechanizaci**

---



## ÚVOD

*U každého motoru je nutno pečlivě dbát rad a pokynů při záběhu, údržbě a obsluze, obsažených v návodu k obsluze. Základním předpokladem ochrany proti poruchám a opravám je důsledná a pravidelná údržba motoru.*

*Technický vývoj směřuje k tomu, aby úkonů údržby bylo co nejméně. Těchto několik úkonů, vykonávaných pečlivě a včas nám zajišťuje ušetření finančních nákladů, času a námahy, než jaké vyžadují opravy zaviněné nedbalou údržbou.*

*Je potřeba počítat i s přirozeným opotřebením součástí motoru. Nelze je vyloučit nebo jím zcela zabránit. Opotřebení lze zmenšit na minimum pečlivou údržbou a šetrným zacházením s motorem.*

*Opravy dělíme na malé, střední a velké. Malé opravy přesahují rámcem údržby, není však při nich nutno mnoho součástí demontovat. Např. ohnutá mřížka výfuku, odřená barva, apod. Oprava těchto poškození není příliš náročná ani na čas a ani na odbornost. Střední oprava už vyžaduje demontáž některých skupin motoru. Např. poškození startovadla. Taková oprava už vyžaduje určité zkušenosti a znalost způsobu práce. Velká oprava znamená úplné rozebrání motoru a výměnu součástí zásadní důležitosti. Např. výměna spojky, ložisek klikového hřídele, apod. Pro střední a velké opravy motorů 1433, 1453, 1454 by měla být pomůckou tato příručka.*

*vydal MOTOR JIKOV a.s.  
Obchodně technická služba  
Střelecký ostrov 151  
České Budějovice 370 01  
tel.: 038/52250-53  
fax : 038/35467*

*leden 1993*

**OBSAH**

	str.
<b>ÚVOD</b>	1
<b>OBSAH</b>	<b>2 - 3</b>
<b>1. TECHNICKÉ ÚDAJE</b>	<b>4</b>
1.1. Palivo	4
1.2. Olejový čistič vzduchu	4
1.3. Materiál hlavních dílců	4
1.4. Povrchová ochrana dílců	5
1.5. Rozměrový výkres	5
1.6. Značení motoru	5
<b>2. POPIS A KONSTRUKCE MOTORU</b>	<b>6</b>
<b>3. DEMONTÁŽ A MONTÁŽ MOTORU</b>	<b>6</b>
3.1. Odstrojení motoru	6
3.2. Demontáž a montáž startéru	7
3.2.1. Demontáž startéru	7
3.2.2. Montáž startéru	7
3.3. Demontáž rohatky spouštěče, oběžného kola ventilátoru a zapalování	8
3.4. Demontáž výfuku	8
3.5. Demontáž karburátoru z motoru	9
3.6. Demontáž páky a klapky omezovače otáček	9
3.7. Demontáž spojky a náboje	10
3.8. Demontáž hlavy a válce	10
3.9. Demontáž pístu	10
3.10. Demontáž klikové skříně	11
3.11. Montáž motoru	11
3.11.1. Montáž klikového ústrojí	11
3.11.2. Montáž pístu, pístních kroužků a válce	12
3.11.3. Montáž a seřízení zapalování	12
3.11.4. Dokompletování motoru	13
<b>4. NEJČASTĚJŠÍ ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ</b>	<b>14</b>
4.1. Motor nelze nastartovat	14
4.1.1. Ucpaný přívod paliva	14

4.1.2. Ucpaný karburátor (špatně seřízený)	14
4.1.3. Ucpaný čistič vzduchu	14
4.1.4. Motor je přesycen palivovou směsí - nelze nastartovat, nepravidelný chod	14
4.1.5. Zapalovací svíčka nedává jiskru	14
4.1.6. Elektrický spínač	15
4.1.7. Setrvačníkové magneto	15
4.2. Motor nejde do otáček (případně nejde nastartovat)	15
4.2.1. Přestřížený klínek magneta	15
4.2.2. Poškozená klapka regulátoru otáček	15
4.3. Po přidání plynu v motoru klepe	15
4.3.1. Špatně seřízená spojka, špatný volnoběh, zadírání motoru	15
4.4. Prokluzování spojky	16
4.4.1. Spojka je moc dotažená	16
4.4.2. Spojka je mastná	16
4.5. Dekarbonizace motoru	16
4.6. Zadření motoru	17
4.7. Oprava klikového ústrojí	17

## TABULKY

č. 1 Osazení a seřízení karburátoru	18
č. 2 Třídění pístů a válců	18
č. 3 Ložiska a těsnící kroužky	18
č. 4 Těsnění motoru	19
č. 5 Utahovací momenty	19
č. 6 Výkonová křivka motoru	19

## SCHEMATA

č. 1, 2 Zapojení zapalování DUCATI a zapalování ISKRA	20
č. 3 Zapojení zapalování PAL	21
č. 4 Demontážní přípravky	22



## TECHNICKÉ ÚDAJE

Typové označení

JIKOV 1433-zapalování PAL KROMĚŘÍŽ

JIKOV 1453-zapalování ISKRA

JIKOV 1454-zapalování DUCATI

ležatý jednoválec

dvoudobý

nucené vzduchem

56 mm

54 mm

133 m<sup>3</sup>

3,5 kW

JIKOV typ 2820 T

6 V/17 W

N 17

3700 min<sup>-1</sup>

4200 min<sup>-1</sup>

4700 min<sup>-1</sup>

pravý

17 kg

7,35 Nm

Provedení

Pracovní způsob

Chlazení

Vrtání válce

Zdvih pístu

Zdvihový objem

Maximální výkon 4800-5000 min<sup>-1</sup>

Karburátor

Zapalování elektronické

Zapalovací svíčka

Omezovač otáček I. poloha

Omezovač otáček II. poloha

Omezovač otáček III. poloha

Smysl otáčení klikového hřídele

Hmotnost

Odstředivá rozběhová spojka zapíná při otáčkách 1700-2000 min<sup>-1</sup> a přenese moment

### 1.1. PALIVO

Automobilový benzín speciál (BA-90) a olej M2T ve směšovacím poměru 30:1 pro záběh a 40:1 pro provoz. Z důvodů zlepšení životního prostředí doporučujeme také používat (u zaběhnutých motorů): bezolovnatý benzin a biologicky odbouratelný syntetický olej

- 1) benzín Natural+olej M2T v poměru 40:1
- 2) benzín Natural+olej CASTROL SUPER TT v poměru 50:1
- 3) benzín Natural+olej CASTROL XTS BIOLUBE v poměru 100:1

### 1.2. OLEJOVÝ ČISTIČ VZDUCHU

Olej M2T - maximální hladina je 3-5 mm nad dnem spodního dílu čističe vzduchu

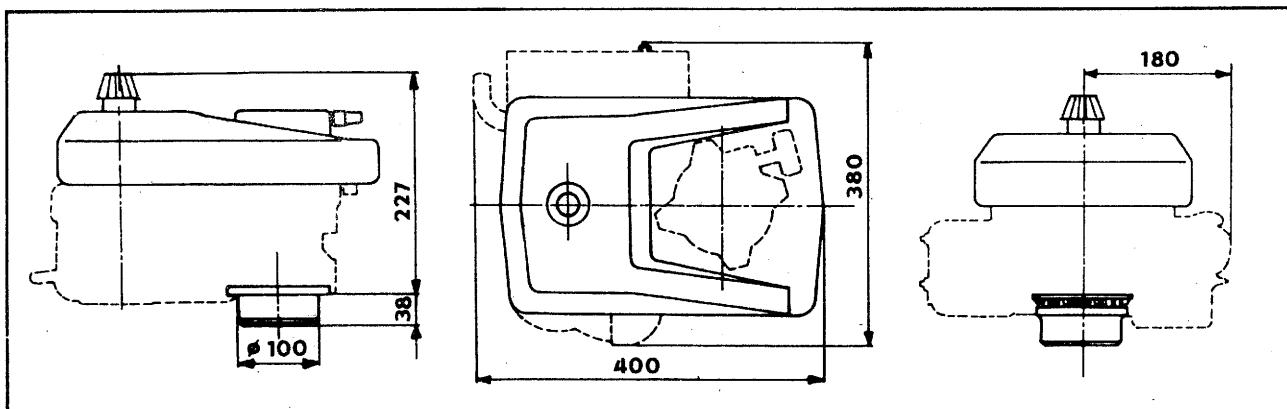
### 1.3. MATERIÁL HLAVNÍCH DÍLCŮ

- válec - šedá litina (odlitek)
- hlava, oběžné kolo ventilátoru, horní a dolní polovina klikové skříně jsou vyrobeny z hliníkové slitiny
- klikový mechanismus - ocel
- karburátor - tlakový odlitek ze slitiny zinku

## 1.4. POVRCHOVÁ OCHRANA DÍLCŮ

- ocelové dílce jsou lakovány nebo zinkovány
- součásti ze slitiny zinku, hliníku a litiny nejsou povrchově chráněny

## 1.5. ROZMĚROVÝ VÝKRES



## 1.6. ZNAČENÍ MOTORU

Každý motor je označen předlitým štítkem, který je na horní polovině klikové skříně za výfukem. Štítek obsahuje: (obr. 1)

- a) ochrannou známku JIKOV
- b) výrobní číslo
- c) rok a měsíc výroby (kód)
- d) číslo jednotné klasifikace JKPOV
- e) typ motoru



obr. 1

měsíc	kód	rok	kód	rok	kód	rok	kód
Leden	L	1979	J	1987	T	1995	B
Únor	U	1980	K	1988	U	1996	C
Březen	B	1981	L	1989	V	1997	D
Duben	D	1982	M	1990	W	1998	E
Květen	K	1983	O	1991	X	1999	F
Červen	N	1984	P	1992	Y	2000	H
Červenec	C	1985	R	1993	Z	2001	I
Srpen	S	1986	S	1994	A	2002	J

## 2. POPIS A KONSTRUKCE MOTORU

Spalovací motor je benzínový dvoudobý jednoválec se svislou osou klikového hřídele a magnetoelektrickým bezkontaktním zapalováním PAL, DUCATI nebo kontaktním zapalováním ISKRA. Chlazení motoru je nucené, proudem vzduchu od lopatkového oběžného kola ventilátoru. Motor je vybaven třípolohovým omezovačem otáček, který v případě odlehčení motoru uzavře škrticí klapku karburátoru a tím zabrání roztočení motoru do nebezpečných otáček. Kliková hřídel je uložena v skříni ve dvou kuličkových ložiskách a uzavřena dvěma gufery. Ojnice je spojena s klikovou hřidelí válečkovým ložiskem a klikovým čepem. Píst na ojnici je připojen pístním čepem uloženém v jehlovém ložisku a má dva pístní kroužky. Na dolní polovině klikového hřídele je nalisován a maticí zajištěn unašeč spojky, na kterém je na čepech uložena odstředivá spojka zajištěná proti posunu 2-ma pojistnými kroužky. Na horní polovině klikového hřídele je na peru uložen rotor, zapalování, oběžné kolo ventilátoru, rohatka spouštěče a vše je zajištěno maticí. K spodní části klikové skříně je šrouby připevněna mezipříruba, která je přizpůsobena svými rozměry k snadnému upnutí pomocí dvou uzávěrů na systémy malé zemědělské mechanizace. Na horní polovinu klikové skříně je pomocí šroub upevněn chladicí plášť, plastová nádrž spolu s ručním startovadlem je přišroubována k chladícímu pláště. Válec a hlava válce jsou do klikové skříně upevněny 4-mi závrtními šrouby. Na jedné straně válce je přišroubován výfuk a na druhé přírubový klapkový karburátor. Na hlavě válce je šrouby připevněno držadlo s elektrickým spínačem a čistič vzduchu, který je s karburátorem spojen pryžovým kolenem.

## 3. DEMONTÁŽ A MONTÁŽ MOTORU

### 3.1. ODSTROJENÍ MOTORU

Potřebné nářadí:

- klíč na svíčky
- otevřený klíč 10, 11, 13
- klíč 13 gola
- šroubovák

Postup práce:

- vyšroubujeme 4 matky M6 na tělese startéru a sejmeme z motoru
- uzavřeme palivový kohout a vyšroubujeme připojovací šroub palivového kohoutu do karburátoru, povolíme sponu gumového kolena čističe vzduchu na karburátoru, stahneme ho a provlečeme benzínovou hadičku, sejmeme nádrž z motoru
- vyšroubujeme svíčku, odpojíme kontakty elektrického spinače, vydáme sponu z chladícího pláště, která vede svazek vodičů el. instalace
- vyšroubujeme 4 šrouby M6 připevňující chladicí plášť, sejmeme z motoru

## 3.2. DEMONTÁŽ A MONTÁŽ STARTÉRU

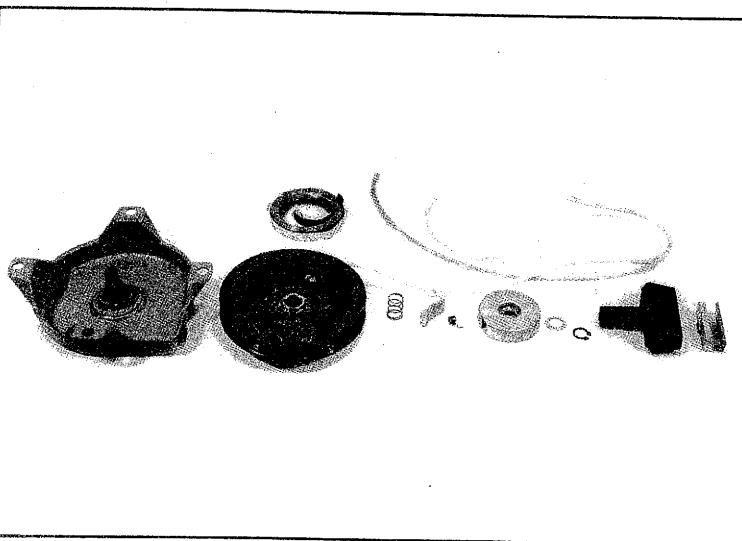
Potřebné nářadí: kleště na pojistné kroužky  
šroubovák

### 3.2.1. Postup práce: demontáž starteru

- povytáhneme šnúru startéru (pokud to závada dovolí) a ovineme ji kolem tělesa startéru
- šroubovákem povytáhneme záhyt z rukojeti a povolíme uzel
- odmotáme šnúru, pevně ji držíme a pomalu povolujeme až je šnúra úplně navinutá na bubnu (druhou rukou držíme skříň startéru)
- kleštěmi na pojistné kroužky vyjmeme kroužek, podložku, misku, pružinu, západku, pružinku, buben a misku s pružinou z tělesa startéru (obr. 2)

### 3.2.2. Postup práce: montáž starteru

- pro usnadnění montáže si těleso startéru upneme do svéráku
- na šnúru navlečeme rukojet, záhyt a zajistíme uzlem
- šroubovákem zasunutým do otvoru v bubnu natočíme (4 až 5-ti otáčkami) buben do takové polohy, která nám šnúru navine
- rukou přidržíme buben proti zpětnému navinutí a zablokujeme šroubovákem
- konec šnúry prostrčíme průvlakem startéru, otvorem v bubnu a zakončíme uzlem
- natahneme šnúru do její maximální délky, odblokujeme buben a necháme šnúru pozvolna navinout

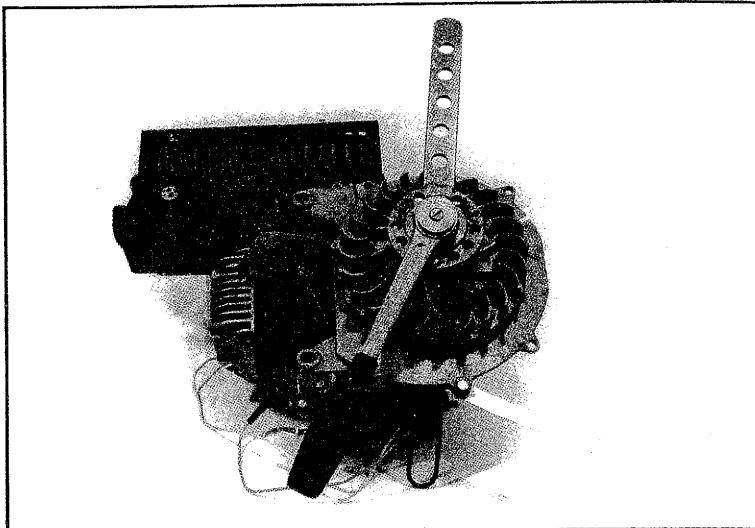


obr. 2

### 3.3. DEMONTÁŽ ROHATKY SPOUŠTĚČE, OBĚŽNÉHO KOLA VENTILÁTORU A ZAPALOVÁNÍ

Potřebné nářadí:

klíč 24 gola  
šroubovák  
tříkolíčkový klíč č.v. 0-20-3-076  
stahovák č.v. 0-19-3-058



obr. 3

Postup práce:

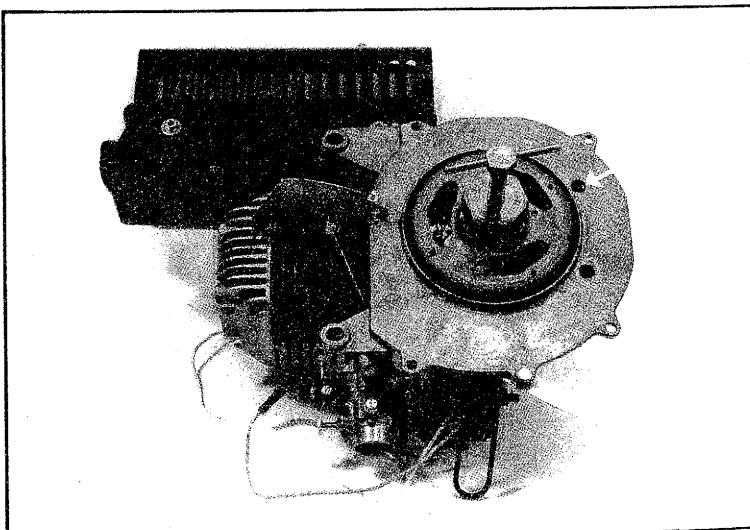
- na rohatku spouštěče nasadíme tříkolíčkový klíč, povolíme gola klíčem a sundáme rohatku a oběžné kolo ventilátoru (obr. 3)
  - stahovákem stáhneme rotor zapalování (obr. 4)
- vyšroubujeme tři šrouby ze statoru, vymačkneme průchodku a vyjmeme stator i s elektrickými vodiči
- po vymontování statoru vyjmeme z drážky klínek
- ! Při delším skladování vymontovaného zapalování je nutné nechat stator v rotoru. Jinak dojede k zeslabení magnetů !**

### 3.4. DEMONTÁŽ VÝFUKU

Potřebné nářadí: klíč 13

Postup práce:

- vyšroubujeme 2 matice M8 a sejmeme výfuk i s těsněním
- při demontáži samostatného výfuku při neodstrojeném motoru musíme vyšroubovat ještě jeden šroub M8 z hlavy válce



obr. 4

### 3.5. DEMONTÁŽ KARBURÁTORU Z MOTORU

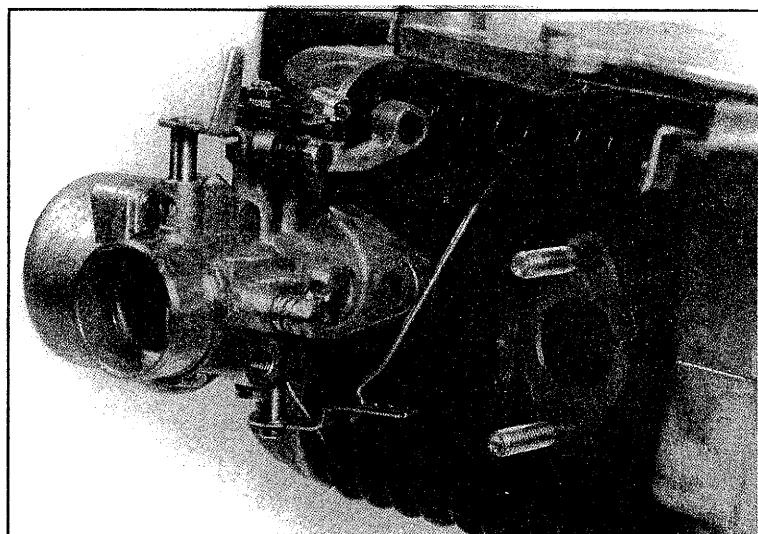
Potřebné nářadí:

- klíč 10

*obr. 5*

Postup práce:

- vyšroubujeme 2 matici M6
- karburátor lehce povytahneme a vyvlečeme ovládací táhlo z oka páčky karburátoru (obr. 5)
- sejmeme těsnění a izolační podložku i s karburátorem
- osazení a seřízení viz. str. 15 tab.1



### 3.6. DEMONTÁŽ PÁKY A Klapky OMEZOVÁČE OTÁČEK

Potřebné nářadí:

- klíč 10
- šroubovák

Postup práce:

- odpojíme vratnou pružinu klapky z páky omezovače
- vyšroubujeme šroub M8 a klapku vyjmeme
- vyšroubujeme šroub M6 a sundáme páku

### 3.7. DEMONTÁŽ SPOJKY A NÁBOJE

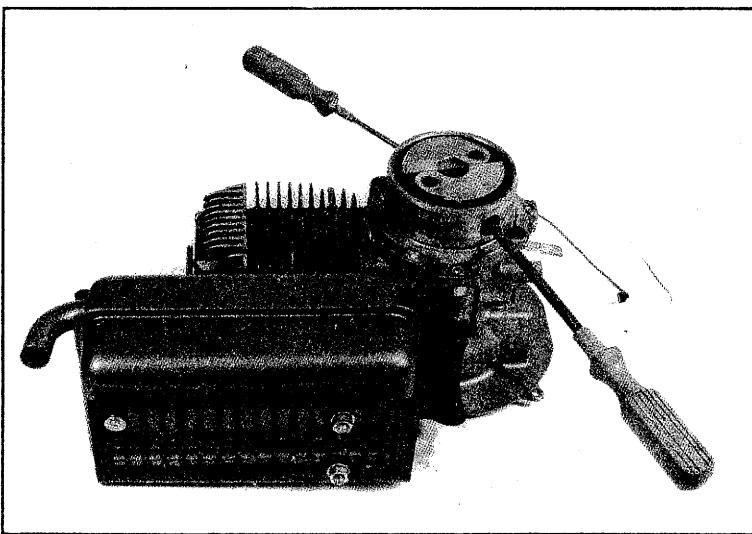
Potřebné nářadí:

obr. 6

- šroubovák
- klíč gola
- kleště na pojistné kroužky

Postup práce:

- kleštěmi z čepů náboje spojky sejmeme pojistné kroužky a vymezovací podložky
- otvory v přírubě dvěma šroubováky vysuneme závaží spojky (obr. 6)
- vyšroubujeme matici a stáhneme náboj z klikové hřídele
- seřízení spojky viz. str. 12 kap. 4.3.1



### 3.8. DEMONTÁŽ HLAVY A VÁLCE

Potřebné nářadí: klíč 13

Postup práce:

- vyšroubujeme 4 matice sejmeme hlavu a stáhneme válec
- třídění válců viz. str. 15 tab. 2

### 3.9. DEMONTÁŽ PÍSTU

Potřebné nářadí: kleště na pojistné kroužky  
stahovák

Postup práce:

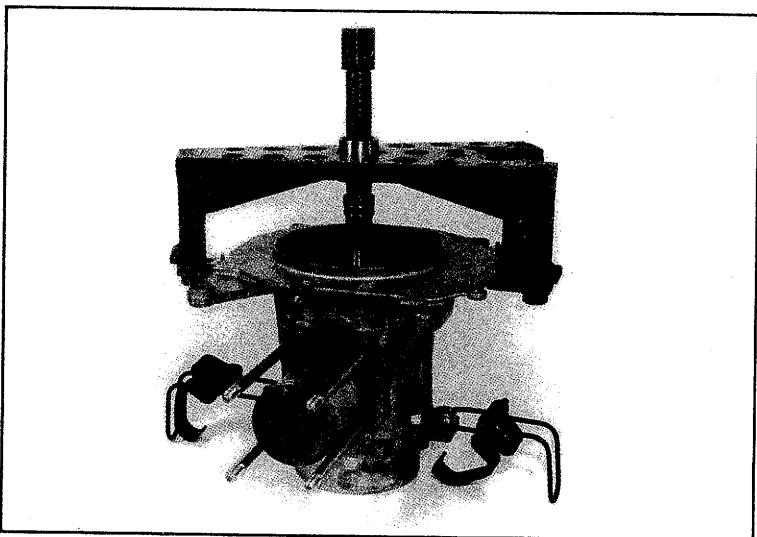
- kleštěmi vyndáme pojistné kroužky
- stahovákem vytlačíme pístní čep z pístu
- třídění pístů viz. str. tab.2

### 3.10. DEMONTÁŽ KLIKOVÉ SKŘÍNĚ

Potřebné nářadí:

- klíč 10
- stahovák č.v. 0-19-3-062

obr. 7



Postup práce:

- vyšroubujeme 6 matic M6
- nasadíme stahovák a stáhneme horní polovinu klikové skříně (obr. 7)
- druhou polovinu stáhneme stahovákem, nebo vytlačíme pod lisem
- šroubovákem vypáčíme gufera a vyrazíme ložiska

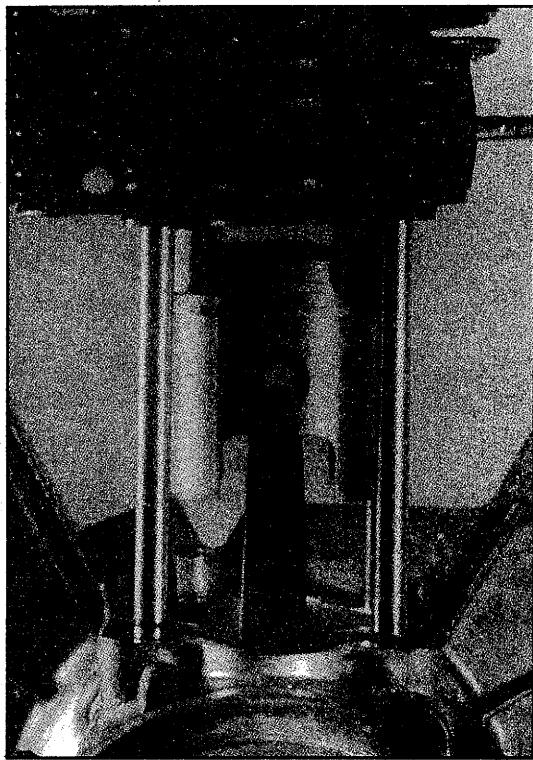
### 3.11. MONTÁŽ MOTORU

#### 3.11.1. Montáž klikového ústrojí

- očistíme styčné plochy klikové skříně
- překontrolujeme rovinost obou polovin skříně
- vyčistíme klikovou komoru
- ohřejeme klikovou skříň (obě poloviny) na  $80^{\circ}$ - $100^{\circ}$ C, vložíme ložisko a za vnější kroužek ho doklepneme do skříně
- ohřejeme dolní polovinu skříně opět na  $80^{\circ}$ C
- vložíme až na doraz klikový hřídel, vyzkoušíme jestli se volně otáčí
- nasadíme těsnění, ohřejeme druhou polovinu skříně a smontujeme
- matky musíme dotahovat křížem
- opatrně tak abychom neporušili těsnící břit gufera je naklepnete do skříně, označením směrem k sobě

### 3.11.2. Montáž pístu, pístních kroužků a válce

- do drážky v otvoru pístu pro pístní čep vložíme pojistný kroužek
- ohřejeme píst na 80°C
- vtlačíme pístní čep skrz oko ojnice do pístu a zajistíme druhým pojistným kroužkem
- nasadíme pístní kroužky do drážek
- mezi válec a skříň vložíme těsnění
- potřeme válec uvnitř olejem a nasadíme na svorníky
- natočíme kroužky zámkkem na zajišťovací kolíček (obr. 8)
- rukou nebo přípravkem kroužek zmáčkneme a pomalu nasazujeme válec (píst máme přitom v horní úvratí)
- totéž opakujeme u druhého kroužku
- válec nasazujeme pouze rukou a pomalu !
- po nasazení obou kroužků do válce, zatlačíme válec ke klikové skříně
- nasadíme hlavu a dotahneme viz. str. 16 tab.5

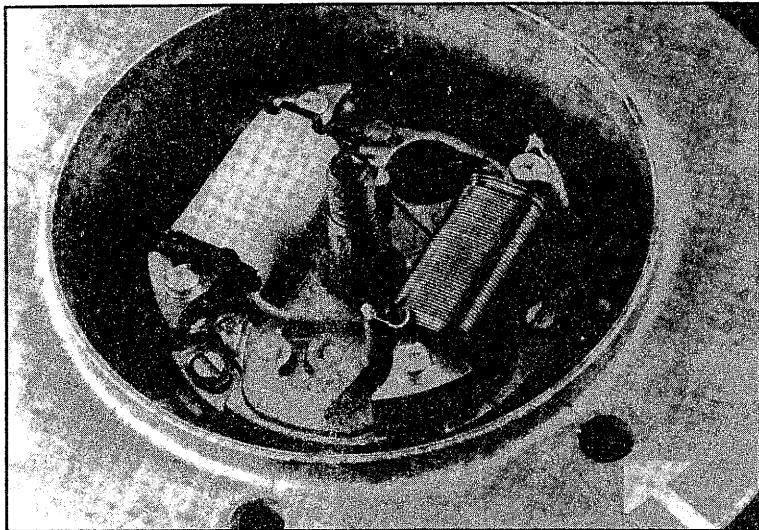


obr. 8

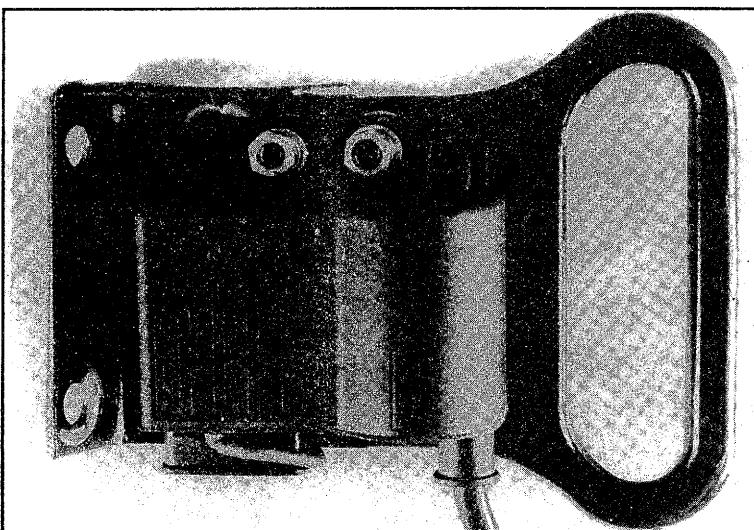
### 3.11.3. Montáž a seřízení zapalování

#### Zapalování motoru 1453

- vyšroubujeme svíčku a nastavíme píst do horní úvratí (použijeme měrku na měření předstihu) a zkонтrolujeme odtrh přerušovače zapalování, který musí být 0,3 - 0,5 mm (spárovou měrkou), případně seřídíme
- otočíme klikovým ústrojím asi o 1/4 otáčky zpět (proti směru hodinových ručiček)
- pod raménko přerušovače vložíme tenký cigaretový papírek tak, aby byl mezi kontakty sevřen
- pomalu otáčíme klikovým mechanismem po směru hodinových ručiček a přitom papírek lehce vytahujeme, až je v určité poloze cítit, jak se papírek uvolňuje, to je hledaný okamžik
- tuto polohu měrky si zapamatujte a pootačejte klikou dál až píst dosáhne horní úvratí
- počet milimetrů od polohy pístu při rozpojení kontaktů do horní úvratě je hodnota předstihu
- předstih se seřizuje natáčením základové desky - natáčením proti smyslu otáčení motoru se předstih zvětšuje, ve smyslu otáčení motoru se zmenšuje
- hodnota předstihu musí být 3,5 mm před horní úvratí



obr. 9



obr. 10

**Bezkontaktní zapalování u motoru 1433** není potřeba nijak nastavovat, protože poloha je aretována jedním šroubem (u zapalování PAL je připojení el. vodičů k spínači rozlišeno velikostí konektorů)

**U motoru 1454** je postup následující (zapalování DUCATI):

- stator magneta natočíme do středu ledvinkovitých otvorů a dotahneme třemi šrouby (viz obrázek 9 str. 10)
- červený vodič vedoucí z elektrického spínače připojíme na kostru (šroub M6 na držadle (viz. obr. 10 str. 10)
- zelený vodič vedoucí z magneta připojíme na svorku elektrického spínače označenou VERDE G (viz obr. 10)
- žlutý vodič vedoucí z magneta slouží k připojení osvětlení (stálý proud)
- červený vodič připojíme konektorem na svorku elektrického spínače označenou STOP a druhý konec k plynové páčce (stopzkrat) (viz. obr. 10)

- jestliže chceme provést záměnu zapalování motoru 1433 za 1454 postupujeme takto:  
Při záměně zapalování DUCATI za zapalování PAL KROMĚŘÍŽ musíme vždy vyměnit elektrický spínač (PAL) i bezkontaktní setrvačníkové magneto (PAL) za elektrický spínač (DUCATI) a bezkontaktní setrvačníkové magneto (DUCATI), zapalování nelze vzájemně kombinovat.  
Dále musíme vyměnit původní držadlo za nové, které je přizpůsobené pro připevnění elektrického spínače DUCATI. Ostatní díly zůstávají stejné.

### 3.11.4. Dokompletování motoru

Při dostrojení motoru postupujeme obráceně než u montáže, pouze je třeba dodržet utahovací momenty viz. str. 16 tab.5

## 4. NEJČASTĚJŠÍ ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

### 4.1. MOTOR NELZE NASTARTOVAT

#### 4.1.1. Ucpaný přívod paliva

- vyčistit nádrž, hadičky, případně vyměnit čistič paliva

#### 4.1.2. Ucpaný karburátor (špatně seřízený) viz. str. 15 tab.1

- karburátor rozebrat
- tlakovým vzduchem vyfoukat trysky, těleso vymýt v technickém benzínu
- seřídit výšku hladiny plovákové komory
- seřídit bohatost směsi regulačním šroubem
- na motoru v chodu doseřídit bohatost směsi a volnoběžné otáčky

#### 4.1.3. Ucpaný čistič vzduchu

- vymýt v technickém benzínu a vyfoukat tlakovým vzduchem
- doplnit olej na stanovenou míru

#### 4.1.4. Motor je přesycen palivovou směsí - nelze nastartovat, nepravidelný chod

- vyšroubovat svíčku
- otočit páčku plynu "na plno"
- asi 5x zatáhnout za startovadlo, tím motor vyfoukne přebytečnou směs
- vysušit svíčku, namontovat zpět
- případně seřídit karburátor
- motor přisává vzduch, kontrola těsnících kroužků (gufer), výměna za nové

#### 4.1.5. Zapalovací svíčka nedává jiskru

- očistit elektrody zapalovací svíčky, případně vyměnit
- zkontrolovat botku a kabel, případně vyměnit
- zkontrolovat připojení konektorů k elektrickému spínači
- zkratovací kabel je připojen ke kostře, odstranit "zaizolovat"



#### 4.1.6. Elektrický spínač

- zkontrolovat ukostření spínače, připojení konektorů
- vyměnit za nový

#### 4.1.7. Setrvačníkové magneto

- vyměnit za nové

### 4.2. MOTOR NEJDE DO OTÁČEK (PŘÍPADNĚ NEJDE NASTARTOVAT)

#### 4.2.1. Přestřížený klínek magneta (tzn. špatný předstih)

- demontovat magneto, dát nový klínek, dobře dotáhnout matici v motoru 1453 seřídit zapalování

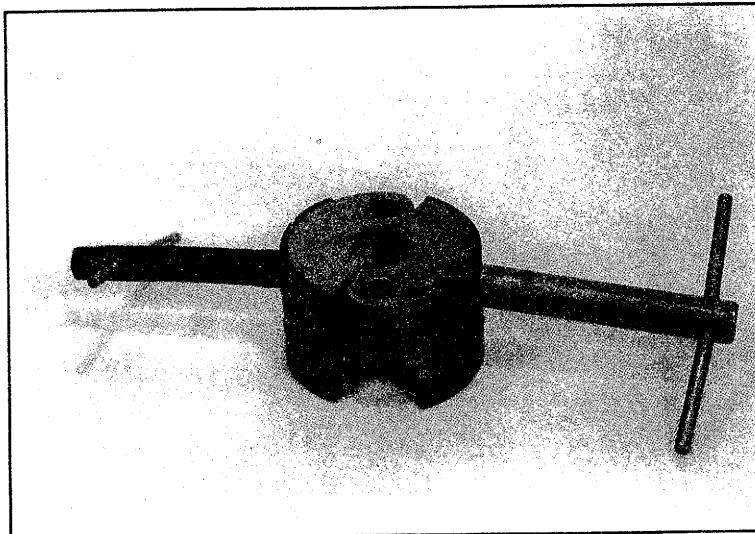
#### 4.2.2. Poškozená klapka regulátoru otáček

- zkontrolovat; prasklou pružinu, ovládací táhlo, zdeformovanou klapku musíme vyměnit za novou
- vratnou pružinu regulátoru zasadit do druhého zářezu páky

### 4.3. PO PŘIDÁNÍ PLYNU V MOTORU KLEPE

#### 4.3.1. Špatně seřízená spojka, špatný volnoběh, zadírání motoru

- natočíme spojku tak, aby jsme měli šroub v otvorech v mezipřírubě
- dvěma nástrčkovými klíči 10 dotáhneme šroub tak, aby šroub přesahoval vně závaží maximálně o jeden a půl závitu (obr. 11 str. 13)
- v případě, že spojka i po dotažení klepe, vyndáme ji z motoru
- vyšroubujeme šroub M6
- přidáme ke každé pružině 1 podložku (plochou) 6 smontujeme a opět seřídíme podle předchozího bodu
- velký volnoběh motoru - seřídit viz. str. tab.1
- motor se zadírá viz. str. 14 kap. 4.6.



obr. 11

## 4.4. PROKLUZOVÁNÍ SPOJKY

### 4.4.1. Spojka je moc dotažená

- seřídit podle předcházejících bodů 4.3.1.

### 4.4.2. Spojka je mastná

- spojku umýt v technickém benzínu, umýt i bubínek poháněného mechanismu

## 4.5. DEKARBONIZACE MOTORU

Zakarbonování motoru se může projevit tím, že má motor malý výkon, proto je třeba ho čas od času odstranit.

- sejmeme výfuk a hlavu válce
- odstraníme karbon z hlavy, tupým nožem a smirkovým papírem
- dáme píst do horní úvratí a odstraníme karbon, který z pístu ometeme štětečkem
- sejmeme karburátor a stahneme válec
- z pístu sejmeme pístní kroužky
- okolo ojnice omotáme čistý hadr, aby nám karbon nenepadal do klikové skříně
- vnitřní plocha válce nebývá zakarbonována, hodně zanesen však bývá výfukový kanál
- vyškrabeme karbon z válce, šroubovákem nebo jiným vhodným předmětem !pozor na poškození vnitřní plochy válce!
- po mechanickém odstranění karbonu se všechny součásti omyjí technickým benzínem a opět smontují
- pístní kroužky jsou ve válci zaběhány v určité poloze, proto je nutné vrátit kroužky do své původní drážky i polohy



## 4.6. ZADŘENÍ MOTORU

Jestliže se provozní vůle mezi válcem a pístem z jakéhokoliv důvodu zmenší, dochází zde k zvětšenému tření a zvyšování teploty až se píst ve válci zadře. Příčiny této poruchy můžou nastat např v době záběhu, kdy se válec, písty a kroužky vzájemně přizpůsobují. Proto jsou také po dobu záběhu stanoveny zvláštní podmínky.

Jinými důvody může být nedostatek oleje v palivu, nebo extrémně vysoké teploty.

Jako příznak zadírání motoru je většinou náhlý úbytek výkonu a zvonivě cvakový zvuk pístu, který se značně zesiluje. První reakcí by mělo být okamžitě vypnout spojku pojedzdu stroje a zavřít plyn (zastavit motor). Necháme ho cca 20 minut vychladnout a zkusíme nastartovat. Jestliže se nám to povede můžeme velmi opatrně dojet domů.

- po sejmutí válce zjistíme rozsah zadření, jestliže se jedná jen o lehkou závadu (píst ani válec nemá rýhy), můžeme si závadu odstranit sami.
- postižené místo ve válci se pozná tak, že má jiný lesk než okolní plocha
- oleštěné místo opravíme kašičkou z oleje a zabrušovací pasty, kterou naneseme na hadříku na postižené místo a zabrousíme
- píst se opraví stejně jako válec
- píst a válec myjeme benzínem a opět smontujeme

Jestliže se jedná o těžší závadu při které jsou ve válci nebo v pístu rýhy je lepší v odborné opravně nechat udělat výbrus válce, kde jsou pro tyto opravy dokonale vybaveni.

## 4.7. OPRAVA KLIKOVÉHO ÚSTROJÍ

Při opravě klikového hřídele se setkáváme s úkony jejichž provedení prostě není v možnostech obyčejného opraváře. K těmto úkonům patří rozebrání, vyrovnání a vystředění hřídele. K těmto pracím je třeba speciálních přípravků a hlavně profesionální zkušenosti. Proto je lépe zadat opravu do specializované opravny.

## TABULKY

**Tab. č. 1**

Osazení a seřízení karburátoru		
	č.v.	
hlavní tryska	220-8200	82
tryska běhu na prázdro	934-1602	50
emulsní trubice	306-4506	
regulační šroub povolen o výška hladiny v plovákové komoře, měřená od dělící roviny tělesa a komory	101-4902	90°  8± 1 mm
volnoběžné otáčky		cca 1100 n min <sup>-1</sup>

Válce jsou tříděny do třech skupin rozdílných od sebe o 0,01 mm na průměru. Jednotlivé skupiny normálního vývrtu válce jsou označeny na spodní dosedací ploše písmeny A, B, C. PÍSTY jsou značené A, B, C a musí být namontovány pouze do shodně označeného válce, označení šipka - montovat vždy šipkou k výfukovému kanálu válce. PISTNI KROUŽKY - nejsou značeny dle třídících rozměrů pístů a válců, jsou pouze dodávány v jednotlivých standartních rozměrech.

**Tab. č. 2**

Třídění válců a pístů dle průměru			
Válec	A + 0,01	B + 0,01	C + 0,01
normál	55,985	55,995	56,005
Píst	A - 0,01	B - 0,01	C - 0,01
normál	55,93	55,94	55,95

**Tab. č. 3**

Ložiska a těsnící kroužky gufera			
Ložisko ČSN	číslo výkresu (objednací číslo)	Použití	ks
6203 UR 02 4630	994 3145	kliková hřídel (dolní polovina)	1
6303 UR 02 4630	994 3144	kliková hřídel (horní polovina)	1
KBK 14x17x20 INA	994 3136	ojnice - jehlové ložisko	1
Těsnící kroužek			
17x35x10 02 94010	994 3224	kliková skříň (horní i dolní polovina)	2

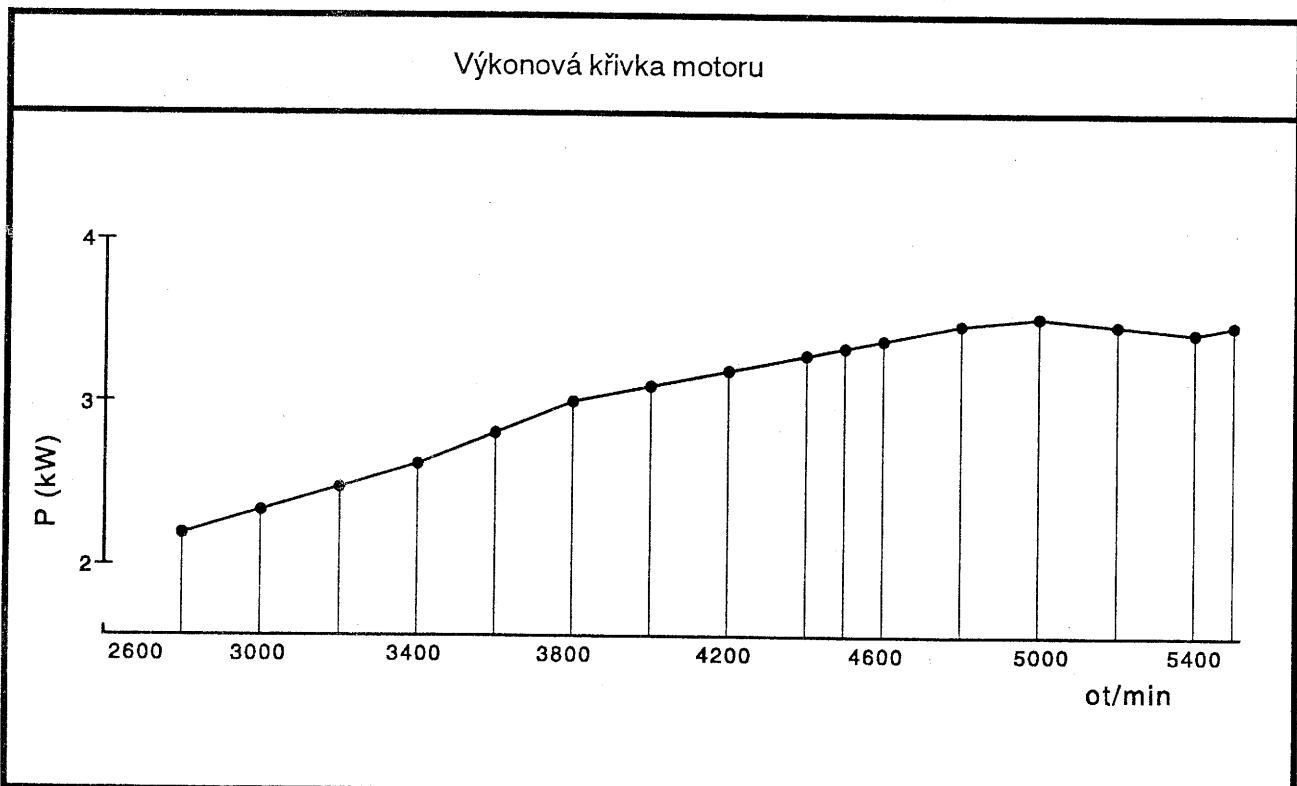
**Tab. č. 4**

Těsnění v motoru		
číslo výkresu	použití	ks
626 2903	kliková skříň	1
625 1018	těsnění pod karburátor	2
625 1017	izolační podložka pod karburátor	1
625 1016	těsnění pod výfuk	1

**Tab. č. 5**

Utahovací momenty	
Hlava válce (nutno dotahovat křížem)	26,5 - 29,5 Nm
Oběžné kolo ventilátoru	40 - 45 Nm
Unašeč spojky	40 Nm

**Tab. č. 6**



## SCHEMATA

Schéma č. 1

ZAPOJENÍ ZAPALOVÁNÍ DUCATI

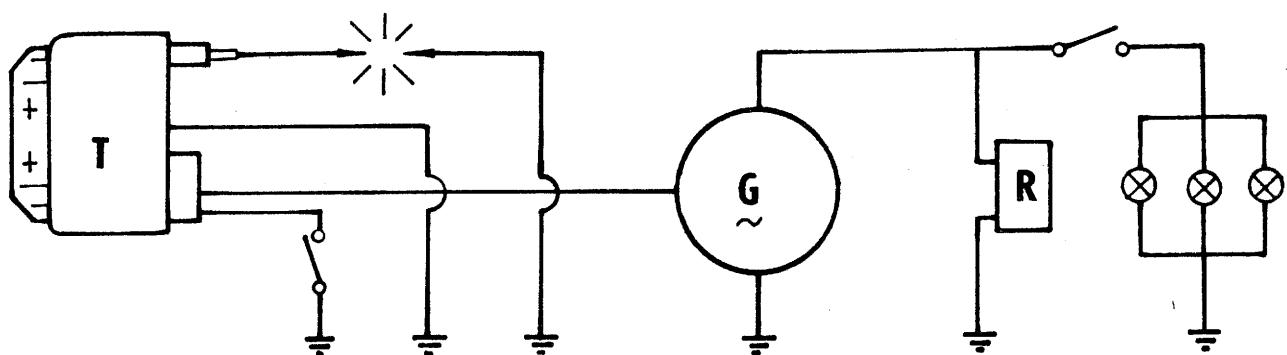


Schéma č. 2

ZAPOJENÍ ZAPALOVÁNÍ ISKRA

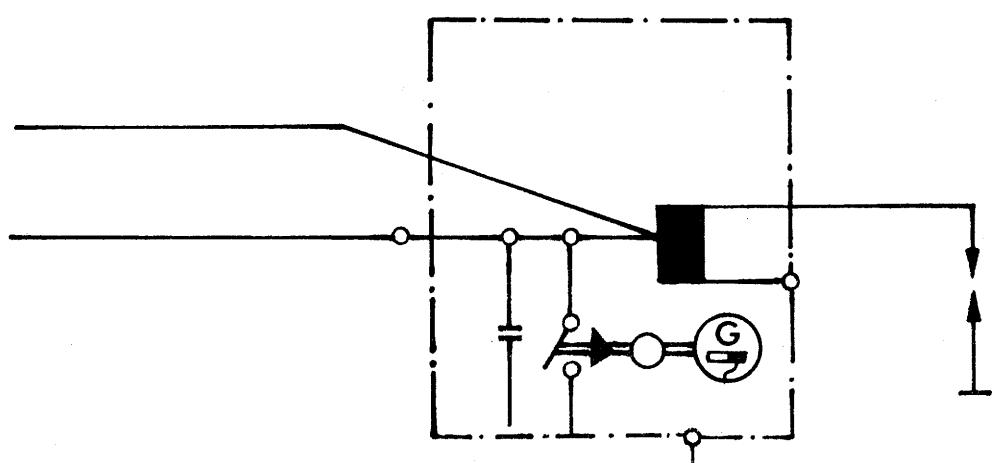
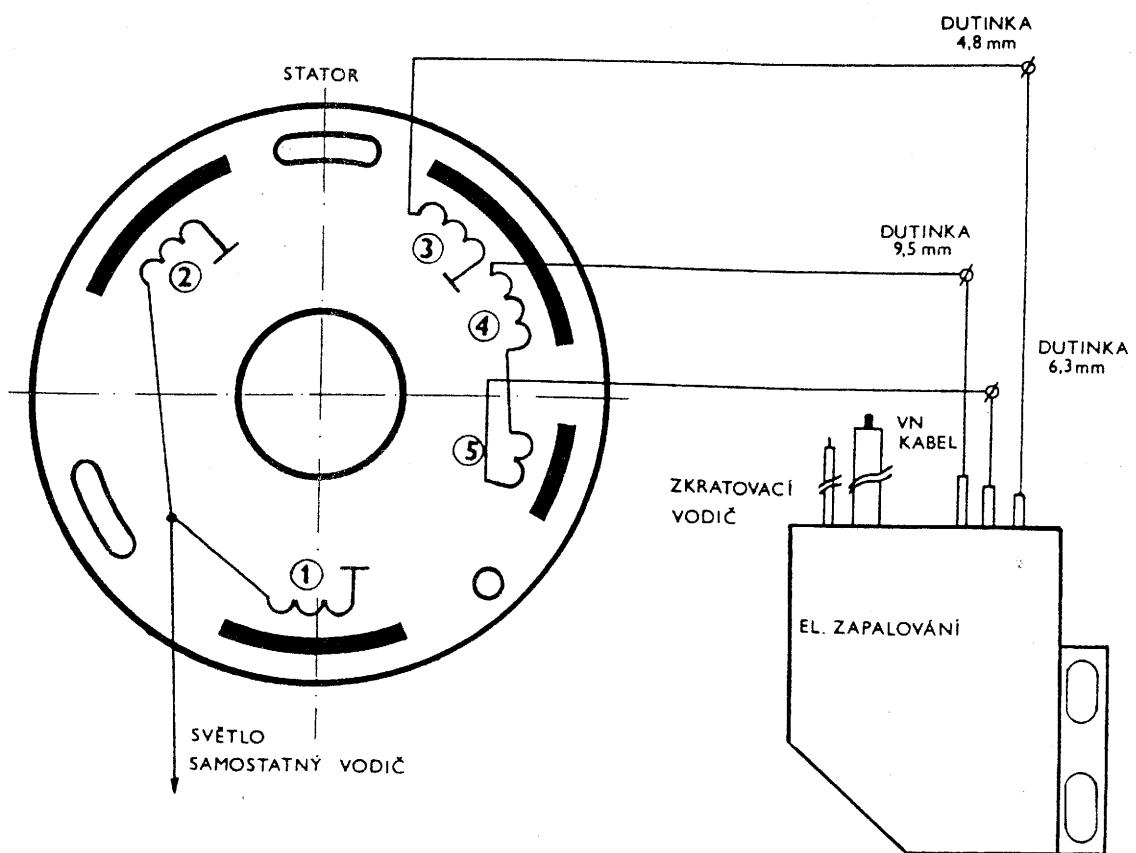


Schéma č. 3

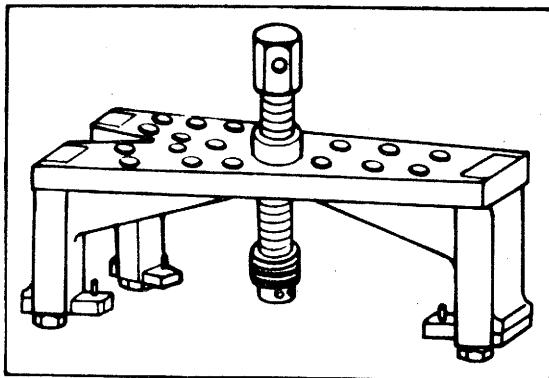
**ZAPOJENÍ MAGNETA (STATORU) S EL.ZAPALOVÁNÍM PAL**



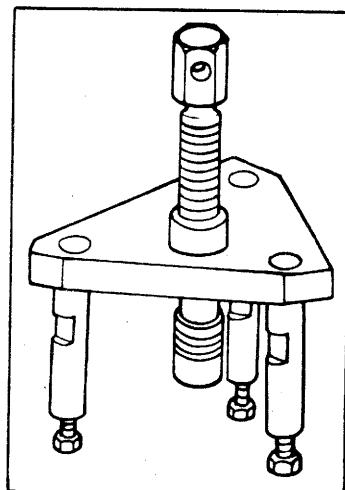
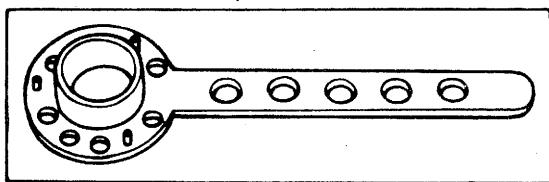
- 1, 2      osvětlovací cívky
- 3      nabíjecí cívka
- 4      spouštěcí cívka
- 5      pomocné vinutí

## Schéma č. 4

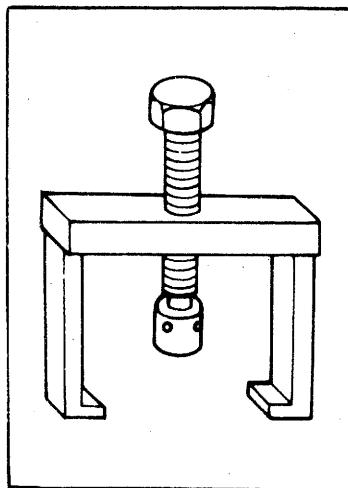
## DEMONTÁŽNÍ PŘÍPRAVKY



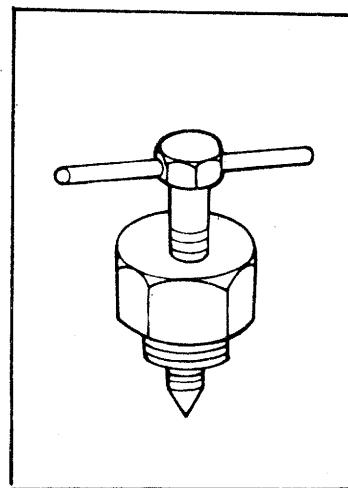
stahovák klikové skříně - horní polovina

stahovák klikové skříně  
dolní polovina

držák rohatky spouštěče



stahovák náboje spojky



stahovák rotoru setrvačníkového magneta