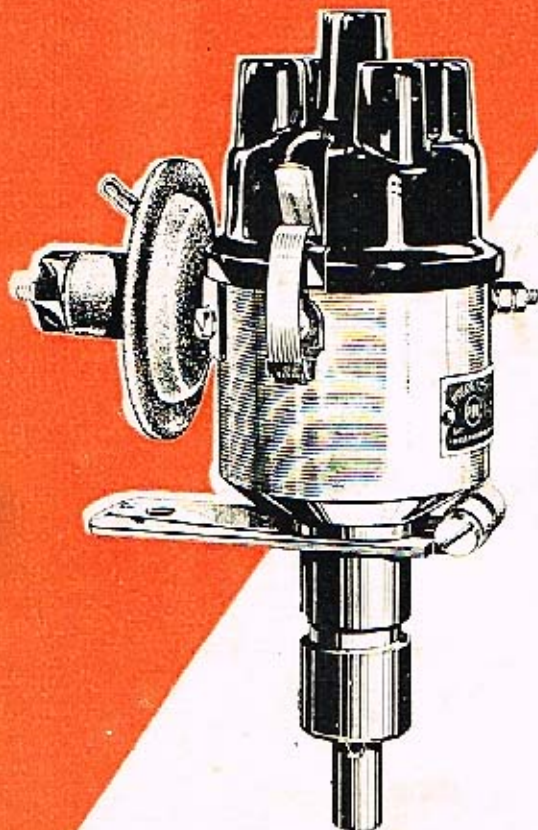


DÍLENSKÁ PŘÍRUČKA ROZDĚLOVAČE



TYP:

02-9204.13
02-9204.16
02-9204.18
02-9204.304
02-9204.306
02-9204.430
02-9208.301
02-9208.303
02-9208.305



KROMĚŘÍŽ - CZECHOSLOVAKIA

DÍLENSKÁ PŘÍRUČKA

ROZDĚLOVAČE PAL

OBCHODNĚ TECHNICKÁ SLUŽBA
NÁRODNÍHO PODNIKU PAL-MAGNETON KROMĚŘÍŽ

1964

Rozdělovač je souhrnný název pro přerušovač nízkonapěťového obvodu s kondenzátorem a vlastní rozdělovač s automatickou regulací předstihu. Slouží k rozdělování vysokonapěťových jisker na svíčky zážehového motoru.

Rozdělovačů n. p. Pal-Magneton lze použít pro 6 V a 12 V el. výstroj.

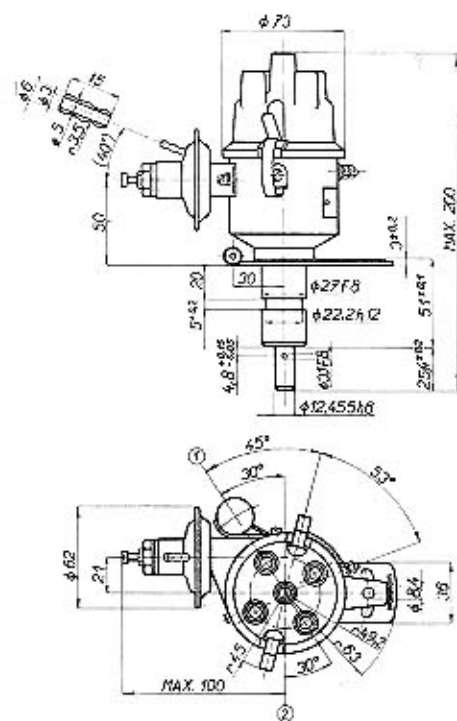
OBSLUHA ROZDELOVACU

1. Po prvních 500 km a po každých dalších 3000–5000 km zkontrolovat mezeru mezi kontakty přerušovače. Kontrolu po prvních 500 km dodržovat i v případě výměny přerušovacího raménka.
2. Po každých 5000 km:
 - a) Namazat hřidel rozdělovače mazacím otvorem v tělese olejem T3 ČSN 65 6620.
 - b) Po sejmutí rozdělovacího raménka přimazat několika kapkami oleje T3 plstf v otvoru vačky.
 - c) Tukem SP2 ČSN 65 6916 přimazat čep, na kterém je nasazeno přerušovací raménko. U podtlakových rozdělovačů přimazat lehce olejem AF ČSN 65 6636 třecí plochu základní desky přerušovače.
 - d) Tukem SP2 přimazat plstf, klouzající po vačce.
 - e) Čep a pružiny odstředivého regulátoru, umístěného pod základní deskou, přimazat otvory v desce přerušovače olejem T3, příp. AF.Všechny uvedené dílce rozdělovače mazat jen mírně a v případě skutečné potřeby. Při bohatém mazání mohou být olejem znečištěny kontakty, které se budou nadměrně opalovat.
3. Povrch rozdělovacího víka a raménka musí být čistý. Uhlíkový prach nebo jiná nečistota může být příčinou průrazu nebo svodu. V tomto případě vodivý svod (tj. spálený bakelit) ihned vyškrabte a víko či raménko při nejbližší příležitosti vyměňte.
4. Rozdělovač chránit při mytí vozidla před přímým proudem vody.
5. Izolace vysokonapěťových kabelů nesmí být poškozena a musí být chráněna před nadměrným teplem.
6. Asi po 25 000 km je třeba rozdělovač odborně přezkoušet.



KROMERIZ – CZECHOSLOVAKIA

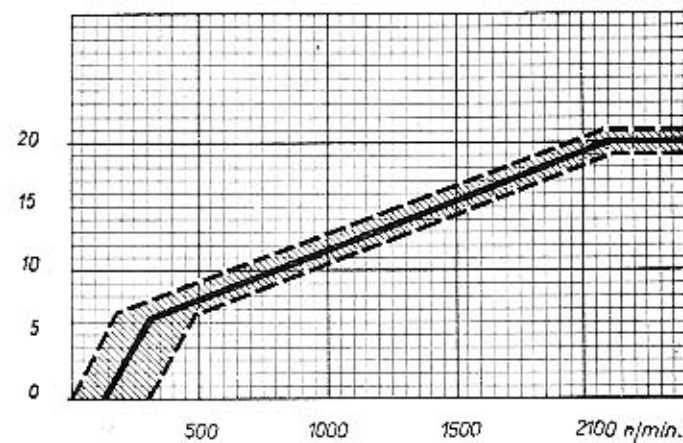
ROZDELOVAC PODTLAKOVÝ PRO ČTYŘVÁLCOVÉ MOTORY 02-9204.306



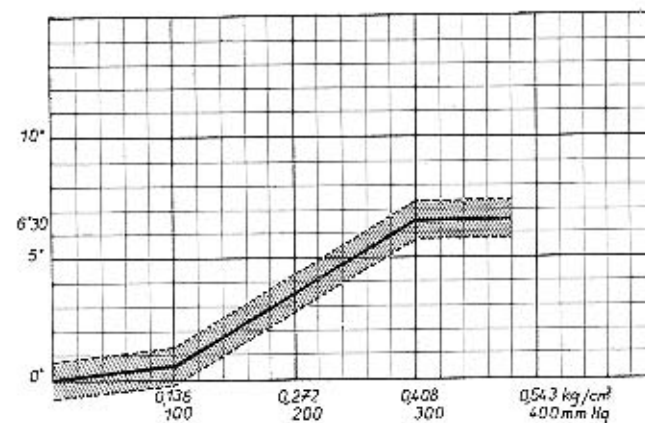
Obr. č. 1

- ① Označení pro kabel svíčky 1. válce.
- ② Poloha otvoru v hřídeli při zážehu ve válci 1.

TYP	Max. otáčky	Rozsah regulace		Směr otáčení	Váha v kg
		odstř.	podtl.		
02-9204.306	2 500	20°	6°30'	vpravo	~ 1,4



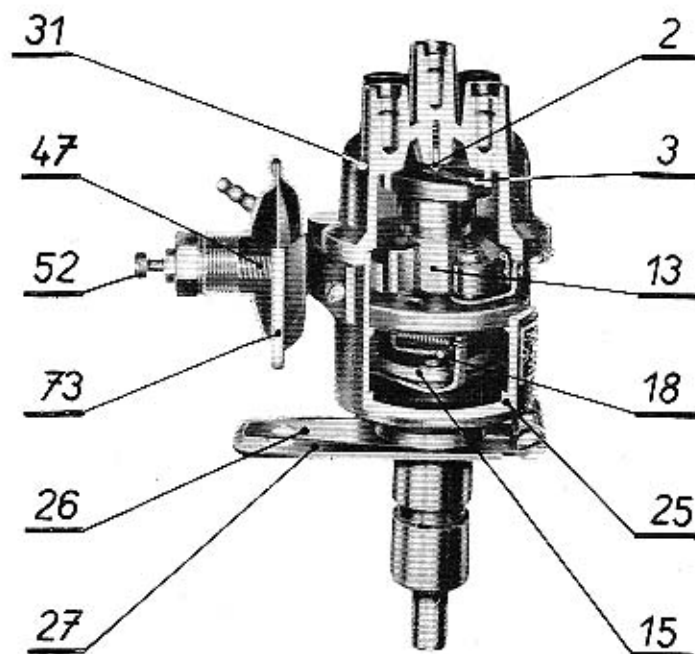
Obr. č. 2 – Průběh odstředivé regulace



Obr. č. 3 – Průběh podtlakové regulace

TECHNICKÉ ÚDAJE

Zdvih kontaktů	0,3 – 0,4 mm
Tlak mezi sepnutými kontakty	0,4 – 0,5 kg
Kondenzátor	0,27 μ F
Úhel styku kontaktů	55 \pm 5 % (do 2500 ot. hřídele rozdělovače)
Odpor spoj. vedení v primárním okruhu 12 V systému	max. 0,1 Ω
Odpor spoj. vedení v primárním okruhu 6 V systému	max. 0,05 Ω



Obr. č. 4 – Řez rozdělovačem

TECHNICKÝ POPIS

Rozdělovač s odstředivou a podtlakovou regulací předstihu má tyto hlavní funkční části:

- Přerušovač s kondenzátorem
- Vlastní rozdělovač
- Odstředivý regulátor předstihu
- Podtlakový regulátor předstihu

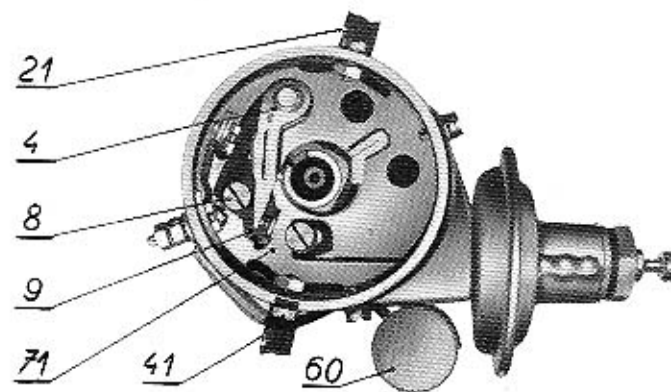
Rozdělovač

Pod rozdělovacím víkem z plastické hmoty (31) se otáčí rozdělovací raménko (3), nasazené na vačce (13). Na horní ploše raménka je zalisována kovová elektroda, která rozvádí vysoké napětí do jednotlivých elektrod v rozdělovacím víku. Na elektrodu rozdělovacího raménka se vysoké napětí přivádí z v. n. vývodu zapalovací cívky přes střední elektrodu pomocí uhlíku (2). Kabely vedoucí k zapalovacím svíčkám a kabel od cívky jsou v rozdělovacím víku upevněny běžnými kabelovými koncovkami. Rozdělovací víko je nasazeno na tělese (25) a upevněno dvěma přídržnými perami (21, 41). Správná poloha víka je dána výstupkem na jednom z přídržných per a vybráním na obvodu víka. Hřídel rozdělovače je uložen ve dvou samomazných ložiskách nalisovaných ve stopce.

Na stopce je nasazena přesuvníková (27) a stavěcí páka (26). Přesuvníkové páky se používá k natáčení tělesa rozdělovače při doladování základního předstihu na vozidle (1 dílek na přesuvníkové páce odpovídá 1° změny předstihu na rozdělovači). Na spodní část hřídele vyčnívající ze stopky, je ve finálním závodě nýtována náhonová spojka, kterou je přenášen otáčivý pohyb s vačkového hřídele na rozdělovač.

Přerušovač

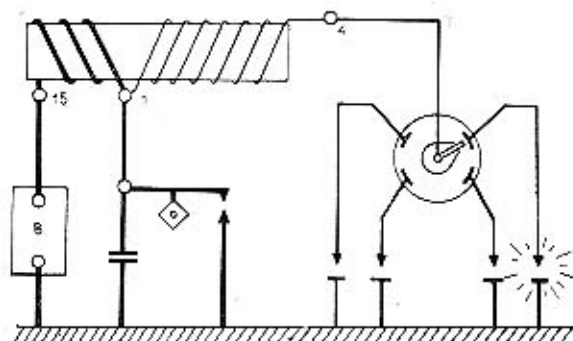
Přerušovač tvoří přerušovací raménko (4) a držák pevného kontaktu (9), základní deska (71) a vačka (13), která při otáčení zvedá přerušovací raménko s pohyblivým kontaktem; tím rozpíná kontakty a přerušuje primární okruh zapalování. Pevný držák kontaktu (9) je přišroubován k základní desce. Po uvolnění šroubu (8) je možno měnit jeho polohu a tím i zdvih kontaktů. Pohyblivý kontakt přitlačí k pevnému plochému pružině, která je zároveň součástí primárního obvodu. Základní deska přerušovače je uložena otočně v litinovém tělese rozdělovače.



Obr. č. 5 – Přerušovač

Paralelně s kontakty je zapojen kondenzátor (60), připojený svým vývodem na sv. 1. V okamžiku rozepnutí by totiž vlivem indukce vznikl mezi kontakty přerušovače el. oblouk. Při činnosti přerušovače by docházelo k jiskření a kontakty by se značně

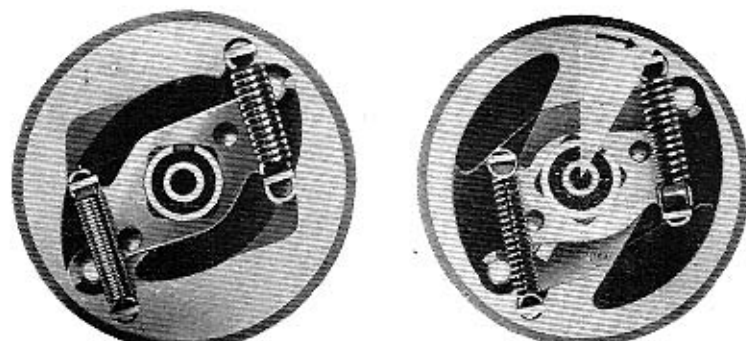
opalovaly. Kromě toho se v oblouku spotřebuje část energie, kterou je možno využít v sekundárním obvodu. Zařazením kondenzátoru se potlačí oblouk mezi kontakty, urychlí pokles primárního proudu na zapalovací cívce a zvýší napětí na sekundárním vinutí. Kondenzátor nabitý v prvním okamžiku přerušeni se ihned dále vybíjí přes primární vinutí cívky, takže při dalším rozepnutí kontaktů je opět schopen přijmout nový náboj.



Obr. č. 6 – Schéma bateriového zapalování

Odstředivý regulátor

Na desce regulátoru (18), pevně spojené s hřídelí rozdělovače, jsou na čepích nasazena dvě závaží (15). Závaží jsou stahována do sevřené polohy pružinami zavěšenými střídavě na výstupcích desky regulátoru a unašeče, pevně spojeného s vačkou. Na konci hřídele je otočně nasazena vačka s unašečem. Se zvyšujícími se



V KLIDU

PŘI ZVÝŠENÍ OTÁČEK

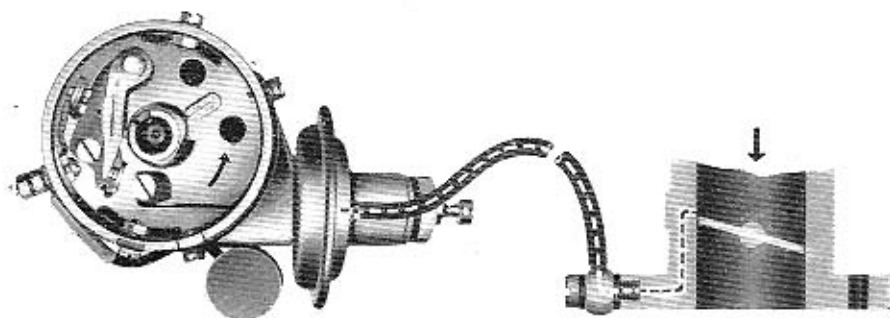
Obr. č. 7 – Princip činnosti odstředivé regulace

otáčkami motoru se zvětšuje také odstředivá síla působící na závaží. Závaží se od sebe vzdalují. Tento pohyb se přenáší výřezy závaží na kolíky na unašeči, který po-otáčí vačku ve směru otáčení hřídele. Kontakty přerušovače dříve rozpínají, předstih zážehu se zvětšuje. Směs ve válcích je zapalována dříve než při nižších otáčkách a má možnost dokonalého prohoření. Při snížení otáček klikové hřídele motoru se odstředivá síla působící na závaží zmenší a závaží přitahovaná směrem k hřídeli, natáčí vačku zpět do původní polohy; předstih zážehu se zmenšuje.

Odstředivý regulátor ovládá předstih závisle na otáčkách motoru, na vzniklé odstředivé síle. Maximální pootočení vačky vůči hřídeli (a tím i rozsah odstředivé regulace) je dáno velikostí výřezu v desce regulátoru, do kterého zasahuje delší kolík úplné vačky, unašené závažími.

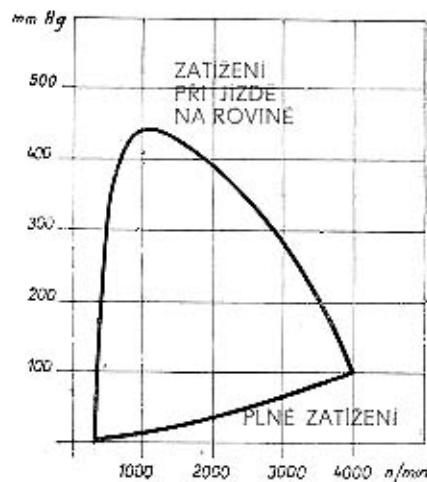
Podtlakový regulátor

V podtlakové komoře (73) je pryžová membrána s pružinou (47). Membrána je tímto spojena se základní deskou přerušovače. Podtlaková komora je hadičkou připojena k sacímu nátrubku karburátoru. Membrána drží v základní poloze tlak pružiny, jejíž charakteristika určuje pohyb membrány, a tím i podtlakovou regulační křivku. Maximální rozsah podtlakové regulace možno seřídit dorazovým šroubem (52). Podtlakový regulátor ovládá předstih podle zatížení motoru.

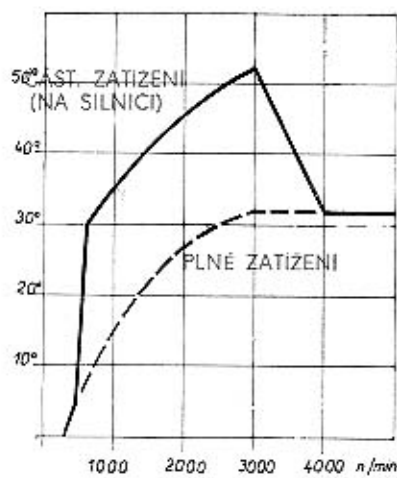


Obr. č. 8 – Podtlaková regulace

Odstředivá regulace předstihu by dokonale vyhověla jen u motoru, pracujícího s plným výkonem, při zcela otevřené škrticí klapce. V praktickém provozu však automobilové motory pracují převážně při částečném zatížení, se škrticí klapkou jen částečně otevřenou. Přívod vzduchu do sacího potrubí je v tomto případě omezen, vzniká vyšší podtlak, jehož velikost je dána otáčkami motoru a polohou škrticí klapky. Do válců je nasáváno menší množství směsi (přip. ještě ochuzené), než při úplně otevřené škrticí klapce. Zhorší se podmínky spalování, sníží rychlost šíření plamene ve válci; pro dokonalé využití pohonné směsi je třeba zvětšit předstih. Potřebný dodatečný předstih nastavuje automaticky podtlakový regulátor podle velikosti podtlaku v místě odběru těsně před škrticí klapkou karburátoru (rozumí se ve směru proudění směsi).



Obr. 9 – Závislost podtlaku na otáčkách



Obr. 10 – Regulační křivka při částečném a plném zatížení motoru

Křivky na obr. 9 a 10 jsou pouze názorné, informativní.

Při chodu motoru naprázdno je připoj podtlakového regulátoru mimo oblast podtlaku a podtlakový regulátor není v činnosti. Jakmile se začne škrticí klapka otvírat, ocitne se otvor připoje v pásu zvýšeného podtlaku. Z komory podtlakového regulátoru je odsáván vzduch, membrána se prohýbá a tlačí proti pružině a její pohyb je takhle přenášen na základní desku přerušovače. Základní deska se tlačí proti směru otáčení vačky a předstih se zvětšuje. Při dalším otvírání škrticí klapky se zmenšuje rychlost průtoku nasávané směsi a zároveň i podtlak v místě odběru. Pružina zatlačuje membránu a tím i základní desku zpět do původní polohy; hodnota předstihu se zmenšuje. Při úplně otevřené škrticí klapce, tj. při plném zatížení motoru, klesne podtlak do té míry, že podtlaková regulace přestane pracovat a předstih je řízen jen odstředivou regulací.

Použitím podtlakového regulátoru se docílí jisté úspory paliva, příp. zvýšeného výkonu v pásmech, kde motor nepracuje s plným výkonem. Příznivě se činnost podtlakového regulátoru projevuje zvláště v hornatém terénu nebo při dlouhých jízdách na dálnicích.

Výsledná regulační křivka je složena z činnosti obou regulátorů, odstředivého a podtlakového.

VYJMUTÍ Z MOTORU

Nářadí: Nástržkový klíč M10 (dlouhý), maticový klíč M7

Před vyjmutím rozdělovače z motoru stáhnout kabelové koncovky se svíček, vyjmout kabel z cívky. Odpojit vodič se svorky přerušovače 1, sejmut hadičku s nátrubkou podtlakové komory. Vyšroubovat šroub M6 z otvorů stavěcí a přesuvníkové páky (nejlépe dlouhým nástržkovým klíčem). Vyjmout rozdělovač z motoru, nasadit stopkou do dilenského přípravku.

DEMONTÁŽ A SESTAVENÍ ROZDĚLOVAČE

A. Demontáž

Nářadí: šroubovák, ploché kleště, maticový klíč M7, vyrazecí trn \varnothing 3 mm, dotekové měrky, dynamometr



Obr. 11 – Demontáž rozdělovače

1. Uvolnit přídržná pera, sejmut rozdělovací víko (pokud nebylo sejmuto již dříve).

2. Sejmut rozdělovací raménko, vyjmout mazací plst z vačky. Plochými kleštěmi vyjmout přerušovací raménko.

Vyjmut rozdělovač z přípravku, odstranit pilníkem rozkýtný okraj kolíku na spojce, vyrazit spojovací kolík, stáhnout s hřídele náhonovou spojku. Spojka je excentrická, je tedy třeba později při montáži dodržet její původní polohu na hřídeli, aby se nezměnilo pořadí pálení. Znovu nasadit rozdělovač stopkou do přípravku.

3. Se svorky přerušovače 1 sešroubovat zbylou matici s pružinou podložkou, sejmut kovovou podložku a kabelovou koncovku vývodu kondenzátoru, sejmut se svorkového šroubu izolační podložky.

4. Zevnitř tělesa vyjmout svorkový šroub s kovovou podložkou, připojem přerušovacího raménka a izolačními podložkami.

5. Odšroubovat a vyjmout držák pevného kontaktu.

6. Odšroubovat upevňovací šroub kondenzátoru (slouží zároveň k upevnění podtlakové komory).

7. Vyšroubovat šroub M4×5 připevňující táhlo podtlakového regulátoru na základní desce, odšroubovat druhý upevňovací šroub podtlakové komory, sejmut podtlakovou komoru.

(U provedení do roku 1963 je táhlo podtlakového regulátoru kruhového průřezu a je zavěšeno na čep na základní desce, je tedy třeba nejprve otevřít zajišťovací kroužek a vyvést oko táhla s čepu).

8. Odšroubovat přídržná pera rozdělovacího víka, vyjmout matice s pružinami příložkami.

(U provedení do r. 1963 byly místo pružných příložek používány segmentové příložky, upevněné přímo šroubem přídržného pera).

9. Vyjmout uvolněnou základní desku a hřídel s odstředivým regulátorem, fibrovou podložkou a vymezovacími podložkami z tělesa. Sejmut pružiny odstředivého regulátoru se závěsů. Rozevřít pojistku v dutině vačky, vyjmout; stáhnout vačku s hřídele. Uvolnit zajišťovací podložky, sejmut s čepu závaží s vymezovacími podložkami.

10. Vyšroubovat redukční šroub podtlakové komory s těsněním, vyjmout ze šroubu pružinu s vymezovacími podložkami.

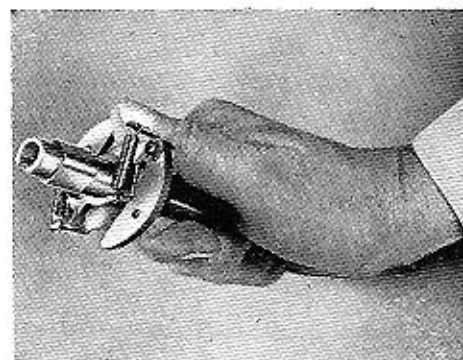
Podtlakovou komoru otvírat jen tehdy, jestliže bylo zajištěna změna křivky podtlakové regulace.

B. Montáž

Před sestavením všechny dílce důkladně očistit a prohlédnout. Zkontrolovat, zda nejsou uvolněny čepy závaží a kolíky na unášecí desce vačky, příp. zda nejsou nalomeny závěsy pružin. Zkontrolovat stav vačky, zjistit, zda není nutná výměna přerušovacího raménka a pevného kontaktu. Prohlédnout důkladně lanko připoje, přesvědčit se, zda není třeba vyměnit rozdělovací víko nebo raménko (praskliny, vypálené svody). Vadné díly vyměnit.

1. Na čepy na desce odstředivého regulátoru nasadit závaží s podložkami. Zajistit zajišťovacími podložkami. Závaží se musí na čepích lehce otáčet (axiální vůle asi 0,1 mm), prolisy na závažích se mají při pohybu závaží lehce dotýkat základní desky.

Hřídel v místech nasazení vačky namazat tukem PT 22, na hřídel nasadit úplnou vačku, kolíky zavést do výřezů v závažích; vačka se musí lehce otáčet. Vačku na hřídeli zajistit pružnou pojistkou. Čepy na desce odstředivého regulátoru i kolíky na vačce natřít před sestavením tukem PT 22. Na závěsy nasadit pružiny. Slabá pružina musí být v tahu ihned, i při nepatrném vychýlení závaží. Silnější pružina začíná působit později (viz charakteristiku).



Obr. č. 12 – Sestavený odstředivý regulátor

kontaktu vsadit izolační podložku připoje raménka (kabelové očka vývodem vzhůru). Do otvoru pouzdra přerušovacího raménka vložit menší množství mazacího tuku SP2, nasadit raménko na čep. Pružinu raménka usadit otvorem na čep připoje. Kontakty přerušovače musí na sebe dosedat celou plochou; jejich osy musí být shodné. (V případě potřeby upravit přihýbáním držáku s pevným kontaktem). Výšku pohyblivého kontaktu je možno nastavit vymezovacími podložkami, které se podle potřeby vkládají pod přerušovací raménko. Namazat vnější třecí plochu základní desky olejem AF, desku vložit

2. Hřídel rozdělovače namazat olejem T3, nasadit na něj fibrovou podložku (pokud byla sejmuta) a potřebný počet ocelových vymezovacích podložek. Hřídel vsunout do tělesa rozdělovače. Mezi čelem stopky rozdělovače a středem otvoru v hřídeli musí být vzdálenost $4,8 \pm 0,015$ – $0,05$.

(Rozměr byl nastaven ve výrobní závadě, je třeba tedy pouze dodržet původní počet podložek). Olejem T3 doplnit prostor maznice. Maznici uzavřít šroubem.

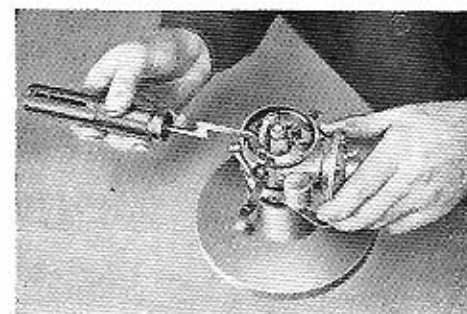
3. Umýt v benzínu kontakty přerušovače. Na čep v základní desce přerušovače nasadit pevný držák kontaktu a přišroubovat. Do otvoru v pevném držáku

do tělesa rozdělovače. Základní deska se musí v tělese rozdělovače volně otáčet.

4. Pootočit základní desku přerušovače tak, aby se uvolnil otvor pro svorku 1. Vsadit do svorkového otvoru v tělese svorkový šroub s podložkou, kabelovou koncovkou připoje raménka a izolací, nasadit zvenčí izolační podložky a připevnit kabelové očko vývodu kondenzátoru maticí s příslušnými podložkami. Vrotit základní desku zpět do přibližné základní polohy; lanko připoje upravit do smyčky.
5. Upevnit přídržná pera šrouby s pružnými podložkami a maticemi na tělese přerušovače tak, aby pero se stavěcím jazýčkem na závěsu bylo se strany označení elektrody 1. válce. Šrouby s maticemi současně upevní pružné příložky uvnitř tělesa. (U provedení do roku 1963 přišroubovat segmentové příložky přímo šrouby přídržných per. Segmentové příložky jsou obráceny obrobenou plochou k základní desce. Pod jednu z příchýtek upevnit ukostřovací spoj. Po přišroubování zkontrolovat, zda se základní deska volně otáčí. Axiální vůle základní desky 0,05 – 0,1 mm nastavit vymezovacími podložkami, vkládanými do tělesa rozdělovače pod základní desku).
6. Podle spárové měry nastavit zdvih kontaktů 0,3 – 0,4 mm. Při seřizování zdvihu kontaktů na vozidle neopomenout vypnout zapalování!
7. K tělesu rozdělovače přiložit podtlakovou komoru, táhlo protáhnout otvorem a podtlakovou komoru spolu s kondenzátorem přišroubovat (kondenzátor vývodem dolů). Šroubem $M4 \times 5$ připevnit táhlo podtlakového regulátoru k základní desce přerušovače. Poloha základní desky a táhla musí být taková, aby těsně před rozepnutím kontaktů přerušovače směřovala osa elektrody rozdělovacího raménka k červené rýse na tělese rozdělovače, označující polohu elektrody 1. válce. Zkontrolovat při nasazeném přerušovacím raménku, nastavit natáčením základní desky ve výřezu táhla. Po nastavení rozdělovacího raménka znovu sejmut.

Kontrolovat dynamometrem kontaktní tlak 0,4 až 0,5 kg.

(U výrobků do roku 1963 nasadit na čep táhla potřebný počet vymezovacích podložek, k tělesu rozdělovače přiložit podtlakovou komoru a oko táhla nasadit na příslušný čep na základní desce. Při nastavování polohy 1. válce se délka táhla reguluje zašroubováním do čepu membrány. Po nastavení připevnit podtlakovou komoru s kondenzátorem k tělesu a zajistit táhlo podtlakové regulace na čepu v základní desce zajišťovacím kroužkem. Axiální vůle na čepu smí být po nasazení zajišťovací podložky max. 0,2 mm).



Obr. č. 13 – Měření kontaktního tlaku

8. Na hřídel nasadit spojku a zajistit kolíkem. Kolík po zasunutí na obou stranách lehce rozklepnout. Axiální vůle mezi spojkou a čelem stopky musí být 0,05 – 0,15 mm.

9. Do otvoru ve vačce vložit mazací plst, nasycenou olejem T3. Nasadit rozdělovací raménko a znovu zkontrolovat polohu pohyblivé elektrody v okamžiku, kdy se začínají otvírat kontakty. Mazací otvor doplnit olejem T3.

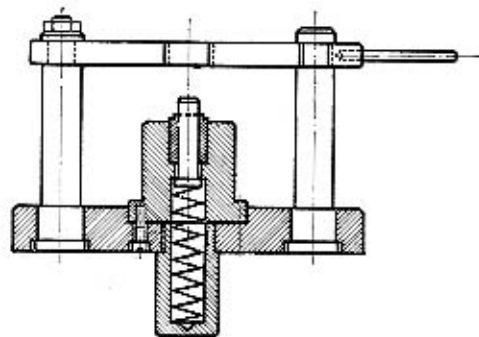
10. Nasadit rozdělovací víko.

Jestliže byla vyměněna samomazná ložiska, provádí se znovu záběh přístroje po dobu asi 10 minut při 1500 ot/min. a při předepsaném směru otáčení. Nová samomazná ložiska je třeba před zalisováním do stopky napustit olejem T3. Ložiska se ponoří do oleje zahřátého na 105°C a v lázni se ponechají ještě asi 30 minut po uniknutí vzduchu z pórů. Lázeň i ložiska musejí být dokonale chráněny před prachem i nečistotou.

Ložiska se mají do stopky lisovat (nikoliv narážet) zároveň, aby byla dodržena souosost vnitřních průměrů. Lisovací trn musí být kalen a broušen, aby se docílilo hladkého povrchu otvoru. Průměr otvoru v ložiskách $\varnothing 12,455 \pm 0,034$ $-0,016$, \varnothing trnu 12,483 $-0,003$. Vnitřní průměry nesmějí být nikdy třískově obráběny, aby se nezapadly póry v materiálu ložisek. Pro dokonalé nalisování slouží v závodě přípravek FN 2646 (viz obr. č. 14).

Při napouštění mazací plsti ponořte plst asi na 30 minut do oleje, zahřátého na 50–60°C. Nechte v oleji vychladnout na 30°C.

Při lisování je jedno ložisko nasazeno na trnu v lisu, druhé na odpruženém trnu v přípravku.



Obr. č. 14 – Přípravek pro nalisování ložisek

Před každou demontáží rozdělovače provedte úplnou kontrolu. Stejným způsobem postupujte i po sestavení a případné opravě.

KONTROLA A STAVENÍ

Vybavení: zkušební stav.

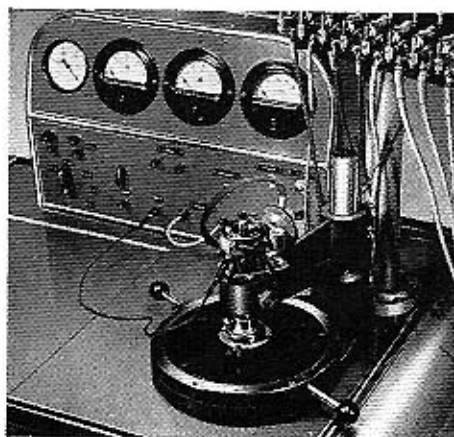
Upevnit rozdělovač na zkušební stav (viz obr. č. 15), sejmut rozdělovací víko a rozdělovací raménko.

1. Provést kontrolu kondenzátoru.

Při zkoušení kondenzátoru jsou důležité čtyři faktory – průraz, nízký izolační odpor, vysoký sériový odpor a změna kapacity. Pokud není k dispozici zvláštní zkušební zařízení, lze snadno zjistit průraz žárovkou stejnosměrným proudem nebo doutnavkou. Celkem spolehlivým ukazatelem kvality kondenzátoru je ostatně stav kontaktů přerušovače.

Jednoduchou i když ne vždycky spolehlivou metodou zkoušení kondenzátoru je porovnání jiskření na kontaktech pracujícího přerušovače při použití vzorového a zkoušeného kondenzátoru.

Izolační odpor, sériový odpor a kapacitu nelze bez speciálního zkušebního zařízení



Obr. č. 15 – Zkušební stav

klesu napětí v primárním obvodu:

Odpojit kondenzátor, připojit baterii. Do série s kontakty zapojit voltmetr. Změřit napětí při sepnutých kontaktech – přerušovač v klidu (U_0). Změřit napětí při maximálních provozních otáčkách rozdělovače (U_1).

$$\text{Poměrný úhel styku v procentech} = \frac{U_1}{U_0} \cdot 100$$

Poměrný úhel styku musí být konstantní v celém rozmezí pracovních otáček.

3. Pootáčením kotouče s úhlovým dělením na kruhovém jiskřišti nastavit jiskru na nulu, nejprve v nízkých otáčkách a potom v celém pracovním rozsahu kontrolovat úhlové rozdělení jiskry. Je povolena úchylna v rozdělení jiskry $\pm 45^\circ$ při činnosti odstředivé regulace, je-li v činnosti i podtlaková regulace, zvyšuje se tolerance na $\pm 1^\circ$.
4. Zvýšit otáčky a ověřit, zda rozsah odstředivé regulace odpovídá charakteristice.
5. Při plynulém zvyšování otáček od nuly kontrolovat změnu polohy jiskry na kruhovém jiskřišti.
Pokud průběh neodpovídá křivce, seřídte přihýbáním závěsů pružin odstředivého regulátoru (přihýbat otvory v základní desce přerušovače).
6. Připojit podtlakovou komoru a kontrolovat průběh podtlakové regulace podle křivky. Poněvadž odstředivá regulace pracuje teoreticky již od minimálních otáček, provádějte tuto kontrolu při stálých středních otáčkách (nebo při zvýšených otáčkách, kdy už odstředivý regulátor není v činnosti) a nastavení jiskřiště na nulu.

Postačí ověřit úhel předstihu při hodnotách 100, 200 a 300 mm Hg podtlaku. Průběh podtlakové regulace ovlivňuje změnou počtu vymezovacích podložek v redukčním šroubu nebo pod ním. Rozsah podtlakové regulace je dán zašroubováním dorazového šroubu. Je důležité, aby do podtlakové komory nebyl přísávan vzduch z okolního prostoru.

spolehlivě měřit (informativně je možno zjistit příp. svod a stav spojů v kondenzátoru doutnavkou).

- a) Datekovou měrkou zkontrolovat zdvih kontaktů (0,3–0,4 mm). V případě potřeby nastavit změnou polohy pevného držáku kontaktu. Dynamometrem změřit kontaktní tlak (0,4–0,5 kg).
- b) K ověření správného nastavení kontaktů slouží měření úhlu styku. Úhlem styku rozumíme úhlovou vzdálenost, o kterou se otočí vačka od sepnutí do rozepnutí kontaktů. Prakticky je úhel styku udáván v procentech celkového času jedné otáčky vačky, připadajících na sepnutou polohu kontaktů. Tento poměrný úhel styku je možno snadno změřit na základě po-

Po nastavení rozsahu podtlakové regulace zakápnout stavěcí maticí dorazového šroubu těsnícím tmelem.

7a) Nasadit rozdělovací raménko a rozdělovací víko, připojit vývody v. n. na zkušební jiskřičku dle ČSN 30 4103 a kontrolovat při asi 600 otáčkách a 15 mm jiskrového doskoku na přeskok uvnitř rozdělovače. Nesmí dojít k průrazu, může se objevit ojedinělé vynechání nebo přeskok jiskry na kostru.

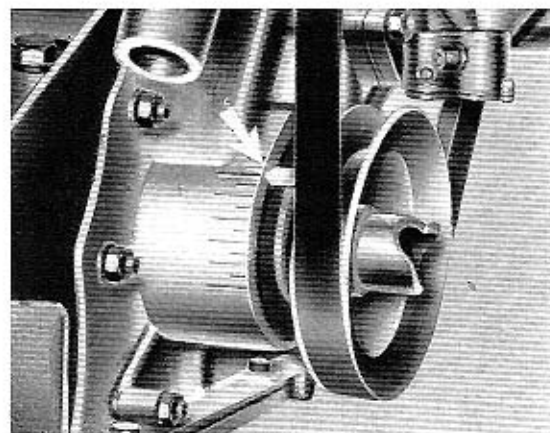
b) Připojit podtlakovou regulaci a při 2500 ot/min. a 6 mm jiskrového doskoku ověřit činnost rozdělovače. Pravidelnost jiskry kontrolovat zrakem a sluchem. V obou případech se zkouší po půl minutě. Používá se 12 V zapalovací cívky ČSN 30 4121.

Přezkoušený rozdělovač instalovat na vozidlo.

NASTAVENÍ ROZDĚLOVAČE NA VOZIDLE

Nářadí: dlouhý nástrčkový klíč M10, maticový klíč M10, kontrolní žárovka (voltmetr)

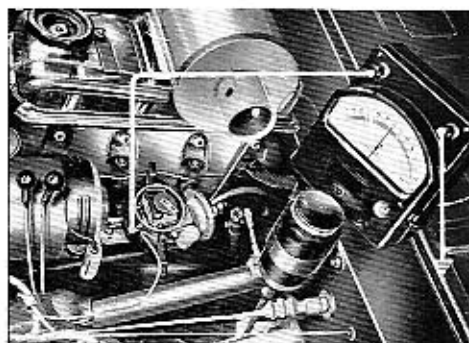
Do motoru nasadit rozdělovač se spojkou (bez rozdělovacího víka), připojit vývod primáru cívky 1 ke svorce 1, připevnit přesuvníkovou a stavěcí páku k patce na bloku motoru šroubem M6 s maticí. Stahovací šroub na přesuvníkové páce je přitom uvolněn. (Spojka rozdělovače je asymetrická; pokud byla zachována její původní poloha na hřídeli, nemůže se změnit správné pořadí pálení). Zapnout zapalování, píst 1. válce nastavit při kompresním zdvihu do horní úvratě. U starších vozů Škoda z r. 1961 a 1962 nastavit jazýček na řemenici proti břítu na čele klikové skříně, od roku 1963 jazýček proti nulové - nejdelší - rysce stupnice na víku rozvodových kol. (Spolehlivě se kompresní zdvih zjistí podle pohybu vahadel ventilů prvního válce. Při jejich střídání je ve čtvrtém válci komprese. Otočením klikového hřídele o dalších 360° je dána zhruba poloha HU 1. válce při kompresi; přesné nastavení podle bříty, případně stupnice).



Obr. č. 16 – Stavění základního předstihu

Nastavovat vždy ve směru otáčení motoru, aby byly vymezeny vůle v rozvodu. Těleso rozdělovače pootáčet proti směru hodinových ručiček do polohy, ve které se začnou rozpinat kontakty přerušovače pro 1. válec. Přesný okamžik rozepnutí stanovíme podle prudké výchylky ručičky voltmetru nebo podle rozsvícení kontrolní žárovky, zapojených na sv. 1 paralelně s kontakty přerušovače. V nastavené poloze rozdělovač upevnit stahovacím šroubem s maticí na přesuvníkové páce. Rozdělovač je třeba nastavit do horní úvratě 1. válce ($0^\circ \pm 2^\circ$ při použití benzínu s oktanovým číslem 72, $4^\circ \pm 2^\circ$ před HU při benzínu kvality 84 a více; údaje se rozumí na klice).

Kontrolovat podle polohy raménka vývod pro první válec, nasadit rozdělovací víko a ve správném pořadí válců, tj. 1, 3, 4, 2 (rozumí se na motoru) připojit v. n. kabely k zapalovacím svíčkám a cívce. Nezapomenout připojit hadičku podtlaku. Na rozdělovacím víku je 1. válec označen výstupkem.



Obr. č. 17 – Kontrola rozpinání kontaktů

kladní předstih zvětšuje, natáčením v opačném smyslu zmenšuje. Jinak slouží přesuvníková páka k přesnému doladění potřebného předstihu, pokud to stav vozidla vyžaduje.

Konečným kritériem pro nastavení rozdělovače zůstává zkouška na silnici. Všeobecně bude nejvýhodnější základní předstih takový, při kterém zahřátý motor plně zatíženého automobilu se zařazeným přímým záběrem při prudkém zrychlení s počáteční rychlostí asi 40 km lehce klepe. Jestliže při intenzivním zrychlení vozu pracuje motor naprosto tiše, je předstih malý; naopak při silném klepání je předstih příliš velký. U benzínu vyšších oktanových čísel se však nemusí klepání při zrychlování vozu v určitém rozmezí předstihu vůbec objevit. Rozhodující je potom akcelerační pružnost vozidla.

Okamžik zážehu je třeba velmi pečlivě seřadit. I malá úchylnka zmenší výkon motoru a značně zvýší spotřebu paliva. Důležitým předpokladem správného seřízení předstihu je bezvadný stav karburátoru.

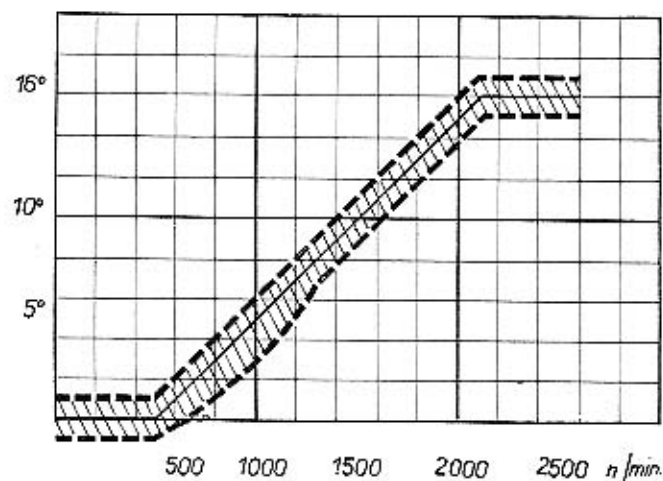
Při stavění základního předstihu je třeba se řídit oktanovým číslem benzínu. Zásadně se při použití kvalitnějšího benzínu předstih zvětšuje a naopak. Závažnou hodnotu základního předstihu, jakož i korekce pro benzin jiné kvality než je obchodní 72 předepisuje výrobce motorů. Při použití paliva jiného odktanového čísla než 72 je tedy třeba změnit základní předstih. Tento úkon je možno provést natočením přesuvníkové páky a tím i tělesa rozdělovače o příslušnou úhlovou hodnotu po uvolnění šroubu, upevňujícího rozdělovač k bloku motoru. Natáčením tělesa rozdělovače proti směru hodinových ručiček se zá-

PODTLAKOVÝ ROZDELOVAČ PRO ČTYŘVÁLCOVÉ MOTORY
02-9204.304

Vyráběn do 1. 1. 1961. Konstruktivně a rozměrově je totožný s typem 02-9204.306 původního provedení (do r. 1963), rozdíly je pouze v průběhu odstředivé regulace. (Nereguluje od nejnižších otáček, začátek regulace asi při 500 ot. rozdělovače za minutu).

U starších rozdělovačů tohoto typu byl na desce unašeče vočky zánýtován kolík, přes který se při rozevírání závaží odstředivého regulátoru ohýbala silnější pružina; tímto způsobem se ve vyšších otáčkách měnila její charakteristika. Podtlaková komora byla u tohoto typu (stejně jako u rozdělovače 02-9204.306 až do roku 1963) rozebiratelná (šroubovaná), nikoliv zavalovaná.

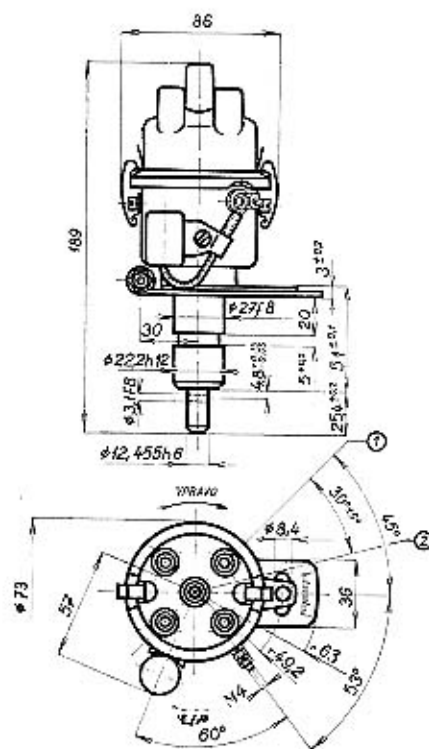
Základní nastavení rozdělovoče na motoru je provedeno na 22° u Š 440 Octavia a na 19° u Š 445, Octavia Super, Š 1201 (údaje předstihu se rozumí na klice při použití benzínu s oktanovým číslem 72). Nastavení je možno snadno provést použitím jednoduché měrky, na které jsou naneseny hodnoty základního předstihu na klice. Poněvadž š 15 mm, je její obvod 360 mm a je tedy celkem snadné odečítat úhlové hodnoty v milimetrech na obvodu řemenice. Způsob nastavování je stejný jako u typu 02-9204.306.



Obr. č. 18 – Průběh odstředivé regulace

Průběh podtlakové regulace je u obou typů (tj. u 02-9204.304 a 02-9204.306) stejný.

ROZDĚLOVAC PRO ČTYRVALCOVÉ MOTORY 02-9204.18, 02-2904.16,
02-9204.13



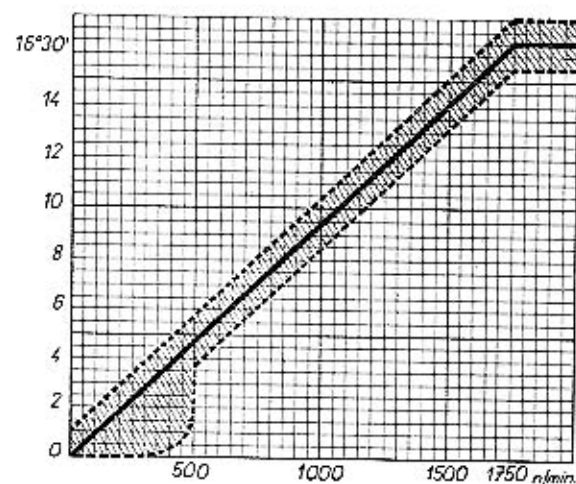
Obr. č. 19 – Rozměrový výkres

- ① Označení pro kabel svíčky prvního válce.
② Poloha otvoru v hřídeli při zážehu v prvním válci.

Typ	Max. otáčky	Rozsah regulace	Odpovídá normě	Směr otáčení	Přibližná váha v kg
02-9204.18	3000	16° 30'	ČSN 30 4130.21	vpravo	0,81
02-9204.16	2500	15°	ČSN 30 4130.21	vpravo	0,81
02-9204.13	2500	4°	ČSN 30 4130.21	vpravo	0,81

ROZDĚLOVAC 02-9204.18

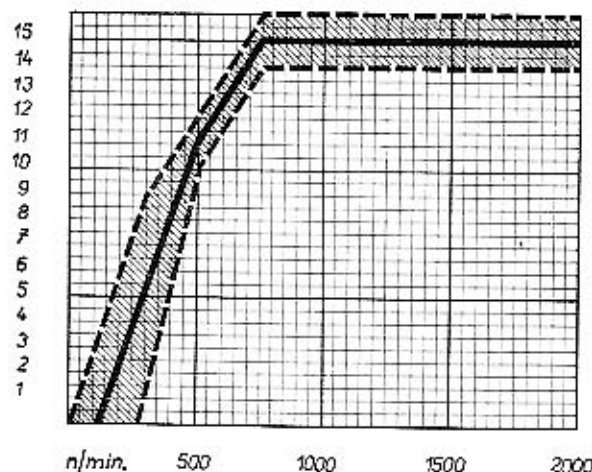
Vyráběn pro vozy Felicia – Super a Octavia TS 1200 od 1. 1. 1962. Základní nastavení do HÜ 1. válce ($0^\circ \pm 2^\circ$ pro benzín s oktanovým č. 84 a více).



Obr. č. 20 – Průběh odstředivé regulace

ROZDĚLOVAC 02-9204.16

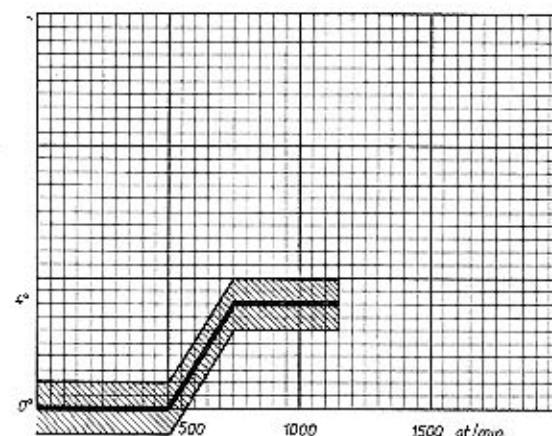
Vyráběn pro vozy Felicia a Octavia TS od 1. 1. 1961 do 31. 12. 1961. Základní nastavení do HÜ 1. válce ($0^\circ \pm 2^\circ$ pro benzín s oktanovým číslem 84 a více).



Obr. č. 21 – Průběh odstředivé regulace

ROZDĚLOVAC 02-9204.13

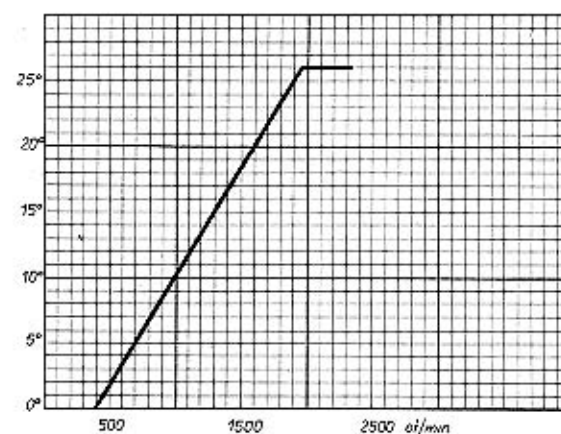
Základní typ rozdělovače pro vozy Škoda 450, Škoda Felicia a Škoda Octavia TS do 1. 1. 1961. Základní předstih na vozidle 16⁰⁰ na klice pro benzín s oktanovým číslem 72.



Obr. č. 22 – Průběh odstředivé regulace

ROZDĚLOVAC 02-9204.01

Rozdělovač byl vyráběn pro vozy Škoda 1100, 1101, 1200



Obr. č. 23 – Průběh odstředivé regulace



KROMĚŘÍŽ – CZECHOSLOVAKIA

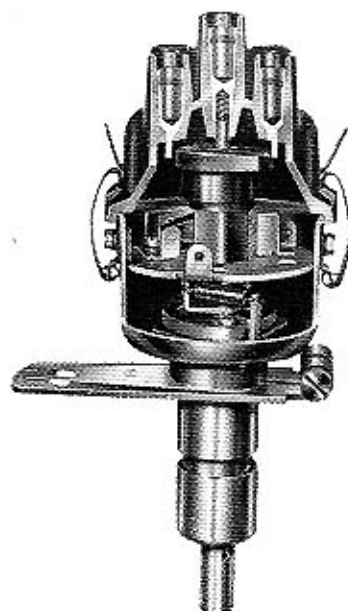


KROMĚŘÍŽ – CZECHOSLOVAKIA

ROZDĚLOVAC PRO ČTYŘVÁLCOVÉ MOTORY 02-9204.18, 02-9204.16, 02-9204.13

Technické údaje

Zdvih kontaktů	0,3 – 0,4 mm
Tlak mezi sepnutými kontakty	0,4 – 0,5 kg
Kondenzátor	0,27 μ F
Úhel styku kontaktů (při 2500 ot./min.)	55 \pm 5 %
Odpor spoj. vedení v primárním okruhu 12 V systému	max. 0,1
Odpor spoj. vedení v primárním okruhu 6 V systému	max. 0,05



Obr. č. 24 – Řez rozdělovačem

Konstrukce i činnost rozdělovače odpovídá v podstatě typu 02-9204.306, popsanému dříve. Není však použita podtlaková regulace předstihu, základní deska přerušovače je tedy v tělese rozdělovače pevná. Těleso rozdělovače je vylišováno z ocelového plechu. Rozdělovače této řady se od sebe liší toliko průběhem a rozsahem odstředivé regulace.

VYJMUTÍ Z MOTORU

Nářadí: Nástrčkový klíč M10 (dlouhý), maticový klíč M7

Stáhnout kabelové koncavky se svíček a s cívkou, odpojit vodič se sv. přerušovače 1. Vyšroubovat šroub M6 z otvorů stavěcí a přesuvníkové páky. Vyjmout rozdělovač z motoru.

DEMONTÁŽ A SESTAVENÍ PŘÍSTROJE

Nářadí: šroubovák, ploché kleště, maticový klíč M7, vyrážecí trn \varnothing 3 mm, datovací měrky, dynamometr

1. Sejmout rozdělovací víko a rozdělovací raménko, vyjmout mazací plst z vačky.
2. Sešroubovat zbylou matici se svorky přerušovače 1, uvolnit svorkový šroub.
3. Vyjmout přerušovací raménko a svorkový šroub. Vyroztit spojovací kalík, stáhnout s hřídele spojku.
4. Vyšroubovat šrouby přídržných per.
5. Odšroubovat kondenzátor, vyšroubovat zbývající šrouby, upevňující základní desku přerušovače k tělesu.
6. Vyjmout uvolněnou základní desku z tělesa rozdělovače, odšroubovat a sejmut držák pevného kontaktu.
7. Vyjmout hřídel s odstředivým regulátorem, otevřít pojistku v dutině vačky, stáhnout vačku s hřídele.
8. Rozebrat odstředivý regulátor.

Postup montáže je opačný. Před sestavením napustit samomazná ložiska a mazací plst olejem T3 (pokud byla provedena jejich výměna). Čepy na desce odstředivého regulátoru a na vačce namazat tukem SP2.

Tukem stejné značky přimazat otvor pro čep v přerušovacím raménku. Dodržet souosost kontaktů přerušovače vhodným počtem vymezovacích podložek, příp. upravit přihýbáním držáku pevného kontaktu.

KONTROLA A STAVĚNÍ

Vybavení: zkušební stav

Před každou demontáží a po každé opravě přístroje provést úplné přezkoušení na stavu.

1. Provést kontrolu kondenzátoru.
2. Zkontrolovat zdvih kontaktů (0,3–0,4) a tlak mezi sepnutými kontakty (0,4–0,5 kg). Provést kontrolu úhlu styku.
3. Kontrolovat úhlové rozdělení jiskry (tolerance \pm 45').
4. Ověřit rozsah a zkontrolovat průběh odstředivé regulace. Průběh seřídít dle regulační charakteristiky přihýbáním závěsů pružin otvory v základní desce.
- 5a) Kontrolovat el. pevnost víka asi při 600 ot. a 15 mm jiskrového doskoku. Nesmí dojít k průrazu, může se objevit ojedinělé vynechání nebo přeskok jiskry na kostru.
- b) Při 6 mm doskoku a 2500 otáčkách ověřit činnost rozdělovače.

Obě zkoušky trvají cca 30 vteřin. Použít 12 V zapalovací cívkou dle ČSN 30 4121, zkoušet na jiskřišti ČSN 30 4103.

Způsob nastavení rozdělovače na vozidle je stejný jako u typu 02-9204.306, resp. 02-9204.304.

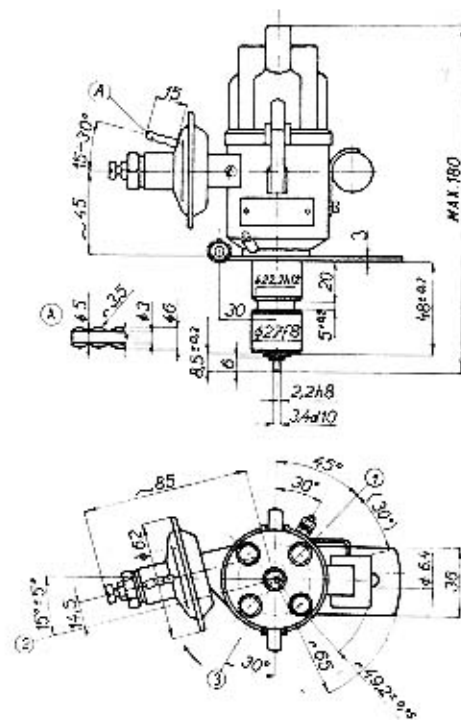


KROMERIZ – CZECHOSLOVAKIA



KROMERIZ – CZECHOSLOVAKIA

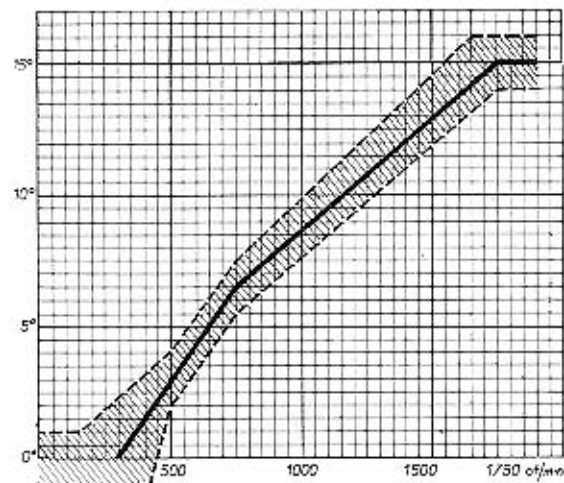
PODTLAKOVÝ ROZDELOVAČ PRO ČTYŘVÁLCOVÉ MOTORY
02-9204.430



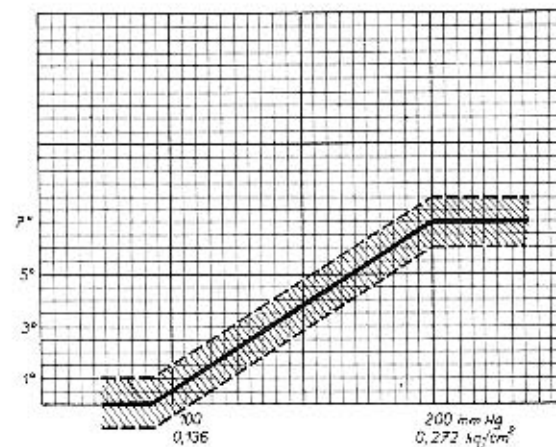
Obr. č. 25 – Rozměrový výkres

- ① Vývod ke svíčke ve válci č. 1
- ② Poloha excentrického ozubu
- ③ Poloha maznice

TYP	Max. ot./min.	Rozsah regulace		Směr otáčení	Váha v kg
		odstředivé	podtlakové		
02-9204.430	3000	15°	7°	vpravo	0,85



Obr. č. 26 – Průběh odstředivé regulace



Obr. č. 27 – Průběh podtlakové regulace

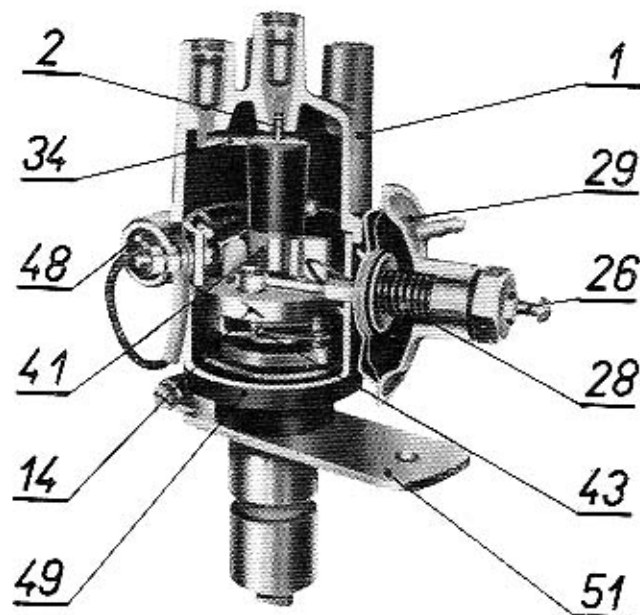
PODTLAKOVÝ ROZDĚLOVAČ PRO ČTYRVALCOVÉ MOTORY 02-9204.430

Používán pro vůz Škoda 1000 MB.

Technické údaje

Zdvih kontaktů	0,4 – 0,5 mm
Tlak mezi kontakty	0,5 – 0,6 kg
Kondenzátor	0,27 μF
Úhel styku kontaktů do 3000 ot/min.	60 % ± 5 %
Odpor spoj. vedení v primárním okruhu 12 V systému	max. 0,1 Ohm

Způsob činnosti rozdělovače odpovídá typu 02-9204.306; v konstrukci přístroje byly kromě zmenšení rozměrů provedeny některé podstatné změny.



Obr. č. 28 – Řez rozdělovačem

1 – rozdělovací víko	34 – rozdělovací raménko
2 – kartáč	41 – váčka sestavená
14 – závaží	43 – hřídel sestavený
26 – šroub M5×40	48 – kondenzátor
28 – pružina	49 – těleso rozdělovače
29 – podtlaková komora	51 – přesuvníková páka

VYJMUTÍ ROZDĚLOVACE Z MOTORU

Nářadí: Maticový klíč M9, maticový klíč M7

Stáhnout kabelové koncovky se svíček, vyjmout kabel z cívky. Sešroubovat matici M4 se svorky přerušovače 1, sejmut vodič z této svorky. Odpojit hadičku s nátrubku podtlakové komory. Uvolnit šroub M5 v otvorech přesuvníkové páky. Vyjmout rozdělovač s přesuvníkovou pákou z motoru.

DEMONTÁŽ A SESTAVENÍ PŘÍSTROJE

Nářadí: Kleště na vnější pojistné kroužky, šroubovák, malé ploché kleště, maticový klíč M7, dynamometr, dotekové měrky

A. Demontáž

1. Uvolnit přídržná pera, sejmut rozdělovací víko.
2. Vyšroubovat šroub M3×8 z vačky, sejmut rozdělovací raménko, vyjmout mazací plst z vačky.
3. Sejmut pojistný kroužek s čepu přerušovacího raménka, sejmut distanční podložky, plochými kleštěmi vytlačit pružinu přerušovacího raménka s čepu na přípoj a vyjmout raménko z rozdělovače.
4. Sešroubovat matici M4 s pružnou podložkou se svorky 1, sejmut kabelovou koncovku vývodu kondenzátoru, obyčejnou podložku a izolační podložku. Zevnitř tělesa vyjmout svorkový šroub s přípojem přerušovacího raménka a zbytlými izolačními podložkami.
5. Odšroubovat kondenzátor.
6. Odšroubovat přídržná pera, vyjmout příložky s maticemi z tělesa rozdělovače.
7. Vyjmout pojistný kroužek z čepu táhla, vyšroubovat šroub M3×4, připevňující ukostřovací lanko k základní desce. Vyšroubovat upevňovací šrouby podtlakové komory, vyvléknout oko táhla s čepu, sejmut podtlakovou komoru. Podtlakovou komoru neotvírat, pokud nebyla zjištěna změna křivky podtlakové regulace. V případě potřeby je způsob seřizování stejný jako u ostatních rozdělovačů Pal-Magneton.
8. Vyjmout základní desku z tělesa.
9. Vyšroubovat šroub M4×5 z držáku pevného kontaktu, vyjmout držák pevného kontaktu.
10. Razeřit a sejmut pojistný kroužek na hřídeli rozdělovače, sejmut distanční podložky, vyjmout hřídel s odstředivým regulátorem z tělesa. Sejmut vymezovací podložky a fibrovou podložku s hřídele.
11. Sejmut pružiny odstředivého regulátoru se závěsů a s čepů. Otevřít pojistné kroužky, sejmut přídržnou desku, vyjmout váčku z regulátoru. Otevřít další pojistné kroužky na čepch, vyjmout závaží s vymezovacími podložkami.

B. Montáž

Před sestavením všech dílců důkladně očistit a zkontrolovat.

1. Na čepy na desce, natřené tukem PT22, nasadit po dvou závažích. Vymezit axiální vůli závaží na čepch na 0,02 a 0,11 mm vymezovacími podložkami a zajistit závaží pojistnými kroužky. Závaží se musí na čepch lehce otáčet.



KROMĚŘÍŽ – CZECHOSLOVAKIA



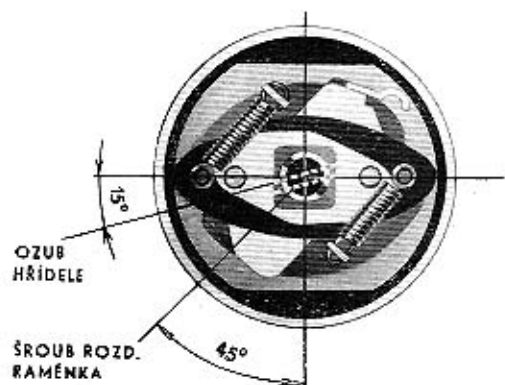
KROMĚŘÍŽ – CZECHOSLOVAKIA

2. Osazený konec hřídele pro vačku a čepý na sestavené vačce namazat tukem PT22, nasadit vačku na hřídel. Je třeba dodržet správnou polohu vačky – tím i polohu 1. válce – proti excentrickému ozubu na hřídeli. (Viz. obr. č. 29).

Nasadit přídržnou desku podle obrázku (tvarový otvor v desce je totiž otočen ve směru otáčení vačky), podle potřeby přiložit vymezovací podložky, zajistit pojistnými kroužky. Zkontrolovat axiální vůli vačky (0,08–0,17 mm).

Zavěsit pružiny do závěsů a do zápchů na čepech tak, aby se mohly kolem čepů volně otáčet, ale aby přitom nemohly vypadnout. Podélné oko silnější pružiny musí být zavěšeno v zápchu čepu. Vačka se musí na hřídeli lehce otáčet.

3. Hřídel namazat trvanlivým olejem T3. Na hřídel regulátoru navléci nejprve fibrovou podložku a potom potřebný počet vymezovacích podložek tak, aby po nasazení hřídele do tělesa byla dodržena míra $8,5 \pm 0,2$. Hřídel s regulátorem vložit do tělesa rozdělovače. Na vystupující konec hřídele nasadit vymezovací podložky dle potřeby v takovém počtu, aby byla dodržena po nasazení po-



Obr. č. 29 – Sestavený odstředivý regulátor

jistného kroužku axiální vůle hřídele v tělese rozdělovače 0,02 mm až 0,12 mm. Zajistit pojistným kroužkem.

Všechny kontrolní rozměry uvedené v bodě 1. až 3. byly nastaveny ve výrobním závodě. Pokud nedošlo k výměně dílů, postačí při opravě dodržet původní počet vymezovacích podložek.

4. Na základní desku nasadit držák pevného kontaktu a přišroubovat šroubem M4×5.
5. Čep přerušovacího raménka namazat tukem PT22. Do otvoru v pružině přerušovacího raménka vložit čep přípoje, stlačit pružinu s vloženým čepem přípoje, nasadit raménko na čep na základní desce a kruhovou izolaci přípoje usadit do otvoru v držáku pevného kontaktu. Na čep přerušovače nasadit dle potřeby vymezovací podložky a zajistit pojistným kroužkem (osová vůle raménka $0,05 \pm 0,03$). Raménko se musí na čepu lehce otáčet, kontakty musejí být v ose, tlak mezi kontakty 0,5 až 0,6 kg, dotykové plochy kontaktů musejí být kovově čisté a musejí dosedat celou plochou. Souosost kontaktů se v případě potřeby vymezí podložkami, vkládanými pod raménko.
6. Lehce namazat kluzné plochy základní desky olejem AF a vložit desku do tělesa rozdělovače (ve správné poloze). Upravit lanko přípoje do smyčky, pootočením základní desky uvolnit místo pro svorkový šroub, nasadit na svorkový šroub kabelové očko propoje a izolační podložky a zevnitř tělesa prostrčit svorkový šroub příslušným otvorem. Zvenčí nasadit na svorkový šroub další izolační podložky, ocelovou podložku, kabelové očko kondenzátoru, pružnou podložku a přitáhnout maticí M4. Základní desku vrátit do původní polohy. Smyčka přístroje se nemá dotýkat stěny tělesa.

7. Přišroubovat kondenzátor šroubem M4×5 s pružnou podložkou.
 8. Přišroubovat obě přídržná pera šrouby M4×8 s maticemi (na šroubech jsou zevnitř tělesa upevněny příložky). Po dotažení šroubů se musí základní deska lehce otáčet, max. osová vůle 0,1. Axiální vůle se vymezuje podélným posuvem přílozek.
 9. Seřídít mezeru mezi kontakty přerušovače na 0,4 až 0,5 mm.
 10. Čep na základní desce namazat tukem PT22. Otvorem v tělese prostrčit táhlo podtlakového regulátoru a zavěsit na čep (vývod podtlaku na komoře směrem nahoru). Upevnit lehce podtlakovou komoru šrouby M4×8 s příslušnými podložkami, čep táhla zajistit pojistným kroužkem, šroubem M3×4 s pružnou podložkou přišroubovat ukotřovací lanko k základní desce.
 11. Vložit do vačky mazací plst napuštěnou olejem T3, nasadit na vačku rozdělovací raménko a přitáhnout šroubem. Zkontrolovat správnou polohu základní desky pro jiskru v 1. válci: poloha základní desky a táhla musí být taková, aby těsně před rozepnutím kontaktů přerušovače směřovala osa elektrody rozdělovacího raménka k rysce na tělese rozdělovače, označující polohu elektrody víka pro 1. válec. Případné seřízení je možno provést zasřoubováním táhla do matice v podtlakové komoře, menší doladění natáčením podtlakové komory na tělese v rozsahu oválných upevňovacích otvorů. Po nastavení řádně dotáhnout šrouby, upevňující komoru.
 12. Mazací otvor v tělese doplnit olejem T3, vačku lehce namazat tukem PT22.
 13. Nasadit rozdělovací víko a upevnit přídržnými pery.
- Rozdělovač zabíhat při 1500 ot/min. po dobu 15 minut. Po záběhu překontrolovat mezeru mezi kontakty, případně znovu nastavit.

KONTROLA, STAVĚNÍ

Vybavení: zkušební stav, dotekové měrky, dynamometr

Po každé opravě přístroje provést úplnou kontrolu na stavu.

1. Přezkoušet kondenzátor.
2. Zkontrolovat zdvih kontaktů 0,4–0,5 mm a změřit kontaktní tlak 0,5–0,6 kg.
3. Provést kontrolu úhlu styku (60 ± 5 %) v rozsahu od 500 do 3000 ot/min.
4. Kontrolovat úhlové rozdělení jiskry – při současné činnosti odstředivé i podtlakové regulace je povolena tolerance $\pm 45^\circ$ v celém pracovním rozsahu.
5. Kontrolovat rozsah a průběh odstředivé a podtlakové regulace, v případě potřeby seřídít. Rozsah odstředivé regulace je dán polohou dorazového praporku na jhu vačky, přikýbáním praporku je tedy možno měnit na rozdělovači rozsah regulace. Průběh odstředivé regulace se seřizuje na stavu přikýbáním závěsů pružin otvorem v základní desce.
6. Při asi 600 ot/min. a 13 mm jiskrového doskoku provést kontrolu na přeskok uvnitř rozdělovače. Zkouší se 30 vteřin, po tuto dobu nesmí uvnitř rozdělovače dojít k přeskoku na kostru.

Při 3000 ot/min. a délce jiskry 4 mm na jiskřičce ČSN 30 4102 s cívkou 02-9215.10 kontrolovat činnost rozdělovače. Zkouška se provádí po dobu 2 min.

NASTAVOVANÍ ROZDĚLOVAČE NA VOZIDLE

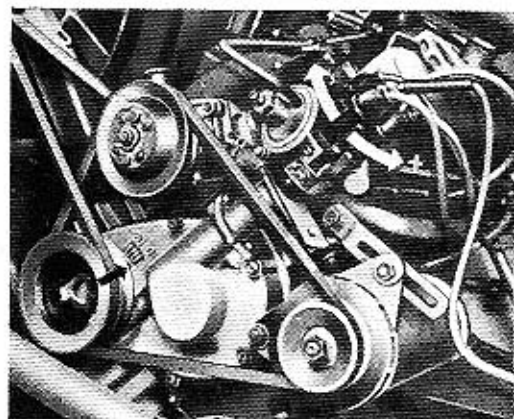
Nářadí: maticový klíč M9, kontrolní žárovka (voltmetr)

Základní předstih zážehu je pro motor Škoda 1000 MB $4^0 \pm 2^0$ (na klice). Tento předstih platí pro všechny druhy benzínu od 80 oktanů výše, motor nesmí pracovat s benzínem nižší oktanové hodnoty než 80.

Při kompresním zdvihu v 1. válci nastavit tahem za řemen rysku na řemenici klikového hřídele proti značce, označující 4^0 předstihu na víku rozvodných kol. Motorem otáčet ve směru jeho normálního otáčení, aby se vymezily vůle v převodu.

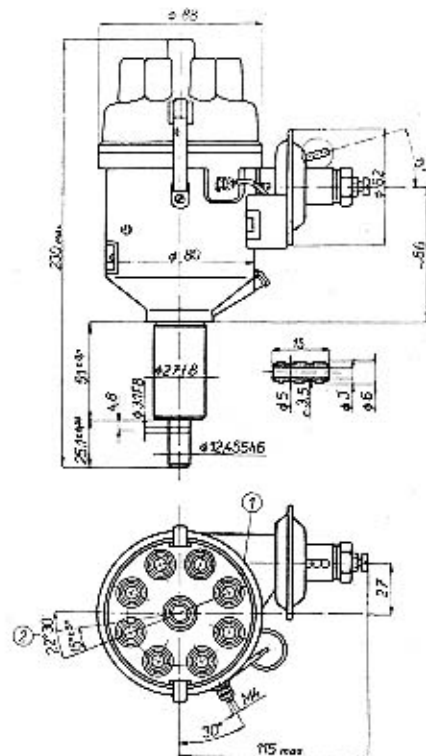
Nasadit rozdělovač do hrdla na motoru (ozub hřídele je asymetrický, rozdělovač tedy nelze nasadit v nesprávné poloze). Sejmout rozdělovací víko, paralelně s kontakty zařadit voltmetr nebo kontrolní žárovku. Zapnout zapalování.

Tělesem rozdělovače pootočit ve směru hodinových ručiček a potom pomalu pootáčet zpět. Správná poloha rozdělovače pro jiskru v 1. válci je při nastaveném předstihu dána v okamžiku, kdy se vychýlí ručička voltmetru nebo rozsvítí kontrolní žárovka. V této poloze rozdělovač upevnit v hrdle stažením stahovacího šroubu na přesuvníkové práce.



Obr. č. 30 – Nastavení rozdělovače na vozidle

ROZDĚLOVAČ PODTLAKOVÝ PRO OSMIVÁLCOVÉ MOTORY 02-9208.303 a 02-9208.305



Obr. č. 31 – Rozměrový výkres

- ① Označení pro kabel svíčky 1. válce
- ② Poloha otvoru v hřídeli při zážehu ve válci 1.

TYP	Max. ot./min.	Rozsah regulace		Směr otáčení	Váha v kg
		podtlakové	odstředivé		
02-9208.303	2750	8°	15°	vlevo	1,22
02-9208.305	2750	7° 30'	12°	vlevo	1,22



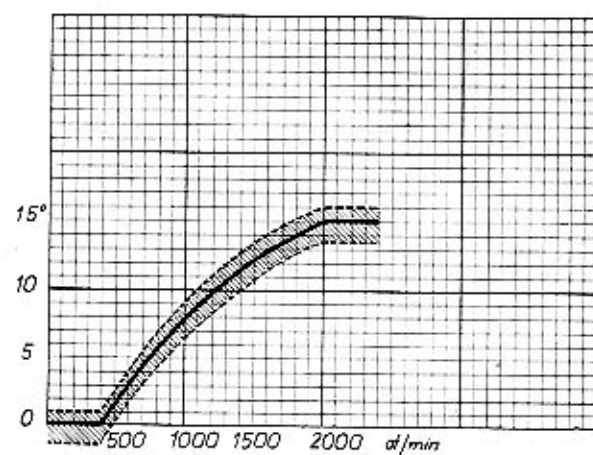
KROMĚŘÍŽ – CZECHOSLOVAKIA



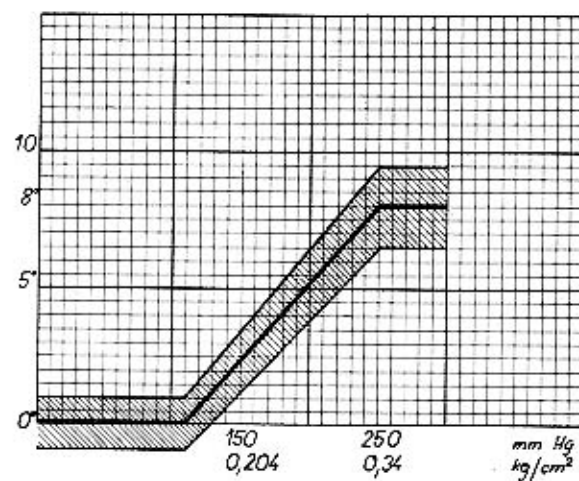
KROMĚŘÍŽ – CZECHOSLOVAKIA

ROZDELOVAČ 02-9208.303

Používán pro vozidla T 603 pro typ motoru G.



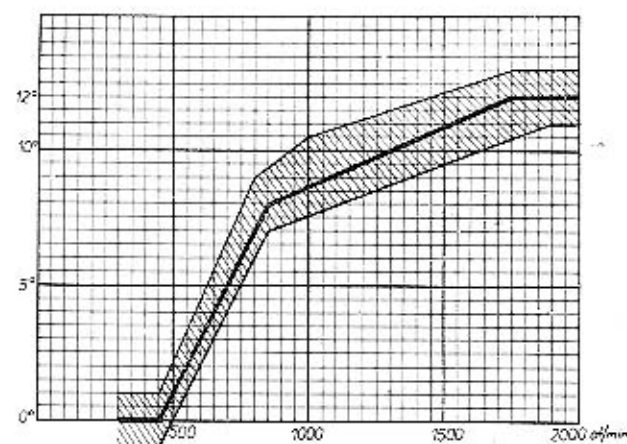
Obr. č. 32 – Průběh odstředivé regulace



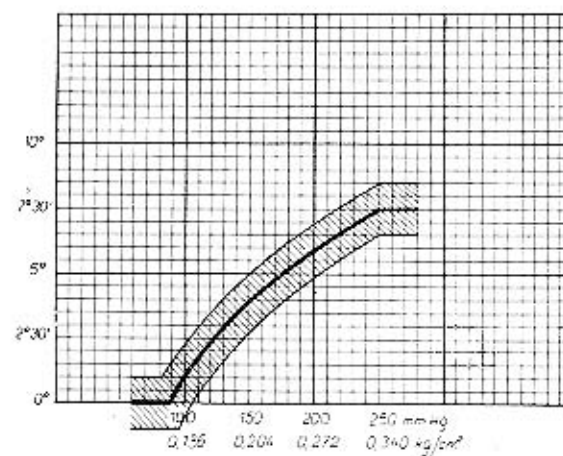
Obr. č. 33 – Průběh podtlakové regulace

ROZDELOVAČ 02-9208.305

Používán u vozidla T 603 pro typ motoru H.



Obr. č. 34 – Průběh odstředivé regulace

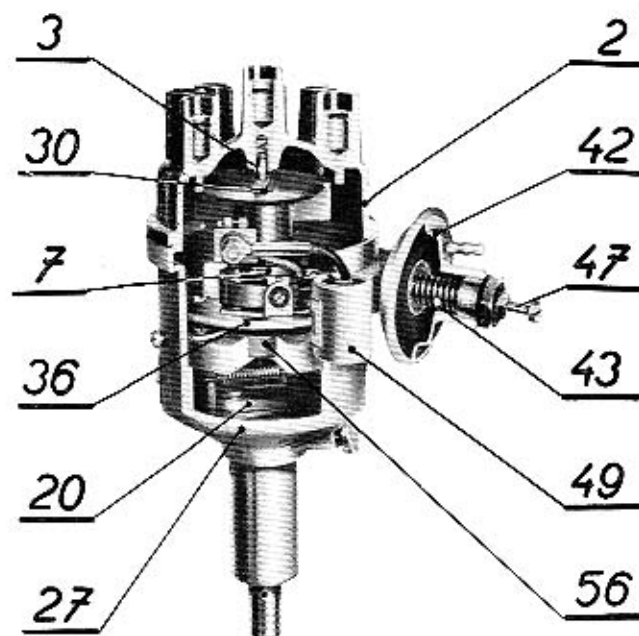


Obr. č. 35 – Průběh podtlakové regulace

PODTLAKOVÝ ROZDĚLOVAC PRO OSMIVÁLCOVÉ MOTORY 02-9208.303 a 02-2908.305

Technické údaje

Zdvih kontaktů	0,25 – 0,35 mm
Tlak mezi kontakty	750 ± 50 g
Kondenzátor	0,27 μF
Úhel styku kontaktů do 2750 ot/min.	65 % + 5 % - 10 %
Odpor spojovacího vedení v primárním okruhu 12 V systému	max. 0,1 Ohmu



Obr. č. 36 – Řez rozdělovačem

2 – rozdělovací víko	36 – základní deska přerušovače
3 – uhlík	42 – podtlaková komora
7 – vačka	43 – pružina
20 – závaží sestavené	47 – šroub M5×40
27 – těleso rozdělovače	49 – kondenzátor
30 – rozdělovací raménko	56 – kuličkové ložisko P 16 007/C2

VYJMUTÍ ROZDĚLOVAČE Z VOZIDLA

Nářadí: maticový klíč M10, maticový klíč M7

Stáhnout kabelové koncovky se svíček a s cívk. Odpojit vodič ze svarky přerušovače 1, sejmut hadičku připoje podtlaku s podtlakové komory. Uvolnit matici na hrdlu rozdělovače, vyjmout rozdělovač.

DEMONTÁŽ A SESTAVENÍ ROZDĚLOVAČE

Nářadí: šroubovák, maticový klíč M7, ploché kleště, stahovák, šroubový lis, kleště na vnější pojistný kroužek, dynamometr, dotekové měrky, vyrážecí trn Ø 3 mm

A. Demontáž

1. Uvolnit přídržná pera, sejmut rozdělovací víko.
2. Vyšroubovat šroub M4×8, upevňující rozdělovací raménko. Sejmut raménko. Vyjmout mazací plst z vačky.
3. Sejmut zajišťovací kroužek s čepu přerušovacího raménka, plochými kleštěmi vyjmout přerušovací raménko s vymezovacími podložkami.
4. Vyrazit kolík ze spojky, stáhnout spojku s konce hřídele.
5. Sešroubovat matici M4 se svarkového šroubu 1, sejmut obě kovové podložky, kabelové očko kondenzátoru a izolační podložky. Zevnitř tělesa vyjmout svarkový šroub s propojem a izolací.
6. Odšroubovat kondenzátor.
7. Vyšroubovat šrouby závěsů přídržných per, sejmut přídržná pera.
8. Vyšroubovat šroub ukotřovacího lanka ze základní desky přerušovače, sejmut zajišťovací kroužek s čepu táhla podtlaku.
9. Vyšroubovat zbylý upevňovací šroub podtlakové komory, vyvléknout oko táhla z čepu na základní desce, sejmut podtlakovou komoru. Podtlakovou komoru otvírat jen tehdy, došlo-li ke změně křivky podtlakové regulace. Zásady nastavování jsou stejné jako u čtyřválcových podtlakových rozdělovačů.
10. Vyšroubovat šroub připevňující držák pevného kontaktu, sejmut držák s čepu.
11. Vyšroubovat zbylé 2 šrouby M4×8 z tělesa rozdělovače, tlakem na valný konec hřídele vyrazit hřídel se sestavou základní desky z tělesa. Vyjmout distanční podložky z tělesa rozdělovače, vyjmout mazací plst.
12. Vytáhnout pružiny odstředivého regulátoru ze závěsů, vyjmout hřídel z tělesa vačky.
13. Vhodným stahovákem stáhnout vačku s tělesa vačky, vyjmout klínek z drážky tělesa.
14. Rozevřít pojistné kroužky na obou čelech ložiska P/62 6001, ČSN 02 4633, vytláčet těleso vačky s ložiskem z podstavy základní desky.
15. V případě potřeby (vadné ložisko) stáhnout ložisko P/62 6001.
16. Pokud je nutná výměna základní desky nebo ložiska 35×62×9 P 16007/C2 (SRO 16 107 VC 152) ČSN 02 4630, je třeba vytláčet základní desku z vnitřního kroužku ložiska 35×62×9. Tento úkon se nedoporučuje provádět, pokud není zaručeno dokonalé opětovné zavolání. Jinak vyměnit úplnou základní desku i s ložiskem.
17. Sejmut pojistky s čepů závaží, vyjmout závaží s podložkami.

Poznámka: Úkony 14, až 16., tj. vytlačování ložisek, provádět toliko v opravdu nutných případech.

B. Montáž

1. Naplnit ložisko 35×62×9 tukem PT 22. Ložisko nalisovat na základní desku a uzavřít vnitřní kroužek do základní desky lehkým rozlisováním. Průměr 22J6 nesmí být při rozlisování deformován, základní deska musí být s vnitřním kroužkem ložiska dokonale spojena.
2. Natlačit vložku na ložisko 35×62×9, přitáhnout vnější kroužek ložiska 3 šrouby s příložkami. Po přitažení šroubů se nesmí vnější kroužek kuličkového ložiska ve vložce otáčet.
3. Naplnit vymyté kuličkové ložisko P/62 6001 ze 2/3 tukem TP22. Vložit pojistný kroužek do horní drážky základní desky, na pojistný kroužek uložit zevnitř podložku. Odehnout držák mazací plsti, natlačit kuličkové ložisko do základní desky tak, aby se po uzavření pojistného kroužku opíralo o spodní podložku. Z opačné strany nasadit podložku a zajistit pojistným kroužkem.
4. Nalisovat základní desku s ložiskem na těleso vačky.
5. Vložit klínek do drážky a nalisovat vačku na doraz na těleso vačky.
6. Namazat čepy na desce regulátoru tukem PT22, na čepy nasunout závaží s vymezovacími podložkami a zajistit pojistnými kroužky. Závaží se musí na čepích lehce otáčet, axiální vůle max. 0,1.
7. Namazat čepy na tělese vačky a konec hřídele o menším \varnothing tukem PT22, zavěsit na závěsy na tělese vačky pružiny odstředivého regulátoru, zasunout hřídel do tělesa vačky tak, aby čepy na tělese byly v drážkách závaží. Delší čep musí být řádně zasunut v otvoru, omezujícím rozsah regulace. Zavěsit volná oka pružin na závěsy na hřídeli.
8. Napustit mazací plst olejem T3, vyčistit vnitřní prostor rozdělovače, zasunout plst do stopky rozdělovače. Na hřídel navléci původní počet podložek (nejprve fibrovou, pak ocelovou). Dodržení původního počtu podložek je dána míra $4,8 \begin{smallmatrix} +0,15 \\ -0,1 \end{smallmatrix}$ mezi středem otvoru v hřídeli a čelem stopky tělesa. Hřídel sestaveného regulátoru namazat olejem a vsunout do tělesa. Pokud je prováděna výměna samomazného ložiska, je třeba toto lisovat na trnu, aby byla dodržena souosost průměru 12,455F6 (vnitřní \varnothing ložiska po nalisování) a \varnothing 74H8 v tělese. Max. excentricita 0,05.
9. Připevnit víko ložiska v tělese 3 šrouby M4×8, současně jedním ze šroubů přišroubovat k tělesu rozdělovače vpravo od svorky 1 kondenzátor. Hřídel regulátoru se musí volně otáčet v ložiskách. Správné polohy víka ložiska vůči otvorům pro svorky v tělese se docílí posouváním základní desky s víkem na hřídeli s ložiskem P/62 6001.
10. Nasadit držák pevného kontaktu na delší čep v základní desce, zlehka přitáhnout šroubem.
11. Otvorem v tělese rozdělovače prostrčit zevnitř svorkový šroub s navléknutým kabelovým očkem propoje a izolační podložkou, zvenčí usadit na svorkový šroub příslušné izolační podložky, kabelové očko kondenzátoru, podložku, pružnou podložku a přitáhnout maticí M4.
12. Na čep namazaný lehce tukem SP2 nasadit raménko přerušovače, pomocí vymezovacích podložek nastavit kontakty tak, aby dosedaly bez přesahu v ose. Axiální vůli vymezit vymezovacími podložkami na $0,05 \pm 0,03$, zajistit raménko na čepu pojistným kroužkem. Kontakty musejí dosedat celou plochou, jejich dotykové plochy musejí být kovové čisté, zvedací kolík přerušovacího raménka musí dosedat celou šířkou na vačku.

Pootočít základní desku, vsadit izolaci propoje do otvoru v držáku pevného kontaktu a z druhé strany nasadit pružinu raménka s měděným páskem na čípek propoje. Lanko propoje upravit do smyčky. Nastavit mezeru mezi kontakty 0,25 až 0,35 mm. Kontrolovat tlak mezi kontakty.

13. Přiložit sestavenou podtlakovou komoru k tělesu, nasadit táhlo na čep a zajistit pojistným kroužkem. Ukostňovací lanko přišroubovat šroubem M4×6 k základní desce a upravit do smyčky. Přišroubovat zlehka podtlakovou komoru k tělesu spolu s jedním přídržným perem. Táhlo podtlaku se musí volně otáčet na čepu.
14. Přišroubovat druhé přídržné pero.
15. Do otvoru ve vačce vložit mazací plst, nasadit rozdělovací raménko na vačku a přitáhnout šroubem M4×8 s příslušnými podložkami.
16. Nastavit polohu 1. válce (těsně před rozepnutím kontaktů pro jiskru v 1. válci musí směřovat střed elektrody rozdělovacího raménka k červené značce na tělese; odstředivý regulátor musí přitom být v nulové poloze). V případě potřeby seřídít před upevněním podtlakové komory zašroubováním táhla do čepu membrány a po nastavení zajistit proti uvolnění maticí na táhle. Malé úchytky je možno seřídít natáčením podtlakové komory na ploše tělesa v rozsahu upevňovacích otvorů. Po nastavení dotáhnout důkladně šrouby, upevňující komoru. Ke snadnějšímu nastavování se doporučuje použít kontrolní žárovku.
17. Na hřídel nasadit spojku a zajistit kolíkem.
18. Nasadit rozdělovací víko a zajistit přídržnými pery. Zkontrolovat, zda rozdělovací raménko nezachycuje o elektrody víka.

Doporučuje se zabíhat sestavený rozdělovač cca 10 min. při 1500 ot/min.

Hřídel sestaveného rozdělovače je třeba chránit před axiálními tlaky nebo úderu – po úderu na hřídel se může posunout ložisko v základní desce (příp. těleso vačky v ložisku) směrem vzhůru a rozdělovací raménko bude pak blokovat o elektrody ve víku!

KONTROLA, STAVĚNÍ

Vybavení: zkušební stav, dotekové měrky, dynamometr

Před každou demontáží a po každé opravě přístroje provést úplnou kontrolu na stavu.

1. Provést kontrolu kondenzátoru.
2. Zkontrolovat zdvih kontaktů (0,25 – 0,35 mm). Změřit kontaktní tlak (750 ± 50 g). Provést kontrolu úhlu styku ($65 - 75^\circ$).
3. Kontrolovat úhlové rozdělení jiskry. Rozdělení jisker musí být v toleranci $\pm 45^\circ$ při činnosti odstředivé regulace, při současně činnosti odstředivé i podtlakové regulace $\pm 1^\circ$.
4. Ověřit rozsah a kontrolovat průběh odstředivé regulace podle příslušné křivky. Seřídít přibýváním závěsů pružin otvorem v tělese rozdělovače (pod firemním štítkem).
5. Kontrolovat průběh a rozsah podtlakové regulace.
6. Kontrolovat krátkodobě (30 vteřin) el. pevnost víka asi při 600 otáčkách a 15 mm jiskrového doskoku. Nesmí dojít k průrazu, může se objevit ojedinělé vynechání



KROMĚŘÍŽ – CZECHOSLOVAKIA

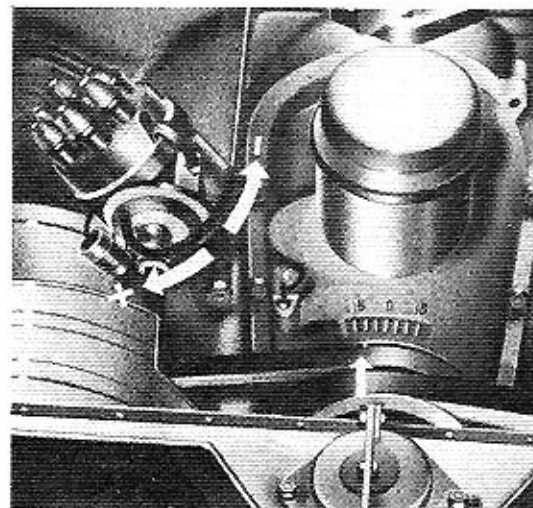


KROMĚŘÍŽ – CZECHOSLOVAKIA

nebo přeskok jiskry na kostru. Při 2750 ot/min. a 4 mm doskoku na jiskřišti ověřit činnost rozdělovače. Použít 12 V zapalovací cívku dle ČSN 30 4121, zkoušet na jiskřišti dle ČSN 30 4102.

Nastavování rozdělovače na vozidle

Nářadí: maticový klíč M10, kontrolní žárovka (voltmetr)

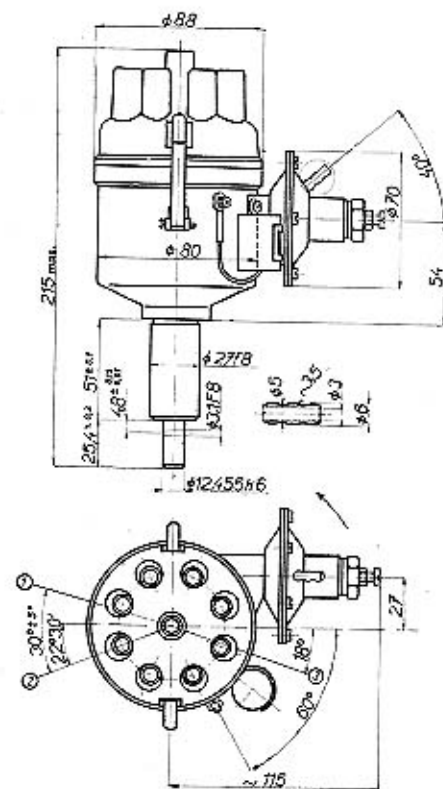


Obr. č. 37 – Nastavení rozdělovače na vozidle

Hnačí spojka na konci hřídele je asymetrická, nelze ji tedy při montáži rozdělovače do motoru nesprávně nasadit. Po nastavení základního předstihu neopomout důkladně stáhnout matici objímky, v níž je upevněna stopka rozdělovače.

Základní předstih pro vozidlo T 603 předepisuje výrobce motorů pro rozdělovač 02-9208.303 – typ motoru G – 13° před HU (rozumí se na klikové hřídeli při použití benzínu oktanového čísla 72); pro rozdělovač 02-9208.305 – typ motoru H – 10° ± 1,5° před HU (na klikové hřídeli při použití benzínu oktanového čísla 84. Benzin nižších hodnot nesmí být u motorů H používán). Stavění základního předstihu je usnadněno úhlovým rozdělením řemenice. Nastavit pomocí voltmetru nebo kontrolní žárovky. Pootáčením tělesa rozdělovače proti směru hodinových ručiček se základní předstih zmenšuje, pootáčením ve směru hodinových ručiček zvětšuje.

ROZDĚLOVAČ PODTLAKOVÝ PRO OSMIVALCOVÉ MOTORY 02-9208.301



Obr. č. 38 – Rozměrový výkres

- ① Označení pro kabel svíčky 1. válce.
 - ② Poloha otvoru v hřídeli při zážehu ve válci 1.
- Hřídel nesmí být namáhán ani axiálními ani radiálními silami.

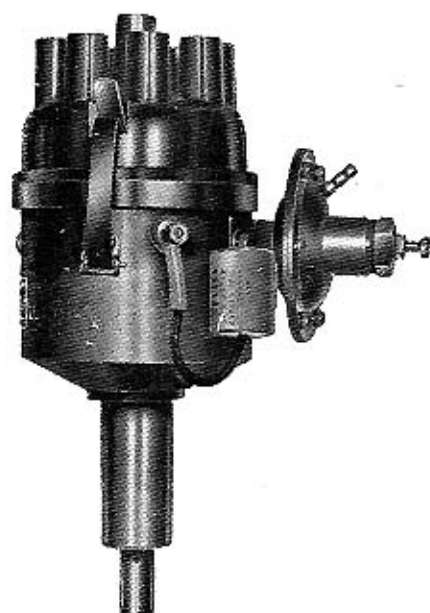
TYP	Max. ot/min.	Rozsah regulace		Směr otáčení	Váha v kg
		odstředivé	podtlakové		
02-9208.301	2750	15°	8°	vlevo	1,55

ROZDĚLOVAČ PODTLAKOVÝ PRO OSMIVÁLCOVÉ MOTORY 02-9208.301

Vyráběn do roku 1961 pro vůz T 603. Od roku 1961 nahrazen typem 02-9208.303.

Technické údaje

Zdvih kontaktů	0,2 - 0,3
Tlak mezi kontakty	$0,750 \pm 50$ g
Kondenzátor	$0,27 \mu F$
Úhel styku kontaktů do 2750 ot/min.	$70^\circ \pm 5^\circ$ -10°
Odpor spoj. vedení v primárním okruhu 12 V systému	max. 0,1 Ohm



Obr. č. 39 — Rozdělovač 02-9208.301

Konstrukce přístroje i jeho činnost je obdobná jako u podtlakového rozdělovače pro čtyřválcové motory 02-9204.306. Liší se pouze rozměry a konstrukčními detaily.

Průběh odstředivé i podtlakové regulace je stejný jako u typu 02-9208.303.

Pro kontrolu a stavění rozdělovače, jakož i pro nastavení na vozidle platí stejné zásady jako u typu 02-9208.303.

ZAVADY ROZDĚLOVAČE A JEJICH ODSTRANĚNÍ

Při zjišťování závad proveďte vždy kontrolu celého zapalování.

A. Motor jde nepravidelně, obtížně se spouští, ztrácí výkon

1. Přeskok nebo průrazy na rozdělovacím víku, příp. v n. kabelech — vyměnit vadné součásti (někdy postačí očistit zvlhlé a znečištěné rozdělovací víko).
2. Opálené, znečištěné, zaoilované nebo špatně seřazené kontakty přerušovače — vyčistit, příp. vyměnit. Seřadit zdvih kontaktů.
3. Vadný kondenzátor — vyměnit.
4. Vadný regulátor předstihu — opravit.
5. Nedostatečný kontakt ve spojích primárního obvodu — očistit, upevnit.
6. Špatné rozdělení jiskry, způsobené uvolněním hřídele v ložiskách, uvolněním základní desky přerušovače, uvolněním nebo zadřením přerušovacího raménka na čepu, únavou pružin — příslušné součásti vyměnit, seřadit.
7. Přerušovaný ukostňovací vodič mezi základní deskou přerušovače a tělesem — opravit.
8. Vadná izolace lanka připoje na sv. 1 (občasný zkrat na kostru) — vyměnit připoj.
9. Špatné nastavení základního předstihu — nastavit podle předpisu.

B. Motor střílí

1. Špatně nastavený předstih — seřadit.
2. Svody na v. n. kabelech nebo rozdělovacím raménku — vyměnit vadné díly.
3. Vadný kondenzátor — vyměnit.

C. Motor klepe a přehřívá se

1. Špatné seřazení předstihu — seřadit, nastavit správný zdvih kontaktů.
2. Závaží odstředivé regulace se nevracejí do původní polohy — opravit regulátor, vyčistit čepy.
3. Špatně nastavené kontakty — správně nastavit.
4. Opatřebovaná ložiska nebo hřídel — vyměnit vadné součásti.

D. Motor špatně pracuje při změně otáček

1. Vadný odstředivý regulátor — opravit.

E. Motor nenaskočí, ačkoliv spouštěč pracuje normálně

1. Kontakty nerozpínají nebo nespínají — seřadit.
2. Kontakty opáleny nebo silně znečištěny — očistit nebo vyměnit.
3. Špatně nastavený základní předstih — přezkoušet, nastavit.
4. Vadný kondenzátor — vyměnit.
5. Svody na v. n. kabelech, víku či rozdělovacím raménku — vyměnit vadné součásti.
6. Vadné lanko připoje (zkrat na kostru) — vyměnit připoj.

Popisované závady činnosti motoru mohou mít pochopitelně i jiné příčiny než vadný rozdělovač (svíčky, zapalovací cívka, karburátor aj.).

Kontakty přerušovače opáleny

- a) Vadný nebo nevhodný kondenzátor
 - vyměnit kondenzátor. Kontakty přerušovače očistit technickým benzínem, přebrousit a přeleštit, znovu očistit na správný zdvih. Jsou-li kontakty značně opáleny, vyměnit.
- b) Kontakty byly znečištěny
 - postup jako v a). Znečištění mohlo být způsobeno příliš bohatým mazáním rozdělovače nebo olejem, který vnikl do přístroje. Zjistěte příčinu a odstraňte.
- c) Unavená pružina přerušovacího raménka
 - raménko vyměnit, jinak jako v a).
- d) Raménko vázne v čepu
 - čep vyčistit, jinak jako v a).
- e) Nesprávný zdvih kontaktů
 - kontakty začistit, případně vyměnit. Seřadit zdvih.

VŠEOBECNÉ POKYNY PRO MONTÁŽ ROZDĚLOVAČŮ NA VOZIDLO

Při montáži dodržujte tyto zásady:

- a) Musí být zvolen správný rozdělovač s ohledem na počet válců, smysl otáčení a rozsah a průběh automatické regulace předstihu.
- b) Hřídel rozdělovače nesmí být namáhán ani axiálními ani radiálními silami. Pokud je použita na hřídeli rozdělovače spojka, musí být mezi spojkou a stopkou rozdělovače vůle 0,05–0,15 mm. Spojka musí být provedena tak, aby umožnila vyrovnání nesouososti hnacího hřídele a hřídele rozdělovače.
- c) Předpokladem správné funkce je pečlivé nastavení základního předstihu zážehu, který udává výrobce motorů ve stupních na klikovém hřídeli. U čtyřtákních motorů rovnají se dva stupně na klikovém hřídeli jednomu stupni na hřídeli rozdělovače.
- d) Přípojka podtlaku od karburátoru má být co nejkratší, pokud možno se spádem do karburátoru. Jestliže je přípojka gumová, nesmí mít ostré ohyby, ve kterých by se měnil její vnitřní průřez a síla stěny musí být dostatečně dimenzována.
- e) Kabely v. n. i n. musejí být na rozdělovači a cívce řádně připevněny, aby zaručovaly správný kontakt.

POZNÁMKA:

Veškeré údaje základního předstihu v této dílenské příručce jsou uváděny na základě hodnot, udaných výrobcí motorů.

V dílenské příručce jsou obsaženy pouze základní typy rozdělovačů, regulační křivky pro typy odvozené (starší vozidla) je možno vyžádat přímo ve výrobním závodě.

SEZNAMY NÁHRADNÍCH DÍLŮ

Veteran
service

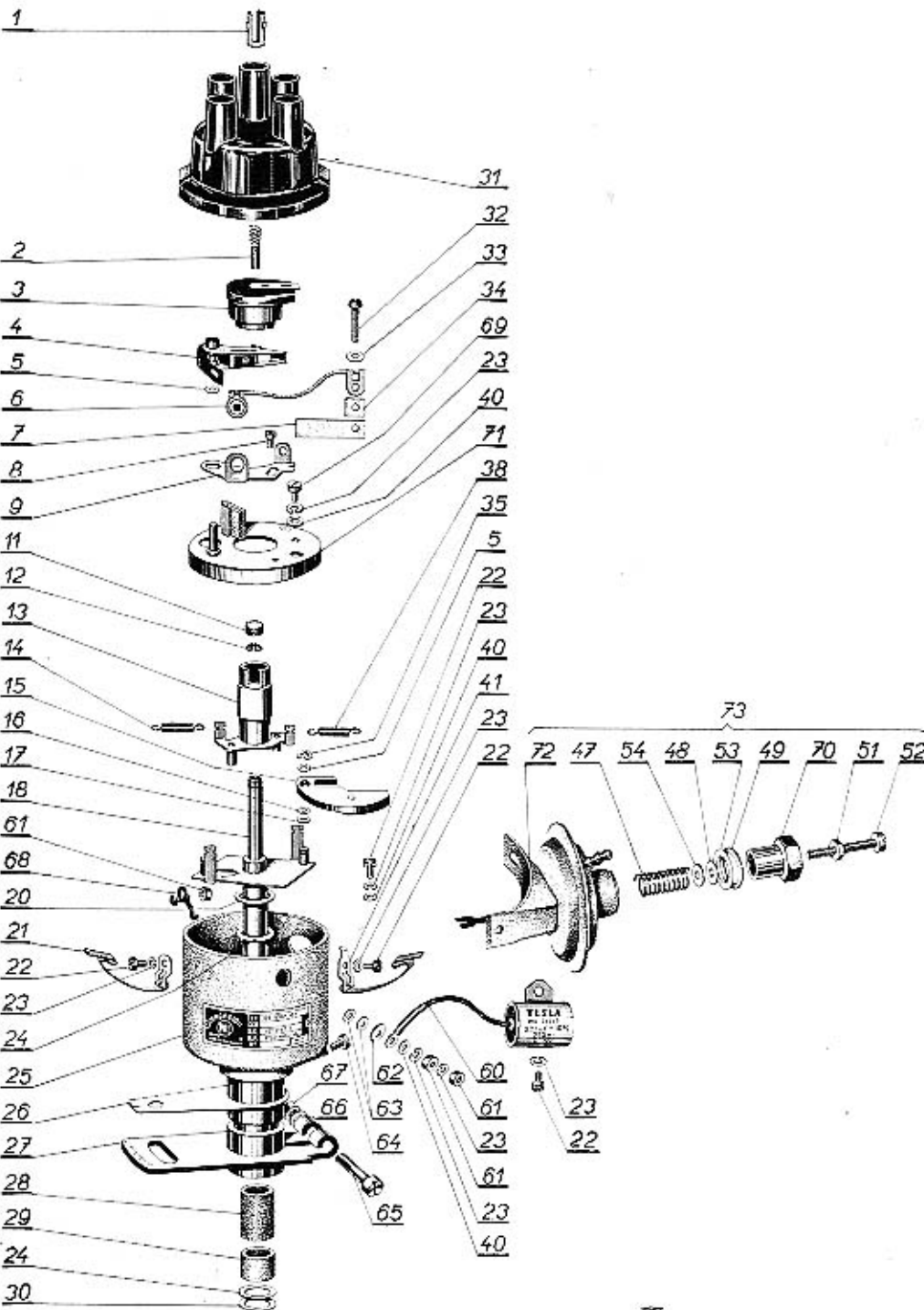


Výroba dílů
na vozy Aero a Tatra
profilová těsnění
dobové příslušenství
na historická vozidla

Aktuální nabídka
www.veteranservice.cz



KROMĚŘÍŽ – CZECHOSLOVAKIA



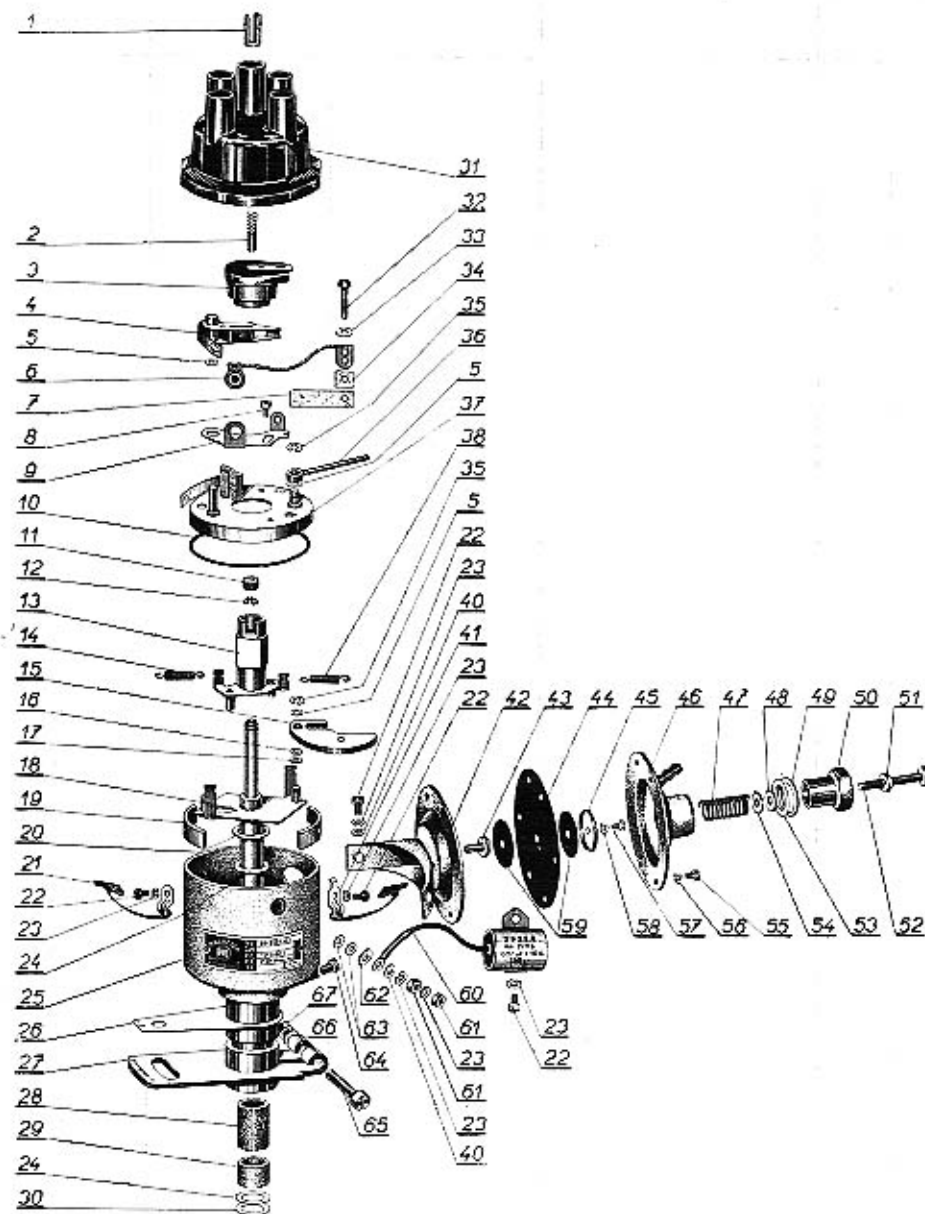
SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ PRO ROZDĚLOVAČ 02-9204.306

Ozna- čení	Název	Objedná- cí číslo	Počet ks na 1 prov.	Váha v kg	Poznámka
1	Kabelová koncovka	402-5600.07	5	0,00088	
2	Uhlík	402-8480.14	1	0,0004	
3	Rozdělovací raménko	402-8416.15	1	0,0113	Výrobce: Drukov, Brno dodává: Matotechna
4	Přerušovací raménko	402-8022.11	1	0,0048	
5	Podložka 5,3/8×0,2	MGN 19.05.30	dle potř.	0,000035	
6	Připoj raménka	402-8402.88	1	0,0019	
7	Izolační pásek	402-7205.46	1	0,00014	
8	Šroub	402-0260.26	1	0,00099	Výrobce: Drukov, Brno dodává: Matotechna
9	Držák kontaktu	402-8393.34	1	0,0069	
10					
11	Mazací vložka	402-7200.40	1	0,0001	
12	Zajišťovací péro	402-4770.00	1	0,000115	
13	Vačka úplná	402-8495.25	1	0,0538	
14	Pružina regulátoru	402-4550.52	1	0,00183	
15	Závaží	402-8028.12	2	0,01795	
16	Vymezovací podložka 5,3/8x01	MGN 19.05.30	dle potř.	0,000063	
17	Podložka 5,3/8×1	MGN 19.05.04R	2	0,00031	
18	Hřídel úplný	402-8490.93	1	0,1277	
19					
20	Podložka 14,15/20×2	MGN 19.05 fibrrová	1	0,0004	
21	Přidržené péro vika	402-8478.00	1	0,0042	
22	Šroub B M4×8	ČSN 02 1131.24	4	0,00138	
23	Pérová podložka 4,1	ČSN 02 1740.02	7	0,00018	
24	Podložka 13/22×0,1	MGN 19.05.30R	2	0,00019	
25	Tělesa rozdělovače s ložisky	402-8458.13	1	0,4806	
26	Stavěcí páka	402-3000.25	1	0,0045	
27	Přesuvníková páka	402-8470.04	1	0,687	
28	Mazací plst	402-7205.44	1	0,00075	
29	Samomazné ložisko	402-2000.01	2	0,00564	
30	Podložka 13/22×0,2	MGN 19.05.30R	dle potř.	0,0003	
31	Rozdělovací víko	402-8435.01	1	0,0881	
32	Šroub B M4×18	ČSN 02 1146.00	1	0,00206	
33	Podložka	402-0900.88	1	0,00065	
34	Izolační vložka	402-7205.45	1	0,00023	
35	Kroužek 4	ČSN 02 2929.02	2	0,000234	
36					

Náhradní díly přicházející nejčastěji v úvahu, jsou vtištěny tučně.

Označení	Název	Objednávací číslo	Počet ks na 1 prov.	Váha v kg	Poznámka
37					
38	Pružina regulátoru	402-4650.53	1	0,00043	
39					
40	Podložka 4,3	ČSN 02 1702.17	3	0,000265	
41	Přidržené páro vřka	402-8478.05	1	0,0045	
42					
43					
44					
45					
46					
47	Pružina	402-4501.05	1	0,005	
48	Výmezovací podložka	402-0901.36	dle poř.	0,00506	
49	Těsnění	402-4200.17	1	0,00017	
50					
51	Matice M5	ČSN 02 1403.24	1	0,00107	
52	Šroub B M5X40	ČSN 02 1131.24	1	0,0655	dořezaný
53	Výmezovací podložka	502-0904.44	dle poř.	0,0002	
54	Výmezovací podložka	402-0901.37	dle poř.	0,000097	
55					
56					
57					
58					
59					
60	Kondenzátor	402-8498.24	1	0,0276	WK 717-19/A výrob. TESLA Lanškroun dodává: Matotekna
61	Matice M4	ČSN 02 1401.24	4	0,000812	
62	Izolační podložka 4,3/11x1,5	MGN 19.05.70	1	0,0002	
63	Izolační podložka 4,3/8x0,8	MGN 19.05.70	2	0,00004	
64	Šroub B M6X10	ČSN 02 1131.24	1	0,00405	
65	Šroub B M6X35	ČSN 02 1131.24	1	0,01934	
66	Podložka 6,4	ČSN 02 1702.17	1	0,000635	
67	Matice M6	ČSN 02 1401.24	1	0,0025	
68	Pružná příložka	402-4822.29	2	0,0002	
69	Šroub M4X5	ČSN 02 1131.20	1	0,0012	soustružený
70	Redukční šroub	402-6502.07	1	0,0478	
71	Základní deska	402-8020.61	1	0,055	
72	Šest. membrána s táhlem	402-8378.16	1	0,10	
73	Podtlaková komora šest.	402-8378.22	1	0,13	

Náhradní díly přicházející nejčastěji v úvahu, jsou vytištěny tučně.



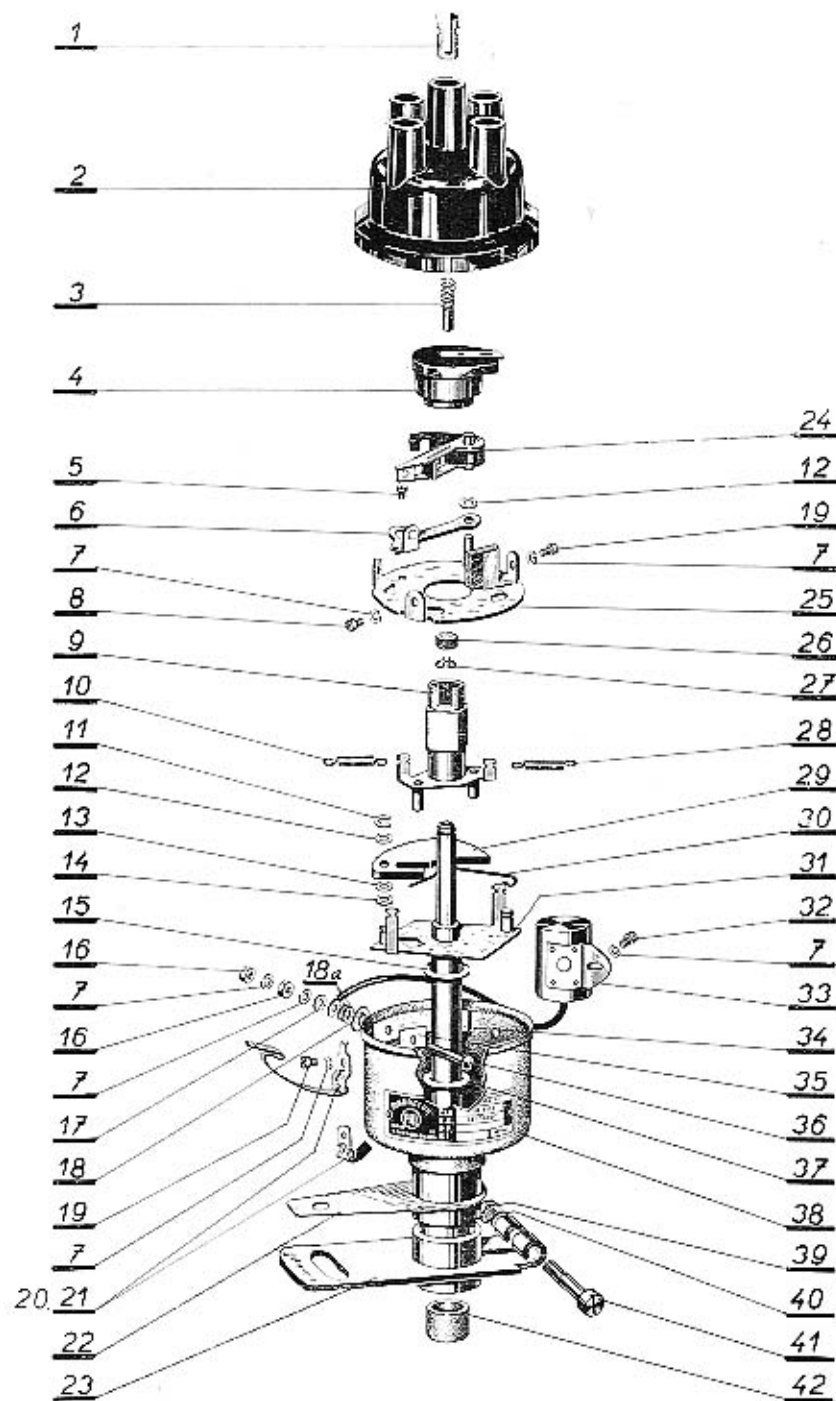
SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ PRO ROZDĚLOVAČE 02-9204.304 a 02-9204.306

Označení	Název	Objednávací číslo	Počet ks na 1 prov.	Váha v kg	Poznámka
1	Kabelová koncovka	402-5600.07	5	0,00088	
2	Uhlík	402-8480.14	1	0,0004	
3	Rozdělovací raménko	402-8416.15	1	0,0113	Výrobce: Drukov, Brno dodává: Mototechna
4	Přerušovací raménko	402-8022.11	1	0,0048	
5	Podložka	402-0900.11	dle potř.	0,000035	
6	Připoj raménka	402-8402.88	1	0,0019	
7	Izolační pásek	402-7205.46	1	0,00014	
8	Šroub	402-0260.26	1	0,00099	Výrobce: Drukov, Brno dodává: Mototechna
9	Držák kontaktu	402-8383.34	1	0,0069	
10	Podložka vymezovací	402-0901.35	dle potř.	0,0003	
		402-0901.39	1	0,0004	
11	Mazací vložka	402-7200.40	1	0,0001	
12	Zajišťovací pero	402-4770.00	1	0,000113	
13	Vačka úplná	402-8495.25	1	0,0538	
14	Pružina regulátoru	402-4650.05	1	0,00123	pro 02-9204.304
14	Pružina regulátoru	402-4650.52	1	0,00183	pro 02-9204.306
15	Závaží	402-5003.93	2	0,0153	pro 02-9204.304
15	Závaží	402-8028.12	2	0,01795	pro 02-9204.306
16	Vymezovací podložka	402-0901.32	dle potř.	0,000063	
17	Podložka	402-0901.31	2	0,00031	
18	Hřídel úplný	402-8490.71	1	0,128	pro 02-9204.304
18	Hřídel úplný	402-8490.93	1	0,1277	pro 02-9204.306
19	Přidrzná vložka	402-6400.68	2	0,009	
20	Podložka	402-1040.91	1	0,0004	
21	Přidrzné pero vřka	402-8478.00	1	0,0042	
22	Šroub M4×8	ČSN 02 1134.24	4	0,00138	
23	Párová podložka Ø 4,1	ČSN 02 1740.02	6	0,00018	
24	Podložka	402-0900.15	2	0,00019	
25	Těleso rozdělovače s ložisky	402-8458.13	1	0,1806	
26	Stavací páka	402-5000.25	1	0,0045	
27	Přesuvníková páka	402-8470.04	1	0,687	
28	Mazací plst	402-7205.44	1	0,00075	
29	Samomazné ložisko	402-2000.01	2	0,00564	
30	Podložka	402-0901.30	dle potř.	0,0003	
31	Rozdělovací víko	402-8436.01	1	0,0881	
32	Šroub M4×18	ČSN 02 1146.24	1	0,00206	dorezoný

Náhradní díly přicházející nejčastěji v úvahu, jsou vtištěny tučně.

Označení	Název	Objednávací číslo	Počet ks na 1 prov.	Váha v kg	Poznámka
33	Podložka	402-0900.88	1	0,00045	
34	Izolační vložka	402-7205.45	1	0,00023	
35	Zajišťovací podložka	402-0940.01	3	0,000087	
36	Táhlo membrány	402-8470.12	1	0,0035	
37	Základní deska	402-8020.55	1	0,597	
38	Pružina regulátoru	402-4650.13	1	0,000835	pro 02-9204.304
38	Pružina regulátoru	402-4650.53	1	0,00043	pro 02-9204.306
39					
40	Podložka Ø 4,3	ČSN 02 1702.17	2	0,000265	
41	Přidrzné pero vřka	402-8478.05	1	0,0045	
42	Podtlaková komora	402-8378.04	1	0,849	
43	Čep membrány	402-6502.03	1	0,0026	
44	Membrána	402-7205.43	1	0,00181	
45	Podložka	402-5600.39	1	0,0019	
46	Vřka podtlakové komory sest.	402-8378.06	1	0,0836	
47	Pružina	402-4501.05	1	0,005	
48	Vymezovací podložka	402-0901.36	dle potř.	0,00006	
49	Těsnění	402-4200.17	1	0,00017	
50	Redukční šroub	402-6502.02	1	0,0239	
51	Matice M5	ČSN 02 1403.24	1	0,00107	
52	Šroub M5×40	ČSN 02 1131.24	1	0,0655	dorezoný
53	Vymezovací podložka	502-0904.44	dle potř.	0,0002	
54	Vymezovací podložka	402-0901.37	dle potř.	0,000097	
55	Šroub M3,5×6	ČSN 02 1131.24	6	0,000852	
56	Párová podložka Ø 3,6	ČSN 02 1740.02	6	0,00012	
57	Šroub M3×6	ČSN 02 1131.24	1	0,00061	
58	Párová podložka Ø 3,1	ČSN 02 1740.02	1	0,000112	
59	Podložka membrány	402-1041.44	2	0,000244	WK 717-19/A výrob. TESLA Lanškroun dodává: Mototechna
60	Kondenzátor	402-8498.24	1	0,0276	
61	Matice M4	ČSN 02 1401.24	2	0,000812	
62	Izolační podložka	402-1040.01	1	0,0002	
63	Izolační podložka	402-1041.45	2	0,00004	
64	Šroub M 6×10	ČSN 02 1131.24	1	0,00405	
65	Šroub B M6×35	ČSN 02 1131.24	1	0,00934	
66	Podložka Ø 6,4	ČSN 02 1702.17	1	0,000435	
67	Matice M6	ČSN 02 1401.24	1	0,0025	

Náhradní díly přicházející nejčastěji v úvahu, jsou vtištěny tučně.



SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ PRO ROZDĚLOVÁČE

02-9204.13, 02-9204.16, 02-904.18,

Označení	Název	Objednávací číslo	Počet ks na 1 prov.	Váha v kg	Poznámka
1	Kabelová koncovka	402-5600.07	5	0,00085	
2	Rozdělovací víko	402-8436.01	1	0,0881	
3	Uhlík	402-8480.14	1	0,00045	
4	Rozdělovací raménko	402-8416.15	1	0,0089	
5	Šroub M4x4	402-0261.24	1	0,0012	Výrobce: Drukav, Brno dodává: Mototechna
6	Držák kontaktu	402-8382.01	1	0,0056	
7	Pružná podložka	ČSN 02 1740.02	7	0,00018	
8	Šroub M4x6	ČSN 02 1131.20	3	0,00128	
9	Vačka úplná	402-8495.03	1	0,03925	
9	Vačka úplná	402-8495.35	1	0,0507	pro 02-9204.18
10	Pružina regulátoru	402-4650.04	2	0,00111	pro 02-9204.13
10	Pružina regulátoru	402-4650.52	1	0,00123	pro 02-9204.16 02-9204.18
11	Kroužek 4	ČSN 02 2929.02	2	0,000234	
12	Podložka vymežovací 5,3/8x0,2	MGN 19.05.30	dle potř.	0,00035	
13	Podložka vymežovací 5,3/8x0,1	MGN 19.05.30	dle potř.	0,000063	
14	Podložka závaží 5,3/8x1	MGN 19.05.04R	2	0,00028	
15	Podložka 14,15/20x2	MGN 19.05 fibrová	1	0,00059	
16	Matice M4	ČSN 02 1401.24	2	0,000812	
17	Podložka Ø 4,3	ČSN 02 1702.02	1	0,000265	
18	Izolační podložka 4,3/11x1,5	MGN 19.05.70	1	0,0002	
18a	Izolační podložka 4,3/8x0,8	MGN 19.05.70	2	0,0004	
19	Šroub M4x5	ČSN 02 1131.20	1	0,0012	soustružený
20	Přidržené páro víka	402-8478.00	1	0,0042	
21	Přidržené páro víka	402-8478.05	1	0,0045	
22	Stavací páka	402-5000.25	1	0,00417	
23	Přesuvníková páka	402-8470.04	1	0,0740	Výrobce: Drukav, Brno dodává: Mototechna
24	Přerušovací raménko	402-8022.00	1	0,0050	
25	Deska přerušovače	402-8020.52	1	0,0361	
26	Mazací vložka	402-7200.40	1	0,0001	
27	Zajišťovací páro	402-4770.00	1	0,030115	
28	Pružina regulátoru	402-4650.04	1	0,00111	pro 02-9204.13
28	Pružina regulátoru	402-4650.27	1	0,00111	pro 02-9204.16
28	Pružina regulátoru	402-4650.53	1	0,00043	pro 02-9204.18
29	Závaží	402-5003.93	2	0,0156	pro 02-9204.13 02-9204.16
29	Závaží	402-8028.12	2	0,01795	pro 02-9204.18

Náhradní díly přicházející nejčastěji v úvahu, jsou vtištěny tučně.

SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ PRO ROZDĚLOVÁČ 02-9204.430

Ozna- čení	N á z e v	Objednací číslo	Počet ks na 1 prov.	Váha v kg	Poznámka
1	Rozdělovací víko	402-8436.54	1	0,2532	
2	Kartáč	402-8480.30	1	0,0002	
3	Šroub M4×5	402-0260.26	1	0,0012	
4	Podložka 4,3/11×1	MGN 19.05.7	1	0,00012	
5	Připoj raménka	402-8402.88	1	0,00016	
6	Pojistný třmen, kroužek 3,2	ČSN 02 2929.02	6	0,000086	
7	Šroub B M4×18	ČSN 02 1146.00	1	0,00222	dořezaný
8	Mazací vložka	502-7213.83	1	0,0001	
9	Vymezovací podložka 4,2/7x0,1	MGN 19.05.30R	dle poř.	0,00002	
	Vymezovací podložka 4,2/7x0,2	MGN 19.05.30R	dle poř.	0,00002	
10	Podložka 3,2	ČSN 02 1702.14	1	0,00012	
11	Šroub M3×8	ČSN 02 1146.24	1	0,000683	
12	Podložka pružná 3,1	ČSN 02 1740.02	2	0,000112	
13	Pružina regulátoru	402-4650.55	1	0,0008	
14	Žávaži	402-5011.57	4	0,00574	
15	Šroub M3×4	ČSN 02 1131.24	1	0,000435	soustružený
16	Šroub B M4×8	ČSN 02 1131.24	5	0,00138	
17	Vymezovací podložka 13/22x0,1	MGN 19.05.30R	dle poř.	0,00004	
	Vymezovací podložka 13/22x0,2	MGN 19.05.30R	dle poř.	0,00004	
18	Podložka 14,15×20×2	MGN 19.05 Fibr	1	0,0006	
19	Matice M5	ČSN 02 1403.24	1	0,00107	
20	Šroub	402-6502.02	1	0,0239	
21	Vymezovací podložka 8,3/12x0,1	402-0901.36	dle poř.	0,00003	
	Vymezovací podložka 8,3/12x0,2	402-0901.37	dle poř.	0,00003	
22	Přidrzná vložka	402-5217.50	2	0,0010	
23	Přidrzné péro	402-8478.05	1	0,0038	
24	Podložka pružná 4,1	ČSN 02 1740.02	7	0,00018	
25	Matice M4	ČSN 02 1401.24	4	0,000812	
26	Šroub B M5×40	ČSN 02 1131.24	1	0,00638	dořezaný
27	Těsnící kroužek	402-4200.17	1	0,00017	
28	Pružina	402-4501.37	1	0,0050	
29	Podtlaková komora	402-8378.19	1	0,1340	
30	Šroub B M5×30	ČSN 02 1131.24		0,00531	
31	Podložka 5,3	ČSN 02 1702.17	1	0,000573	
32	Matice M5	ČSN 02 1401.24		0,00169	
33	Samomazné ložisko	402-2000.01	2	0,00564	

Náhradní díly přicházející nejčastěji v úvahu, jsou vtištěny tučně.

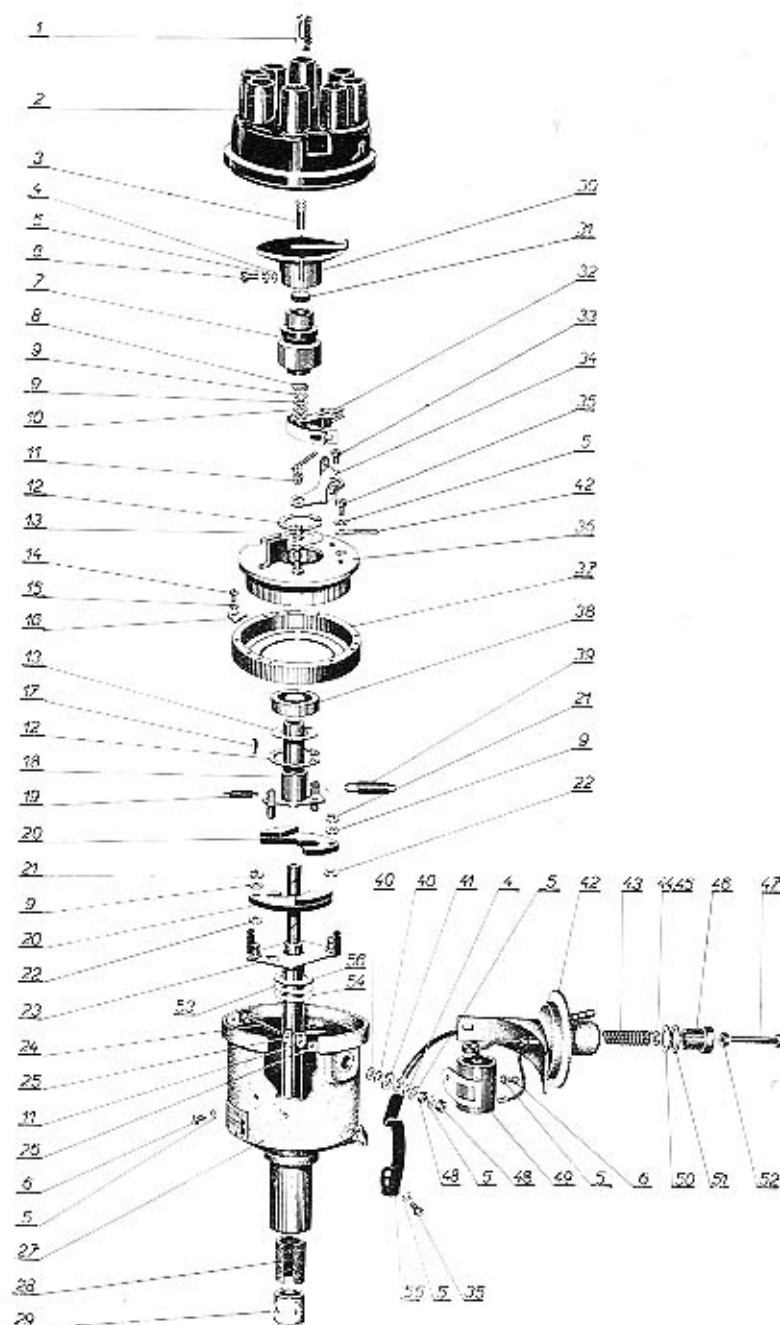
[illegible]

Náhradní díly přicházející nejčastěji v úvahu, jsou výtiskeny tučně.

SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ PRO ROZDĚLOVAČE 02-9208.305 a 02-9208.303

Označení	N á z e v	Objednací číslo	Počet ks na 1 prov.	Váha v kg	Poznámka
1	Kabelová koncovka	402-5600.07	9	0,00085	
2	Rozdělovací víko	402-8436.04	1	0,13	
3	Kartáč	402-8480.14	1	0,0004	
4	Podložka 4,3	ČSN 02 1702.17	4	0,000265	
5	Podložka pružná 4,1	ČSN 02 1740.02	10	0,00018	
6	Šroub B M4×8	ČSN 02 1131.24	6	0,00138	
7	Važka	302-3890.52	1	0,061	
8	Zajišťovací podložka	402-5002.72	1	0,00019	
9	Vymezovací podložka	402-0900.11	5	0,000035	
10	Podložka	502-1043.32	1	0,00011	
11	Připoj raménka	402-8403.99	1	0,0019	
12	Pojistný kroužek 28×1,2	ČSN 02 2931	2	0,00180	
13	Podložka	502-0904.55	2	0,00067	
14	Šroub B M4×8	ČSN 02 1131.24		0,00070	
15	Podložka pružná 3,1	ČSN 02 1740.02	3	0,000112	
16	Přiložka	402-5216.18	3	0,00063	
17	Klínek	402-5005.31	1	0,00024	
18	Těleso vačky sestavené	402-8495.32	1	0,03976	
19	Pružina	402-4650.09	1	0,0017	
19	Pružina	402-4650.04	1	0,0018	pro 02-9208.305
20	Závaží sestavené	402-8028.11	2	0,0214	
21	Kroužek 4	ČSN 02 2929.02	3	0,000234	
22	Vymezovací podložka 5,3/8x0,1	MGN 19.05.30	2	0,00063	
23	Hřídel sestavený	402-8490.91	1	0,1433	
23	Hřídel sestavený	402-8491.06	1	0,2273	pro 02-9208.305
24	Šroub M 4×20	ČSN 02 1103.24	1	0,00232	
25	Podložka	402-0900.88	1	0,00064	
26	Izolační podložka	402-7205.45	1	0,00023	
27	Těleso rozdělovače	402-8458.46	1	0,2818	
28	Pístěná vložka	502-7212.58	1	0,00149	
29	Ložisko	402-2000.49	1	0,0124	
30	Rozdělovací raménko	302-8417.50	1	0,0290	
31	Píst	502-7212.59	1	0,00025	
32	Přerušovací raménko	402-8022.24	1	0,0058	
33	Šroub	402-0260.26	1	0,0011	
34	Držák kontaktu	402-8383.34	1	0,0069	

Náhradní díly přicházející nejčastěji v úvahu, jsou vyznačeny tučně.



[illegible]

Náhradní díly přicházející nejčastěji v úvahu, jsou vtištěny tučně.

DODAVATEL:

Tuzemsko — výrobní podnik přímo
— Mototechna
Export — Motokov

POUŽITI:

02-9204.306 – Škoda 440, 445, 1201, 1202, Octavia, Octavia Super, Octavia Combi od 1. 1. 1961

02-9204.304 – Škoda 440, 445, 1201, Octavia, Octavia Super do 1. 1. 1961

02-9204.00 – Obchodní křivka

02-9204.01 – Škoda 1100, 1101, 1200, Aero 150

02-9204.02 – Tatra 600

02-9204.03 – Tatra 57, 57b

02-9204.10 – Tatra D 52

02-9204.12 – Škoda 440

02-9204.13 – Škoda 450

02-9204.16 – Felicia od r. 1961, Octavia TS

02-9204.18 – Felicia Super od r. 1962, Octavia TS 1200

02-9204.91 – Obchodní křivka

02-9204.430 – Škoda 1000 MB

02-9208.305 – Tatra 603 pro typ motoru H

02-9208.303 – Tatra 603 pro typ motoru G

02-9208.301 – Tatra 603 do roku 1961

POZNÁMKA: Normalizované součásti nedodáváme.

Při objednávce udejte: 1. Název

2. Objednatel číslo

3. Počet kusů

Změny v seznamech náhradních dílů, provedené během tisku:

1. V tělese rozdělovače typu 02-9204.430 byl pod svorkovým šroubem B M 4×18 doplněn izolační pásek č. v. 402-7205.46, který izoluje přípoj raménka č. v. 402-8402.88 od vnitřní strany tělesa.