

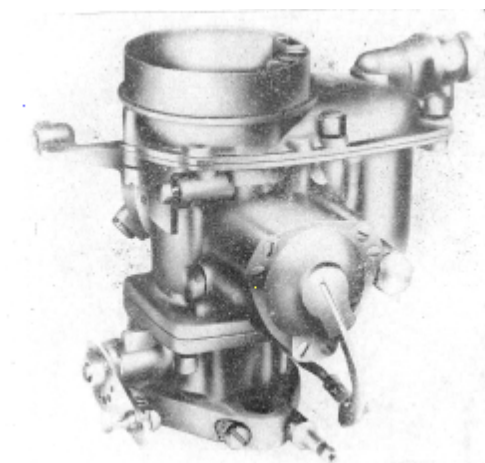
G a z - 2 1

V o l h a

Karburátory JIKOV pro automobil Gaz-21 Volha.

Na automobily Volha montoval výrobce celkem tři typy karburátorů. Do konce roku 1961 byl montován karburátor **K 22 I** s proměnným difuzérem tvořeným čtyřmi kovovými planžetami a s proměnnou hlavní tryskou. Od roku výroby 1962 byl montován karburátor **K – 105**. Byl to spádový karburátor s jednou směšovací komorou a pevným difuzérem a neproměnnou hlavní tryskou. Po karburátoru **K – 105** byl na automobily Volha montován spádový karburátor **K – 124**.

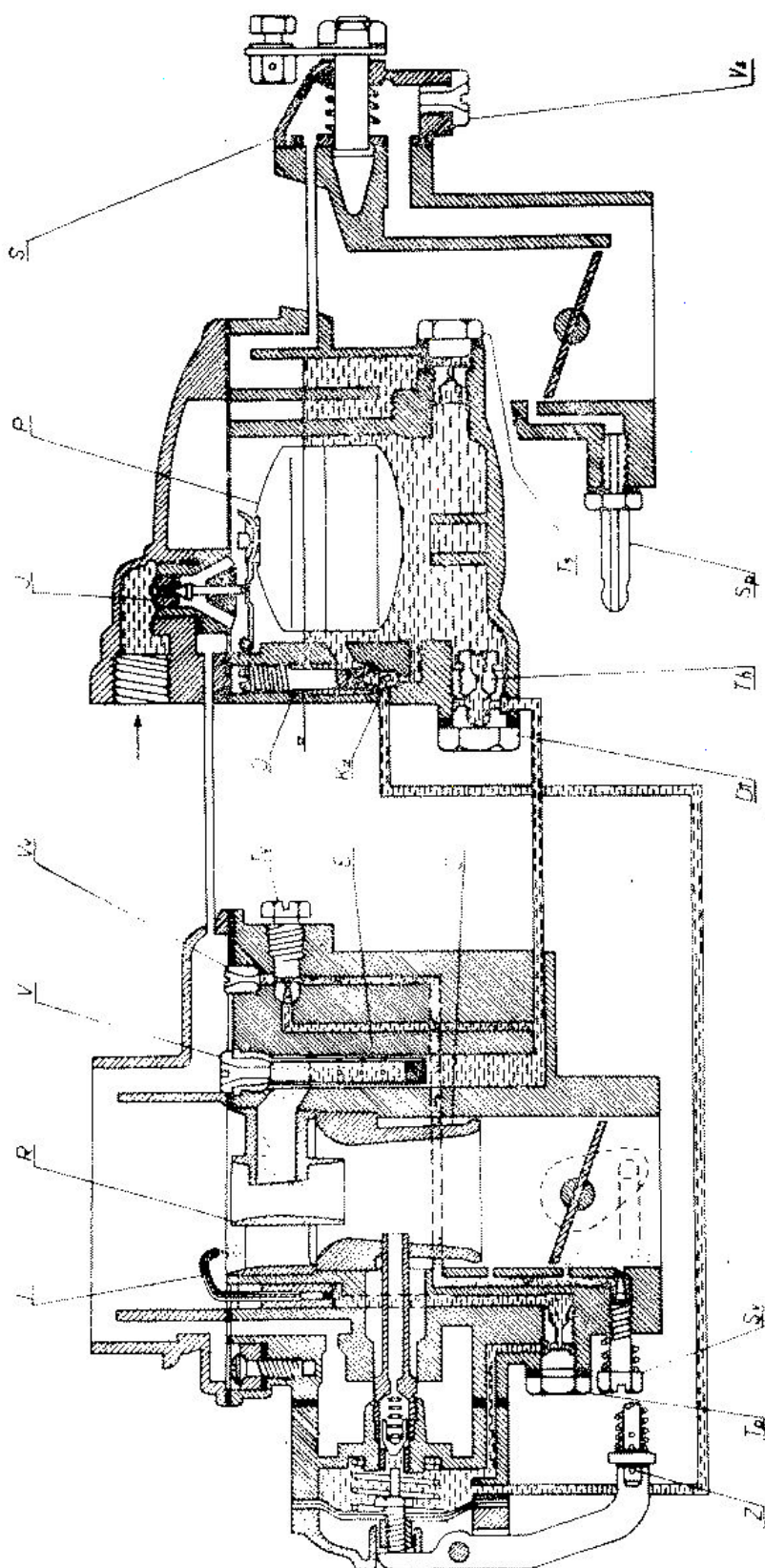
Jako náhrada původních sovětských karburátorů se používaly československé karburátory **Jikov 35 SOP** a **40 SOP**. Při použití karburátorů Jikov bylo nutno montovat mezi sací potrubí motoru a karburátor křížovou přírubu, protože karburátory Jikov mají upevňovací přírubu pootočenou o 90° a na hrdlo víka plovákové komory nový mezikus pro montáž původního čističe vzduchu.



Karburátory **Jikov 35 SOP** a **40 SOP** jsou jednokomorové spádové s pevným difuzérem, vybavené akcelerační pumpičkou a obohacovačem pro plné zatížení motoru. K spouštění studeného motoru je vybaven sytičem, na rozdíl od sovětských karburátorů, které k spouštění studeného motoru používají vzduchovou přívěru. Výška hladiny paliva v plovákové komoře je předepsána na 29,5 až 30,5 mm při měření hladinoměrem, který se našroubuje místo držáku hlavní trysky do tělesa plovákové komory, tj. od osy hlavní trysky.

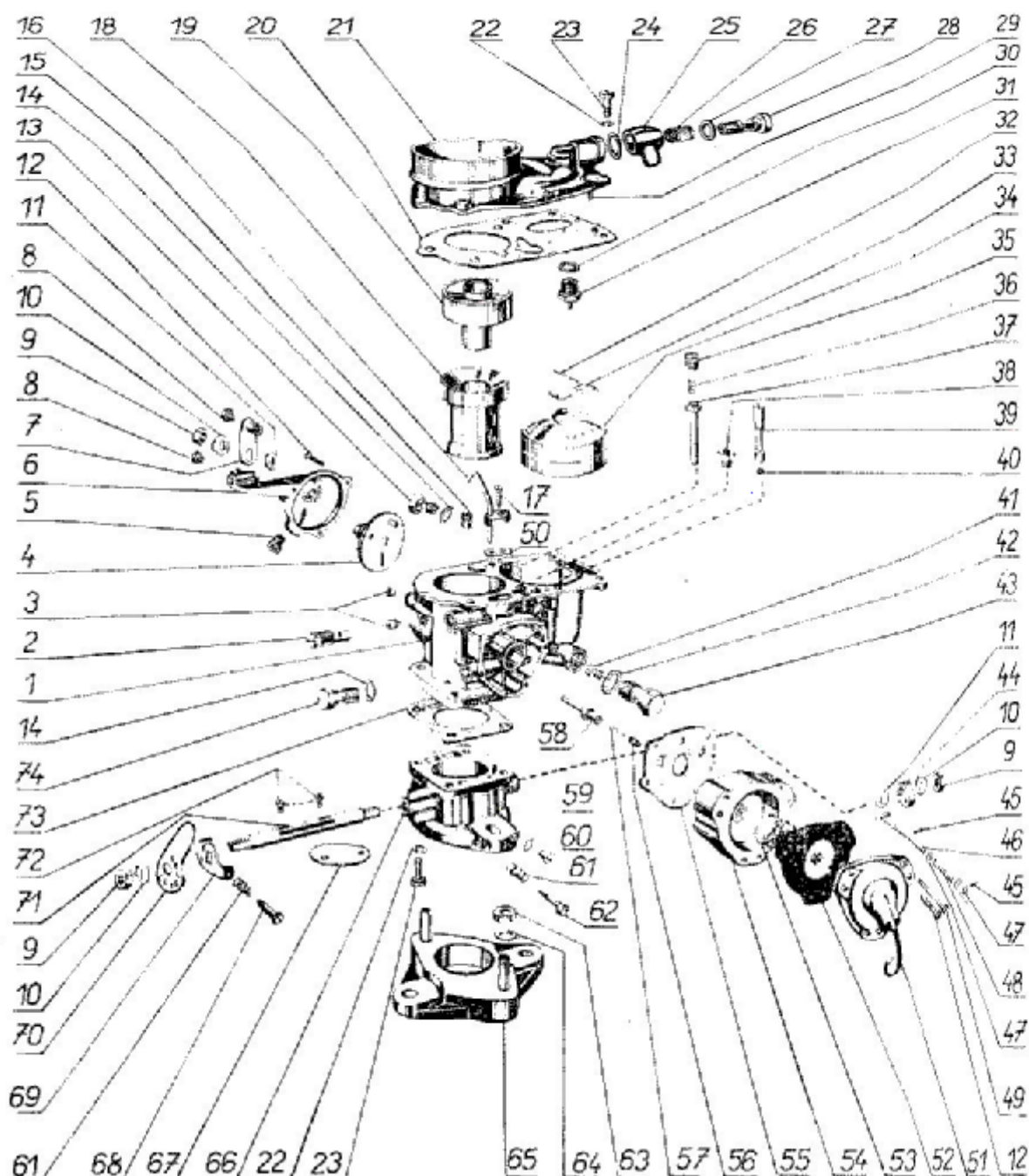
Osazení karburátorů Jikov:

Typ karburátoru		35 SOP	40 SOP
Difuzér	D	27	28
Tryska hlavní	Th	125	135
Vzdušník hlavní	Vh	230	200
Tryska běhu na prázdko	Tn	50	60
Vzdušník běhu na prázdko	Vn	150	150
Tryska sytiče	Ts	150	140
Vzdušník sytiče	Vs	4,5	4,5
Tryska obohacovače	To	65	65
Obtok akcelerační pumpičky	O	65	40
Injektor	I	80	80
Tryska akcelerační pumpičky	Tp	50	70
Jehlový ventil	Jv	2	2
Počátek obohacení		55 – 60°	55 – 60°



Funkční schéma karburátoru Jikov 40 SOP

Dv — dorazový šroub škrticí klapky, Th — hlavní tryska, Tv — tryska běhu naprázdno, I — injektor, R — rozprašovač, V — hlavní vzdušník, J — jehlový ventil, P — plovák, S — sytič, To — tryska obohacovače, Tp — tryska pumpičky, Z — závlačka, Sv — šroub bohatosti směsi běhu naprázdno, Sp — uzavírací šroub přípojky podtlakového předstihu zážehu, E — emulzní trubice, D — difúzer, Kz — zpětný kuřákový ventil, Dt — držák hlavní trysky, Vs — vzdušník sytiče, Ts — tryska sytiče.



Díly karburátoru Jikov 40 SOP

1 – plováková komora, 2 – tryska běhu na prázdkno, 3 – šroub, 4 – šoupátko sytiče, 5 – vzdušník sytiče, 6 – víčko sytiče, 7 – páčka sytiče, 8 – šroub, 9 – matice, 10 – pojistná podložka, 11 – podložka tvarová, 12 – šroub, 13 – tryska sytiče, 14 – těsnění, 15 – vzdušník běhu na prázdkno, 16 – injektor, 17 – šroub, 18 – difuzér, 19 – rozprašovač, 20 – těsnění víka, 21 – víko plovákové komory, 22 – podložka, 23 – šroub, 24 – těsnění, 25 – přípojka, 26 – sítko přípojky, 27 – těsnění, 28 – šroub přípojky, 29 – kolík, 30 – těsnění, 31 – jehlový ventil, 32 – osička závěsu, 33 – závěs plováku, 34 – plovák, 35 – šroubová zátka, 36 – pružina emulzní trubice, 37 – emulzní trubice, 38 – hlavní vzdušník, 39 – tryska obtoku pumpičky, 40 – skleněná kulička, 41 – hlavní tryska, 42 – těsnění, 43 – držák hlavní trysky, 44 – unášec náhonu pumpičky, 45 – závlačka, 46 – táhlo pumpičky, 47 – podložka, 48 – pružina táhla, 49 – šroub, 50 – těsnění injektoru, 51 – víčko pumpičky, 52 – membrána pumpičky, 53 – šroub, 54 – pružina, 55 – těsnění, 56 – šroub, 57 – pružina, 58 – těsnění, 59 – šroub, 60 – těsnění, 61 – šroub, 62 – těsnění

53 – pružina pumpičky, 54 – střední díl, 55 – těsnění obohacovače, 56 – ventil obohacovače, 57 – pružina, 58 – tryska obohacovače, 59 – těsnění, 60 – šroubová zátka, 61 – zajišťovací pružina, 62 – šroub běhu naprázdno, 63 – matice, 64 – podložka, 65 – křížová příruba, 66 – těleso karburátoru, 67 – škrtkící klapka, 68 – šroub unášeče, 69 – unášeč levý, 70 – páčka škrtkící klapky, 71 – hřídelka škrtkící klapky, 72 – šroub, 73 – těsnění tělesa, 74 – tryska pumpičky

Seřízení běhu motoru naprázdno.

1. Základní nastavení prvků. Toto základní nastavení se provádí v případě, že motor v běhu na prázdkno vůbec nepracuje. Základní nastavení se děje tak, že dorazový šroub škrtkící klapky povolíme natolik, aby se vůbec nedotýkal páčky škrtkící klapky a úplně, ale velmi citlivě zašroubovujeme šroub bohatosti směsi. Z této zašroubované polohy povolíme šroub bohatosti směsi o jeho dvě celé otáčky. Potom zašroubováváme pomalu šroub dorazu škrtkící klapky a od okamžiku, kdy se hrot šroubu dotkne páčky škrtkící klapky, jej dotáhneme ještě o 1,5 otáčky. Motor potom spustíme a provedeme seřízení běhu na prázdkno.
2. Seřízení běhu na prázdkno. Seřizování se provádí po předchozí kontrole zapalování, po kontrole dotažení šroubů na přírubě karburátoru u sacího potrubí a šroubů přírub sacího potrubí u motoru. Motor musí být před seřizováním zahřát na svou provozní teplotu, tj. 80-90°C teploty chladící kapaliny a oleje nejméně 60°C.

Seřízení se provádí na běžícím motoru tak, že pootáčíme pouze šroubem bohatosti směsi běhu na prázdkno. Jestliže při velmi pomalém utahování šroubu z původní polohy, kterou si podle zářezu pro šroubovák zapamatujeme, dochází k poklesu otáček motoru, bylo nastavení bohatosti směsi správné. Jestliže při utahování šroubu bohatosti směsi se otáčky zvyšují, pak byla původní směs příliš bohatá. Šroub bohatosti směsi budeme dotahovat až do polohy, kdy otáčky motoru jsou nejvyšší a jeho běh nejklidnější. Při překročení této polohy budou s dalším utahováním šroubu bohatosti směsi otáčky motoru klesat a běh motoru bude nevyrovnaný. Jestliže k tomu došlo, pak opět pomalým povolováním vrátíme šroub bohatosti směsi do polohy, kdy jsou otáčky motoru nejvyšší a jeho běh nejvyrovnanější. Potom zasuneme šroubovák do zářezu dorazového šroubu škrtkící klapky a jeho pomalým povolováním snižujeme otáčky motoru, až dosáhneme jejich předepsaného počtu (pro GAZ – 21 Volha otáčky běhu naprádkno v rozmezí 500 – 600 ot/min). Pak znovu upravujeme bohatost směsi šroubem bohatosti směsi, který opět nastavíme do polohy, kdy otáčky motoru jsou nejvyšší a běh motoru nejvyrovnanější a počet otáček opět seřídíme na předepsaný počet povolováním šroubu dorazu škrtkící klapky. Tento postup opakujeme tak dlouho, až má motor potřebný počet otáček a přitom když šroubem bohatosti směsi málo pootočíme vlevo a vpravo z nastavené polohy, dojde k poklesu otáček motoru. Z této nastavené polohy šroubu bohatosti směsi, kdy otáčky motoru jsou nejvyšší a běh motoru nejstálější, povolíme ještě šroub bohatosti směsi asi o 90°, tj. o 1/4 jeho otáčky, abychom docílili poněkud bohatší směsi pro běh motoru naprádkno.

Jestliže se při začátku kontroly seřízení běhu na prázdkno při povolování šroubu bohatosti směsi otáčky zvyšovaly, byla původní směs příliš chudá. Další postup seřizování je shodný jako v předchozím odstavci.

K seřizování běhu naprádkno je nutno ještě podotknout, že šroub bohatosti směsi nesmí být při seřizování ani při běhu naprádkno zcela zašroubován (uzavřel by zcela přívod směsi

pro běh naprázdno). Za takového stavu by motor pracoval pouze ve vyšších otáčkách, ne tedy v otáčkách běhu na prázdno a také jen při více otevřené škrtící klapce, která by umožňovala přísávání směsi směsi pro běh na prázdno z přechodového otvoru. Přitom by již také částečně pracoval i hlavní okruh karburátoru

Šroub bohatosti směsi se musí také dotahovat opatrně a se značným citem. Necitlivým utažením šroubu se zdeformuje jeho kuželová špička a tím se znemožní přesné nastavení běhu na prázdno.

Pohyby při dotahování a povolování šroubu musí být pomalé a vždy je nutno po pootočení šroubu chvíli vyčkat, aby se běh motoru po změně nastavení ustálil a potom teprve nastavení znovu pozměnit.

Přepsáno z knihy:
Stanislav Ryba: Karburátory osobních automobilů, NADAS, 1978