

Karburátor spádový

SOLEX

30 AAIP, dvojitý

- Popis
- Seřízení
- Udržování

Popis a funkce: Karburátor Solex 30 AAIP je dvojitý, spádový, určený zvlášť pro 6ti a 8mi válcové motory.

Tento karburátor má jen jednu plovákovou komoru a jen jedno spouštěcí zařízení progresivní pro obě soustavy, z nichž každá má součásti pro seřízení volného a normálního běhu. Dále má tento karburátor jen jednu pumpičku pro zrychlení, která působí současně na obě soustavy.

Progresivní spouštěcí zařízení. Spouštěcí zařízení Solex je malý karburátor, který umožňuje natáčení motoru za studena a běh motoru až do dosažení normální teploty motoru.

Spouštěcí zařízení má dvě součásti pro seřízení: benzinovou trysku (G_s) a vzduchovou dyšnu (G_a), jejichž rozměry určují bohatost směsi při spouštění.

Toto zařízení funguje takto: točí-li spouštěč motorem, nassává vzniklý podtlak benzin nacházející se v prostoru nad benzinovou tryskou (G_s). Tento benzin protéká kanálem (b) a otvory (O_1) a (O_2), které řídí otevřením posunutím šoupátka (c). Vzduch, který vniká vzduchovou dyšnou (G_a) míší se s benzinem za šoupátkem (c).

Jak stoupají otáčky motoru tím, že se vnitřní odpory postupně následkem ohřátí motoru zmenší, přibývá množství vzduchu, ale množství benzínu protékajícího tryskou (G_s) přibývá mnohem méně následkem vstupu vzduchu (e), který částečně zmenší podtlak. Výjma toho může se ochuzení směsi provést posunutím šoupátka (c), čímž se postupně uzavírají otvory (O_1) a (O_2). Důmyslným uspořádáním otvorů (O_1) a (O_2) je dosaženo, že posouváním šoupátka (c), t. j. postupným zasunutím ovládacího knoflíku, se progresivně ochuzuje směs dodaná spouštěcím zařízením.

Spouštění motoru je velmi jednoduché: úplně vytáhnout ovládací knoflík spouštěcího zařízení a pak zapnout spouštěč, aniž by se přidal plyn. Jakmile motor naskočí, může se knoflík maloukno zatlačit. Podle toho, jak se ohřívá motor, zasouvajte postupně knoflík až do úplného zasunutí.

Tímto způsobem se využívají vlastnosti progresivního spouštěcího zařízení, které jsou: zvlášť bohatá směs, zaručující okamžité spouštění při nejnižších teplotách, a po naskočení možnost podstatného ochuzování směsi, čímž se zmenší spotřeba a nebezpečí zvlhnutí svíček a zředění oleje.

Volný běh. Obě soustavy karburátoru dodávají motoru směs, proto jsou dvě trysky volného běhu (g) a dvě vzduchové dyšny. Bohatost směsi dodané těmito částmi dá se upravit dvěma šrouby pro seřízení (W). Tyto působí na množství benzínu, zašroubováním ochuzují, vytažením zbohatí směs. Otáčky volného běhu možno seřídit šroubkem na páce klapky (Z) (obraz 3).

Pumpička pro zrychlení s bránicí. V okamžiku přidání plynu třeba motoru dodat velmi rychle malé přidavné množství benzínu, aby otáčky motoru rychle stouply. Toto právě se děje pumpičkou pro zrychlení s bránicí následujícím způsobem: Pustí-li se plynový pedál, čímž se uzavírá klapka (V), vzniká velký podtlak v ssací rouři. Tento podtlak se přenáší kanálem (d) za dvojitou bránicí (M) a prohýbá ji proti tlaku zpružiny (r), čímž se plní prostor mezi ventilem (H) a bránicí (M) benzinem.

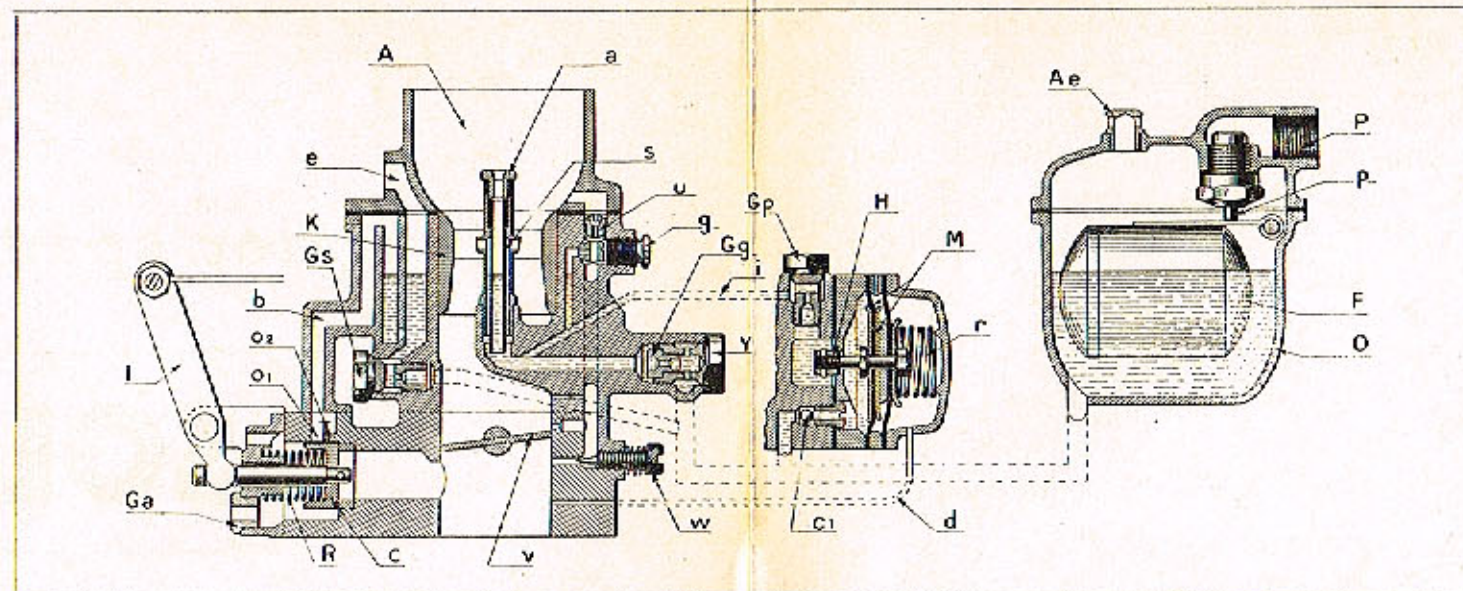
Ventilová kulička (c₁) dovoluje přítok benzínu z plovákové komory do prostoru mezi ventilem (H) a bránicí (M), průtok opačným směrem do plovákové komory je znemožněn tím, že kulička dosedá na sedlo. Přitlačí-li se na plynový pedál, klapka (V) se otevře, podtlak v ssací rouři se zmenší a zpružina (r) tlačí na bránici, čímž je benzin hnán otvorem, který byl uvolněn ventilem (H) spojeným s bránicí. Benzin pak protéká tryskou pumpičky (G_p), kanálem (i) do směšovací trubky (s), kde vytryská do vzdušniku karburátoru. Doba vstřiku lze pozměnit změnou rozměrů trysky pumpičky (G_p). Zmenšením trysky doba vstřiku benzínu, hnaného bránicí (m) se zmenšuje a naopak. Množství vstřikovaného benzínu lze změnit změnou délky ventilu (H).

Tyto dvě součástky, tryska pumpičky (G_p) a ventil (H) jsou zvlášť citlivé a proto doporučujeme, aby uživatelé dodržovali míry, určené námi a výrobcem motoru.

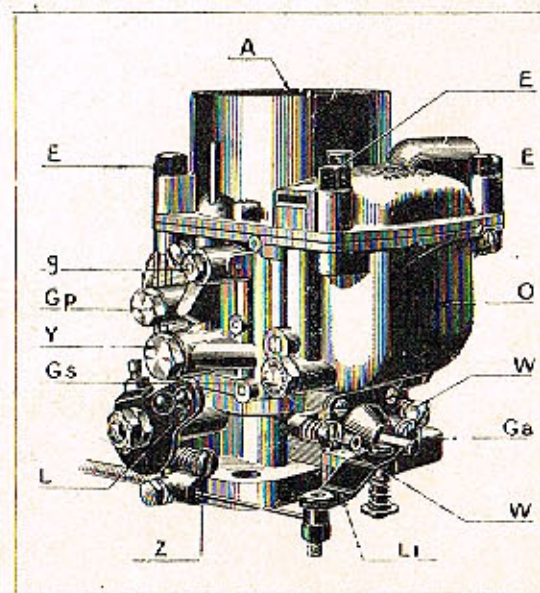
Běh motoru. Při běhu motoru, t. j. při středním neb vysokém výkonu motoru, je řízena dodávka benzínu dvěma hlavními tryskami (G_g), zašroubovanými do držáku (Y) a dodávka vzduchu vzdušníky (K).

Směs je automaticky regulována dle otáček motoru vstupem vzduchu přidavného, omezeného dyšnou automatiky (a). Každá dyšna automatiky drží směšovací trubku, která doplňuje činnost trysky a dá se sejmuti.

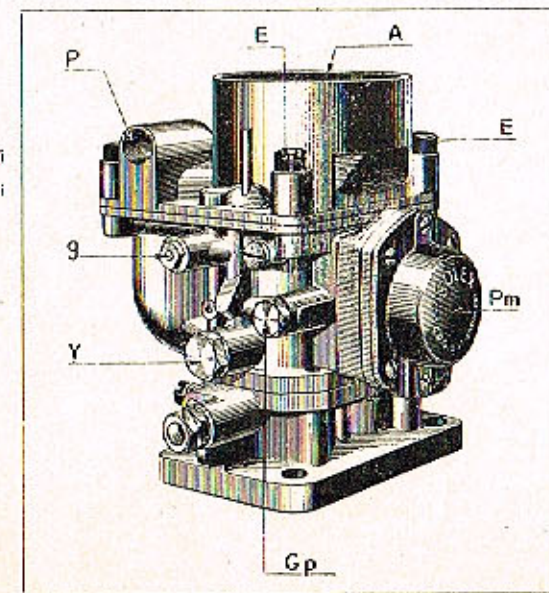
Při velkém zatížení motoru (klapka (V) hodně otevřena) přitéká tryskou pumpičky (G_p) něco benzínu doplňujícího benzin dodaný hlavní tryskou (G_g). Ale tryskou (G_p) může protékat benzin jen tehdy, není-li ventil pumpičky (H) uzavřen. Tím je dosaženo, že při středních a malých výkonech motoru (v přímém záběru a při jízdě s kopce) velký podtlak v ssací rouři uzavírá ventil (H) a tryskou (G_p) nemůže protékat benzin. To má za následek ochuzení směsi, čímž se spotřeba zřetelně sníží.



Obr. 1. - Řez schematický.

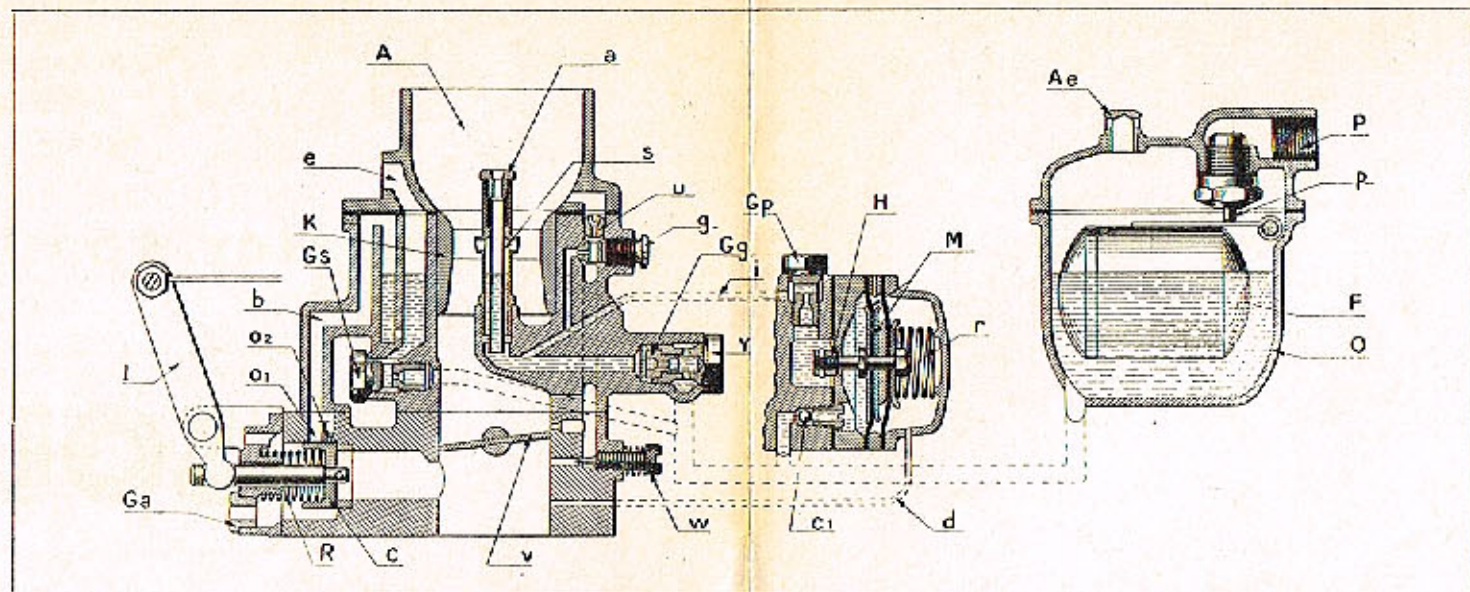


Obr. 2. - Pohled na stranu plovákovou.

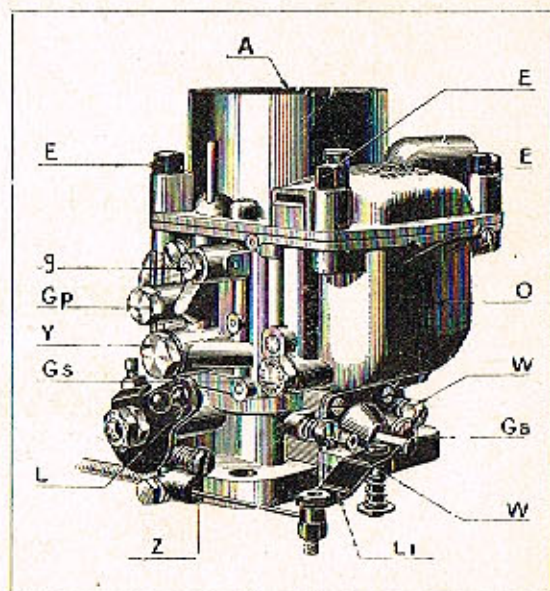


Obr. 3. - Pohled na stranu pumpičkovou.

- A Vstup vzduchu
- a Dyšna automatiky
- Ae Ovězdušnění plovákové komory
- b Konec k spouštěcímu zařízení
- C Šoupátko spouštěcího zařízení
- C₁ Ventilová kulička pumpičky
- d Vedení podtlaku
- E Šroub pro demontáž
- e Vstup vzduchu pro spouštěcí zařízení
- F Plovák
- Ga Vzduchová dyšna spouštěcího zařízení
- Gg Hlavní tryska
- Gp Tryska pumpičky
- Gs Tryska spouštěcího zařízení
- g Tryska volného běhu
- H Ventil pumpičky
- I Vstříkové vedení od pumpičky
- K Vzdušník
- l Páčka plynu
- li Páčka spouštěcího zařízení
- M Bránice
- O Plováková komora
- O₁ Průchody pro směs
- O₂ Průchody pro směs
- P Přívod benzínu
- p Jehlový ventil
- Pm Pumpička pro zrychlení
- R Zpružina spouštěcího zařízení
- r Zpružina pumpičky
- S Směšovací trubka
- U Vzduchová dyšna
- V Klapka
- W Šroub k seřízení bohatosti
- Y Držák trysky
- Z Šroub k seřízení volného běhu

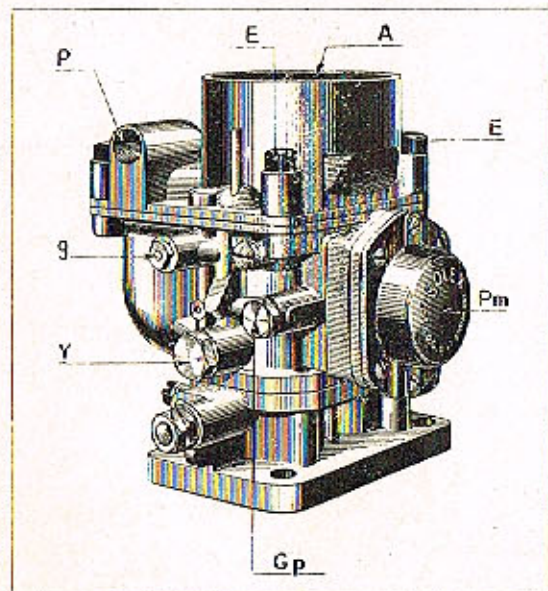


Obr. 1. - Řez schematický.



Obr. 2. - Pohled na stranu plovákovou.

- A Vstup vzduchu
- a Dyšna automaticky
- Ae Odvzdušnění plovákové komory
- b Knoflík k spouštěcímu zařízení
- C Šoupátko spouštěcího zařízení
- C1 Ventilová kulčka pumpičky
- d Vedení podtlaku
- E Šroub pro demontáž
- e Vstup vzduchu pro spouštěcí zařízení
- F Plovák
- Ga Vzduchová dyšna spouštěcího zařízení
- Gg Hlavní tryska
- Gp Tryska pumpičky
- Gs Tryska spouštěcího zařízení
- g Tryska volného běhu
- H Ventil pumpičky
- I Vstříkové vedení od pumpičky
- K Vzdušník
- L Páčka plynu
- Li Páčka spouštěcího zařízení
- M Bránice
- O Plováková komora
- O1 Průchody pro směs
- O2 Přívod benzínu
- P Jehlový ventil
- Pm Pumpička pro zrychlení
- R Zpružino spouštěcího zařízení
- r Zpružino pumpičky
- s Směšovací trubka
- U Vzduchová dyšna
- V Klapka
- W Šroub k seřízení bohatosti
- Y Držák trysky
- Z Šroub k seřízení volného běhu



Obr. 3. - Pohled na stranu pumpičkovou.

Rozměry těchto částí byly určeny velkým počtem laboratorních pokusů, proto nedoporučujeme bez zvláštního návodu s naší strany na nich prováděti změny, jež by mohly být škodlivé i pro motor.

Stálá hladina. K tryskám karburátoru (trysky volného běhu (g), hlavní trysky (Gg), tryska spouštěcího zařízení (Gs)) a k pumpičce pro zrychlení přitéká benzin z jediné plovákové komory, která je vybavena obvyklým zařízením pro stálou hladinu, t. j. plovákem (F) a jehlovým ventilem (p). Plovák vykyvuje kol osy a odvzdušnění obstarává odvzdušňovač (Ae).

NĚKOLIK POKYŇŮ.

Demontáž a udržování. Pro přístup k hlavním součástkám, určeným k seřízení, není třeba demontovat karburátor. Hlavní trysky (Gg) jsou zašroubovány do držáků trysek (Y). Trysky volného běhu (g) jsou zašroubovány z venčí a snadno přístupné.

Dyšny automaticky a směšovací trubky jsou snadno přístupné po sejmutí zvonu, přišroubovaného na vstupní stranu karburátoru, nebo filtru, je-li tato součástka použita.

Pro přístup k plováku a k jehlovému ventilu třeba sejmouti víko plovákové komory, upevněné třemi šrouby (E).

K udržování karburátoru stačí občasné vyčištění, aby se neucpaly trysky, dyšny a kanály. Tato práce se provádí nejlépe stlačeným vzduchem.

Občas třeba kontrolovat utažení šroubů a přezkoumat, nemá-li osa klapky přílišnou vůli.

Dále třeba přezkoumat správný chod šoupátka spouštěcího zařízení, při úplně zatlačeném knoflíku musí být šoupátko uzavřeno.

Palivo. Karburátory jsou vždy seřízeny buď výrobcem neb námi; ale seřízení bylo provedeno určitým palivem.

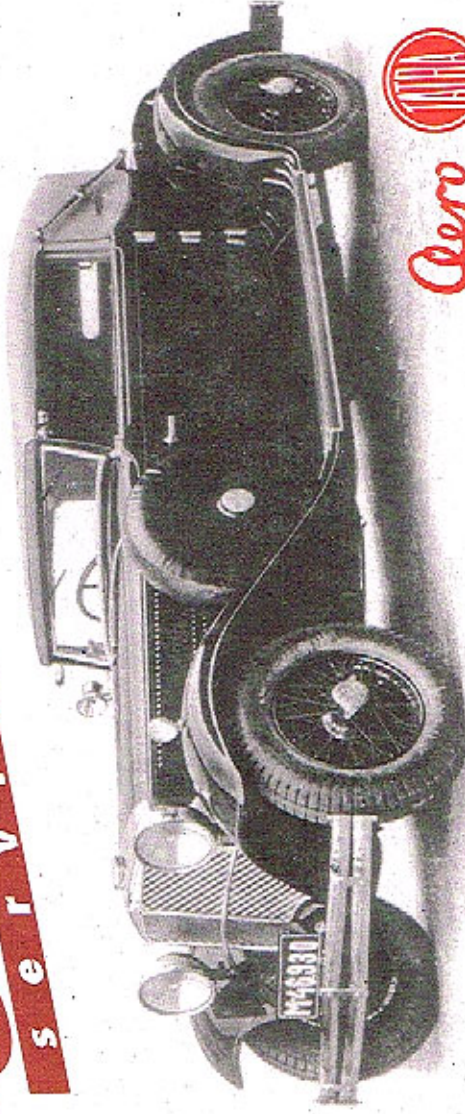
Je ale velký rozdíl mezi palivy, na př. mezi čistým benzinem a liho-benzinovou směsí. Třeba přesně znáti jak palivo použité pro původní seřízení, tak vlastnosti paliva používaného, aby seřízení mohlo býti správně upraveno. Vyžádejte si v tomto směru naší rady.

Při obtížném spouštění postupujte následovně:

- demontujte a vyčistěte trysku spouštěcího zařízení (Gs) a profoukněte ji stlačeným vzduchem,
- pohybuje páčkou čerpadla benzínu, zvlášť stál-li vůz delší dobu,
- seříďte a očistěte elektrody svíček,
- nabijte akumulátor, je-li spouštěč slabý.

Veteran
service

Aktuální nabídka
www.veteranservice.cz



Výroba dobového příslušenství, profilových těsnění na historická vozidla
a náhradních dílů na vozy Aero a Tatra

Karburátor spádový

SOLEX

30 AAIP, dvojitý

- Popis
- Seřízení
- Udržování