

Instructions for adjustment – Návod číslo 1

Pokyny pro nastavení

This model of Tillotson carburetor is equipped with an automatic air valve, not provided with an adjustment.

Tento model karburátoru Tillotson je vybaven automatickým vzduchovým ventilem, který nevyžaduje žádné nastavení.

The amount of gasoline used is regulated by the adjustment of the primary fuel supply nozzle.

Množství vzduchu je regulováno prostřednictvím nastavení primární palivové trysky.

To find the correct adjustment, first warm up your motor and then close the throttle so that the engine is running reasonably slow, then turn the adjustment to the right or up, a little at a time, until the motor commences to slow down being starved of fuel. Then turn it back to the left about an eighth of a turn, and this should give the correct mixture, and if all other conditions of the motor are normal you should obtain the best results.

K dosažení správného nastavení nejprve zahřejte váš motor a poté zavřete škrtkovací klapku tak, aby motor běžel ve významně nízkých otáčkách a poté otáčejte seřizovacím šroubem primární trysky tak dlouho, než se motor začne zpomalovat z nedostatku paliva. Potom otáčejte seřizovacím šroubem pomalu zpět o jednu osminu otáčky, přičemž toto nastavení by mělo dávat správné složení palivové směsi. Pokud jsou všechny ostatní podmínky v motoru v pořádku měli byste tímto dosáhnout nejlepšího možného výsledku.

Automatic air valve

Automatický vzduchový ventil

The design of the air valve provides a small opening through which the air enters while the engine is running at slow speed. The area of this opening is designed to equal the requirements of the motor while running slow at the closed position of the throttle. This area is gradually increased by the yielding of the two flat flexible steel reeds that open by atmospheric pressure to equal the volume required by the varying engine speeds.

Provedení vzduchového ventilu zajišťuje, že při nízkých otáčkách vzduch vstupuje dovnitř pouze malou štěrbinou. Velikost této štěrbiny je přesně taková, aby vyhovovala požadavkům motoru v situaci, kdy je škrtkovací klapka zavřená. Tato štěrbinu se postupně zvětšuje tím, že dva ocelové jazýčky, které se otevírají vyrovnáváním atmosférického tlaku vzduchu proudícího při měnících se otáčkách motoru.

The reed valve provides a seat, and the reeds should be normally assembled so that they perfectly lie on their seats. The maximum partial vacuum that the pistons create will only open the reeds a small portion of their maximum limit, thus insuring long life for the reeds.

Jazýčkový ventil vytváří sedlo, které by mělo být sestaveny tak, aby jazýčky perfektně ležely ve svých uloženích. I při maximálním sacím účinku daném pohyby pístů v motoru se vytvoří sací efekt, který umožní pouze částečné otevření jazýčků, čímž je zajištěna jejich dlouhodobá životnost.

The volume of air that can pass through the air valve, being predetermined to equal the requirements of the motor at all engine speeds, the correct mixture is obtained by the placing of the

fuel supplying nozzles in the path of air and providing an adjustment to regulate the amount of gasoline the drawn through the nozzles.

Množství vzduchu procházejícího skrz vzduchový ventil je přednastaven tak, aby odpovídala potřebám motoru v celém rozsahu otáček, přičemž správného poměru vzduchu a paliva je dosaženo vhodným umístěním palivové trysky v cestě proudícího vzduchu a také provedením řádného nastavení množství paliva nasávaného tryskou.

The position of the secondary nozzle is such that it supplies gasoline at the higher engine speeds only, and as the primary nozzle supplies fuel at all engine speeds, an adjustment through the primary nozzle covers the mixture at all engine speeds. If the adjustment of the primary nozzle is made correct for the slow engine speeds, then the secondary nozzle, being the correct size, will provide the required amount for the higher engine speeds.

Umístění sekundární trysky je takové, že dodává palivo pouze při vyšších otáčkách motoru, přičemž primární tryska dodává palivo v celém rozsahu otáček. Nastavením množství paliva procházejícího primární tryskou prostřednictvím primární trysky má vliv v celém rozsahu otáček motoru. Pokud je nastavení primární trysky správné pro nižší otáčky motoru, potom, v případě, že je karburátor osazen sekundární tryskou správné velikosti, bude motor dostávat správné množství paliva i při vyšších otáčkách.

Note that the secondary nozzle commences to deliver gasoline at the partially open throttle and automatically discontinues to deliver gasoline when the throttle is again closed.

Je důležité poznamenat, že sekundární tryska se začne otevírat až tehdy, když je škrtková klapka alespoň zčásti otevřena a přestane dodávat palivo v okamžiku, kdy je škrtková klapka opět uzavřena.

Warm air is essential in installing any model of Tillotson carburetor on any make of motor; means should be provided so that all the air entering the carburetor should be drawn from about the exhaust pipe.

Teplý vzduch je základním předpokladem pro správnou funkci jakéhokoli modelu karburátoru Tillotson spojeného s jakýmkoli motorem; to znamená, že vzduch přiváděný do karburátoru by se měl odebírat z okolí výfukového potrubí.

A screen is provided at the gasoline inlet connection. This screen should be cleaned as often as is necessary to insure a free flow of the gasoline to the float bowl.

Čistící síťka je umístěna ve šroubení na vstupu paliva do karburátoru. Tato síťka musí být čištěna tak často jak jen to jde, aby bylo zajištěn volný průchod vyčištěného paliva do plovákové komory.

The choker valve in the air inlet should be closed for the starting only and opened gradually after the engine starts; when the motor is warm the choker should be fully open to insure the best economy.

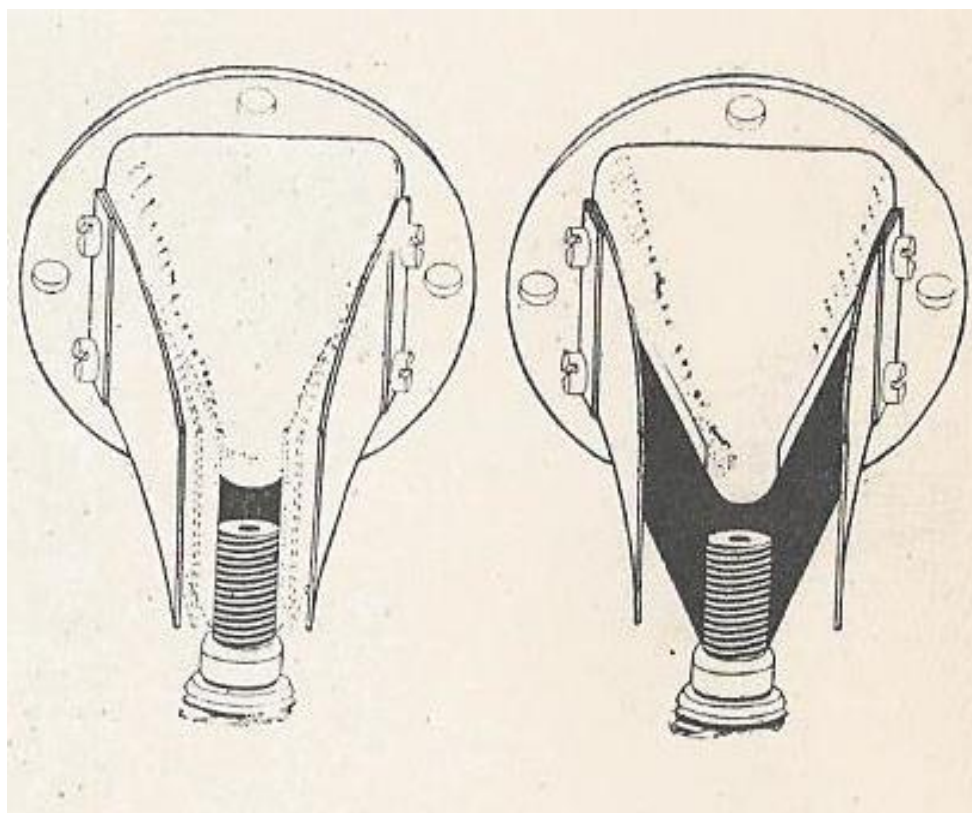
Klapka sytiče umístěná ve vzduchovém potrubí by měla být uzavřena pouze při startu motoru a postupně otevřena poté co motor naskočí; pokud je motor teplý, klapka sytiče by měla být plně otevřena, aby byl zajištěn ekonomický provoz motoru.

Tillotson carburetor – Návod číslo 2

Popis karburátoru Tillotson

In general, the Tillotson carburetor resembles a long U-shaped tube laid upon its side, with the air entering the upper branch, passing around the curve and out to the motor at the end of the lower branch. In the latter near the delivery end, are placed three two jets, first the secondary, next the primary. A pair of flexible reeds are arranged within the passage in such a way that they entirely enclose and shut off the secondary when they are closed, but do not interfere with the primary. The reeds are opened by the suction of the engine, so that the primary nozzle furnishes the fuel at all engine speeds but is only one in operation at the slower speeds and is the only one that is adjustable. The secondary nozzle gives the added fuel for high engine speeds and is in operation at these higher speeds only.

Karburátor Tillotson se skládá z dlouhého potrubí ve tvaru písmene „U“ položeného na bok. Vzduch do něho vstupuje v jeho horní části, prochází zakřivenou částí potrubí a dále pak z karburátoru ven v jeho dolní části a dále pak pokračuje do motoru. Ve směru od vstupu vzduch do karburátoru jsou umístěny dvě palivové trysky, první je tryska sekundární, potom tryska primární. Dvojice pružných jazýčků je umístěna tak, aby zakrývaly sekundární trysku, ale nijak neovlivňovaly trysku primární. Jazýčky se otevírají prostřednictvím podtlaku vyvolaného sáním motoru tak, že primární tryska dodává palivo v celém rozsahu otáček, ale pouze tato tryska dodává palivo v nižších otáčkách a pouze tato primární tryska je nastavitelná. Sekundární tryska dodává dodatečné palivo pouze když motor pracuje ve vysokých otáčkách.



Picture of the reeds in action

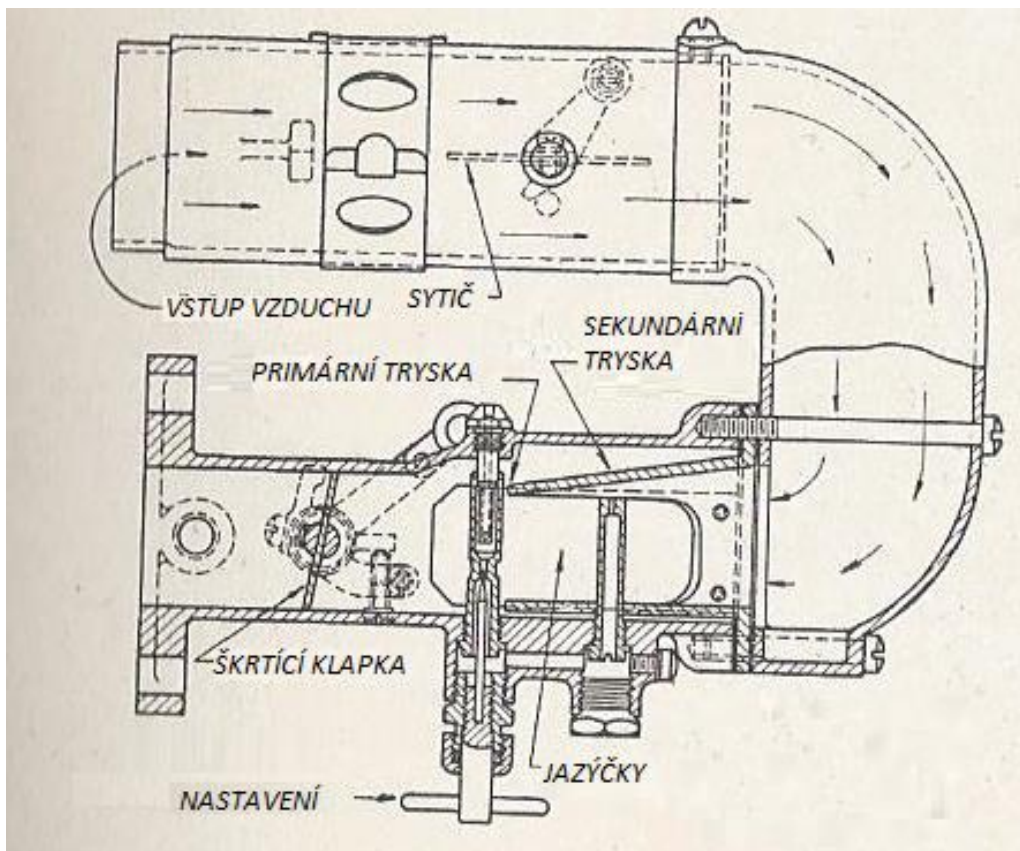
Princip fungování jazýčkového ventilu

Adjustment of the Tillotson carburetor

Nastavení karburátoru Tillotson

As has been stated the primary nozzle only is adjustable. The company recommends that this be done with unusual care, and very slowly. With the motor turning and well warmed up, turn the adjusting handle up to the right until the motor commences to slow down from lack of fuel, then turn it back about one-eighth of a turn. Avoid getting the mixture too rich.

Jak již bylo řečeno, pouze primární tryska je nastavitelná. Firma Tillotson doporučuje provádět jakékoli zásahy pouze s neobyčejnou opatrností a jen velmi pomalu. S motorem dobře zahřátým pootáčejte doprava tak dlouho až motor začne zpomalovat v důsledku nedostatku paliva a potom s ním pootočte zpět o jednu osminu otáčky. Vyvarujte se tomu, aby palivová směs byla příliš bohatá.



Model "C" 85-6 in partial section

Částečný řez karburátorem