

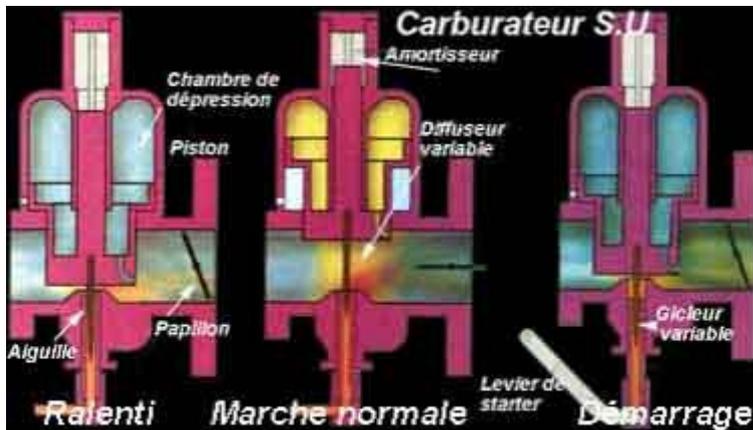


HEXAGONE MINI TEAM

Le Carrefour français des passionnés de Mini !!!

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU CARBURATEUR SU

Dans les carburateurs S.U, le diffuseur à section variable est commandé par la dépression existant dans le diffuseur. La dépression dans le diffuseur augmente avec la vitesse. Le piston se soulève lorsque la dépression s'élève, ce qui élargit la buse et maintient à peu près constante la vitesse dans le diffuseur et le gicleur lors des variations de la quantité d'air aspirée par le moteur.



- Au ralenti, le papillon est fermé et la dépression est minimale, le piston descend. La section de passage du carburant est très faible et seule une quantité très faible d'essence est pulvérisée.

- En marche normale, le papillon est grand ouvert. La dépression augmente et commande le mouvement de l'aiguille qui, en remontant, augmente progressivement la section de l'orifice de giclage.

- Au démarrage, il est nécessaire d'enrichir considérablement le mélange. Un levier permet d'abaisser le gicleur, ce qui agrandit l'orifice de passage du carburant. Le piston est abaissé et le papillon fermé.

A l'accélération, il suffit de disposer d'un frein capable de retarder le mouvement ascensionnel du piston pour augmenter ainsi la vitesse et la dépression dans le diffuseur et au niveau d'un gicleur.

On enrichit ainsi le mélange plus simplement, et surtout plus progressivement, qu'avec la pompe de reprise des carburateurs traditionnels. Les rôles du piston, du ressort antagoniste et de l'amortisseur sont donc de maintenir dans le diffuseur la vitesse d'air la plus convenable, tant au moment des reprises qu'en régime.

En ce qui concerne le rapport air-essence, celui-ci est contrôlé à l'aide d'une aiguille conique, solidaire du piston, qui, en couissant dans le gicleur, fait varier la section utile. Sa forme est étudiée de manière à obtenir, pour chaque régime et pour chaque position du papillon, les meilleurs rapports air-essence pour le rendement du moteur.

En abaissant la position de l'injecteur à l'aide du starter ou de la vis de réglage, on augmente la section d'arrivée de l'essence et on enrichit ainsi le mélange à tous les régimes, et inversement. En choisissant des huiles de viscosités différentes pour l'amortisseur, on peut régler l'enrichissement du mélange au moment des reprises : une huile plus dense enrichit le mélange, tandis qu'une huile moins dense l'appauvrit.

Le dispositif de départ, s'il est correctement réglé, se limite, dans la première partie de sa course, à ouvrir le papillon à l'aide de la came spéciale, jouant ainsi le rôle d'un accélérateur à main : ensuite, il abaisse le gicleur pour enrichir le mélange et faciliter le départ à froid.