

nous en référence le carburateur le plus utilisé en compétition : le Weber DCOE, horizontal à double corps. Superbement bien conçu, il offre des possibilités de réglage quasi-infinies, tous les dispositifs réglant le dosage étant de surcroît d'une accessibilité sans pareille, ce qui rend d'immenses services en cas de panne ou réglage d'urgence. Signa- lions aussi qu'il fait partie des rares carburateurs à proposer un axe de papillons guidé sur roulements à billes étanches (jeu latéral inexistant, aucun risque de grippage). Et puis, ce qui ne gêne rien, leur « look » est très flatteur, surtout lorsqu'ils sont garnis, ce qui est prévu, de trompettes d'admission.

a. Le corps et la buse :

Le corps du carburateur, défini par son diamètre, constitue en fait le prolongement naturel du conduit d'admission. Son diamètre doit être déterminé à partir de la cylindrée, du nombre de cylindres à alimenter, et du régime maxi ; c'est-à-dire qu'il doit tenir compte du débit maximal d'air que peut absorber le moteur, pour éviter tout étranglement. Son diamètre sera nécessairement supérieur au diamètre de la soupape d'admission.

Pour le calcul du diamètre du corps, les fabricants de carburateur proposent des formules très voisines. On retiendra :

** Diamètre du corps du carburateur

$$D = k \times \sqrt{\frac{V \times N}{1000}}$$

Avec :

- D en mm,
- V : cylindrée unitaire en cm³,
- N : régime maxi en tr/mn,
- k : coefficient variant suivant le nombre de cylindres à alimenter :
- 1 à 4 cylindres : 0,8 à 0,9 (le corps alimentant un nombre quelconque de cylindres)
- 6 cylindres : k = 1
- 8 cylindres : k = 1,15.

Exemple : 4 cylindres, 1 600 cm³, 7 000 tr/mn maxi.

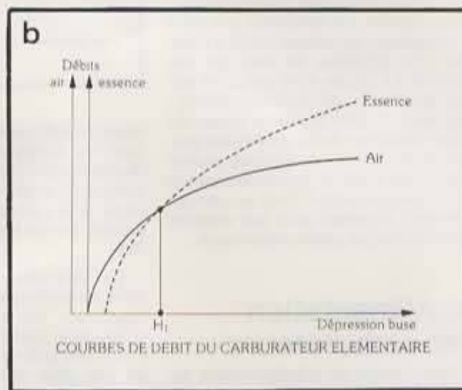
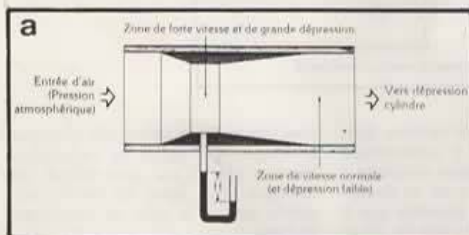


Fig. 89 : Rappels de quelques notions élémentaires sur le principe de fonctionnement du carburateur - a. Effet venturi créé par la buse - b. Variation du dosage du mélange en fonction de la dépression buse en cas d'absence de dispositif d'automatisme - c. et d. Principe de l'automatisme dans le but d'obtenir un dosage sensiblement constant en fonction de la dépression buse.

