



Pour empêcher un endommagement du moteur et pour achever le meilleur rendement, le réglage du carburateur est très important.



# REGLAGE DU CARBURATEUR

**Les principes de base du réglage du carburateur. Avant de présenter les différents carburateurs et d'autres pièces du système d'admission, nous voudrions bien t'expliquer en quelques mots le fonctionnement et le réglage du carburateur.**

Un malentendu fréquent naît de l'idée que le rendement du moteur peut être augmenté par l'installation d'un gicleur plus grand – ce qui entraîne une alimentation plus grande du cylindre en essence et, par conséquent, un rendement augmenté. Mais cela n'est pas si facile.

Il est certainement vrai qu'on reçoit un rendement meilleur par un plus grand remplissage du cylindre, mais on ne peut achever cette augmentation que par l'utilisation d'un carburateur d'un diamètre plus grand, cela ne fonctionne pas avec un agrandissement du gicleur principale seulement.

A cause de la dépression qui se forme dans le carter du moteur, et si le piston monte dans le cylindre, la membrane s'ouvre et l'air est aspiré par le carburateur. Lors de cette procédure, l'essence est vaporisée simultanément et ajoutée avec de l'air. Dès que le piston commence à redescendre dans le cylindre, une surpression se forme dans le carter ce qui termine la procédure d'admission et referme les membranes.

Une combustion propre et efficace a lieu si le mélange entre air et essence est approprié; dans ce cas, on parle de la valeur «stoechiométrique». L'art de régler le carburateur consiste à achever ce mélange carburé idéal dans toutes les positions du carburateur. (Attention! En parlant du carburateur, si on mentionne le mélange carburé, cela signifie la proportion essence: air. Ceci n'a rien à voir avec la proportion essence: huile de moteur à deux temps).

Si on choisit un gicleur principal trop grand, alors trop d'essence se trouvera dans le mélange carburé. On parlera d'un «mélange trop riche». Le moteur n'aura pas beaucoup de puissance, et aura tendance à avoir des ratés (comme quand on part le matin en utilisant le starter) et la bougie s'encrassera constamment – ceci peut être observé si on regarde la bougie noire (électrode et isolateur encrassés). Pourtant, ce mode de réglage du carburateur n'a généralement pas de mauvaises répercussions sur le moteur, mais le moteur ne pourra pas atteindre son rendement maximal et la consommation d'essence augmentera massivement.

Lorsqu'on choisit un gicleur principal trop petit, il n'y a pas assez d'essence dans le mélange carburé. On parle alors d'un «mélange trop pauvre». Dans ce cas-là, la prudence s'impose. Le moteur présente un bon rendement, mais le cylindre peut surchauffer lors de la combustion du mélange pauvre. La conséquence en est souvent le «grippage du piston». Un gicleur trop petit peut être remarqué aussi si on regarde la bougie: l'isolateur est blanc et l'électrode est grise; parfois il arrive aussi que le moteur s'éteigne après une marche à plein gaz plus longue et seulement après que le moteur se soit refroidi on peut redémarrer. Une marche instable en marche à vide (moteur augmente le régime lui-même) peut également être un signe. Une combustion idéale est représentée par une bougie propre avec un isolateur fauve et une électrode lisse.

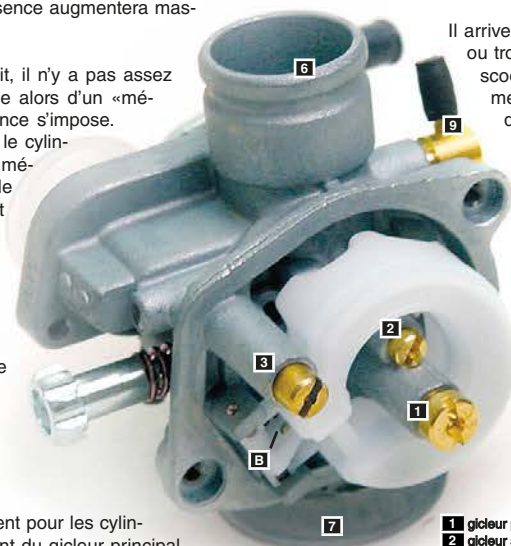
Pour le réglage, tu devrais faire comme suit: Les carburateurs sont déjà réglés préalablement pour les cylindres de série, donc normalement un ajustement du gicleur principal (1) suffira. Le mieux serait de monter un gicleur principal très grand; le moteur devrait maintenant avoir des ratés à plein gaz. Puis, tu réduiras la taille du gicleur dans des pas de 5 jusqu'à ce que le moteur roule sans instabilités à plein gaz, et puis tu devras encore effectuer un réglage supplémentaire avec les tailles de gicleur intermédiaires. Au début, nous te conseillons aussi de dévisser la bougie de temps en temps pour la contrôler.

Au cas où le moteur aurait des ratés à 1/4 - 3/4 des gaz, ou s'il n'accepte pas bien le gaz, l'ajustement du pointeau de carburateur (B) est incorrect. Pour un meilleur ajustement, démonte le pointeau (dévisse le couvercle en haut). Au bout supérieur se trouvent 4 entailles. Dans l'une de ces entailles se trouve un petit anneau clipsé. Si tu l'enlèves et le mets dans une entaille plus vers le bas, le mélange dans le secteur 1/4 - 3/4 de gaz deviendra plus riche, si tu lui mets une entaille plus haut (et, par conséquent, le pointeau plus bas), le mélange deviendra plus pauvre.

Il arrive très rarement que le gicleur secondaire (2) soit trop petit ou trop grand. On peut remarquer cela si on démarre et que le scooter s'arrête juste après 10 mètres, roulant au pas seulement – le gicleur secondaire est trop petit. Si le moteur a des ratés jusqu'à 1/4 des gaz, c'est que le gicleur est trop grand.

Sur le côté du carburateur se trouvent d'ailleurs deux vis de réglage. Avec la grande (4), on peut régler le régime du moteur au ralenti, avec la petite (5) on peut régler le mélange carburé en augmentant ou en diminuant l'air.

Bon, tout cela peut te sembler bien compliqué, mais ce n'est pas vraiment le cas. Ne te laisse pas décourager parce que la puissance additionnelle que tu recevras en utilisant un carburateur plus grand vaudra bien la dépense.



- 1 gicleur principal
- 2 gicleur secondaire
- 3 gicleur de ralenti
- 4 vis de ralenti
- 5 vis de richesse
- 6 raccordement de pipe d'admission
- 7 conduit d'admission d'air
- 8 flotteur
- 9 raccordement d'huile

- B pointeau
- E raccordement de dépression
- F raccordement d'essence
- H raccordement d'eau / chauffage de carburateur
- N raccordement de starter «E»
- Q raccordement du starter manuel
- R soupape de dégazage