

Alignement des orifices de la culasse et de la tubulure d'admission

Appliquez une légère couche de graisse graphitée pour mettre en évidence tout défaut d'alignement des orifices de la culasse avec ceux de la tubulure d'admission (1). Utilisez une meule rotative ou une lime ronde pour retirer le métal en excès de la tubulure (2). Si le joint d'étanchéité ne correspond pas aux orifices rectifiés, agrandissez ses trous (3).

1 Enduisez la tubulure de graisse. En la pressant contre la culasse, vous mettez en évidence les décalages.

2 Meulez les orifices de la tubulure jusqu'à ce qu'il s'alignent parfaitement avec ceux de la culasse.

3 Rectifiez les découpes du joint pour l'adapter aux nouvelles cotes des orifices.

Les bancs à rouleaux

Après avoir procédé au montage d'un carburateur plus gros ou effectué une quelconque modification du système d'admission (carburateur et tubulure), la seule méthode permettant une mise au point efficace consiste à utiliser un « banc à rouleaux ». Il s'agit d'une installation comprenant essentiellement un jeu de rouleaux sur lesquels reposent les roues motrices du véhicule. Lorsque les roues sont entraînées par le moteur, elles font tourner les rouleaux, lesquels peuvent être « freinés » pour simuler diverses conditions de déplacement, telles que le gravisement d'une côte.

Il en résulte que le véhicule peut être entraîné à des vitesses différentes et par un moteur diversement chargé et connecté à l'équipement de mise au point. Le metteur au point peut ainsi étudier le comportement du moteur sous charge, le fonctionnement de ce dernier pouvant alors être très différent de ce qu'il est lorsque le véhicule n'est pas réellement entraîné.

Dans la plupart des cas, les spécialistes de la carburation disposent d'un banc à rouleaux.

entre les deux pièces, qui perturbera le flux de gaz et empêchera la régularité de l'écoulement. Ce léger décalage peut être corrigé au moyen d'une meule (ou d'une fraise) montée sur une perceuse électrique.

Désolidarisez d'abord le carburateur d'avec la tubulure, puis la tubulure d'avec le moteur. Retirez le joint et nettoyez les plans de joint sur la culasse et la tubulure.

Appliquez une couche de graisse graphitée sur la face d'appui de la tubulure, remettez celle-ci en place (en refixant deux vis pour l'aligner, si nécessaire) et appliquez-la fortement contre la culasse. En la retirant, examinez la graisse pour voir où se situent les défauts d'alignement.

Si nécessaire, utilisez la meule rotative (ou une lime si vous préférez) pour agrandir progressivement la tubulure jusqu'à la dimension des orifices de la culasse. Si du métal doit être retiré du côté de la culasse, celle-ci devra être déposée auparavant (voir les fiches *Mécanique 56* et *57* ou *Niveau avancé 10* et *11*) pour éviter que la limaille ne tombe dans les cylindres.

Comparez ensuite le joint aux orifices de la culasse puis à ceux de la tubulure. Mettez-le en place en l'alignant avec précision au moyen des goujons ou des vis de fixation de la tubulure. S'il ne coïncide pas parfaitement avec tous les orifices, rectifiez-le soit avec un couteau très effilé, soit avec une meule et une perceuse (dans le cas où il est très épais), afin qu'il n'obstrue, même partiellement, aucun orifice.

Vous pouvez effectuer le même travail en ce qui concerne le joint d'embase du carburateur, bien que le montage soit dans ce cas généralement mieux ajusté. Si vous constatez la présence de nervures venues de fonderie à l'intérieur de la tubulure juste en aval du carburateur, n'y touchez pas; elles servent à améliorer le brassage du mélange air-essence dans la tubulure d'admission.

Le filtre à air

Les filtres à air d'origine peuvent restreindre légèrement le flux d'air, et l'on peut obtenir souvent un petit supplément de puissance en montant un