

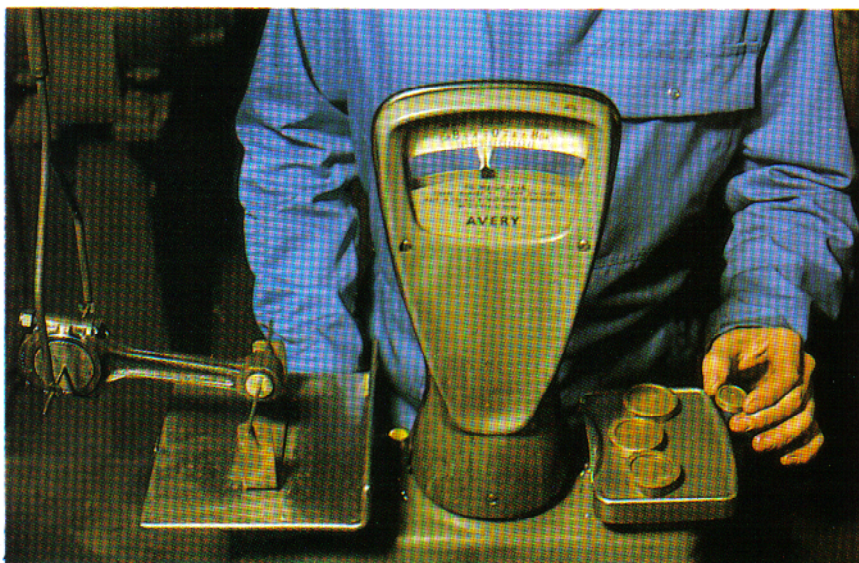
## Bielles et pistons

Si les pistons standards (moulés) peuvent être souvent adaptés à des moteurs ayant fait l'objet d'une préparation réduite, des pistons plus solides (généralement forgés et à jupe renforcée) sont indispensables pour les moteurs qui ont été profondément transformés.

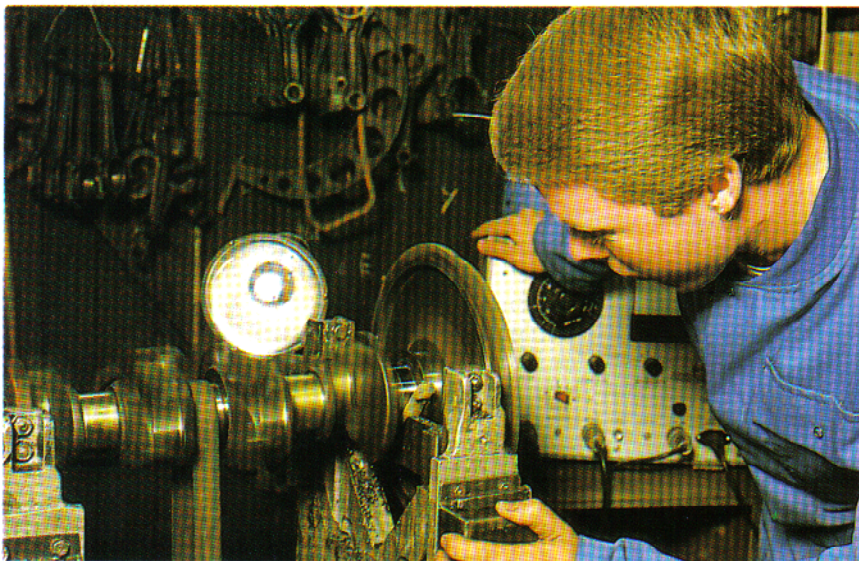
De même, lorsque la culasse est modifiée ou que l'on adopte un arbre

à cames à grande levée, il peut être nécessaire de monter des pistons dont la tête porte des empreintes évitant le contact avec les soupapes.

Des pistons à tête spéciale peuvent également être nécessaires pour obtenir une chambre de combustion de forme appropriée ou le rapport volumétrique adéquat, notamment lorsque la culasse a été transformée ou que certaines cotes (alésage et course) ont été modifiées.



Les bielles sont pesées (à la tête et au pied) pour vérifier qu'elles ont toutes le même poids et le même rapport « masse de la tête »/« masse du pied ».



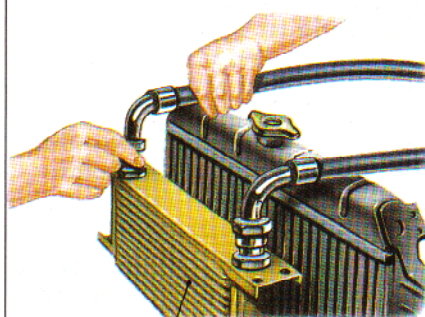
Les pistons, les bielles, le vilebrequin, le volant moteur et l'embrayage doivent être correctement équilibrés pour assurer un fonctionnement sans vibrations anormales.

## Revoir la lubrification

Sur les moteurs modernes, la pompe à huile d'origine possède une capacité suffisante pour satisfaire aux besoins supplémentaires qu'implique un certain niveau de préparation; toutefois, si un problème se pose à cet égard, il est possible de monter sur ces moteurs une pompe à huile à grand débit. De même, la plupart des moteurs modernes sont équipés d'un filtre à huile intégral d'une dimension suffisante, qu'il faudra cependant remplacer, dans ces conditions, plus fréquemment que ne le préconise le constructeur, cela pour éviter que le circuit ne se bouche.

Pour que l'huile ne subisse pas de déplacements excessifs dans les virages et lors des accélérations (ce qui risquerait de désamorcer la pompe pendant une fraction de seconde), il est possible de monter un carter comportant un cloisonnement spécial. Il existe aussi des carter en aluminium dotés d'ailettes destinées à mieux refroidir l'huile.

Si vous constatez que l'huile tend à chauffer et à devenir trop fluide dans des conditions de conduite normales, vous pouvez monter un radiateur d'huile (ci-dessous). Il s'agit d'un petit radiateur à ailettes placé dans le courant d'air relatif (en principe auprès du radiateur principal) et connecté au circuit de graissage, généralement au moyen d'un adaptateur fixé au support du filtre sur le bloc-cylindres (voir la fiche Accessoires 29).



radiateur d'huile