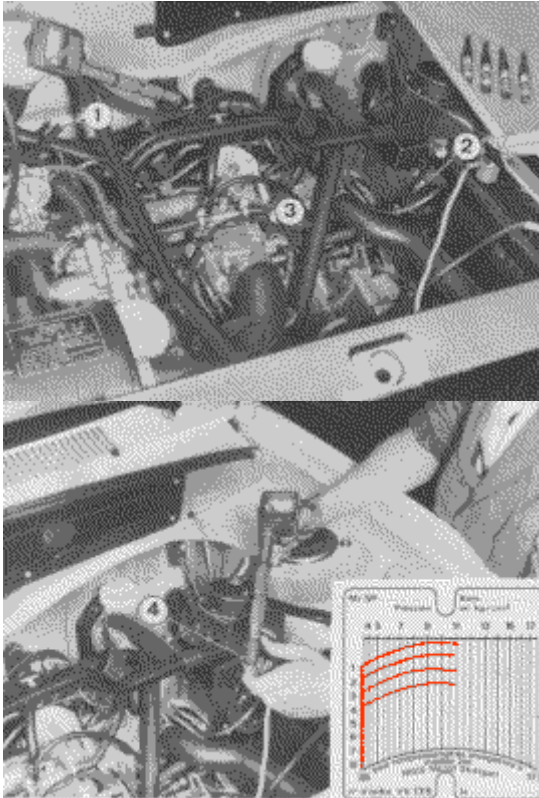




Contrôle des compressions



Ce contrôle doit être réalisé **moteur chaud**.

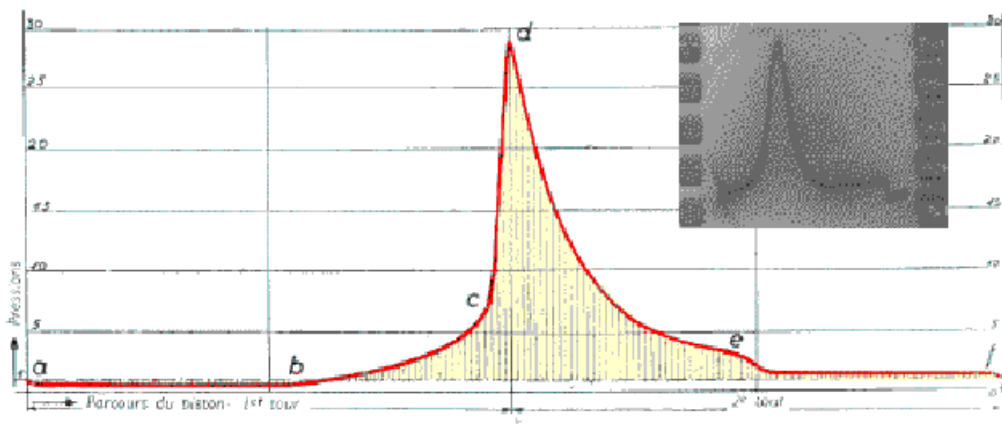
- Débrancher l'alimentation du circuit primaire de la bobine (2).
- **Eventuellement, caler le tambour d'accélération en position pleine ouverture.**
- Déposer les bougies.

Successivement, du cylindre n° 1 au cylindre n° 4.

- Décompresser l'appareil (4).
- Appuyer l'appareil dans le logement de bougie.
- Actionner le démarreur pendant 4 secondes environ (jusqu'à montée maxi de l'aiguille).
- Changer la position du porte-diagramme après chaque mesure,

A titre indicatif,

- **pression de fin de compression sur un moteur essence en bon état : 11 bars environ.**
- **Différence maximale entre cylindres : 1 bar environ.**



Testeur de fuites de cylindres MULLER BEM Réf. 203104



Coffret comprenant :

1 manomètre de pression ; 1 manomètre de pourcentage de fuite ; 1 régulateur de pression ;
1 flexible et raccord rapide (Accessoire : 1 sifflet pour PMH).

Principe de fonctionnement :

Mesure sur manomètre du degré de fuite par introduction d'air comprimé dans chaque cylindre.

Localisation des fuites par écoute aux niveaux ci-dessous :

| | |
|-----------------------------|---|
| Orifice de la jauge d'huile | - Segment usé, fuite au cylindre |
| Entrée du radiateur | - Cylindre fêlé, joint de culasse |
| Collecteur d'échappement | - Fuite au niveau de la soupape d'échappement |
| Pipe d'admission | - Fuite au niveau de la soupape d'admission |
| Papillon des gaz | - Fuite au niveau de la soupape d'admission |

Utilisation du testeur 203104 :

IMPORTANT : Assurez de ce que le bouton du régulateur est tourné entièrement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avant de le connecter à l'air comprimé. Les manomètres ne sont pas garantis contre une surpression

AVERTISSEMENT : Assurez-vous de ce que le véhicule est en position "parking" ou point mort, frein à main tiré et gardez vos mains hors du compartiment moteur. Le moteur peut tourner pendant que vous utilisez cet outil. La mise à la masse du fil de la bobine du distributeur permet de le désactiver.

- Faites tourner le moteur jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de fonctionnement.
- Retirez les pièces spécifiées à la page précédente.
- Retirez toutes les bougies et placez le cylindre approximativement au point mort haut de façon à ce que les deux soupapes soient fermées. Ne faites tourner le moteur que dans le sens normal.

Pour positionner le cylindre correctement :

- Faites tourner jusqu'à ce que le cylindre se mette en situation de compression.
- Le piston est au point mort haut lorsque le repère de la poulie de vilebrequin correspond au repère 0.
- **Un siffleur signalant l'arrivée en compression et arrêtant le cylindre à peu près au niveau du point mort haut. Celui-ci peut se raccorder facilement au flexible de cylindre de votre testeur (c'est notre accessoire 203104-01).**
- Tournez le bouton du régulateur entièrement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Connectez ensuite de l'air comprimé (6 à 10 Bar) sur le régulateur sans que le flexible de cylindre ne soit connecté au testeur. Tournez le régulateur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le manomètre affiche 0 à la fin de la zone de réglage jaune.
- Vissez le flexible de cylindre à l'endroit réservé à la bougie et connectez ensuite l'embout du flexible sur l'accouplement rapide du testeur. Le degré de fuite apparaîtra maintenant sur la jauge de pourcentage. Localisez la source de la fuite si celle-ci est excessive.
- Testez les cylindres suivants et comparez les fuites pour déterminer le cylindre défectueux et la liaison.

Suggestions utiles :

- 1** - Si le manomètre affiche 100 % de fuite ou une fuite excessive, il est possible que le cylindre ne soit pas exactement au point mort haut. Assurez-vous que le cylindre est positionné correctement et que les soupapes sont bien fermées.
- 2** - Si les segments sont cassés ou que les parois des cylindres sont usées, vous verrez une fuite excessive.
- 3** - Comme lors des tests de compression, il est important que tous les cylindres affichent à peu près la même valeur. Des différences de 15 à 30 % indiquent une fuite excessive. Les gros moteurs tendent à fuir plus que les petits moteurs.
- 4** - Même sur les nouveaux moteurs, il y a toujours de légères fuites au niveau des segments.
- 5** - Si la fuite est excessive sur un véhicule dont le kilométrage est relativement réduit, il se peut qu'un segment soit bloqué. Traitez le véhicule avec une huile de correction pendant un certain temps et effectuez une nouvelle fois le test avant de démonter.
- 6** - Plus le son de la fuite est grave, plus la fuite est importante.
- 7** - Pour bien écouter, munissez-vous d'une longueur de flexible ou d'un stéthoscope de mécanicien.
- 8** - Les valeurs affichées sur la jauge varient parfois facilement de 10 % ou plus lors de plusieurs tests successifs sur un même cylindre. La position du piston et la température du moteur peuvent faire varier les valeurs.
- 9** - Si un moteur a des problèmes multiples tels que des segments défectueux et des soupapes brûlées, le testeur est susceptible de ne détecter que la plus grave des pannes.
- 10** - Essayez de placer le piston juste avant le point mort haut pour obtenir des résultats uniformes.