



Fig. 1: Pièces métal caoutchouc

De nombreuses pièces du véhicule sont soumises à une multiplicité de vibrations

- l'essieu
- la carrosserie
- le moteur
- la boîte de vitesses

Les pièces métal caoutchouc ont pour tâche d'amortir ces vibrations.

L'utilisation d'éléments métal caoutchouc ou de pièces en caoutchouc moulé permet d'éviter les vibrations et la diffusion des bruits.

Les amortisseurs de vibrations fabriqués en étroite collaboration avec l'industrie automobile possèdent une qualité exceptionnelle d'élasticité et d'allongement à la rupture afin de résister à la déchirure.

Le développement et la fabrication de pièces métal caoutchouc, spécifiques à l'automobile, se divisent en formes de constructions principales:

- Palier moteur à amortissement hydraulique
- Silent-bloc
- Bloc silencieux
- Butées et douilles en caoutchouc



Au **niveau du châssis** les pièces métal-c caoutchouc améliorent le comportement directionnel, la stabilité de conduite en cas d'inégalités de la route, de freinage et de manœuvres d'évitement.

L'amortissement

- des vibrations sur la carrosserie et les essieux
- des vibrations du volant
- des bruits de la chaussée
- des frottements de freins

Au **niveau de l'entraînement** elles assurent l'amortissement des vibrations au niveau de la liaison entre le moteur et la boîte de vitesses avec le châssis.

L'amortissement:

- des secousses longitudinales
- des ratés du moteur
- des réactions de changement de charge
- des résonances de la carrosserie
- des bruits de la boîte de vitesses

Pièce métal-c caoutchouc utilisée



Fig. 2: Pièce métal-c caoutchouc utilisée

Les pièces métal-c caoutchouc sont naturellement aussi soumises à l'usure comme les amortisseurs et les pneumatiques, par:

- une sollicitation mécanique constante,
- les influences de l'environnement, par ex. les liquides agressifs
- une sur-sollicitation constante par ex. surcharge
- des températures élevées
- une fatigue des matériaux



Pièces imitées

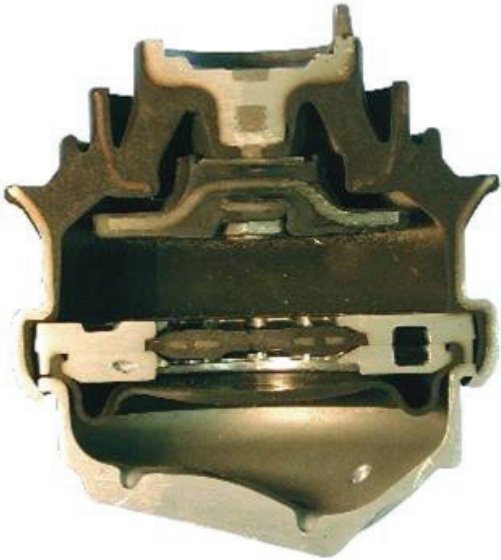


Fig. 3: Pièce hydraulique d'origine



Fig. 4: Copie entièrement en caoutchouc

En raison des tâches multiples des pièces métal caoutchouc d'origine, de fréquents contrôles sont nécessaires pour éviter, en cas de pièces abîmées, des dommages plus importants et plus coûteux sur d'autres pièces du véhicule.

Les pièces qui ne sont pas d'origine (pièces imitées) de copistes (pirates) ne correspondent pas:

- au standard technique élevé et ne satisfont pas aux
- tâches de fonction
- exigences de qualité élevées du fabricant automobile

Les caractéristiques typiques d'une copie sont les suivantes:

- Les logos originaux de société et les N° de commande sont copiés, c'est à dire contrefaits.
- Les pièces correspondent aux pièces d'origine mais seulement extérieurement, ainsi les paliers moteurs hydrauliques sont fabriqués par les copistes sous forme de paliers entièrement en caoutchouc, sans liquide hydraulique, ni canaux, ni diaphragmes ni soupapes.
- La dureté du caoutchouc des paliers, des douilles caoutchouc et des silent-blocs est bien trop élevée.
- Les dimensions ne correspondent pas aux pièces d'origine.
- Les pièces caoutchouc et pièces métalliques ne sont pas vulcanisées, mais **simplement collées**.

Les conséquences sont:

- forte transmission des vibrations, pas de confort, bruits
- risque de sécurité à la limite
- durée de vie fortement réduite
- mécontentement des clients / réclamations



Installation

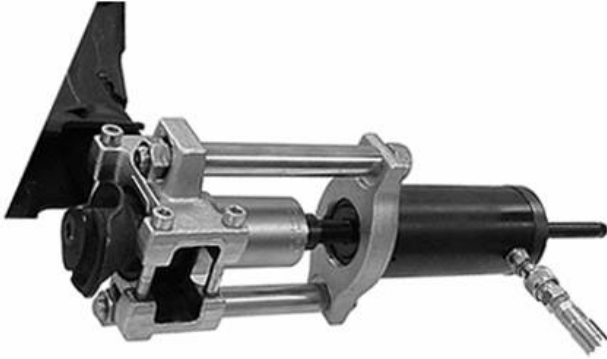


Fig. 5: Extraire le palier élastique



Fig. 6: Insérer le palier élastique



INDICATION

Pour économiser du temps et effectuer un montage professionnel, il est impératif d'utiliser des outils spéciaux!

Lors de la pose et de la dépose de ces éléments de grande qualité, il ne faut en aucun cas utiliser de chalumeau, de marteau, de burin ou autres "outils de secours", car vous risquez sinon de commettre des erreurs importantes!