

## Vis de fixation pour volants bimasse (ZMS) et volants bimasse compacts (DFC)

### Une prestation de service supplémentaire de votre partenaire Schaeffler Automotive Aftermarket oHG

Le remplacement professionnel du volant bimasse (ZMS) ou du volant bimasse compact (DFC) exige entre autres l'utilisation de nouvelles vis de fixation. Il s'agit en effet de vis à dilatation ou de vis micro-encapsulées.

#### Pourquoi faut-il remplacer les vis de fixation d'un volant bimasse?

La présence continue de fortes contraintes alternées exige l'utilisation de vis spéciales pour la fixation des volants moteurs. Le plus souvent, il s'agit de vis à dilatation ou de vis micro-encapsulées.

Les vis à dilatation sont dotées d'une tige allégée dont le diamètre n'atteint que 90 % environ de celui du fond de filet.

Lors du serrage au couple prescrit par le constructeur du véhicule (en ajoutant dans certains cas une valeur angulaire fixe), la vis à dilatation se transforme en vis souple dont la forme s'adapte par élasticité. Ainsi, la force de traction générée est supérieure à celle s'exerçant de l'extérieur sur le volant moteur et la fixation durant le fonctionnement. Grâce à son élasticité, la vis à dilatation supporte des sollicitations proches des limites élastiques.

Les vis à tige normales ne disposant pas de ces propriétés, la fatigue du matériau peut entraîner rapidement leur rupture, même si elles sont conçues pour résister à des sollicitations élevées.

Les vis micro-encapsulées (il peut aussi s'agir de vis à dilatation) permettent d'une part d'étancher le carter d'embrayage, le protégeant ainsi du carter de vilebrequin rempli d'huile moteur. Une protection indispensable puisque les taraudages de la flasque de vilebrequin en direction du système bielle-manivelle sont ouverts.

D'autre part, grâce aux propriétés d'adhérence et de blocage du revêtement de ces vis, il n'est pas nécessaire de prévoir d'autres freins de vis.

Les vis déjà installées ne doivent pas être réutilisées. En effet, l'expérience montre que ces vis cassent au serrage. Par ailleurs, elles ne procurent pas l'avantage des propriétés d'étanchéité ou de blocage.

C'est pourquoi Schaeffler Automotive Aftermarket oHG propose des volants bimasse (ZMS/DFC) accompagnés des vis de fixation nécessaires ou des jeux de vis de fixation à commander séparément.

#### Pourquoi chaque volant bimasse n'est-il pas livré avec les vis de fixation nécessaires?

Une partie des quelque 350 références de notre gamme de produits est d'ores et déjà livrée directement avec les vis de fixation nécessaires.

Cependant, de nombreux volants bimasse nécessitent des vis différentes en fonction du modèle de véhicule.

C'est la raison pour laquelle tous les volants bimasse sont pourvus d'une note/référence de commande indiquant si les vis de fixation sont comprises ou non dans la livraison.

Lorsque les vis ne sont pas fournies avec le volant bimasse, Schaeffler Automotive Aftermarket oHG propose des jeux de vis de fixation adaptés aux différents véhicules.



#### Où puis-je trouver des informations sur ce thème?

La liste de tous les volants bimasse (ZMS/DFC) disponibles à la vente est fournie dans notre documentation commerciale (catalogues en ligne, RepXpert, catalogue CD Schaeffler, catalogues imprimés), avec référence aux véhicules correspondants.

Les jeux de vis de fixation pour volant bimasse à commander séparément figurent également dans ces documents.

Vous pouvez consulter les couples de serrage prescrits pour les différents véhicules dans le catalogue en ligne TecDoc et les informations de réparation disponibles sur [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).

En cas de questions au sujet de cette prestation et de ce produit, notre service d'assistance téléphonique est à votre entière disposition au numéro 01 40 92 34 05.

*Vous trouverez les pièces de rechange LuK correspondantes dans notre catalogue en ligne à l'adresse [www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com) ou sur RepXpert à l'adresse [www.RepXpert.com](http://www.RepXpert.com).*

Version 05.2009

**LuK 0012**

Sous réserve de modifications techniques

© 2009 Schaeffler Automotive Aftermarket oHG

#### Pour plus d'informations:

Téléphone: 01.40.92.34.05

Fax: 01.40.92.16.15

[www.Schaeffler-Aftermarket.com](http://www.Schaeffler-Aftermarket.com)

