



## LuK INFO TECHNIQUE



### Sources d'erreur possibles lors de l'installation de la boîte de vitesses

#### Défaillance du disque d'embrayage

|                     |  |
|---------------------|--|
| Fabricant :         | Citroën, Fiat, Peugeot                                   |
| Modèles :           | Jumper II, Ducato, Boxer                                 |
| Années :            | depuis 2006  |
| Type de carburant : | Diesel   |
| Cylindrée :         | 2287cm <sup>3</sup> , 2999 cm <sup>3</sup>               |
| Référence :         | 626 3033 09<br>626 3033 33<br>600 0342 00<br>600 0366 00 |

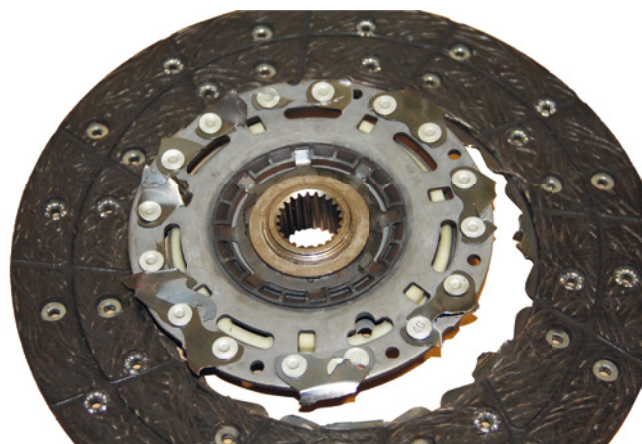


Image 2 : Moyeu du disque d'embrayage désolidarisé de la partie friction

Pour l'affectation correcte des pièces, consulter notre catalogue

Les erreurs de montage pendant les réparations de véhicules peuvent non seulement réduire le confort du conducteur et la durée de vie des pièces, mais également, dans certains cas, endommager considérablement l'ensemble des composants. L'un des défauts les plus courants des kits LuK RepSet répertoriés ci-dessus, installés sur les moteurs diesel Citroën, Fiat et Peugeot 2.3 et 3.0, est la désolidarisation du moyeu de disque d'embrayage (image 1). Le conducteur rencontre des problèmes de changement de vitesses. Ces symptômes apparaissent généralement entre 2 000 et 20 000 km après le remplacement de l'embrayage. Dans ces moteurs, les pions de centrage du bloc-moteur, qui déterminent la position du carter de cloche de la boîte

de vitesses par rapport au bloc-moteur, sont situés relativement proches les uns des autres (image 2). Pour éviter que le moyeu de disque ne soit cassé ou que le ressort à lames d'amortissement du moyeu ne soit endommagé ou déplacé après le remplacement de l'embrayage, il est important de suivre la procédure spécifique à l'installation des boîtes de vitesses sur le moteur. Une fois la boîte de vitesses montée et la butée purgée, les étapes suivantes consistent à desserrer et resserrer les vis de la cloche de la boîte de vitesses tout en enfonçant la pédale d'embrayage. L'ordre des opérations est décrit plus en détail dans les instructions du constructeur. En outre, les pions de centrage neufs doivent être utilisés et il ne faut pas les laisser se déformer ou s'écraser.



Image 1 : Les pions de centrage sur le bloc-moteur

Les rainures des pions de centrage doivent être perpendiculaires pour éviter toute accumulation d'humidité. Seule une installation effectuée de cette manière garantit l'alignement parallèle et angulaire des unités, ainsi que le fonctionnement à long terme des pièces remplacées.

A noter également : avant de remplacer l'embrayage, il est important d'accorder une attention particulière à l'état des cannelures de l'arbre d'entrée de la boîte de vitesses. Si elles sont particulièrement marquées (image 3), cela peut entraîner :

- une usure importante des cannelures du disque d'embrayage neuf puis une défaillance, ainsi qu'une rupture du ressort à lames d'amortissement de moyeu (amortisseur axial du disque d'embrayage) (image 4) ;
- un endommagement des guides en plastique du disque d'amortisseur de torsion (image 5).



Image 3 : Arbre d'entrée de boîte de vitesses avec fortes usures des cannelures

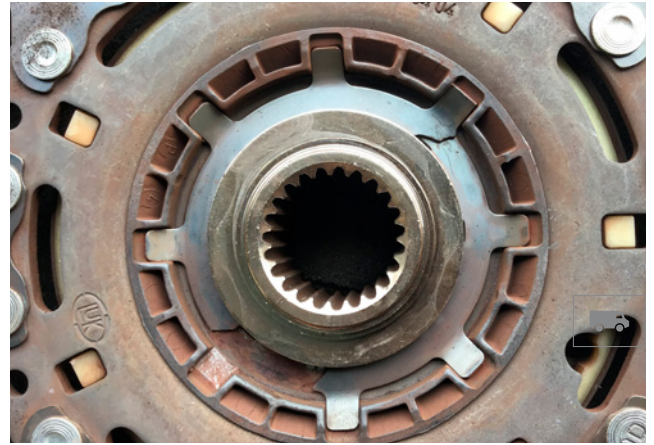


Image 4 : Usure des cannelures du disque d'embrayage et ressort à lames d'amortissement de moyeu cassé

Autres procédures et paramètres importants :

- Vérifier l'usure des autres composants de l'embrayage (volant moteur, joints d'étanchéité, système de débrayage, etc.)
- Le ressort à lames d'amortissement de moyeu peut également être endommagé si le jeu axial du vilebrequin est hors tolérance (par exemple, en cas de jeu axial > 0,25 mm)
- Utiliser des vis de fixation du mécanisme d'embrayage neuves
- Respecter l'ordre de serrage et le couple de serrage corrects des vis d'embrayage sur le volant moteur
- Lubrifier les cannelures de l'arbre d'entrée de boîte de vitesses avec une très petite quantité de lubrifiant approprié
- Répartir la graisse en faisant glisser le disque d'embrayage sur l'arbre d'entrée 5 à 6 fois, puis essuyer l'excès de graisse à l'aide d'un chiffon propre
- Déposer avec précaution l'outil spécial d'embrayage après avoir installé l'embrayage sur le volant moteur
- Il est interdit de réinitialiser le rattrapage d'usure de l'embrayage (SAC)
- Utiliser l'outil spécial LuK réf. 400 0237 10 lors de la dépose en cas de réutilisation de l'embrayage
- Si l'embrayage n'est pas réutilisé, il n'est pas nécessaire d'utiliser l'outil spécial LuK réf. 400 0237 10 pour la dépose

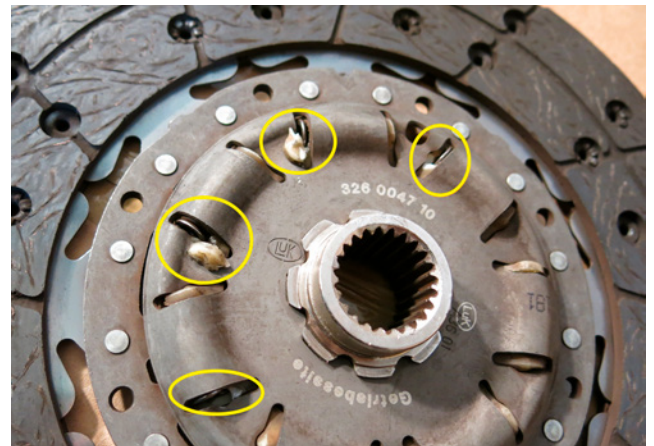


Image 5 : Guides en plastique d'amortisseur de torsion endommagés dans le disque

Respecter les préconisations du constructeur du véhicule!