

## CARACTÉRISTIQUES

### Spécificités générales

- La transmission du mouvement entre la boîte de vitesses et les roues se fait par deux arbres comportant chacun deux joints homocinétiques.
- Joint de transmission :
  - gauche ..... **GE86 + GI69**
  - droit ..... **GE86 + RC462**
- Type et quantité de graisse :
  - joint GE86 ..... **180 g de Mobil Oil 55911L611**
  - joint RC462 ..... **110 cm<sup>3</sup> de Shell Stamina 0233**

### Couples de serrage (en daN.m)

- Écrou de transmission ..... **28**
- Vis de fixation soufflet sur BV ..... **2,5**
- Vis de roues ..... **9**
- Écrous de pied d'amortisseur ..... **18**
- Vis de fixation étrier de frein ..... **10**
- Écrou de rotule de direction ..... **3,7**

## MÉTHODES DE RÉPARATION

### Dépose-repose des transmissions

#### DÉPOSE

- Véhicule sur un pont deux colonnes.
- Vidanger la boîte de vitesses.
- Déposer :
  - l'ensemble de frein (le suspendre au châssis),
  - l'écrou de transmission (utiliser l'immobilisation de moyeu, outil [Rou. 604-01](#)).

#### Côté gauche

- Déposer les trois vis sur boîte de vitesses.

#### Côté droit

- Déposer la goupille (utiliser le chasse goupille, outil [B. Vi. 31-01](#)).

#### Pour les deux côtés

- Déposer :
  - l'écrou de rotule de direction et extraire l'axe (utiliser l'arrache rotule, outil [T.Av.476](#)),
  - le boulon supérieur du pied d'amortisseur.
- Repousser la transmission (utiliser l'extracteur de transmission, outil [T. Av. 1050-02](#)).
- Déposer le boulon inférieur du pied d'amortisseur et extraire la transmission.

#### REPOSE

#### Côté gauche

- Engager la transmission le plus horizontalement possible.

#### Côté droit

- Enduire les cannelures du joint côté boîte de vitesses de graisse **MOLYKOTE BR2**.
- Engager la transmission et vérifier son positionnement (outil [B.vi. 31-01](#)).
- Placer deux goupilles élastiques neuves. Étancher les trous de goupilles à l'aide de **RHODORSEAL 5661**.

#### Pour les deux côtés

- Engager la fusée de transmission dans le moyeu, elle doit rentrer librement.

- Procéder ensuite en sens inverse de la dépose, en respectant les couples de serrage.
- Refaire le plein d'huile de boîte de vitesses.
- Appuyer plusieurs fois sur la pédale de frein afin de mettre le piston en contact avec les garnitures.

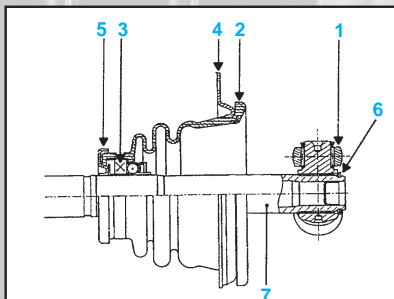
### Remplacement des soufflets

#### Remplacement du soufflet côté boîte

##### Joint GI 69

##### Dépose

- Déposer le circlips (fig. Trans. 1).
- À la presse, déposer le tripode à l'aide d'un extracteur.



- 1 : Tripode - 2 : Soufflet caoutchouc - 3 : Guide palier - 4 : Boîtier de maintien - 5 : Déflecteur - 6 : Circlips - 7 : Arbre de transmission

fig. Trans. 1

**Nota :** Repérer la position du tripode avant de l'extraire.

- Déposer l'ensemble soufflet et roulement déflecteur de la même manière que pour le tripode.

##### Repose

- Pour être en position sur l'arbre, le roulement doit être emmanché pour obtenir une cote **L = 118 ± 0,2 mm** entre la partie arrière du roulement et l'extrémité de l'arbre (fig. Trans. 2).

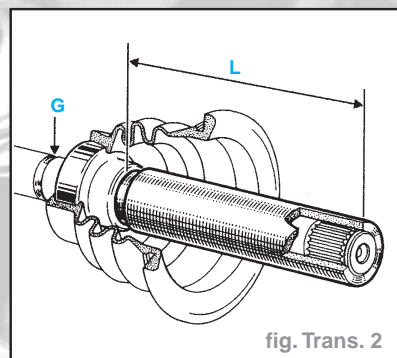


fig. Trans. 2

- Cette cote est obtenue à l'aide de l'outil [T. Av. 1331](#) quand son extrémité est au niveau de l'arbre.

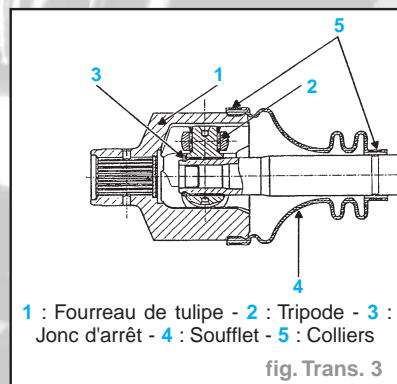
**Nota :** Pour éviter les déformations du roulement qui comporte un joint à lèvres, donc des risques de fuites, ne pas effectuer l'emmanchement au marteau mais à la presse pour avoir une pression progressive.

- Le maintien de la transmission sur la presse sera assuré sur la gorge (G) avec un extracteur.
- Rentrer le tripode dans la position repérée à la dépose et remettre le circlips de maintien.

##### Joint RC 462

##### Dépose

- Couper les deux colliers (5) en prenant garde de ne pas "blesser" la gorge du fourreau de tulipe (fig. Trans. 3).



- 1 : Fourreau de tulipe - 2 : Tripode - 3 : Jonc d'arrêt - 4 : Soufflet - 5 : Colliers

fig. Trans. 3

- Enlever le maximum de graisse.
- Déposer le fourreau de tulipe.
- Déposer le jonc d'arrêt.

**Attention :** Ne jamais utiliser de diluant pour le nettoyage des pièces constitutives.

- À la presse, extraire le tripode, en prenant appui sur un extracteur décolleur.

**Nota :** Repérer la position du tripode avant de l'extraire.

#### Repose

- Lubrifier légèrement l'arbre de transmission pour faciliter la mise en place du soufflet (positionner le petit diamètre du soufflet sur la gorge de l'arbre de transmission).
- Rentrer le tripode dans la position repérée à la dépose et remettre le jonc d'arrêt.
- Effectuer trois points de sertissage à **120°** en refoulant le métal des cannelures sur l'arbre de transmission.
- Engager le fourreau de tulipe sur le tripode.
- Répartir la dose de graisse dans le soufflet et dans le fourreau de tulipe.
- Bien positionner le soufflet dans ses gorges.
- Introduire une tige non tranchante à bout arrondi entre le soufflet et le fourreau de tulipe, afin de doser la quantité d'air contenue à l'intérieur du joint.
- Allonger ou raccourcir le joint jusqu'à obtention de la cote **A = 190 mm** (cote prise entre l'extrémité du soufflet et la face du plus petit diamètre du fourreau de tulipe) (fig. Trans. 4).

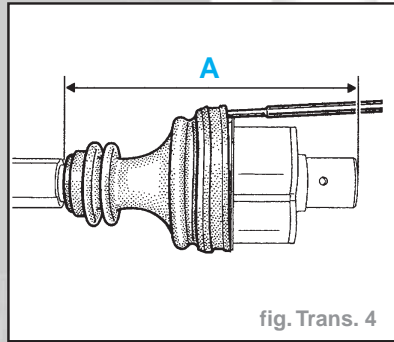


fig. Trans. 4

- Dans cette position, retirer la tige.
- Remonter les colliers en utilisant les outils préconisés.

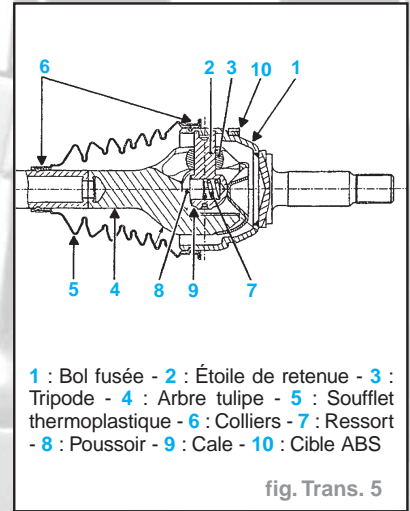
## Remplacement du soufflet côté roue

### Joint GE 86

#### Dépose

- Coupler les deux colliers (6) en prenant garde de ne pas "blesser" les gorges du bol fusée (fig. Trans. 5).
- Enlever le maximum de graisse.
- Pour le remplacement du soufflet thermoplastique, il sera nécessaire de déposer les pièces côté boîte.

**Nota :** Certaines transmissions droite sont équipées d'un amortisseur de vibrations, si le soufflet thermoplastique est détérioré, remplacer la transmission complète.



1 : Bol fusée - 2 : Étoile de retenue - 3 : Tripode - 4 : Arbre tulipe - 5 : Soufflet thermoplastique - 6 : Colliers - 7 : Ressort - 8 : Poussoir - 9 : Cale - 10 : Cible ABS

fig. Trans. 5

- Retirer le soufflet et le remplacer par un soufflet neuf.

#### Repose

- Répartir la dose de graisse préconisée dans le soufflet et dans le bol fusée.
- Nota :** Il est impératif de respecter le volume de graisse prescrit.
- Positionner les deux talons du soufflet dans les gorges du bol fusée.
- Doser la quantité d'air dans le soufflet.
- Monter les colliers et les serrer.