

## CARACTÉRISTIQUES

### Généralités

- Pont arrière suspendu à couple conique et arbre de transmission tubulaire en deux parties articulées sur un palier central.
- Arbres de roues à joints homocinétiques à billes.

### Huile de pont AR

- Capacité (l) :
  - type 203.004, 203.204, 203.006, 203.206 jusqu'au 08/2002 (taxi) .....1,2
  - type 203.004, 203.204 jusqu'au 08/2002 (sauf taxi) .....1,1
  - type 203.004, 203.204, 203.007, 203.207 depuis 09/2002 .....1,0
  - type 203.016, 203.216 .....1,6

### Demi-arbre de roue

- Capacité du joint homocinétique (g) :
  - extérieur .....120
  - intérieur .....120

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

- Flector sur arbre de transmission ou sur pont :
  - M 10 .....4,0
  - M 12 .....6,0
- Palier intermédiaire d'arbre de transmission sur plancher .....3,0
- Vis de suspension avant de pont AR .....4,5
- Vis de suspension arrière de pont AR .....11,0
- Bouchon de remplissage d'huile de pont AR .....5,0
- Reniflard de pont AR .....2,5
- Demi-arbre de roue sur la fusée .....22,0
- Demi-arbre de roue sur bride de raccordement (demi-arbre vissé) .....7,0

## MÉTHODES DE RÉPARATION

### Transmission

#### Pont AR

##### Dépose - Repose

- Soulever le véhicule et le mettre sur chandelles.
- Déposer la tôle calorifuge (105c) (Fig.Trans.1).
- Retirer les vis du palier intermédiaire d'arbre de transmission (106a).
- Démontez l'arbre de transmission arrière (106) du pont arrière (50).

**Nota** : le flector reste sur l'arbre de transmission.

- Desserrer, en confectionnant un mandrin, les douilles d'ajustement du flector sur la bride.

**Nota** : mandrin :

- matériel : barre ronde en acier,
- diamètre : 10 ou 12 mm,
- longueur : environ 150 mm.

- Déposer le demi-arbre d'essieu arrière de droite (37) (sur les véhicules avec demi-arbre d'essieu arrière enfoncé dans le différentiel).
- Démontez le demi-arbre de roue arrière (37) gauche et droit de la bride de demi-arbre d'essieu arrière (sur les véhicules avec demi-arbre d'essieu arrière vissé sur la bride de raccordement).
- Soutenir le différentiel.

**Nota** : le bloquer pour l'empêcher de tomber.

- Dévisser les vis de la suspension arrière de pont arrière (50a).
- Dévisser la vis de la suspension avant de pont arrière (53).
- Abaisser le pont arrière.

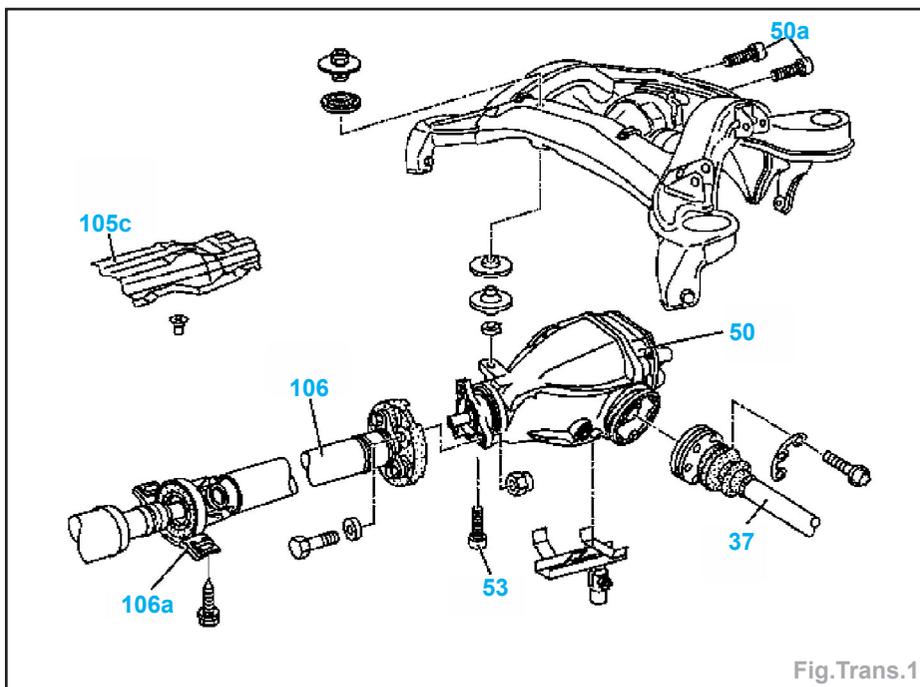


Fig.Trans.1

- **Nota** : sur les véhicules avec demi-arbre d'essieu arrière enfoncé dans le différentiel, pendant l'opération, dégager le différentiel vers la droite du demi-arbre d'essieu de gauche. Veiller à ce qu'il n'y ait aucune fuite d'huile de pont arrière à la dépose.

- Effectuer la pose dans l'ordre inverse.
- Remplacer le reniflard.
- Contrôler le niveau d'huile du différentiel, le corriger le cas échéant.

#### Demi-arbre de roue

##### Dépose - Repose (demi-arbre vissé)

- Déposer le système d'échappement à partir de l'assemblage à bride.

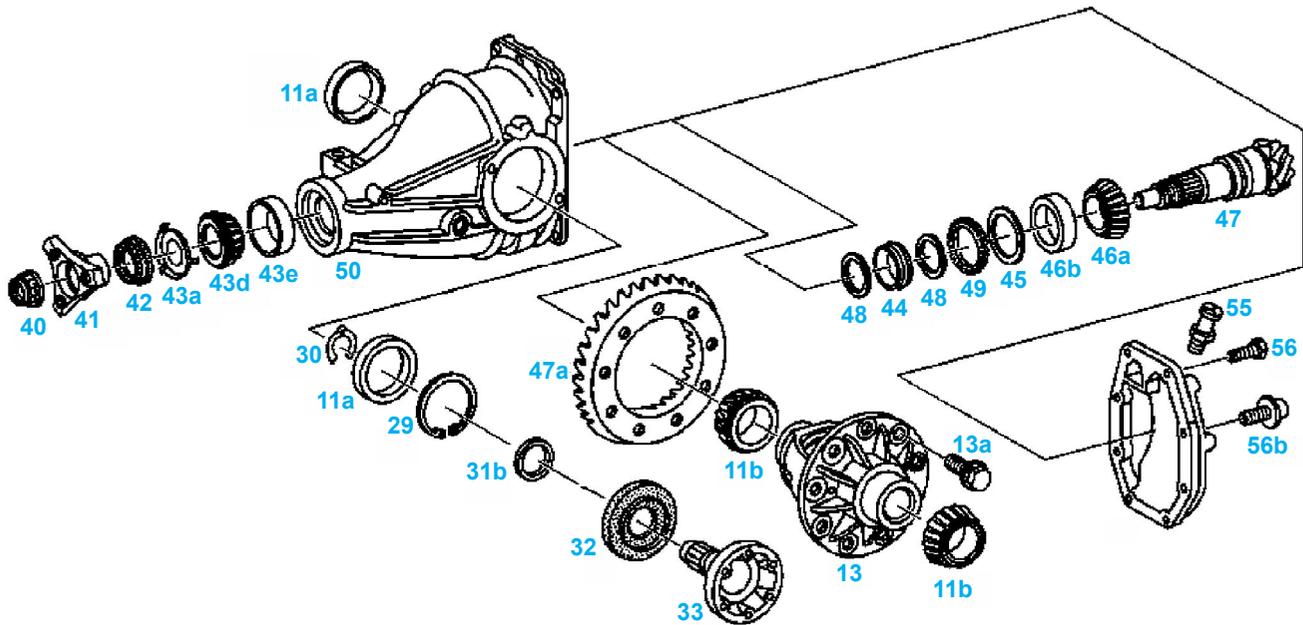
- Démontez l'écrou douze-pans à collet du demi-arbre d'essieu arrière (37) (Fig.Trans.2).
- Déposer la roue arrière.
- Extraire, à l'aide d'un extracteur, le demi-arbre d'essieu arrière (37) de la fusée arrière.

**Attention** : ne pas endommager le rotor du transmetteur de vitesse de rotation et le soufflet caoutchouc sur le demi-arbre d'essieu arrière (37).

- Démontez les demi-arbres de roue (37) sur la bride de raccordement.

**Attention** : pour éviter les dommages aux roulements de roue, le véhicule ne doit pas être déplacé sur ses roues lorsque le demi-arbre d'essieu arrière (37) est déposé.

## Eclaté pont AR



- 11a** Bague extérieure du roulement à rouleaux coniques  
**11b** Bague intérieure du roulement à rouleaux coniques  
**13** Carter de différentiel  
**13a** Vis de blocage  
**29** Circlip  
**30** Circlip  
**31b** Bague d'écartement  
**32** Joint à lèvres  
**33** Bride de raccordement  
**40** Ecrou douze pans à embase  
**41** Bride articulée

- 42** Joint à lèvres  
**43a** Rondelle de pression  
**43d** Bague intérieure du roulement à rouleaux coniques  
**43e** Bague extérieure du roulement à rouleaux coniques  
**44** Douille entretoise  
**45** Rondelle de compensation  
**46a** Bague intérieure du roulement à rouleaux coniques  
**46b** Bague extérieure du roulement à rouleaux coniques  
**47** Pignon d'attaque

- 47a** Grande couronne de différentiel  
**48** Rondelles d'appui  
**49** Pignon ABS  
**50** Carter de pont arrière  
**54** Couvercle de fermeture  
**55** Reniflard d'essieu arrière  
**56** Vis  
**56b** Vis à collet

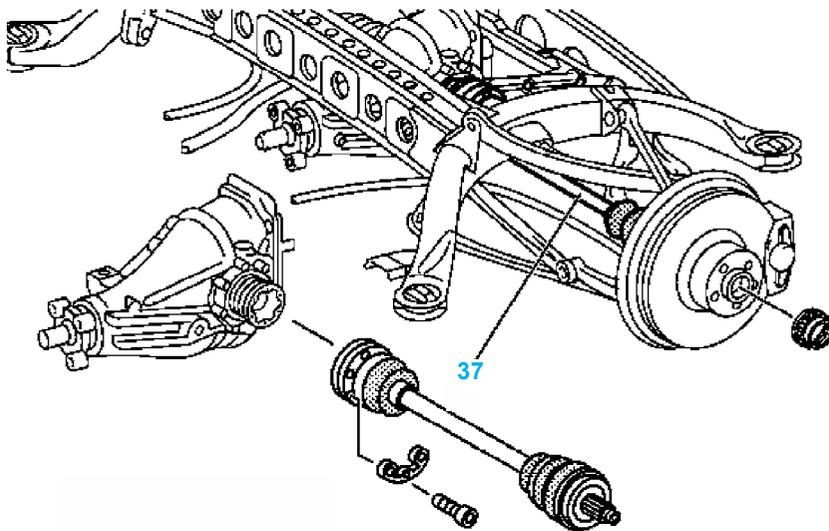


Fig.Trans.2

**Nota** : amener le demi-arbre d'essieu arrière (37) en position quasiment horizontale, le pousser et le retirer à l'oblique vers le bas, de la bride de raccordement.

- Contrôler l'étanchéité et l'état des joints homocinétiques, des soufflets caoutchouc et des couvercles de fermeture.
- Effectuer la pose dans l'ordre inverse.

- Remplacer les vis polygonales, à six pans creux ou à empreinte Torx et les rondelles, ainsi que l'écrou douze pans à collet.
- Lors de la repose des vis sur la bride de raccordement, lubrifier le filetage et la portée de tête des vis.

### Dépose - Repose

(demi-arbre encastré)

- Déposer l'écrou à collet douze pans (40) du demi-arbre d'essieu arrière (37) (Fig.Trans.3).

**Nota** : pour éviter les dommages aux roulements de roue, le véhicule ne doit plus être déplacé sur ses roues avec l'écrou douze pans à collet déposé.

- Déposer la roue arrière.
- Dévisser l'étrier de frein (111) sur l'essieu arrière.

**Nota** : attacher l'étrier à la carrosserie.

- Déposer la biellette de barre stabilisatrice (6k).
- Dévisser de la fusée (7) :
  - le transmetteur de vitesse de rotation arrière (L6/1),
  - le tirant (3),
  - le bras de suspension supérieur (2),

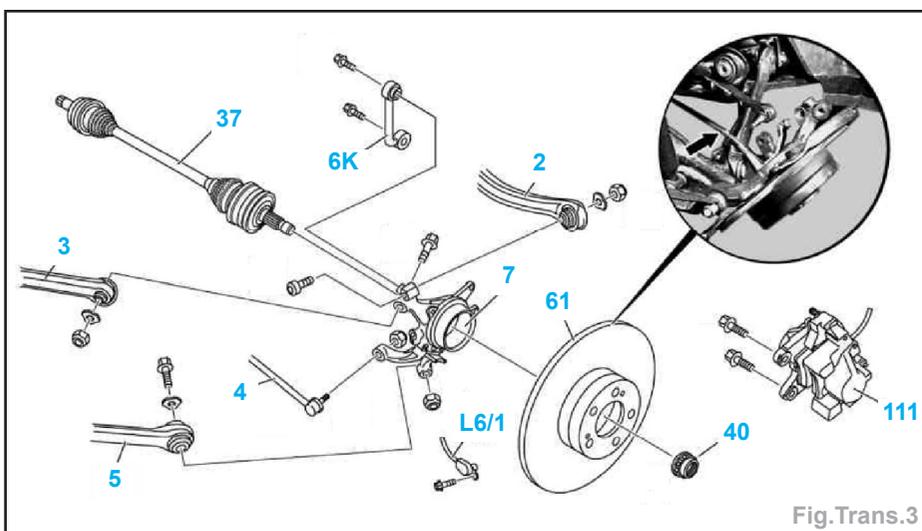


Fig. Trans.3

- Démontez le pontet raidisseur avant sous l'arbre de transmission (véhicule équipé d'une **BVA**).
- Desserrer les vis du palier intermédiaire de l'arbre de transmission (7).
- Démontez l'arbre de transmission avant (1) de la boîte de vitesses.

**Nota** : le flector reste sur l'arbre de transmission.

- Démontez l'arbre de transmission arrière (2) du pont arrière.

**Nota** : le flector reste sur l'arbre de transmission.

- Desserrer, en confectionnant un mandrin, les douilles d'ajustement du flector sur la bride.

**Nota** : mandrin :

- matériel : barre ronde en acier,
- diamètre : **10** ou **12 mm**,
- longueur : environ **150 mm**.

- Enlever les vis du palier intermédiaire de l'arbre de transmission (7).

- Dégager l'arbre de transmission avant (1) du tourillon de centrage sur la boîte de vitesses et l'arbre de transmission arrière (2) du tourillon de centrage sur le pont et le déposer vers l'arrière.

- Désaccoupler l'arbre de transmission avant (1) et arrière (2) de l'accouplement à manchon coulissant (seulement si cela est nécessaire).

- Contrôler :

- l'usure des flectors, des douilles de centrage et des paliers intermédiaires d'arbre de transmission (7),
- l'usure des douilles de centrage,
- l'usure du flector de l'arbre de transmission avant,
- l'usure du flector de l'arbre de transmission arrière.

- Effectuer la pose dans l'ordre inverse.

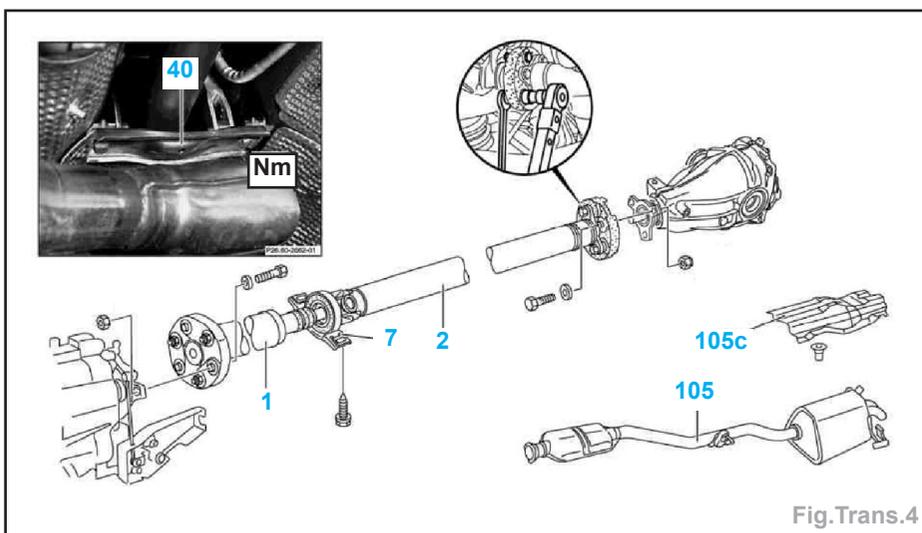


Fig. Trans.4

- la barre d'accouplement (4),
- le bras de poussée (5).

- Rabattre la fusée (7) vers l'extérieur tout en dégageant le demi-arbre d'essieu arrière (37).

**Attention** : • ne pas détendre excessivement le câble de commande de frein (flèche).

- ne pas endommager les soufflets caoutchouc du demi-arbre d'essieu arrière et la bague à impulsions du transmetteur de vitesse de rotation, pour éviter des dysfonctionnements de l'**ESP**.

**Nota** : rabattre la fusée et l'attacher.

- Extraire le demi-arbre de roue (37) du pont.

**Nota** : ne pas endommager le joint à lèvres dans le carter d'essieu arrière.

- Contrôler l'état du joint à lèvres dans le carter d'essieu arrière.

- Effectuer la pose dans l'ordre inverse.

- Remplacer l'écrou douze pans à collet.

- Contrôler le niveau d'huile de pont arrière, le corriger si nécessaire.

## Arbre de transmission

### Dépose - Repose

- Soulever le véhicule.

- Déposer le système d'échappement (105) à partir de l'assemblage à bride (Fig. Trans.4).

- Déposer la tôle calorifuge (105c).

- Dévisser la traverse (40) de la commande au plancher (véhicule équipé d'une **BVM**).