

## CARACTÉRISTIQUES

### Généralités

- La transmission du mouvement aux roues avant est assurée par 2 arbres de longueur inégale comportant un joint homocinétique à chacune de leurs extrémités. L'arbre droit est plus long que l'arbre gauche.
- Avec les boîtes de vitesses **02T** et **02M**, les joints homocinétiques sont du type à billes de chaque côté.
- Avec la boîte de vitesses **02R**, les joints homocinétiques sont du type à billes côté roue et à tripode côté boîte.
- Les arbres, côté différentiel, sont accouplés à des brides par 6 vis à remplacer à chaque démontage. Les brides sont rendues solidaires des planétaires par des vis.
- Diamètre des joints homocinétiques (mm) :
  - côté roue et boîte de vitesses (boîtes de vitesses **02T** et **02M**) ..... **90 ou 100**
  - côté roue (boîte de vitesses **02R**) ..... **100**
  - côté boîte de vitesses (boîte de vitesses **02R**) ..... **108**

### Lubrification des joints homocinétiques

- Quantité dans le joint, côté roue (g) :
  - joint  $\varnothing$  90 mm ..... **80**
  - joint  $\varnothing$  100 mm ..... **100**
- Quantité (dans le joint/dans le soufflet), côté boîte de vitesses (g) :
  - joint  $\varnothing$  90 mm ..... **80 (40/40)**
  - joint  $\varnothing$  100 mm ..... **110 (55/55)**
  - joint  $\varnothing$  108 mm ..... **110**
- Préconisation : graisse pour joint homocinétique répondant à la spécification **G 052 133 A2**.
- Périodicité d'entretien : aucun entretien prescrit.

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

- Transmission sur bride de boîte \* :
    - vis M8 ..... **2,0 + 90°**
    - vis M10 ..... **5,0 + 45°**
  - Ecrou de transmission \* ..... **5,0**
  - Rotule inférieure sur triangle \* ..... **2,0 + 90°**
  - Rotule inférieure sur pivot ..... **2,0 + 90°**
  - Tirant antibasculement sur berceau \* ..... **4,0 + 90°**
  - Tirant antibasculement sur boîte de vitesses \* ..... **3,0 + 90°**
  - Vis de roue ..... **12,0**
- \* Vis ou écrous à remplacer à chaque démontage.

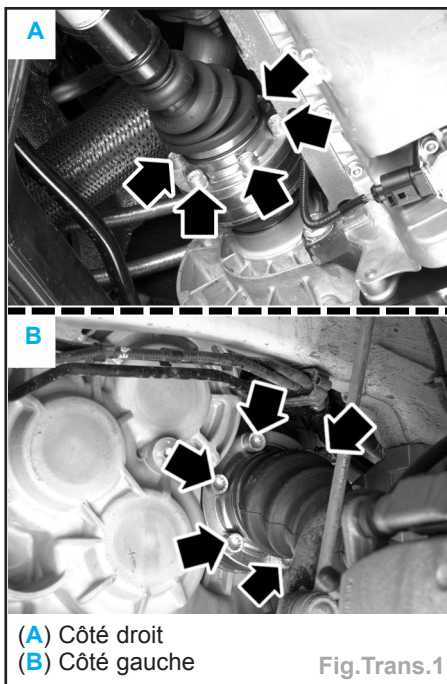
## MÉTHODES DE RÉPARATION

### Transmission

- Nota** : • prendre soin de ne pas endommager les soufflets des joints homocinétiques lors de la dépose d'une transmission.
- Le remplacement d'un soufflet de transmission ne peut être envisagé que lorsque celui-ci a été endommagé récemment afin d'être sûr de l'état mécanique du joint homocinétique concerné et donc de la fiabilité de la réparation.

### Dépose

- Desserrer
  - l'écrou de transmission après avoir déposé son cache,
  - les vis de roue, sans les déposer.
- Lever et caler l'avant du véhicule.
- Déposer :
  - le carénage de protection sous le moteur,
  - la roue,
  - les vis de fixation de la transmission sur la bride de boîte (Fig.Trans.1).
- Repérer la position des vis de fixation de la rotule inférieure sur le triangle puis les déposer.
- A l'aide d'un levier approprié, écarter le triangle du pivot.
- Déposer l'écrou de transmission.



(A) Côté droit  
(B) Côté gauche  
Fig.Trans.1

- A l'aide d'un extracteur approprié (par exemple **T20001**), chasser la transmission du moyeu et la dégager (Fig.Trans.2).
- Récupérer le joint d'étanchéité du joint homocinétique intérieur.

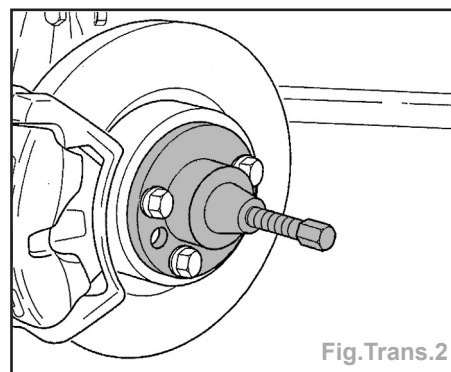


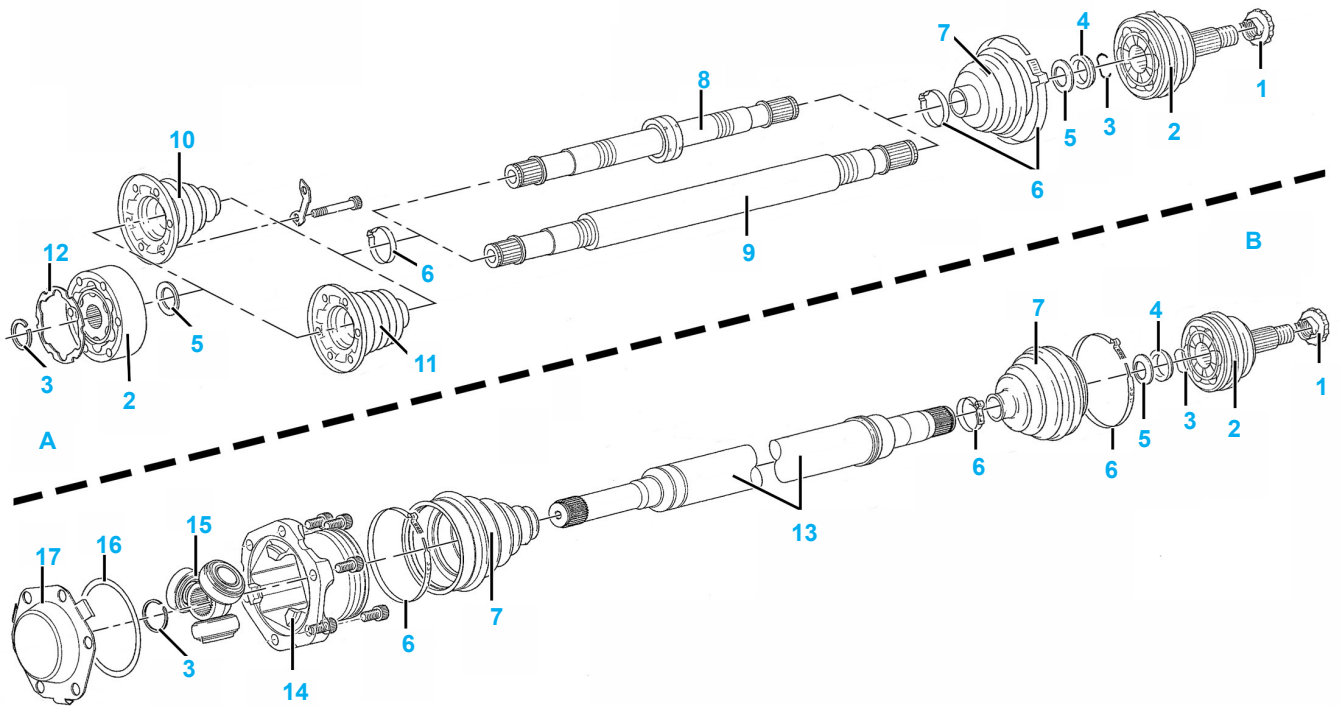
Fig.Trans.2

### Repose

- Nettoyer soigneusement les cannelures du joint homocinétique extérieur, celles du moyeu et les portées du joint homocinétique intérieur avec la bride de la boîte.
- Remplacer le joint d'étanchéité sur le joint homocinétique intérieur.
- Enduire légèrement de graisse les cannelures du joint homocinétique extérieur.
- Mettre en place la transmission et l'engager dans le moyeu.
- Reposer :
  - les vis neuves de fixation de la rotule inférieure sur le pivot, en respectant les repères faits à la dépose et les serrer au couple prescrit,
  - les vis de fixation du joint homocinétique intérieur et les serrer au couple prescrit,

- le carénage de protection sous le moteur,
- la roue.
- Abaisser le véhicule jusqu'à ce que la roue touche le sol.
- Resserrer les vis de fixation de la roue.
- Enduire légèrement de graisse la surface d'appui de l'écrou de transmission neuf.
- Resserrer l'écrou de transmission au couple prescrit et en respectant les phases prescrites.
- Reposer le véhicule au sol.

## Transmissions



- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>(A) Motorisations SDI et TDI 130 ch</li> <li>(B) Motorisation TDI 100 ch</li> <li>(1) Ecrans de transmission</li> <li>(2) Joints homocinétiques à billes</li> <li>(3) Joncs d'arrêt</li> <li>(4) Entretoises</li> <li>(5) Rondelles élastiques</li> <li>(6) Colliers</li> <li>(7) Soufflets</li> <li>(8) Arbre de transmission gauche</li> <li>(9) Arbre de transmission droit</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>(10) Soufflet de transmission d'origine</li> <li>(11) Soufflet de transmission en rechange</li> <li>(12) Joint d'étanchéité</li> <li>(13) Arbre de transmission</li> <li>(14) Tulipe</li> <li>(15) Tripode à galets</li> <li>(16) Joint torique</li> <li>(17) Couverture</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|