

CARACTÉRISTIQUES

Généralités

DEMI-ARBRES ET JOINTS

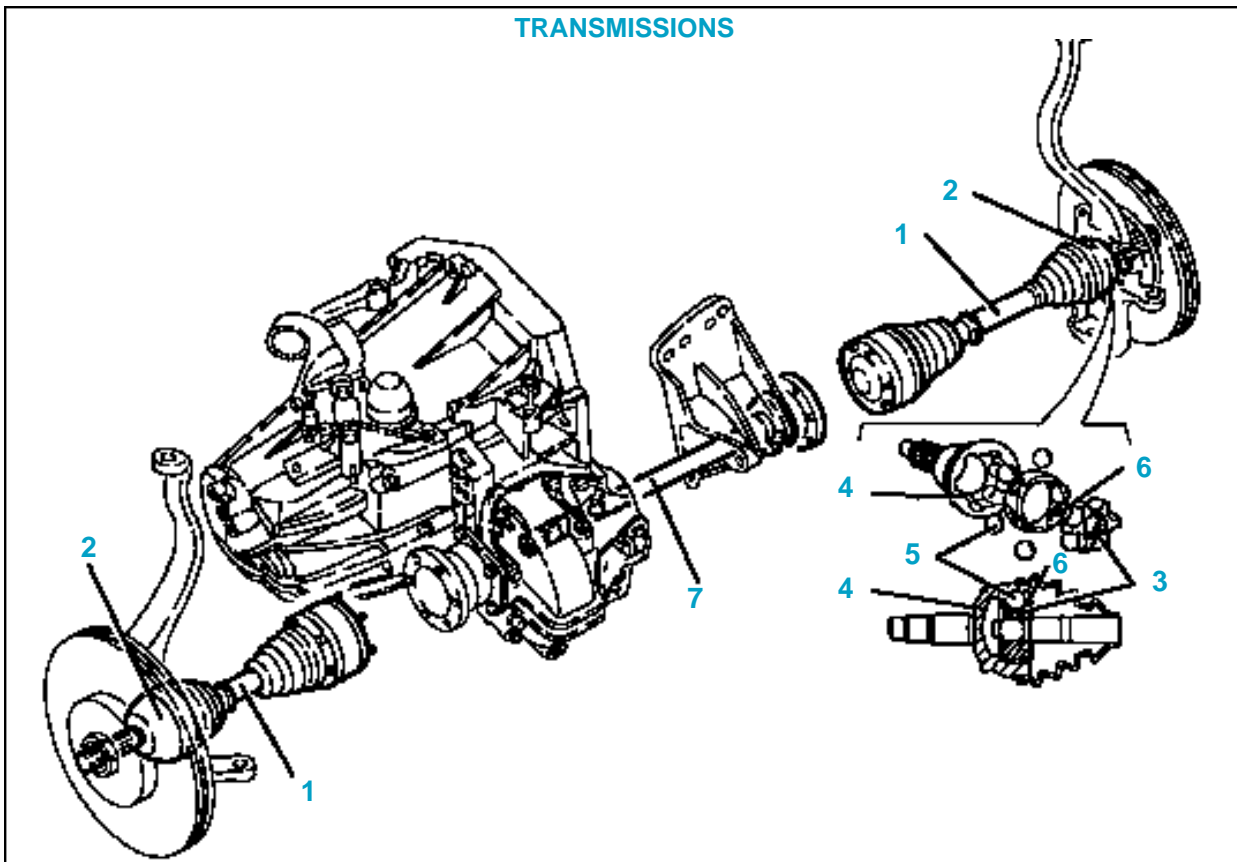
- Les demi-arbres (1), réalisés en acier à haute résistance, sont dotés d'extrémités cannelées afin de permettre leur accouplement avec les joints homocinétiques (2).
- Les joints homocinétiques sont constitués d'un noyau intérieur (3) «conducteur» calé sur l'arbre d'entrée, et d'une coquille extérieure (4) «conduite», élément de sortie du joint.
- Le noyau intérieur reporte sur sa surface extérieure six cannelures sphériques dans lesquelles se trouve le même nombre de billes (5) bloquées par une cage de maintien (6).
- Les billes constituent le véritable élément de transmission du mouvement car elles sont simultanément placées dans autant de cannelures situées sur la surface intérieure de la coquille.

- L'arbre intermédiaire (7), réalisé en acier à haute résistance, relie au moyen de l'extrémité cannelée, le différentiel au demi-arbre droit.
- Pour limiter l'écart entre les points de fixation, l'arbre intermédiaire est soutenu par un logement situé dans la boîte de vitesses.

Couples de serrage (en daN.m)

- Demi-arbre avant, joints compris - côté arbre intermédiaire/ arbre intérieur du différentiel..... **4,0 à 5,2**
- Demi-arbre avant, joints compris - côté moyeu de roue..... **6,7 à 7,4 + 62°**
- Demi-arbre intermédiaire avant - côté support **2,5 à 2,8**

TRANSMISSIONS



MÉTHODES DE RÉPARATION

Demi-arbre complet

DÉPOSE

- Déposer :
 - la roue,
 - la fourchette inférieure de liaison entre l'amortisseur avant et le bras oscillant inférieur,
 - la protection du cache-poussière pour le compartiment moteur dans le passage de roue avant.

- Enlever les chanfreunages et dévisser l'écrou (1) du demi-arbre au moyeu de roue. (fig. Trans. 1)
- Dévisser les boulons (2a) et enlever le demi-arbre (2b) complet.

REPOSE

- Monter le demi-arbre complet et le fixer avec les boulons au couple de **4 à 5,2 daN.m**.
- Serrer l'écrou du demi-arbre au moyeu

de roue au couple de **6,7 à 7,4 daN.m + 62°**.

- Écraser le collet de l'écrou avec deux bossellements.
- Continuer la repose dans le sens inverse de la dépose.

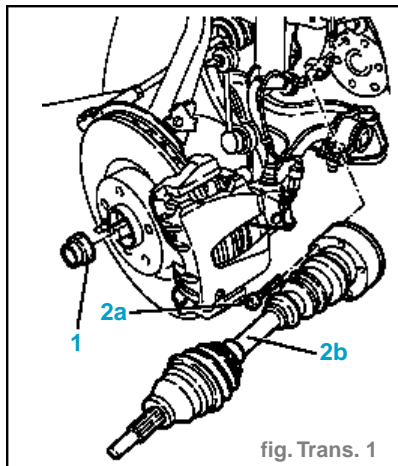


fig. Trans. 1

Demi-arbre intermédiaire droit

Moteurs 4 cylindres essence

DÉPOSE

- Déposer le demi-arbre complet.
- Débrancher le câble négatif de la batterie.
- Desserrer les vis d'échappement et les enlever de la bride.
- Enlever le trait antérieur de la canalisation d'échappement complet et la sonde lambda (après avoir séparé le connecteur électrique relatif) en agissant sur les vis de fixation.
- Enlever la bride (1a) de support de canalisation d'échappement du support central motopropulseur. (fig. Trans. 2)
- Positionner un vérin hydraulique au-dessus du motopropulseur, puis desserrer les vis de fixation du support moteur à la coque. Baisser le vérin hydraulique de façon à rendre plus facile l'accès au demi-arbre intermédiaire.
- Desserrer les vis de fixation (1) intermédiaire au support relatif. (fig. Trans. 3)
- Enlever l'arbre intermédiaire de son siège sur le différentiel et l'enlever de la voiture.

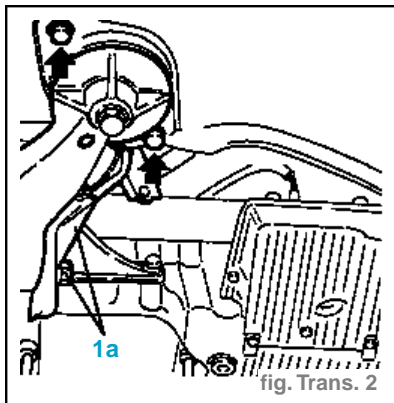


fig. Trans. 2

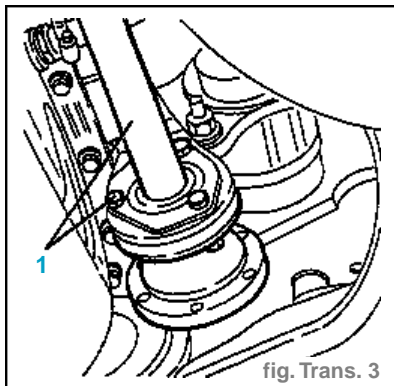


fig. Trans. 3

REPOSE

- Poser le demi-arbre intermédiaire en le faisant passer à travers le support relatif.

Nota : Vérifier que l'arbre intermédiaire ne présente pas de déformations ou qu'il ne soit pas excentré ; vérifier que le refoulement n'ait pas de signes de surchauffe ou une usure excessive.

- Insérer le demi-arbre intermédiaire dans son propre siège sur le différentiel et faire attention à ne pas endommager les rainures sur le différentiel même.
- Fixer avec les vis relatives le demi-arbre intermédiaire au support au couple de **2,5 à 2,8 daN.m.**
- Soulever le vérin hydraulique et fixer à la coque le support central motopropul-

seur en serrant les vis au couple de :

- **4,9 daN.m** (vis M10)

- **8,8 daN.m** (vis M12)

- Monter la coque de support de canalisation d'échappement.
- Monter le trait antérieur de la canalisation d'échappement en serrant au couple les fixations et enclencher le connecteur de la sonde lambda.
- Monter la coque de renforcement au-dessus de la canalisation d'échappement.
- Brancher le câble positif de la batterie.

Moteurs V6 et JTD

DÉPOSE

- Déposer :
 - la roue,
 - la fourchette inférieure de liaison entre l'amortisseur avant et le bras oscillant inférieur,
 - la protection du cache-poussière pour le compartiment moteur dans le passage de roue avant,
 - le demi-arbre complet.
- Serrer à la main l'écrou du bras oscillant supérieur au moyeu.
- Desserrer les vis (1a) et enlever le demi-arbre intermédiaire (1b). (fig. Trans. 4)

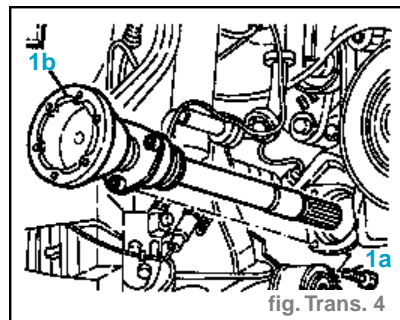


fig. Trans. 4

REPOSE

- Monter le demi-arbre intermédiaire et le fixer avec les vis relatives au couple de **2,5 à 2,8 daN.m.**
- Continuer la repose dans le sens inverse de la dépose.