

Transmissions

CARACTÉRISTIQUES

La transmission du mouvement aux roues avant est assurée par deux arbres tubulaires de longueurs inégales comportant un joint homocinétique à chacune de leurs extrémités (tripode côté boîte de vitesses et billes côté roues).

ARBRE DE TRANSMISSION DROIT

La transmission droite est reliée au différentiel par un arbre intermédiaire porté par un palier à roulement, fixé sur le support-moteur inférieur.

Diamètre des arbres :

- Boîte de vitesses BE4R : 36 mm.
- Boîte de vitesses ML6C : 40 mm.

Repère organe :

- Boîte de vitesses BE4R : 8MN76.
- Boîte de vitesses ML6C : 8NN68.

ARBRE DE TRANSMISSION GAUCHE

La transmission gauche est reliée directement au différentiel.

Diamètre des arbres :

- Boîte de vitesses BE4R : 36 mm.
- Boîte de vitesses ML6C : 40 mm.

Repère organe :

- Boîte de vitesses BE4R : 8MN79.
- Boîte de vitesses ML6C : 8NN67.

Couples de serrage (en daN.m)



Pour les couples de serrage, se reporter également à "l'éclaté de pièces" dans les méthodes.

Ecrou de transmission : 32,5

Vis de palier intermédiaire de transmission : 2

Vis de roues :

- jantes tôle : 11.
- jantes aluminium : 9.

MÉTHODES DE RÉPARATION



Attendre 4 minutes, après coupure du contact, avant de débrancher la batterie pour garantir la mémorisation des apprentissages des différents calculateurs.
Il est conseillé, à chaque dépose de transmission, de remplacer la bague d'étanchéité de sortie de différentiel concernée.

DÉPOSE-REPOSE DE L'ARBRE DE TRANSMISSION DROITE

OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- [1]. Outil d'immobilisation de moyeu (réf : 6310-T) (Fig.1).

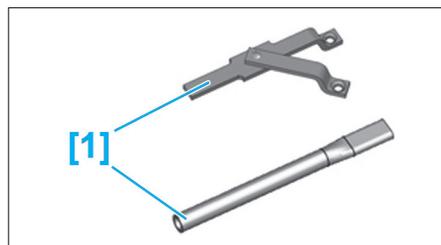


Fig. 1

- [2]. Tampon de montage pour joint à lèvres droit :
- Boîte BE4R : 7114-TX (Fig.2).
- Boîte ML6C : 0332-B.

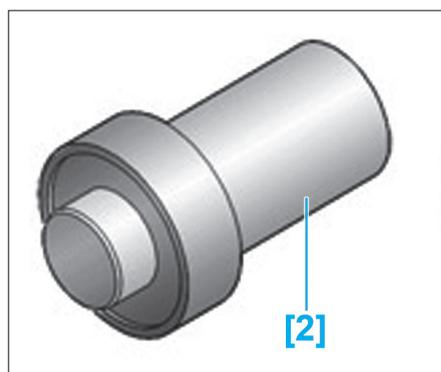


Fig. 2

- [3]. Extracteur rotule (réf : 5707-T) (Fig.3).

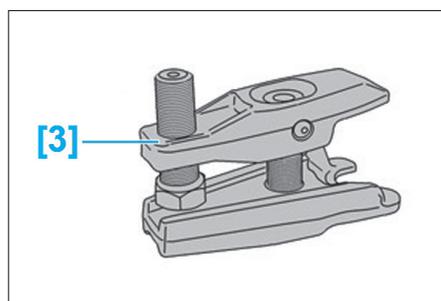


Fig. 3

DÉPOSE

- Effectuer la mise hors pression du circuit de suspension hydraulique à l'aide d'un outil de diagnostic (suivant équipement).
- Lever et caler le véhicule, roues avant pendantes.
- Déposer les roues.
- Déposer la protection sous moteur.
- Vidanger la boîte de vitesses (voir opération concernée au chapitre "Boîte de vitesses").
- Mettre en place l'outil [1] (Fig.4).

! Ne pas desserrer l'écrou de transmission en immobilisant le moyeu avec les freins. Dans ce cas, les vis de fixation du disque risqueraient d'être cisailées.

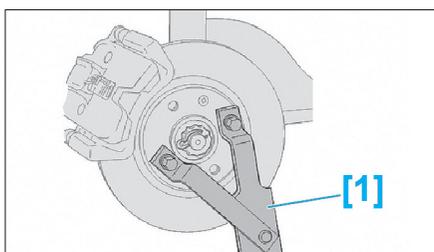


Fig. 4

- Déposer :
- la goupille (1) (Fig.5),
- la cage de frein d'écrou (2),
- l'écrou de transmission (3),

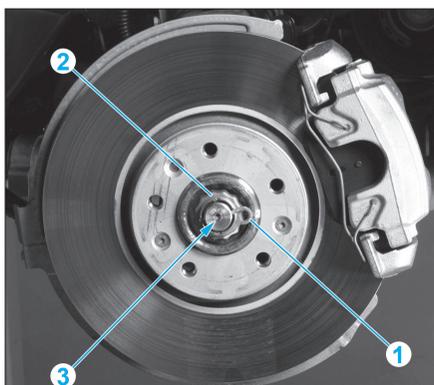


Fig. 5

- l'outil [1],
- le support (4) (Fig.6),
- la biellette de barre antidévers (5) (Fig.7),
- l'écrou de rotule de direction (6),
- les fixations (7) (Fig.8).

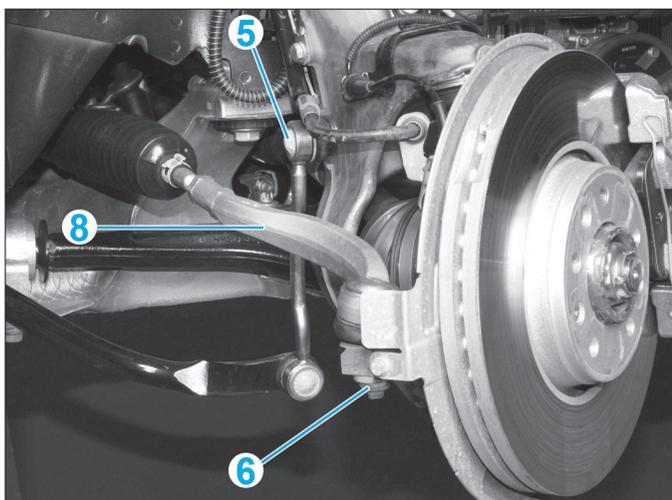


Fig. 7

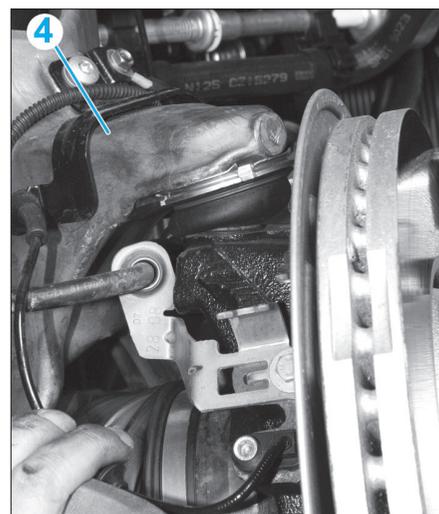


Fig. 6



Fig. 8

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

- Désaccoupler la biellette de direction (8), à l'aide de l'outil [3] (Fig.7).
- Dévisser sans les déposer, les 2 vis (9) (Fig.9).
- Pivoter la plaque de maintien (10) selon la flèche.

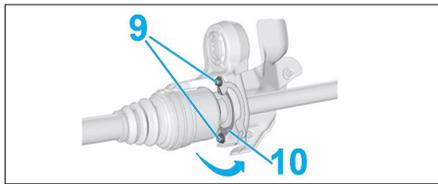


Fig. 9

- Écarter le pivot vers l'extérieur.
- Dégager la transmission du moyeu en faisant pivoter le demi-train avant vers le haut.
- Déposer la transmission.

REPOSE

Pour la reposer, respecter les points suivants :

- Contrôler :
- L'absence de jeu dans les articulations de la transmission.
- L'état des soufflets.
- L'état du roulement de palier.
- Remplacer systématiquement les joints à lèvres avec le tampon de montage [2] adapté.
- Remplacer systématiquement la plaque de maintien (9).
- Garnir de graisse l'intervalle entre les lèvres.
- Nettoyer et enduire de graisse la bague extérieure du roulement de palier et son logement dans le support moteur inférieur droit.
- Nettoyer et enduire de graisse les cannelures du moyeu et de la transmission côté roue.
- Respecter les couples de serrage.
- Effectuer le remplissage d'huile de la boîte de vitesses (voir opération concernée au chapitre "Boîte de vitesses").

DÉPOSE-REPOSE DE L'ARBRE DE TRANSMISSION GAUCHE

OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- [1]. Outil d'immobilisation de moyeu (réf : 6310-T) (Fig.1).
- [2]. Tampon de montage pour joint à lèvres droit :
- Boîte BE4R : 7114-TW (Fig.10).
- Boîte ML6C : 0332-A.
- [3]. Extracteur rotule (réf : 5707-T) (Fig.3).

DÉPOSE

- Effectuer la mise hors pression du circuit de suspension hydraulique à l'aide d'un outil de diagnostic (suivant équipement).
- Lever et caler le véhicule, roues avant pendantes.
- Déposer les roues.
- Déposer la protection sous moteur.
- Vidanger la boîte de vitesses (voir opération concernée au chapitre "Boîte de vitesses").
- Mettre en place l'outil [1] (Fig.4).



Ne pas desserrer l'écrou de transmission en immobilisant le moyeu avec les freins. Dans ce cas, les vis de fixation du disque risqueraient d'être cisailées.

- Déposer :
- la goupille (1) (Fig.5),
- la cage de frein d'écrou (2),
- l'écrou de transmission (3),
- l'outil [1],
- le support (4) (Fig.6),
- la biellette de barre antidévers (5) (Fig.7),
- l'écrou de rotule de direction (6),
- la fixation (7) (Fig.8).
- Désaccoupler la rotule de direction (8), à l'aide de l'outil [3] (Fig.7).

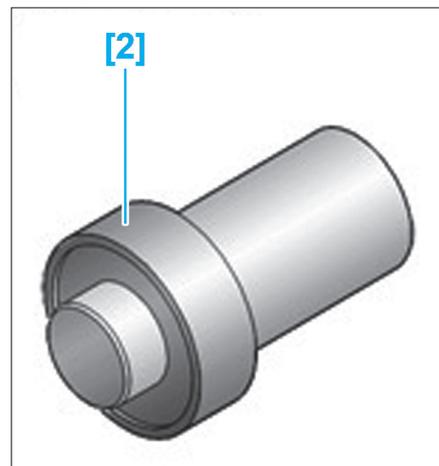


Fig. 10

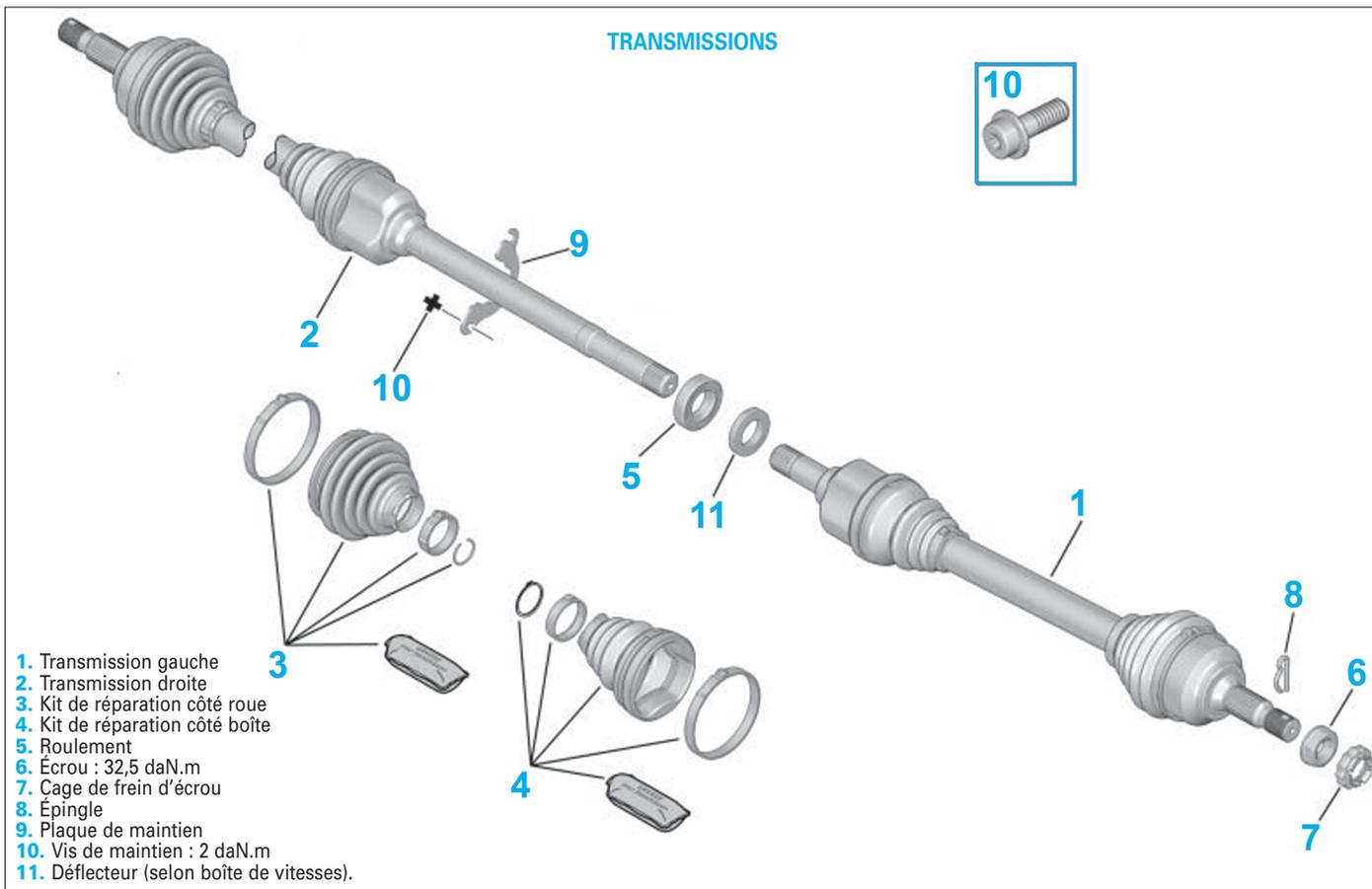
- Dégager la transmission du moyeu en pivotant le demi-train avant vers le haut.
- Déposer la transmission.

REPOSE

Pour la reposer, respecter les points suivants :

- Contrôler :
- L'absence de jeu dans les articulations de la transmission.
- L'état des soufflets.
- L'état du roulement de palier.
- Remplacer systématiquement les joints à lèvres avec un tampon de montage [2] adapté.
- Nettoyer et enduire de graisse les cannelures du moyeu et de la transmission côté roue.
- Respecter les couples de serrage.
- Effectuer le remplissage d'huile de la boîte de vitesses (voir opération concernée au chapitre "Boîte de vitesses").

TRANSMISSIONS



1. Transmission gauche
2. Transmission droite
3. Kit de réparation côté roue
4. Kit de réparation côté boîte
5. Roulement
6. Écrou : 32,5 daN.m
7. Cage de frein d'écrou
8. Épinglé
9. Plaque de maintien
10. Vis de maintien : 2 daN.m
11. Déflecteur (selon boîte de vitesses).