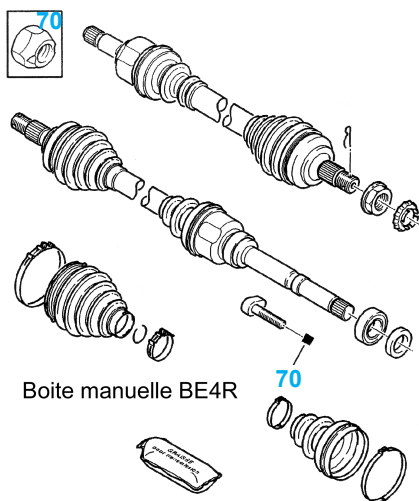


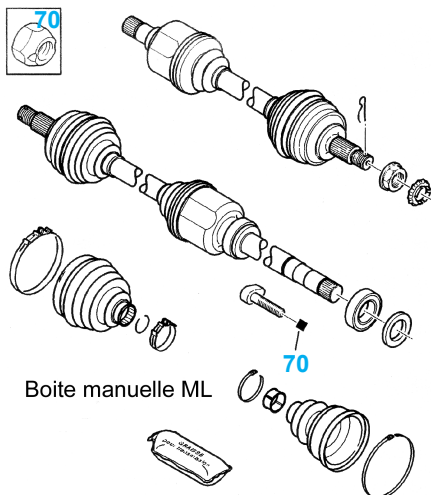
CARACTÉRISTIQUES

Généralités

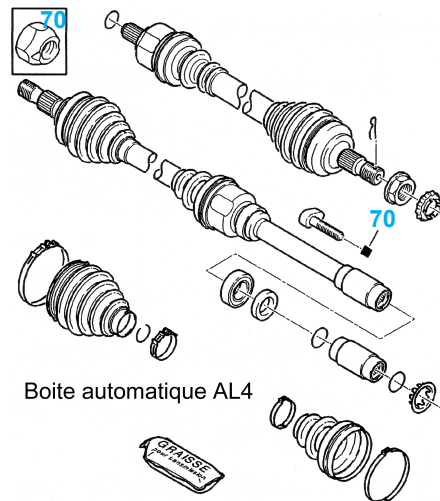
- Transmission transversales par deux demi-arbres de longueur différente.



Boîte manuelle BE4R



Boîte manuelle ML



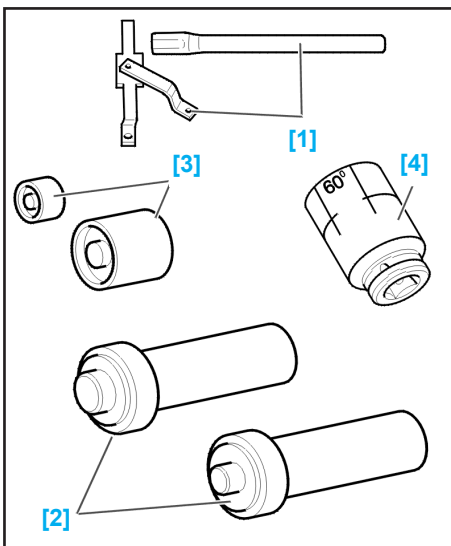
Boîte automatique AL4

MÉTHODES DE RÉPARATION

Transmission

Boîte mécanique

Dépose



- Outils :
 - [1] outil d'immobilisation du moyeu (-).0606-AY,
 - boîte ML5C : [2] Tampons de montage des joints à lèvres de sortie de pont (-).0332-A - (-).0332-B,
 - [3] tampons de montage des joints à lèvres de sortie de pont (-).0317-T - (-).0317-U,
 - [4] douille de serrage angulaire de l'écrou de transmission (-).0535.
- Lever et caler l'avant du véhicule.
- Déposer les roues.
- Vidanger la boîte de vitesses.
- Mettre en place l'outil [1].

Impératif : ne jamais freiner pour desserrer l'écrou (3) car il y a risque de cisaillement des vis de fixation du disque de frein.

- Déposer (Fig.Trans.1) :
 - l'épingle (1),
 - le frein écrou (2),
 - l'écrou de transmission (3).

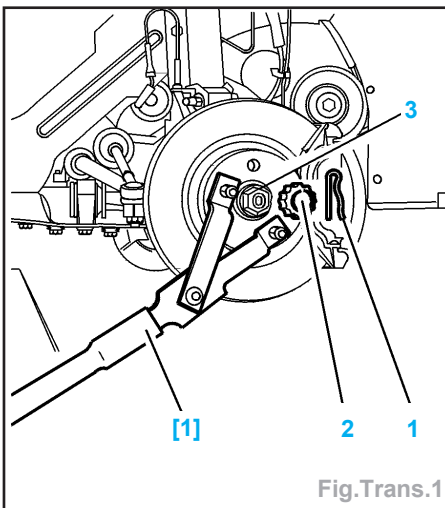


Fig.Trans.1

- Dégrafer :
 - le tuyau de frein,
 - le fil de témoin d'usure de plaquettes de frein,
 - le fil du capteur ABS de l'élément porteur.
- Déposer les fixations (4) (Fig.Trans.2).
- Maintenir l'élément porteur (5) déporté suivant la flèche.

Nota : ne pas blesser le soufflet de transmission avec la partie inférieure de l'élément porteur, protéger cette zone si nécessaire.

- Déposer les écrous (6) (transmission D) (Fig.Trans.3).

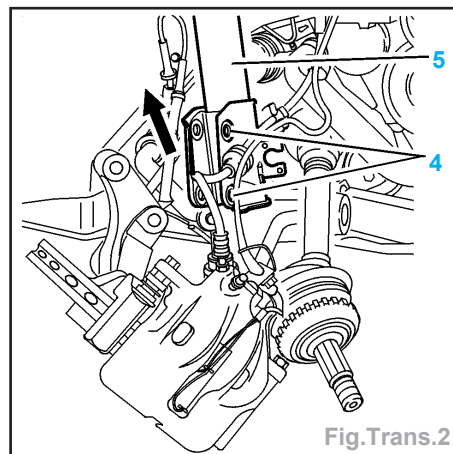


Fig.Trans.2

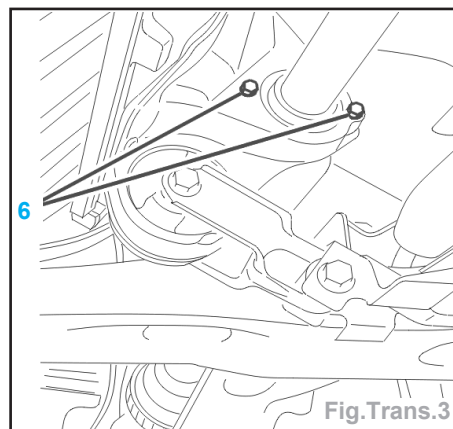
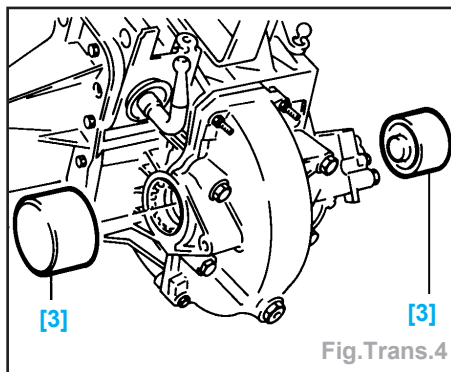


Fig.Trans.3

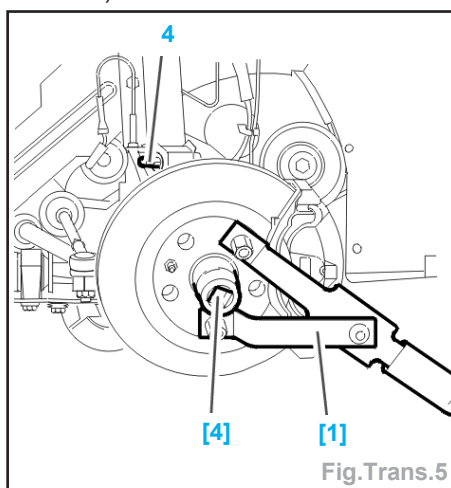
- Tourner les vis pour dégager leurs têtes excentriques du logement du roulement.
- Dégager la transmission du moyeu.
- Déposer la transmission en levant légèrement la barre anti-dévers.

Repose

- Remplacer systématiquement les joints à lèvres en utilisant les tampons de montage [3] (Fig.Trans.4).



- Boîte **ML5C** : remplacer systématiquement les joints à lèvres en utilisant les tampons de montage [2].
- Garnir de graisse l'intervalle entre les lèvres.
- Transmission D : serrer les écrous (6) à **1,0 daN.m** (progressivement et alternativement).
- Serrer les fixations (4) à **9,0 daN.m** (Fig. Trans.5).

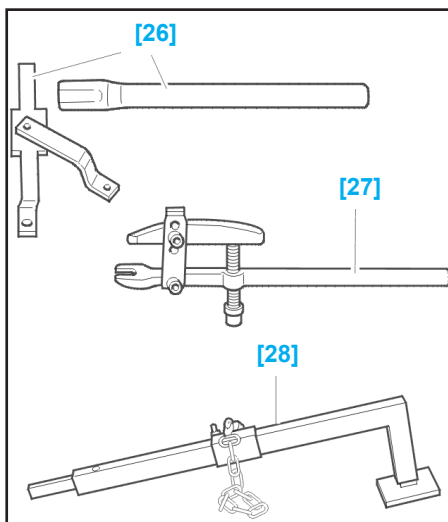


Impératif : monter un écrou de transmission neuf.

- Serrer l'écrou de transmission à **10,0 daN.m + 60°** à l'aide de l'outil [4].
- Reposer :
 - le frein écrou (2),
 - l'épingle (1),
 - le tuyau de frein,
 - le fil de témoin d'usure de plaquettes de frein,
 - le fil du capteur ABS de l'élément porteur.
- Serrer les vis de roues à **10,0 daN.m**.
- Remplir la boîte de vitesses (1,9 litres pour la boîte BE et 2,1 litres pour la boîte ML).
- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la dépose.

Boîte automatique

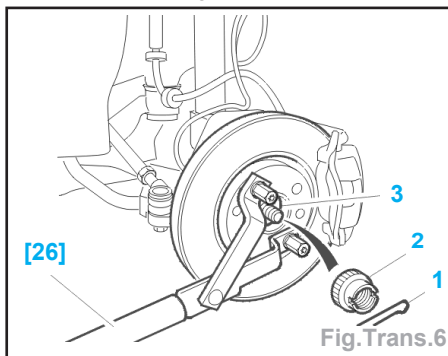
Dépose



- Outils :
 - [26] outil d'immobilisation de moyeu (-).0606-AY,
 - [27] extracteur de rotule (-).0709,
 - [28] levier pour désaccoupler les rotules de pivot (-).0622.

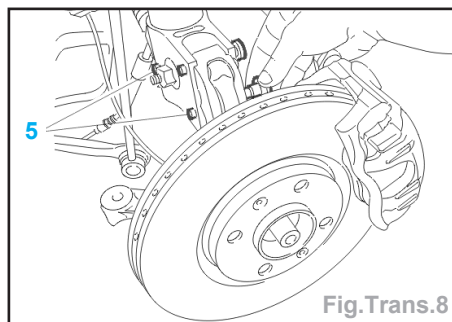
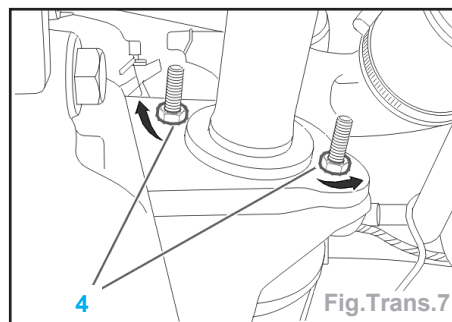
Nota : la boîte de vitesses automatique **AL4** est étanche, il est inutile de vidanger la boîte de vitesses pour cette opération.

- Utiliser un pont élévateur à deux colonnes.
- Déposer les roues.
- Immobiliser en rotation le moyeu à l'aide de l'outil [26] (Fig.Trans.6).



Impératif : ne jamais freiner pour desserrer l'écrou (3) car il y a risque de cisaillement des vis de fixation du disque de frein.

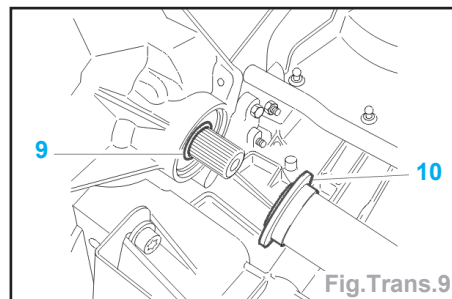
- Déposer :
 - l'épingle (1),
 - le frein écrou (2),
 - l'écrou (3).
- Lever le véhicule.
- Transmission D :
 - dévisser les écrous (4) au maximum (Fig.Trans.7),
 - tourner les fixations d'un quart de tour.
- Déposer les vis de fixation (5) (Fig. Trans.8).
- Dégager le pivot et faire pivoter d'1/4 de tour le corps d'amortisseur afin de ne pas abîmer le soufflet de transmission.
- Transmission D :
 - braquer à fond vers la droite.
- Transmission G :
 - braquer à fond vers la gauche.



- Dégager la transmission du moyeu.
- Déposer la transmission.
- Replacer le pivot dans le corps d'amortisseur et le maintenir avec une vis (5).

Repose

- Contrôler :
 - l'absence de jeu dans les articulations,
 - l'état des soufflets,
 - le roulement de palier.
- Remettre en état (si nécessaire).
- Nettoyer et enduire de graisse multifonctionnelle les cannelures du moyeu et de la transmission côté roue ainsi que les cannelures des planétaires du différentiel et des transmissions côté pont.
- Transmission D :
 - nettoyer et enduire de graisse multifonctionnelle la bague extérieure du roulement de palier et son logement dans le support moteur inférieur droit
- Lors de la repose de la transmission D, contrôler (Fig.Trans.9) :
 - la présence et l'état du joint torique (9),
 - la rotule du pivot,
 - la présence du cache-poussière (10),



- Lors de la repose de la transmission G, contrôler :
 - la présence et l'état du joint torique,
 - la rotule du pivot.
- Serrer aux couples (en daN.m) :
 - écrou de palier de transmission **1,0**
 - écrou de transmission... **10,0 + serrage angulaire de 60°**
- vis de roues **10,0**
- vis de pivot **9,0 ± 0,9**