

Transmissions

CARACTÉRISTIQUES

La transmission du mouvement aux roues avant est assurée par 2 arbres comportant des joints homocinétiques côté roue et des montages avec des joints homocinétiques ou joints tripodes côté boîte de vitesses selon le montage.

Identification du type de transmission

	VL90	VL100	VL107	AAR2600i
Diamètre du joint intérieur (côté boîte de vitesses) (en mm)	90	100	107	—
Couvercle entre joint intérieur et arbre de sortie de boîte	—	—	X	—
Joint intérieur en place dans la boîte de vitesses (uniquement boîte automatique)	—	—	—	X
Joint intérieur vissé avec arbre de sortie de la boîte de vitesses	X	X	X	—

Ingrédients

LUBRIFICATION DES JOINTS HOMOCINÉTIQUES

Quantité de graisse (G 000 603)

Type de transmission	VL90	VL100	VL107	AAR2600i
Quantité totale en gramme (intérieur/extérieur)	120 / 120	120 / 120	90 / 120	140 / 120
Dans le joint	60 / 60	60 / 60	45 / 60	70 / 60
Dans le soufflet	60 / 60	60 / 60	45 / 60	70 / 60

Couples de serrage (en daN.m et en degré)

Transmission sur bride de boîte :

- vis M8 :
 - 1^{re} phase : 1.
 - 2^e phase : 4.
- vis M10 :
 - 1^{re} phase : 1.
 - 2^e phase : 7.

Arbre intermédiaire de transmission sur bride (boîte DSG, côté droit) : 2.

Vis de transmission à six pans, côté roue (*) :

- 1^{re} phase : 20.
- 2^e phase 180°.

Vis de transmission à douze pans, côté roue (*) :

- 1^{re} phase : 7.
- 2^e phase 90°.

Vis de roue : 12.

(*) Vis ou écrou à remplacer après chaque démontage.


MÉTHODES DE RÉPARATION



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-REPOSE D'UN ARBRE DE TRANSMISSION

DÉPOSE

 Lorsque la transmission est dégagée du moyeu, ne pas reposer le véhicule sur ses roues au risque d'endommager le roulement de moyeu.

- Véhicule au sol, desserrer la vis de la transmission côté roue de 90° maximum.
- Lever le véhicule puis appuyer sur la pédale de frein.
- Déposer la vis de la transmission côté roue (Fig.1).



Fig. 1

- Déposer la protection sous moteur.
- Déposer la roue.

Tous types sauf boîte DSG, côté droit

- Dévisser la transmission de l'arbre de sortie de la boîte de vitesses (Fig.2).

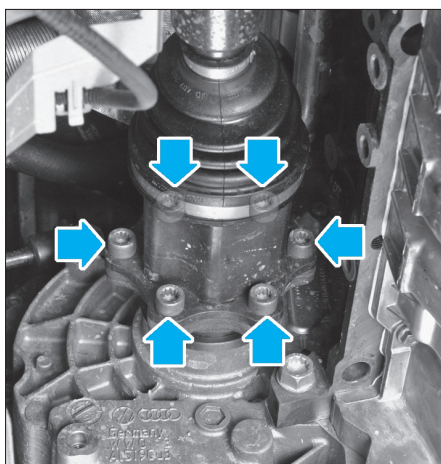


Fig. 2

Boîte DSG, côté droit

- Desserrer les vis de la bride (Fig.3).

Tous types

- Déposer les écrous (1) de la rotule (2) du triangle de suspension (3) (Fig.4).
- Si le véhicule est équipé du réglage automatique du site des phares, déposer l'écrou du support du capteur d'assiette.

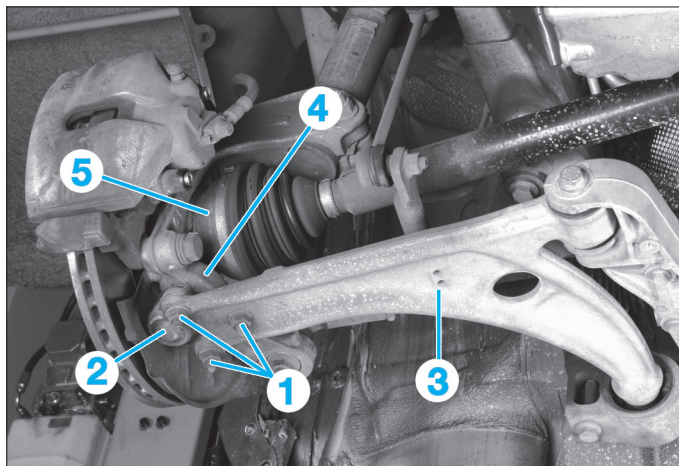


Fig. 4

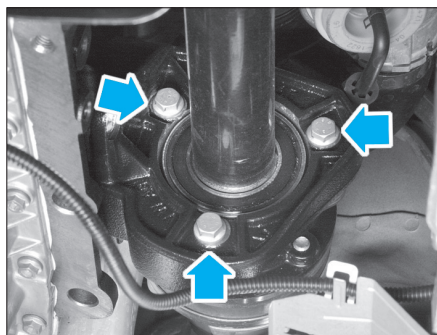


Fig. 3

- Extraire le triangle et la rotule du pivot (4).
- Extraire le joint extérieur (5) du moyeu de roue à la main.
- Déposer la transmission.

REPOSE

Respecter les points suivants :

- Nettoyer correctement les cannelures de la transmission avant de l'emboîter dans le moyeu.
- Avec boîte DSG, côté droit, remplacer le joint sur l'arbre à bride (Fig.5).

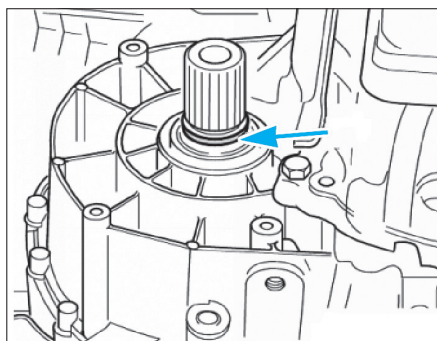


Fig. 5

- Respecter les couples de serrage prescrits.
- Remplacer la vis de transmission et la serrer avant de descendre le véhicule au sol.

REPLACEMENT D'UN SOUFFLET DE TRANSMISSION, CÔTÉ ROUE

DÉPOSE

- Procéder à la dépose de la transmission concernée (voir opération concernée) et l'immobiliser dans un étau muni de mordaches.
- Couper les 2 colliers de fixation et le soufflet sur toute sa longueur afin de pouvoir le dégager.
- Déposer le circlip.
- Chasser le joint de l'arbre en frappant sèchement, à l'aide d'un maillet, sur le bol du joint.

REPOSE

Lors de la repose, respecter les points suivants :

- Nettoyer parfaitement le joint homocinétique et l'arbre, puis lubrifier légèrement ce dernier.
- Mettre en place la rondelle élastique (1) et la rondelle d'appui (2) (Fig.6).

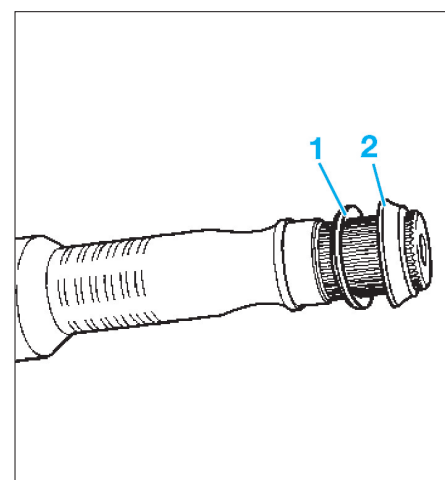


Fig. 6

- Reposer un circlip neuf.
- Emmancher le joint sur l'arbre à l'aide d'un maillet, jusqu'à ce que le circlip s'encliquette.
- Répartir la graisse neuve entre le joint et le soufflet.
- Sertir correctement les colliers du soufflet.

REPLACEMENT D'UN SOUFFLET DE TRANSMISSION VL90, VL100 ET VL107 CÔTÉ BOÎTE DE VITESSES (JOINT HOMOCINÉTIQUE)

DÉPOSE

- Procéder à la dépose de la transmission concernée (voir opération concernée) et l'immobiliser dans un étau muni de mordaches.
- Couper les 2 colliers de fixation et le soufflet sur toute sa longueur afin de pouvoir le dégager.

Uniquement pour le VL107

- Déposer le couvercle (Fig.7).

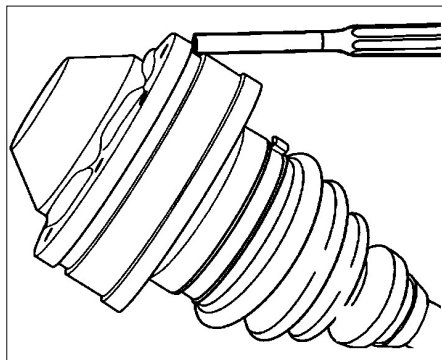


Fig. 7

VL90, VL100 et VL107

- Déposer le circlips.

Tous types

- Extraire le joint côté boîte de vitesses (1) à l'aide d'une presse (Fig.8).

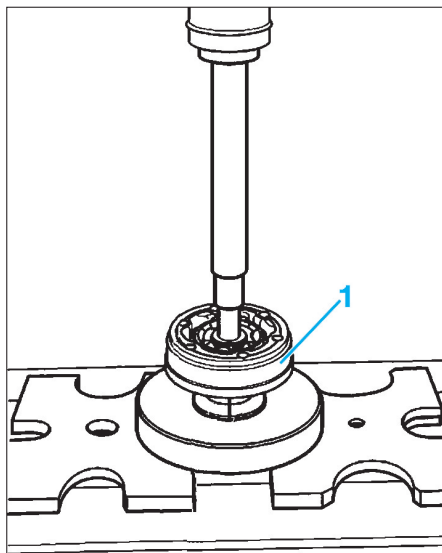


Fig. 8

REPOSE

- Respecter les points suivants :
- Nettoyer parfaitement le joint homocinétique et l'arbre, puis lubrifier légèrement ce dernier.
 - Mettre en place la rondelle élastique (2) (Fig.9)

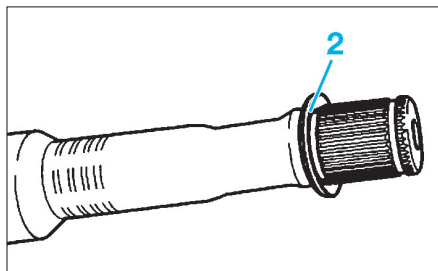


Fig. 9

- Reposer un circlips neuf avec le joint homocinétique.
- Répartir la graisse neuve entre le joint et le soufflet.
- Sertir correctement les colliers du soufflet.

REPLACEMENT D'UN SOUFFLET DE TRANSMISSION CÔTÉ BOÎTE DE VITESSES AAR2600I (JOINT TRIPODE)

DÉPOSE

- Procéder à la dépose de la transmission concernée (voir opération concernée) et l'immobiliser dans un étau muni de mordaches.
- Couper les 2 colliers de fixation et le soufflet sur toute sa longueur afin de pouvoir le dégager.
- Effectuer un repère entre le bol du tripode et l'arbre de la transmission.
- Déposer le bol de transmission.
- Déposer le circlips du tripode.
- Extraire le tripode (1) avec une presse (Fig.10).

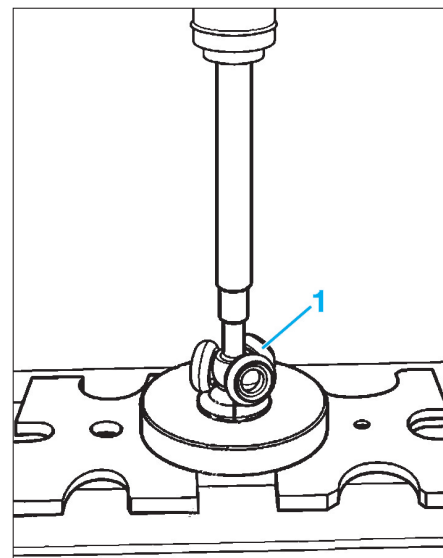


Fig. 10

REPOSE

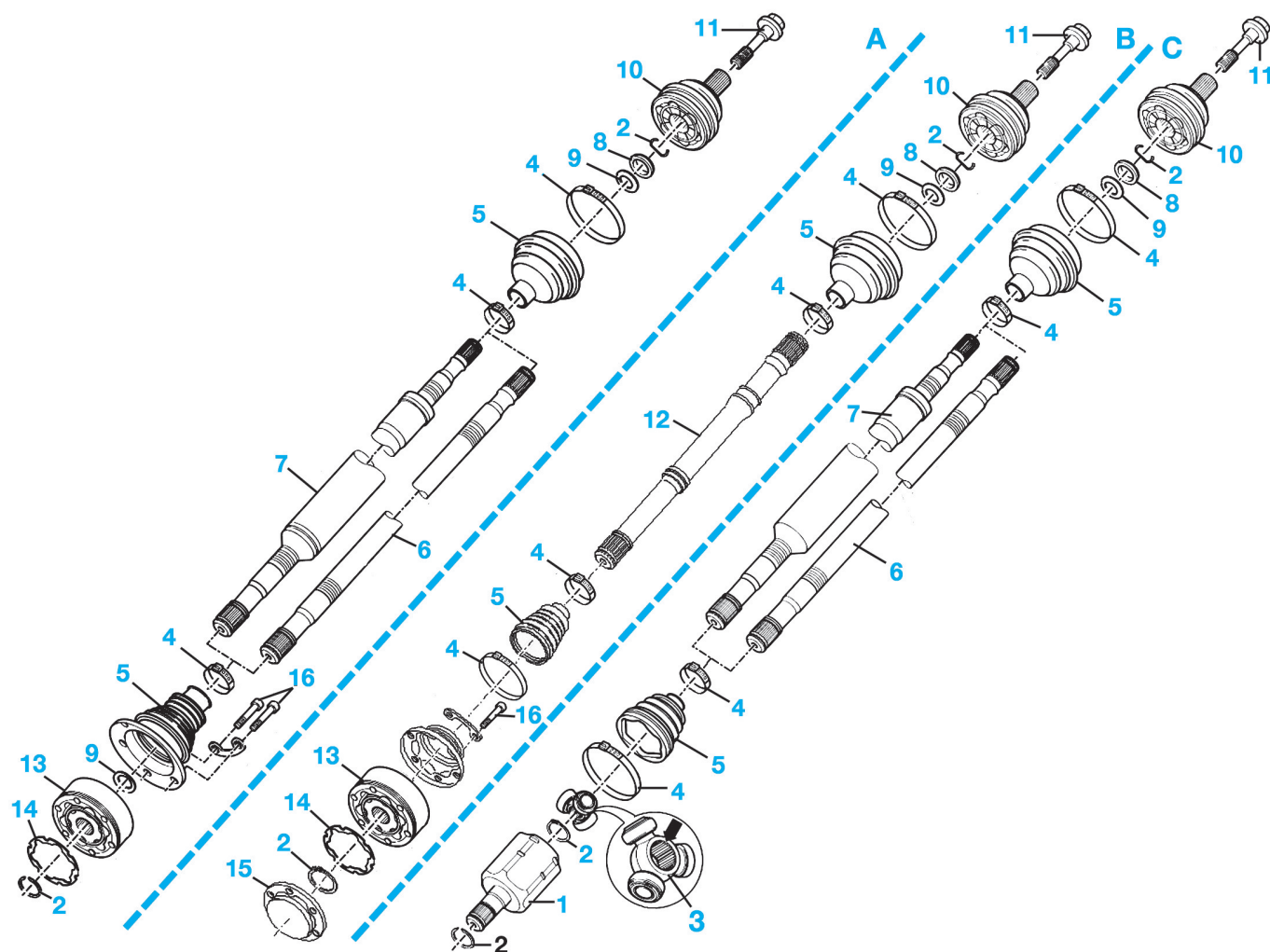
- Nettoyer parfaitement le tripode, le bol et l'arbre.
- Positionner le soufflet avec son collier.
- Si nécessaire, lubrifier les cannelures et le tripode.
- Reposer le tripode à l'aide d'une presse.



Veiller à ce que la pression exercée à l'aide de la presse ne dépasse pas 3 tonnes sur le tripode.

- Reposer le circlips neuf du tripode.
- Répartir la graisse neuve entre le joint et le soufflet.
- Positionner le bol sur le tripode en respectant le repère effectué à la dépose.
- Sertir correctement les colliers du soufflet.

TRANSMISSIONS



A. Transmission type VL90 et VL100
B. Transmission type VL107
C. Transmission AAR2600i

- 1. Bol de transmission
- 2. Circlips
- 3. Tripode
- 4. Colliers
- 5. Soufflet
- 6. Arbre de transmission gauche

- 7. Arbre de transmission droit
- 8. Rondelle d'appui
- 9. Rondelle élastique
- 10. Joint homocinétique côté roue
- 11. Vis de transmission
 - 1^{re} phase : 20.
 - 2^e phase 180°.
- 12. Arbre de transmission
- 13. Joint homocinétique côté boîte de vitesses

- 14. Joint d'étanchéité
- 15. Couvercle
- 16. Vis de fixation du joint.
 - vis M8 :
 - 1^{re} phase : 1.
 - 2^e phase : 4.
 - vis M10 :
 - 1^{re} phase : 1.
 - 2^e phase : 7.