

# 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 à billes côté roues).

### ARBRE DE TRANSMISSION

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

caractéristiques (en mm)	DW8B		DV6ATED4 et DV6BTED4 (*)		DV6BTED4 (**)	
	Coté boîte de vitesses	Côté roue	Coté boîte de vitesses	Côté roue	Coté boîte de vitesses	Côté roue
Ø des joints	80	86	80	86	75	79
Ø des arbres	36					
Matière des joints	Néoprène	Thermoplastique	Néoprène	Thermoplastique	Néoprène	Thermoplastique

(\*) Sans ABR

(\*\*) Avec ABR

## Ingrédients

### GRAISSE DE JOINTS HOMOCINÉTIQUES

#### Soufflets thermoplastiques :

Graisse Total N3945 de couleur verte (160 g)

#### Soufflets en néoprène :

Graisse Berutox GGF61 de couleur beige (130 g)

## Couples de serrage (daN.m)



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

Écrou de transmission : 32,5.

Écrou frein de palier intermédiaire : 1.

Vis de roues : 9.

# MÉTHODES DE RÉPARATION



*Il est conseillé, à chaque dépose de transmission, de remplacer la bague d'étanchéité de sortie de différentiel concernée. La remise en état d'une transmission se limite, sur ce véhicule, au remplacement des soufflets des joints homocinétiques.*

*Le remplacement d'un soufflet de transmission ne peut être envisagé que lorsque celui-ci a été endommagé récemment afin d'être sûr de la fiabilité et de l'état mécanique du joint homocinétique concerné.*

## TRANSMISSIONS

### OUTILLAGE SPÉCIFIQUE

- Outil d'immobilisation de moyeu (Fig.1).

### DÉPOSE-REPOSE

- Lever le véhicule et déposer la roue concernée.
- Procéder à la vidange de la boîte de vitesses.
- Déposer la goupille et la cage frein de l'écrou de transmission.



*Ne pas desserrer l'écrou de transmission en immobilisant le moyeu avec le frein. Dans ce cas, les vis de fixation du disque pourraient se déformer voir se cisailier.*

- À l'aide d'un outil approprié, immobiliser le moyeu en rotation puis déposer l'écrou de transmission.
- Dévisser puis déposer la rotule de direction du pivot.
- Déposer, sur le pivot, la vis de bridage de la rotule inférieure puis, désaccoupler l'ensemble en abaissant le triangle, à l'aide d'un levier.
- Déposer l'écrou d'accouplement de la biellette de barre stabilisatrice avec la barre stabilisatrice.
- Dégager la transmission du moyeu en tirant le pivot vers l'extérieur.

### Transmission gauche

- Dégager la transmission du différentiel et la déposer.

### Transmission droite

- Desserrer les écrous du palier intermédiaire de la transmission droite (Fig.1).

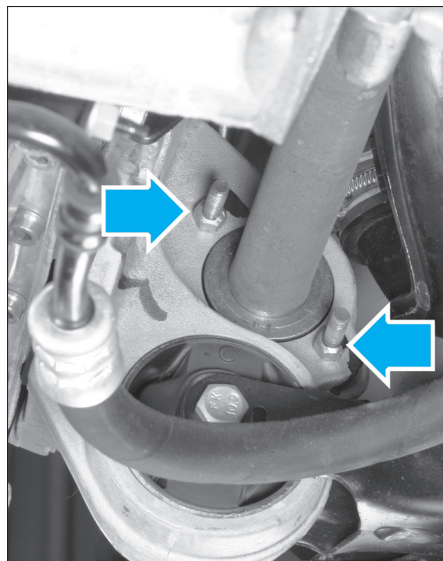


FIG. 1

- Tourner les vis d'un quart de tour pour permettre au roulement de sortir de son logement.
- Dégager la transmission du différentiel et la déposer.



*Remplacer la bague d'étanchéité de sortie de différentiel concernée en utilisant un mandrin de diamètre adapté et garnir de graisse l'intervalle entre les lèvres de la bague.*

### À la repose, respecter les points suivants :

- remplacer systématiquement tous les écrous autofreinés,
- respecter les couples de serrage,
- procéder au remplissage et à la mise à niveau, en huile préconisée, de la boîte de vitesses.

## SOUFFLET DE TRANSMISSION CÔTÉ BOÎTE DE VITESSES

### OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- [1]. Mandrin de pose du tripode (Ref. PSA : 4608 TG).

### REPLACEMENT

- Procéder à la dépose de la transmission (voir opération précédente).
- Mesurer la cote de l'arbre de transmission entre les deux extrémités intérieures des soufflets.
- Fixer la transmission dans un étau muni de mordaches en la serrant au niveau de l'arbre, en position verticale et joint homocinétique côté boîte vers le haut.
- Desserrer ou scier et déposer les deux colliers (1) (Fig.2).
- Déposer la tulipe (2), le ressort (3) et la coupelle (4), tout en maintenant les aiguilles et galets du tripode.
- À la presse, extraire le tripode (5) de l'arbre.
- Dégager le soufflet de l'arbre.
- Nettoyer parfaitement l'arbre et le joint homocinétique.
- Présenter le soufflet neuf et son collier sur l'arbre.
- À l'aide d'un marteau et d'un mandrin [1] de diamètre approprié, mettre en place le tripode (6) sur l'arbre.
- Répartir la dose de graisse fournie dans le kit de réparation (130 grammes) entre le soufflet, le tripode et la tulipe du joint homocinétique.
- Reposer le ressort (3) avec la coupelle (4) et la tulipe (2) sur la transmission.
- Enfiler le soufflet sur la tulipe du joint homocinétique jusqu'à la mise en place correcte des talons du soufflet sur la gorge de l'arbre.



*Positionner le soufflet de façon à retrouver la valeur mesurée précédemment entre les deux extrémités intérieures des soufflets.*

- Actionner manuellement le joint pour contrôler la mise en place correcte des deux talons et doser la quantité d'air dans le soufflet.
- Reposer et serrer les deux colliers de fixation du soufflet.
- Procéder à la repose de la transmission (voir opération concernée).

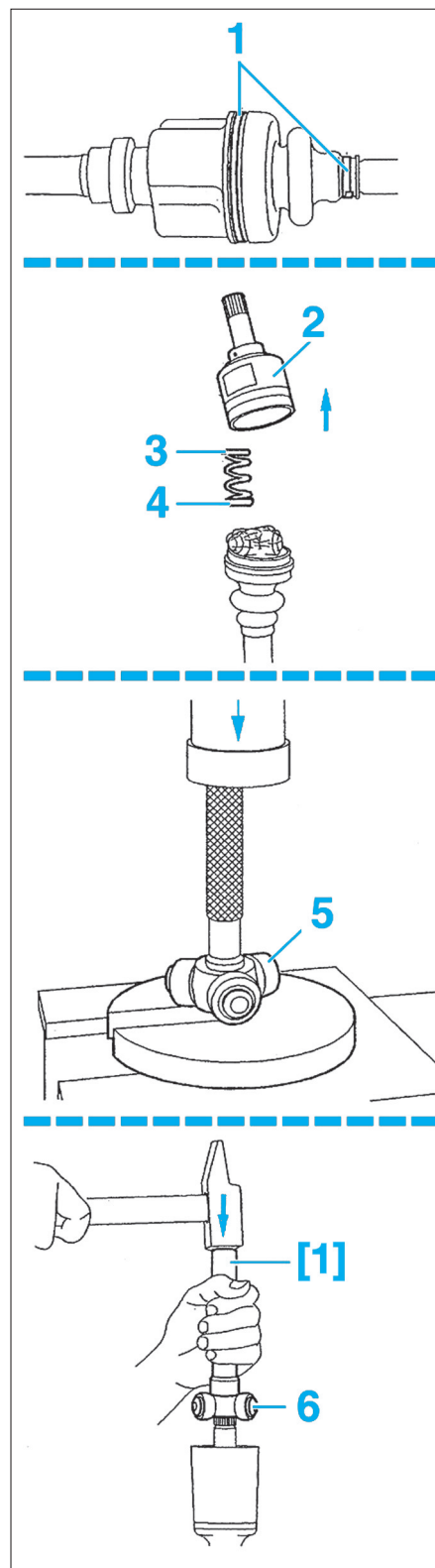


FIG. 2

### SOUFFLET DE TRANSMISSION CÔTÉ ROUE


#### OUTILLAGE NÉCESSAIRE

- [1]. Manchon fileté (Ref. PSA : 4083-T).
- [2]. Extracteur à inertie (Ref. PSA : 1671-T).

#### REPLACEMENT

- Procéder à la dépose de la transmission (voir opération concernée).
- Fixer la transmission dans un étau muni de mordaches en la serrant au niveau de l'arbre.
- Faire un repère sur l'arbre au niveau de l'extrémité intérieure du soufflet.
- Desserrer ou scier et déposer les deux colliers de fixation du soufflet.
- Visser sur la transmission le manchon fileté [1] puis sur celui-ci un extracteur à inertie [2] (**Fig.3**).
- Extraire le bol de l'arbre de la transmission (1).
- Déposer le jonc d'arrêt de l'arbre (2), puis le soufflet (3).
- Nettoyer parfaitement l'arbre et le joint homocinétique.

- Présenter le soufflet neuf sur l'arbre.
- Poser le jonc d'arrêt neuf maintenu par un collier type Serflex (4).
- Reposer le bol (1) sur l'arbre de la transmission.
- Déposer le collier type Serflex et s'assurer du bon encliquetage du bol sur le jonc d'arrêt de l'arbre.
- Répartir la dose de graisse fournie dans le kit de réparation (160 grammes) dans le soufflet.
- Enfiler le soufflet sur le joint homocinétique jusqu'à la mise en place correcte des talons du soufflet sur la gorge de l'arbre.

 Positionner correctement le soufflet en plaçant son extrémité intérieure au niveau du repère fait lors de la dépose.

- Actionner manuellement le joint pour contrôler la mise en place correcte des deux talons et doser la quantité d'air dans le soufflet.
- Reposer et serrer les deux colliers de fixation du soufflet (5).
- Procéder à la repose de la transmission (voir opération concernée).

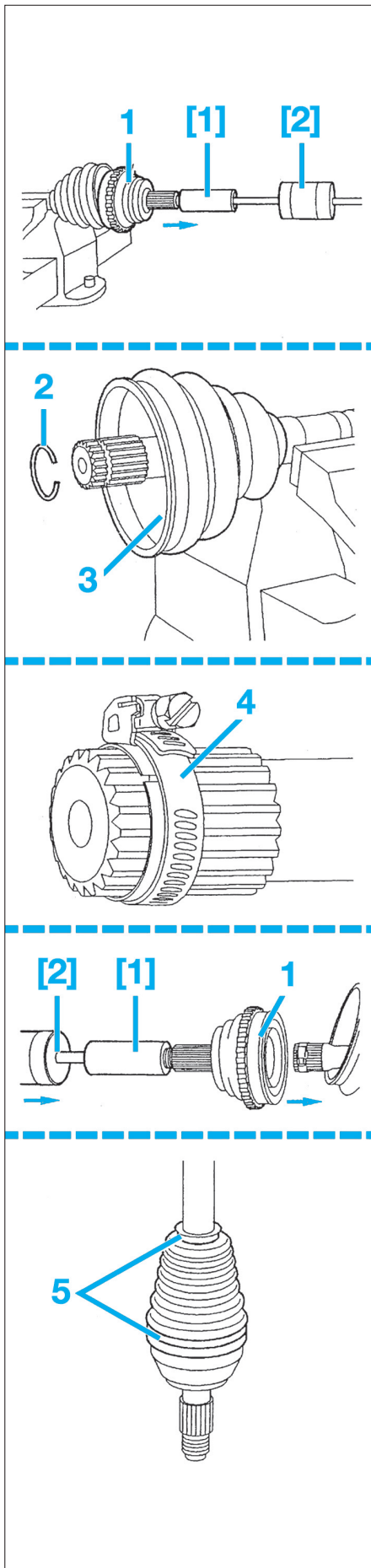
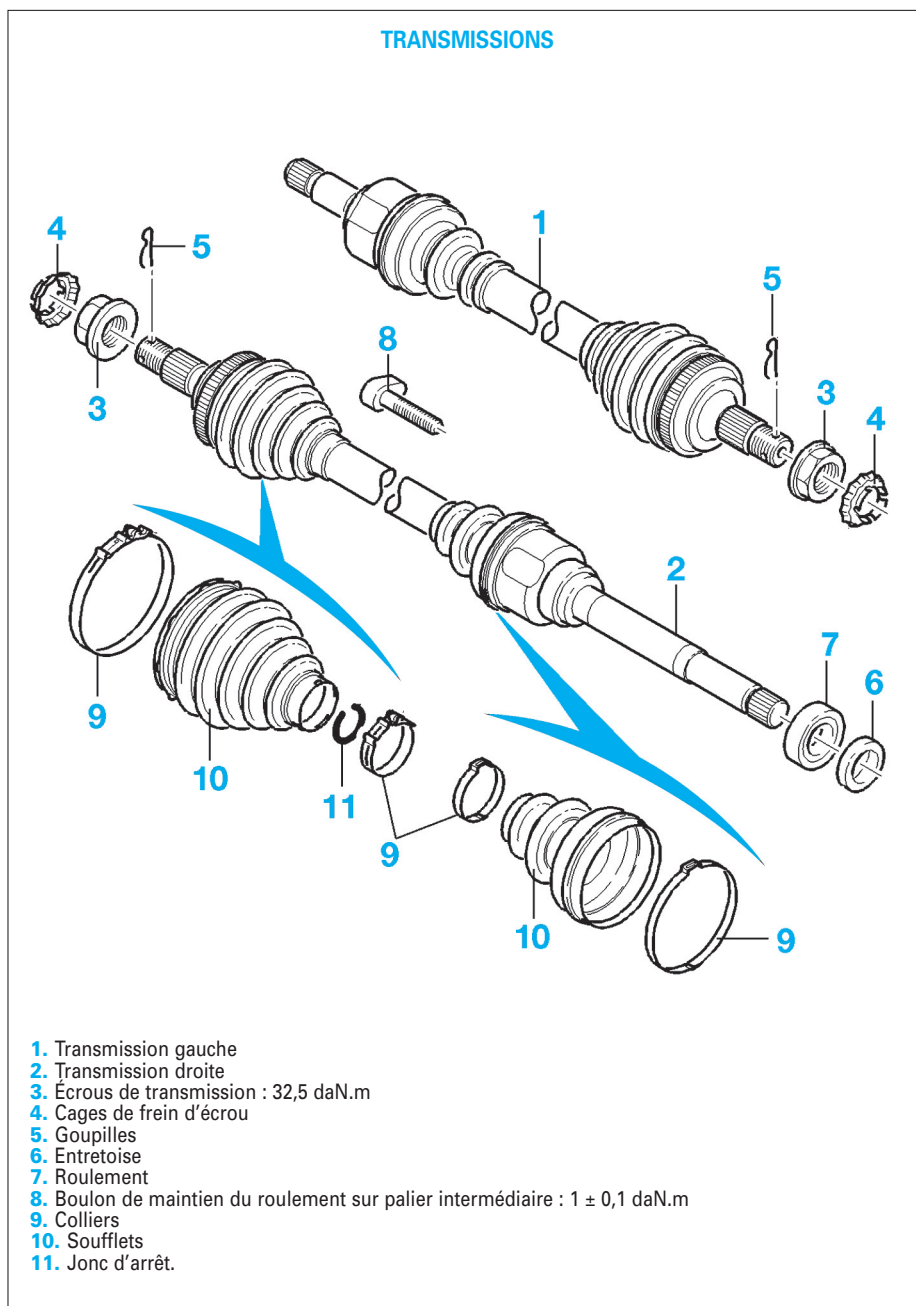


FIG. 3



1. Transmission gauche
2. Transmission droite
3. Écrous de transmission : 32,5 daN.m
4. Cages de frein d'écrou
5. Goupilles
6. Entretoise
7. Roulement
8. Boulon de maintien du roulement sur palier intermédiaire : 1 ± 0,1 daN.m
9. Colliers
10. Soufflets
11. Jonc d'arrêt.

GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE