

## CARACTÉRISTIQUES

### GÉNÉRALITÉS

- Transmission automatique à quatre rapports, montée sur moteur K7M.
- Type ..... **AD4**
- Type TA ..... **AD4 029**
- Moteur ..... **K7M**
- Convertisseur ..... **227**
- Descente ..... **69/77**
- Couple conique ..... **17/70**
- Tachymètre ..... **18/15**

### DÉMULTIPLICATIONS

- Rapports de vitesse :

#### - démultiplication train seul :

- 1ère ..... **2,71**
- 2ème ..... **1,55**
- 3ème ..... **1**
- 4ème ..... **0,68**
- M.AR ..... **2,11**

#### - démultiplication totale :

- 1ère ..... **12,45**
- 2ème ..... **7,12**
- 3ème ..... **4,59**
- 4ème ..... **3,12**
- M.AR ..... **9,69**

#### - vitesse pour 1000 tr/mn avec pneus 185/70R14 (km/h) :

- 1ère ..... **9,117**
- 2ème ..... **15,954**
- 3ème ..... **24,744**
- 4ème ..... **36,496**
- M.AR ..... **11,733**

### SEUILS DE PASSAGES DES VITESSES

Position Accélérateur	1 → 2		2 → 3		3 → 4		4 → 3		3 → 2		2 → 1	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
PL	15	18	36	41	60	65	46	53	26	34	8	13
PF	41	45	74	83	123	136	107	120	65	71	28	32
RC	46		84		140		130		77		39	

- Les chiffres indiqués dans le tableau expriment les valeurs moyennes théoriques des vitesses de passages en Km/h, tolérances = ± 10%

**PL** : Pied enlevé de la pédale d'accélérateur.

**PF** : Pied à fond sur la pédale d'accélérateur.

**RC** : Rétrocontact (passage d'un rapport inférieur) .

**A** : Seuils de passages décalés vers le bas. Les vitesses passent à un régime moins élevé. L'interrupteur n'est pas sollicité et le voyant EXC est éteint.

**B** : Seuils de passages décalés vers le haut. Les vitesses passent à un régime plus élevé. L'interrupteur est sollicité et le voyant EXC est allumé.

### Huile

- La transmission automatique **AD4** est une transmission à deux qualités d'huile et deux niveaux.

- Mécanisme ..... **Elf Renaultmatic D2 (D 20104)**

- A défaut, utiliser :

- Mobil ATF 220 D (D 20104 ou D 21412),

- Texamatic 4011.

- Pont ..... **Tranself TRX 75 W 80 W**

- la vidange du mécanisme s'effectue à la révision générale.

- Le contrôle du niveau d'huile est à effectuer tous les 15000 km en cas de légère fuite d'huile.

- Le pont ne se vidange pas; le remplissage est fait à vie.

- La crépine ne se remplace plus.

- seul le niveau peut être effectué en cas de légère fuite.

- Capacité d'huile (1) :

- volume total mécanisme ..... **5.7**

- volume total pont ..... **1**

**Nota.** - Dans le cas d'un remplacement de la transmission automatique, n'effectuer que l'opération de contrôle de niveau, car la transmission est livrée pleine.

### Couples de serrage (en daN.m)

- Voir méthodes de réparation

## MÉTHODES DE RÉPARATION

### BOÎTE DE VITESSES AUTOMATIQUE

#### Couples de serrage (daN.m)

- Vis de fixation AV du berceau ..... **6**
- Vis de fixation AR du berceau ..... **11**
- Vis de fixation de la coupelle supérieure d'amortisseur ..... **3**
- Vis de roue ..... **9**
- Vis de fixation d'étrier de frein ..... **3,5**
- Boulon de fixation de cardan de direction ..... **3,5**
- Ecrou de fixation du tampon élastique sur le support de longeron AV G .. **7,5**

### DÉPOSE

- Dépose de la boîte de vitesse automatique par le dessous.
- Mettre le véhicule sur le pont à deux colonnes.

- Débrancher la batterie.

- Vidanger :

- le circuit de refroidissement par la durit inférieure du radiateur (côté radiateur),

- le moteur, si nécessaire.

- Déposer :

- les roues AV,

- les pare-boue droit et gauche,

- les tirants berceau/caisse,

- les étriers de frein et les attacher à la caisse,

- le bouclier AV,

- l'écran thermique du collecteur d'échappement,

- le pot catalytique (débrancher la sonde à oxygène) et attacher le tube d'échappement à la caisse,

- l'avertisseur sonore,

- le tirant acoustique entre chapelles d'amortisseurs,

- le filtre à air,

- la tresse de masse,

- le capteur de pression absolue,

- le vase d'expansion et le fixer sur le moteur.

- Débrancher :

- le câble d'accélérateur ainsi que le connecteur du contacteur du rétrocontact,

- le tuyau du servofrein,

- la platine à relais et les connecteurs électriques du boîtier interconnexion moteur,

- le connecteur du calculateur de la transmission automatique,

- le tuyau du canister.

- Déposer la patte de fixation batterie.

- Débrancher :

- le fil d'alimentation injection situé dans la boîte à eau ainsi que l'alimentation démarreur,



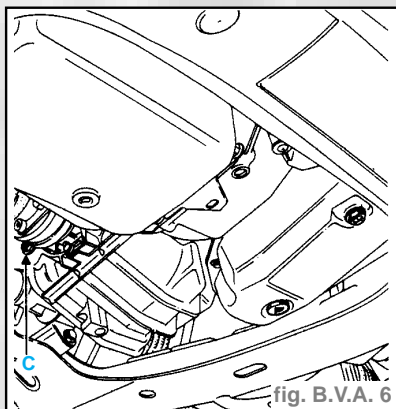


fig. B.V.A. 6

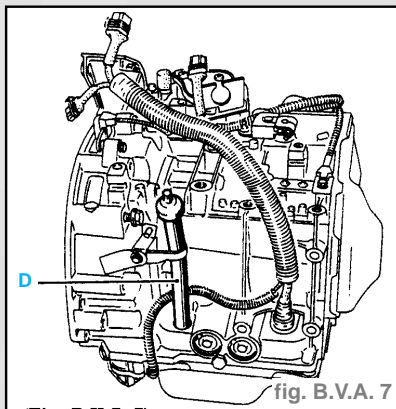


fig. B.V.A. 7

- La pression d'huile n'est pas réglable.
- Sa valeur est déterminée par le boîtier électronique.

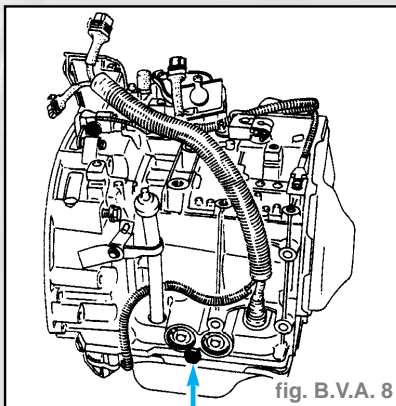


fig. B.V.A. 8

- Le contrôle de niveau s'effectue impérativement selon la méthode décrite ci-après :
  - Avant celui-ci :
  - si la boîte a été vidangée, remplir avec **3.5 l** d'huile,
  - si c'est un simple contrôle, ajouter obligatoirement **0.5 l** d'huile préconisée
- **1**: véhicule sur un élévateur à quatre colonnes, transmission à température ambiante.
- **2**: Mettre le moteur en marche, levier de commande en "parking".
- **3**: Brancher le coffret **XR 25**, frapper : **D14** puis **04**.
- **4**: Lever le véhicule et laisser tourner le moteur jusqu'à atteindre une température de **60° C**.
- **5**: Lorsque la température requise est atteinte, moteur tournant, ouvrir le bouchon de mise à niveau; laisser couler l'excédent d'huile (doit être supérieur à **0.1 l**) **pendant environ 20 s**. Remettre le bouchon.
- **6**: Si le volume d'huile recueilli est inférieur à **0.1 l**, le niveau est incorrect, refaire l'opération.
- Dans ce cas, ajouter **1 l** d'huile préconisée et laisser refroidir la transmission pour reprendre les opérations successives.

### Pression d'huile

- La transmission est munie d'une prise de pression d'huile; Brancher le **B.V.I. 1215** pour le contrôle du capteur de pression de la transmission automatique uniquement (fig. B. V. A. 8).