

CARACTÉRISTIQUES

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

- Boîte de vitesses transversale à 4 rapports avant avec pilotage par calculateur électronique et dispositif de lock-up (verrouillage du convertisseur).
- Cette boîte est dotée d'un calculateur électronique auto-adaptatif permettant la gestion du convertisseur, du passage des vitesses et de programmes spécifiques.
- Boîte de vitesses étanche lubrifiée à vie.
- Montée sur moteur XU10J4R et ES9J4.
- Type **ZF 4 HP 20**
- Capacité d'huile (l) **8**
- Huile **ESSO LT 71141**
- Capacité de vidange (l) **3**
- Contrôle du niveau tous les 60 000 km.

RAPPORTS DE TRANSMISSION

- 1ère	2,718
- 2e	1,481
- 3e	1
- 4e	0,720

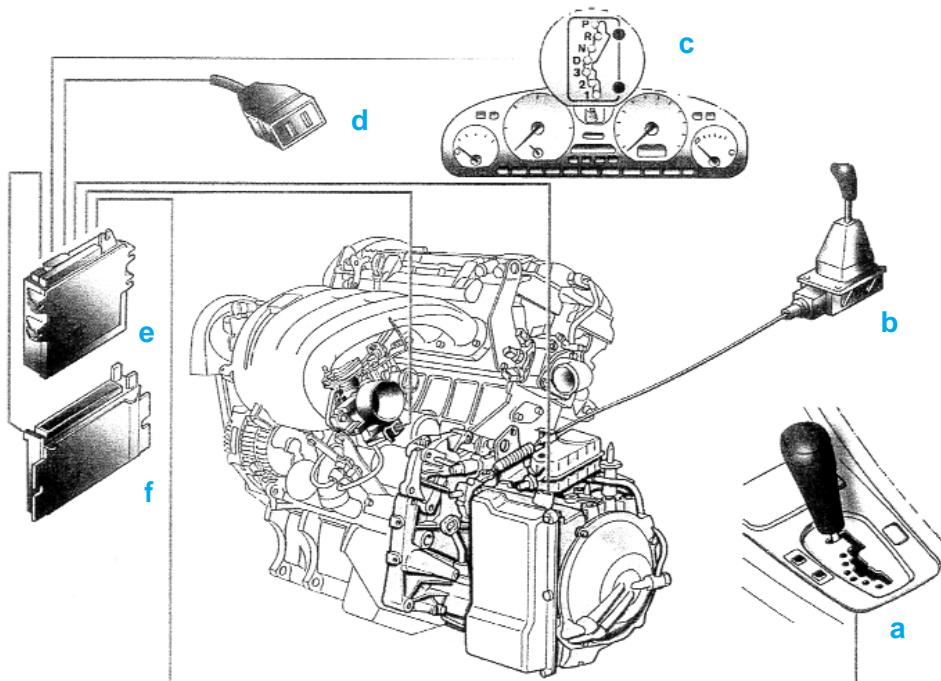
- M AR	.....	2,568
- Couple de descente	.....	58 x 71
- Couple de pont	.....	20 x 29
- Couple tachymètre	.....	20 x 16
- Pneumatiques	.....	195/65 R 15

ÉVOLUTION

- Depuis Mars 1998, la boîte 4 HP 20 est remplacée par la nouvelle boîte AL4. Cette boîte est aussi montée sur le moteur XU7JP4 en plus des moteurs XU10J4R et ES9J4.

IMPLANTATION GÉNÉRALE ZF 4 HP 20

- **a** : Grille du levier de vitesses en escalier et boutons de sélection de programmes
- **b** : Commande par câbles
- **c** : Vignette de rappel par points lumineux, sur le combiné, des positions et programmes sélectionnés
- **d** : Prise diagnostic
- **e** : Boîtier électronique de gestion de la boîte de vitesses
- **f** : Boîtier électronique de gestion du moteur

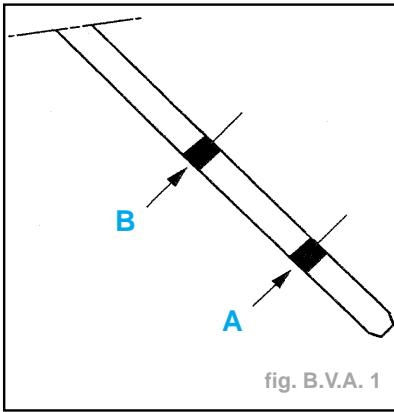


MÉTHODES DE RÉPARATION

4 HP 20

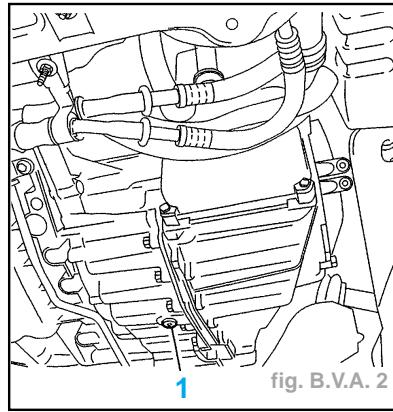
CONTRÔLE NIVEAU D'HUILE

- Effectuer le niveau d'huile tous les **60 000 km**.
- Conditions préalables :
 - moteur chaud (température B.V.A. : environ **80°C**).
 - pied sur le frein, faire un passage de toutes les vitesses,
 - véhicule sur sol horizontal,
 - levier de sélection en position P/N
 - moteur au ralenti, contrôler le niveau d'huile.
- Le niveau d'huile sur la jauge doit se situer entre les repères mini (A) et maxi (B) (fig. B.V.A 1)
- Différence entre mini et maxi à la jauge: **0,5 litre(s)**.



VIDANGE EN CAS D'INTERVENTION

- Vidange à effectuer à chaud pour éliminer les impuretés en suspension dans l'huile.
- Le vidange est partielle puisque le convertisseur ne peut être vidangé totalement.
- Capacité totale boîte de vitesses :
 - minimum : **7,7 litres**
 - maximum : **8,3 litres**
- Lors de la vidange, on enlève environ **3 litres**.
- Pour la vidange, ouvrir le bouchon de vidange (1) (fig. B.V.A 2).



REmplissage

- Le remplissage sera effectué par le puits de jauge.
- Utiliser un entonnoir avec filtre très fin (maille **0,15 mm**).

- Quantité d'huile à remettre après vidange : (environ) **3 litres**.
- Terminer le plein en contrôlant à la jauge, moteur tournant (au ralenti).

Impératif : Seule huile à utiliser : **ESSO LT 71141**.

AL4

Vidange et mise à niveau d'huile

- Huile de boîte de vitesses AL4 : **ESSO LT 71141**.
- Capacité d'huile (après vidange) : **3 litres**.
- Périodicité de maintenance : contrôle du niveau, tous les **60 000 km**.
- Le remplissage de la boîte de vitesse s'effectue par le bouchon placé près du contacteur multifonctions.

Attention : Le bouchon de vidange situé sous la boîte de vitesses a une double fonction : vidange et mise à niveau d'huile (fig. B.V.A 3).

