

## CARACTERISTIQUES

### SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

- Transmission automatique à quatre rapports avant.
- Type ..... ZF 4HP14
- Repères d'identification :
  - moteur XU7 ..... 2GZ64
  - moteur XU10J2 ..... 2GZ63
- Capacités (l) (après vidange) ..... 2,4

### RAPPORTS DE TRANSMISSION

- Rapports de vitesses :

	2GZ64	2GZ63
- première	0,3598	0,3983
- deuxième	0,6340	0,7018
- troisième	0,8679	0,9607
- quatrième	1,1748	1,3002
- marche arrière	0,3069	0,3398
- Rapport de pont	18 × 66	17 × 65
- Vitesse à 1 000tr/mn (km/h) :		
- première	10,68	11,34
- deuxième	18,82	19,98
- troisième	25,77	27,35
- quatrième	34,87	37,02
- marche arrière	9,11	9,67

### COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

- Vis de fixation BVA/moteur ..... 4
- Vis de fixation convertisseur ..... 3
- Écrou du tube de jauge à huile ..... 4,5

## METHODES DE REPARATION

### Dépose repose boîte de vitesses automatique

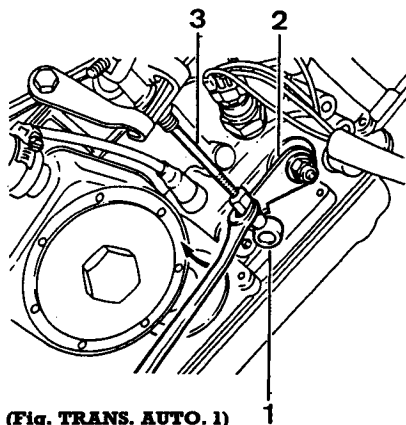
#### DÉPOSE

**Nota.** - La boîte de vitesses se dépose par le dessous du véhicule.

- Déposer :
  - la batterie,
  - le filtre à air.
- Débrancher, débrider et écarter les faisceaux, tuyauteries et câbles attenants à la boîte de vitesses ou au moteur.

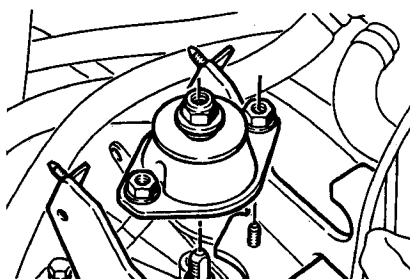
**Attention.** - Ne pas tordre la tige (3) du câble de sélection lors du désaccouplement (fig. TRANS. AUTO. 1).

- Désaccoupler le boîtier rotule (1) du levier de sélection (2).

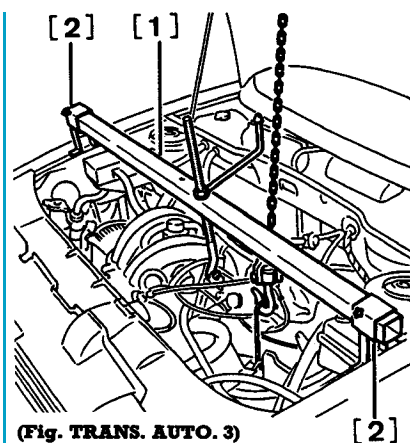


(Fig. TRANS. AUTO. 1)

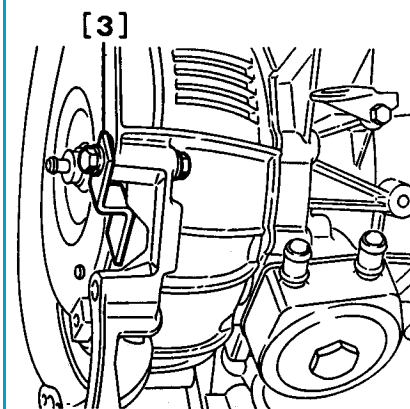
- Vidanger la boîte de vitesses.
- Déposer :
  - les transmissions,
  - la tôle de fermeture du carter convertisseur.
- Dévisser l'écrou du tube de jauge.
- Déposer :
  - les vis de fixation du convertisseur,
  - les vis de fixation du démarreur.
- Accrocher la boîte de vitesses au palan en utilisant le crochet.
- Déposer la cale élastique et son axe (fig. TRANS. AUTO. 2).
- Abaisser la groupe motopropulseur au maximum.
- Maintenir le moteur avec la traverse (1) équipée des supports (2) (fig. TRANS. AUTO. 3).
- Déposer les vis de fixation de la boîte de vitesses sur le moteur.
- Écarter la boîte de vitesses du moteur et placer l'outil (3) (fig. TRANS. AUTO. 4).
- Déposer la boîte de vitesses.



(Fig. TRANS. AUTO. 2)



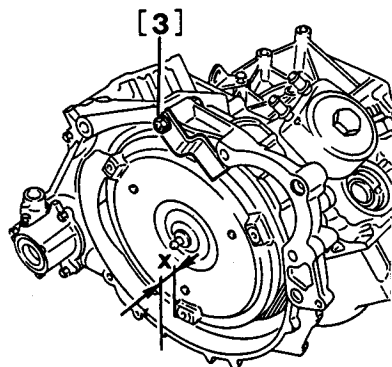
(Fig. TRANS. AUTO. 3)



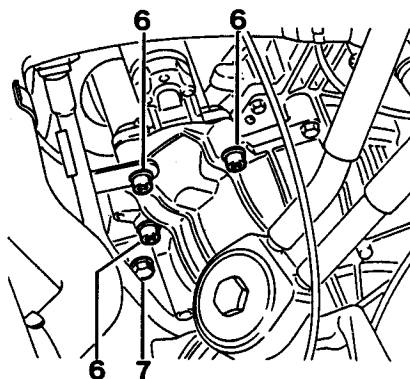
(Fig. TRANS. AUTO. 4)

**REPOSE**

- S'assurer de la présence :
  - de la bague de centrage dans le vilebrequin,
  - des goupilles de centrage sur le carter cylindres.
- S'assurer que le convertisseur est bien engagé ( $x = 7 \text{ mm mini}$ ) (fig. TRANS. AUTO. 5).
- Poser l'outil (3).
- Remplacer systématiquement :
  - les écrous Nylstop,
  - les rondelles élastiques.
- Accouplez la boîte de vitesses au carter cylindres après avoir récupéré l'outil (3).
- Serrer (fig. TRANS. AUTO. 6) :
  - les vis (6) à **3,5 daN.m**.
  - les vis (7) à **4 daN.m**.
- Déposer la traverse (1) avec les supports (2).
- Reposer :
  - l'axe de la cale élastique préalablement enduit de Loctite Frenetanch (serrage à **5 daN.m**),
  - la cale élastique.
- Serrer les écrous à **2 daN.m**.
- Reposer :
  - l'écrou du tube de jauge à huile (serrage à **4,5 daN.m**,
  - les vis de fixation du convertisseur (serrage à **3 daN.m**),
  - les transmissions.
- Rebrancher les liaisons électriques, tuyauteries et câbles attenants à la boîte de vitesses ou au moteur.



(Fig. TRANS. AUTO. 5)



(Fig. TRANS. AUTO. 6)

- Régler la commande de sélection et le câble de correction de charge.
- Remplir la boîte de vitesses.
- Purger le circuit de refroidissement.
- Reposer les éléments précédemment déposés.

**CONTRÔLE NIVEAU D'HUILE**

- Conditions préalables :
  - effectuer un roulage de 30 minutes environ,
  - moteur tournant,
  - véhicule sur sol horizontal,
  - levier de sélection en position P.
- Le niveau d'huile sur la jauge doit se situer entre les repères mini (A) et maxi (B).

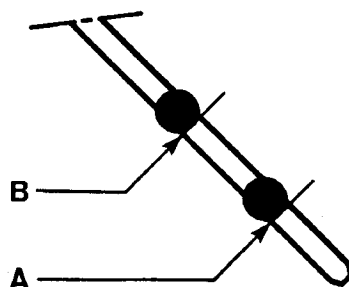
**Impératif.** - En aucun cas le niveau d'huile ne doit dépasser le repère maxi (B).

**VIDANGE REMPLISSAGE BOÎTE DE VITESSES****Vidange**

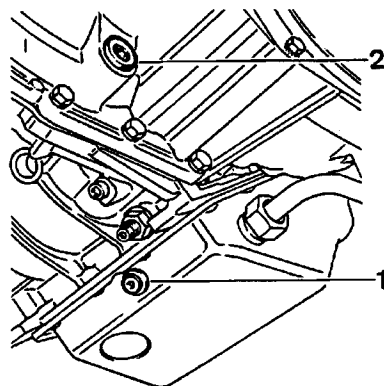
- Déposer (fig. TRANS. AUTO. 8) :
  - le bouchon de vidange de la boîte de vitesses (1),
  - le bouchon de vidange du pont (2).

**Remplissage**

- Reposer les bouchons (1) et (2) avec un joint neuf.
- Le remplissage sera effectué par le tube de jauge.
- Quantité d'huile à remettre après vidange : environ 2,4 l.



(Fig. TRANS. AUTO. 7)



(Fig. TRANS. AUTO. 8)

**Réglages****RÉGLAGE COMMANDE DE CORRECTION DE CHARGE**

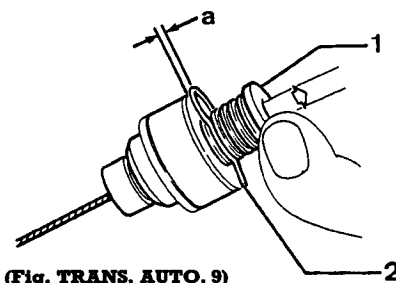
- Conditions préalables :
  - moteur chaud,
  - régime de ralenti correct,
  - dispositif de départ à froid hors d'action (suivant équipement).

**Réglage du câble d'accélération**

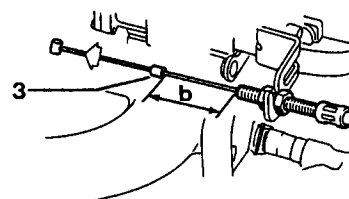
- Déposer le câble de correction de charge du tambour.
- Exercer une traction sur l'arrêt de gaine (1) (fig. TRANS. AUTO. 9).
- Placer l'épingle (2) dans la première gorge complètement sortie de la rondelle pour assurer un léger jeu (a).
- Appuyer à fond sur la pédale d'accélérateur.
- S'assurer de la pleine ouverture du papillon.

**Réglage du câble de correction de charge**

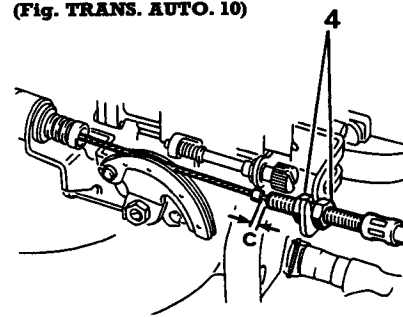
- Exercer une traction sur le câble jusqu'au point dur (début de rétrocommande  $b = 39 \text{ mm}$ ) (fig. TRANS. AUTO. 10).
- Replacer le câble de correction de charge sur le tambour.
- Commande d'accélérateur en position ralenti ( $c = 0,5 \text{ mm}$ ) (fig. TRANS. AUTO. 11).



(Fig. TRANS. AUTO. 9)



(Fig. TRANS. AUTO. 10)



(Fig. TRANS. AUTO. 11)

- Ajuster cette valeur en agissant sur les écrous (4).

### RÉGLAGE BANDE DE FREIN

- Desserrer l'écrou (1) et la vis (2) (fig. TRANS. AUTO. 12).
- Serrer la vis (2) à **1 daN.m** puis la dévisser de deux tours.
- Resserrer l'écrou (1) à **8 daN.m** en maintenant la vis (2).

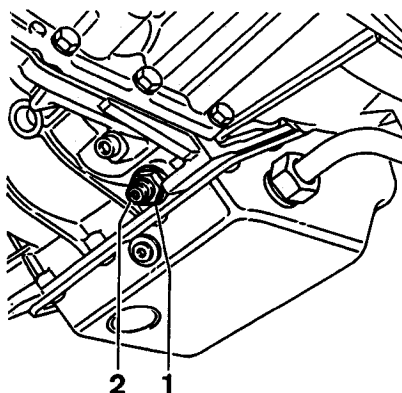
### RÉGLAGE COMMANDE DE SÉLECTION

- Déposer le filtre à air.

**Attention.** - Ne pas tordre la tige (3) du câble de sélection lors du désaccouplement (fig. TRANS. AUTO. 1).

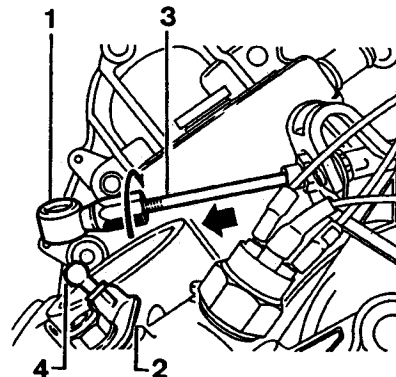
- Désaccoupler le boîtier rotule (1) du levier de sélection (2).
- Tourner le levier de sélection (2) à fond vers le carter de la boîte de vitesses (position P).

- Poignée de sélection en position P.
- Effectuer simultanément les opérations suivantes :
  - tirer sur le câble de sélection (3) (fig. TRANS. AUTO. 13).
  - ajuster le boîtier rotule (1) pour le



(Fig. TRANS. AUTO. 12)

- positionner en face de la rotule (4) et l'engager sur le levier de sélection (2).
- Vérifier que le véhicule est immobilisé uniquement poignée de sélection en position P.
- Reposer les éléments précédemment déposés.



(Fig. TRANS. AUTO. 13)