

## CARACTÉRISTIQUES

### Généralités

- Boîte de vitesses automatique à quatre rapports.
- Type :
  - 1,6 - 1,8 - 2,0 - 2,3 (150 ch) - 1,9 TDI (90, 110 ch).....**01M**
- Boîte de vitesses automatique à cinq rapports.
- Type :
  - 2,3 (170 ch) - 1,9 TDI (100, 115, 130 ch).....**09A**

### REPÉRAGE BV 01M

#### Position sur la boîte de vitesses

- Lettres-repères de la boîte de vitesses (flèche 1) (Fig.BVA.1).

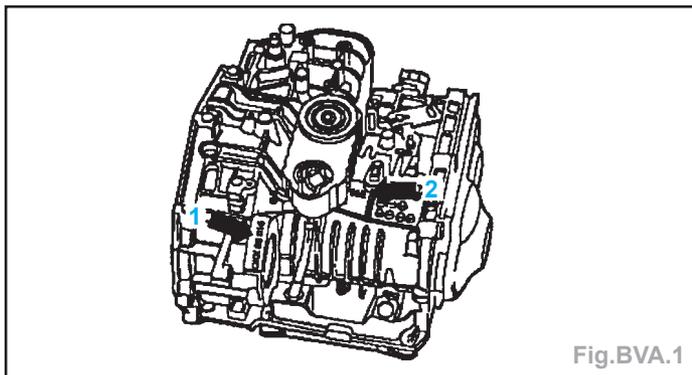


Fig.BVA.1

- BV automatique 01M (flèche 2).

### REPÉRAGE BV 09A

#### Position sur la boîte de vitesses

- Lettres-repères de la boîte de vitesses (flèche 1) (Fig.BVA.2).

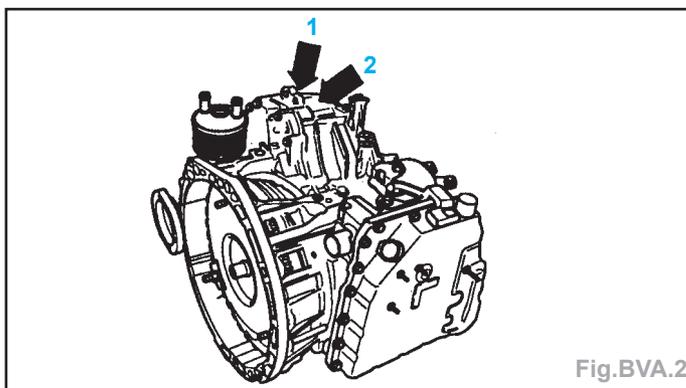


Fig.BVA.2

- BV automatique 09A (flèche 2).

### BOÎTE DE VITESSES 01M

Lettres-repères		DTB / ESE / ESJ	EPK / EPL	DVH / ECP	DYQ / ECV	FDF	EFB / ELZ / FDG
		FDH / ECT / ERQ		ELU / EPC	ELY / EPG		EPH
Appariement	moteur	1,6 l	1,6 l	1,8 l	2,0 l	2,0 l	2,0 l
Démultiplications	1 <sup>ère</sup> vitesse	2,714	2,714	2,714	2,714	2,714	2,714
	2 <sup>ème</sup> vitesse	1,441	1,441	1,441	1,551	1,441	1,441
	3 <sup>ème</sup> vitesse	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	4 <sup>ème</sup> vitesse	0,742	0,742	0,742	0,679	0,742	0,742
Couple réducteur	Marche arrière	2,884	2,884	2,884	2,111	2,884	2,884
	Démultiplication	4,875	4,529	4,533	4,875	4,875	4,533
Lettres-repères		DVJ / ECQ / ELV	DMP / ECN / ELT / EPB / FDB	EPP	DVK / ECR / ERX ESF / FDE /	EPS	EPN
Appariement	moteur	2,3 l (150 ch)	1,9 l (90 ch)	1,9 l (90 ch)	1,9 l (110 ch)	1,9 l (110 ch)	1,9 l (110 ch)
Démultiplications	1 <sup>ère</sup> vitesse	2,714	2,714	2,714	2,714	2,714	2,714
	2 <sup>ème</sup> vitesse	1,441	1,441	1,441	1,441	1,441	1,441
	3 <sup>ème</sup> vitesse	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	4 <sup>ème</sup> vitesse	0,742	0,742	0,742	0,742	0,742	0,742
Couple réducteur	Marche arrière	2,884	2,884	2,884	2,884	2,884	2,884
	Démultiplication	4,533	3,700	3,273	3,389	4,875	3,273

### BOÎTE DE VITESSES 09A

Lettres-repères	EEE	ELD	EYM	
Appariement	moteur	2,3 l (170 ch)	1,9 l (100 ch)	1,9 l (115 ch)
Démultiplications	1 <sup>ère</sup> vitesse	3,801	3,801	3,801
	2 <sup>ème</sup> vitesse	2,121	2,121	2,121
	3 <sup>ème</sup> vitesse	1,364	1,364	1,364
	4 <sup>ème</sup> vitesse	0,935	0,935	0,935
	5 <sup>ème</sup> vitesse	0,685	0,685	0,685
Pont	Marche arrière	2,970	2,970	2,970
	Démultiplication	3,684	2,870	2,708

CAPACITÉS (en l)

Boîte de vitesses 01M

- Boîte à train planétaire :
  - premier remplissage.....5,3
  - vidange.....remplissage à vie, pas de vidange
  - lubrifiant.....ATF VW
- Carter différentiel :
  - premier remplissage.....0,75
  - vidange.....remplissage à vie, pas de vidange
  - lubrifiant.....SAE 75W90 (huile synthétique)

Boîte de vitesses 09A

- Boîte à train planétaire et pont :
  - premier remplissage.....7,0
  - vidange.....remplissage à vie, pas de vidange
  - lubrifiant.....ATF VW

Couples de serrage (en daN.m)

- Arbre de pont côté boîte de vitesse..... voir chapitre «Transmission»
- Convertisseur sur disque d'entraînement ..... 6
- Palier arrière de BV (Fig.BVA.6) :
  - vis (A) ..... 2 + 90° \*
  - vis (B) ..... 4 + 90° \*
- Reposer le palier arrière de BV sans tension.
- Rotule d'essieu sur bras de suspension..... 2 + 90°
- Biellette de barre stabilisatrice sur bras de suspension..... 4,5
- Boulons de roue sur moyeu de roue.....12

\* Remplacer les vis.

Boîte de vitesses 01M

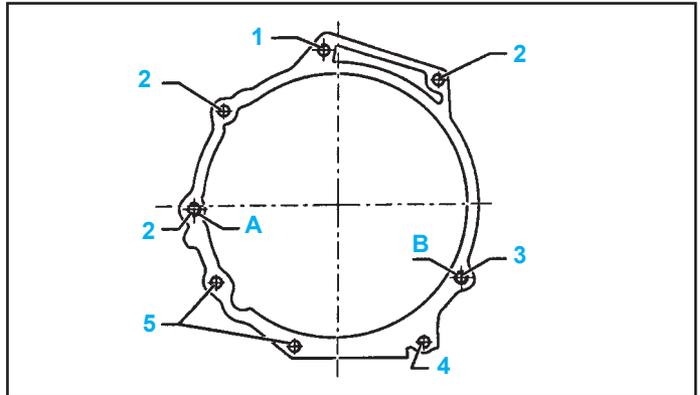
- Boîte sur moteur vis M 12 .....8
- Boîte sur moteur vis M 10 .....6
- Boîte sur carter d'huile / moteur M 10 ..... 2,5

- Boîte de vitesses sur carrosserie (Fig.BVA.9) :

- vis (A) ..... 6 + 90° \*
- vis (B) ..... 4 + 90° \*

\* Remplacer les vis.

Boîte de vitesses 09A



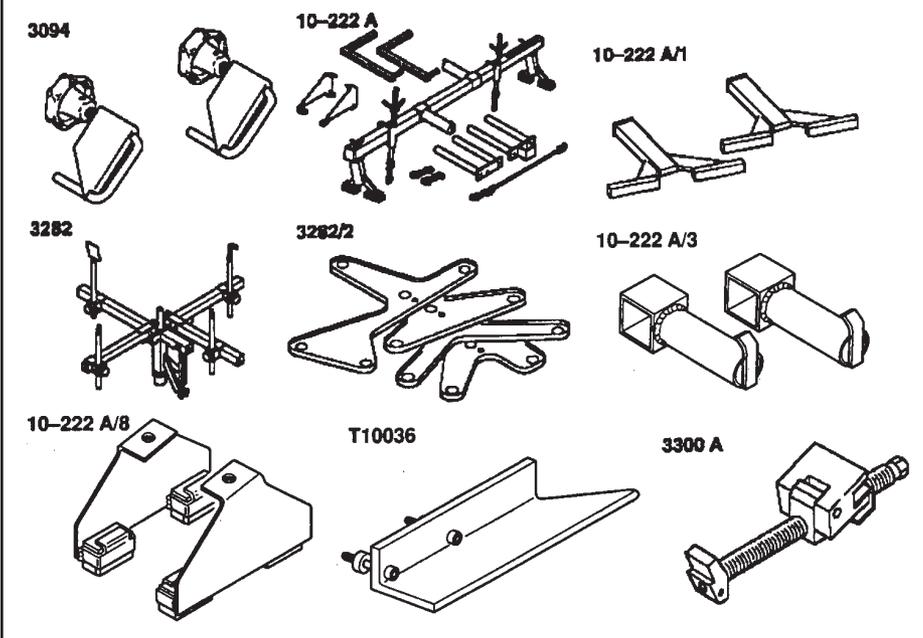
Pos.	Vis	Nombre	daN.m
1	M 12 x 40	1	8
2	M 12 x 60	3	8
3	M 12 x 70	1	8
4	M 10 x 70	1	4,5
5	M 10 x 55	2	4,5
Pos. A + B - Douilles d'ajustage			

- Boîte de vitesses sur carrosserie (Fig.BVA.18)..... 5 + 90° \*
- Console de boîte (A) (Fig.BVA.21).....5 \*
- Support de câble de direction assistée sur BV.....2,2
- Câble de direction assistée sur BV.....0,9

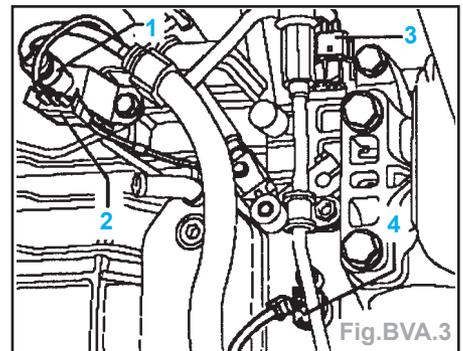
\* Remplacer les vis.

MÉTHODES DE RÉPARATION

Outils nécessaires



- Débrancher la tresse de masse de batterie.
- Débrancher la fiche du tachymètre sur la boîte de vitesses.
- Déposer les raccordement électriques (1) à (4) de la boîte de vitesses (Fig.BVA.3).



- 1 - vers les électrovannes.
- 2 - vers le transmetteur de vitesses (G68).
- 3 - sur le contacteur multifonction (F125).
- 4 - sur le transmetteur de régime de boîte de vitesses (G38).

Note : Il existe deux types de transmetteur (G38) : raccordement avec ou sans câble.

Boîte de vitesses 01M

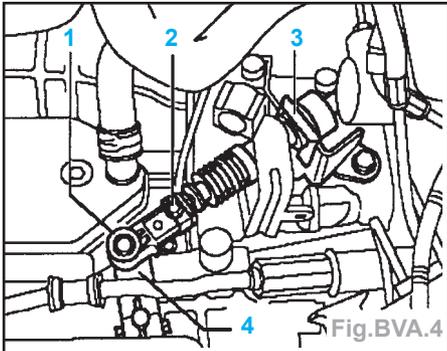
DÉPOSE

- Débrancher la tresse de masse de batterie.
- Déposer le cache du moteur.
- Déposer la batterie ainsi que son support.
- Déposer le filtre à air s'il y en a un à gauche dans le compartiment-moteur.
- Retirer le câblage de son support sur la boîte de vitesses et le mettre de côté.
- Déposer le support pour la conduite de

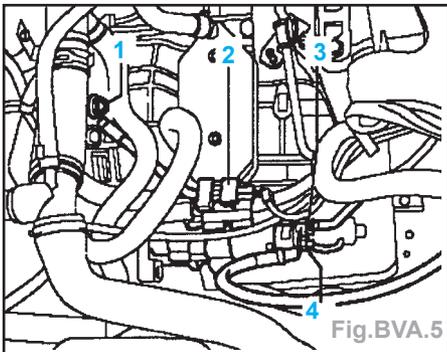
GÉNÉRALITÉS

pression de la direction assistée avec le support du faisceau de câbles.

- Mettre le levier sélecteur sur «P» et dégager le câble de sélection (1) du levier de l'arbre de commande (4) en poussant à l'aide d'un tournevis (Fig.BVA.4).



- Ne pas desserrer la vis (2).
- Déclipser la rondelle de sûreté (3) et déposer le câble (1).
- Ne pas plier le câble de levier sélecteur.
- Dévisser le câble de masse (1) de la vis d'assemblage supérieure pour moteur / BV (Fig.BVA.5).



- Déposer les raccords électriques (3) et (4) du démarreur.
- Débrancher le connecteur (2) et le retirer du support.
- Déposer le support de faisceau de câbles sur le démarreur.
- Déposer la vis supérieure du démarreur.
- Pincer les flexibles du radiateur d'huile avec l'outil 3094 et les séparer du radiateur.
- Obturer le radiateur avec un bouchon propre.
- Déposer les vis d'assemblage supérieures pour moteur / boîte.
- Mettre en place le dispositif de maintien 10-222A avec les supports 10-222A/1.
- Déposer la roue avant gauche.
- Déposer le carénage insonorisant sous moteur.
- Déposer les carénages insonorisant gauche et droit.

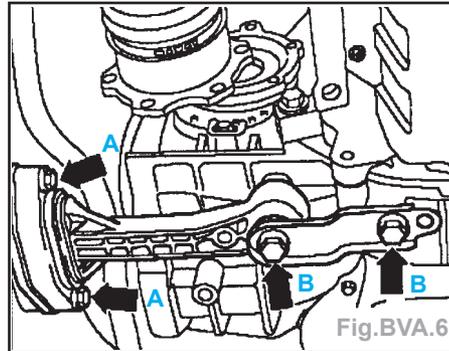
## Véhicules avec moteur TDI

- Déposer la durit entre l'échangeur et le turbocompresseur.

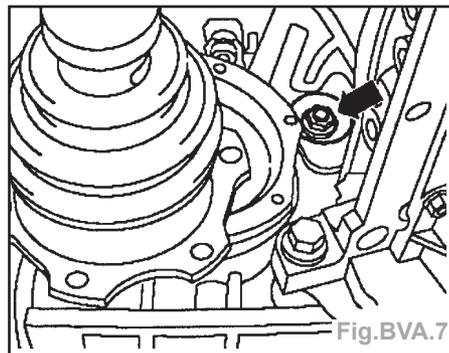
### Suite des opérations pour tous les véhicules

- Déposer la tôle de protection du carter d'huile.

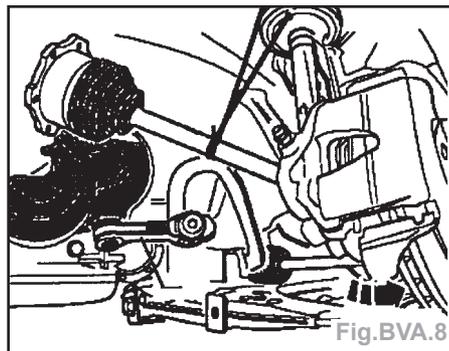
- Déposer le démarreur.
- Le cas échéant, déposer du moteur le capuchon de protection du joint homocinétique intérieur droit.
- Désolidariser les arbres de pont de la boîte de vitesses et les suspendre en hauteur.
- Déposer l'appui pendulaire (flèches) (Fig.BVA.6).



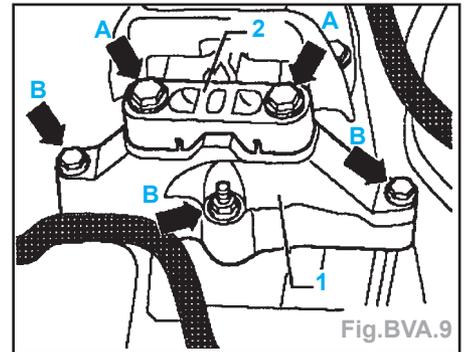
- Déclipser le capuchon de recouvrement des écrous du convertisseur.
- Dévisser l'écrou (flèche) du convertisseur de couple (3 pièces) (Fig.BVA.7).



- Continuer à cet effet de tourner le vilebrequin de respectivement 120°.
- Braquer la direction vers la gauche.
- Repérer la position de montage des vis de fixation de la rotule d'essieu sur le bras de guidage gauche.
- Dévisser complètement les vis.
- Desserrer la biellette de barre stabilisatrice gauche (1) du bras de suspension et la tourner vers le haut (Fig.BVA.8).



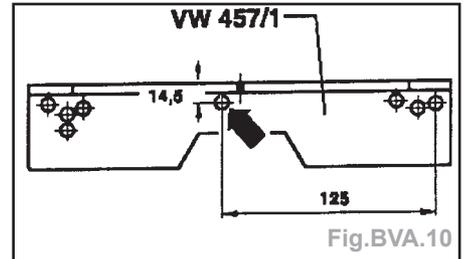
- Basculer le carter de roulement de roue vers l'extérieur.
- Déposer les vis (A) du support (2) de boîte de vitesses (Fig.BVA.9).
- Incliner avec précaution l'ensemble moteur/boîte. A cet effet, abaisser la broche gauche du dispositif de maintien 10-222A d'environ 60 mm.
- Déposer le support gauche (1) de la boîte de vitesses (B) (Fig.BVA.9).



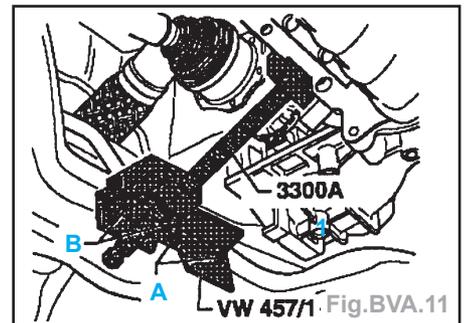
- Séparer le dispositif d'échappement en aval du tube avant.

### Modification de la glissière-support VW 457/1

- Pour fixer la glissière-support VW 457/1 sur le berceau, un nouvel alésage est nécessaire (Fig.BVA.10).



- Indications de cote en mm :
  - percer un trou de 8,5 mm Ø (flèche) dans la glissière-support VW 457/1,
  - visser la glissière-support VW 457/1 sur les deux alésages filetés servant aux vis de fixation de l'appui pendulaire sur le berceau (Fig.BVA.11),



- des rondelles d'écartement d'une épaisseur de 6 mm doivent être ensuite placées entre le berceau et la glissière-support VW 457/1,
- A : 2 vis six pans M 8 x 25
- Mettre en place le dispositif d'appui 3300 A et le visser avec des vis (B).
- Tourner le moteur et la boîte de vitesses vers l'avant avec le dispositif d'appui 3300 A.
- Ajuster le support de boîte 3282 : pour déposer la boîte automatique 01M, le support de boîte 3282 est mis en place avec la plaque d'ajustage 3282/2.
- Les symboles sur la plaque d'ajustage indiquent les points d'appui.
- Positionner le lève-boîte avec le support de boîte de vitesses 3282 sous la boîte de vitesses et mettre celle-ci en appui.
- Sur les véhicules avec arbres de pont à joints tripodes, tourner le flasque d'articulation droit avec le méplat (flèche) en position verticale (Fig.BVA.12).

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE

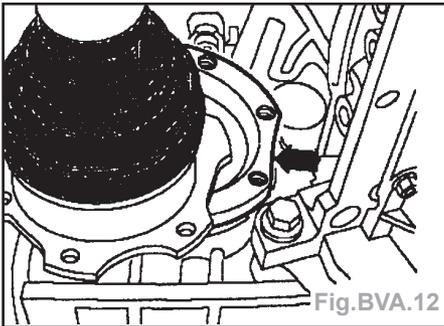


Fig. BVA.12

- Déposer la vis d'assemblage inférieure pour moteur / boîte.
- Désolidariser la boîte de vitesses du moteur en la poussant ; simultanément, pousser sur le convertisseur de couple pour le sortir du disque d'entraînement.
- Pousser le convertisseur de couple contre la pompe à huile.
- Abaisser quelque peu la boîte de vitesses.
- Lors de cette opération, faire passer la conduite de pression de la direction assistée devant la boîte de vitesses.
- Pencher la boîte de vitesses avec l'axe du lève-boîte et, pendant l'abaissement, faire passer le couvercle (côté passage de roue) tout contre le passage de roue.
- Faire pivoter la boîte de vitesses vers l'intérieur et l'abaisser prudemment.

**Note :** Il faut veiller à ce que le flasque d'articulation droit ne bute pas contre le moteur ainsi que le dispositif d'appui 3300 A et le contacteur multifonctions contre le berceau.

- Bloquer le convertisseur pour l'empêcher de tomber.

## REPOSE

- La repose s'effectue dans le sens inverse la dépose.
- Lors de la repose du convertisseur de couple, il faut veiller à ce que les deux tenons de l'entraînement soient engagés dans les évidements du pignon intérieur de la pompe à huile.
- Avant la repose, veiller à ce que les douilles d'ajustage soient correctement positionnées.
- Lors de la repose de la boîte de vitesses, tenir compte de la portée du convertisseur de couple sur le disque d'entraînement.
- Remplacer la rondelle de sûreté sur le contre-palier du câble de sélection.
- Vérifier le réglage du câble de sélection. Le cas échéant, le régler.
- Vérifier le niveau d'huile et faire l'apoint.

## Boîte de vitesses 09A

### DÉPOSE

- Débrancher la tresse de masse de batterie.
- Déposer le cache du moteur.
- Déposer la batterie ainsi que son support.
- Déposer le filtre à air.
- Déposer le support (flèche) de la boîte de vitesses (Fig. BVA.13).

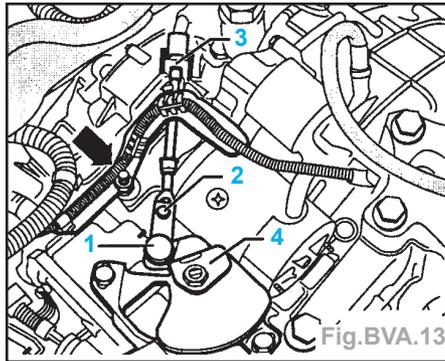


Fig. BVA.13

- Mettre le levier sélecteur sur «P» et dégager le câble de sélection (1) du levier (4) en poussant à l'aide d'un tournevis.
- Ne pas desserrer la vis (2).
- Déclipser la rondelle de sûreté (3) sur le contre-palier du câble de sélection et déposer ce dernier.
- Débrancher la fiche (1) du câble de contacteur multifonction (Fig. BVA.14).

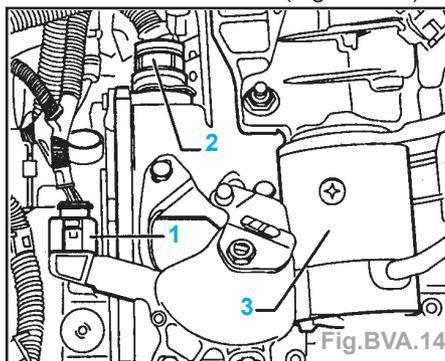


Fig. BVA.14

- Basculer le levier de sûreté (2), puis débrancher la fiche du faisceau de câbles de la boîte de vitesses.
- Déposer le démarreur.
- Pincer les flexibles du radiateur d'huile avec l'outil 3094 et les séparer du radiateur.
- Obturer le radiateur avec un bouchon propre.
- Déposer les vis d'assemblage supérieures pour moteur / boîte.
- Désolidariser la conduite de carburant branchée sur le couvre-culasse.
- Si des flexibles et câbles se trouvent dans la zone des anneaux de réception du moteur destinées au dispositif de maintien 10-222A, elles doivent être déposées maintenant.
- Mettre en place le dispositif de maintien 10-222A avec les supports 10-222A/3 et 10-222A/8.
- Précontraindre légèrement l'ensemble moteur-boîte avec les tiges filetées.
- Déposer la roue avant gauche.
- Déposer le carénage insonorisant sous moteur.
- Déposer les carénages insonorisant gauche et droit.
- Déposer la durit entre l'échangeur et le turbocompresseur.
- Séparer le dispositif d'échappement avant avec le catalyseur.
- Déposer la tresse de masse (1) du support de la boîte de vitesses (Fig. BVA.15).
- Déposer les écrous (flèches) du câble de direction assistée (2) ainsi que du support (3).
- Déposer ensuite le câble de direction

assistée à l'arrière de la boîte de vitesses (zone du tirant d'antibasculement) et l'attacher en hauteur.

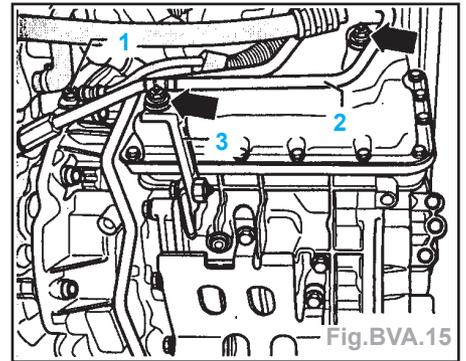


Fig. BVA.15

- Déposer le support du couvercle du blocs tiroirs.
- Dévisser les arbres de pont des flasques de la boîte de vitesses et maintenir en hauteur celui du côté droit.
- Déposer la vis (A) de l'ensemble moteur / boîte (Fig. BVA.16).

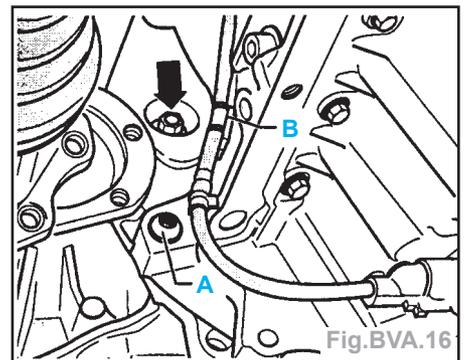


Fig. BVA.16

- Déclipser le capuchon de recouvrement des écrous du convertisseur.
- Dévisser l'écrou (flèche) du convertisseur (3 pièces). Continuer à cet effet de tourner le vilebrequin de 120°.
- Desserrer le support (B) du câble de transmetteur de niveau / température d'huile.
- Braquer la direction à gauche.
- Repérer la position de montage des vis (3 vis) de la rotule d'essieu sur le bras de suspension gauche, puis les déposer.
- Desserrer la biellette de barre stabilisatrice (1) du bras de suspension et la tourner vers le haut.
- Basculer le carter de roulement de roue vers l'extérieur.
- Dégager l'arbre de pont gauche entre le berceau et la boîte de vitesses et le fixer en hauteur.
- Déposer les vis (2) et (3) de l'ensemble moteur / boîte (Fig. BVA.17).

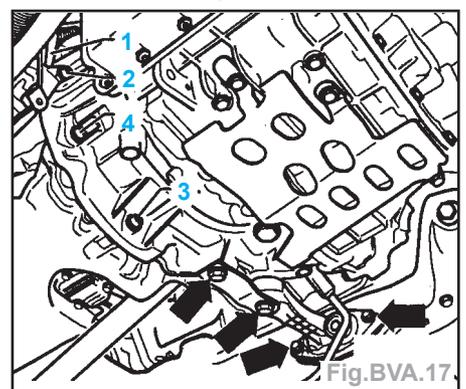
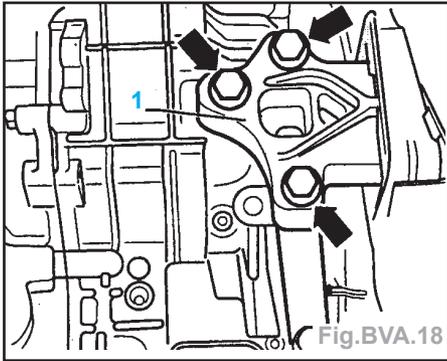


Fig. BVA.17

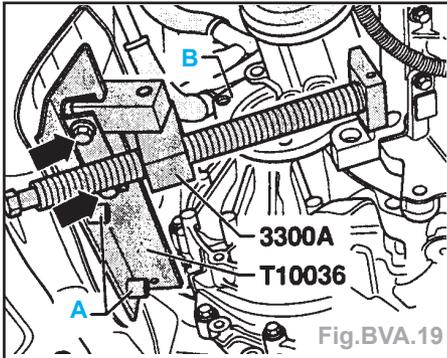
GÉNÉRALITÉS

- Ce faisant, retirer le support (1).
- Ne pas dévisser encore complètement la vis (4).
- Déposer le tirant antibasculement (flèches).
- Déposer les vis (flèches) du support gauche (1) de boîte de vitesses (Fig.BVA.18).

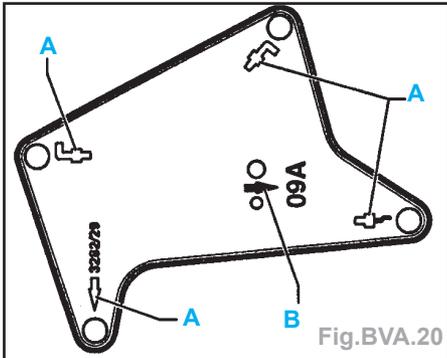


MÉCANIQUE

- Incliner avec précaution l'ensemble moteur / boîte. A cet effet, abaisser la broche gauche du dispositif de maintien 10-222A d'environ 90 mm.
- Tourner l'arbre à bride (B) de façon à ce que le méplat soit en position verticale (Fig.BVA.19).



- Visser la glissière-support T10036 sur les deux alésages filetés servant aux vis de fixation du tirant antibasculement sur le berceau (vis A).
- Mettre en place l'outil 3300A de telle manière qu'il touche presque le berceau, puis visser à fond les vis (flèches).
- Pousser l'ensemble moteur / boîte avec précaution vers l'avant.
- Ajuster la plaque 3282/32 (Fig.BVA.20) sur le support de boîte 3282.

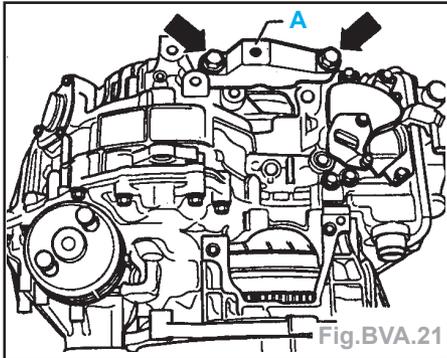


- Visser les éléments de fixation (A) comme représenté sur la plaque d'ajustage.
- Placer le lève-boîte sous le véhicule. La flèche (B) sur la plaque d'ajustage doit être dirigée dans le sens de la marche du véhicule.

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

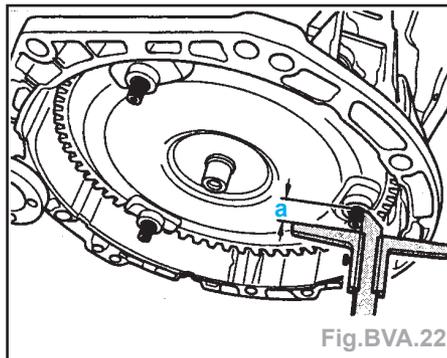
CARROSSERIE

- Présenter le lève-boîte à la boîte de vitesses.
- Déposer la vis (4) de l'ensemble moteur / boîte (Fig.BVA.17).
- Désolidariser la boîte de vitesses du moteur en la poussant ; simultanément, pousser sur le convertisseur de couple pour le sortir du disque d'entraînement.
- Pousser le convertisseur de couple vers la pompe à huile.
- Faire basculer avec précaution la boîte vers le berceau.
- Abaisser ensuite doucement la boîte tout en guidant l'arbre à bride droit (A) près du disque d'entraînement et l'arbre à bride gauche (B) près du berceau.
- Bloquer le convertisseur pour l'empêcher de tomber.
- En cas de remplacement de la boîte de vitesses, il faut modifier la pose (flèches) de la console (A) de la boîte de vitesses (Fig.BVA.21).



## REPOSE

- La repose s'effectue dans le sens inverse la dépose. Ce faisant, tenir compte de ce qui suit :
  - reposer le convertisseur de couple.
 Le convertisseur est correctement posé lorsque la cote «a» entre la bride filetée du carter de boîte de vitesses et la surface d'appui des goujons filetés du convertisseur de couple est de 21 mm pour les moteurs 4 cylindres et de 17 mm pour les moteurs 5 cylindres (Fig.BVA.22),



- veiller absolument à ce que la cote «a» soit respectée lors du montage ultérieur. Le convertisseur ne doit pas glisser vers l'avant,
- avant la repose, veiller à ce que les douilles d'ajustage soient correctement positionnées,
- lors de la repose, tenir compte de la portée du convertisseur sur le disque d'entraînement,

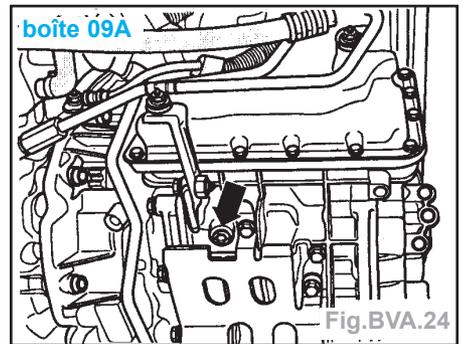
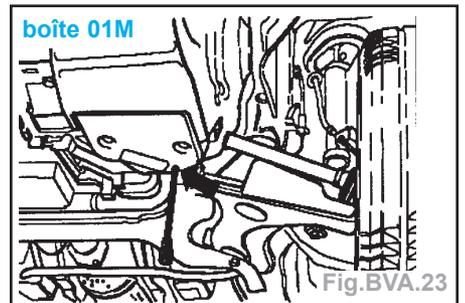
- remplacer la rondelle de sûreté sur le contre-palier du câble de sélection,
- vérifier le réglage du câble de sélection. Le cas échéant, le régler,
- vérifier le niveau d'huile et faire l'appoint.

## Contrôle du niveau d'huile ATF

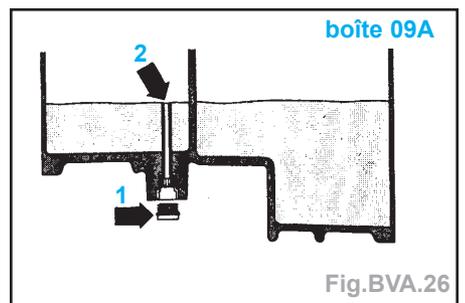
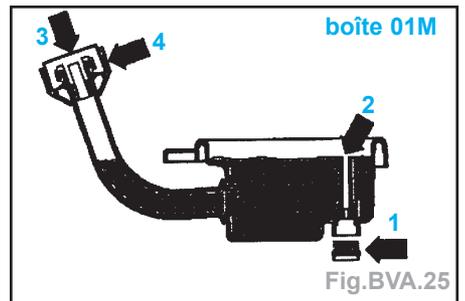
- Véhicule à l'horizontale.
- Levier sélecteur sur «P».
- Température d'huile inférieure à 30°C.
- Lancer le moteur.
- Soulever le véhicule.
- Mettre le bac récepteur sous la boîte de vitesses.
- Porter l'huile à la température de contrôle.

### Température de contrôle : 35 °C à 45°C

- Déposer la vis d'obturation pour le contrôle d'huile dans le carter d'huile (flèche) (Fig.BVA.23 et Fig.BVA.24).



- L'huile dans le tuyau de trop-plein (flèche 2) s'écoule (Fig.BVA.25 et Fig.BVA.26).
- Si l'huile goutte de l'alésage, il n'y a pas besoin de faire l'appoint.



- Serrer la vis d'obturation (flèche 1) avec une bague-joint neuve à **1,5 daN.m**. Le contrôle est alors fini.
- Le bouchon d'obturation (flèche 3) et le capuchon (flèche 4) restent fermés (Fig.BVA.25).
- Si seul l'huile présente dans le tuyau de trop-plein s'écoule de l'alésage, faire l'appoint d'huile.

## Appoint d'huile

- Soulever le capuchon qui bloque le bouchon d'obturation en faisant levier avec un tournevis. Remplacer le capuchon après chaque intervention.
- Retirer le bouchon d'obturation du tube de remplissage.
- Faire l'appoint d'huile jusqu'à ce que celle-ci s'écoule de l'alésage de contrôle.

**Note :** Un remplissage d'huile trop faible ou trop important nuit au bon fonctionnement de la boîte de vitesses.

- Serrer la vis d'obturation avec une bague-joint neuve à **1,5 daN.m**.
- Enfoncer le bouchon d'obturation du tube de remplissage et le bloquer avec un capuchon neuf.
- Enclencher le capuchon.

## Remplacement de l'huile

- Déposer la vis de vidange du carter d'huile.

### Pour la boîte de vitesses 01M :

- Dévisser le tuyau de trop-plein à travers l'alésage de contrôle.
- Laisser s'écouler l'huile.
- Reposer le tuyau de trop-plein.
- Serrer la vis de vidange à la main.
- Introduire 3 litres d'huile à travers le tube de remplissage.

### Pour la boîte de vitesses 09A :

- Visser la vis de vidange avec une bague-joint neuve et la serrer à **4,5 daN.m**.
- Introduire 2,5 litres d'huile à travers le tube de remplissage.

### Suite des opérations pour tous les véhicules :

- Puis lancer le moteur et, le véhicule étant à l'arrêt, essayer le levier sélecteur dans toutes les positions.
- Vérifier le niveau d'huile et faire l'appoint.

## Contrôle de l'huile dans la transmission

### Pour la boîte de vitesses 01M :

- Le niveau d'huile de transmission est contrôlé sur la boîte de vitesses montée.
- Entre les repères mini/maxi, la quantité d'huile de transmission est 0,1 l (Fig.BVA.27).

### Contrôle :

- Déposer l'entraînement de tachymètre et l'essuyer avec un chiffon.

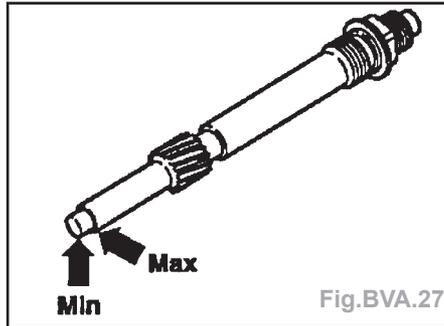


Fig.BVA.27

- Déposer et reposer l'entraînement du tachymètre et, le cas échéant, rectifier le niveau d'huile.
- Le niveau d'huile doit se situer entre les repères mini et maxi.

## Contrôle de la commande des vitesses

- Lorsque le levier sélecteur est sur «1», «2», «3», «D» et «R» il ne doit pas être possible d'actionner le démarreur.
- A des vitesses supérieures à 5 km/h et avec le levier sélecteur en «N» l'électro-aimant de blocage ne doit pas s'enclencher et bloquer le levier sélecteur. Le levier sélecteur peut être commuté sur une gamme de vitesses.
- A des vitesses inférieures à 5 km/h (véhicule presque immobile) et avec le levier sélecteur en «N» l'électro-aimant de blocage ne doit s'enclencher qu'environ 1sec après. Le levier sélecteur ne doit pouvoir être désengagé de la position «N» qu'après actionnement de la pédale de frein.

### Levier sélecteur en position «P» et contact d'allumage mis :

- La pédale de frein n'est pas actionnée :
  - le levier sélecteur est bloqué et ne peut pas être dégagé de la position «P». L'électro-aimant de blocage du levier sélecteur bloque le levier sélecteur.
- La pédale de frein est actionnée :
  - l'électro-aimant de blocage du levier sélecteur libère le levier sélecteur. Il est alors possible d'engager une gamme de vitesses.

### Levier sélecteur sur «N» et contact d'allumage mis :

- La pédale de frein n'est pas actionnée :
  - le levier sélecteur est bloqué et ne peut pas être dégagé de la position «N». L'électro-aimant de blocage du levier sélecteur bloque le levier sélecteur.
- La pédale de frein est actionnée :
  - l'électro-aimant de blocage libère le levier sélecteur. Il est alors possible d'engager une gamme de vitesses.

### Pour la boîte de vitesses 09A :

#### Levier sélecteur sur «D», contact d'allumage mis et feux allumés :

- Guidage du levier sélecteur dans la voie de Tiptronic :
  - l'éclairage du symbole «D» dans la zone d'affichage du levier sélecteur doit disparaître et les symboles «+» et «-» doivent s'allumer,

- lors de l'engagement du levier sélecteur dans la voie de Tiptronic, l'affichage de la position du levier sélecteur dans le porte-instruments doit passer de «PRND432» à «54321».

## Câble de levier sélecteur

### CONTRÔLE

- Mettre le levier sélecteur sur «P».
- Dégager le câble du levier sélecteur (1) du levier de l'arbre de commande (4) en faisant levier et le mettre de côté de manière à ce que l'extrémité puisse se mouvoir librement (Fig.BVA.28).

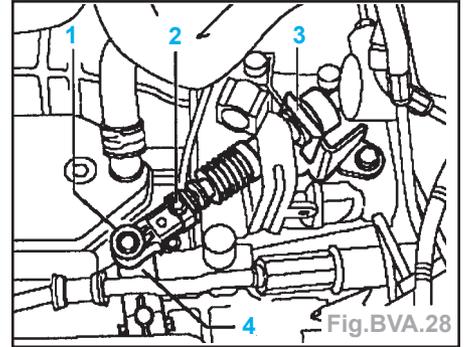


Fig.BVA.28

- Ne pas tordre ou plier le câble de levier sélecteur.
- Commuter le levier sélecteur de «P» vers «1» pour la boîte de vitesses 01M et de «P» vers «2» pour la boîte de vitesses 09A.
- S'assurer que la gaine de protection avant sur le câble de sélection n'est pas endommagée ; le cas échéant, remplacer le câble.
- Mettre le levier sélecteur sur «P».
- La commande des vitesses et le câble de levier sélecteur doivent être mobiles. Si nécessaire, remplacer le câble de levier sélecteur ou remettre en état la commande de vitesses.
- Enfoncer le câble de sélection (1) sur le levier de l'arbre de commande (4).
- Si la rondelle d'arrêt (3) a été déposée, elle doit être remplacée.

### RÉGLAGE

- Mettre le levier sélecteur sur «P».
- Desserrer la vis (2) sur le coussinet avant (1) du câble de sélection.
- Mettre le levier de l'arbre de commande sur «P», le frein de parking doit s'enclencher et les deux roues avant ne doivent pas pouvoir être tournées ensemble dans une quelconque direction.
- Serrer la vis (2) à **0,8 daN.m** pour la boîte de vitesses 01M et **1,3 daN.m** pour la boîte de vitesses 09A.
- Si la rondelle d'arrêt (3) a été déposée, elle doit être remplacée.

## Câble de blocage

**Attention :** Le réglage du câble de blocage doit absolument être réalisé comme décrit ci-après.

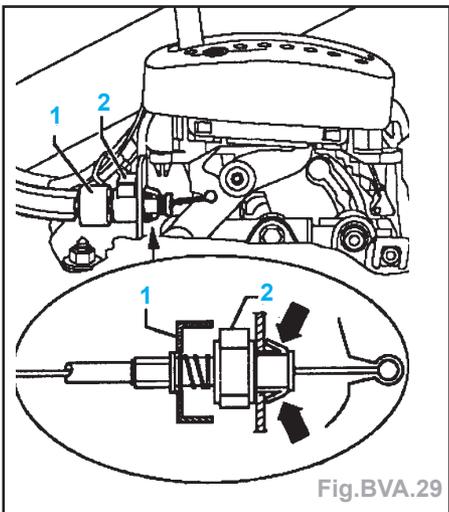
- Conditions préalables de réglage :
  - câble de blocage en position de montage,

- console centrale déposée,
- levier sélecteur en position «P»,
- clé de contact retirée.

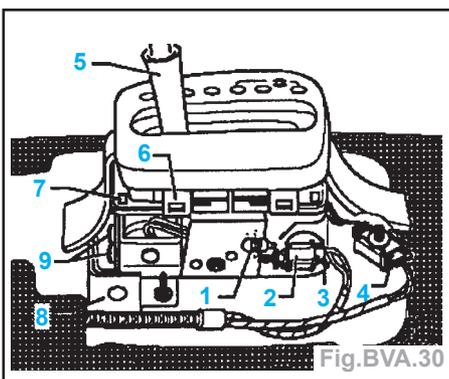
## RÉGLAGE

### Pour la boîte de vitesses 01M

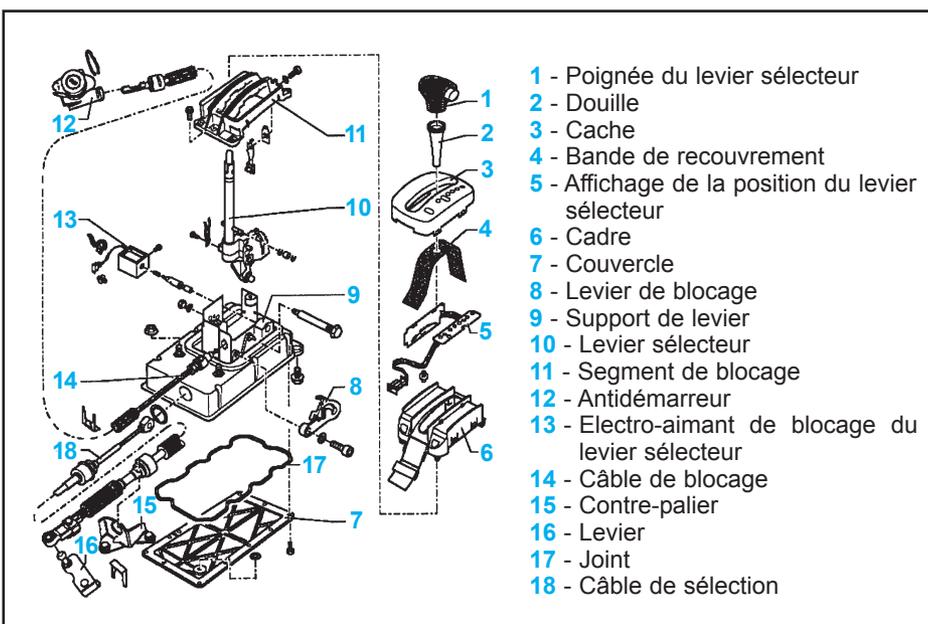
- Pousser le manchon (1) vers l'avant (Fig.BVA.29).



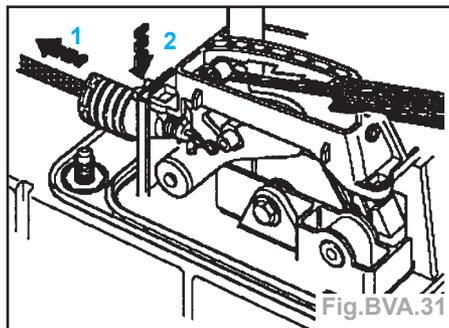
- Appuyer sur le clip (2) pour le déverrouiller par le haut.
- Débrancher la fiche (4) (Fig.BVA.30).



## Commande de boîte 01M



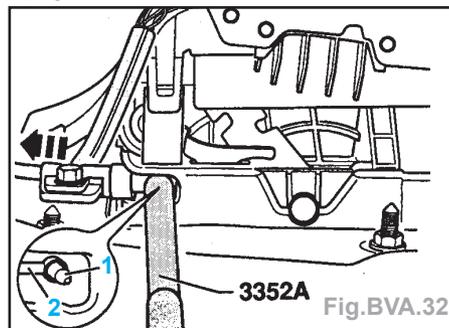
- Déposer le manchon (5) par le haut.
- Déclipser le cache de la commande de vitesses à la main au niveau des languettes de retenue (6) (4 languettes).
- Soulever avec précaution le cadre aux quatre coins (7) et le déposer.
- Glisser le calibre d'épaisseur de **0,8 mm** entre le levier de blocage et le cylindre du levier sélecteur (Fig.BVA.31).



- Tirer le manchon du câble de blocage très légèrement vers l'avant dans le sens de la marche (flèche 1) et pousser le clip rouge vers le bas jusqu'à ce qu'il s'enclenche (flèche 2).
- Faire glisser le manchon sur le clip.
- Contrôler le fonctionnement du verrouillage de clé de contact.

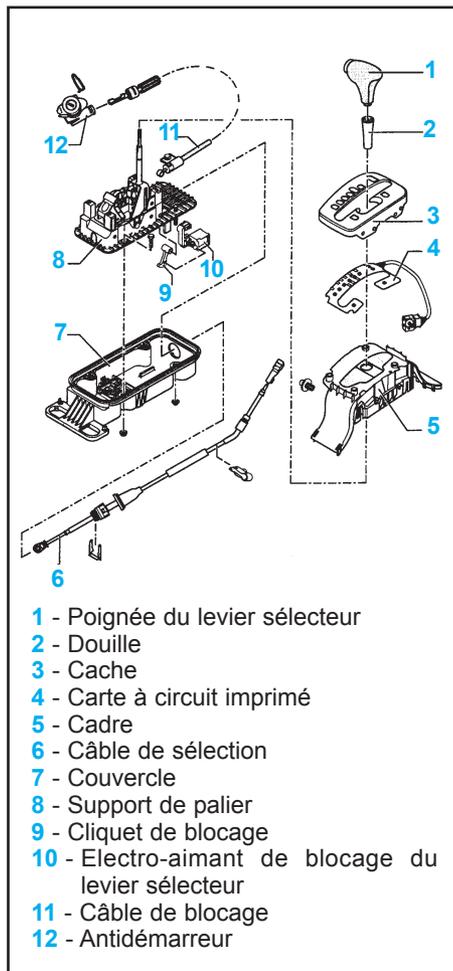
### Pour la boîte de vitesses 09A

- La colonne de direction se trouve en position arrière /basse.
- Desserrer la vis sur le contre-palier (Fig.BVA.32).



- Placer le calibre de réglage (outil **3352A**) entre le levier de blocage (1) et l'anneau du câble de blocage (2).
- Pour compenser le jeu, tirer le contre-palier jusqu'en butée dans le sens de la flèche.
- Dans cette position, le calibre de réglage doit être aisé à extraire et à introduire.
- Serrer la vis sur le contre-palier à **1 daN.m**.
- Retirer le calibre de réglage.
- Contrôler le fonctionnement du verrouillage de clé de contact.

## Commande de boîte 09A



GÉNÉRALITÉS

MÉCANIQUE

ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE

CARROSSERIE