

CARACTÉRISTIQUES

- Boîte de vitesses automatique à quatre rapports sur moteurs 1.6 l, 1.8 l et 1.9 l TDI et à cinq rapports sur moteur 2.3 l.
- Montée longitudinalement derrière le moteur.
- Commande des vitesses par levier au plancher.
- Lubrification sous pression avec radiateur d'huile.

RAPPORTS DE DÉMULTIPLICATION

Boîte automatique			01N			01V			
BV	Lettres-repères		DFG et DMU		DFH et DMV	DKF et DMX	DEP	DSS	
	Fabrication	de à	12.95 12.96	10.96	12.95 12.96	01.97	02.96 - 10.96 12.96	04.97	05.97
Appariement	Moteur		1.6 l - 74 kW 1.8 l - 92 kW		1.9 l TDI - 66 kW	1.9 l TDI - 81 kW	2.3 l - 110 kW	2.3 l - 110 kW	
Démultiplication	1e rapport		2,714		2,714	2,714	3,665	3,665	
	2e rapport		1,551		1,441	1,441	1,999	1,999	
	3e rapport		1,000		1,000	1,000	1,407	1,407	
	4e rapport		0,679		0,742	0,742	1,000	1,000	
	5e rapport		-		-	-	0,742	0,742	
	Marche arrière		2,111		2,884	2,884	4,096	4,096	
Engrenage intermédiaire	Nombre de dents	Pignon primaire	44		44	44	29	29	
		Pignon secondaire	51		51	51	35	29	
	Démultiplication		1,159		1,159	1,159	1,207	1,000	
Transmission	Nombre de dents	Couple conique	9		11	13	11	11	
		Couronne	40		35	38	30	34	
	Démultiplication		4,444		3,182	2,920	2,727	3,091	

CAPACITÉS (l)

• BVA 4

Boîte à trains planétaires

- 1er remplissage..... 5,5
- Vidange..... environ 3,5
- Qualité d'huile ATF VW

Cartier différentiel

- 1er remplissage..... 1
- Vidange remplissage à vie, pas de vidange
- Qualité d'huile..... huile de transmission SAE 75 W 90

• BVA 5

Boîte à trains planétaires

- 1er remplissage..... 9
- Vidange..... environ 2,6
- Qualité d'huile ATF VW

Cartier différentiel

- 1er remplissage..... 0,75
- Vidange..... remplissage à vie, pas de vidange
- Qualité d'huile..... huile de transmission SAE 75 W 90

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

- Boîte sur moteur
 - M10 4,5
 - M16 6,5
- Convertisseur sur disque d'entraînement..... 8,5
- Conduite d'huile sur BV..... 2
- Support des conduites d'huile 1
- Conduite d'huile sur radiateur..... 0,5
- Conduite d'huile sur flexible..... 3
- Appui de BV sur palier et sur BV 4
- Palier de BV sur berceau 2,3

BVA 4

- Vis de carter d'huile..... 1,2
- Vis de bloc à tiroirs..... 0,5
- Arbre de pont sur flasque
 - M8 4
 - M10 7,7

BVA 5

- Vis de carter d'huile..... 1
- Vis de bloc à tiroirs..... 0,8
- Arbre de pont sur flasque
 - M14..... 11,5 + 180°
 - M16..... 19 + 180°
- Berceau sur carrosserie
 - M12..... 11 + 90°
 - M8 (AR)..... 2,3
 - M10 (AV) 6

MÉTHODES DE RÉPARATION

Dépose - repose

BVA 4

DÉPOSE

- Débrancher la tresse de masse de la batterie.
- Déposer le cache du moteur.
- Monter l'adaptateur **10-222 A/3** pour l'axe avant sur le dispositif d'appui.
- Mettre en place le dispositif d'appui **10-222 A** avec les supports **10-222 A/1** et soutenir le moteur/BV dans cette position (fig. BVA 1).

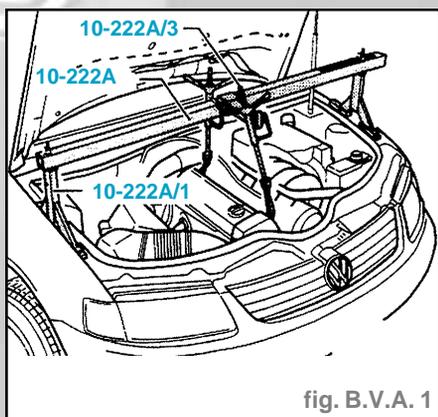


fig. B.V.A. 1

- Déposer les roues avant.
- Soulever le véhicule.
- Déposer le carénage.
- Déposer le support du carénage insonorisant.
- Pour la repose, repérer les raccords (flèche **C** et **D**) (fig. BVA 2).

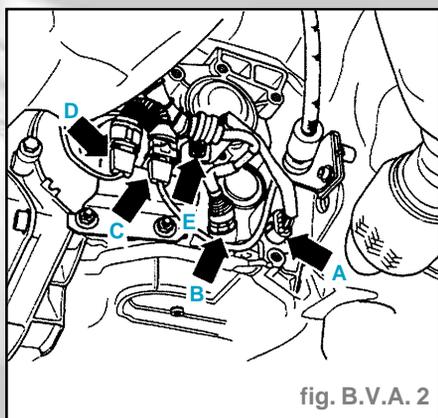


fig. B.V.A. 2

- Déposer les raccords électriques (flèches **A** et **D**) de la boîte de vitesses.
- Déposer le collier du faisceau de câbles (flèche **E**).
- Débrancher la fiche du tachymètre sur la boîte de vitesses.
- Déposer le dispositif d'échappement avant avec le catalyseur.
- Déposer la plaque de protection de l'arbre de pont droit.
- Déposer la plaque de protection du câble Bowden du levier sélecteur.
- Déposer la plaque de protection du palier métal-caoutchouc droit sur la boîte de vitesses.

- Déposer les conduites d'ATF du groupe moteur/boîte de vitesses et les attacher en hauteur.
- Dévisser les arbres de pont des flasques et les attacher en hauteur.
- Déposer le démarreur.
- Dévisser les écrous du convertisseur.
- Déposer les vis d'assemblage inférieures pour moteur/boîte de vitesses.
- Ajuster le support de boîte **3282** (fig. BVA 3).

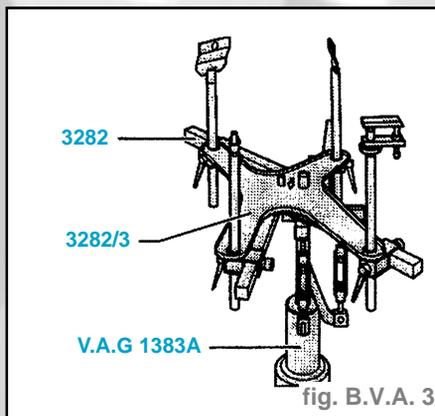


fig. B.V.A. 3

- Pour déposer la boîte automatique **01N**, le support de boîte **3282** est mis en place avec la plaque d'ajustage **3282/3**.
- Les symboles sur la plaque d'ajustage indiquent les points d'appui, la flèche correspond au sens de la marche.
- Positionner le lève-boîte **V.A.G. 1383A** avec le support de boîte de vitesses **3282** sous la boîte de vitesses et mettre celle-ci en appui.
- Orienter la queue d'ajustage parallèlement à la boîte de vitesses et bloquer le support de sûreté sur la boîte de vitesses.
- Mettre le levier sélecteur sur "**P**" et retirer la câble Bowden du levier sélecteur du levier de l'arbre de commande par le haut.
- Dévisser la vis sur le contre-appui du câble Bowden du levier sélecteur et déposer le câble Bowden du levier sélecteur.
- Déposer l'appui droit de boîte de vitesses avec le palier métal-caoutchouc.
- Déposer le palier métal-caoutchouc gauche.
- Abaisser quelque peu le groupe moteur/boîte de vitesses à l'arrière à l'aide du lève-boîte/moteur **V.A.G. 1383A**.
- Déposer les vis d'assemblages supérieures moteur/boîte.
- Désolidariser la boîte de vitesses du moteur en la poussant ; simultanément pousser sur le convertisseur de couple pour le sortir du carburant d'entraînement.
- Pousser le convertisseur de couple contre la pompe d'ATF.
- Abaisser la boîte de vitesses.
- Bloquer le convertisseur pour l'empêcher de tomber.

REPOSE

- Avant de poser une boîte de vitesses d'échange-standard, il faut nettoyer le radiateur et les conduites d'ATF.
- Avant de reposer la boîte de vitesses, il faut veiller à ce que le convertisseur de couple soit bien positionné dans la boîte de vitesses.
- Avant la repose, veiller à ce que les douilles d'ajustage soient correctement positionnées.
- Veiller à la bonne fixation de la tôle intermédiaire sur le moteur.
- Placer le lève-boîte sous le véhicule.
- Ajuster la boîte de vitesses par rapport au moteur.
- Reposer les vis d'assemblage supérieures moteur/boîte de vitesses.
- À l'aide du lève-boîte/lève-moteur **V.A.G. 1383 A**, soulever quelque peu l'arrière du groupe moteur/boîte de vitesses.
- Reposer le palier métal-caoutchouc gauche.
- Reposer l'appui droit de boîte de vitesses avec le palier métal-caoutchouc.
- Reposer les vis d'assemblage inférieures pour moteur/boîte de vitesses.
- Visser les écrous sur le convertisseur.
- Reposer le démarreur.
- Poser les arbres de pont sur la boîte de vitesses.
- Poser les conduites d'ATF sur le groupe moteur/boîte de vitesses.
- Poser la tôle de protection du palier métal-caoutchouc droit sur la boîte de vitesses.
- Poser la tôle de protection du câble Bowden du levier droit.
- Poser la tôle de protection de l'arbre de pont droit.
- Reposer le dispositif d'échappement avant avec le catalyseur.
- Brancher la fiche du transmetteur de tachymètre.
- Reposer les raccords électriques (flèches **A** et **D**) de la boîte de vitesses (fig. BVA 2).
- Ne pas intervenir les raccords électriques (flèches **C** et **D**). Le raccordement (flèche **C**) est relié au transmetteur de vitesses (côté droit de la boîte de vitesses). Le raccordement (flèche **D**) est relié au transmetteur de régime de la boîte de vitesses (côté gauche de la boîte de vitesses).
- Reposer le collier du faisceau de câbles (flèche **E**).
- Reposer le support du carénage insonorisant.
- Reposer les roues AV.
- Déposer le dispositif d'appui **10-222 A**.
- Reposer le cache moteur.
- Rebrancher la tresse de masse de la batterie.
- Mettre le levier sélecteur sur "**P**" et enfoncer la câble Bowden en levier sélecteur sur le levier d'arbre de commande.
- Visser la vis sur le contre-palier du câble Bowden du levier sélecteur et reposer le câble Bowden du levier sélecteur.

- Vérifier le réglage du câble Bowden du levier sélecteur, le cas échéant le régler.
- Vérifier le niveau d'ATF et faire l'appoint.

BVA 5

DÉPOSE

- Débrancher la tresse de masse de la batterie.
- Déposer le cache du moteur.
- Monter l'adaptateur **10-222 A/3** pour l'axe avant sur le dispositif maintien.
- Mettre en place le dispositif de maintien **10-222 A** avec les pieds **10-222 A/1** et soutenir le moteur/BV dans cette position (fig. BVA 1).
- Ne desserrer le boulon de l'arbre de pont/moyeu de roue et les boulons de roues que sur le véhicule immobilisé sur ses roues.
- Soulever le véhicule.
- Déposer les roues avant.
- Déposer le carénage insonorisant.
- Déposer le support du carénage insonorisant.
- Déposer l'insonorisation des arbres de pont à gauche et à droite du passage de roue.
- Déposer la plaque de protection de l'arbre de pont droit.
- Déposer les arbres de pont.
- Débrancher la fiche (1) du câble du connecteur multifonctions (fig. BVA 4).

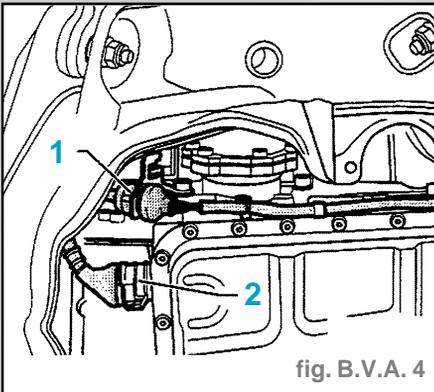


fig. B.V.A. 4

- Faire basculer le levier de sûreté (2), débrancher la fiche du faisceau de câbles de la boîte de vitesses.
- Débrancher la fiche du tachymètre de la boîte de vitesses.
- Pour la repose, repérer la position du palier de fixation pour le câble du levier sélecteur par rapport au carter de palier, dévisser le palier de fixation (fig. BVA 5).

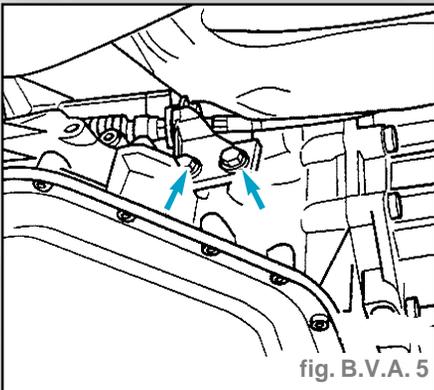


fig. B.V.A. 5

- Déposer le tuyau d'échappement avant.
- Déposer les conduites d'ATF du groupe moteur/boîte de vitesses et les attacher en hauteur.
- Obturer les conduites d'ATF avec des bouchons propres.
- Soulever le câble Bowden du levier sélecteur du levier de l'arbre de commande en faisant lever (fig. BVA 6).

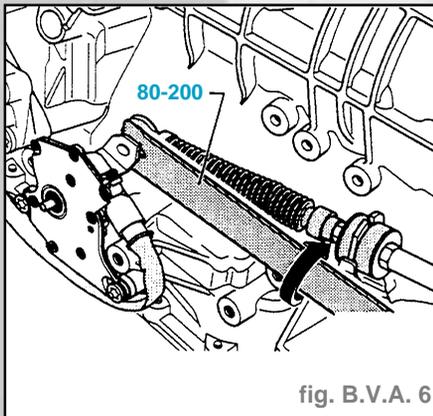


fig. B.V.A. 6

- Déposer le démarreur.
- Dévisser le convertisseur du disque d'entraînement avec l'outil spécial **V 175**.
- Déposer les vis inférieures qui tiennent moteur/boîte de vitesses.
- Ajuster le support de boîte **3282**.
- Pour la boîte automatique **01V**, le support de boîte **3282** est mis en place avec la plaque d'ajustage **3282/19**.
- Les symboles sur la plaque d'ajustage indiquent les points d'appui nécessaires, la flèche correspond au sens de la marche.
- Positionner le lève-boîte **V.A.G. 1383A** avec le support de boîte de vitesses **3282** sous la boîte de vitesses et mettre celle-ci en appui.
- Orienter la plaque d'ajustage parallèlement à la boîte de vitesses.
- Fixer la boîte de vitesses sur le support de boîte de vitesses **3282** à l'aide de la vis (A) (fig. BVA 7).

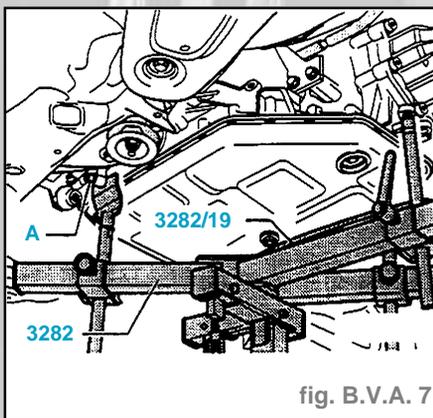


fig. B.V.A. 7

- Déposer la plaque de protection du palier métal-caoutchouc droit de l'appui de boîte de vitesses.
- Déposer l'appui de boîte de vitesses droit avec le palier métal-caoutchouc.
- Déposer l'appui de boîte de vitesses gauche avec le palier métal-caoutchouc.
- Avant de desserrer le berceau, contrôler des deux côtés du véhicule à l'aide de l'outil spécial **3393** si au moins

les alésages (1) et (2) coïncident (fig. BVA 8).

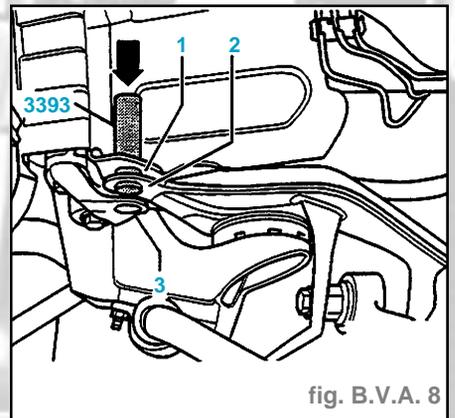


fig. B.V.A. 8

- Si tel n'est pas le cas, il faut effectuer un contrôle de géométrie après le serrage du berceau.
- Dévisser les vis (1) et (2) à l'arrière du berceau des deux côtés du véhicule (fig. BVA 9).

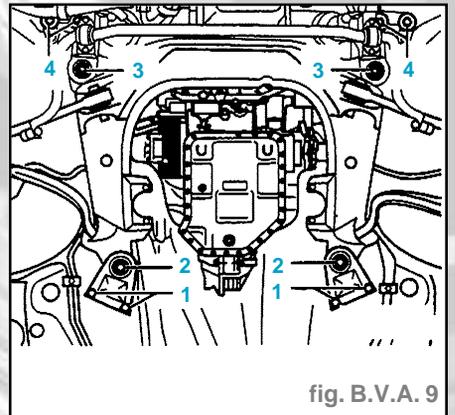


fig. B.V.A. 9

- Dévisser complètement le vis (3) à l'avant du berceau des deux côtés du véhicule.
- Desserrer les vis (4) (2 de chaque côté du véhicule) de 3 tours respectivement.
- Le desserrement des vis fait abaisser le bord arrière du berceau d'environ **150 mm**.
- Abaisser quelque peu le groupe moteur/boîte de vitesses à l'arrière à l'aide du lève-boîte **V.A.G. 1383 A**.
- Déposer les vis de fixation supérieures du groupe moteur/boîte de vitesses.
- 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 d'ATF.
- Faire pivoter la boîte de vitesses et la sortir avec précaution entre le berceau et le plancher du véhicule (fig. BVA 10).
- Abaisser la boîte de vitesses.
- Bloquer le convertisseur pour l'empêcher de tomber.

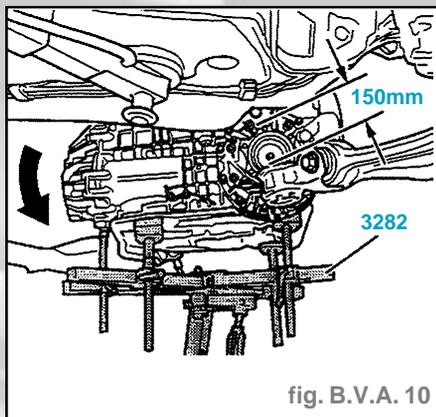


fig. B.V.A. 10

REPOSE

Avant la repose

- Nettoyer les conduites d'ATF.
- Positionner le convertisseur de couple dans la boîte de vitesses.
- Veiller à la bonne fixation des douilles d'ajustage ainsi que de la tôle intermédiaire sur le moteur.
- Placer le lève-boîte sous le véhicule.
- Faire entrer la boîte de vitesses entre le berceau abaissé et le plancher du véhicule.
- Ajuster la boîte de vitesses par rapport au moteur.
- Reposer les vis d'assemblage supérieures du groupe moteur/boîte de vitesses.
- A l'aide du lève-boîte **V.A.G 1383 A**, soulever quelque peu l'arrière du groupe moteur/boîte de vitesses.
- Fixer le berceau.
- Reposer l'appui de boîte de vitesses gauche avec le palier métal-caoutchouc.
- Reposer le palier de boîte de vitesses droit avec le palier métal-caoutchouc.
- Poser la tôle de protection du palier métal-caoutchouc droit sur l'appui de la boîte de vitesses.
- Reposer les vis inférieures qui tiennent le groupe moteur/boîte de vitesses.
- Une fois que la boîte de vitesses est fixée avec le moteur, dévisser complètement la vis (fig. BVA 7).
- Appliquer une protection anticorrosion au point de contact de la vis (A) avec le carter d'huile.
- Visser le convertisseur et le disque d'entraînement avec l'outil spécial **V 175**.
- Reposer le démarreur.
- Reposer les arbres de pont.
- Reposer la tôle de protection de l'arbre de pont droit.
- Reposer les conduites d'ATF sur le groupe moteur/boîte de vitesses.
- Mettre le levier sélecteur sur "P" et enfoncer la câble Bowden du levier sélecteur sur le levier d'arbre de commande.
- Visser la vis sur le contre-palier du câble Bowden du levier sélecteur et reposer le câble Bowden du levier sélecteur.
- Brancher la fiche du contacteur multifonctions (1) (fig. BVA 4).
- Brancher la fiche du faisceau de câbles de la boîte de vitesses et la bloquer avec le levier de sûreté (2).

- Brancher la fiche du transmetteur de tachymètre.
- Reposer le tuyau d'échappement avant.
- Reposer l'insonorisation des arbres de pont à gauche et à droite sur le passage de roue.
- Reposer le support du carénage insonorisant.
- Reposer le carénage insonorisant.
- Reposer les roues AV.
- Déposer le dispositif de maintien **10-222 A**.
- Reposer le cache moteur.
- Rebrancher la tresse de masse de la batterie.
- Vérifier le réglage du câble Bowden du levier sélecteur.
- Vérifier le niveau d'ATF et faire l'appoint.

Contrôles - réglages

Câble du levier sélecteur

CONTRÔLE

- Mettre le levier sélecteur sur "P".
- Retirer le levier de l'arbre de commande (2) le câble Bowden du levier sélecteur (1) (exemple sur BVA 4 fig. BVA 11).
- Commuter le levier sélecteur de "P" vers "1" (BVA 4) ou vers "2" (BVA 5).

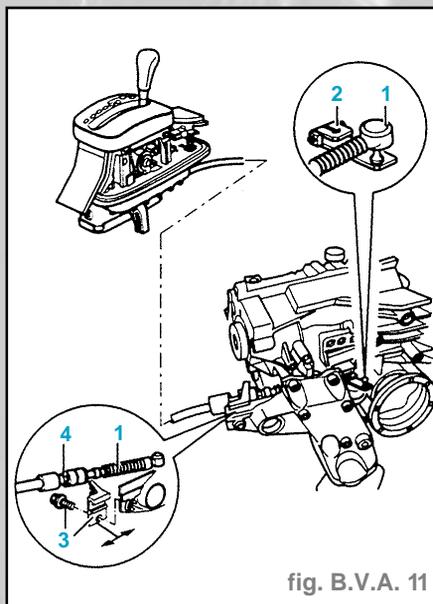


fig. B.V.A. 11

- La commande de vitesses et le câble Bowden du levier sélecteur doivent être mobiles ; si nécessaire, remplacer le câble Bowden du levier sélecteur ou remettre en état la commande de vitesses.
- Mettre le levier sélecteur sur "P".
- 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 dans une quelconque direction.
- Le câble Bowden du levier sélecteur doit s'enfoncer sur le levier de l'arbre de commande, le cas échéant, régler le câble Bowden du levier sélecteur.

RÉGLAGE

- Le câble Bowden du levier sélecteur est desserré du levier de l'arbre de commande.
- Mettre le levier sélecteur sur "P".
- 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 dans une quelconque direction.
- Desserrer la vis de fixation du contre-palier (3).
- Enfoncer le câble Bowden du levier sélecteur (1) sur le levier de l'arbre de commande (2).
- Ajuster sans contrainte le câble Bowden du levier sélecteur sur le contre-palier.
- Serrer la vis de fixation du contre-palier **2,3 daN.m**.
- Contrôler la commande des vitesses.

Commande des vitesses

CONTRÔLE

Nota : Lorsque le levier sélecteur est sur "2", "3", "4", "D" et "R" (BVA5) ou "1", "2", "3", "D" et "R" (BVA 4), il ne doit pas être possible d'actionner le démarreur.

- À 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.
- À 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 **1 s** après. Le levier sélecteur ne doit pouvoir être désengagé de la position "N" que lorsque la pédale de frein est actionnée.

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. Déplacer lentement le levier sélecteur de "P" vers "R, N, D, 4, 3, 2" tout en vérifiant que la position du levier sélecteur indiquée dans le porte-instruments est bien la même que la position réelle du levier sélecteur (BVA 5).

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 désengagé 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

Levier sélecteur sur "D", contact d'allumage mis et feux allumés

- Amener le levier sélecteur dans la voie du Tiptronic. L'éclairage du symbole "D" doit disparaître et les symboles "+" und "-" doivent s'allumer (BVA 5).

COMMANDE DE VITESSES (BVA 4)

- Graisser les paliers et surfaces de friction avec de la graisse polycarbamide n° G 052 142 A2.

7 Bielle

- Poser simultanément avec le ressort dans le levier sélecteur.

8 Levier sélecteur**9 Segment à crans**

- Poser simultanément avec la bride de ressort -pos. 10- dans le levier sélecteur.

10 Bride de ressort

- Enfoncer les deux extrémités dans le levier sélecteur

11 Écrou, 1 daN.m**12 Palier****23 Arrêtoir**

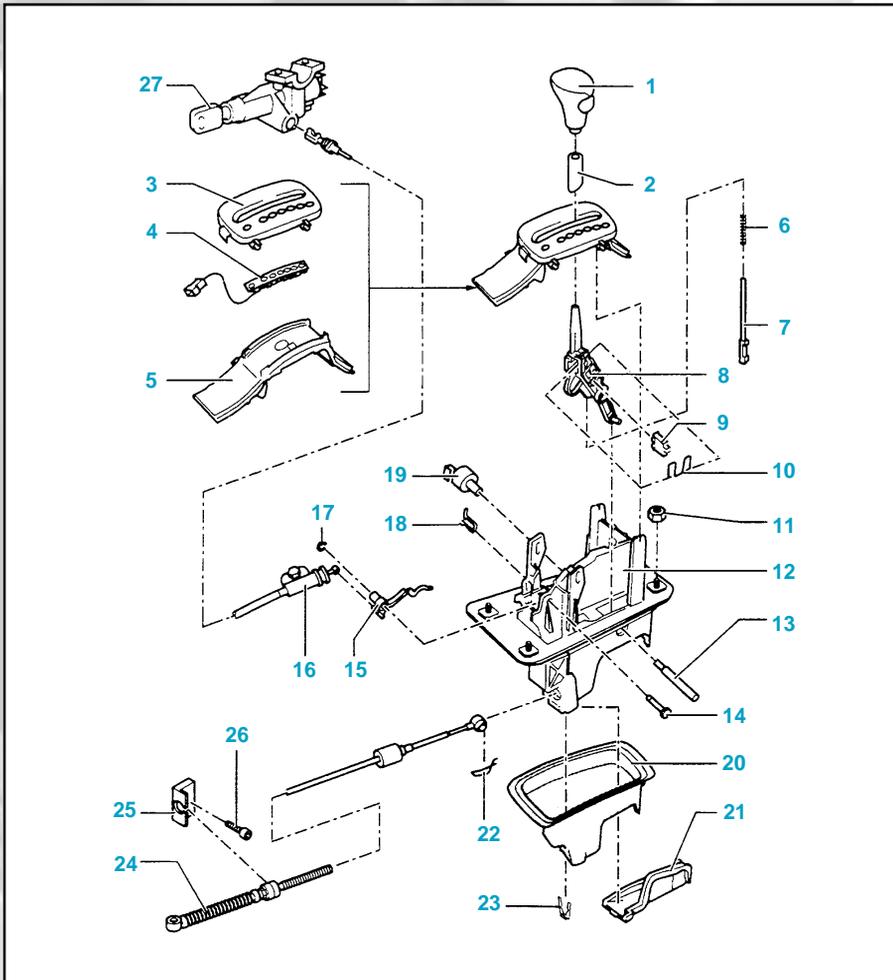
- Pour câble Bowden du levier sélecteurs sur le palier.

24 Câble Bowden du levier sélecteur

- Ne pas plier ni tordre, graisser légèrement l'oeillet et le coussinet sphérique avant la pose.
- La garniture en caoutchouc ne doit pas être endommagée.

25 Contre-appui

- Pour le câble de blocage.

26 Vis à 6 pans, 2,3 daN.m**27 Contact-démarrreur****1 Poignée du levier sélecteur**

- Pousser la douille vers le bas -pos. 2-, sortir le bouton jusqu'en butée et retirer la poignée par le haut.

2 Douille

- Position de montage : le chanfrein est orienté vers l'arrière.

3 Cache

- Avec position des rapports.

4 Guide lumineux

- Avec faisceau de câbles et diodes électroluminescentes pour signalisation de la position du levier sélecteur.

5 Guide

- Avec dispositif à claire-voie et miroir pour l'affichage individuel des rapports.
- Pour la dépose, déverrouiller quatre ergots de retenue sur le côté intérieur.

6 Ressort

- Pour la bielle.

13 Pivot de palier

- L'extraire en faisant levier avec un tournevis.

14 Pivot

- Pour le levier -pos. 15- sur le palier.

15 Levier

- Pour le câble de blocage.

16 Câble de blocage

- Pour le blocage de la clé de contact.
- Ne doit pas être plié.

17 Rondelle**18 Ressort de sûreté**

- Pour le câble de blocage.
- Le clipser dans le palier.

19 Électro-aimant de blocage du levier**20 Boîtier en caoutchouc**

- Ne doit être séparé qu'en cas d'endommagement et pour démonter le levier sélecteur du palier -pos. 12-.

21 Couvercle

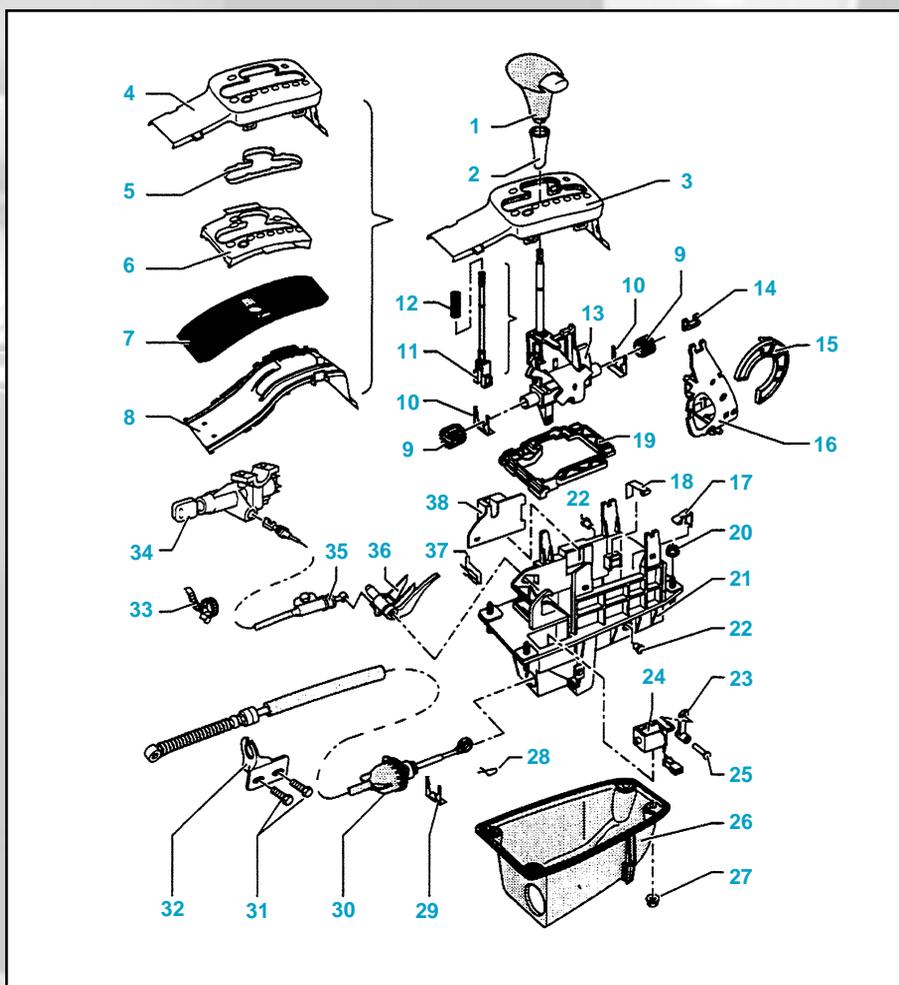
- Pour palier.

22 Agrafe de sûreté

- Pour câble Bowden sur le levier sélecteur.

COMMANDE DE VITESSES (BVA 5)

- Graisser les paliers et surfaces de friction avec de la graisse polycarbamide n° PR G 052 142 A2.



- 1 Poignée du levier sélecteur**
- 2 Douille**
 - S'enclenche dans la poignée du levier sélecteur.
 - Position de montage : le chanfrein est orienté vers l'arrière.
- 3 Cache**
 - Avec grille des gammes de vitesses, affichage pour le blocage du levier sélecteur et Tiptronic.
 - Déposer par le haut.
 - Pour la dépose, déclipser les oeillets de retenue du palier -21- à l'aide d'un tournevis.
 - Déposer la fiche pour la position des gammes de vitesses et Tiptronic.
- 4 Support de cache**
 - Élément individuel.
- 5 Cache profilé**
 - Le poser dans l'insert à symboles.
- 6 Insert à symboles**
 - Avec circuit imprimé.
 - La clipser avec le support de cache -4-.
- 7 Écran coulissant**
 - Pour le dépose, déverrouiller le guidage du support de cache -4-.
- 8 Guidage**
 - Guide l'écran coulissant.
 - Le déverrouiller du support de cache -4-.

- 9 Douille-palier**
 - La bloquer avec l'arrêtoir -10- dans le palier -21-.
- 10 Arrêtoir**
 - Bloque la douille palier -9- dans le palier -21-.

- 11 Bielle**
- 12 Palier**
- 13 Levier sélecteur**
 - Avec bielle, ressort de pression, coulisse et dispositif d'amortissement du Tiptronic.
- 14 Butée d'amortissement**
 - La clipser dans le levier de câble -16-.
 - Position de montage : la grande surface d'appui est dirigée vers le levier sélecteur.
- 15 Crantage**
 - Le clipser dans le levier de câble -16-.
- 16 Levier de câble**
 - Repose avec des pivots de paliers -22- dans le palier -21-.
- 17 Ressort à cran avec cylindre**
 - Pour la position des rapports de vitesses.
- 18 Ressort à crans avec cylindre**
 - Pour position du Tiptronic.
- 19 Cadre**
 - Le clipser sur le palier.
 - Position de montage : les nervures sont dirigées vers le haut.
- 20 Écrou, 1 daN.m**

- 21 Palier**
- 22 Pivot de palier**
 - Maintient le levier de câble -16- dans le palier -21-.
- 23 Cliquet de blocage**
 - Pour blocage du levier sélecteur.
- 24 Électro-aimant de blocage du levier sélecteur -N110-**
- 25 Pivot de palier**
 - Pour cliquet de blocage.
- 26 Couvercle**
 - Avec joint pour palier.
- 27 Écrou, 1 daN.m**
- 28 Agrafe de sûreté**
 - Pour câble Bowden du levier sélecteur sur levier de câble -16-.
 - Poser l'extrémité coudée vers l'avant.
- 29 Arrêtoir**
 - Pour câble Bowden du levier sélecteur sur le palier.
 - Poser l'extrémité coudée vers l'intérieur du palier.
- 30 Câble Bowden du levier sélecteur**
 - Ne pas plier ni tordre, graisser légèrement l'oeillet et le coussinet sphérique avant la pose.
 - Si les gaines en caoutchouc sont endommagées, le câble Bowden du levier sélecteur doit être remplacé.
 - Ne pas gauchir la gaine en caoutchouc/côté boîte en la posant.
- 31 Vis à 6 pans, 2,3 daN.m**
- 32 Contre-palier**
 - Pour câble Bowden du levier sélecteur sur boîte de vitesses.
- 33 Serre-câble**
 - Pour câble de blocage.
- 34 Contact-démarreur**
- 35 Câble de blocage**
 - Pour le blocage de la clé de contact.
 - Ne doit pas être plié.
- 36 Levier de blocage**
 - Pour le blocage de la clé de contact.
- 37 Ressort de sûreté**
 - Pour le câble de blocage.
- 38 Palier**
 - Pour levier sélecteur en position Tiptronic.

Lubrification

BVA 4

- **Contrôle du niveau d'huile (ATF)**
- Porter l'ATF à la température de contrôle.
- Déposer la vis d'obturation pour le contrôle d'ATF dans le carter d'huile (fig. BVA 12).

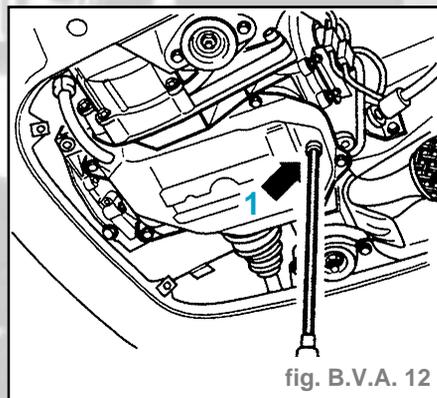


fig. B.V.A. 12

- L'ATF dans le tuyau de trop-plein (2) s'écoule (fig. BVA 13).

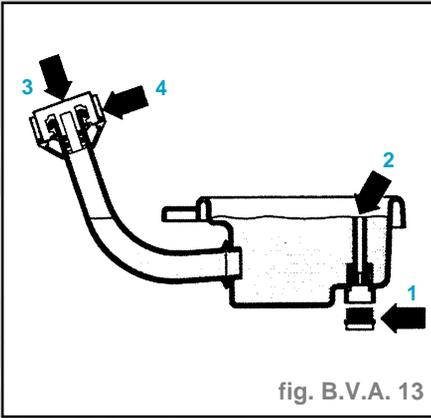


fig. B.V.A. 13

- Si l'ATF goutte de l'alésage, il n'y a pas besoin de faire l'appoint d'ATF.
- Serrer la vis d'obturation (1) avec une bague-joint neuve à **1,5 daN.m**. Le contrôle de l'ATF est alors fini.
- Les bouchons d'obturation (3) et le capuchon (4) restent fermés.
- Si seul l'ATF présent dans le tuyau de trop-plein s'écoule de l'alésage, faire l'appoint d'ATF.
- Soulever le capuchon qui bloque le bouchon d'obturation en faisant levier avec un tournevis. Le crantage du capuchon se trouve alors détruit, c'est pourquoi il faut toujours remplacer le capuchon (fig. BVA 14).

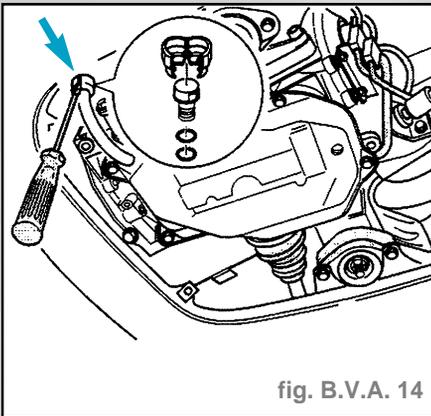


fig. B.V.A. 14

- Retirer le bouchon d'obturation du tube de remplissage.
- Faire l'appoint d'ATF à l'aide du V.A.G 1924 jusqu'à ce que l'ATF s'écoule de l'alésage de contrôle.

Nota : Un remplissage trop faible ou trop important d'ATF 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

- Mettre le bac récepteur sous la boîte de vitesses.
- Déposer la vis d'obturation pour le contrôle de l'ATF qui se trouve dans le carter d'huile (fig. BVA 12).
- Dévisser le tuyau de trop-plein à travers l'alésage de contrôle.

- Laisser s'écouler l'ATF.
- Reposer le tuyau de trop-plein.
- Serrer la vis d'obturation à la main.
- Soulever le capuchon qui bloque le bouchon d'obturation en faisant levier avec un tournevis. Le crantage du capuchon se trouve alors détruit, c'est pourquoi il faut toujours remplacer le capuchon (fig. BVA 14).
- Retirer le bouchon d'obturation du tube de remplissage.
- Introduire 3 litres d'ATF à travers le tube de remplissage avec **V.A.G. 1924**.
- Puis lancer le moteur et, le véhicule étant à l'arrêt, essayer le levier sélecteur dans toutes les positions.
- Vérifier le niveau d'ATF et faire l'appoint.

BVA 5

• Contrôle du niveau d'huile (ATF)

- Porter l'ATF à la température de contrôle (**35 à 45°C**).
- Déposer la vis de contrôle de l'ATF dans le carter d'huile (fig. BVA 15).

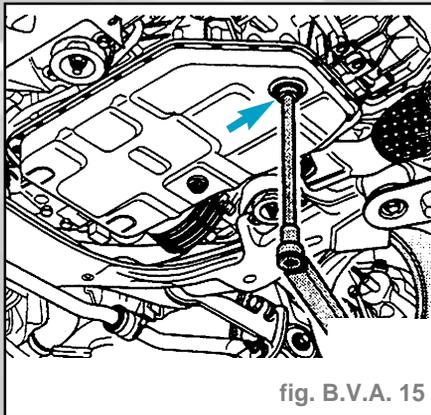


fig. B.V.A. 15

- Si l'ATF goutte de l'alésage, le niveau d'ATF est correcte.
- Lorsque le moteur est en marche, il ne doit sortir que peu d'ATF au niveau de l'alésage de contrôle.
- Serrer la vis de contrôle d'ATF avec une bague-joint neuve à **8 daN.m**. Le contrôle de l'ATF est alors fini.
- Arrêter le moteur.
- S'il n'y a pas d'ATF qui s'écoule de l'alésage, faire l'appoint d'ATF.
- Introduire le **V.A.G. 1924** dans une ouverture du cache de protection en veillant à ne pas pousser ce dernier vers le haut (fig. BVA 16).

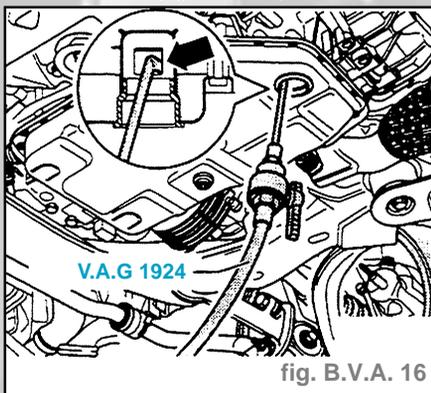


fig. B.V.A. 16

- Faire l'appoint d'ATF à l'aide du **V.A.G 1924** jusqu'à ce que l'ATF s'écoule de l'alésage de contrôle.

- Serrer la vis de contrôle d'ATF avec une bague-joint neuve à **8 daN.m**.
- Arrêter le moteur.

• Remplacement de l'huile

- Mettre le bac récepteur sous la boîte de vitesses.
- Déposer la vis de vidange (1) (fig. BVA 17).

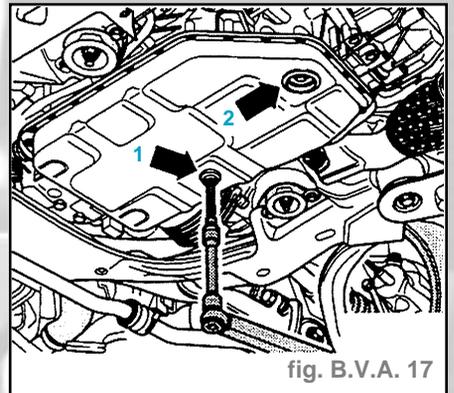


fig. B.V.A. 17

- Laisser s'écouler l'ATF.
- Serrer la vis d'obturation avec une bague-joint neuve à **4 daN.m**.
- Déposer la vis de contrôle de l'ATF (2).
- Introduire le **V.A.G. 1924** dans une ouverture du cache de protection en veillant à ne pas pousser ce dernier vers le haut (fig. BVA 16).
- Faire l'appoint d'ATF jusqu'à ce que l'ATF s'écoule de l'alésage de contrôle.
- Mettre le levier sélecteur sur "**P**".
- Lancer le moteur.
- Appuyer sur la pédale de frein.
- Le véhicule étant à l'arrêt, essayer le levier sélecteur dans toutes les positions, chacune d'entre elles devant rester engagée pendant environ **10 s**.
- Mettre le levier sélecteur sur "**P**".
- Vérifier le niveau d'ATF et faire l'appoint.

CONTRÔLE DE L'HUILE DANS LA TRANSMISSION

- Le niveau d'huile de transmission est contrôlé sur la boîte de vitesses montée.

Contrôle

- Dévisser complètement la vis pour le contrôle de l'huile de transmission et faire l'appoint d'huile de transmission jusqu'au bord inférieur de l'alésage (exemple sur BVA 4 fig. BVA 18).
- Remplacer le joint torique (sur BVA 5).
- Reposer la vis.
- Couple de serrage (en daN.m) :
 - sur BVA 4 : **2,5**
 - sur BVA 5 : **3**

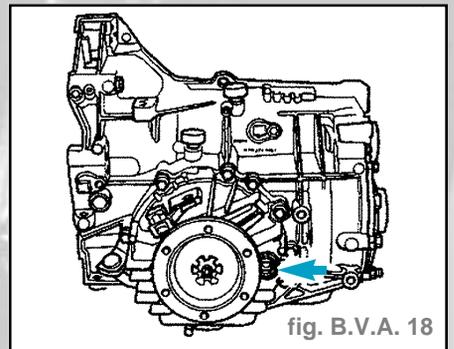


fig. B.V.A. 18