

CARACTERISTIQUES

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES

- Boîtes de vitesses mécaniques à cinq rapports.
- Types :
 - 2,0 i BE3/5
 - 2,0 i turbo et 1,9 i turbo Diesel ME5K

RAPPORTS DE TRANSMISSION

● Moteur 2,0 i

- Repères :
 - véhicules équipés de pneumatiques 195/65 R 15 CL61
 - véhicules équipés de pneumatiques 205/65 R 15 CM25
- Couple de 1^{re} 11 x 38
- Couple de 2^e 23 x 43
- Couple de 3^e 25 x 32
- Couple de 4^e 41 x 39
- Couple de 5^e 47 x 35
- Couple de M. AR 12 x 40
- Couple de pont 17 x 77
- Couple de tachymètre :
 - CL61 22 x 18
 - CM25 18 x 14
- Capacité (l) 1,8

● Moteurs 2,0 i turbo et 1,9 i turbo Diesel

- Repères :
 - 2,0 i turbo 20 HM 24
 - 1,9 i turbo Diesel 20 HM 23

	20 HM 24	20 HM 23
- Repère B.V.		
- Type B.V.	ME5K	ME5K
- Couple de 1 ^{re}	12 x 41	12 x 41
- Couple de 2 ^e	22 x 40	18 x 35
- Couple de 3 ^e	28 x 35	20 x 35
- Couple de 4 ^e	32 x 31	34 x 30
- Couple de 5 ^e	43 x 33	46 x 31
- Couple de M. AR	13 x 41	13 x 26 x 41
- Couple de pont	14 x 59	13 x 59
- Couple de tachymètre	25 x 20	25 x 20
- Capacité (l)	1,85	1,85

Nota. - Les boîtes de vitesses sont lubrifiées à vie ; le contrôle du niveau est effectué tous les **60 000 km**.

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

● Boîte BE 3

- Carter AR de boîte 1,25
- Écrou arbres primaire et secondaire 5
- Vis de maintien roulement 1,5
- Vis de plaquette d'arrêt d'axe 1,5
- Carter de boîte de vitesses 1,25
- Vis d'arrêt d'axe de M. AR 2
- Support axe de passage et sélection 1,5
- Fourchette de M. AR 2
- Reniflard 1,5
- Contacteur de M. AR 2,5
- Bouchon de vidange/différentiel 3
- Support prise tachymétrique 1,25
- Secteur de levier de sélection 2
- Couronne de pont/boîtier 6,0
- Carter différentiel
 - diamètre **10 mm** 4
 - diamètre **7 mm** 1,25
- Bouchon de niveau commun 2

● Boîte ME5K

- Vis de fouchettes 2,7
- Écrous de carter 2,0
- Écrou d'arbre primaire 25
- Écrou d'arbre secondaire 19
- Vis de couvercle AR 0,7
- Bouchon de vidange et de remplissage 4

METHODES DE REPARATION

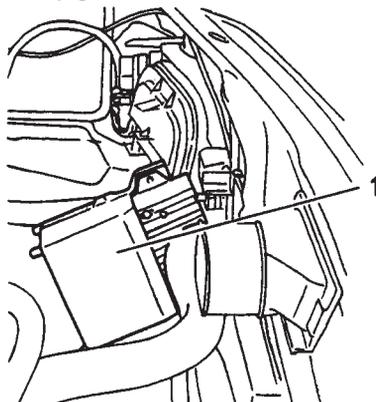
Dépose-repose boîte de vitesses

Tous types

DÉPOSE

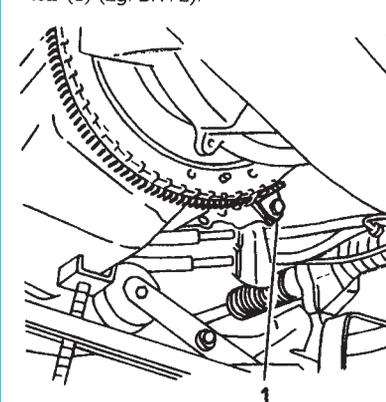
- Lever et caler le véhicule, roues AV pendantes.
- Maintenir la boîte de vitesses par le dessous.
- Déposer :
 - le capot moteur,
 - la batterie,
 - le bac à batterie.
- Débrider et dégager le calculateur (1) (fig. B.V. 1).
- Déposer le capteur de P.M.H.

- Déposer l'embrayage, voir chapitre « Embrayage ».



(Fig. B.V. 1)

- Immobiliser le volant-moteur avec l'arrêt (1) (fig. B.V. 2).



(Fig. B.V. 2)

- Déposer :
 - les vis de fixation du volant-moteur,
 - le volant-moteur.
- Accrocher la boîte de vitesses à une chèvre d'atelier.
- Retirer le soutien de la boîte de vitesses.
- Tourner la boîte de vitesses d'un quart de tour (carter d'embrayage vers l'avant) et la basculer pour la dégager.

Attention. - Prendre garde de ne pas endommager les tuyauteries de freins.

- Déposer la boîte par le dessous.

REPOSE

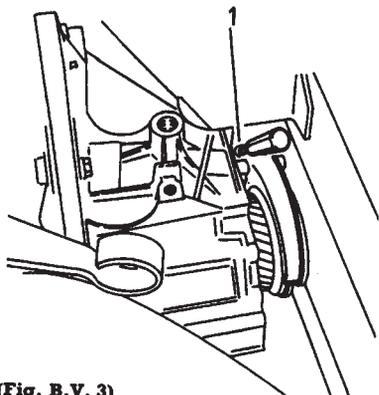
- Procéder dans l'ordre inverse des opérations de dépose.
- Serrage des vis du volant-moteur à **5 daN.m**.

Révision boîte BE3 (sur véhicule)

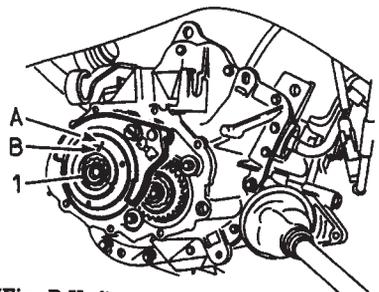
Démontage boîte de vitesses

- Cette opération permet d'intervenir sur :
 - le carter de boîte,
 - les lignes d'arbre,
 - les axes et fourchettes.

Libellé	Référence	Référence
Extracteur du moyeu de 5 ^e vitesses	(-).0317 Y	7 116-T.E.
Appareil de soutènement moteur	(-).0181	8 202-T



(Fig. B.V. 3)



(Fig. B.V. 4)

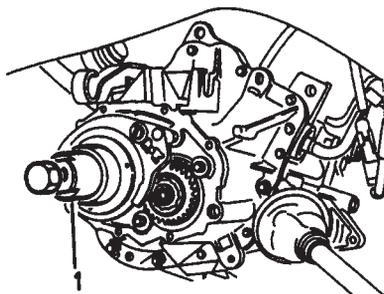
DÉMONTAGE

- Mettre le véhicule sur pont élévateur.
- Déposer le filtre à air.
- Désaccoupler le câble d'embrayage.
- Vidanger la boîte de vitesses.
- Déposer :
 - la roue AV G,
 - l'écran pare-boue.
- Déposer les vis et le bouchon de niveau du couvercle AR de boîte.
- Engager la 5^e vitesse au levier de passage de vitesses.
- Déposer la goupille de fourchette de 5^e (1) (fig. B.V. 3).
- Repérer en (A) et (B) la position du baladeur de synchroniseur par rapport au moyeu (fig. B.V. 4).
- Bloquer la boîte de vitesses en engageant la marche arrière par le levier de passage de vitesses.
- Déposer :
 - l'écrou d'arbre primaire (1) (douille de 28 mm sur plat de 12 pans),
 - le circlip de l'axe de fourchette.
- Déposer le moyeu du synchroniseur de 5^e à l'aide de l'extracteur (1) (fig. B.V. 5).
- Déposer l'ensemble moyeu-synchroniseur équipé de la fourchette.

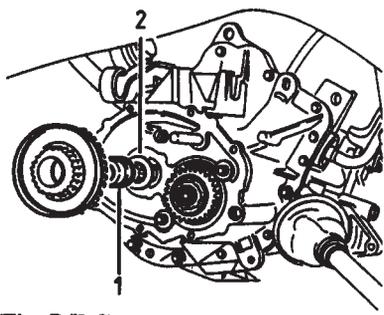
Attention. - Veiller à ne pas laisser échapper la bille et le ressort de verrouillage logés dans la fourchette de 5^e.

- Reposer l'ensemble moyeu-synchroniseur sans la fourchette.

- Engager la 5^e à la main.
- Desserrer l'écrou d'arbre secondaire.
- Déposer l'ensemble moyeu-synchroniseur.
- Déposer (fig. B.V. 6) :
 - le pignon moteur de 5^e,
 - la bague (1),
 - l'entretoise (2).



(Fig. B.V. 5)

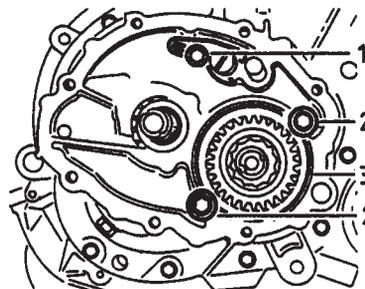


(Fig. B.V. 6)

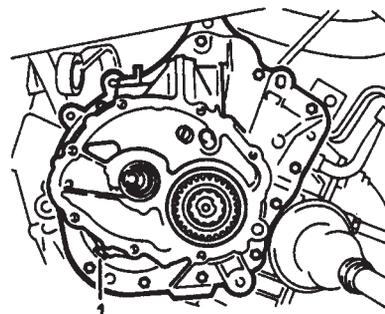
- Déposer (fig. B.V. 7) :
 - la vis (1) et la plaquette d'arrêt d'axe de fourchette,
 - les vis (2) d'arrêt de roulement de l'arbre secondaire,
 - le jonc d'arrêt (3).
- Mettre la boîte de vitesses au point mort au levier de passage de vitesses.
- Soutenir le moteur à l'aide de l'appareil de soutènement.
- Déposer (fig. B.V. 8) :
 - la vis (1) de maintien de l'axe du pignon baladeur de marche arrière,
 - les vis de fixation du carter de boîte de vitesses,
 - le carter de boîte.
- Déposer l'axe et le pignon de baladeur de marche arrière (fig. B.V. 9).

Attention. - Pour les boîtes équipées du frein de marche arrière, récupérer les billes et le ressort.

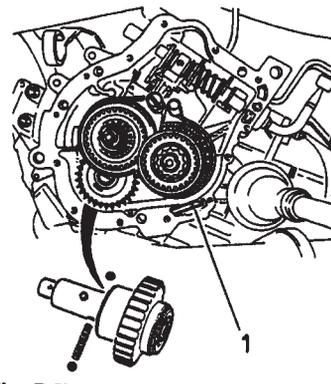
- Déposer (fig. B.V. 9) :
 - la plaquette magnétique (1),
 - l'axe de commande de 5^e vitesse.



(Fig. B.V. 7)



(Fig. B.V. 8)



(Fig. B.V. 9)

Nota. – Tirer et pivoter l'axe de commande de 5° pour le dégager de la clé d'interverrouillage.

– Tourner l'axe de commande des fourchettes 1°/2° et 3°/4° pour dégager les empreintes des billes puis le déposer (fig. B.V. 10).

– Déposer l'ensemble arbre primaire, arbre secondaire, fourchettes et axes (fig. B.V. 11).

Nota. – Faire pivoter les fourchettes pour les dégager de la clé d'interverrouillage.

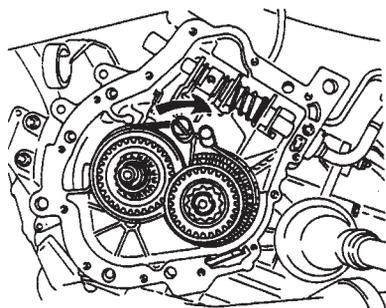
– Déposer (fig. B.V. 12) :

- la cage de roulement d'arbre primaire (1),
- la cale de réglage (2),
- le joint d'étanchéité (3) du guide butée à l'aide d'un tournevis.

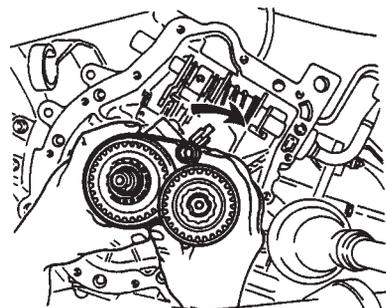
(1)	Support de comparateur	(-).0110 G1
(2)	Comparateur	(-).0117 F
(3)	Tampon de montage joint à lèvres d'arbre primaire	(-).0317 W
(4)	Cale de base	(-).0317 X
(5)	Tige support de comparateur	(-).0504 A1
(6)	Support de comparateur	(-).054 A2
(7)	Pousse-pédale	(-).0804

RÉGLAGE ROULEMENT ARBRE PRIMAIRE

- (Opération à effectuer en cas d'échange de pièces sur l'arbre primaire).
- Utiliser l'outillage spécial (fig. B.V. 13).

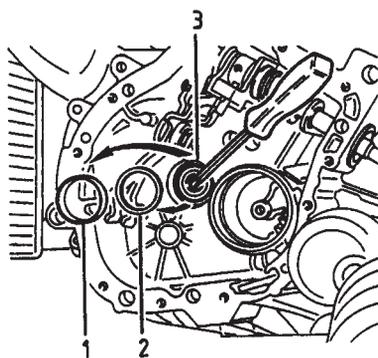


(Fig. B.V. 10)

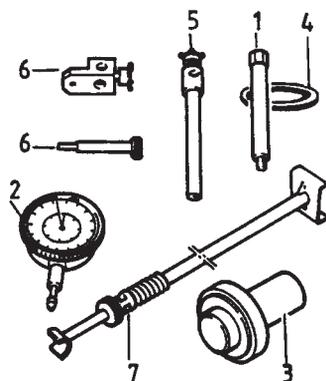


(Fig. B.V. 11)

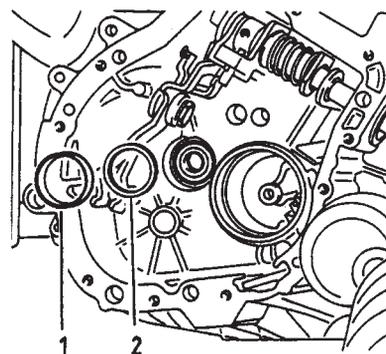
- Placer (fig. B.V. 13 bis) :
 - la cale de base (2),
 - la cage extérieure (1) du roulement d'arbre primaire.
- Reposer l'arbre primaire assemblé.
- Mettre en place la cage extérieure du roulement d'arbre primaire dans le carter de boîte.
- Reposer :
 - le carter de boîte,
 - les vis de fixation.
- Fixation carter boîte de vitesses sur carter d'embrayage (daN.m) **1,25**
- Rectifier la face d'appui de l'écrou neuf d'arbre primaire.
- Reposer l'écrou d'arbre primaire, face d'appui vers l'extérieur.
- Serrer légèrement l'écrou.



(Fig. B.V. 12)



(Fig. B.V. 13)



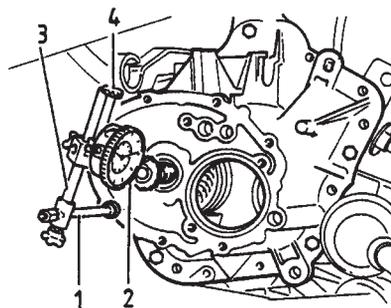
(Fig. B.V. 13 bis)

- Mettre en place (fig. B.V. 14) :
 - le support de comparateur (1),
 - la tige support (3),
 - le support assemblé (4),
 - le comparateur (2).
- Accoupler le câble d'embrayage.
- Débrayer à l'aide du pousse-pédale (7).
- Repousser l'arbre primaire en le tournant.
- Étalonner le comparateur à zéro.
- Tirer l'arbre primaire.
- Relever la valeur (a) (fig. B.V. 15).
- Effectuer une deuxième mesure pour relever la plus grande valeur (a).
- Calcul de l'épaisseur **E** de la cale de réglage :
 - **b = 0,90 mm** (épaisseur de la cale de base) (2) (fig. B.V. 13 bis),
 - **0,08** (jeu de fonctionnement),
 - **E = (a + b) - 0,08**.
- Choisir la cale de réglage s'approchant le plus de la valeur **E**.
- Déposer :
 - le comparateur et ses supports,
 - l'écrou d'arbre primaire,
 - le pousse-pédale.
- Désaccoupler le câble d'embrayage.
- Déposer :
 - les vis de fixation,
 - le carter de boîte,
 - l'arbre primaire,
 - la cage extérieure du roulement d'arbre primaire,
 - la cale de base.

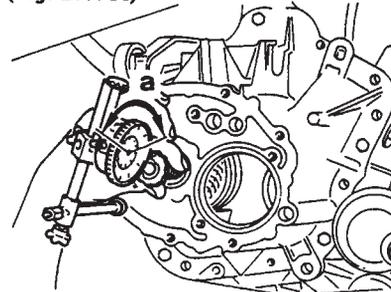
Remontage boîte de vitesses

Attention. – Orienter la face d'appui du joint vers le guide butée.

- Reposer le joint à lèvres d'arbre primaire à l'aide du tampon (1) (fig. B.V. 16).

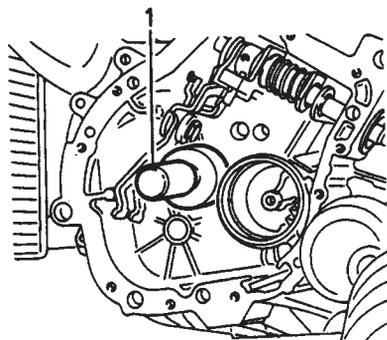


(Fig. B.V. 14)

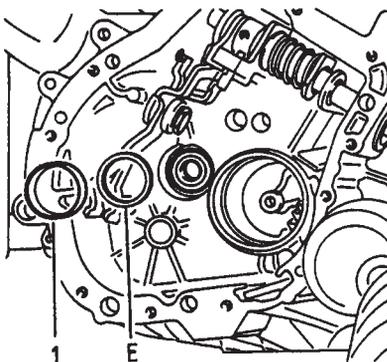


(Fig. B.V. 15)

- Garnir de graisse l'intervalle entre les lèvres.
- Mettre en place (fig. B.V. 17) :
 - la cale de réglage (E) déterminée ou récupérée,
 - la cage extérieure (1) du roulement d'arbre primaire.
- Assembler :
 - l'arbre primaire,
 - l'arbre secondaire,
 - la fourchette de 1^{er}/2^e,
 - la fourchette de 3^e/4^e.
- Reposer l'ensemble arbres primaire et secondaire équipés de leur fourchette.
- Nota.** - Faire pivoter les fourchettes pour les engager dans la clé d'interverrouillage.
- Reposer l'axe de commande des fourchettes.
- Orienter la fente (B) (fig. B.V. 18).
- Reposer :
 - l'axe de commande de fourchette de 5^e,
 - le pavé magnétique (1).
- Reposer l'ensemble axe et pignon baladeur de marche arrière.
- Attention.** - Pour les boîtes équipées du frein de marche arrière, veiller à ne pas laisser s'échapper les billes. Orienter les entrées de denture vers le carter d'embrayage.
- Enduire le plan de joint de pâte silicone.
- Reposer :
 - le carter de boîte,
 - les vis de fixation.
- Fixation carter boîte de vitesses sur carter d'embrayage (daN.m) **1,25**
- Reposer la vis d'arrêt (5) de l'axe de marche arrière : serrage à **2 daN.m** (fig. B.V. 19).

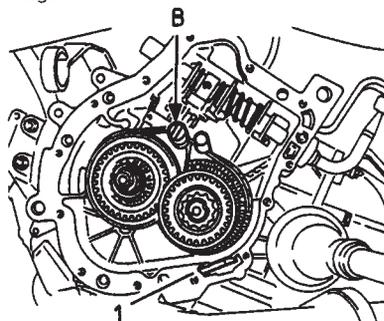


(Fig. B.V. 16)

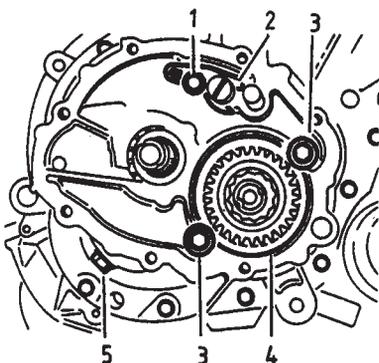


(Fig. B.V. 17)

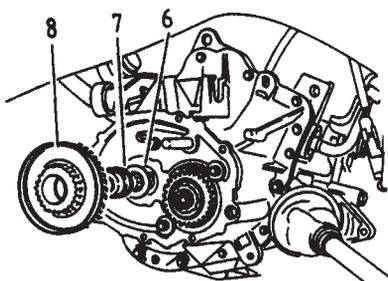
- Reposer :
 - la plaque d'arrêt (2) d'axe de fourchette,
 - la vis (1) : serrage à **1,5 daN.m**.
- Reposer :
 - le jonc d'arrêt (4),
 - les vis (3) d'arrêt de roulement de l'arbre secondaire : serrage à **1,5 daN.m**.
- Reposer (fig. B.V. 20) :
 - la rondelle d'appui (6),
 - la bague d'entretoise (7),
 - le pignon moteur de 5^e (8).
- Engager la marche arrière au levier de passage.
- Reposer l'ensemble moyeu-synchroniseur (1) sans la fourchette (fig. B.V. 21).
- Engager la 5^e à la main.
- Monter un écrou neuf (2).
- Serrage à **5 daN.m**.
- Freiner l'écrou.
- Déposer l'ensemble moyeu-synchroniseur.
- Reposer la fourchette sur le synchroniseur.
- Assembler le moyeu et le synchroniseur en respectant les repères effectués au démontage.



(Fig. B.V. 18)

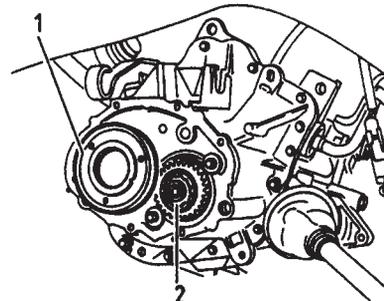


(Fig. B.V. 19)

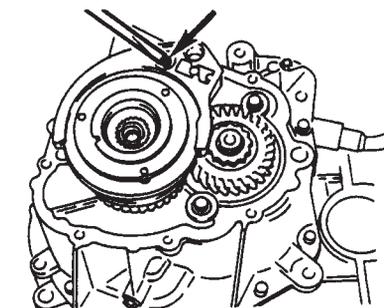


(Fig. B.V. 20)

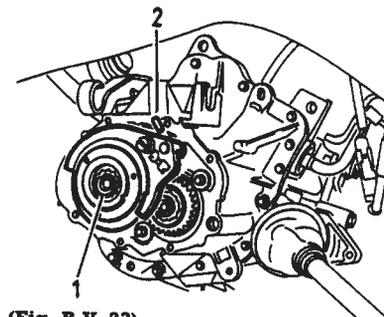
- Présenter l'ensemble sur la boîte.
- Mettre la bille de verrouillage, la comprimer dans son logement en poussant l'ensemble moyeu-synchroniseur (fig. B.V. 22).
- Engager la 5^e à la main.
- Monter un écrou neuf (1).
- Serrage à **5 daN.m**.
- Freiner l'écrou.
- Reposer le circlip de l'axe de fourchette.
- Mettre la boîte de vitesses au point mort.
- Reposer une goupille élastique neuve (2).
- Enduire le plan de joint de pâte **Loctite Frenetanch**.
- Reposer :
 - le carter tôle,
 - les vis de fixation.
- Serrer les vis à **1,25 daN.m**.
- Accoupler le câble d'embrayage.
- Régler la garde d'embrayage si nécessaire.
- Reposer :
 - l'écran pare-boue,
 - le filtre à air,
 - la roue.
- Serrer les vis de roues à **10 daN.m**.
- Remplir et contrôler le niveau de la boîte de vitesses.



(Fig. B.V. 21)



(Fig. B.V. 22)



(Fig. B.V. 23)

Révision boîte de vitesses ME5 (sur véhicule)

Démontage boîte de vitesses

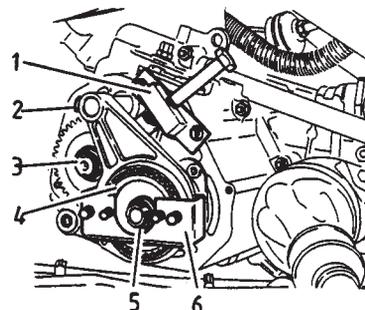
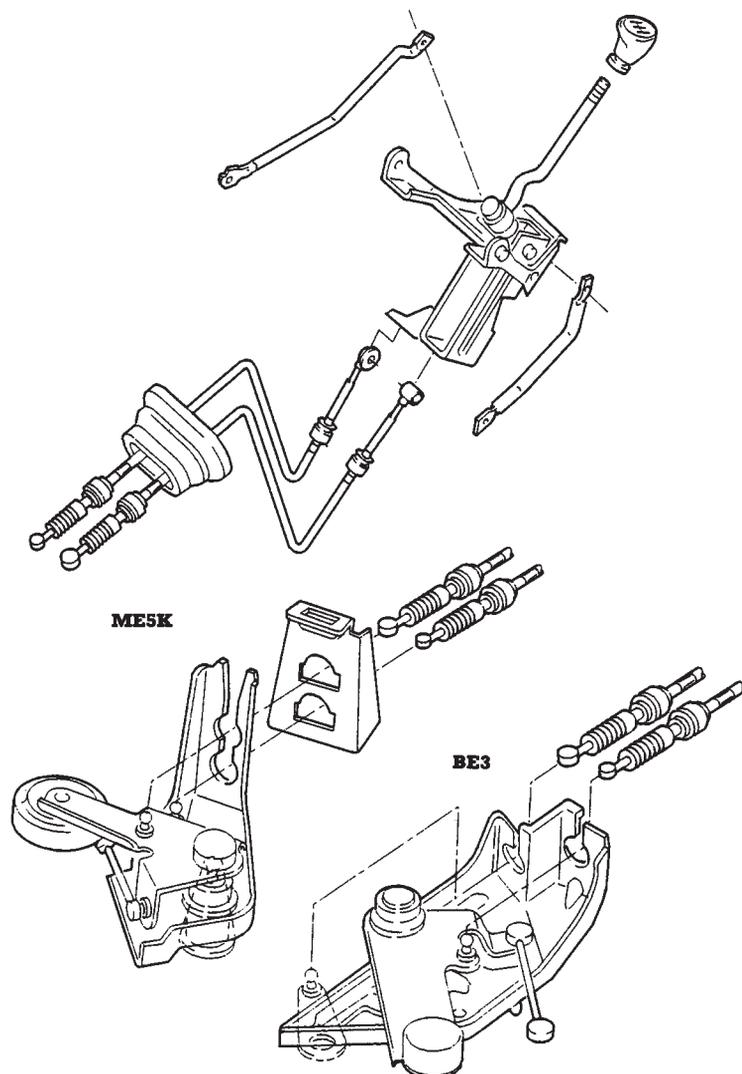
DÉMONTAGE

- Mettre le véhicule sur pont élévateur.
- Vidanger la boîte de vitesses.
- Débrancher la batterie.
- Déposer :
 - la roue AV G,
 - l'écran pare-boue,

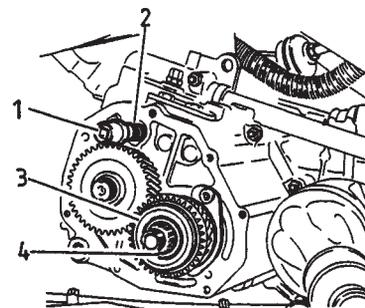
- le tirant de liaison entre le longeron et le berceau,
- déposer le filtre à air,
- désaccoupler le câble d'embrayage,
- débrancher le contacteur de marche arrière,
- les biellettes de commande de boîte de vitesses,
- la cale élastique de boîte de vitesses,
- le support moteur,
- les vis du carter de 5°,
- le carter de 5°.
- Engager une vitesse.
- Mettre en place l'outil (1) (fig. B.V. 24).
- Défreiner puis déposer les écrous d'arbres primaire (3) et secondaire (5) avec l'outil.
- Déposer l'outil (1).
- Mettre en place l'outil (6) sur le synchroniseur de 5° (4).

- Déposer :
 - la vis (2),
 - le synchroniseur avec sa fourchette.
- Déposer (fig. B.V. 25) :
 - l'entretoise (1),
 - le ressort (2),
 - le moyeu de 5° (3) avec la bague (4).
- Déposer (fig. B.V. 26) :
 - la rondelle (1),
 - le pignon moteur de 5° (2) à l'aide de l'outil (3).

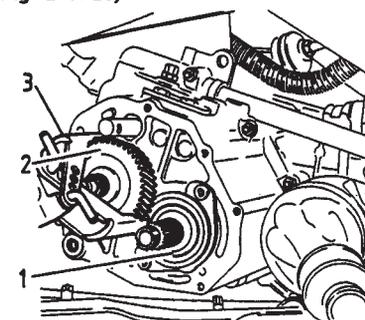
COMMANDE DE VITESSES



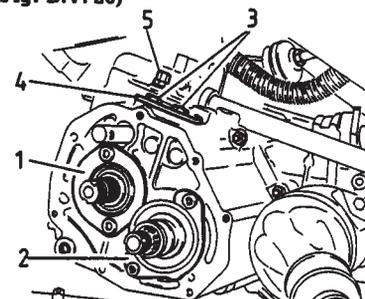
(Fig. B.V. 24)



(Fig. B.V. 25)



(Fig. B.V. 26)



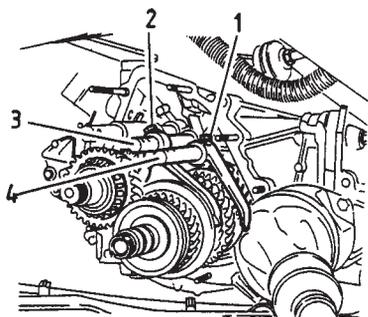
(Fig. B.V. 27)

- Déposer (fig. B.V. 27) :
 - la plaque (1) d'arrêt du roulement et sa cale de réglage,
 - le jonc d'arrêt (2),
 - les vis (3),
 - la plaquette (4) (bien repérer le sens de montage),
 - les ressorts,
 - le contacteur de marche arrière (5),
 - les écrous de fixation carter boîte de vitesses,
 - le carter boîte de vitesses en récupérant les billes,
 - le joint carter boîte de vitesses.

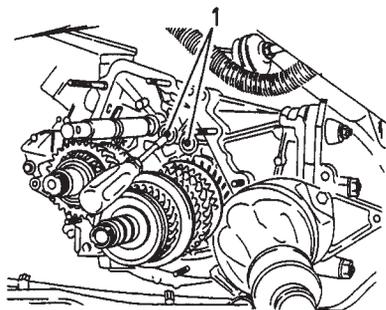
DÉMONTAGE FOURCHETTES, AXES, ARBRES PRIMAIRE ET SECONDAIRE

• Dépose

- Déposer (fig. B.V. 28) :
 - les vis (1) et (2),
 - les axes (3) et (4) avec les fourchettes.
- Impératif.** - L'axe (3) comporte un doigt de verrouillage.
- À l'aide d'un aimant, récupérer les deux doigts de verrouillage en (1) (fig. B.V. 29).
- Mettre l'outil (1) en place sur le support (6) pour maintenir le piston (7) (fig. B.V. 30).
- Déposer :
 - la vis (8) du maintien de la noix (9),
 - l'ensemble axe de renvoi de marche arrière (10), rondelle de butée (5) et pignon (2)
 - la fourchette (3),
 - l'axe (4),
 - l'ensemble arbres primaire et secondaire.
- Déposer (fig. B.V. 31) :
 - la cage extérieure (1) du roulement d'arbre primaire,
 - la plaque magnétique (2).
- Débloquer le support de verrouillage de marche arrière et effectuer un réglage.



(Fig. B.V. 28)



(Fig. B.V. 29)

RÉGLAGE SUPPORT DE MARCHÉ ARRIÈRE

- Déposer (fig. B.V. 32) :
 - l'outil (3),
 - le piston (1),
 - le ressort (2).
- Reposer (fig. B.V. 33) :
 - l'ensemble de sélection de marche arrière,
 - l'axe (4),
 - le pignon de marche arrière (5).

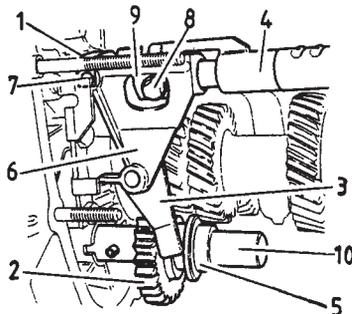
Nota. - Engager l'axe jusqu'au positionnement de la goupille d'arrêt dans son logement (3).

- Un jeu de **0,3 mm** est nécessaire entre le support (1) et le support du piston (2).

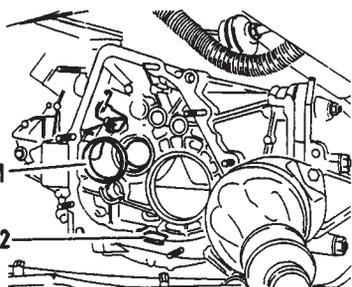
REMONTAGE FOURCHETTES, AXES, ARBRES PRIMAIRE ET SECONDAIRE

- Reposer :
 - la cage extérieure du roulement d'arbre primaire,
 - la plaquette magnétique.

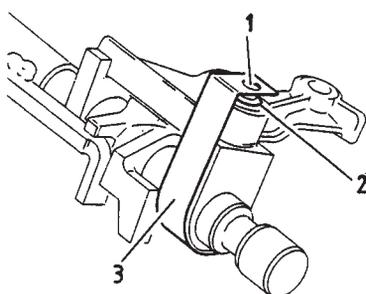
Nota. - S'assurer de la présence des bagues de guidage.



(Fig. B.V. 30)



(Fig. B.V. 31)



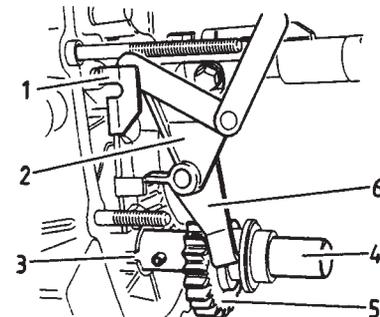
(Fig. B.V. 32)

- Reposer ensemble l'arbre primaire (4) et l'arbre secondaire (5) (fig. B.V. 34).

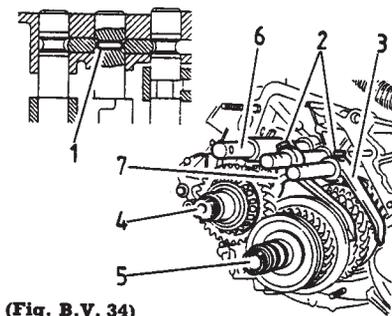
- Reposer :
 - l'axe (6) de marche arrière et 5°,
 - le pignon de marche arrière,
 - la bague,
 - la fourchette (7) de 3°/4°, le relais et son axe,
 - la fourchette (3) de 1°/2° avec son axe.

Nota. - S'assurer de la présence du doigt (1) de relais dans son logement.

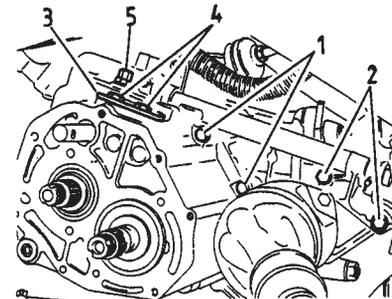
- Serrer les vis (2) à **3 daN.m**.
- Reposer (fig. B.V. 35) :
 - le joint d'étanchéité,
 - le carter de boîte (en s'assurant que le doigt de sélection se positionne parfaitement dans les relais de commande).
- Serrer les écrous (1) à **2 daN.m**.
- Reposer :
 - les vis (2) : serrage à **2,6 daN.m**,
 - les billes de verrouillage,
 - les ressorts,
 - le joint,
 - la plaquette (3),
 - serrer les vis (4) à **3 daN.m**,
 - le contacteur de feu de recul (5) : serrage à **3 daN.m**.



(Fig. B.V. 33)



(Fig. B.V. 34)

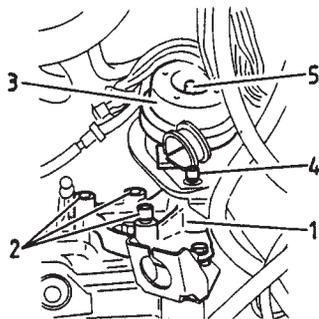


(Fig. B.V. 35)

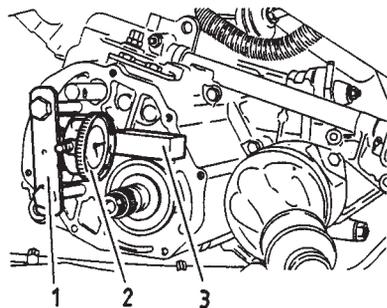
- Accoupler les biellettes de passage des vitesses.
- Reposer (fig. B.V. 36) :
 - le support (1),
 - serrer les vis (2) à **3 daN.m**,
 - l'entretoise sur l'axe,
 - la cale élastique (3),
 - approcher les vis et l'écrou (5),
 - le moteur sur ses supports,
 - serrer l'écrou (5) à **8 daN.m**,
 - serrer les vis (4) à **3 daN.m**,
 - le câble d'embrayage,
 - le câble de masse sur la boîte de vitesses,
 - rebrancher le connecteur de marche arrière.

RÉGLAGE ROULEMENT ARBRE PRIMAIRE

- Reposer la cage extérieure de roulement de l'arbre primaire.
- Mettre en place l'outil (1) (fig. B.V. 37).
- Engager la 4^e vitesse.
- Débrayer à l'aide du pousse-pédale.
- Effectuer au minimum **10 tours** de rotation de l'arbre primaire en tournant le moyeu de roue.
- Étalonner le comparateur (2) à l'aide du support (3) et du palpeur.
- Mesurer le dépassement de la cage extérieure.
- L'arbre primaire doit être monté avec un jeu latéral de **0,10 mm ± 0,05 mm**.
- Pour déterminer l'épaisseur (X) du dépassement de la cale, ajouter **0,20 mm** à la valeur du dépassement de la cage extérieure.
- Épaisseurs des cales disponibles (mm) :
 - **0,20, 0,25, 0,30, 0,40, 0,45, 0,50, 0,55, 0,60**.
- Il est possible de combiner deux cales pour obtenir la bonne épaisseur.



(Fig. B.V. 36)

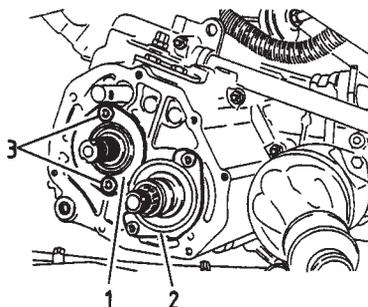


(Fig. B.V. 37)

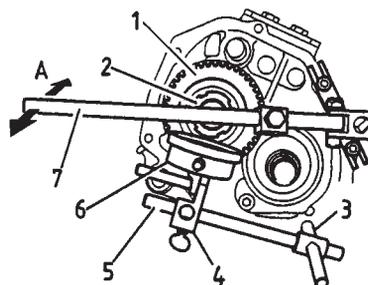
- Déposer l'outil (1).
- Reposer (fig. B.V. 38) :
 - la cale obtenue en fonction du jeu,
 - la plaque (1) d'appui roulement,
 - le jonc d'arrêt (2).
- Serrer les vis (3) à **2,5 daN.m**.
- Déposer le pousse-pédale.

CONTRÔLE JEU RÉEL ARBRE PRIMAIRE

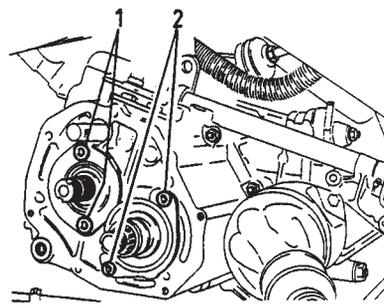
- Monter :
 - le pignon de 5° de l'arbre primaire (1),
 - l'écrou (2) d'arbre primaire : serrage à **2,5 daN.m**.
 - Monter (fig. B.V. 39) :
 - l'outil (7),
 - les outils (3), (4 et (5)),
 - le comparateur (6).
 - Exercer en (A) un effort de traction et de compression.
 - Lire le jeu réel de l'arbre primaire.
 - Ce jeu doit être compris entre **0,05 mm et 0,10 mm**.
 - Sinon, rajuster l'épaisseur de cale.
- Nota.** - Un empilage de deux cales est autorisé.
- Déposer l'écrou (2) et le pignon (1) afin de remonter des vis neuves.



(Fig. B.V. 38)



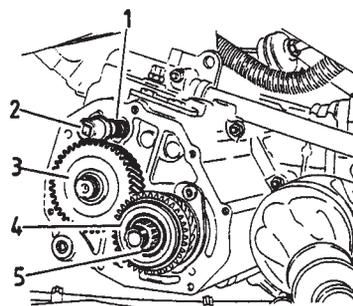
(Fig. B.V. 39)



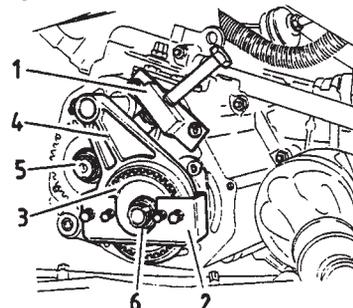
(Fig. B.V. 40)

Remontage boîte de vitesses

- Passer un taraud dans le filetage.
- Dégraissier le filetage.
- Reposer (fig. B.V. 40) :
 - des vis (1) neuves : serrage à **3,5 daN.m**,
 - des vis (2) neuves : serrage à **2,5 daN.m**.
- Reposer (fig. B.V. 41) :
 - le ressort,
 - l'entretoise (2) sur l'axe de 5°,
 - sur l'arbre primaire, le pignon (3) de 5° avec son écrou,
 - sur l'arbre secondaire, la rondelle et le moyeu de 5° (4) avec sa bague (5).
- Reposer le synchroniseur (3) de 5° avec l'outil (2) et la fourchette (4) (fig. B.V. 42).
- Serrer la vis de fourchette de 5° à **3 daN.m**.
- Déposer l'outil (2).
- Mettre en place l'outil (1).
- Reposer (fig. B.V. 42) :
 - l'écrou (5) d'arbre primaire : serrage à **25 daN.m**,
 - l'écrou (6) d'arbre secondaire : serrage à **19 daN.m**.
- Freiner les écrous.
- Déposer l'outil (1).
- S'assurer du passage des vitesses.
- Enduire de pâte à joint le carter de 5°
- Serrage des vis de carter (daN.m) **0,7**
- Serrer les bouchons de vidange à **4 daN.m**.
- Remplir la boîte de vitesses.
- Reposer :
 - le tirant de liaison,
 - l'écran pare-boue,
 - la roue AV G : serrage à **10 daN.m**.
- Reposer le filtre à air.
- Rebrancher la batterie.



(Fig. B.V. 41)



(Fig. B.V. 42)