

## CARACTÉRISTIQUES

### Spécificités générales

- Boîte de vitesses 5 rapports avant synchronisés, plus marche arrière.
- Repérage des boîtes de vitesses et rapports de démultiplication :

- Capacité d'huile (l)..... 3,4
- Qualité d'huile..... TRX 75W 80W

JB1									
Indice	Véhicule	Couple cylindrique	Couple tachymètre	1ère	2ème	3ème	4ème	5ème	Marche AR
906 175	F/K C0D	$\frac{16}{55}$						$\frac{39}{31}$	
171 172	F/K C0A	$\frac{14}{59}$	$\frac{21}{19}$	$\frac{11}{41}$	$\frac{21}{43}$	$\frac{28}{39}$	$\frac{34}{35}$	$\frac{39}{32}$	$\frac{11}{39}$
173 174	F/K C0E	$\frac{16}{57}$						$\frac{37}{33}$	

JB3									
Indice	Véhicule	Couple cylindrique	Couple tachymètre	1ère	2ème	3ème	4ème	5ème	Marche AR
168 169	F/K C0C	$\frac{14}{59}$	$\frac{21}{19}$	$\frac{11}{41}$	$\frac{21}{43}$	$\frac{28}{39}$	$\frac{34}{35}$	$\frac{39}{32}$	$\frac{11}{39}$

### Couples de serrage (en daN.m)

- Vis tour de boîte et démarreur..... 4,5
- Vis support pendulaire sur boîte..... 4
- Vis carter d'embrayage sur carter de boîte..... 2,5
- Vis d'arbre secondaire..... 7
- Écrou d'arbre primaire..... 13,5
- Vis de couvercle arrière..... 2,5
- Vis tube-guide de butée..... 2,5
- Bouchon de vidange..... 2,5
- Contacteur de marche arrière ..... 2,5
- Écrou de rotule inférieure..... 5,5
- Boulon de pied d'amortisseur..... 18
- Vis biellette reprise de couple..... 6,5

## MÉTHODES DE RÉPARATION

### Dépose-repose de l'ensemble boîte de vitesses-différentiel

#### DÉPOSE

- Placer le véhicule sur un pont deux colonnes.
- Débrancher la batterie.
- Déposer :
  - le capot moteur,
  - la batterie.
- Débrancher les connecteurs sur :
  - le calculateur d'injection (version essence),
  - le boîtier de préchauffage (version diesel),
  - le filtre à gazole (version diesel),
  - le capteur de choc.
- Déposer le manchon de filtre à air.
- Déposer les vis (1) de l'écran de protection batterie (fig. BV 1).
- Déposer :
  - les deux vis de fixation (1) (fig. BV 2).
- Débrancher le câble d'embrayage.

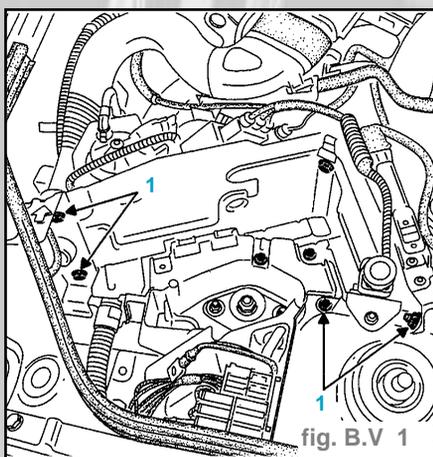


fig. B.V 1

- Déposer :
  - les vis supérieures de tour de boîte et de démarreur (dévisser au maximum la vis (1) (fig. BV 3),
  - les vis de tresse de masse sur boîte,
  - les deux vis du capteur PMH.
  - les roues avant,
  - le récupérateur d'huile sous boîte.

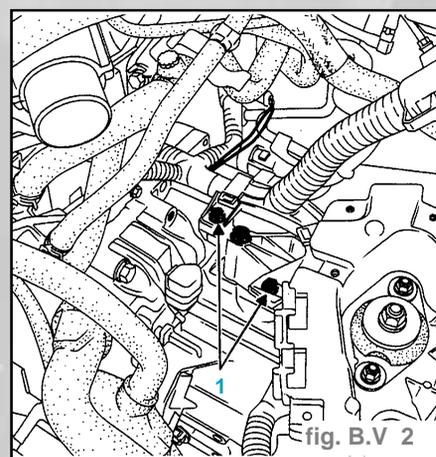
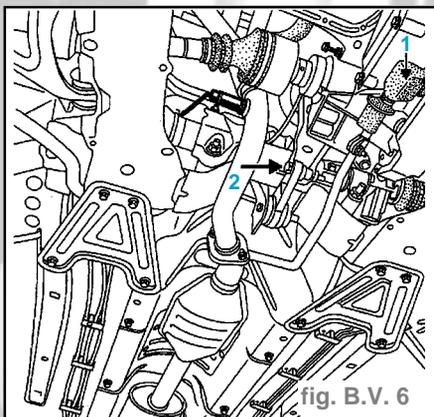
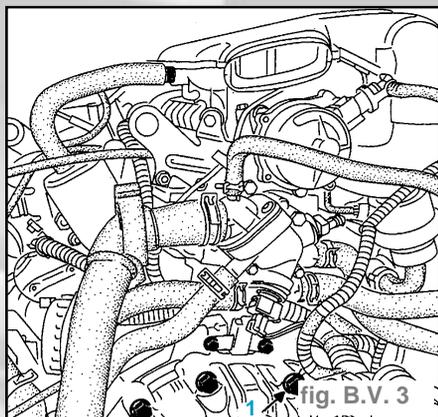
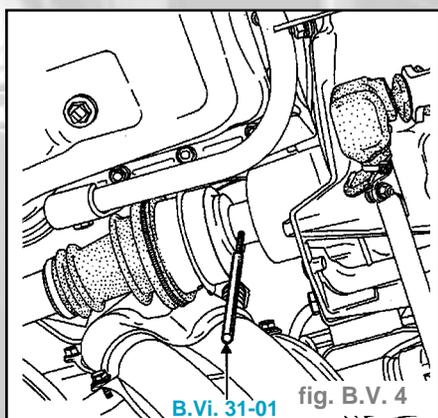
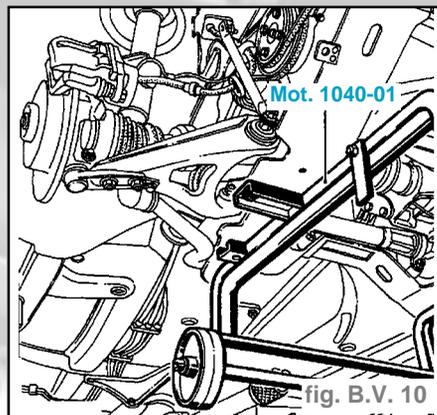


fig. B.V 2

- Côté droit du véhicule, déposer les goupilles de transmission à l'aide de l'outil B. Vi. 31-01 (fig. BV 4).
- Déposer côtés droit et gauche :
  - les étriers de frein et les accrocher,
  - les pare-boue,
  - les rotules de direction (outil T. Av. 476),
  - les boulons de pied d'amortisseur,

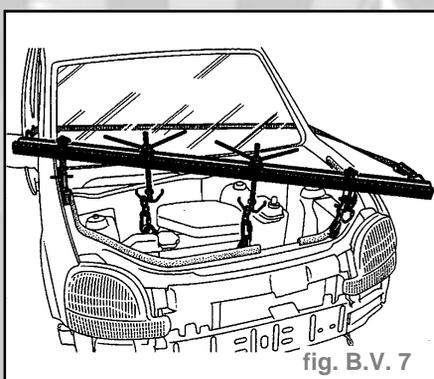


- Descendre au maximum le moteur.
- Déposer :
  - la dernière vis supérieure de tour de boîte,
  - le bouclier.
- Mettre en place le chariot (Mot. 1040-01) support berceau et descendre le véhicule (fig. BV 10).

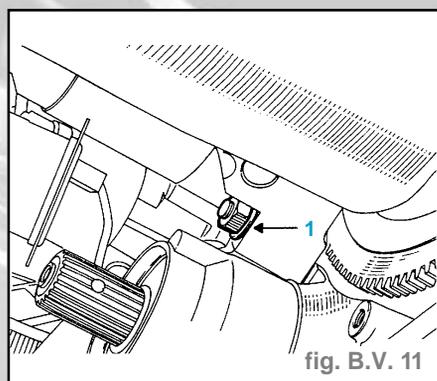


- Déposer le boîtier de direction et l'attacher.
- Mettre en place le support moteur et soulager le groupe motopropulseur.

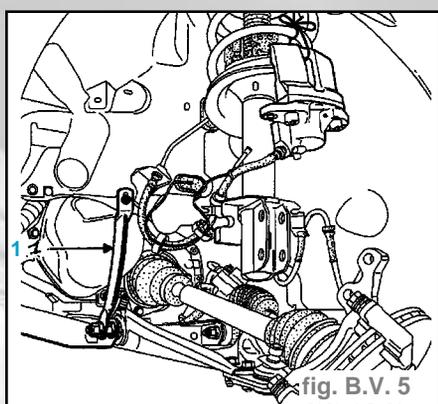
**Positionnement sur moteur F8Q**  
(fig. BV 7).



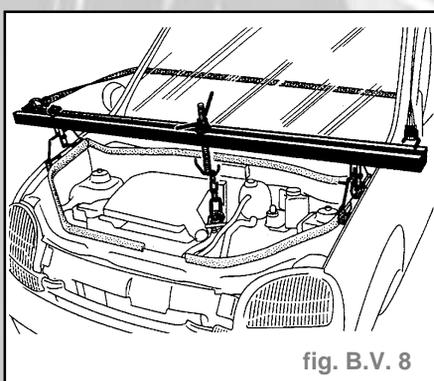
- Déposer le berceau en desserrant les quatre vis de fixation.
- Mettre en place le vérin d'organes sous la boîte sans la soulever.
- Désaccoupler la boîte du moteur en ayant retiré l'écrou (1) et le goujon de fixation moteur-boîte (fig. BV 11).



- les tirants berceau-longeron (1) (fig. BV 5),
- l'ensemble transmission porte-fusée en le dégageant de la rotule inférieure.

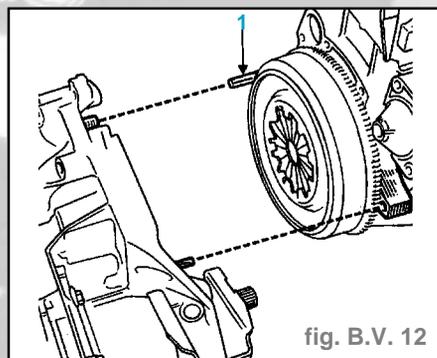


**Positionnement sur moteurs essence**  
(fig. BV 8).



## REPOSE

- Enduire les parois du tube-guide et les patins de la fourchette de graisse **MOLYKOTE BR2**.
- Placer la fourchette sur les encoches de la butée d'embrayage.
- Accoupler la boîte au moteur en évitant de déplacer le moteur en hauteur.
- S'assurer de la présence et du positionnement des bagues de centrage moteur - boîte de vitesses.
- La présence du goujon (1) facilite l'accouplement (fig. BV 12).



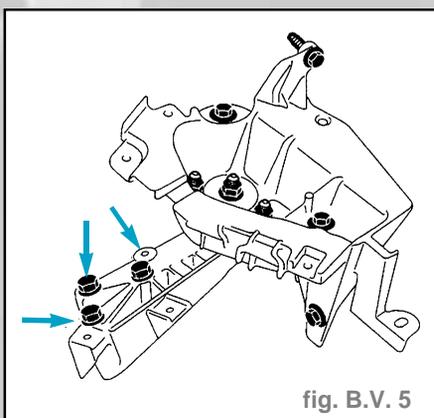
- Vérifier que les galets de la transmission gauche ne sortent pas à la main. Si c'est le cas, contrôler que les aiguilles ne soient pas tombées dans la boîte.

- Débrancher et sortir le démarreur.
- Débrancher :
  - le connecteur de feu de recul,
  - le connecteur de tachymètre et déposer le capteur du pont.
- Déposer :

- la descente d'échappement,
- la bielle de commande de vitesses complète en déposant la vis (1) et les trois vis d'écran thermique pour l'accès au pied du levier de vitesses (fig. BV 6),
- la vis de bielle de reprise de couple (2),

- le support arrière sur boîte.
- Déposer le tirant moteur-boîte.
- Pour faciliter la dépose du boîtier de direction, placer si besoin une cale pour basculer le moteur vers l'avant.

- Déposer les trois vis de fixation support sur boîte (fig. BV 9).



- Reposer :
  - le berceau,
  - la direction,
  - la descente d'échappement,
  - la biellette de reprise de couple.
- Reposer la descente d'échappement avant la transmission droite (moteur E7J).
- Reposer les autres éléments en procédant en sens inverse de la dépose.
- Contrôler le niveau d'huile (il doit affleurer l'orifice de remplissage).

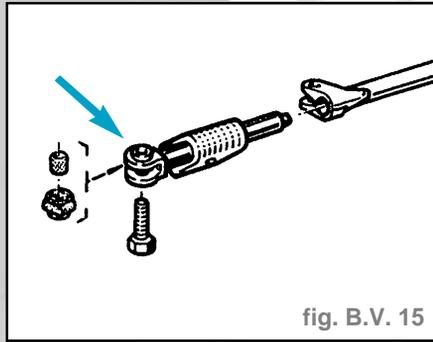


fig. B.V. 15

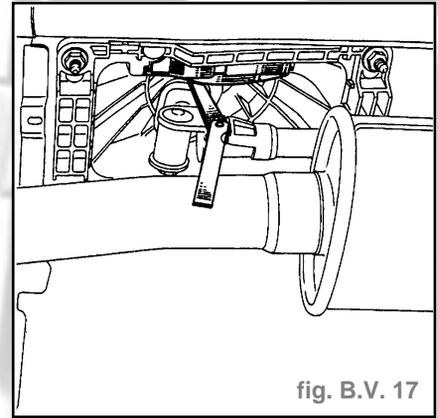


fig. B.V. 17

## Commande externe des vitesses

### DÉPOSE

- Débrancher la batterie.
- Dans le véhicule, dégager le soufflet de la console et déposer les deux vis de fixation (fig. BV 13).

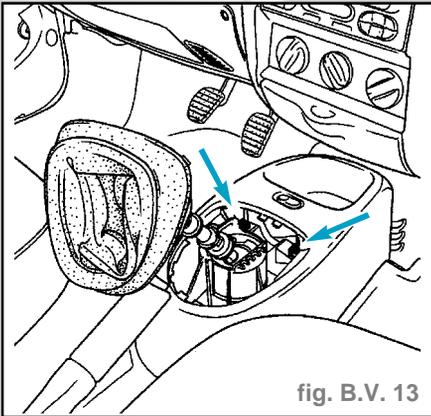


fig. B.V. 13

- Sous le véhicule :
  - désaccoupler l'échappement au primaire,
  - déposer les vis de la trappe écran thermique.
- Déposer :
  - l'écrou de fixation bielle levier (fig. BV 14).
  - les quatre écrous de fixation du boîtier de commande.

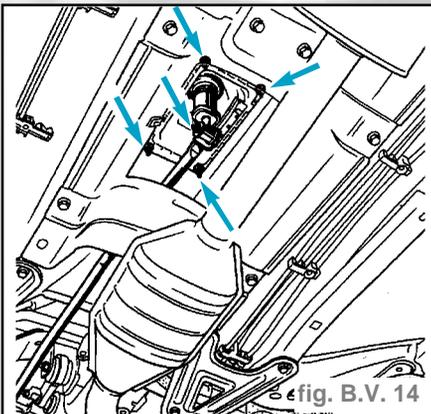


fig. B.V. 14

### Dépose de la bielle de commande :

- Après avoir déposé l'écrou de liaison bielle/levier, déposer la vis de liaison bielle/sélecteur (fig. BV 15).

### REPOSE

- Procéder à l'inverse de la dépose.
- Enduire de graisse 33 Médium les articulations du levier et l'axe de la bielle.
- Respecter le sens de montage de la chape : déport côté boîte.

#### Couples de serrage (en daN.m)

- Écrou de fixation boîtier sur caisse..... 1,5
- Vis de collier de fixation bielle sur chape..... 3
- Écrou de fixation bielle-levier ..... 3

### RÉGLAGE

- Passer la 1ère vitesse.
- Desserrer la vis (V) (fig. BV 16).

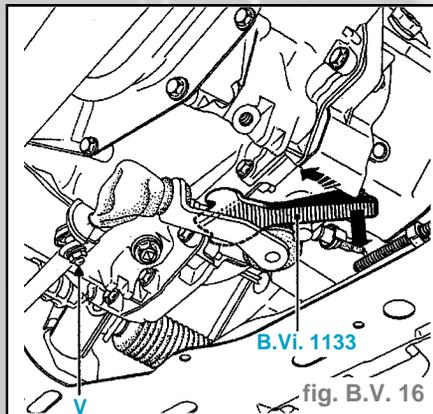


fig. B.V. 16

- Mettre en place la cale B.Vi. 1133 afin de rattraper les jeux.
- Simultanément, tirer l'extrémité de la cale vers le bas et la pivoter d'environ 45° jusqu'en butée sur l'encoche du carter.
- Appliquer le gâchette inférieure du levier contre la rampe du boîtier en interposant une cale de 9 mm (fig. BV 17).

- Dans cette position, serrer la vis (V) (fig. BV 16).
- Contrôler le jeu résultant (Y) qui doit être compris entre 7 et 10 mm (fig. BV 18).
- Retirer la cale B.Vi. 1133.
- Contrôler le passage des vitesses.

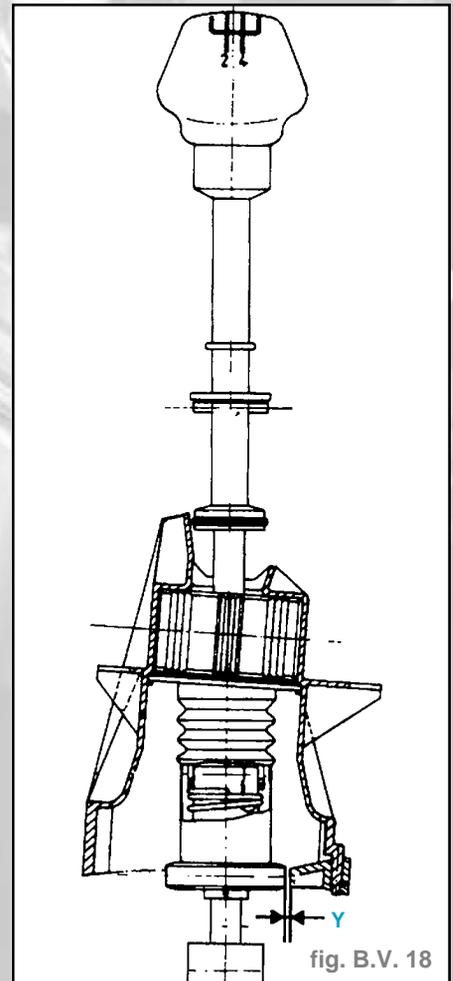


fig. B.V. 18