

## CARACTÉRISTIQUES

### Généralités

- Embrayage monodisque fonctionnant à sec, à commande par câble sauf pour le V6 (commande hydraulique).
- Butée d'embrayage en appui constant.

### MÉCANISME

- Types de mécanismes :
  - F3R ..... 200 CP 4400
  - K4M ..... 215 CP 4000
  - F4P ..... 215 CP 4400
  - F4R ..... 215 CP ON 4400
  - L7X ..... 242 DNG 5500
  - F9Q ..... 225 - 2500
  - G8T ..... 228 - 6070

### DISQUE

- Diamètre du disque (mm) :
  - F3R ..... 200
  - K4M, F4P, F4R ..... 215
  - L7X ..... 242
  - F9Q ..... 225
  - G8T ..... 228
- Épaisseur du disque (mm) :
  - F3R, L7X ..... 8,5
  - K4M, F4P, F4R ..... 6,8
  - F9Q ..... 7
  - G8T ..... 8

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

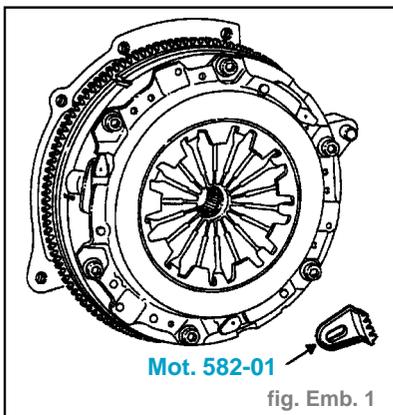
- Vis de fixation du mécanisme :
  - K4M ..... 1,8
  - F4P, F4R, L7X ..... 2
  - F9Q, G8T ..... 1

## MÉTHODES DE RÉPARATION

### Disque d'embrayage

#### DÉPOSE

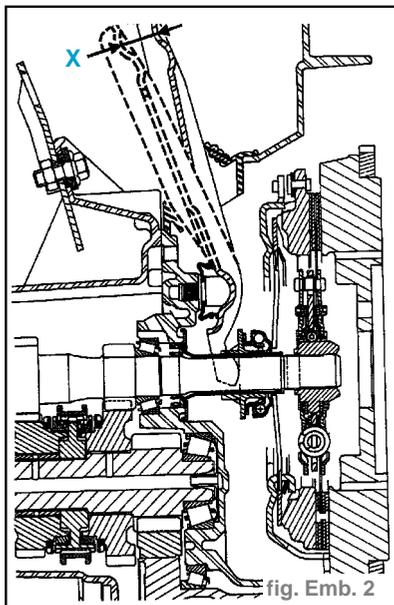
- Déposer la boîte de vitesses (voir chapitre correspondant).
- Mettre le secteur d'arrêt **Mot 582-01** (fig. Emb. 1)
- Enlever les vis de fixation du mécanisme et déposer le disque de friction.
- Contrôler et remplacer les pièces défectueuses.



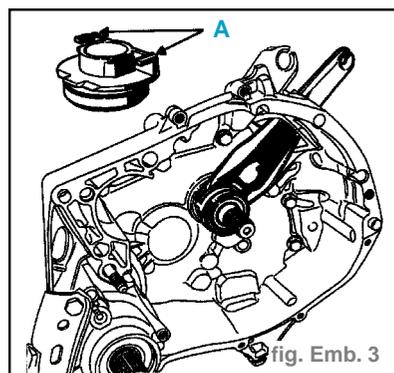
#### REPOSE

- Nettoyer les cannelures de l'arbre d'embrayage et remonter l'ensemble sans lubrifiant.
- Mettre le disque en place (déport du moyeu côté boîte de vitesses).
- Centrer celui-ci.
- Visser progressivement en étoile, puis bloquer les vis de fixation du mécanisme au couple.
- Déposer le secteur d'arrêt ou **Mot. 582-01**.
- Enduire de graisse **MOLYKOTE BR2** :

- le tube-guide,
- les patins de fourchette.
- Après remise en place de la boîte de vitesses, placer le câble sur la fourchette d'embrayage, vérifier le fonctionnement du rattrapage de jeu.
- Vérifier la course d'embrayage. (fig. Emb. 2)
- K4M ..... 27,4 à 30,7 mm
- F4P, F4R ..... 25,4 à 25,9 mm
- F3R, F9Q ..... 26 à 28 mm
- G8T ..... 27 mm



**Nota** : Lors d'intervention ne nécessitant pas la dépose de la boîte de vitesses ou après mise en place de celle-ci, ne pas soulever la fourchette car elle risquerait de se dégager de l'encoche (A) de la butée. (fig. Emb. 3)



### Butée - fourchette

- Cette opération s'effectue après avoir désaccouplé la boîte de vitesses du moteur.

#### DÉPOSE

- Retirer :
  - la butée en basculant la fourchette,
  - le caoutchouc protecteur et tirer la fourchette vers l'intérieur du carter d'embrayage.

#### REPOSE

- Enduire les parois du tube-guide et les patins de fourchette de graisse **MOLYKOTE BR2**.
- Placer la fourchette et remettre le caoutchouc protecteur.
- Mettre la butée sur le tube guide en plaçant l'encoche (A) dans la fourchette.
- S'assurer du bon coulisement.

**Nota** : Lors d'intervention ne nécessitant pas la dépose de la boîte de vitesses ou après mise en place de celle-ci, ne pas soulever la fourchette car elle risquerait de se dégager de l'encoche (A).

- Les boîtes **JB** et **JC** sont équipées d'un soufflet de graissage de la fourchette de débrayage.
- Remplir ce soufflet de graisse **MOLY-KOTE BR2** avant de remonter la fourchette.

## Câble de commande de débrayage

- Le câble d'embrayage est muni d'un boîtier de rattrapage d'usure semi-automatique. La garde d'usure doit toujours être comprise entre **G = 3** (garde maxi) et **G = 0** (garde mini). Lorsque **G = 0**, il est nécessaire d'effectuer un réglage de la garde.

**Attention :** Le dispositif de rattrapage d'usure à la pédale de débrayage est inopérant.

## RÉGLAGE

- Pendant les phases de réglage, les rotations d'1/4 de tour doivent toujours être effectuées :
  - boîtier (1) - couvercle (2), (fig. Emb. 4)
  - dans le sens des flèches.

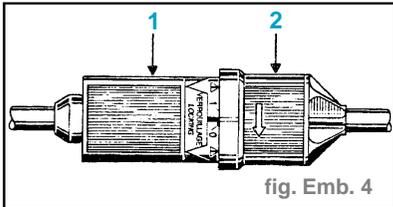


fig. Emb. 4

- Le repère du couvercle ne doit en aucun cas se trouver dans la zone repérée  du boîtier pendant l'ac-

tionnement de la pédale (détérioration de la commande).

### Position verrouillage G = 0

- Constat d'usure de la friction de l'embrayage (garde d'usure mini **G = 0**). Le véhicule nécessite un réglage de la garde. Rotation d'1/4 de tour du boîtier (1) par rapport au couvercle (2) pour obtenir la position réglage. (fig. Emb. 5)

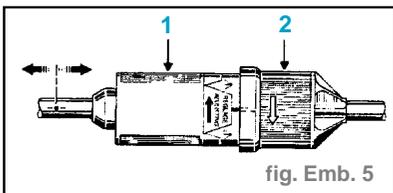


fig. Emb. 5

### Position réglage (déverrouillage)

- Cette position correspond au déverrouillage du câble. Celui-ci coulisse librement. Le rattrapage de jeu s'effectue automatiquement. Rotation d'1/4 de tour du boîtier (1) par rapport au couvercle (2) pour obtenir la position verrouillage. (fig. Emb. 6)

### Position verrouillage G = 3

- Après réglage, la garde d'usure est au maxi **G = 3**.

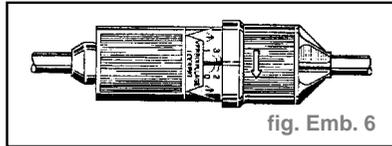


fig. Emb. 6

## REMPACEMENT

- Débrancher la batterie.
- Déposer : (Voir «Carrosserie»)
  - le bloc interrupteurs à gauche du tableau de bord,
  - la visière du tableau de bord (trois vis).
- Pour les tableaux de bord «classiques», débrancher le câble de tachymètre (pardessous).
- Déposer le tableau de bord (trois vis) en le faisant pivoter vers le haut.
- Déconnecter le tableau de bord en prenant soin de conserver, pour les repositionner au remontage, les cales de caoutchouc.

**Important :** Certaines précautions sont à prendre pour toutes interventions sur le tableau de bord (dépose de la planche de bord, du tableau de bord seul, etc...).

- En effet, le tableau de bord doit toujours rester dans la position qu'il a dans le véhicule (vertical) pour la raison suivante :
  - Les récepteurs à aiguilles (niveau de carburant, niveau d'huile, compteur de vitesse, compte-tours, ... etc) du tableau de bord contiennent du silicone.
  - Ce produit permet l'amortissement de l'aiguille.
  - Si le tableau de bord est mis dans une autre position pendant plus de **10 minutes** consécutives, le produit peut couler.
  - Dans ce cas, les aiguilles des récepteurs concernés ne sont plus amorties et cela impliquera un remplacement des récepteurs défaillants.
  - Avant de les rebrancher, vérifier l'état correct des connecteurs et de leurs fils.
  - Encliqueter correctement les connecteurs.
  - Rebrancher le câble de tachymètre pour un tableau de bord classique.
  - Vérifier le fonctionnement des informations du tableau de bord.
- Déposer :
  - l'obturateur latéral gauche de la planche de bord,
  - le manchon d'air derrière le tableau de bord. Pour cela, il faut le déboîter à sa partie droite, l'engager dans l'orifice laissé par l'obturateur latéral puis le faire pivoter pour extraire la partie droite puis l'ensemble. (fig. Emb. 7)

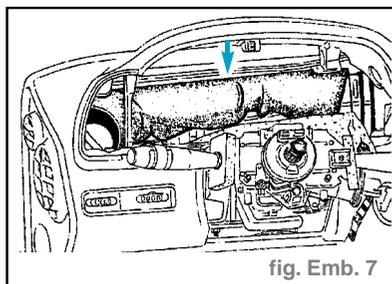


fig. Emb. 7

### Côté compartiment moteur :

- Déverrouiller le câble de commande de débrayage et dégager celui-ci côté boîte de vitesses.

### Côté habitacle :

- Repousser le secteur cranté du système de rattrapage automatique et dégager l'extrémité du câble. (fig. Emb. 8)

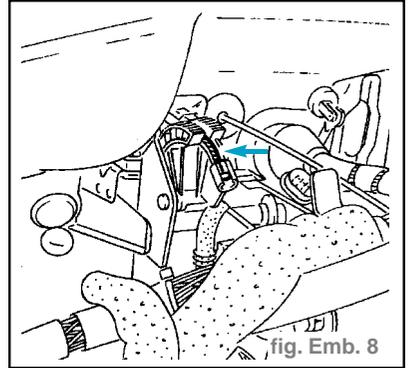


fig. Emb. 8

### - Retirer :

- la bague (E) du tablier, (fig. Emb. 9)
- l'arrêt de gaine à l'aide d'un tube de Ø intérieur de **12 mm**.
- Déposer le câble côté compartiment moteur.

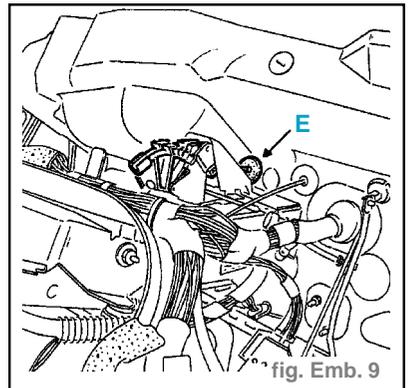


fig. Emb. 9

## REPOSE

- Procéder dans l'ordre inverse de la dépose.
- Remonter l'arrêt de gaine.
- Appuyer sur la pédale pour clipser celui-ci.
- Mettre en place la bague (E).
- Actionner une trentaine de fois la commande de débrayage.
- Contrôler et ajuster si nécessaire le réglage du boîtier de rattrapage automatique sur le câble.

## CONTRÔLE DE LA COURSE

- Vérifier la course de déplacement de la fourchette. Elle doit être de :
  - K4M..... **27,4 à 30,7 mm**
  - F4P, F4R..... **25,4 à 25,9 mm**
  - F3R, F9Q..... **26 à 28 mm**
  - G8T..... **27 mm**

## Commande hydraulique de débrayage

- Cet équipement est livré pré-rempli et purgé en deux éléments (émetteur et récepteur). En conséquence, le remplacement d'un élément implique le remplacement de l'autre.

### DÉPOSE

- Mettre le véhicule sur un pont.
- Débrancher la batterie.
- Déposer :
  - la protection plastique sous moteur,
  - la vis inférieure de fixation du récepteur et du tuyau sur boîte. (fig. Emb. 10)

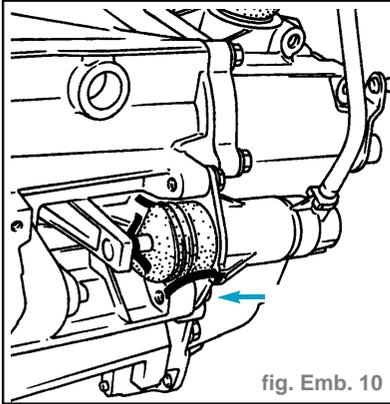


fig. Emb. 10

- Par le dessus, déposer :
  - le boîtier filtre à air,
  - le support filtre,
  - la vis supérieure de fixation du tuyau récepteur.
- À l'aide de l'outil (1) fourni dans la collection, déconnecter le raccord rapide des tuyaux de liaison émetteur - récepteur situé sous la patte support déposée précédemment. (fig. Emb. 11)

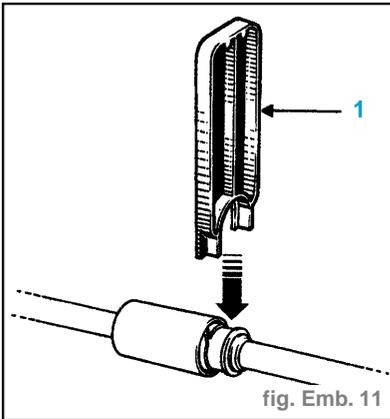
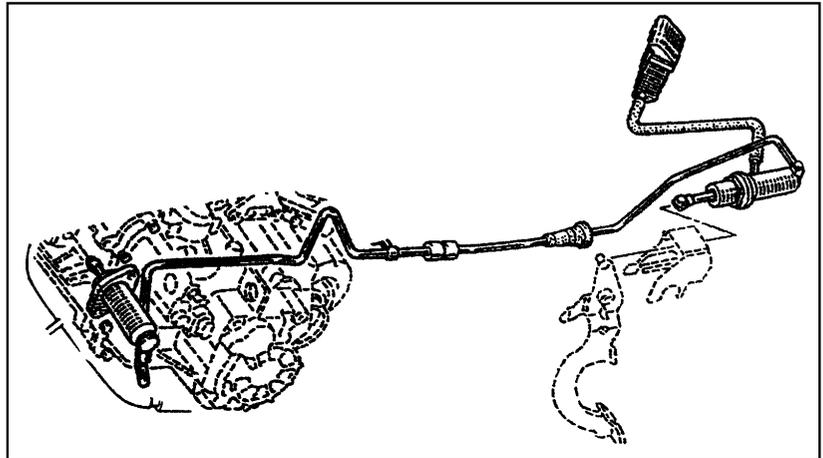


fig. Emb. 11



- Dégager le récepteur du compartiment moteur.
- Dans l'habitacle :
  - Déposer : (voir Carrosserie)
    - le bloc d'interrupteurs à gauche du tableau de bord,
    - la visière du tableau de bord (trois vis).
  - Pour faciliter la dépose, débloquer le réglage de la colonne de direction et reculer le volant.
  - Déposer le tableau de bord (trois vis) en faisant pivoter vers le haut.
  - Pour les tableaux de bord «classiques», débrancher le câble de tachymètre (par-dessous).
  - Déconnecter le tableau de bord en prenant soin de conserver, pour les repositionner au remontage, les cales de caoutchouc.

**Important** : Le tableau de bord doit toujours rester dans la position qu'il a dans le véhicule (vertical) pour la raison suivante :

- Les récepteurs à aiguilles (niveau de carburant, niveau d'huile, compteur de vitesse, compte-tours, ... etc) du tableau de bord contiennent du silicone.
- Ce produit permet l'amortissement de l'aiguille.
- Si le tableau de bord est mis dans une autre position pendant plus de **10 minutes** consécutives, le produit peut couler.
- Dans ce cas, les aiguilles des récepteurs concernés ne sont plus amorties et cela impliquera un remplacement des récepteurs défectueux.
- Dans le compartiment moteur :
  - libérer le passe fil du tablier en le rétractant vers l'habitacle.
- Dans l'habitacle :
  - la fixation de l'émetteur est du type baïonnette, pour le déposer, faire tourner le corps de l'émetteur de **1/8** de tour dans le sens horaire.

- Déposer :
  - l'obturateur latéral gauche de la planche de bord,
  - à l'aide d'un long tournevis plat, libérer la rotule de l'émetteur sur la pédale en accédant par dessous,
  - le manchon d'air derrière le tableau de bord. Pour cela, il faut le déboîter à sa partie droite, l'engager dans l'orifice laissé par l'obturateur latéral puis le faire pivoter pour extraire la partie droite puis l'ensemble. (fig. Emb. 7)
  - déclipser le réservoir de liquide,
  - dégager l'émetteur.

### REPOSE

- Reposer :
  - l'émetteur sans le verrouiller,
  - la rotule de la tige de poussée sur la pédale,
  - le manchon d'air,
  - l'obturateur latéral gauche.
- Verrouiller l'émetteur et placer correctement le passe-fil sur le tablier.
- Reposer le récepteur.
- Vérifier qu'aucune salissures n'encombrent les raccords.
- Connecter les raccords rapides. (fig. Emb. 12)
- Appuyer à fond sur la pédale de débrayage et la ramener doucement jusqu'à sa butée haute (2 ou 3 fois).
- Vérifier le déplacement de la fourchette.
- Reposer le tableau de bord.

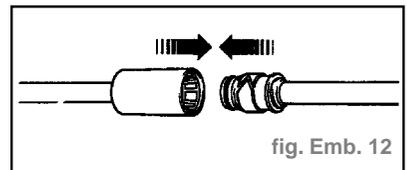


fig. Emb. 12