

## CARACTÉRISTIQUES

### Généralités

- Embrayage monodisque à sec à commande hydraulique.
- Diamètre du plateau de pression (mm) .....**228**
- Diamètre du disque d'embrayage (mm) :
  - moteur type K jusqu'au 09/2000 .....**215**
  - moteur type K à partir de 10/2000 .....**228**
  - moteur type L .....**228**
  - moteur type Td4 .....**228**
- Garniture de friction :
  - moteur type K jusqu'au 09/2000 .....**APTEC T385**
  - moteur type K à partir de 10/2000 .....**VALEO F808**
  - moteur type L .....**APTEC T385**
  - moteur type Td4 .....**VALEO F808**

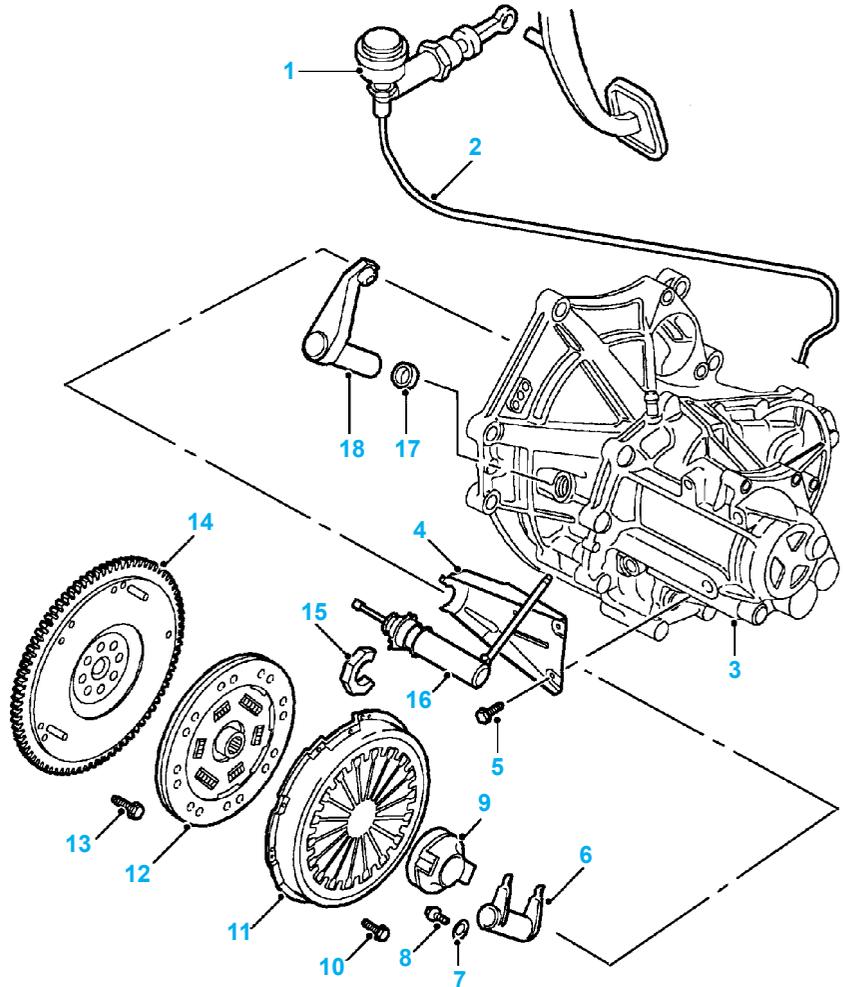
### Couples de serrage (en daN.m)

- Série «K»**
- Plateau d'embrayage sur volant \* .....**2,5**
  - Support de cylindre récepteur d'embrayage sur BV .....**4,5**
- Série «L»**
- Plateau d'embrayage sur volant \* .....**2,5**
  - Fourchette de débrayage sur arbre .....**2,9**
  - Support de cylindre récepteur d'embrayage sur BV .....**4,5**
- Serie «Td4»**
- Embrayage sur volant \* .....**2,5**
  - Support de fixation de cylindre récepteur d'embrayage sur BV .....**2,5**
  - Disjoncteur à inertie .....**0,8**

\* Serrer en diagonale

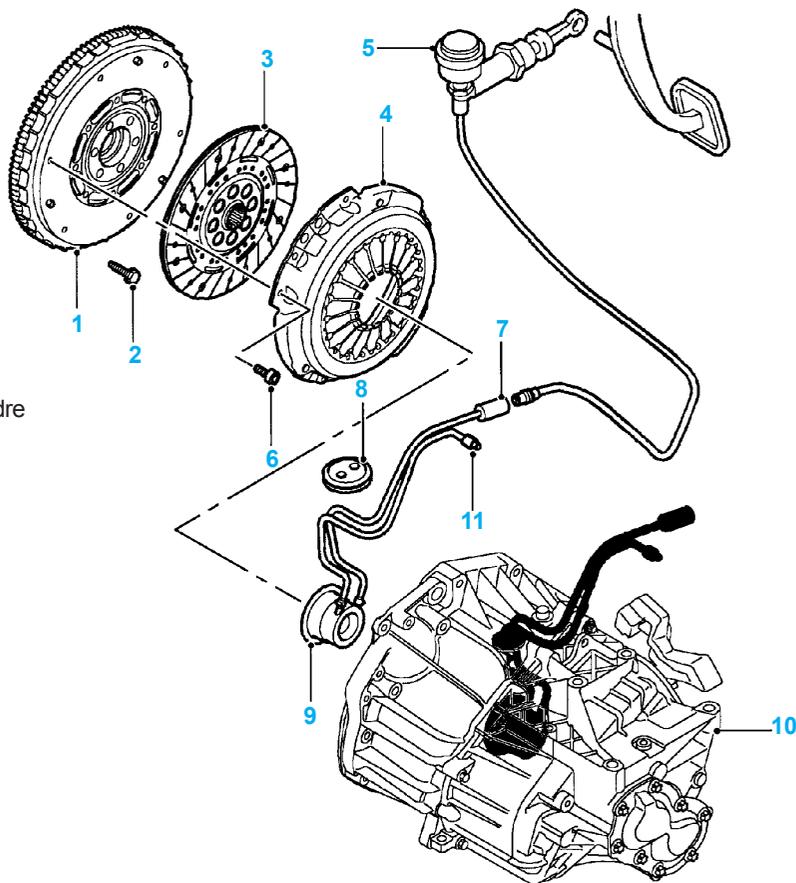
Composants de l'embrayage Moteurs Type K et L

- (1) Maître-cylindre d'embrayage
- (2) Tube
- (3) Boîte de vitesses
- (4) Support
- (5) 3 boulons
- (6) Fourchette de débrayage
- (7) Rondelle de freinage
- (8) Boulon
- (9) Butée de débrayage
- (10) éboulons
- (11) Plateau d'embrayage
- (12) Disque d'embrayage
- (13) 6 boulons
- (14) Volant
- (15) Attache
- (16) Cylindre récepteur d'embrayage
- (17) Joint d'huile d'arbre de débrayage
- (18) Levier de débrayage



Composants de l'embrayage Moteur Type Td4

- (1) Volant
- (2) Boulon (6 en tout)
- (3) Disque d'embrayage
- (4) Ensemble de carter d'embrayage
- (5) Maître-cylindre
- (6) Boulon (6 en tout)
- (7) Connecteur rapide
- (8) Virole
- (9) Ensemble de butée de débrayage / cylindre récepteur
- (10) Boîte de vitesses
- (11) Vis de purge



MÉTHODES DE RÉPARATION

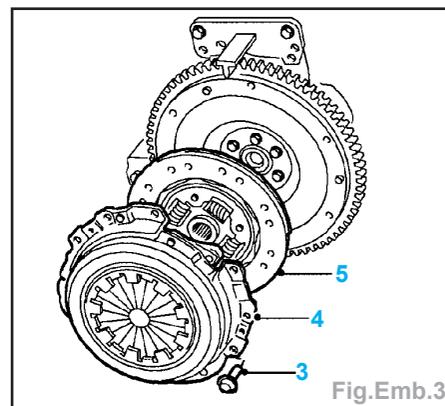
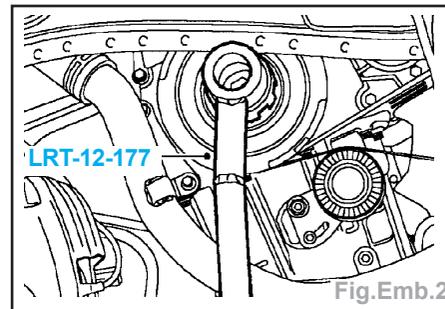
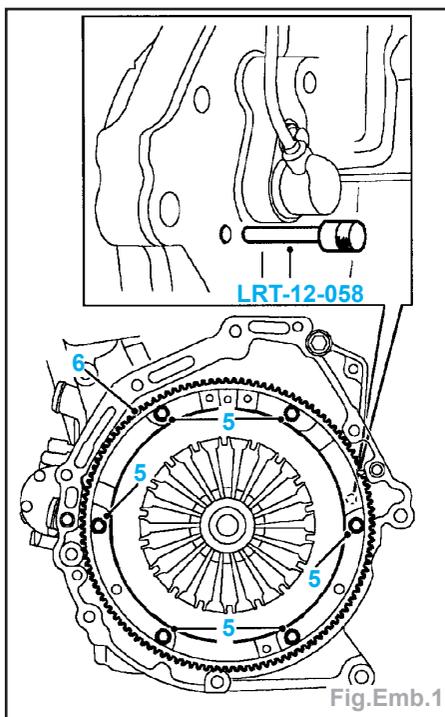
Embrayage

Dépose

- Déposer la boîte de vitesses.
- Pour le moteur type K, positionner l'outil d'immobilisation de volant **LRT-12-190** sur les dents du volant-moteur et le maintenir à l'aide d'un boulon.
- Pour le moteur type L, tourner la poulie de vilebrequin jusqu'à ce que la pige de blocage **LRT-12-058** puisse être insérée dans le trou de la plaque de montage de la boîte de vitesses et dans le trou du volant (Fig.Emb.1).
- Pour le moteur type Td4, utiliser l'outil **LRT-12-177** pour immobiliser le vilebrequin (Fig.Emb.2).
- Desserrer progressivement les 6 boulons (3) maintenant le plateau de pression sur le volant et les enlever (Fig.Emb.3).
- Déposer le plateau de pression (4).
- Déposer le disque d'embrayage (5).

Repose

- Nettoyer toutes les pièces.
- Nettoyer le volant.
- Contrôler que les goujons de centrage sont en place dans le volant.



- Enduire les cannelures du disque d'embrayage de graisse au bisulfure de molybdène.
- Poser le disque d'embrayage sur le volant, l'indication «FLYWHEEL SIDE» se trouvant vers le volant pour les moteur type K et L.

- Poser le disque d'embrayage sur le plateau de pression, l'indication «GEAR-BOX SIDE» se trouvant vers la boîte de vitesses pour les moteur type Td4.

- Poser le plateau de pression sur le volant en l'engageant sur les goupilles de centrage pour les moteur type K et L.

### Moteur type K

- Poser l'outil d'alignement **LRT-12-151** (Fig.Emb.4).

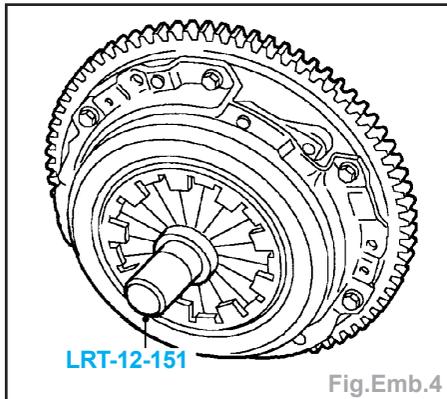


Fig.Emb.4

- Serrer les boulons du plateau de pression à la main.
- En travaillant en diagonale, serrer progressivement les boulons du plateau de pression à **25 N.m.**

**Nota :** au cours de la procédure ci-dessus, contrôler que les doigts du diaphragme ne se serrent pas sur l'outil de service. Lorsqu'on ressent un léger frottement entre les doigts et l'outil, enlever ce dernier.

- Poser la boîte de vitesse.

### Moteur type L

- Poser l'outil **LRT-37-039** sur l'embrayage et l'attacher avec 3 boulons (6) sur la plaque adaptatrice du moteur (Fig.Emb.5).

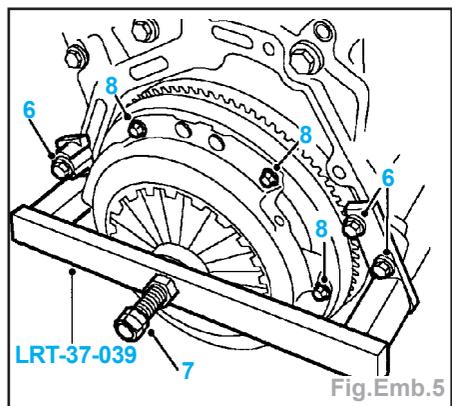


Fig.Emb.5

- Serrer la vis centrale (7) de l'outil d'alignement jusqu'à ce que l'embrayage soit complètement comprimé.
- En travaillant en diagonale, serrer progressivement les boulons du plateau de pression à **25 N.m.**
- Enlever les boulons et l'outil **LRT-37-039**.
- Déposer la pige de blocage **LRT-12-058**.
- Nettoyer la fourchette de débrayage et le manchon de guidage de la butée de débrayage.
- Enduire l'arbre de fourchette de débrayage et le guide de la butée de débrayage de graisse au bisulfure de molybdène.
- Actionner le levier de débrayage pour contrôler que la butée de débrayage se trouve correctement sur la fourchette de

débrayage et glisse librement sur le manchon de guidage.

- Poser la boîte de vitesses.

### Moteur type Td4

- Utiliser l'outil **LRT-12-162** pour centrer le disque sur le plateau (Fig.Emb.6).

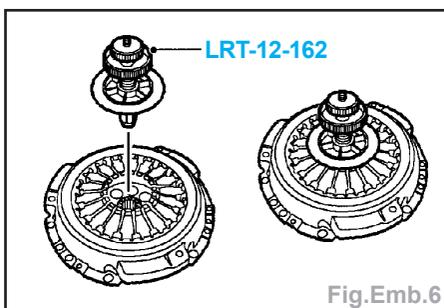


Fig.Emb.6

- Contrôler que le disque est centré par rapport au plateau de pression.
- Poser l'embrayage sur le volant et l'engager sur les goujons de centrage.
- Poser les vis Allen et les serrer progressivement en diagonale au couple de **25 N.m.**
- Enlever l'outil de centrage du disque d'embrayage **LRT-12-162**.
- Poser l'ensemble de la boîte de vitesses.

## Commande d'embrayage

### Ensemble hydraulique

#### Dépose

(moteur type K et L)

**Nota :** Le magasin pièces de rechange ne livre que l'ensemble hydraulique complet.

- Enlever les 2 boulons maintenant le filtre à air.

#### Moteur type L

- Débrancher la fiche multibroches du capteur de masse d'air.
- Dégager le filtre à carburant et le mettre sur le côté.

#### Moteur type K

- Débrancher la fiche multibroches (4) de la boîte à charbon (5) (Fig.Emb.7).
- Dégager la boîte (5) et la mettre sur le côté.

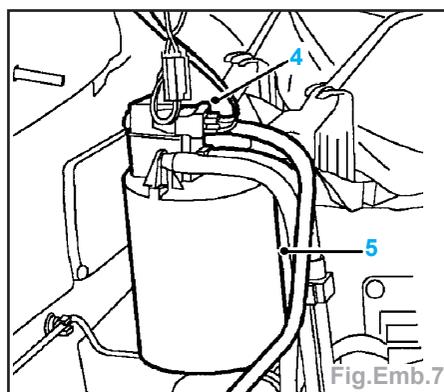


Fig.Emb.7

### Tous modèles

- Dégager le filtre à air du support de batterie et du flexible d'admission.
- Mettre le filtre à air de côté.
- Enlever l'attache en «C» (8) du cylindre récepteur et dégager le cylindre du support de soutien (Fig.Emb.8).

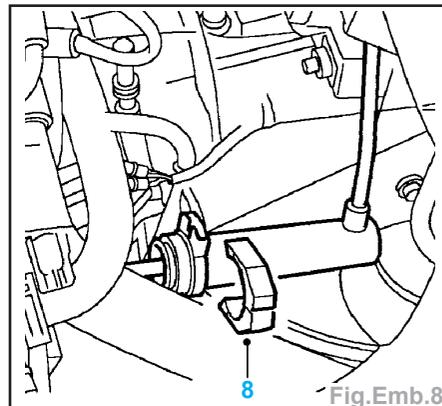


Fig.Emb.8

- Dégager le poussoir (11) de maître-cylindre de la pédale d'embrayage (Fig.Emb.9).

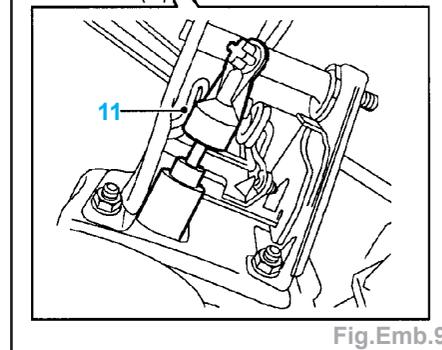
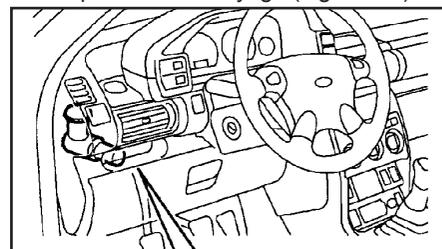


Fig.Emb.9

- Faire tourner le maître-cylindre dans le sens des aiguilles d'une montre et le dégager du tablier.
- Dégager le tuyau des différentes attaches et sangles.
- Manoeuvrer l'ensemble hydraulique pour le sortir du véhicule.

### Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la repose.
- Actionner l'embrayage pour confirmer le fonctionnement du système.

### Maître-cylindre

#### Dépose (moteur type Td4)

- Déposer la batterie.
- Déposer le module de commande moteur (ECM).

- Déposer le boîtier comportant le module ECM du support.
- Dégager le couvercle de la boîte à fusibles et l'enlever.
- Enlever les 3 écrous maintenant la boîte à fusibles et la mettre sur le côté.
- Enlever le boulon maintenant le support du disjoncteur à inertie et mettre le disjoncteur sur le côté (Fig.Emb.10).

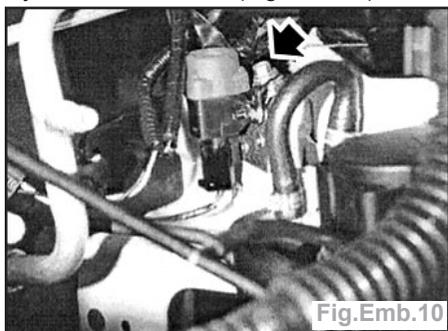


Fig.Emb.10

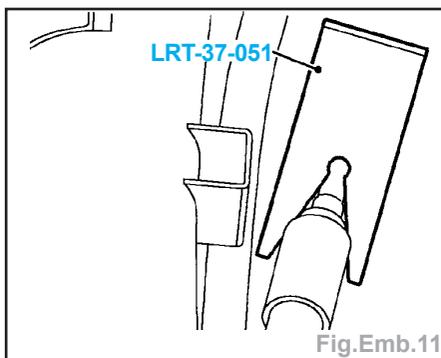


Fig.Emb.11

### Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la repose.

### Butée d'embrayage / cylindre récepteur

#### Dépose (moteur type Td4)

- Couper prudemment la sangle à câble et mettre le faisceau principal sur le côté.
- Utiliser l'outil **LRT-37-051** pour dégager et débrancher le raccord du tuyau d'embrayage (Fig.Emb.11).
- Dégager le poussoir de maître-cylindre d'embrayage de la pédale d'embrayage.
- Faire tourner le maître-cylindre d'embrayage dans le sens des aiguilles d'une montre pour le dégager du tablier et le déposer du véhicule (Fig.Emb.9).

- Déposer la boîte de vitesses.
- Dégager la virole maintenant les tuyaux d'embrayage (Fig.Emb.12).
- Déposer la butée de débrayage (Fig.Emb.13).

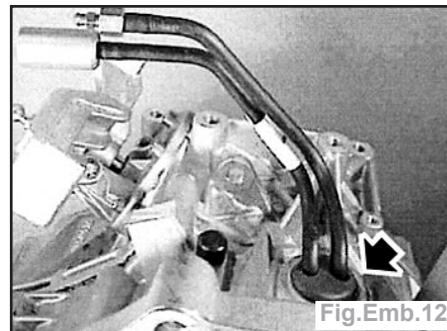


Fig.Emb.12

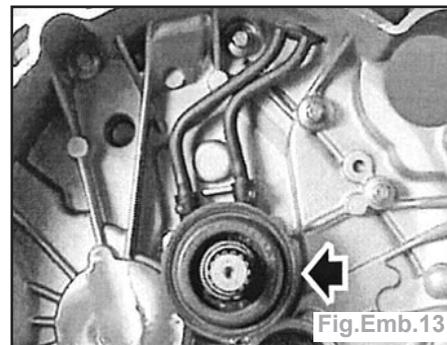


Fig.Emb.13

### Repose

- La repose s'effectue dans l'ordre inverse de la repose.