

## CARACTÉRISTIQUES

### Généralités

- Embrayage à commande hydraulique sur tous les modèles.
- Diamètre du disque d'embrayage (mm) :
  - volant moteur simple ..... 228
  - volant moteur bi-masse ..... 219
  - épaisseur nominale ..... 7,3

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

- Mécanisme d'embrayage (sauf volant moteur bi-masse) ..... 2,5 à 3
- Mécanisme d'embrayage (volant moteur bi-masse) ..... 1,3
- Maître-cylindre émetteur ..... 2
- Cylindre récepteur ..... 1,1
- Raccord sur cylindre récepteur ..... 2

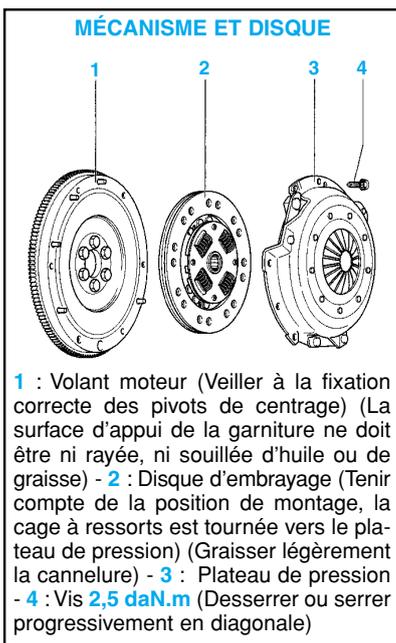
## MÉTHODES DE RÉPARATION

### Mécanisme et disque

#### Dépose - repose

- La dépose de l'ensemble mécanisme et disque se fait boîte de vitesses déposé.
- Voir également encadré.

**Nota :** Remplacer les disques d'embrayage et plateaux de pression dont les assemblages rivés sont endommagés ou lâches.

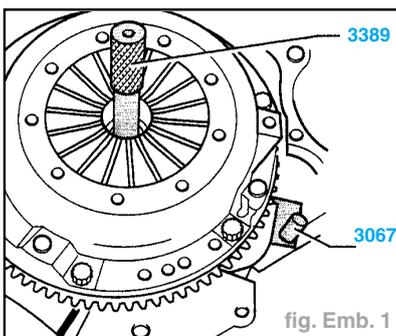


**Nota :** Nettoyer la dentelure de l'arbre primaire ainsi que celle du moyeu dans le cas de disques d'embrayage rodés ; éliminer la corrosion et n'appliquer qu'une couche très mince de graisse N°PR G 000 100 sur la dentelure de l'arbre primaire. Puis faire aller et venir le disque d'embrayage sur l'arbre primaire jusqu'à ce que le moyeu soit bien mobile sur l'arbre. Enlever impérativement l'excès de graisse.

**Nota :** Les plateaux de pression sont protégés de la corrosion et graissés. Nettoyer uniquement la surface d'appui. Sinon, la longévité de l'embrayage est considérablement réduite.

#### CENTRAGE DU DISQUE D'EMBRAYAGE/DÉPOSE ET REPOSE DU PLATEAU DE PRESSIION

- Lors de la repose de l'ensemble mécanisme et disque, centrer le disque à l'aide de l'outil VAG 3389 ou Ford 16-067 (fig. Emb. 1).



- Desserrer ou serrer les vis progressivement en diagonale.
- Lors de la dépose, changer le contre-appui 3067 de position.

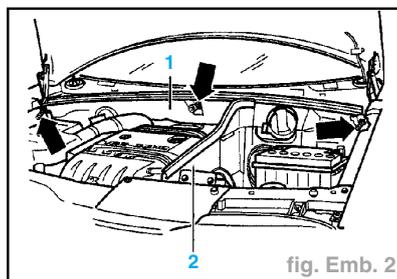
**Nota :** La surface d'appui du plateau de pression et le revêtement du disque d'embrayage doivent être complètement en appui sur le volant-moteur. Contre-serrer les vis de fixation en diagonale de façon régulière, pour ne pas endommager les trous de centrage du plateau de pression et les goupilles de centrage du volant-moteur.

### Commande hydraulique d'embrayage

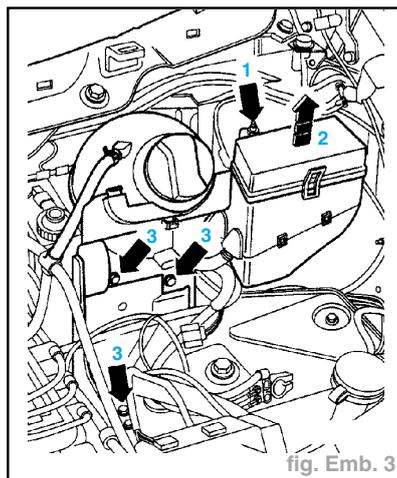
#### Maître-cylindre

##### DÉPOSE

- Déposer la batterie.
- Déposer le recouvrement du guidage d'air (1) (fig. Emb. 2).

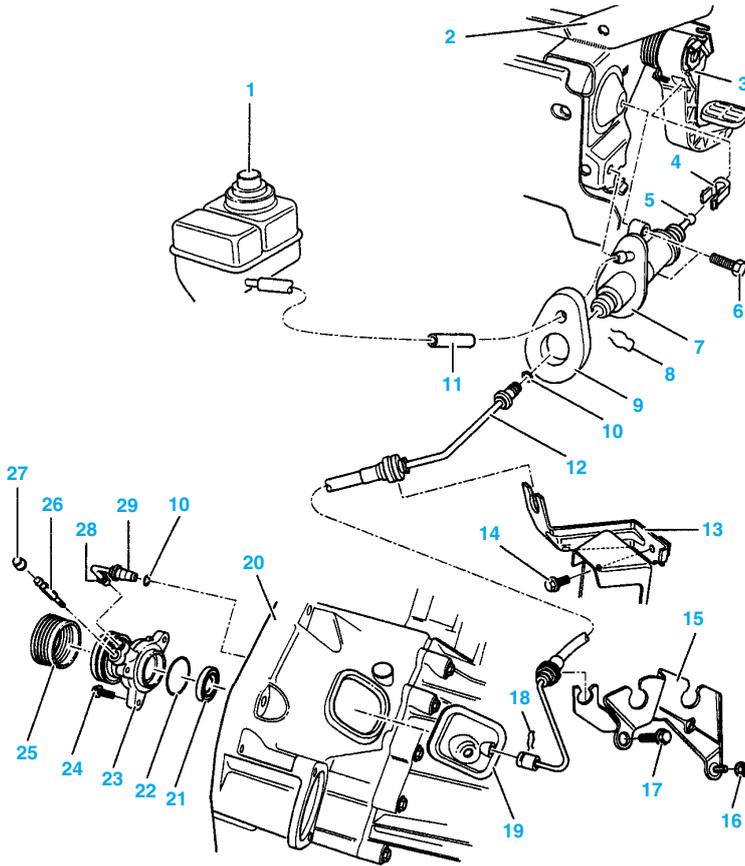


- Déposer le recouvrement (2) de la batterie.
- Déposer, s'il y a, la plaque porte-relais supplémentaire à gauche dans le compartiment-moteur (flèches (1) et (2)) (fig. Emb. 3).



- Dévisser le recouvrement de la batterie avec le vase d'expansion du système de refroidissement (flèche (3)) et le mettre de côté ; ne pas ouvrir le système de refroidissement.
- Débrancher le flexible d'écoulement du réservoir de liquide de frein et l'obturer.
- Retirer du maître-cylindre l'agrafe du flexible de conduite en faisant levier (sens de la flèche) (fig. Emb. 4).
- Extraire le flexible de conduite du maître-cylindre et l'obturer.
- Déposer le cache inférieur côté conducteur.

COMMANDE HYDRAULIQUE D'EMBRAYAGE



1 : Réservoir de liquide de frein - 2 : Support de palier - 3 : Pédale d'embrayage - 4 : Pièce de logement (Ne remplacer que lorsque le maître-cylindre est déposé) - 5 : Tringle de commande/maître-cylindre - 6 : Vis, 2 daN.m - 7 : Maître-cylindre - 8 : Bride (Pour maintenir le flexible de conduite) - 9 : Joint (Remplacer systématiquement) - 10 : Joint torique (Remplacer systématiquement) (Le mettre en place avec du liquide de frein) (Le glisser sur le raccordement du flexible) - 11 : Flexible d'écoulement - 12 : Flexible de conduite - 13 : Support (Fixé sur le support d'ABS) - 14 : Vis, 2 daN.m - 15 : Support (Fixé sur la boîte de vitesses) (Pour le flexible de conduite et les câbles de commande de vitesses) - 16 : Ecrrou à 6 pans, 2 daN.m - 17 : Boulon, 2 daN.m - 18 : Bride (Pour maintenir le flexible de conduite) - 19 : Embout d'étanchéité - 20 : Boîte de vitesses - 21 : Bague-joint d'arbre primaire - 22 : Joint torique (Remplacer systématiquement) - 23 : Cylindre récepteur avec butée de embrayage (Déposer la boîte de vitesses avant de le retirer) (Mettre en place avec AMV 188 200 03) - 24 : Vis à collet, 1,1 daN.m - 25 : Soufflet - 26 : Soupape de purge - 27 : Capuchon antipoussière - 28 : Ecrrou de raccord de tuyau, 2 daN.m - 29 : Conduite rigide

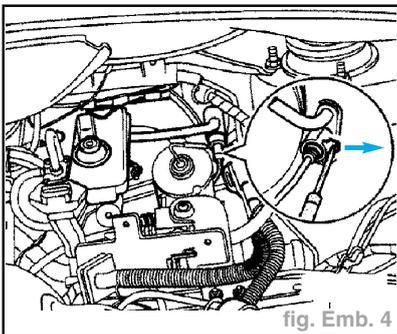


fig. Emb. 4

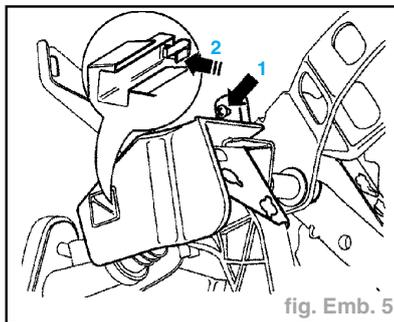


fig. Emb. 5

- Déposer le cache du support de palier (flèches (1) et (2)) (fig. Emb. 5).
- Déverrouiller la tringle de commande du maître-cylindre de la pédale d'embrayage comme suit (fig. Emb. 6).

- Placer le tournevis au bas de l'évidement servant le logement à la tringle de commande.
- Tirer légèrement la pédale d'embrayage vers l'habitacle.

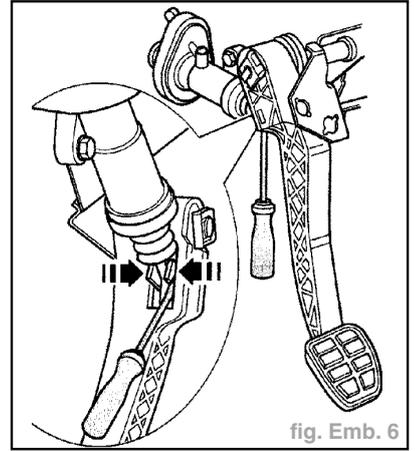


fig. Emb. 6

- A l'aide d'un tournevis, pousser l'un après l'autre vers l'intérieur chaque côté des languettes (flèches).

**Nota :** En cas de déblocage complet, la pédale d'embrayage est poussée jusqu'en butée dans l'habitacle ; elle peut être tirée dans l'habitacle si nécessaire.

- Dévisser le maître-cylindre à partir de l'habitacle.

REPOSE

- La repose doit être effectuée dans l'ordre inverse, en tenant compte des points suivants :

- la pièce de logement (A) doit se trouver sur la tringle de commande (B) du maître-cylindre (fig. Emb. 7),
- pousser la pédale d'embrayage vers le tablier (sens de la flèche) pour qu'elle s'enclenche : veiller alors à ce qu'elle soit correctement bloquée.

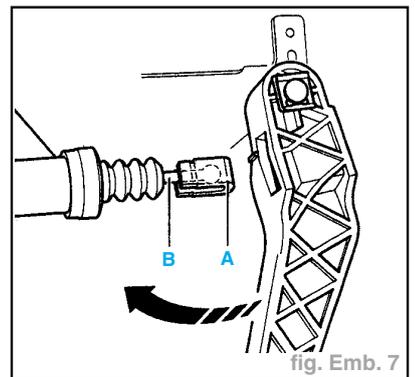


fig. Emb. 7

**Nota :** Le cas échéant, il faut dévisser la butée de la pédale d'embrayage, elle se trouve au bas du plancher.

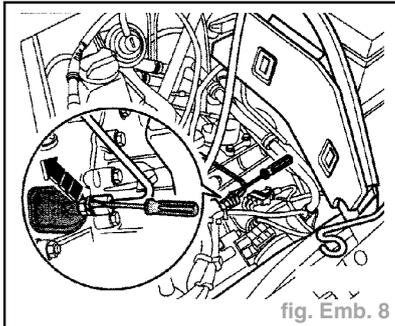
- Après la repose du maître-cylindre, purger le dispositif d'embrayage.

Flexible de conduite

DÉPOSE

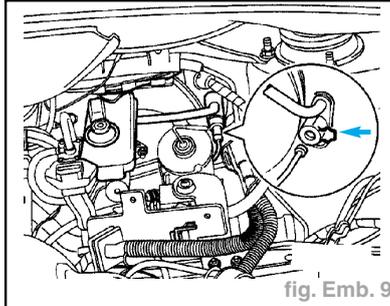
- Déposer la batterie.
- Déposer le recouvrement du guidage d'air (1) (fig. Emb. 2).
- Déposer le recouvrement (2) de la batterie.

- Déposer, s'il y a, la plaque porte-relais supplémentaire à gauche dans le compartiment moteur (flèches (1) et (2) (fig. Emb. 3).
- Dévisser le recouvrement de batterie avec le vase d'expansion du système de refroidissement (flèches (3)) et le mettre de côté, ne pas ouvrir le système de refroidissement.
- Retirer du maître-cylindre l'agrafe du flexible de conduite en faisant levier (sens de la flèche) (fig. Emb. 4).
- Retirer du cylindre récepteur l'agrafe du flexible de conduite en faisant levier (sens de la flèche) (fig. Emb. 8).
- Dégrafer le flexible de conduite des prises et des vérins d'actionnement et retirer.



## REPOSE

- La repose doit être effectuée dans l'ordre inverse, en tenant compte des points suivants :
  - mettre en place l'agrafe (flèche) dans le maître-cylindre (fig. Emb. 9),



- à l'aide de l'outil spécial 3150 et d'une allonge de type courant pour douille d'1/2", enfoncer le flexible de conduite en le poussant fortement jusqu'en butée dans le maître-cylindre (fig. Emb. 10),
- après la repose du flexible de conduite, purger le dispositif d'embrayage.

## Purge

- Purger le système d'embrayage avec l'appareil de remplissage et de purge des freins VAG 1238 B et le flexible de purge VAG 1238 B/3.

- Enfoncer le flexible de purge (A) sur le cylindre récepteur (flèche) et ouvrir la soupape de purge (fig. Emb. 11).
- Actionner plusieurs fois la pédale d'embrayage à l'issue de la purge.

