

## CARACTÉRISTIQUES

### Généralités

- Embrayage de type simple, modulaire à disque sec.
- Commande hydraulique de l'embrayage avec maître-cylindre émetteur à réservoir intégré, canalisation en circuit fermé, maître-cylindre récepteur.

- La réparation ou le remplacement d'un élément n'est pas possible, il faut remplacer l'ensemble complet.

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

- Mécanisme sur volant-moteur ..... 7,4

## MÉTHODES DE RÉPARATION

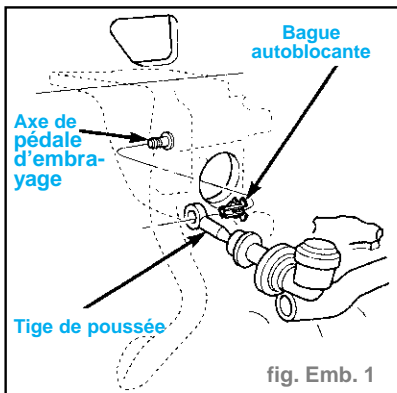
### Timonerie d'embrayage hydraulique

**Attention** : N'actionner ni le maître-cylindre ni la pédale d'embrayage avant la connexion du raccord rapide au risque de suppression et de dégâts au maître-cylindre, au raccord ou au tablier.

**Remarque** : La timonerie d'embrayage hydraulique constitue un circuit fermé à l'abri de l'air, de la contamination et des fuites. Aucun entretien de routine n'est requis. A l'exception de la bague de tige de poussée à emboîtement du maître-cylindre, le circuit hydraulique se répare en bloc ; les organes individuels ne peuvent être réparés séparément.

#### DÉPOSE

- Déconnecter le raccord rapide pour faciliter la dépose séparée de l'ensemble de maître-cylindre et de l'ensemble de cylindre secondaire.
- Déposer l'ensemble de maître-cylindre (fig. Emb. 1)
- Déposer l'ensemble de cylindre secondaire.



#### REPOSE

- Inverser les opérations de dépose.

### Raccord rapide

**Attention** : Ne pas activer le maître-cylindre ni appuyer sur la pédale d'embrayage avant que le raccord rapide ne soit raccordé ; une pression trop élevée causerait des dégâts au maître-cylindre, au raccord rapide ou au tableau de bord.

#### DÉPOSE

- Déconnecter le raccord rapide de la manière suivante. Pousser légèrement sur le collier de désengagement de couleur noire situé sur la partie mâle du raccord à raccord rapide tout en le séparant de la partie femelle.

#### REPOSE

- Raccorder la partie mâle du raccord rapide (élément de l'ensemble de maître-cylindre) en tenant la conduite d'embrayage par l'arrière et en l'insérant dans la partie femelle du raccord rapide (élément de l'ensemble de cylindre secondaire) jusqu'à ce qu'un déclic se produise. Ne pas pousser sur le collier de désengagement de couleur noire situé sur la partie mâle du raccord rapide lorsqu'on l'introduit dans la partie femelle du raccord.
- Vérifier la connexion en tirant fermement sur la conduite d'embrayage.

### Maître-cylindre d'embrayage

#### DÉPOSE

- Déconnecter le raccord rapide.
- Déposer de l'axe de pédale d'embrayage la tige de poussée de maître-cylindre en appuyant entre la bague autoblocante placée dans la tige de poussée, et l'axe de pédale. (fig. Emb. 1)
- Déconnecter des agrafes de goujon soudées de la conduite hydraulique.
- Déposer le passe-câble de caoutchouc au passage du maître-cylindre à travers le tablier.
- Déposer l'ensemble de maître-cylindre du compartiment moteur en le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre de la position **12 heures** de verrouillage à la position **2 heures** de déverrouillage ; l'extraire incliné de **20 degrés** vers le bas.

**Remarque** : Un mécanisme de verrouillage par torsion assujettit le maître-cylindre au support de pédale d'embrayage fixé au tablier.

#### REPOSE

- Placer l'ensemble de maître-cylindre sur le support de pédale d'embrayage en l'inclinant de **20 degrés** vers le haut et

à la position **2 heures** de déverrouillage.

- Le faire tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre à la position **12 heures** de verrouillage.
- Poser le passe-câble de caoutchouc par le passage du maître-cylindre dans le tablier.
- Dans le compartiment moteur, connecter la conduite hydraulique aux agrafes de goujon soudées.
- Connecter le raccord rapide.
- Au besoin, poser la bague autoblocante dans la tige de poussée du maître-cylindre.
- Poser sur l'axe de pédale d'embrayage la tige de poussée de maître-cylindre avec la bague autobloquante sur l'axe de pédale pour l'asseoir dans la gorge de l'axe de pédale.

### Ensemble de cylindre secondaire

#### DÉPOSE

- Déconnecter le raccord rapide.
- Déposer les deux ensembles d'écrou et de rondelle attachant l'ensemble de cylindre secondaire et de support de montage à la boîte-pont.
- Déposer l'ensemble de cylindre secondaire de la boîte-pont.

#### REPOSE

- Positionner l'ensemble de cylindre secondaire sur la plate-forme de la boîte-pont et le fixer à l'aide des deux ensembles d'écrou et de rondelle.
- S'assurer que la tige de poussoir du cylindre secondaire repose correctement dans la cuvette du levier de débrayage.
- Connecter le raccord rapide.

### Contacteur de position de pédale d'embrayage

- Le contacteur de position de pédale d'embrayage est monté sur un support situé derrière la pédale d'embrayage. Le contacteur est maintenu par quatre pattes à oreille en plastique.
- Le contacteur de position de pédale d'embrayage n'est pas réglable. La lame de la pédale touche le contacteur en position enfoncée.

## DÉPOSE

- Débrancher le faisceau électrique du connecteur de contacteur.
- Rabattre les pattes à oreille du contacteur et extraire celui-ci du support de montage. Ensuite, faire glisser les câbles par la fente du support.

## REPOSE

- Faire glisser les câbles du contacteur par la fente du support.
- Aligner la patte du contacteur avec la fente du support et pousser sur le contacteur pour le mettre en place. Ne pas tirer sur les câbles du contacteur pour le placer dans le support, au risque d'endommager le contacteur.
- Attacher le faisceau de câblage du contacteur au faisceau de câblage du véhicule. Fixer le panneau du contacteur au support du tableau de bord.

## Ensemble d'embrayage modulaire

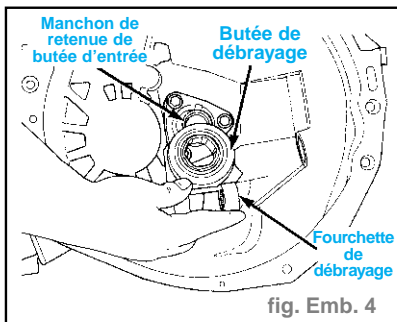
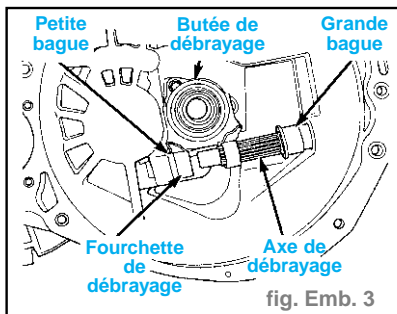
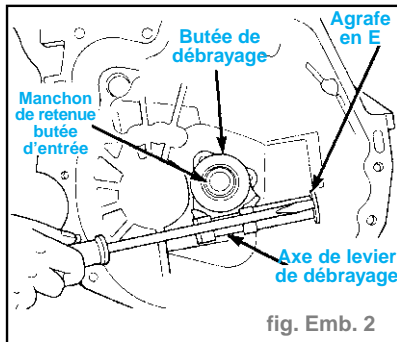
- La boîte-pont doit être déposée avant toute intervention sur l'ensemble d'embrayage modulaire.

## Butée et fourchette de débrayage

- Déposer la boîte-pont du véhicule.

## DÉPOSE

- Déposer l'agrafe en E de l'axe de débrayage. (fig. Emb. 2)
- Déposer l'axe de débrayage, puis faire coulisser l'ensemble de fourchette et butée hors du pivot de butée. (fig. Emb. 3)
- Déposer la fourchette du plateau de butée (fig. Emb. 4)



- Examiner l'état de la butée. Elle est pré-lubrifiée et scellée. Ne pas l'immerger dans l'huile ou un solvant.
- La butée doit tourner régulièrement sous une légère poussée quand elle est maintenue avec la main. Une légère résistance due au lubrifiant est normale. Si la butée est bruyante, rugueuse ou sèche, remplacer l'ensemble complet de butée.
- La butée possède un manchon de plastique pré-lubrifié. Essuyer la graisse usagée. Remplir les cavités de manchon et enduire la surface intérieure de graisse universelle. Si la surface est fissurée ou usée, remplacer l'ensemble de butée.
- Vérifier l'état des agrafes à ressort. Si les agrafes sont brisées ou tordues, remplacer l'ensemble de butée.

## REPOSE

- Avant la pose de la fourchette, lubrifier les galets arrondis de butée et les cavités d'agrafe à ressort de graisse universelle.
- Monter la fourchette sur la butée en faisant coulisser les galets de butée sous les agrafes à ressort. Ne pas tordre les agrafes. Ces agrafes immobilisent le plateau de butée
- Faire coulisser l'ensemble butée et fourchette sur la retenue de butée d'arbre à cames
- Placer les manchons d'axe de débrayage dans le logement et poser l'axe de débrayage. Une petite quantité de graisse pour roulements peut éventuellement être utilisée avec profit entre la bague de l'axe de débrayage et l'axe mais n'est pas requise. Poser l'agrafe de retenue dans la gorge de l'axe, près de la grande bague.
- Poser le levier de débrayage et l'agrafe de retenue sur l'extrémité extérieure de l'axe de débrayage.