

## CARACTERISTIQUES

### SPECIFICATIONS GENERALES

- La direction est du type à crémaillère et colonne à double cardans avec axes tubulaires.
- La liaison bielles de connection - crémaillère est réalisée par rotules.
- Rapport de démultiplication ..... 22,1/1
- Nombre de dents de la crémaillère ..... 28 dents
- Nombre de dents du pignon ..... 6 dents
- Nombre de tours de volant d'une butée à l'autre ..... 3,8
- Diamètre de braquage :
  - entre murs ..... 10,8 m
  - entre trottoirs ..... 10,3 m

### COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

- Bielle sur crémaillère ..... 5
- Ecran de rotule ..... 3,5
- Vis de roue ..... 8
- Boulons de fixation de la crémaillère ..... 3,5
- Boulon d'accouplement colonne-crémaillère ..... 1,5

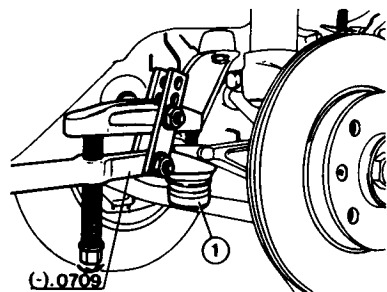
## METHODES DE REPARATION

### Bielles de direction

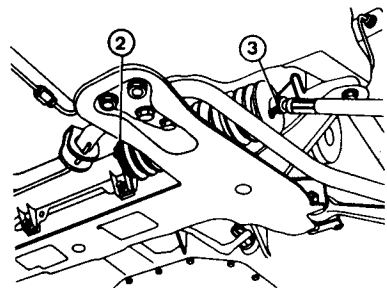
#### DEPOSE

- Lever et caler le véhicule.
- Déposer la roue.
- Déposer l'écrou de queue de rotule.
- Extraire la rotule (1) à l'aide de l'outil 8.07009 (Fig. DIR. 1 et 4).
- Déposer les colliers (2) et (3) (Fig. DIR. 2).
- Repousser le protecteur caoutchouc.
- Desserrer le boîtier à rotule (4) à l'aide de la clé 8.0707 (Fig. DIR. 3 et 4).
- Déposer la bielle.

**Important.** — La dépose de la bielle de direction implique son remplacement systématique.



(Fig. DIR. 1)



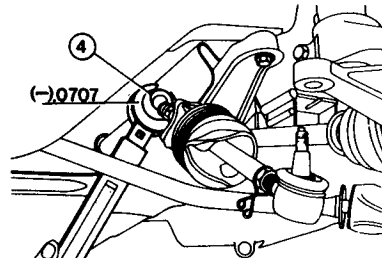
(Fig. DIR. 2)

#### REPOSE

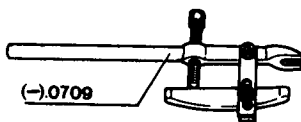
- Assembler la bielle de direction.
- Vérifier la cote (a) et la régler si nécessaire (Fig. DIR. 5).
- La cote (a) doit être égale à 365 mm.
- Serrer le contre-écrou (1) modérément (Fig. DIR. 5).

**Attention.** — Ce réglage de base est recommandé dans le but de conserver les mêmes angles de braquage.

- Reposer la bielle de direction avec un frein neuf (2) (Fig. DIR. 6).
- Serrer le boîtier de rotule (4) sur la crémaillère à 5 daN.m. à l'aide de la clé 8.0707 (Fig. DIR. 3).
- Engager la queue de bielle en (b) (Fig. DIR. 7).
- Mettre un écrou à jupe (4) neuf et le serrer à 3,5 daN.m. (Fig. DIR. 7).



(Fig. DIR. 3)

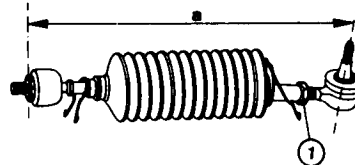


(Fig. DIR. 4)

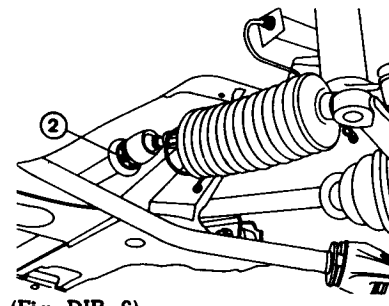


- Placer correctement le protecteur caoutchouc.
- Reposer les colliers (2) et (3) (Fig. DIR. 2).
- Monter la roue.
- Poser le véhicule au sol.
- Serrer les vis de roues à 8 daN.m.

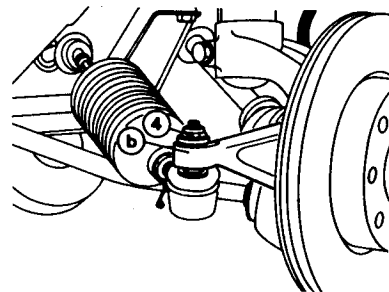
**Attention.** — Après cette opération, régler le parallélisme (voir "Géométrie des trains").



(Fig. DIR. 5)



(Fig. DIR. 6)



(Fig. DIR. 7)

## Crémaillère de direction

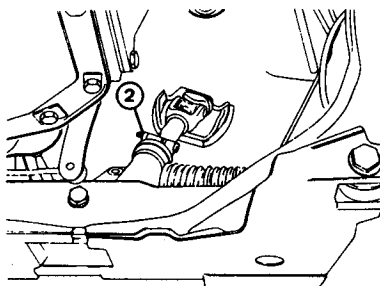
### DEPOSE

- Lever et caler le véhicule.
- Déposer les roues.
- Déposer les écrous de rotule (4) (Fig. DIR. 7).
- Extraire les rotules (1) à l'aide de l'extracteur 8.0709 (Fig. DIR. 1).
- Déposer le boulon (2) d'accouplement crémaillère - colonne de direction (Fig. DIR. 8).
- Déposer les deux boulons de fixation (3) (Fig. DIR. 9).
- Déposer l'ensemble crémaillère-biellettes par le côté (Fig. DIR. 10).

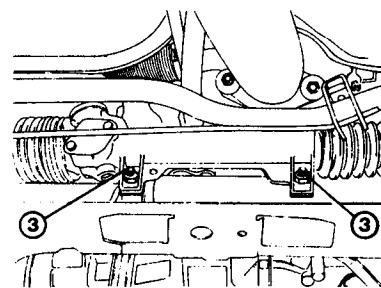
### REPOSE

- Placer l'ensemble crémaillère - Bielles en veillant à l'engagement correct de la colonne.
- Reposer les deux boulons (3) avec deux écrous Nylstop neufs (Fig. DIR. 9).
- Serrer les deux boulons à : 3,5 daN.m.

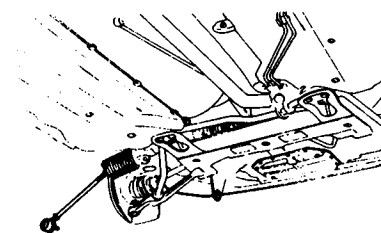
- Placer le boulon (2) d'accouplement crémaillère - colonne de direction (Fig. DIR. 8).
- Serrer le boulon (2) à 1,5 daN.m.
- Engager les queues de rotule (Fig. DIR. 7).
- Placer des écrous neufs et les serrer au couple de 3,5 daN.m.
- Monter les roues.
- Poser le véhicule au sol.
- Serrer les roues au couple de 8 daN.m.
- Contrôler et régler le parallélisme.



(Fig. DIR. 8)



(Fig. DIR. 9)



(Fig. DIR. 10)