

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 des doubles rotules.
- Rapport de démultiplication 22,1 à 1
- Nombre de dents du pignon 6
- Nombre de dents de la crémaillère 28
- Nombre de tours de butée à butée 3,8
- Jeu du poussoir 0,01 à 0,06 mm
- Diamètre de braquage :
 - GTI 10,8 m
 - : Diesel 10,5 m

COUPLES DE SERRAGE (en daN.m)

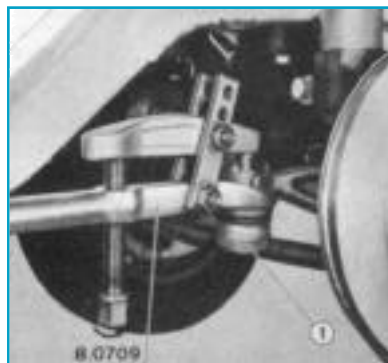
- Bielle sur crémaillère 5
- Ecrou de rotule 3,5
- Boulons de fixation de la crémaillère 3,5
- Boulon d'accouplement colonne-crémaillère 1,5
- Vis de roue :
 - jante tôle 8
 - jante alu 9

METHODES DE REPARATION

Bielles de direction

DEPOSE

- Lever et caler le véhicule.

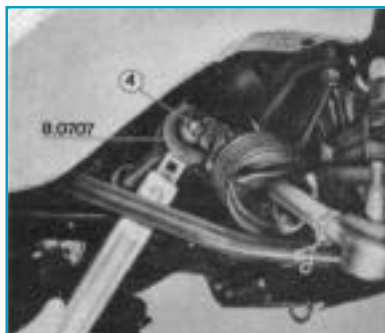


(Fig. DIR. 1)

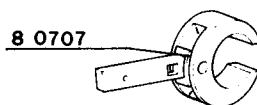
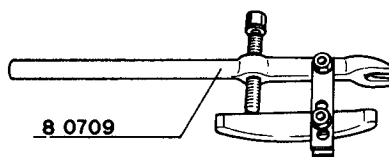


(Fig. DIR. 2)

- Déposer la roue.
- Déposer l'écrou de queue de rotule.
- Extraire la rotule (1) à l'aide de l'outil **8.0709** (fig. DIR. 1 et 4).
- Déposer les colliers (2) et (3) (fig. DIR. 2).



(Fig. DIR. 3)



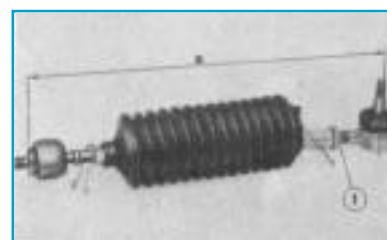
(Fig. DIR. 4)

- 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 biellette.

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

REPOSE

- Assembler la biellette 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 biellette 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).



(Fig. DIR. 5)

- Engager la queue de biellette en (b) (fig. DIR. 7).
- Mettre un écrou à jupe (4) neuf et le serrer à **3,5 daN.m** (fig. IR. 7).
- 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 roue :
 - **8 daN.m** (jante tôle),
 - **9 daN.m** (jante alu).
- Régler le parallélisme (voir opération correspondante).

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).

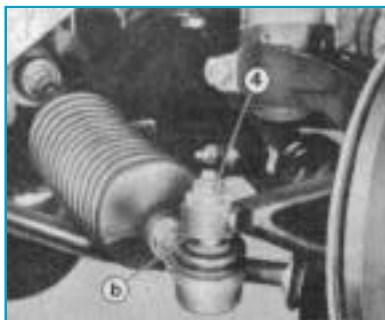


(Fig. DIR. 6)

- Déposer l'ensemble crémaillère-biellettes (4) par le côté (fig. DIR. 10).

REPOSE

- Placer l'ensemble crémaillère - biellettes en veillant à l'engagement correct de la colonne.
- Reposer les deux boulons (3) avec deux écrous nylstop neuf (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**.

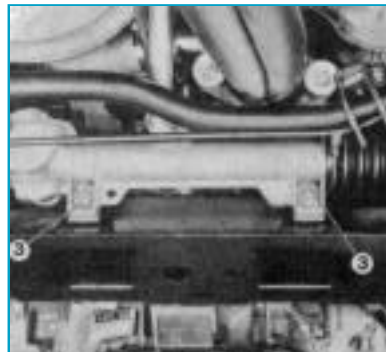


(Fig. DIR. 7)

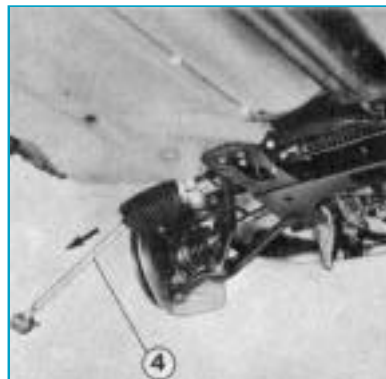


(Fig. DIR. 8)

- 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** (jante en tôle),
 - **9 daN.m** (jante alu).
- Contrôler et régler le parallélisme (voir opération correspondante au chapitre « Géométrie des trains »).



(Fig. DIR. 9)



(Fig. DIR. 10)