



Changement d'une biellette de direction



Modèles concernés : Tous les modèles de crémaillère

1er modèle (1961-1969) : Crémaillère avec ressort de rappel incorporé, pas de cales de réglage, biellettes de direction gauche et droite non identiques et non repérées, rotules de direction non démontables seules.

2ème modèle (1969-1979) : Crémaillère sans ressort de rappel, présence de cales de réglage, biellettes de direction gauche et droite non identiques et repérées, rotules de direction non démontables seules.

3ème modèle (1979-1992) : Crémaillère sans ressort de rappel, présence de cales de réglage, biellette de direction gauche et droite identiques, rotule de direction démontable seule.



Modèles antérieurs à 1979

Dépose de la biellette et de l'embout de crémaillère :



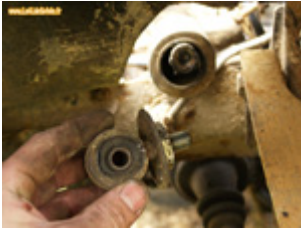
A l'aide d'un arrache-rotule, extraire la rotule de direction du moyeu (du côté de la biellette à changer (cf. l'article sur la dépose/repose des rotules de direction)).



Retirer la vis de la biellette côté embout de crémaillère et déposer la biellette.



Après avoir désemmanché le soufflet, dévisser le contre-écrou de l'embout de crémaillère.



Dévisser l'embout de crémaillère.
Afin de ne pas perdre le réglage du parallélisme, compter le nombre de tour nécessaire pour la dépose de l'embout.

Repose :

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Précautions particulières :

- Revisser l'embout de crémaillère du même nombre de tour qu'au moment de la dépose (dans la mesure ou la longueur du filetage du nouvel embout est strictement identique) sinon il faudra procéder à un réglage du parallélisme.

- L'axe de l'embout de crémaillère doit être parallèle à l'axe d'articulation du bras supérieur.

- les biellettes gauche et droite ne sont pas identiques, il ne faut pas se tromper de côté au moment du montage. Les biellettes des directions du 2ème modèle (1969-1979) sont repérées par des bossages : la biellette gauche comprend 2 bossages dans sa partie centrale et la biellette droite 1 bossage dans sa partie centrale.



Couple de serrage :

Embout de crémaillère : 35 à 45 N.m

Axe de biellette de direction : 30 à 40 N.m

Modèles depuis 1979

Dépose de la biellette :



A l'aide d'un arrache-rotule, extraire la rotule de direction du moyeu (du côté de la biellette à changer (cf. l'article sur la dépose/repose des rotules de direction)).

Remarque : Pour la suite la crémaillère est déposée tout simplement car j'ai réalisé les photos dans le cadre de la restauration de ma F4. Il est bien évidemment possible de changer les biellettes de direction sans déposer la crémaillère même si du coup l'opération est moins facile.



Retirer le(s) collier(s) du soufflet de crémaillère pour pouvoir accéder à l'embout de la biellette de direction.



La biellette est maintenue en place à l'aide d'une rondelle spéciale empêchant qu'elle ne se dévisse. Afin de faciliter la dépose, il faut essayer de rabattre au maximum les plis de la rondelle.



A l'aide d'un outil costaud genre pince-étau ou clef à griffe, dévisser la biellette de direction. Elle est bien serrée et donc relativement dur à dévisser mais avec une bonne clef elle sort assez facilement quand même.

Remarque : ces opérations sont un peu délicates si le boîtier de direction est en place, mais elle devient beaucoup plus triviale avec un boîtier déposé.

Repose :

Procéder dans le sens inverse de la dépose.

Attention : une fois la biellette serrée convenablement dans l'œil de crémaillère, reformer quelques plis sur la rondelle d'arrêt pour empêcher le dévissage si nécessaire.

Couple de serrage :

Embout de crémaillère : 35 à 45 N.m