

MOYEUX AVANT SUSPENSION INDEPENDANTE

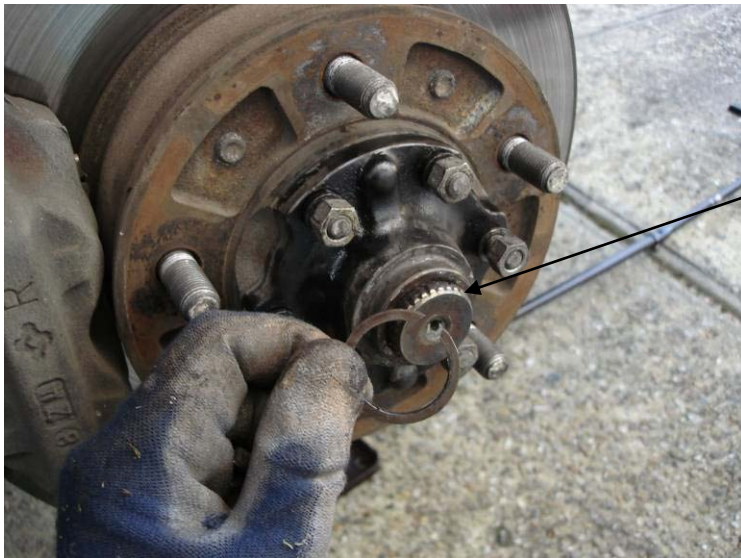
Bonjour a tous,

Je vais vous faire un petit exposé de ma manip du week-end dernier. J'ai changé la graisse et le système de serrage du roulement avant, ça en avait rudement besoin. Cette exposé peu servir à donner un petit coup de pouce au novice de la meca qui ce rendrons vite compte qu'il n'y a rien de bien sorcier. Ceci peut servir pour ceux qui veulent resserrer les roulements, les changés ou changer les disques de frein.

1°) Il vous faut une douille de 54, une douille de 14, une de 17, un tournevis plat pour frapper, un marteaux, une pince et de préférence une clé dynamométriques.

2°) Lever le véhicule et mettez le en sécurité après avoir décoincé les écrous de roue. Une fois levée tester le jeu après avoir remis en contact les écrous de roue. En second poser votre main sur le bras de suspension et lancer la roue, si vous ne sentez rien c'est bon, si vous sentez un genre de vibration les roulements sont nazes et dans ce cas ne démonter pas sans en avoir des neufs a disposition, tout risque de dégringoler au démontage.

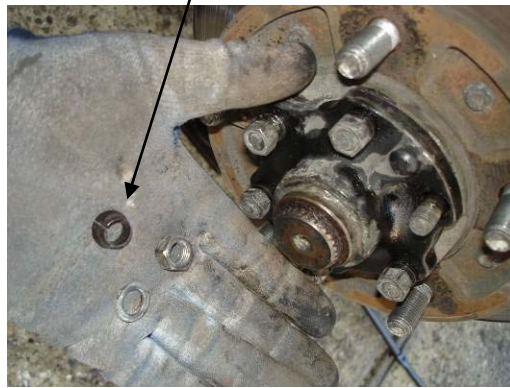
3°) Démontez la roue et retirer le capuchon qui cache le cardan, taper tout doucement dans la jointure en faisant le tour ça viens tout seul. En suite retirer le clip métallique, ou avec la pince approprier, ou avec deux tournevis ce qui demande un peu de dextérité et de patience.



Il est la

Faites attention de ne pas forcer dessus si vous le faites au tournevis, ça peut casser a cause de la dureté du métal.

4°) Deviser les 6 ecrous de 14 sans les défaire, prenez un petit marteau et taper au droit des vis (première photo ci-dessous), des coups sec mais pas trop fort pour décoincer les cônes de serrage. Ensuite sortez écrou, rondelle et cône de serrage.



Une autre technique c'est d'avoir un burin en laiton et de taper sur la vis, ensuite dévissez

tout et prenez une pince pour retirer délicatement les cônes de serrage.



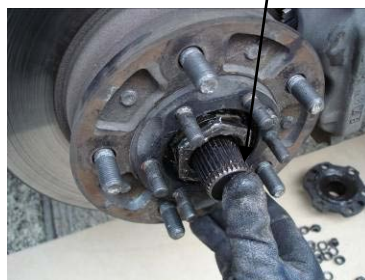
Retirez doucement le cache en prenant garde à ne pas détériorer le joint si jamais il détruit remplacer le par un peu de pate a joint

lui (le joint)

5°) Pousser le calage de la bague de retenue



poussez le cardan si celui-ci vous embête



dévissez à l'aide de la douille de 54



Pour finir retirer écrou et rondelle de retenue.



C'est ici qu'il faut s'arrêter si on veut juste resserrer les roulements, reportez vous a la partie serrage (voir étape 10).

6°) Si l'on continue le démontage retirer l'étrier de frein (vous pouvez aussi le faire avant si vous êtes certain d'aller plus loin), ce sont deux vis qui nécessite une douille de 17 et un peu d'huile de coude. Par sécurité défaites l'attache de la durite avant de démonter l'étrier.



Une fois démonté stocker le de façon a ce qu'il ne puisse tomber, sur le cardan par exemple.

Ensuite il est temps de retirer l'écrou de serrage et la rondelle qui ce trouve derrière. Retourner la et vérifiez si elle n'est pas marquer (cela viens d'un serrage excessif), ça arrive et dans ce cas changer la.



Retirer délicatement le roulement et vérifier sont état et stocker la dans un endroit propre. C'est une bonne idée de retirer et de débarrasser le roulement de toute sa graisse pour ensuite lui en mettre de la neuve.

En suivant retirer le tout et retourner le pour le poser à plat comme la photo ci-dessous



Sur cette dernière photo on peut voir que le joint spi ne fait plus sont travail, il est à changer, glisser un tournevis et faite levier (faite très attention aux cannelures c'est le rotor du capteur ABS et au roulement en dessous si vous souhaitez le garder)

7°) Moi je me suis arrêter là après avoir tout dégraissé j'ai remonté donc voici les étapes qui manque si l'on change disque et roulement.

A) vous pouvez voir les vis qui maintiennent le disque sur la dernière photo ci-dessus, dévisser et surement taper doucement avec un marteaux sur le disque pour créer des vibrations pour le sortir. Nettoyage. Remontage faite attention de faire coïncider les

repères (il y en a toujours) puis faite un serrage progressif des 5 vis en étoile, puis serrage final 75Nm (pas plus).

B) pour ceux qui change les roulements il vous faudra sortir la cage de roulement, une fois le moyeu propre vous verrez de suite ce que c'est, a sortir délicatement avec une chasse, des petits coups marteaux + chasse sur tout le tour (de l'intérieur vers l'extérieur, on sort la cage du coté opposé) essayez de la préserver ça sert pour la suite. Une fois sortie nettoyer et mettez les neuves en place. La cage doit rentrer le plus verticalement possible, servez vous de l'ancienne cage, poser la face à face avec la nouvelle et server vous en pour tapoter doucement et délicatement la neuve dans sont logement.

C) graisser les roulements neuf en les faisant tourner sur eux même avec de la graisse neuve replacer le roulement intérieur, graisser abondamment, replacer le nouveaux joint (ne taper pas directement dessus, prenez une calle tendre et large pour le faire rentrer), attention au rotor ABS.



8°) Veillez à nettoyer également le capteur de l'ABS et l'intérieur de la flasque



Vous pouvez voir ici que la graisse d'origine était vraiment pourri, voyez la couleur, a éliminer absolument.

9°) Replacer moyeux, roulement extérieur et n'oubliez pas de graisser.



Offrez vous des écrous, rondelles d'arrêt et de calage neuf pour l'occasion.

Poser après le roulement la rondelle a griffe et un écrou.



10°) Le serrage, voici une technique qui a fait ces preuves. Serrage a la clé dynamométrique. Serrer a 60Nm (conversion arrondir a l'inferieur), surtout pas plus, le but va être de mettre ou de remettre les roulements en place et non de les marquer (ce qui arrive quand on sert trop). Ensuite faite tourner plusieurs fois le moyeu, resserrer une fois encore a 60Nm et desserrer jusqu'à ce qu'il soit possible de tourner l'écrou a la main. Ne toucher surtout pas au moyeu et resserrer l'écrou entre 4,5 et 5,5 Nm, si votre clé dynamo ne descend pas aussi bas ça équivaut a serrer l'écrou fermement a la main



douille nu. Une vérification avec la clé dynamométrique est possible, vous serrez un écrou de jante complètement, vous régler la clé sur 4Nm et elle doit cliquer, sinon (parce que la plupart des clés ne descende pas aussi bas), positionné la clé horizontalement sur l'écrou de jante, lâcher, elle doit entrainer le moyeu sous son propre poids avec un peu de résistance.

11°) Placer la rondelle frein, placer le contre écrou et serrer (pas trop fort), verifier que le moyeu tourne bien, replier une des languettes vers l'intérieur, serrer le contre écrou fermement, replier une languette vers l'extérieur, contrôler la force d'entraînement du moyeu.

12°) Replacer la flasque, les rondelles coniques, les rondelles, les écrous. Serrer en étoile progressivement jusqu'à 33Nm. Replacer le clip du cardan, mettez un peu de graisse dans le capuchon et replacer le.

Pour ceux qui on démonté l'étrier de frein le serrage des vis est de 123Nm.

Bonne mécanique a tous.

PS : Attention c'est une occasion en or à ne pas manquer pour faire un control de vos rotules de bras de suspension.

Cordialement,

By : K1000. (Land cruiser, what else)