

ouverture du pont et changement des joints spi mk3

Auteur : Jean-Yves 44

N°007 03/01/16

Voitures concernées : Spitfire MK III 1969 et autre ayant les mêmes ponts

Difficulté : importante

Temps : 3 heures

Coût : 75 euro

Outillage nécessaire

Jeu de clef au pas anglais
Chandelles comparateur pied à coulisse

Pièces détachées spécifiques

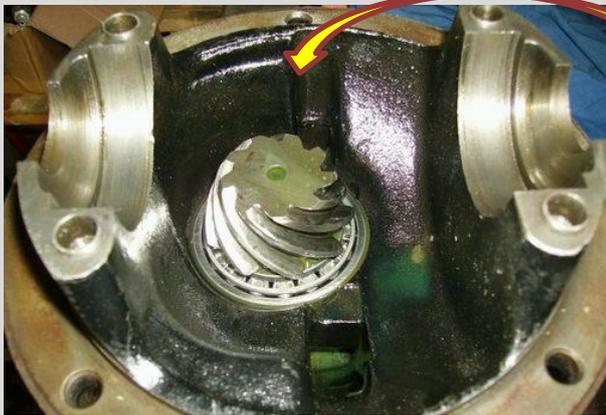
Roulements, joint spi, joint papier, pate à joint
Noir. Bombe vernis 800°

1 Démontage des satellites et de la couronne du pignon pour control



Avant de démonter, il y a une règle à respecter qui est impératif, vérifier le marquage des pièces et s'il n'y a aucune marque ne pas hésiter à en faire. En mécanique, tous doit retourner à la même place.

Oui, je me répète mais c'est très important.



Parfois pour en arriver à ce stade il faut un écarteur ou le fabriquer à utiliser avec beaucoup de précaution, c'est de la fonte et cela case comme du verre. Rassurez-vous, je n'ai jamais eu besoin de m'en servir. Les satellites sont démontés.



Voilà les satellites sont démontés et dans ce cas je n'ai pas eu besoin de changer les rondelles en cuivre et bombé. Attention à ne pas mélanger les cales de chaque côté des roulements sauf si vous devez diminuer le jeu.

2 contrôles des valeurs à respecter pour le bon fonctionnement du pont.



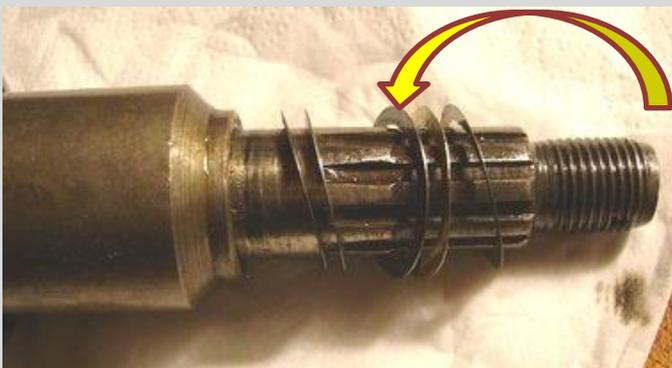
Avant de démonter on peut à l'aide d'un comparateur vérifier le jeu de la couronne est dans ce cas on agit sur les calles des deux roulements en prenant compte le quel côté va être à rapprocher ou à éloigner.



Contrôle de l'usure sur le pignon d'attaque, le jeu ne doit pas dépasser 0.10 à 0.15, en cas de jeux trop important, il faudra changer le pignon d'attaque ainsi que la couronne, on ne peut pas changer l'un sans changer l'autre. Le pont qui se trouve sur ma voiture n'avait pas de jeu et il fallait juste supprimer toutes les fuites à cause des joints spi usés par le temps.



Pour le pignon d'attaque, si le jeu est trop important, il faudra changer les deux roulements opposés mais pour cela il faut un faux pignon et une entretoise neuf pour régler le jeu de calles à mettre sur le nez pont. Si pas de jeu et que vous avez desserré l'écrou pour changement du joints spi, il faut compter le nombre de tour et bien resserrer avec le même nombre de tours que pour les écrous avec goupille



En cas ou vous devez rectifier les calles vous pouvez en acheter chez les revendeurs habituels mais vous pouvez aussi les réaliser dans une plaque de bronze que vous pouvez trouver dans des magasins de modélisme et où il vous reste à jouer l'ajusteur. (sur un marbre et de la patte à roder sa marche très bien et très précis).

3 Changement des joints Spi des deux roulements pont et du nez pont.



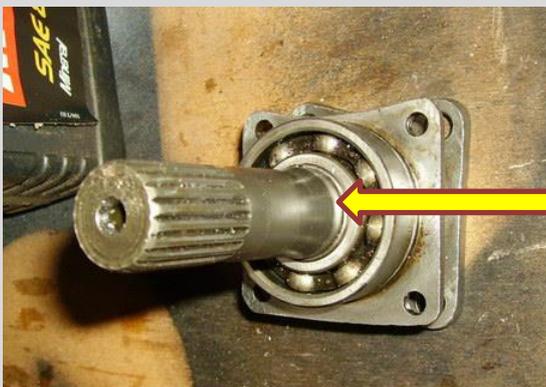
Mettre à tremper dans de l'huile de pont pendant 24 heures ou au moins toute une nuit pour les trois joints Spi.



Les joints des roulements avec une différence de qualité. Cage en ferraille sur le vieux et en plastique renforcé pour le neuf.



Même chose pour le joints Spi du nez pont



On remonte le joints Spi d'abord et ensuite le roulement sans oublier le clip de maintien.

3 Changement des joints Spi des deux roulements pont et du nez pont.



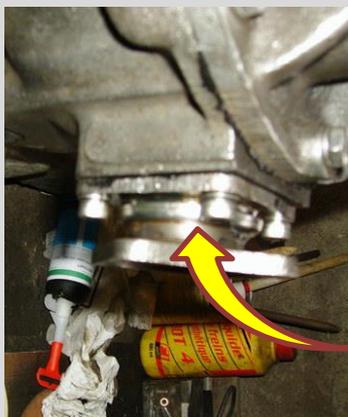
Pour le nez pont, faire attention de bien engager le joint en prenant une douille du bon diamètre et faire très attention à ne pas l'abimer.



Cela fait, on peut commencer à remonter les deux roulements sur les deux côtés du pont en les induisant d'un joint de bonne qualité, (joint noir aux silicones).



Remettre le roulement en place en s'assurant de bien faire coïncider les marques faites au préalable.

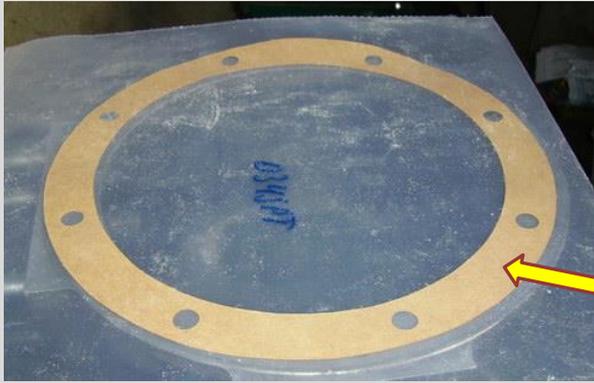


Idem pour l'autre côté et vérifier bien le serrage. J'ai mis du frein filet bleu pour un démontage éventuel.

4 Réassemblage du pont avec changement de joint papier



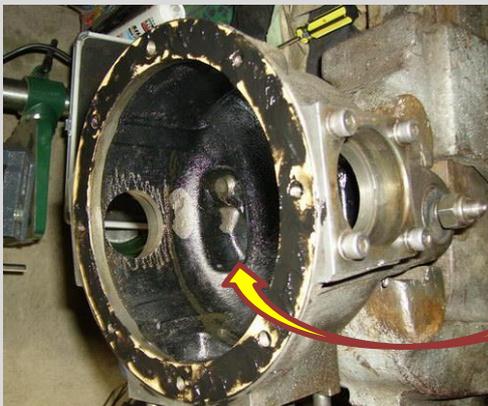
Nettoyer bien toutes les parties qui vont recevoir le joint.



Le joint papier neuf



Enduire de joint noir la partie du pont et poser le joint papier sur le pont en appuyant bien sur tous le joint pour répartir le silicone.



Même chose une fois le joint posé, enduire puis positionner le pont de suite dessus puis commencer le serrage.

4 Réassemblage du pont avec changement de joint papier



J'avais fait un repère mais normalement on ne peut pas le mettre autrement, il va dans un sens bien précis. Remettre les vis une à une à la main en les rapprochant au plus près.



Les vis sont rapprochés il ne reste plus cas serrer aux couples.



Serrage au couple avec une clef dynamométrique. 2,1 à 2,8

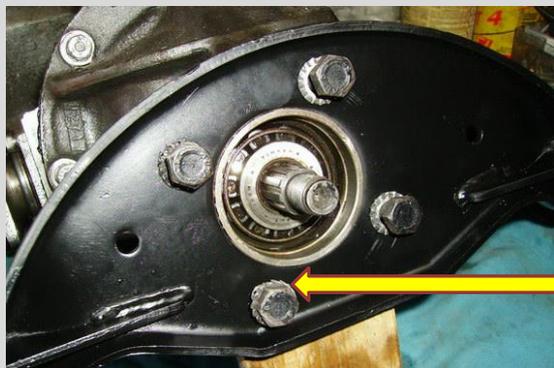


le pont est prêt à être remis en place sur la voiture.

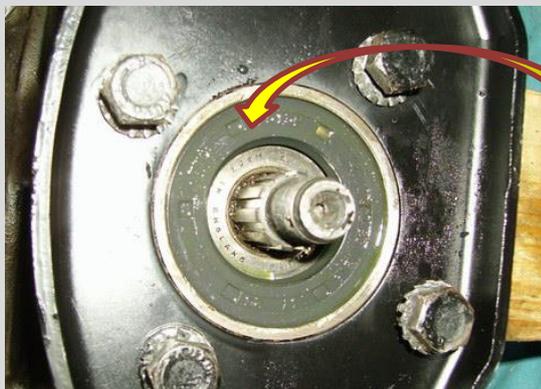
5 Remontage de la plaque et peinture vernis haute température



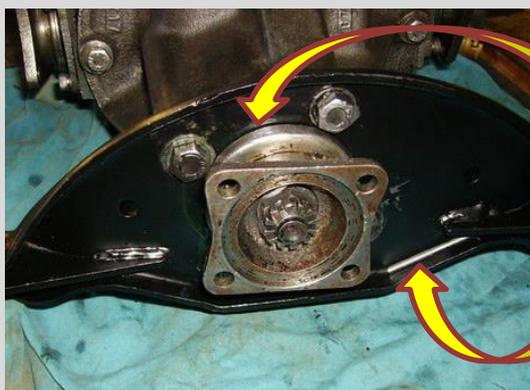
Les quatre boulons enduits de permatex à résistance moyenne bleu pour un démontage éventuel.



Resserrer la plaque au couple 4,1 à 5,2



Remettre le joint Spi avec une douille de bon diamètre comme on a vu plus haut en faisant attention de ne pas l'abîmer.

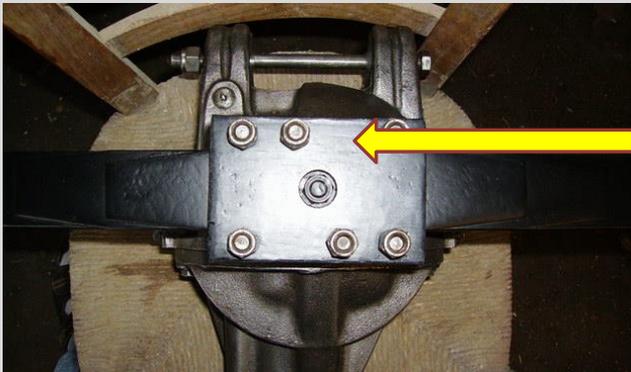


La plaque est positionner et le nez bon est resserré au couple et du même nombre de tours pour ne pas écraser l'entretoise des deux roulements opposés pour garder le même jeu.

6 Essai à blanc avec la lame de ressort pour voir si tout va bien et vernis.



Nous allons faire un montage à blanc afin de voir si tout va bien. Vu de devant.



Vu de dessus



Vu de profile.

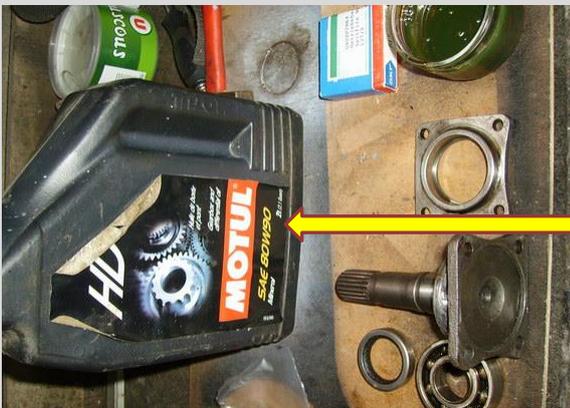


Après avoir décapé le pont je n'avais pas envie de le peindre en noir, j'ai donc trouvé avec l'aide de certain sur le forum un magasin de moto qui vend des bombes de vernis haute température qui résiste jusqu'à 800°

7 Remise en huile du pont à l'aide de la grosse seringue



Prendre une grosse seringue et faire le plein de GLPI 4 80/90 jusqu'à ce que cela déborde par le bouchon.



Bidon d'huile GLPI 4 80/90



Mettre le pont à peu près de niveau et voir si l'huile coule par le bouchon de remplissage, si oui, serrer le bouchon pas trop fort il est conique.



Le bouchon remis on va mettre le pont dans plusieurs positions pour contrôler des éventuelles fuites d'huile, les joints Spi bien monté il ne devrait plus fuir.

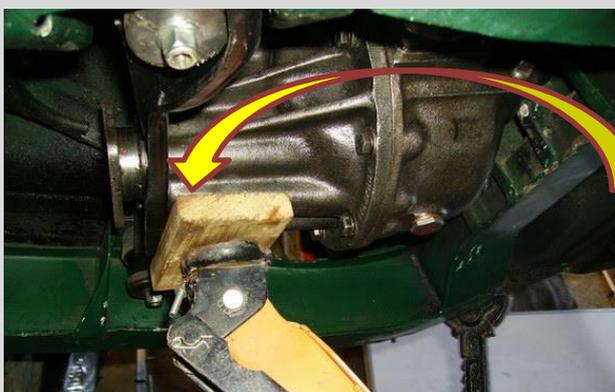
8 Préparation pour le remontage sur la voiture avec ma casserole



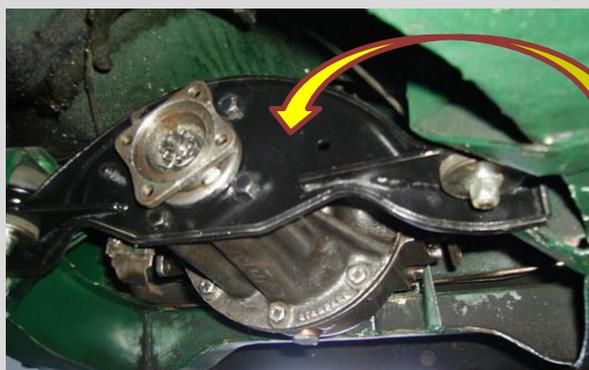
Nous allons pouvoir remonter le pont sur la voiture et tous seul ce n'est pas facile. Mais si, il faut mettre un chiffon dans la camelle pour ne pas abimer la peinture et l'attacher de façon à ne pas gêner le montage avec les sangles.



Commencer par positionner les deux attaches devant le pont avec les deux gros Silent bloc. Mettre les deux écrous et faire prendre quelques filets.



On peut retirer les sangles et reprendre le pont à l'aide d'un crique rouleur pour le remonter et remettre la grande vis qui traverse le pont de pars en pars.

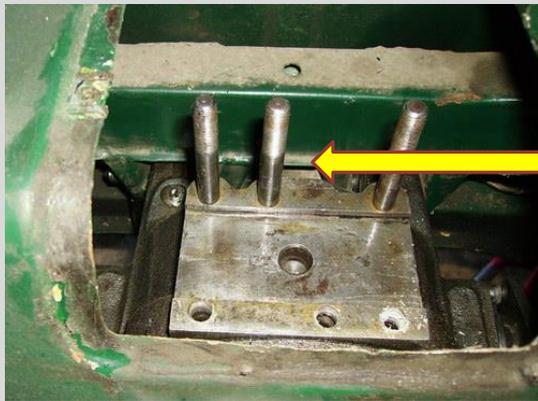


Voilà, le pont à retrouver sa place, il reste à positionner la lame de ressort dans le bon sens.

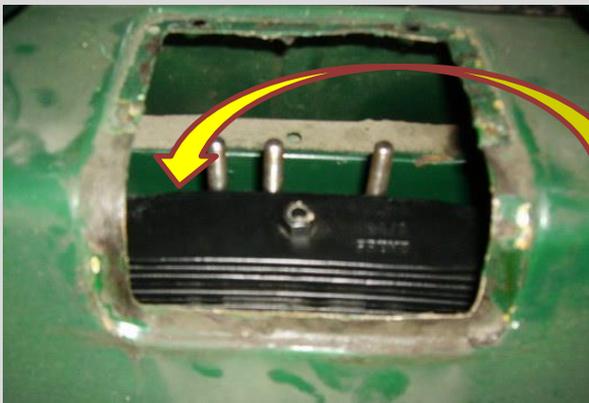
9 Remontage de la lame de ressort sur le pont



La lame de ressort qui était en attente va pouvoir retrouver sa place avec « front » vers l'avant de la voiture.



Je vous conseille de ne pas mettre les six boulons sur le pont pour faire passer la lame plus facilement moi je les avais mis et j'ai dû en enlever 3.



La lame passe parfaitement, il ne reste plus qu'à remettre la plaque et serrer les six Boulons.



Voilà, le pont et la lame de ressort sont remontés.