

RUBRIQUE TECHNIQUE

Frein arrière — Conique AR

1) Démontage

Le tambour est généralement difficile à extraire car monté sur un cône. Avant de poser un extracteur de qualité, donner un coup de taraud dans les filetages qui sont souvent sales. Les vis de l'extracteur doivent être serrées à fond pour profiter de toute la longueur filetée. Mettre l'outil en contrainte aussi fort que possible. Si le moteur est en bonne santé et qu'il n'a pas été bricolé alors... Rien ne se passe et l'utilisation d'un marteau est nécessaire. Donner un GRAND coup de marteau sur la tête de l'extracteur. Remettre l'extracteur en tension maxi, frapper à nouveau. Répéter cette opération jusqu'à ce que le tambour vienne. En général, 3 coups bien portés sont nécessaires. L'utilisation d'un extracteur à griffe peu voiler le tambour. A proscrire!



Voilà, le plus dur est fait! On peut maintenant déposer les garnitures de frein et la commande de frein. Notez que les garnitures doivent être changées même si elles semblent en bon état. Avec le temps, la garniture tend à se décoller de son support ce qui est particulièrement dangereux.



On dévisse maintenant tous les écrous qui maintiennent le palier AR, l'axe sur lequel sont fixées les garnitures ainsi que le fourreau de la commande de frein. Le fourreau est parfois un peu difficile à extraire et doit être retiré en dernier. Eviter de taper sur l'extrémité filetée...



Déposer le couvercle AR maintenu par 4 vis têtes fraisées. Récupérer les deux rondelles Belleville, le piston de poussée et l'entretoise en alu.

On peut maintenant extraire le conique à l'aide d'une broche comme sur la photo. Le carter doit être chauffé à la lampe à souder. Récupérer la ou les rondelles de calage!

Vous remarquez que pour cette opération, la boîte de vitesses est déposée!

Il existe un extracteur spécifique qui permet de réaliser l'opération sans démonter la boîte. Cet extracteur non refabrique vient « crocheter » les dents du conique en passant par l'orifice AR. Néanmoins en règle générale et s'agissant d'une restauration complète, la solution proposée est beaucoup plus simple.



RUBRIQUE TECHNIQUE

Frein arrière — Conique AR



Après avoir oté la goupille de l'écrou crénelé de fusée, serrer la couronne dentée dans un étau (c'est sans risque) pour dévisser l'écrou crénelé de 19. Chasser la fusée au maillet.

Déposer la platine de joint spi, maintenue par 4 écrous de 10mm. De temps à autre, un goujon peut venir (sans incidence)

Attention, les deux roulements 6203 du palier sortent chacun de leur coté! Utiliser un chasse goupille pour extraire les roulements après avoir monté le palier en température à la lampe à souder. Noter que lors de la chauffe, les roulements peuvent tomber tout seuls car leur serrage est peu important dans le palier. Récupérer l'entretoise de roulements.



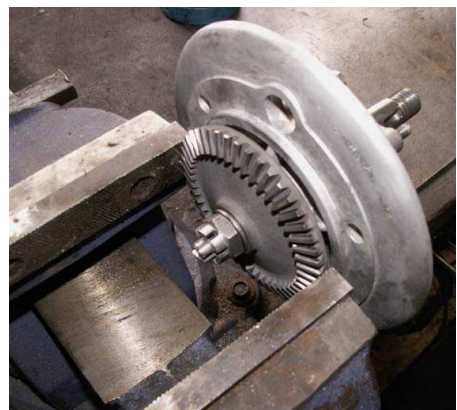
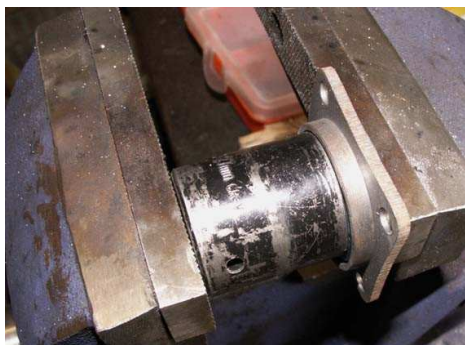
Voilà, maintenant c'est la séance du nettoyage qui commence.... Tout doit être parfaitement dégraissé. Le logement du spi dans la bride doit être parfaitement nettoyé ainsi que l'AR de la bride sur laquelle le joint torique vient s'appuyer.



2) Remontage

Le montage du spi 22*40*7 se fait dans un étau en utilisant une douille de diamètre approprié. Poser le circlips et mettre en attente. Monter le palier en température à la lampe puis poser dans l'ordre: le roulement coté couronne dentée (montage à la main), l'entretoise puis le second roulement 6203.

Dans la foulée, reposer la fusée (dont la portée de spi aura été polie) en utilisant un maillet au besoin. Poser la couronne dentée, la rondelle et l'écrou crénelé. Poser la goupille puis la bride de spi. Ne pas oublier de mettre un torique 2.5*39 entre la bride et le roulement. La fusée doit être graissée tous comme les lèvres du spi qui sera pris de préférence en version double lèvre.



RUBRIQUE TECHNIQUE

Frein arrière — Conique AR



Remontage du palier de conique.

Commencer par mettre le spi 20*35*10 dans l'entretoise à l'aide d'un étau. L'intérieur de l'entretoise sera légèrement graissée pour l'occasion.

Poser le premier roulement (généralement les roulements sont des 6004... on trouve sur certains vieux 52 des 16004 plus fins). Poser l'entretoise, ressort de spi vers la boîte (lèvre de spi graissée). Puis le second roulement.



Poser dans l'ordre et conformément au schéma ci contre.... Belleville, rondelle entretoise, Belleville circlips!

ATTENTION au sens des Belleville!



Mise en place du palier de conique dans le carter.

Graisser légèrement le logement du conique dans le carter, mettre en place les rondelles de calage trouvées au démontage puis monter en température à la lampe. (**BIEN CHAUFFER**). Insérer le palier dans le carter en s'aidant d'une douille qui prend appui sur l'extérieur du roulement. Insérer le plus dans l'axe possible!



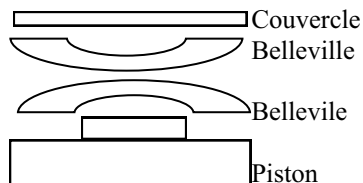
Dans la foulée et surtout si vous avez changé de conique.... On contrôle le bon calage! Poser le palier de fusée à blanc, sans joint et on s'assure que la denture

est parfaitement « en face » en observant par le trou du compteur. Si ce n'est pas le cas, le palier de conique devra être redéposé pour faire le calage approprié.

ATTENTION: Si vous changez de pignons.... Il existe des couronnes 45 dents (pipes fonte et 150) et des couronnes 46 dents pour LD 125 pipe alu. D'autre part, il existe des dentures droites ou hélicoïdales.... Dans tous les cas préférer un changement de l'ensemble conique!



Reposer l'entretoise, le piston de poussée les Belleville puis le couvercle conformément à la figure.... Souvent, le couvercle AR a été déposé et les Belleville ne sont pas dans le bon sens!



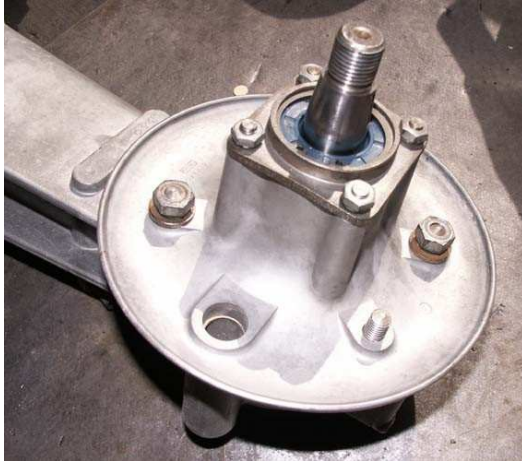
L'étape décrite en Italien ne concerne que les moteurs dont un pignon ou l'ensemble conique a été changé. Attention, nombre de moteurs ont été démontés....

RUBRIQUE TECHNIQUE

Frein arrière — Conique AR

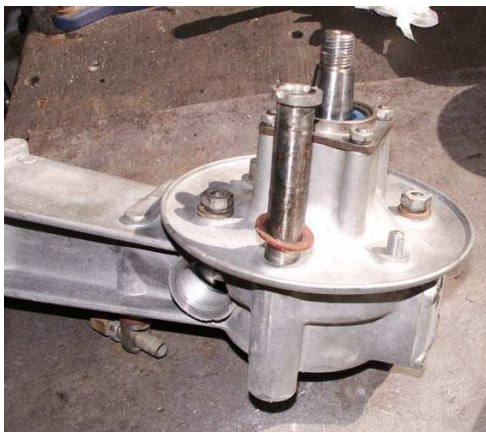
Réglage de l'entre-dents

Tout à l'heure, nous avons réglé le conique pour que les dents conique/couronne tombent bien en face. Maintenant, on va régler l'espace entre les dents à l'aide de joints papiers. Il n'y a donc pas de règle sur l'épaisseur et le nombre de joint à placer. Donc on part en aveugle avec par exemple un joint très épais voir deux joints. On mets en place le palier de fusée et on ne serre que deux écrous diamétralement opposés.



Poser à blanc sans écrou, sans clavette le tambour et faire tourner.....dans un sens, dans l'autre...pour détecter le jeu présent. On peut faire un marquage sur la périphérie du tambour pour contrôler le jeu. Le jeu sera bon pour une oscillation de 1mm environ. Enfin..... On constate souvent que l'ensemble ne tourne pas forcément très rond...cela s'entend très bien à l'oreille. En ce cas, le réglage devra être en tous points supérieur ou égal à un mm mesuré sur la périphérie. A ce stade, rien ne remplace l'oreille et le doigté.... En faisant tourner normalement le tambour, le bruit doit être léger et homogène (quand cela tourne bien rond!). Aucun à-coup ne doit être perceptible ni dans la main ni dans l'oreille. En faisant osciller le tambour, on doit nettement percevoir la mise en contact des dents ce en tous points.

Au besoins, ajouter ou enlever des joints.



Reposer l'intégralité des écrous et replacer le fourreau de commande de gaz (un coup de lime est nécessaire dans l'alésage du carter car les joints papiers neufs débordent un peu). Le fourreau sera graissé au montage emmanché au maillet. Ne pas oublier la rondelle fibre coté garnitures que vous avez conservée au démontage....

On pose la commande de frein puis les garnitures.... Procéder comme sur la photo....

Voilà..... Il ne vous reste qu'à reposer une clavette et le tambour. Noter que la rondelle fendue d'écrou de fusée est indispensable! Aie.... Un petit laïus sur l'écrou de tambour aurait été nécessaire.... Mais la place....toujours la place!

Graissage huile viscosité 140... chez Dynolite.

Bonne restauration à tous.

Mr Eloire retrouvez cet article en ligne sur www.scooterlambretta.org

