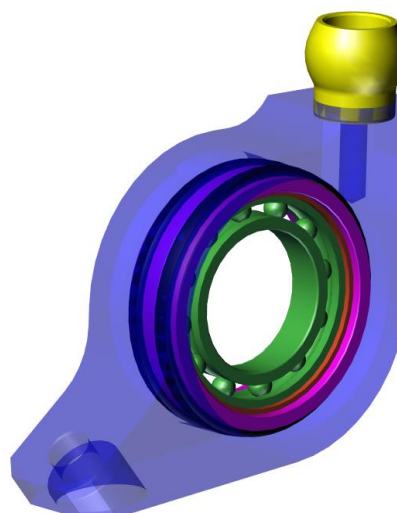
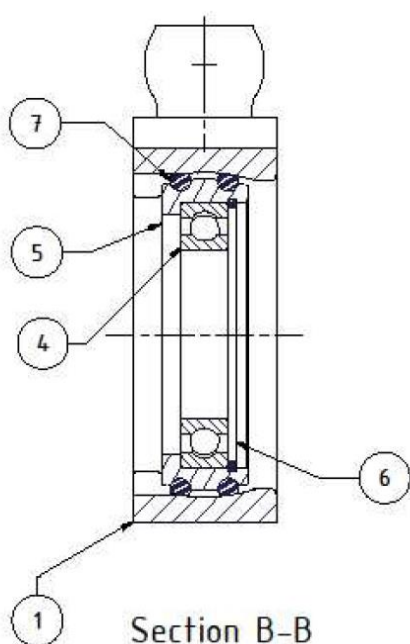


Sujet : Révision du palier central de transmission longitudinale



Afin de réviser votre palier central de transmission longitudinale (changement du roulement et des "Oring"), voici la démarche à suivre:



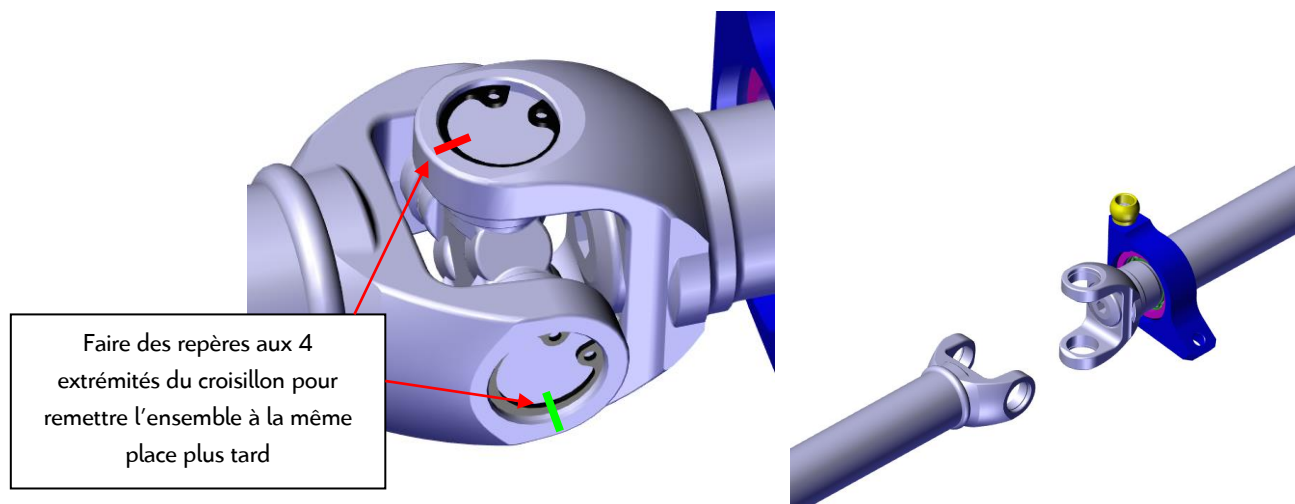
Nb	Description	Qtt	Remarque
1	Palier	1	
4	Roulement	1	SKF 61907-2RS1
5	Support de roulement	1	
6	Anneau d'arrêt	1	SBM0550
7	Corde Viton	2	lg = 175mm - Ø4mm, 75 shore

Vous pouvez facilement trouver les références nécessaires à cette révision (4, 6 & 7) sur internet.

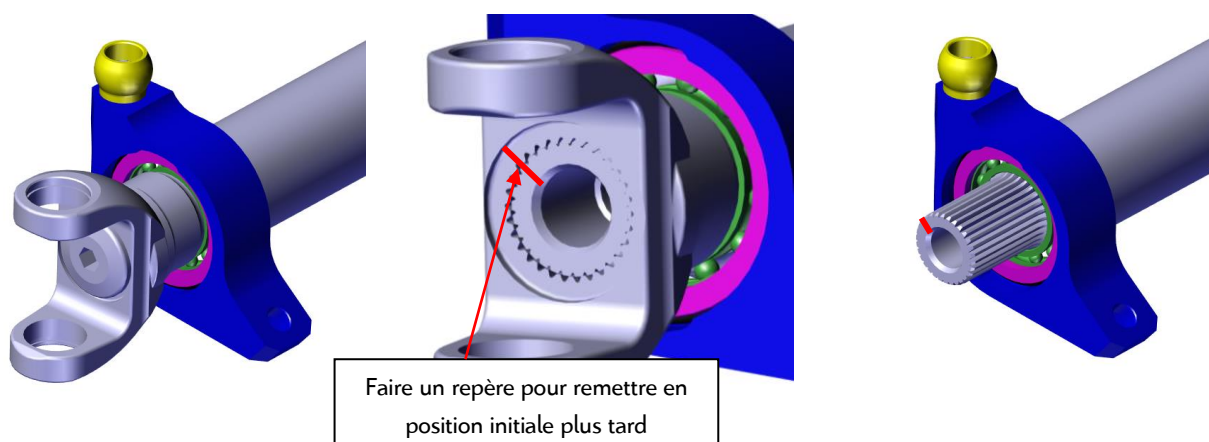
Changement du roulement:

1. Retirer le croisillon (du demi-arbre avec le palier central) pour séparer la transmission longitudinale en 2 parties (cf annexe en fin de document). Bien repérer la position de la fourche sur l'arbre afin de la replacer à l'identique plus tard. Repérer également la position des circlips et des coupelles de roulements pour remettre l'ensemble des pièces dans leurs

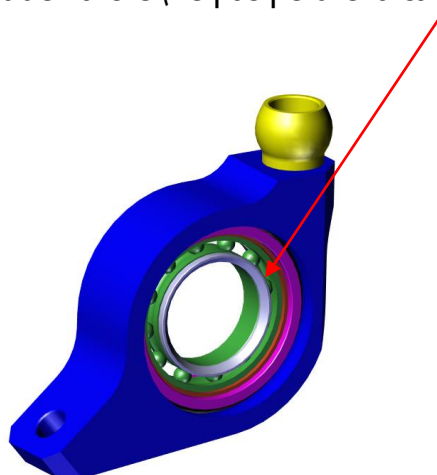
positions initiales. Les circlips peuvent être de différentes épaisseurs pour jouer sur l'équilibrage de la transmission. Si les circlips sont mal positionnés ou remis à une autre place, cela peut conduire à un balourd,



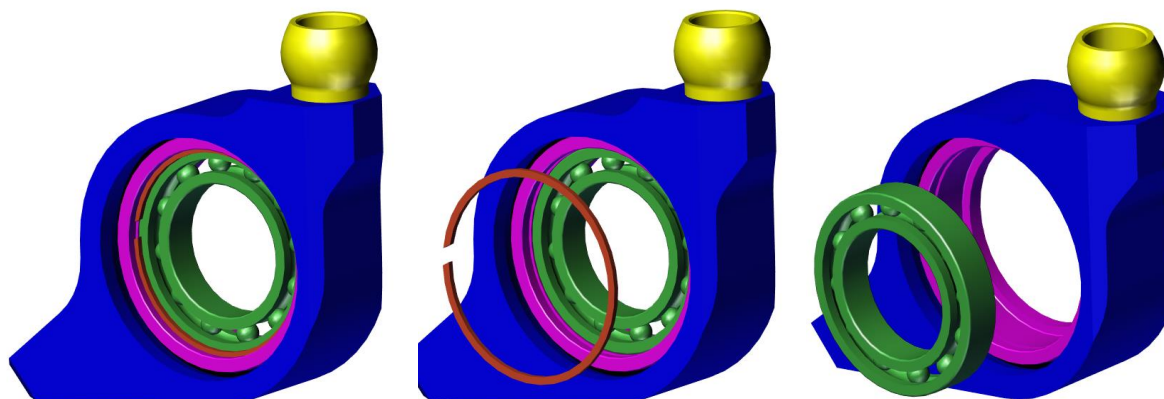
2. Une fois les 2 arbres séparés, la fourche centrale peut-être retirée (pas à droite). Cette fourche maintien le palier central en place,



3. Retirer le palier central complet de l'arbre (ne pas perdre la cale en aluminium),

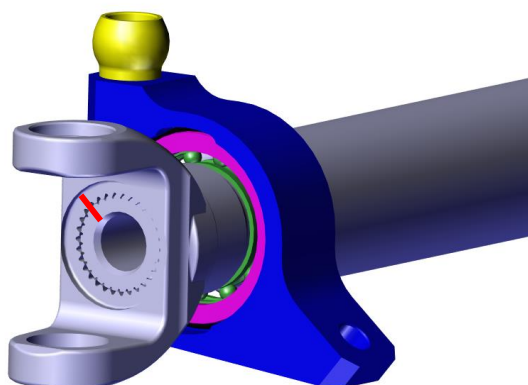


4. Ensuite, retirer l'anneau d'arrêt et sortir le roulement de son support,

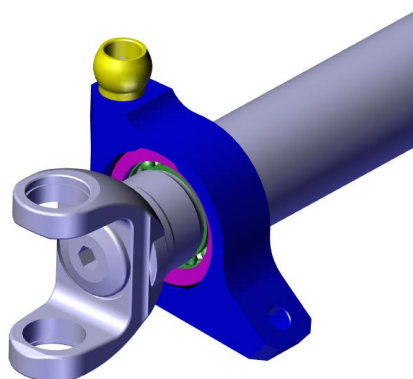


5. Réassembler avec un nouveau roulement ainsi qu'avec un nouvel anneau d'arrêt et remettre en place l'ensemble sur l'arbre arrière (remettre en place la cale aluminium),

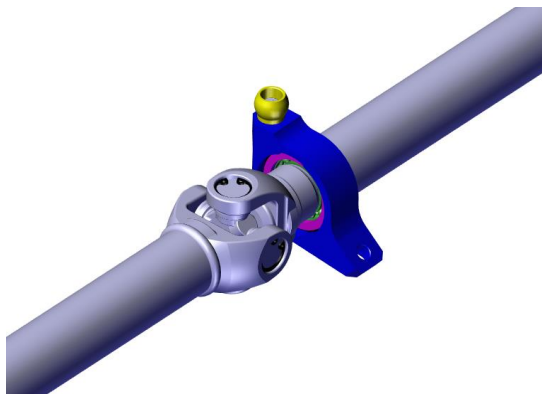
6. Remettre en place la fourche centrale dans sa position initiale comme repérée précédemment à l'étape 2,



7. Serrer la vis à 150Nm + Loctite 243,



8. Assembler les 2 arbres ensemble en prenant soin de bien replacer les différents éléments dans leurs positions d'origine en respectant les repères effectués à l'étape 1,



Remplacement des "Oring":

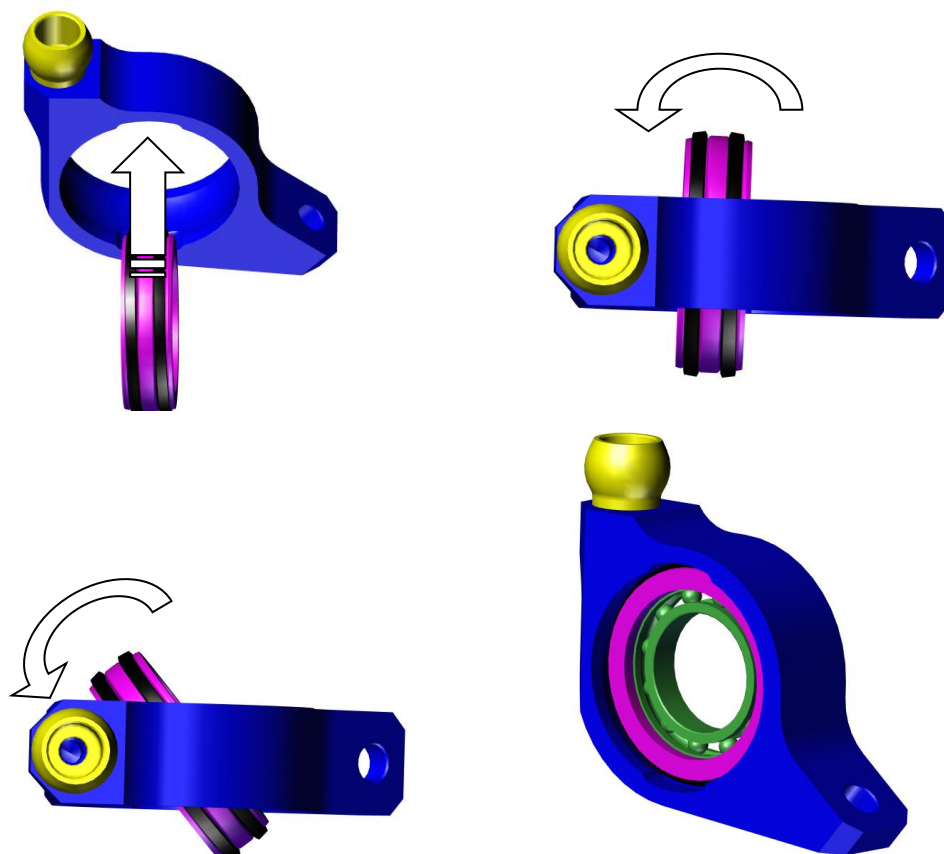
1. Retirer le support de roulement du palier (en procédant à l'opposé de l'étape 4 suivante),
2. Couper 2 longueurs de 175mm de corde viton et coller (avec de la Loctite 406) les extrémités ensemble pour obtenir 2 "Oring",



3. Une fois la colle sèche, étirer les "Oring" pour les mettre en place sur le support de roulement. Il est normal que les Oring soient serrant (sans quoi il serait difficile de remettre en place le support de roulement dans le palier),



4. Rentrer le support de roulement à 90° par rapport au palier en passant par les 2 encoches prévues à cet effet. Puis pivoter le support pour le mettre dans sa position finale (vous pouvez utiliser un peu de graisse pour faciliter la mise en place),



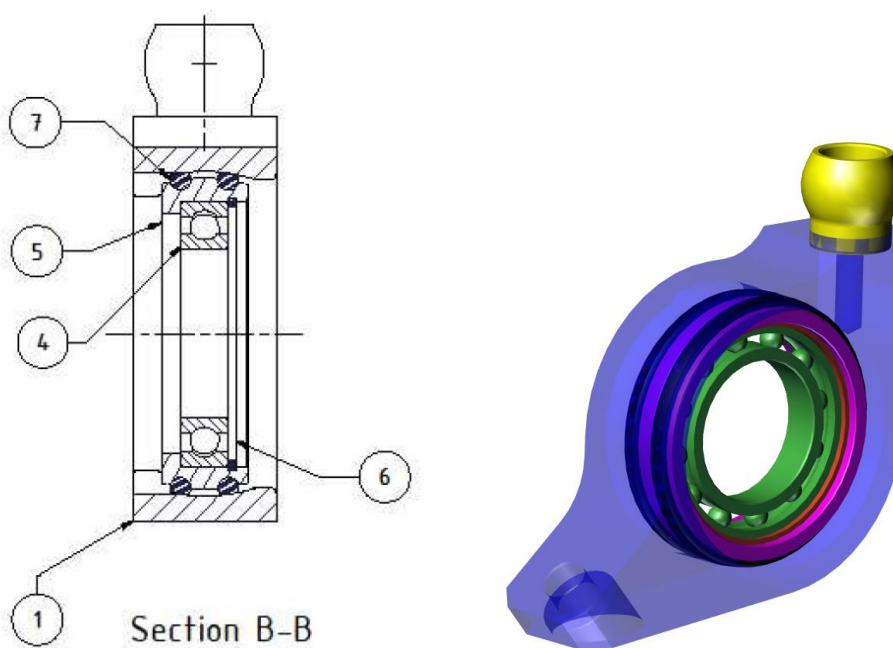
L'équipe du support technique,

Damien Arbonnier
damien.arbonnier@mpsa.com
 Tel : +33 1 61 31 00 24
 Mobile : +33 6 74 56 77 86

Christophe Vely
christophe.vely@mpsa.com
 Tel: +33 1 30 84 03 98
 Mobile : +33 7 61 51 37 92

Subject: Propshaft central bearing rebuilt

For the rebuilt of the propshaft central bearing, here are the instructions (bearing and Oring change):

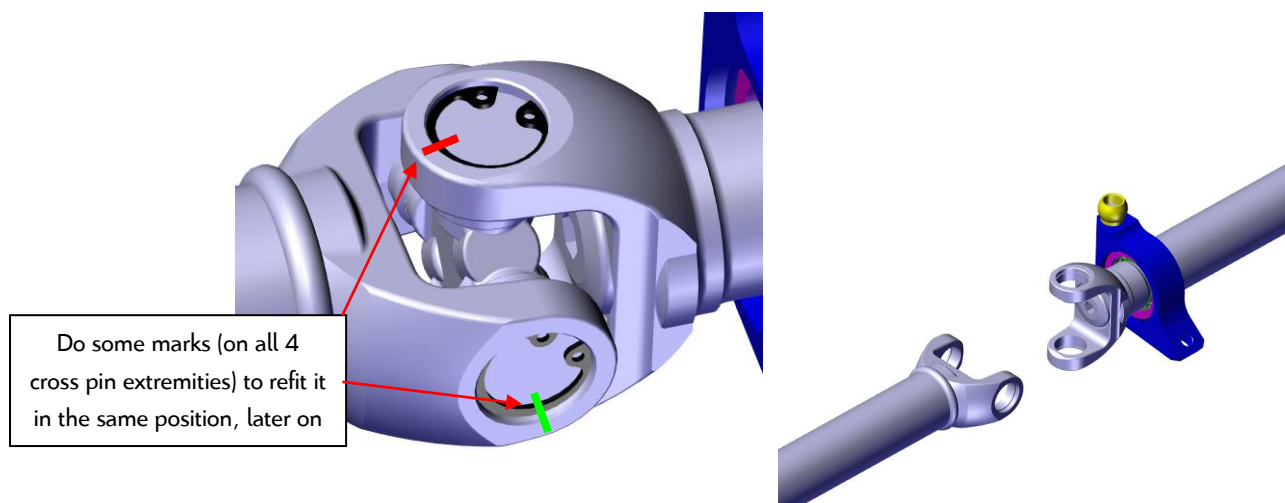


Nb	Description	Qty	Comment
1	Bearing bracket	1	
4	Bearing	1	SKF 61907-2RS1
5	Bearing housing	1	
6	Retaining Ring	1	SBM0550
7	Viton Cord	2	175mm lenght - Ø4mm, 75 shore

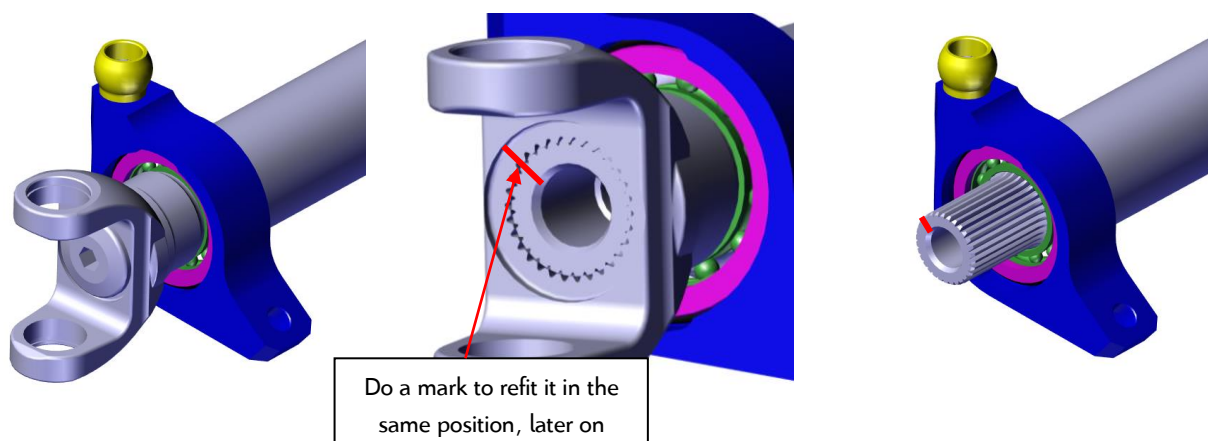
You can easily find the parts needed for that rebuilt (4, 6 & 7) on the web.

Bearing change:

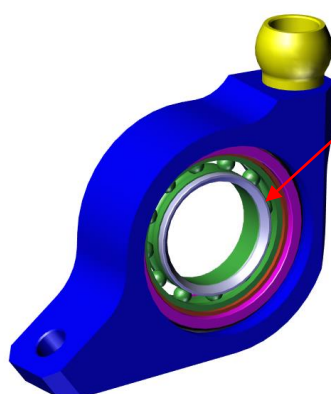
1. Remove the cross pin (from the half shaft with the central bearing) to separate the two halves of the propshaft (see appendix at the end of this document). Mark the radial position of the male and female splines to ensure that the propshaft is reassembled correctly. Also note and mark the positions of the circlips retaining the bearing cups. These circlips can be different thicknesses as they are used to minimise the runout between the two halves. If the circlips are refitted in different positions it can affect the balance of the shaft,



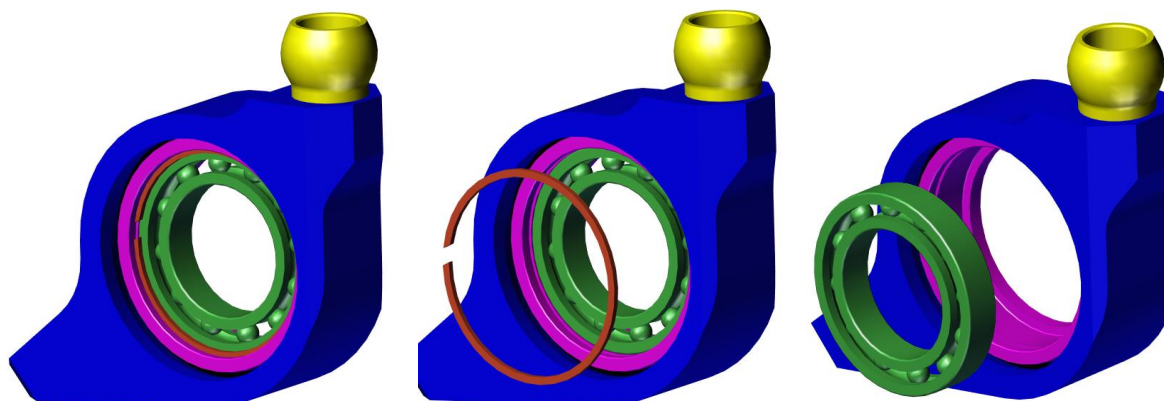
2. Once the two halves are separated the splined yoke can be removed (the bolt is a RH thread). This retains the bearing assembly,



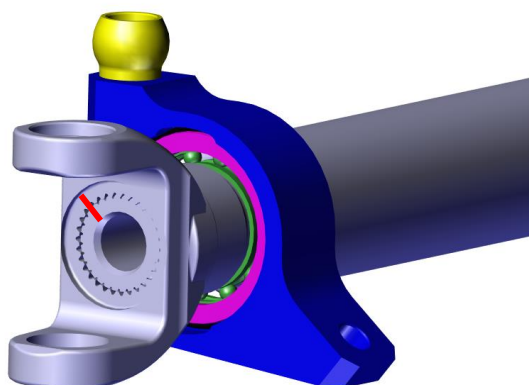
3. Remove the complete bearing assembly from the shaft (do not loose the aluminium spacer),



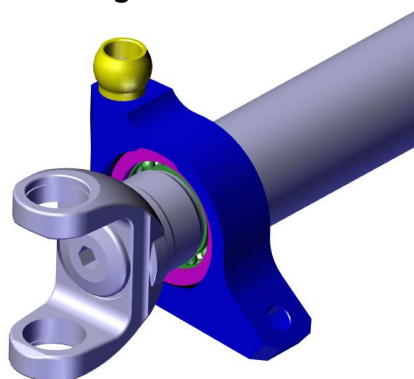
4. Once the bearing assembly is removed, remove the retaining ring (Detail 6) and press the bearing (detail 4) from the inner housing (detail 5),



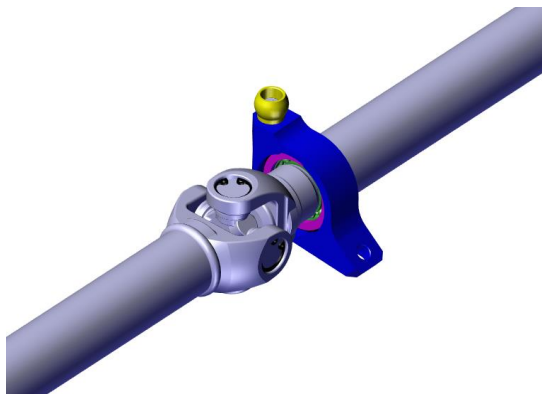
5. Reassemble using a **new bearing** and a **new retaining ring**, and press the bearing assembly onto the shaft (do not forget to refit the aluminium spacer),
6. Reassemble the yoke ensuring that the spline orientation is in its original position,



7. Apply Loctite 243 to the threads and tighten the bolt to 150 Nm,



8. Reassemble the two propshaft halves, with the crosspin circlips in the original positions (as in step 1),



Viton "Oring" replacement:

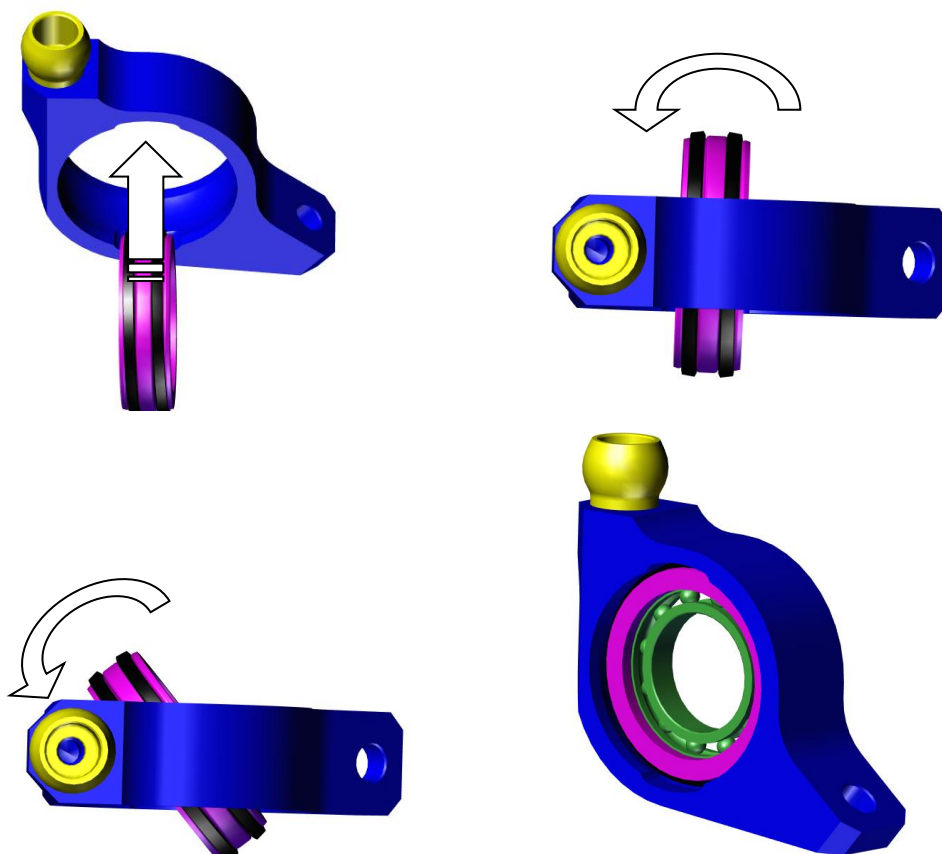
1. Remove the bearing housing from the bearing bracket (do the opposite of following step 4),
2. Cut 2 lengths of 175mm of viton cord (diam 4mm). Glue with Loctite 406 the ends together to get 2 "Orings",



3. When glue is set, stretch the Oring to fit the bearing housing. The Oring must be a tight fit on the bearing housing (otherwise, it will be very difficult to assemble the bearing housing into the bearing bracket),



4. Place the bearing housing at 90° to the bearing bracket, then place it into the bracket between cut-outs. Finally rotate it to its final position (you can use some grease to help),



The technical support team,

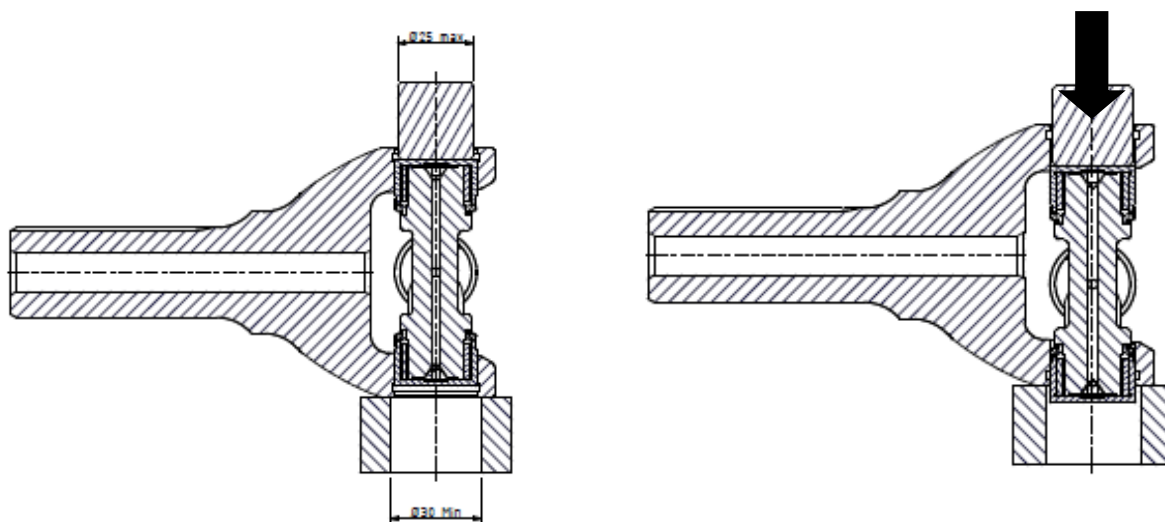
Damien Arbonnier
damien.arbonnier@mpsa.com
 Tel : +33 1 61 31 00 24
 Mobile : +33 6 74 56 77 86

Christophe Vely
christophe.vely@mpsa.com
 Tel: +33 1 30 84 03 98
 Mobile : +33 7 61 51 37 92

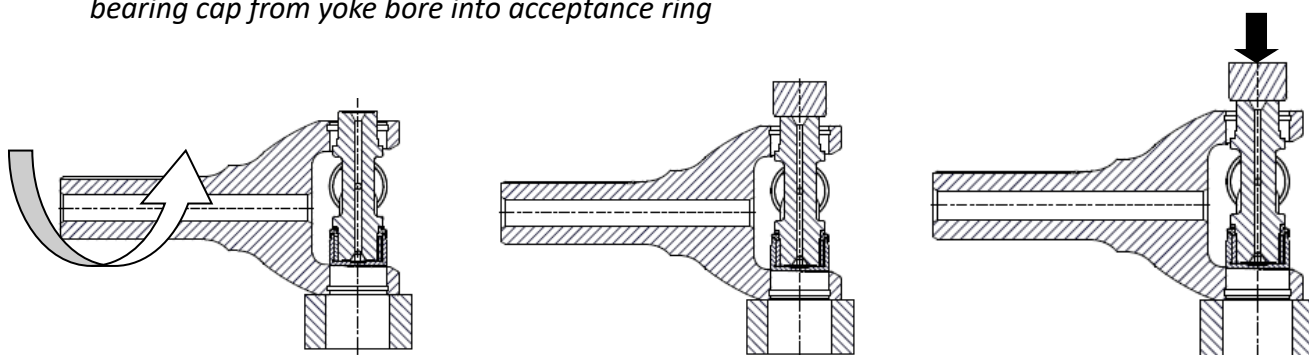
Annexe 1 / Appendix 1: Démontage du croisillon / Cross pin disassembling

(procéder à l'opération inverse pour le remontage / *proceed the opposite way for reassembling*)

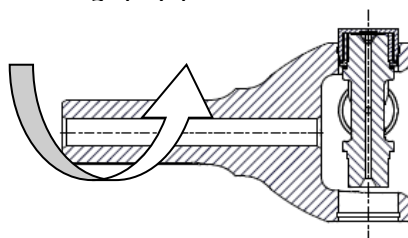
1. Enlever les circlips (x2) / *Remove circlips (x2)*
2. Mettre le croisillon dans une presse en ayant placé une douille creuse (diam 30mm intérieur) en dessous et une douille diam 25 au-dessus pour chasser le croisillon / *Position yoke on press as shown, with an acceptance ring (Ø30 bore) underneath, and a suitable bar (Ø25) above*
3. Presser jusqu'à sortir la partie inférieure dans la douille / *Use press to push bottom bearing cap from yoke bore into acceptance ring*



4. Retourner le croisillon et retirer l'ensemble du roulement / *Turn yoke over and remove exposed bearing cap using suitable grips / pliers*
5. Chasser la partie opposée du croisillon / *Using Ø25 bar, press onto crosspin to push second bearing cap from yoke bore into acceptance ring*



6. Retourner le croisillon et retirer l'ensemble du second roulement / *Turn yoke over and remove second bearing cap using suitable grips / pliers*



7. Sortir le croisillon du demi-arbre / *Manipulate crosspin to remove from yoke*