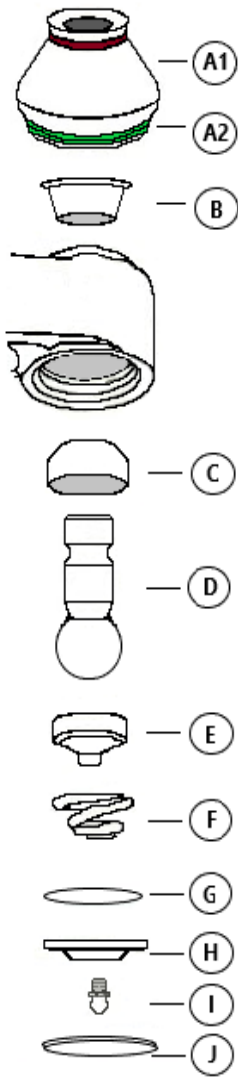


Kit de réparation de rotule de triangle pour Porsche 944 & 968

Étape 1 : Déposer le triangle de suspension de votre Porsche 944 ou 968 et déposer le soufflet de la rotule.

Étape 2 : Nettoyez si nécessaire la capsule métallique de la rotule, située en dessous du triangle. Ceci vous aidera à localiser l'anneau / bague de maintien.



Étape 3 : Localisez l'espace dans l'anneau / bague de retenue qui maintient la capsule métallique. Pour retirer la bague métallique, il peut être pratique de faire un petit perçage (d'un faible diamètre et d'une faible profondeur) derrière la bague de retenue afin d'en faciliter sa dépose. Retirer la bague à l'aide d'un tournevis plat et d'une pointe (une vis à bois peut convenir) en faisant levier.

Étape 4 : Retirez l'ensemble rotule et capsule par le bas et nettoyez soigneusement l'intérieur du compartiment de la rotule, ainsi que les rainures, afin d'éliminer toutes les saletés et débris. Cette étape est très importante pour la suite. Un nettoyant ménager conviendra parfaitement.

Étape 5 : Inspectez l'intérieur du compartiment de la rotule pour détecter tout signe d'usure de l'aluminium. Si le compartiment en aluminium présente une mauvaise usure voire des fissures. Vous ne pourrez pas restaurer votre triangle.

Étape 6 : Positionnez la bague métallique (C) dans le compartiment de la rotule. Nous vous recommandons de mettre de la graisse haute performance (fournie) sur les surfaces intérieures et extérieures de la bague. Appliquez la graisse au doigt sans surplus. Assurez-vous que la bague est correctement positionnée. Vous pouvez vous aider du support de rotule / coupelle (E) pour faire pression et permettre la bonne mise en place de la bague (C).

Étape 7 : insérez la rotule (D) dans le compartiment en ayant, au préalable, appliqué au doigt de la graisse haute performance, sur la rotule.

Étapes 8 : Positionnez dans l'ordre, les composants E, F, G & H dans le compartiment. Pensez à visser le graisseur (I) sur la capsule H

Étape 9 : Trouver 2 entretoises (non fournies) afin de compresser l'ensemble de pièce dans le triangle. Pour ce faire, vous pouvez utiliser 2 morceaux de tube PVC, un de 5 cm de diamètre (environ) et un de 2 cm de diamètre (environ) et compressez l'ensemble à l'aide d'un étau. Des douilles de clés à cliquet peuvent également faire l'affaire. L'entretoise de diamètre 5 cm est à positionner par-dessus la rotule, les bords reposant sur l'aluminium du triangle. L'entretoise de 2 cm est à positionner par-dessus le couvercle inférieur. Veillez à ce que la rotule ne touche pas l'étau afin de ne pas l'abimer.

Étape 10 : Placez l'anneau de retenue en métal (J), avant de mettre l'ensemble dans l'étau. Comprimez suffisamment l'ensemble (C, D, E, F, G, H, I) afin de dégager la rainure et d'avoir l'espace nécessaire pour positionner l'anneau de retenue (J).

Étape 11 : Utiliser 2 tournevis plat, l'un permettra d'écarter la bague, tandis que vous utilisez l'autre pour positionner l'extrémité dans la rainure. Vous pourrez insérez l'ensemble plus facilement, en continuant ainsi tout le long de l'anneau. Les 2 spires de l'anneau doivent bien se superposer de manière régulière.

Étape 12 : Vous pouvez décompresser l'ensemble et vérifier que la coupelle (H) est bien positionnée. Elle doit reposer de manière régulière et homogène sur l'anneau de retenue.

Étape 13 : Mettre de la graisse avec un pistolet à graisse, via le graisseur. Utilisez de la graisse synthétique pour roulement. L'objectif est de simplement graisser la rotule. NE PRESSURISEZ PAS le compartiment avec votre pistolet à graisse. Dès que la pression commence à se faire sentir à la poignée de votre pistolet à graisse. Vous stoppez. Utilisez donc uniquement un pistolet manuel afin de réaliser correctement cette opération. Installez le capuchon de protection sur le graisseur.

Étape 14 : Profitez de l'étape 13, pour mettre de la graisse, autour de la rotule. N'ayez pas crainte d'en mettre trop, le surplus sera expulsé au moment de l'installation du cache poussière.

Étape 15 : Installation du soufflet (A1)

- Placez l'entretoise transparente (B) par-dessus la rotule. La partie large devant être vers le haut.
- Retirez le ressort vert (A 2) du soufflet
- Remplissez le soufflet (A1) de graisse
- Glissez le soufflet (A1) par-dessus la rotule
- Repositionnez le ressort vert (A2) en commençant par une extrémité. Veillez à ce que l'ensemble des 2 spires du ressort (A2) se superposent bien et que le soufflet (A1) soit parfaitement en place.

Étape 16 : Utilisez la seringue de colle Epoxy fournie pour recouvrir la coupelle (H) de colle. L'objectif est d'utiliser la colle comme barrière anti-humidité, afin de garder le kit rotule au sec. Mettez de la colle jusqu'au niveau du dessous du graisseur. Pour réaliser proprement l'opération, utilisez un petit objet permettant d'étaler la colle correctement et uniformément. Celle-ci sèche en 5 min. Réalisez donc l'opération en une seule fois.

Étape 17 : Votre triangle est prêt à être remonté, utilisez la nouvelle vis et le nouvel écrou (fournis) pour la repose.

Étape 18 : Procédez de la même manière pour l'autre triangle.

MECATECHNIC.COM

Suspension ball joint repair kit for Porsche 944 and 968

Step 1: Remove control arms from your Porsche 944 or 968 and remove the old boot.

Step 2: Clean away the sealing epoxy from the bottom of the ball joint pocket.

Step 3: Locate the gap in the retaining ring that holds the lower plate in place and use a pick to remove it. Sometime it is easier to drill a small access hole behind the retaining ring for removal

Step 4: Remove the ball joint from the bottom and clean the ball joint pocket with any household solvent. Be sure to remove any remaining debris from the retaining ring groove. This is important.

Step 5: Inspect the inside of the ball joint pocket for any signs of wear to the aluminium. If the aluminium pocket badly worn or cracked the control arm may not be rebuildable.

Step 6: Push the upper bushing (C) into place in the ball joint pocket. Make sure it is seated all the way to the top of the pocket. You can use the ball / cup support (E) to apply pressure and allow the correct positioning of the metal bushing (C).

Step 7: Insert the ball joint pin (D) into the pocket and seat it in the upper bushing,

Step 8: Stack up components E, F, G & H as shown in fig. 2 and load them in the bottom of the ball joint. Remember to screw the lubricator (I) on the capsule H

Step 9: Gather 2 stand-offs that will be used for compressing the Ball joint. The top stand-off needs to fit over the ball joint pin and seat against the aluminium. The lower stand off needs to press on the lower plate and give you enough room to fit the retaining ring (J). A large, deep socket and small regular socket will be your best choices for these stand-offs but anything will work. A 2" section of 1.5" PVC pipe will do the job for the top stand-off if you do not have a socket large enough.

Step 10: Compress the ball joint using a vice or C-clamp. Compress it enough so that the retaining ring groove is completely visible.

Step 11: Using a small pick or flat screwdriver, separate the leading edge of the spiral retaining ring and start it in the retaining ring groove. Continue around the spiral retaining ring until it is completely seated in the retaining ring groove.

Step 12: Release the vice / C-clamp and inspect the spiral retaining ring to be sure it is seated. Both layers of the retaining ring should be even all the way around and it should be seated completely.

Step 13: Install the grease fitting into the lower plate (H). Fill with any type of synthetic bearing grease. Do not pressurize the ball joint pocket with the grease gun. The grease fitting is for filling the pocket only. Fill until there is pressure in the handle of your grease gun then stop. Only use manual grease guns to fill the ball joints.

Step 14: Put grease around where the ball joint pin meets the control arm. Adding too much is OK as it will be pushed out when the ball joint boot is installed.

Step 15: Install the ball joint boot :

- Place clear spacer (B) over ball joint pin with the larger part facing up.

- Remove lower green retaining spring (A2)

- Fill the boot (A1) with grease and slide over ball joint pin

- Secure boot in place on control arm using the green retaining spring (A2). Work spring in place by first starting one edge using a spiral motion.

Step 16: Mix the included epoxy in the bottom of the ball joint over the lower plate (H). The epoxy is used as a moisture barrier to keep the ball joint dry. Add only enough so that it sits even with the bottom of the grease fitting. The epoxy cures in 5 min. so do this all in one step. Mix it in place, on the lower plate.

Step 17: Your wishbone is ready to be reassembled, use the new screw and the new nut (supplied) for refitting.

Step 18: Do the same for the other wishbone.

