



Remplacement du moyeu de roue avant sur VW Polo 3

Rédigé par: laurent.immo13003



INTRODUCTION

Opération effectuée sur VW Polo III Restylée 1.4 i 60cv.

OUTILS:

- Cric (1)
- Croix (1)
- Clé coudé Allen (1)

6

- Tournevis plat (1)
- Cales de roues (1)
- Un repousse piston (1)
- Douilles (1)

32 : 12 pans

- Embout cruciforme (1)

BTR 5mm

- Clé mixte (2)

16,18

- Pince circlips (1)
- Chandelles (1)
- Graisse cuivre (1)
- Serre-joint (1)
- Brosse métallique (1)
- Nettoyant frein (1)
- coffret arrache moyeu (1)
- presse hydraulique (1)
- cales pour extraction de roulement (1)

PIÈCES:

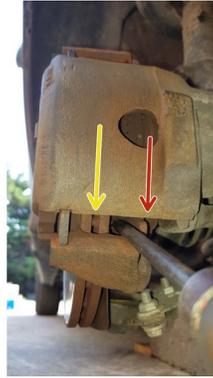
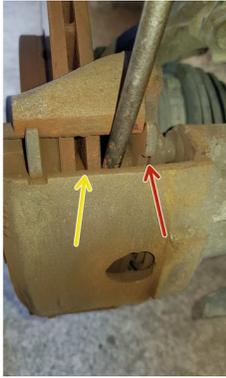
- Jeu de 4 plaquettes avant (1)
- Jeu de disques de frein avant (1)
- moyeu de roue avant (1)
- roulement de roue avant (1)
- WD 40 (1)
- Roulement de roue (1)

Étape 1 — Retirer la roue



- Avant toute chose placez le moyeu neuf dans votre congélateur.
- Dévissez l'écrou de cardan avec une douille de 32 pans.
- ⚠ **Une douille de 12 pans est impérative!**
- [Mise en sécurité du véhicule : démontage et remontage de la roue](#)

Étape 2 — Repousser le piston



- Disque de frein
- Plaquette côté piston
- Insérez un tournevis plat entre le disque et la plaquette côté piston et faites levier pour repousser le piston.
- Une fois le piston repoussé vérifiez le niveau du liquide de frein qui doit être entre ...
- ... le mini
- et le maxi.
- Si le niveau dépasse le maxi retirez-en avec une seringue.

Étape 3 — Débloquer l'étrier de frein



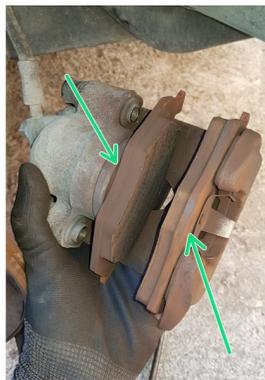
- Avec un clé BTR de 6mm retirez les 2 vis.

Étape 4 — Rappel



- Les 2 vis qui maintiennent l'étrier ne font pas la même longueur donc pensez à repérer leur position.
- Vis du haut
- Vis du bas

Étape 5 — Retirer l'étrier



- Tirez la partie supérieure de l'étrier vers l'extérieur puis vers le haut.
- Les faces inférieures des plaquettes sont différentes donc pensez à repérer l'emplacement de chaque plaquette avant démontage puis sortez-les.

Étape 6 — Repousser le piston



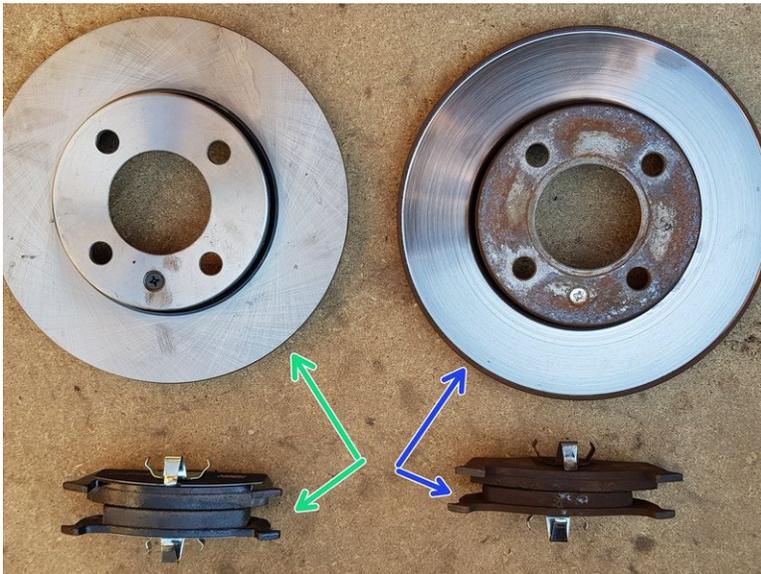
- Avec un serre-joint et une cale en bois que vous positionnerez sur le piston repoussez celui-ci à fond.
- ⓘ Il est possible de repousser le piston entièrement dès l'étape 2 avec le tournevis.
- ☑ Le piston n'est pas vissé donc vous n'aurez pas besoin d'un repousse-piston, un serre-joint fera l'affaire.
- Posez l'étrier sur l'amortisseur.
- Veillez à ce que le flexible de frein ne soit pas tendu.

Étape 7 — Débloquer le disque de frein



- Le disque est maintenu par une vis qu'il est possible de retirer grâce à un tournevis Phillips PH3.
- Retirez le disque.

Étape 8 — Comparaison



- Pièces neuves
- Anciennes pièces

Étape 9 — Retirer le capteur ABS



- Débranchez la connectique
- Avec une clé BTR 5mm dévissez la vis puis retirez le capteur.

Étape 10 — Desserrer les écrous de l'amortisseur et du triangle de suspension



- Avec une clé de 18mm débloquez les écrous de la jambe d'amortisseur.
- Avec une clé de 16mm débloquez l'écrou de la rotule de suspension

Étape 11 — Désaccoupler la biellette de direction de la fusée



- Avec une clé BTR de 6mm et une clé plate de 16mm retirez la biellette de direction de la fusée.

Étape 12 — Retirer les boulons de l'amortisseur et l'écrou de la rotule de suspension



- Retirez les 2 boulons de l'amortisseur.
- Avec une clé de 16mm retirez l'écrou de la rotule de suspension.
- Désaccouplez la fusée de la jambe d'amortisseur.

Étape 13 — Retirer l'ensemble fusée/moyeu



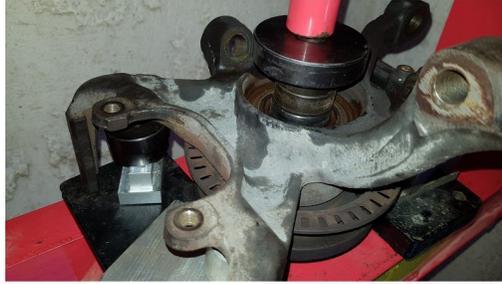
- Sortez le cardan du moyeu puis sortez le moyeu de la rotule de suspension.

Étape 14 — Retirer la plaque de protection du disque de frein



- Avec une clé de 10mm retirez les 3 vis.

Étape 15 — Désaccoupler la fusée du moyeu



- Assurez-vous que l'ensemble soit bien dans l'axe de l'arbre de la presse pour que le moyeu sorte bien droit.
- Faites en sorte que les cales porte sur l'arbre du moyeu et non pas sur le roulement.

Étape 16 — Retirer le circlip



- Retirez le circlip pour pouvoir procéder à l'extraction du roulement.

Étape 17 — Extraire le roulement



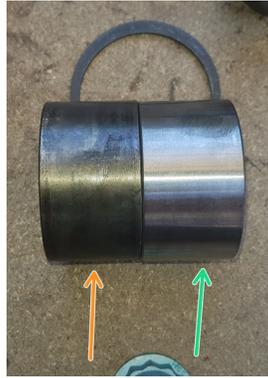
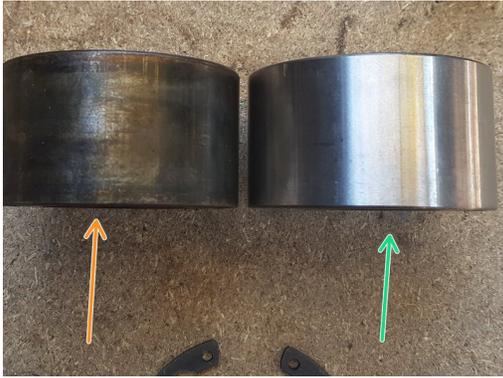
- Avec des cales plus grosses retirez le roulement.

Étape 18 — Nettoyer la portée du roulement



- Avec du papier absorbant nettoyez la portée du roulement.

Étape 19 — Comparaison



- Anciennes pièces
 - Pièces neuves
 - Avec le roulement neuf sont livrés la graisse, l'écrou de cardan et 2 circlips.
- i** Vous n'aurez besoin que d'un circlip.

Étape 20 — Remontage 1/11



☞ Positionnez la fusée dans le sens inverse que celui dans lequel elle était lors de l'extraction du roulement.

- Enduisez la portée du roulement de graisse.
- Présentez le roulement neuf.
- Placez une cale au-dessus.

⚠ Veillez à ce que le roulement soit bien positionné pour qu'il puisse rentrer bien droit dans la fusée puis avec la presse enfoncez-le dans son logement.

Étape 21 — Remontage 2/11



- Enfoncez le roulement jusqu'à sa butée.

Étape 22 — Positionner le circlip



- Placez le circlip dans son emplacement pour bloquer le roulement dans la fusée.
- Côté extérieur
- Côté intérieur

Étape 23 — Remontage 3/11



- Sortez votre moyeu du congélateur puis présentez-le sur la fusée.
- Placez une cale au-dessus.

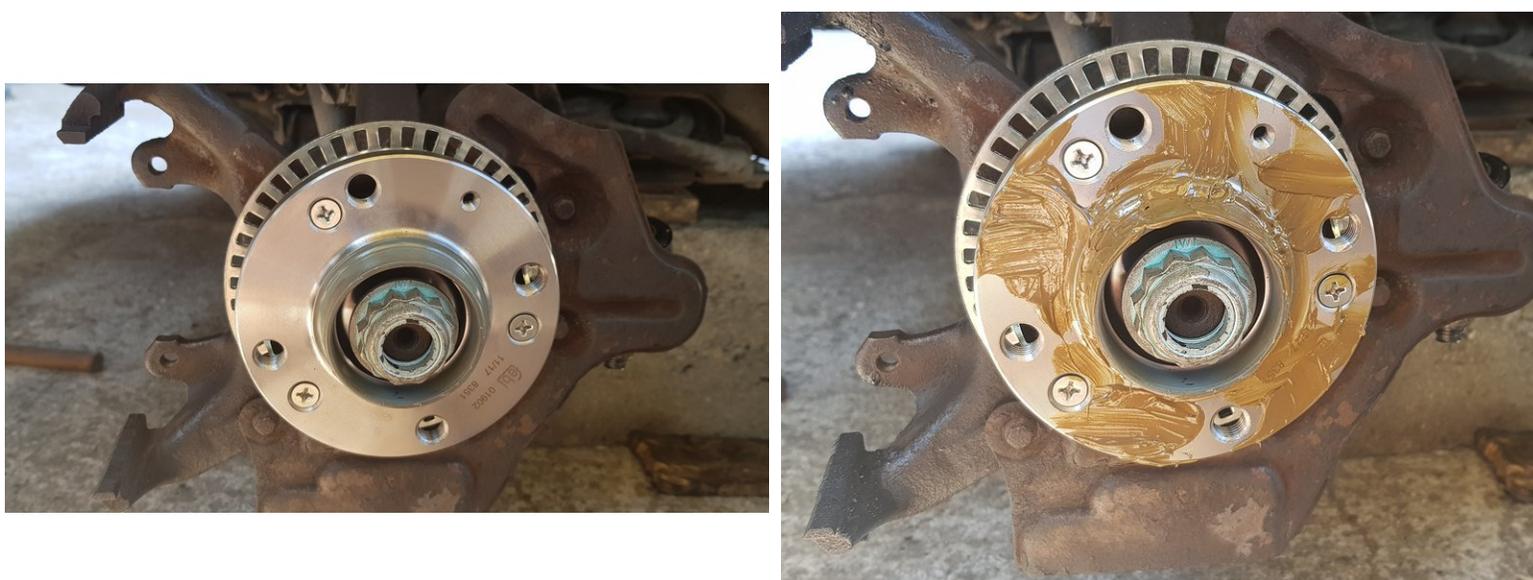
⚠ Veillez à ce que le moyeu soit bien positionné pour qu'il puisse rentrer bien droit dans le roulement puis avec la presse enfoncez-le dans son logement.

Étape 24 — Remontage 4/11



- Enfoncez le moyeu jusqu'à sa butée.

Étape 25 — Remontage 5/11



- Remplacez la plaque de protection du disque sur la fusée puis l'ensemble sur le véhicule en remontant les 2 boulons de la jambe d'amortisseur, l'écrou de la rotule de suspension, l'écrou de cardan et la biellette de direction.
- Enduisez la portée du moyeu de graisse cuivrée.

Étape 26 — Remontage 7/11



- Avec une brosse métallique nettoyez les guides de plaquettes
- Puis pulvérisez de l'anti-bruits afin d'éviter les sifflements au freinage.

Étape 27 — Remontage 8/11



- Pulvérisez du nettoyant-frein sur l'étrier pour retirer le plus gros de la poussière.
- Puis nettoyez-le avec une brosse métallique.

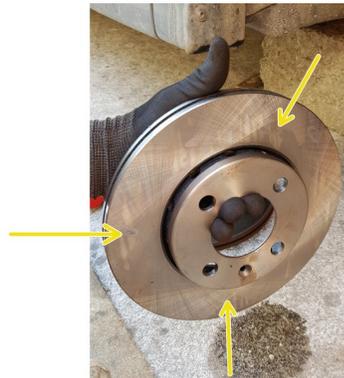
Étape 28 — Remontage 9/11



- Pulvérisez de l'anti-bruits sur toutes les surface de contact.

⚠ Ne pas en pulvériser sur les surfaces de frottement.

Étape 29 — Remontage 10/11



- Pulvérisez du nettoyant-frein sur les 2 faces du disque.
- Repositionnez le disque et fixez-le avec la petite vis fournie avec le disque neuf.
- Repositionnez les plaquettes dans l'étrier en les mettant aux bonnes places puis fixez l'étrier avec les 2 vis.

Étape 30 — Remontage 11/11



- Voici l'anti-bruits que j'utilise et qui est particulièrement efficace.
 - Une fois le remontage terminé, enfoncez plusieurs fois la pédale de frein pour mettre les plaquettes en appui contre les disques.
 - Vérifiez le niveau de liquide de frein dans le bocal.
 - ☑ Pour le rodage des plaquettes neuves, ne pas effectuer de freinages brusques lors des premiers 200 kms.
- ⚠ L'efficacité des premiers freinages peut être réduite.