



Changer ses roulements de roue avant sur Renault Twingo 2

Rédigé par: laurent.immo13003



INTRODUCTION

Intervention effectuée sur une Renault Twingo 2 phase 2, moteur 1.5 dCi 75ch.

C'est une voiture que j'ai achetée d'occasion, je n'ai ni manuel d'utilisation ni revue technique par conséquent je ne connais ni les contenances ni les couples de serrage.

Le roulement neuf a un sens de montage, le côté magnétique du roulement doit être en contact avec le capteur ABS.

Le roulement neuf est un SKF VKBA 3637.

Pour cette intervention, j'ai eu besoin d'outils spécifiques tels qu'une presse, un jeu de disque d'extraction et un décolleur de roulement.

OUTILS:

- Presse hydraulique (1)
- jeu de disque d'extraction de roulement (1)
- Disqueuse (1)
- décolleur de roulement (1)
- Pince circlips (1)
- étau d'établi (1)
- jeu d'embouts torx (1)
- Coffret cliquets et douilles 1/2" (1)
- Jeu de clés plates (mixtes) (1)
- Chasse-Goupilles (1)
- pied-de-biche (1)
- Cric (1)
- croix démonte roue (1)
- Chandelles (1)

PIÈCES:

- roulement de roue avant (1)

Étape 1 — Retirer la roue avant



- Dans un premier temps retirez l'écrou de cardan à l'aide d'une douille de 30mm.
- Retirez la roue : [Mise en sécurité du véhicule](#)

Étape 2 — Désaccoupler la biellette de direction



- Avec une clé mixte de 16mm et un embout torx T30, retirez l'écrou puis désaccouplez la biellette.

Étape 3 — Désaccoupler la rotule de suspension



- Avec une douille et une clé mixte de 18mm, retirez les 2 écrous ainsi que la vis côté intérieur puis désaccouplez la rotule du triangle.

Étape 4 — Conseil



- Si vous avez du mal à désaccoupler la rotule, vous pouvez utiliser un pied de biche ou une barre à mine pour faire levier sur le triangle en prenant appui sur la barre stabilisatrice.

Étape 5 — Retirer l'étrier de frein



- Avec une douille de 18mm, retirez les 2 vis.
 - Déposez l'étrier sur le triangle.
- ⚠ L'étrier ne doit surtout pas reposer sur son flexible!

Étape 6 — Retirer le capteur ABS



- Avec un embout torx T30, retirez le capteur ABS.

Étape 7 — Désaccoupler la fusée de la jambe de force



- Avec une douille et une clé mixte de 18mm, retirez les 2 boulons.
- ⓘ Vous pouvez utiliser un chasse-goupilles pour retirer les vis.

Étape 8 — Retirer le disque de frein



- Avec un embout torx T40, retirez les 2 vis puis le disque.

Étape 9 — Retirer la tôle anti-poussière



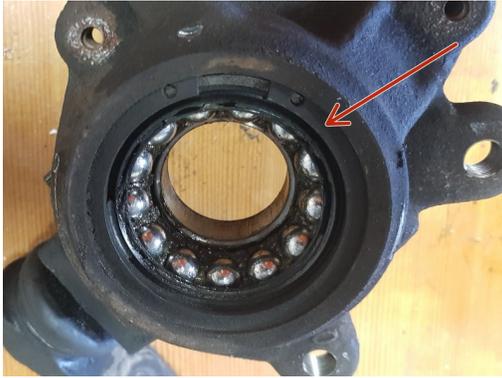
- Avec une clé de 10mm, retirez les 2 vis puis la tôle.

Étape 10 — Extraire le roulement 1/4



- J'ai utilisé un jeu de disque pour l'extraction de roulements.
- Placez la fusée dans un étau.
- Placez un disque de $\text{Ø}37\text{mm}$ à l'arrière de la fusée.
- Tapez sur le disque à l'aide d'un tube et d'un marteau pour extraire le moyeu.

Étape 11 — Extraire le roulement 2/4



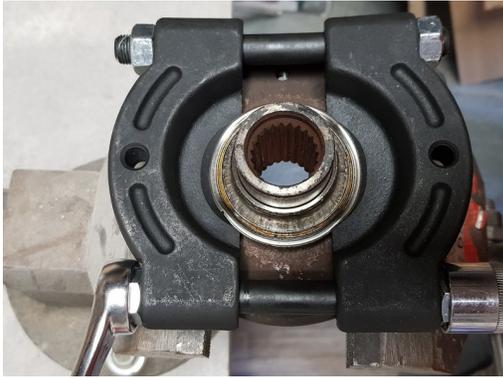
- Retirez le circlip à l'aide d'une pince adaptée.

Étape 12 — Extraire le roulement 3/4



- Utilisez une presse pour sortir le [roulement](#).
 - Ecartez suffisamment les cales pour ne pas bloquer le [roulement](#).
- ⚠ La surface d'appui est très petite.

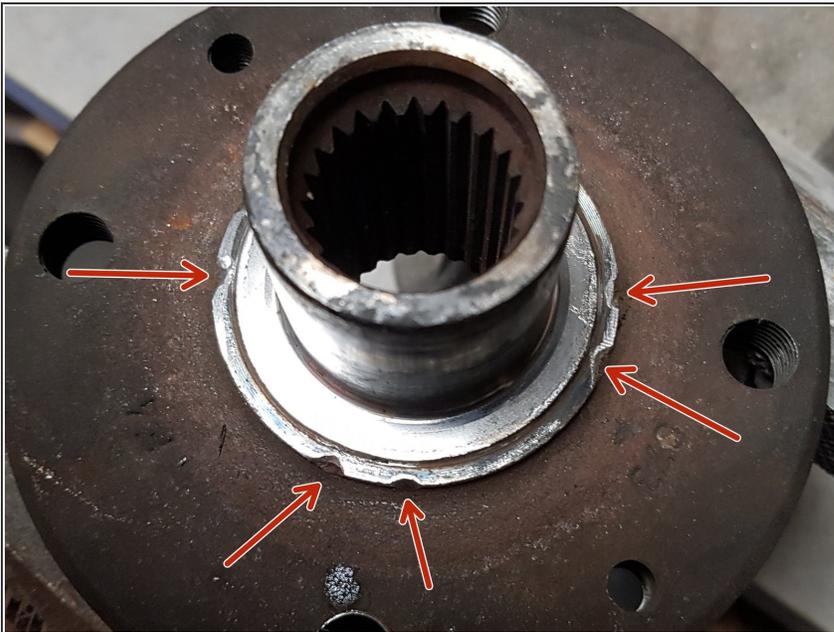
Étape 13 — Extraire le roulement 4/4



- J'ai utiliser un décolleur de roulement pour essayer de sortir la bague intérieure.
- Résultat médiocre sur le moyeu.
- Du coup, je n'ai pas insisté et ai utilisé la disqueuse.

⚠ Attention, il ne faut surtout pas endommager l'arbre.

Étape 14



- Dommages du décolleur de roulement.

Étape 15 — Comparaison



- Ancienne pièce
- [Pièce neuve](#)
- Avec le [roulement](#) neuf sont fournis un circlip, un écrou et une bague de fixation du capteur ABS. Je n'ai pas utilisé cette dernière.

Étape 16 — Remontage 1/2



⚠ Ce [roulement](#) est équipé d'une bague d'impulsion magnétique. Il est impératif que la bague d'impulsion soit en face du capteur ABS lors du montage du roulement.

- Insérez le [roulement](#) neuf dans la fusée.
- Pour ce faire, j'ai placé le [roulement](#) sur les cales, puis la fusée puis une pièce carrée en acier sur laquelle je prends appui pour presser.
- Une fois que la fusée est en contact avec les cales, je libère la pression, place un disque - dont le diamètre est 1mm plus petit que le diamètre du [roulement](#) - entre les cales et le [roulement](#), puis je presse à nouveau pour que le [roulement](#) arrive en butée.
- Pour finir, placez le circlip neuf.

Étape 17 — Remontage 2/2



⚠ Il faut avant tout placer un disque de $\varnothing 65\text{mm}$ côté intérieur de la fusée pour éviter que le moyeu chasse la bague intérieure du [roulement](#).

- Placez le moyeu sous la fusée puis pressez.
- Le reste du remontage s'effectue en sens inverse.