Changer le soufflet de cardan droit côté boîte sur Fiesta IV Phase 2

Rédigé par: laurent.immo13003



Ce document a Ã©tÃ© crÃ©Ã© le 2023-07-24 12:57:38 AM (MST).

INTRODUCTION

Intervention effectuée sur une Ford Fiesta 1.3 60ch phase 2 de 2002.

Une vidange de la boîte est nécessaire. L'huile préconisée est de la 75W90.

OUTILS:

- Un cric (1)
- Douille tournevis (1)
  mâle T50
- Tournevis plat (2)
- Douilles (4)
  13,15,17,32
- Marteau (1)
- chasse goupille (1)
- Cutter (1)
- Clé BTR 5mm (1)
- Tenailles (1)
- Burin (1)
- clé BTR 8mm (1)
- Chandelles (1)
- Bac à vidange (1)
- pompe remplissage d'huile (1)
- pied-de-biche (1)

PIÈCES:

- Soufflet de cardan (1)
- Huile de transmission (1)
  75W90

Étape 1 — Précautions



- Le soufflet de cardan droit côté boîte a un profil particulier. Un soufflet universel ne conviendra pas.
- Je suis allé dans un centre auto pour leur demander de me faire un devis et ils ne remplacent pas les soufflets côté boîte (trop de travail selon eux) ils changent le cardan seulement (plus rentable). De plus ils mettent de la 75W80.
- J'ai donc décidé de le faire moi-même.

Étape 2 — Retirer l'écrou de cardan







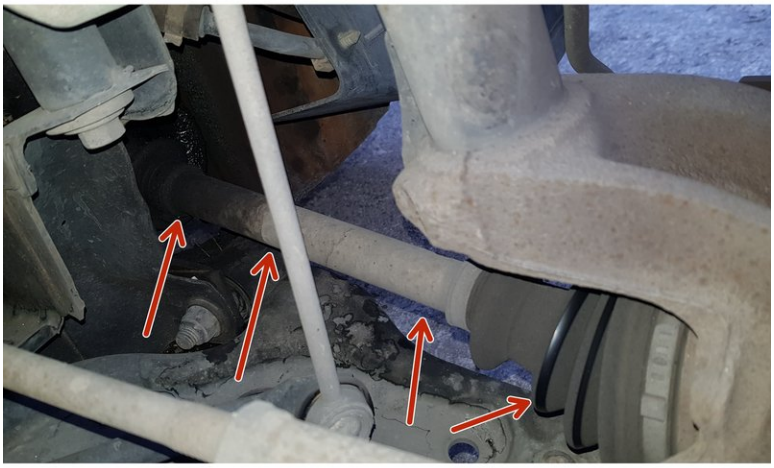
- Pour éviter le desserrage l'écrou est maté.
- Utilisez un chasse goupille et un marteau pour le redresser suffisamment pour pouvoir le dévisser.

Étape 3 — Mettre la voiture sur cale



- Mise en sécurité du vehicule

Étape 4 — Repérer le cardan





- Cardan

Étape 5 — Désaccoupler la biellette de direction de la fusée







- Biellette de direction
- Avec une clé à œil de 15mm et une clé BTR de 5mm retirez l'écrou.
- Avec un marteau tapez sur l'axe de la biellette pour la déloger de son logement.

Étape 6 — Désaccoupler la rotule de suspension de la fusée 1/2







- Avec une douille mâle Torx T50 et une douille de 17mm retirez le boulon.

Étape 7 — Désaccoupler la rotule de suspension de la fusée 2/2

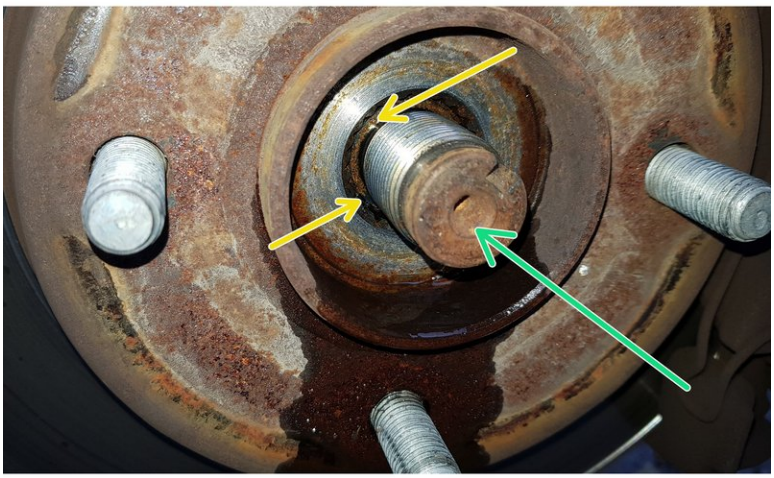






- Avec une barre ou un pied-de-biche faites levier et délogez la rotule de suspension de son logement.

Étape 8 — Retirer le cardan 1/3

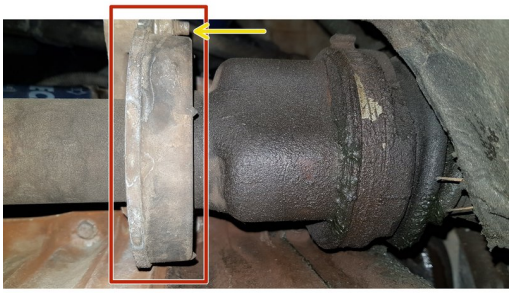




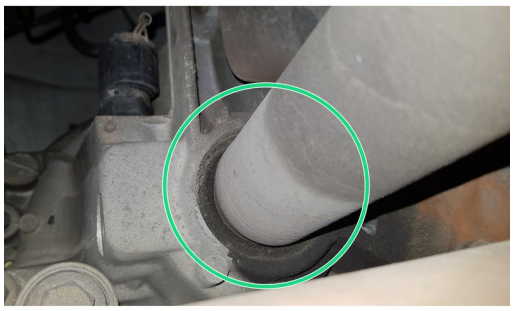
- Pulvérisez du lubrifiant/dégrippant pour faciliter le démontage.
- Tapez au marteau sur l'axe du cardan pour le déloger de son logement.

⚠ Ne tapez pas trop fort dessus au risque de déformer la face qui va vous empêcher de visser l'écrou au remontage

Étape 9 — Retirer le cardan 2/3







- Le cardan est maintenu par le palier.
- Le palier est fixé sur 2 tiges filetées à l'aide d'écrous que vous retirerez avec une douille de 13mm.
- Le cardan est emboîté dans la boîte de vitesses

Étape 10 — Retirer le cardan 3/3





- Placez votre bac de vidange sous la boîte de vitesses.
- En retirant le cardan de la boîte l'huile va sortir.

Étape 11 — Cardan





- Voici le cardan une fois sorti avec la déchirure au niveau du soufflet.

Étape 12 — Remplacement du soufflet 1/8





- Avec un petit tournevis plat faites sauter les 2 colliers de serrage.

Étape 13 — Remplacement du soufflet 2/8





- Désaccouplez les 2 parties du cardan en tirant dessus.
- Nettoyez à l'aide de chiffon ou papier absorbant la partie avec palier.

Étape 14 — Remplacement du soufflet 3/8





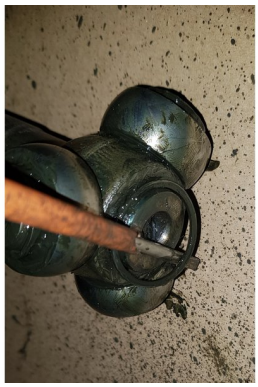


- Retirez le soufflet en le coupant avec un cutter.

Étape 15 — Remplacement du soufflet 4/8







- Enlevez la graisse.
- Retirez l'anneau fendu qui maintient le tripode en position en insérant 2 petits tournevis dans l'espace libre.

Étape 16 — Remplacement du soufflet 5/8





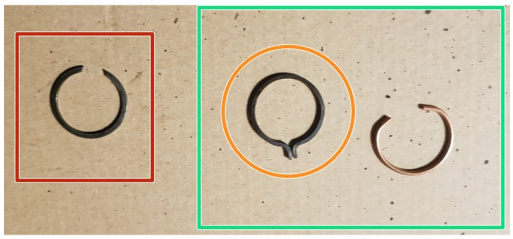


- Retirez le tripode en tirant dessus.
- Insérez le soufflet neuf.

⚠ Assurez-vous de le mettre dans le bon sens.

Étape 17 — Remplacement du soufflet 6/8







- Insérez le tripode.
- Ancien anneau
- Anneaux fournis dans le kit neuf
- Je voulais utiliser celui-ci mais les languettes remontent trop à mon goût et elles risquent de détériorer les roulements du tripode lors de l'utilisation. J'ai donc réinstallé l'ancien.
- Je suis très satisfait du kit SPIDAN (référence 25651 pour ma part) qui en plus d'avoir un soufflet en caoutchouc et non pas en plastique dur comme on en voit de plus en plus est très complet avec 2 colliers de serrage, 3 anneaux, de la graisse et 2 écrous de cardan.

Étape 18 — Remplacement du soufflet 7/8







- Présentez le collier de serrage puis bloquez-le avec une tenaille.

Étape 19 — Remplacement du soufflet 8/8







- Insérez toute la graisse dans la partie avec palier.
- Assemblez les 2 parties du cardan.

Étape 20 — Remontage







- Le remontage s'effectue en sens inverse.
- Pensez à mater votre écrou de cardan neuf.

Étape 21 — Remplissage de boîte de vitesses 1/2

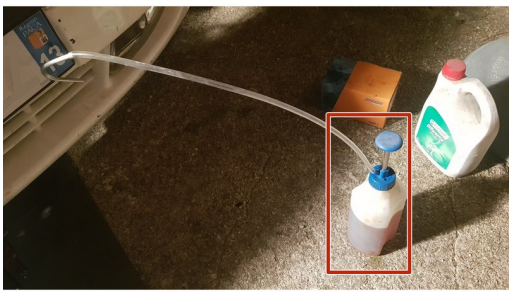




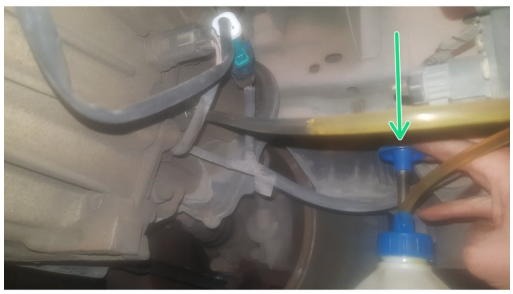


- Avec une clé BTR de 8mm retirez le bouchon de remplissage.

Étape 22 — Remplissage de boîte de vitesses 2/2







- Remplissez votre bidon de remplissage d'huile 75W90.
- Insérez le tuyau dans le trou de remplissage de la boîte de vitesses.
- puis pompez
- Je n'ai rajouté qu'un litre d'huile pour 2 raisons :
  - La boîte n'a pas été vidangée entièrement
  - Je vais bientôt changer mon embrayage donc je ferai ma vidange complète à ce moment-là
- En attendant c'est une boîte qui doit contenir 2.8L. J'ai mis 1 litre + l'huile qui restait : au minimum 50cl. En tout j'ai 1.5L minimum c'est pas l'idéal mais pas dramatique non plus.