



## Graissage du clapet AR de la buse oxy rEvo III hybride

by Arnaud Fleury

A la demande de Jérôme, je vous présente pour onplonge un petit tutoriel avec photos du graissage du clapet anti-retour de la buse oxygène lorsque celui-ci se met à chanter. (Attention je suis Marseillais donc mes propos sont à prendre tels quels !)

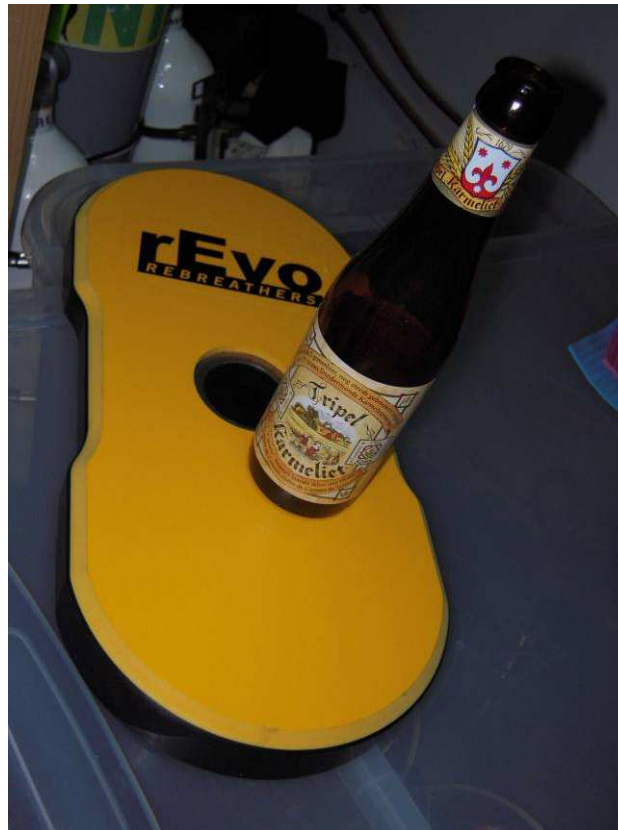
A bord de semi-rigide le bruit ressemblait un peu à la pompe de cale, dans l'eau l'impression d'avoir un moteur qui vibre dans le dos (les tuyaux annelés passant près des oreilles aidant un peu) et enfin hors de l'eau le rEvo les tripes en l'air le son ressemblait à un bruit de canard...

Bref me voilà à faire ma première maintenance sur mon rEvo.

La version de graissage de Paul Raymakers est mise en annexe.

### Préparation et incantation

N'étant pas un pro du bricolage, je décide de mettre toutes les chances de mon côté et de travailler avec des produits belges sait-on jamais... cette potion magique devrait pouvoir m'aider à accomplir ma tâche.



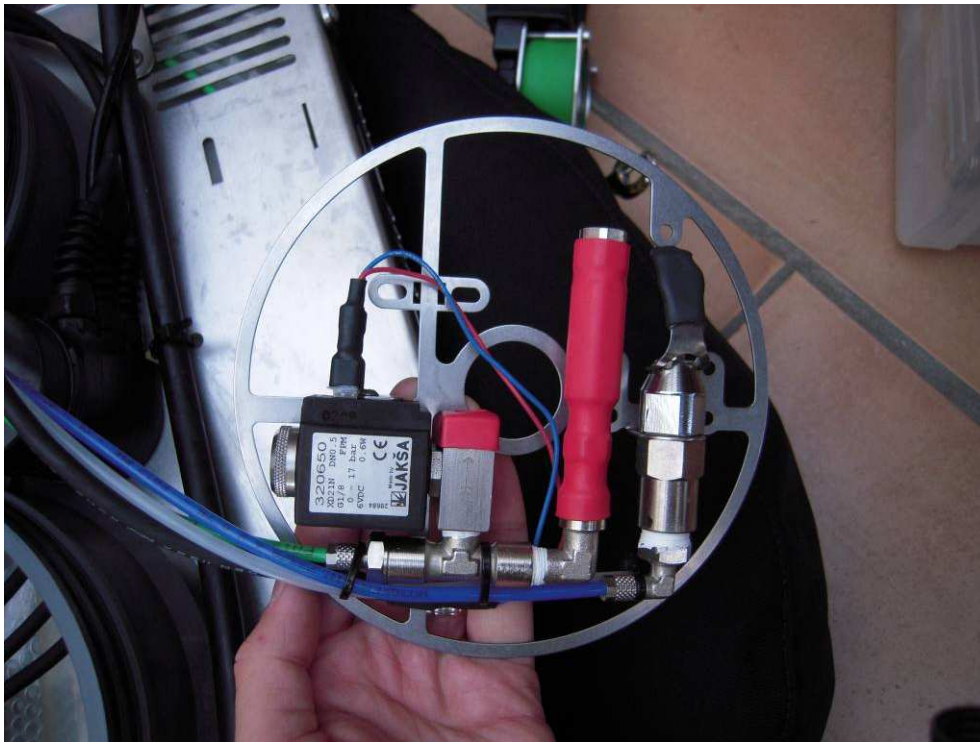
Mais au fait le rEvo... est-il flamand ou wallon ? :-o

### Les z'outils

Afin d'arriver à bout de cette manip assez simple je l'avoue, voici la liste des outils ou produits dont on a besoin :

- Clef à molette
- Pince becro
- Jeu de clefs allen
- Cutter
- Brosse à dents
- Marker
- Graisse oxy (quoique...)
- Teflon
- 2 mains gauches (généralement celles du rEvoïste)

## Présentation



Alors... je vais vous détailler un peu la photo :

- Les fils et tuyaux :
  - Le tuyau bleu : arrivée du diluent pour l'ADV
  - Le tuyau vert : arrivée de l'oxy pour le solénoïde/diffuseur et pour la buse
  - Le tuyau blanc : arrivée d'oxy ou de diluent depuis les boutons injecteurs manuels
  - Le fil noir puis bleu et rouge : alimentation du solénoïde
- La boîte noire : le solénoïde
- Le rectangle acier et rouge : diffuseur
- Le long tube rouge : buse + clapet AR (pièce qui nous intéresse pour cette manip)
- L'ADV à droite
- Une première main gauche en arrière plan ;-)

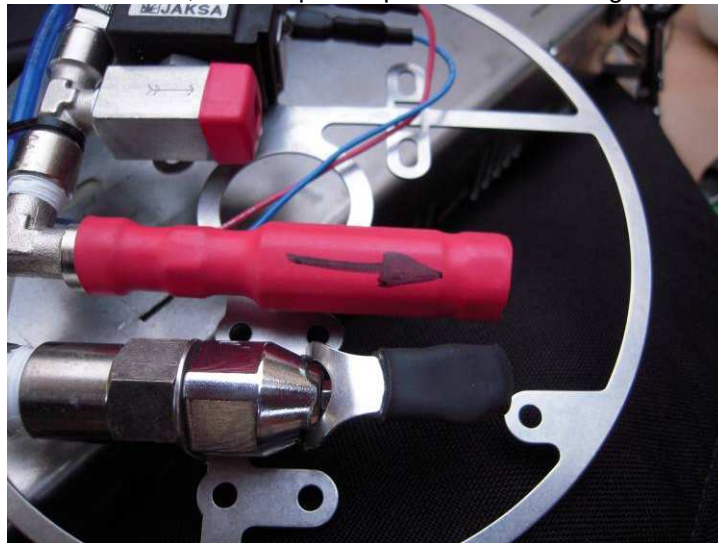
Voici 2 photos avec et sans bouchon, afin de choisir le mode de fonctionnement du rEvo. hCCR sans le bouchon, eCCR avec.



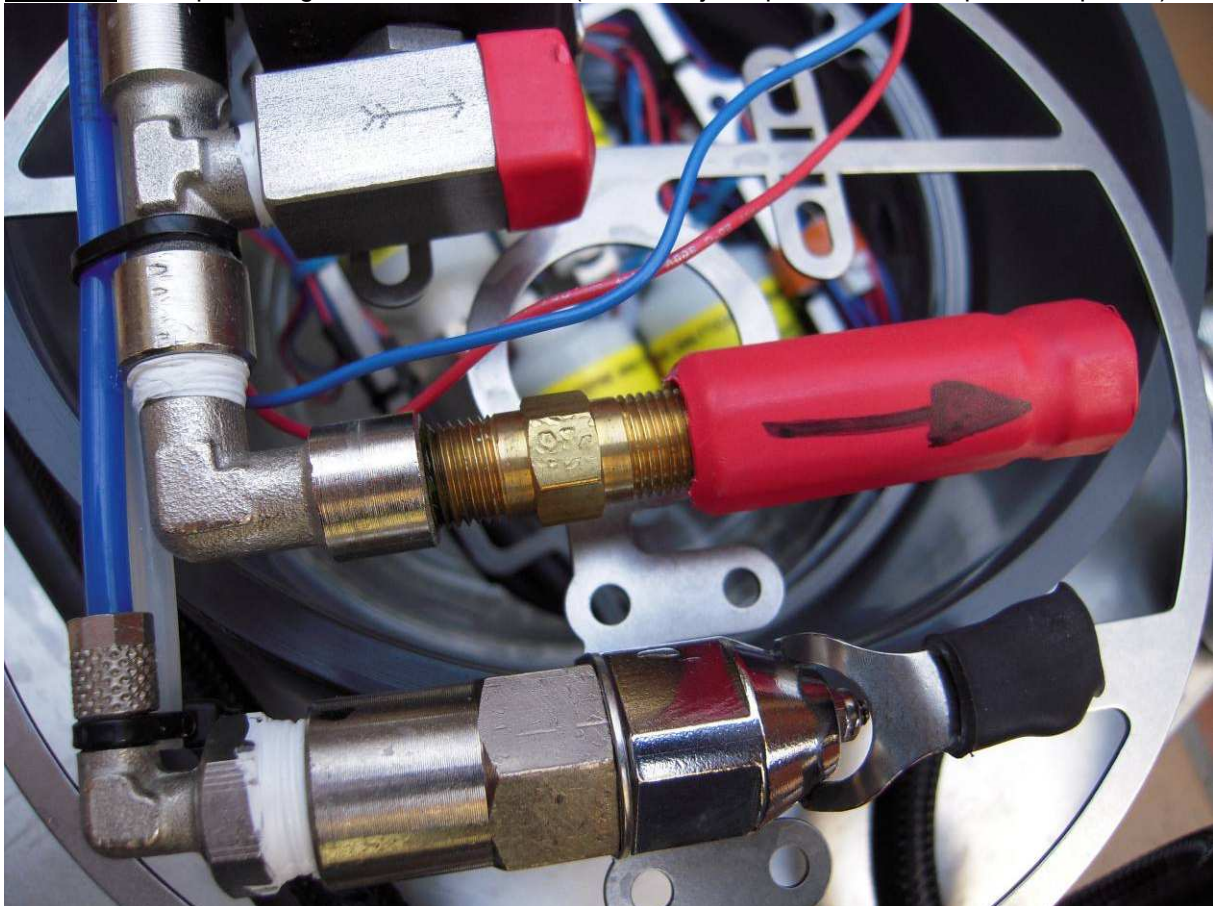
## La manip'

Allez on y va ?

**Etape 1 :** marquage du sens du flux, faudrait pas se planter au remontage.



**Etape 2 :** découpe de la gaine thermo au cutter (elle est là juste pour la déco, on peut s'en passer)



Le 1<sup>er</sup> écrou jaune correspond à la buse, toute la partie rouge au clapet AR.

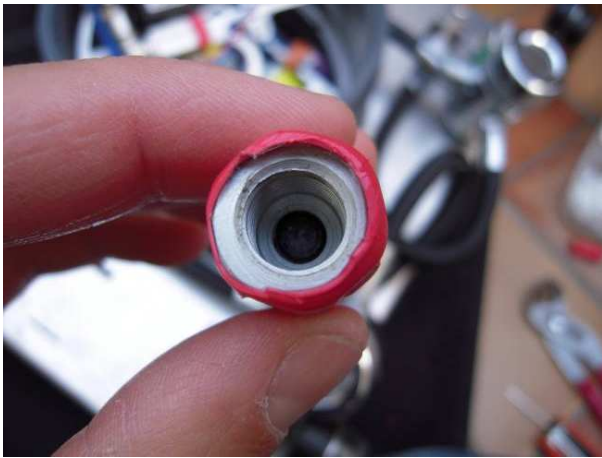


**Etape 3 :** démontage du clapet AR

Le démontage de l'ensemble par rapport à la grille peut être fait en dévissant juste le solénoïde. Ceci est plus simple pour travailler.



Le clapet AR démonté



Vue intérieure du clapet AR



La buse



Vue intérieure de la buse

**Etape 4 : nettoyage et graissage**

Ici il faut bien nettoyer les filets pour qu'il n'y ait pas de morceaux qui viennent se coincer dans le clapet AR. Une brosse à dents fera l'affaire !

Bien graisser l'intérieur avec de la graisse oxy..... Bien qu'il n'y ait pas beaucoup de pression ici...

Nettoyer la graisse sur les filetages.



Abyssnaut... ça fait plaisir de voir que ses produits se vendent bien ! J'avais rencontré ce gars (Jérôme) au GRASM à Marseille. A l'époque lui c'était la construction de phares, de caissons photos ou d'outils sous marins, sa femme était plutôt côté chimie (nettoyants, graisse, etc...).

Jérôme nous avait même fait le corps pour une bouée de mesure lors de mon premier job.

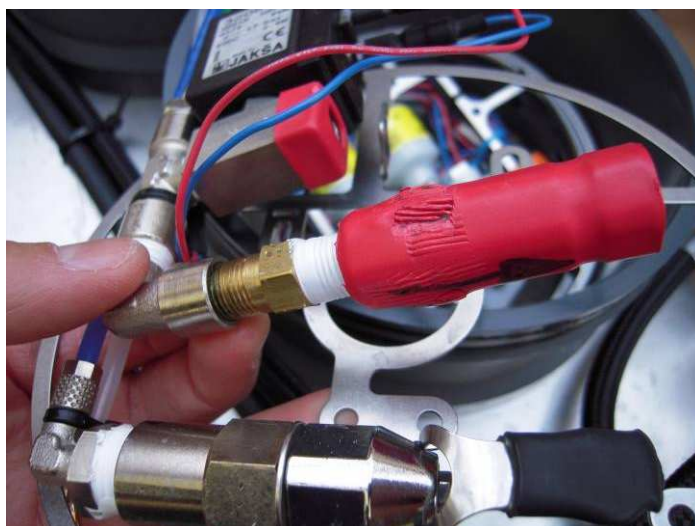
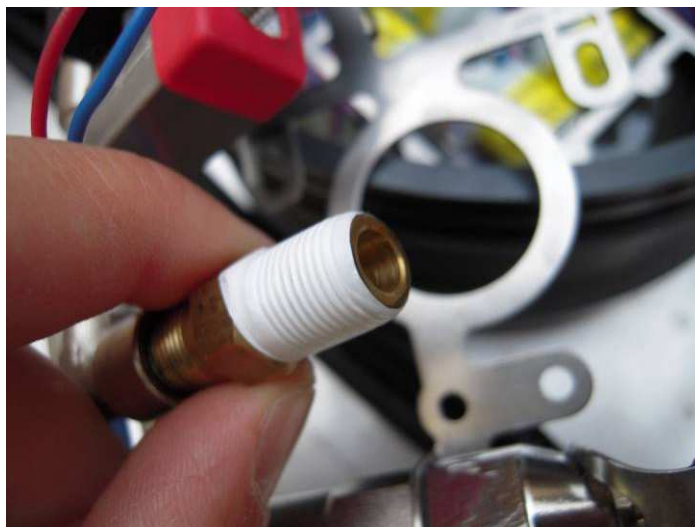
Content qu'il ait bien pu percer !



Je pense cependant que de l'huile (Christolube) serait préférable pour cette application car plus facilement manipulable.

**Etape 5 : remontage**

D'abord bien mettre le teflon, puis remonter





### Etape 6 : Tests

Tout d'abord test en hCCR. Pas de souci, pas de fuite ni de bruit ! Test du diluent et des 2 injecteurs, de l'ADV , etc...

Là on vient de tester, ça ne fait plus de bruit et on est content ! Sauf qu'au niveau étanchéité, on ne sait pas trop.... Il n'y a quasiment pas de pression entre la buse et le clapet ! (Celui-ci peut s'actionner à la bouche)

Test ultime : en eCCR. Donc on remet le bouchon et on remet sous pression. En faisant cela on met à la pression (MP fixe du détendeur) la portion que l'on a démontée entre la buse et le clapet AR. Ben RAS ! Plus qu'à plonger !



Bonnes bulles



PS : les images subaquatiques sont de Greg Mercé et les bulles en arrière plan appartiennent à des OC !!

ARNO