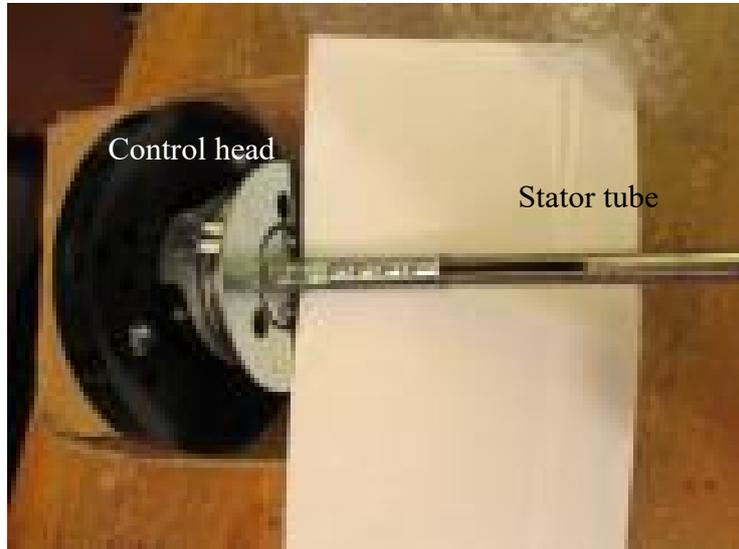


## EXTRACTION DU FAISCEAU DU STATOR TUBE ET REMONTAGE DE LA CONTROL HEAD

### 1- MONTAGE DE LA CONTROL HEAD

Un faisceau de 4 fils sous gaine passe à l'intérieur un tube (stator tube). Ce tube débouche à l'avant de la voiture au niveau du boîtier de direction. Le tube est lui-même positionné à l'intérieur de la colonne de direction. La "control head" est solidaire du tube par un emmanchement glissant constitué par une fente dans le stator tube dans laquelle coulisse un épaulement en sortie du tube fixé à l'embase de la "control head" (photo ci-dessous).



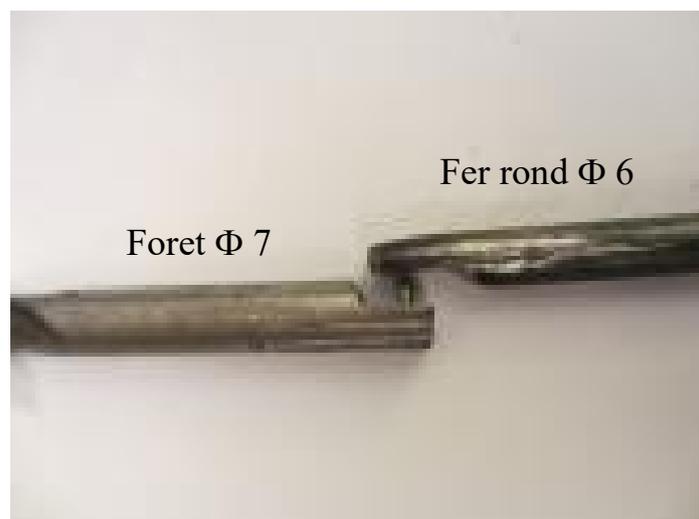
Afin de rendre immobile la "control head" par rapport au volant, une olive et un écrou sont placés en bout de tube. Le vissage de l'écrou permet de rendre solidaire le tube du boîtier de direction.

### 2- EXTRACTION DU FAISCEAU

Si vous rencontrez comme moi une situation où un des précédents propriétaires a coupé le faisceau au ras de chaque extrémité du stator tube. Je vous décris la méthode que j'ai utilisée pour extraire le faisceau du tube.

Prendre un foret  $\Phi 7$  comme ceux que l'on achète à la foire à 1€ (acier tendre) et un fer rond de  $\Phi 6$  :

- dégager les fils côté fendu du tube et couper au plus court en fond de fente
- monter le foret sur une perceuse et démarrer le perçage jusqu'au mandrin
- démonter le foret
- limer la moitié du foret à l'extrémité réservée au mandrin
- limer sur la moitié du diamètre le fer rond
- percer le méplat du foret
- contrepercer le méplat du fer plat
- insérer une clavette (queue de rivet pop par exemple) pour solidariser les 2 pièces



Au début du perçage compte tenu de la longueur du fer rond, faire passer celui-ci dans un tube creux fixé dans le même plan que le tube. Cela permet de limiter le voilage du fer rond lorsque l'on applique la force sur la perceuse.

Ensuite il faut monter le fer rond sur une perceuse en limitant le couple pour éviter tout bourrage excessif à l'intérieur du tube et éviter au tube de tourner.

Démarrer le perçage et vérifier que l'ensemble coulisse dans le stator tube. Si besoin limer la jonction tube/fer pour compenser les défauts de centrage

S'armer de patience et à chaque limitation de couple de la perceuse dégager les différents copeaux du tube.

### 3- INSERTION DU FAISCEAU DANS LE TUBE

Cette opération ne présente pas de difficulté particulière dans la mesure où un minimum de soin est apporté. La mise en place du nouveau faisceau dans le tube se fait en utilisant par exemple un fil de fer attaché au premier connecteur cylindrique. Les fils ont tous une longueur différente pour que les connections cylindriques ne produisent pas d'augmentation du diamètre. Enfiler le fil de fer dans le tube côté fente et engager le faisceau à la main sur quelques centimètres. Ensuite tirer sur le fil de fer en accompagnant le faisceau à l'entrée du tube.

### 4- INSERTION DU TUBE DANS LA COLONNE DE DIRECTION

Cette opération demande à être deux pour ne pas endommager le stator tube.

Enfiler un fil de fer dans la colonne de direction jusqu'à la sortie du boîtier de direction. Attacher le fil de fer à l'extrémité du faisceau sortant du stator tube. Ensuite engager le tube dans la colonne de direction jusqu'à qu'il débouche du boîtier de direction. Vérifier que la control head est bien positionnée, manette de commande des clignotants à "12 heures" et qu'elle vient bien en appui sur l'embase du volant puis serrer les 3 vis situées au niveau du support du volant. Passer au niveau boîtier de direction, enfiler l'olive sur le tube, partie chanfreinée vers le boîtier. Monter ensuite l'écrou, c'est cette liaison vissée qui empêche de stator tube de tourner avec le volant. En dernière opération faire le complément de liquide du boîtier de direction.