

# MANUEL POUR DEMONTER DEGRAISSER REGRAISSER ET REMONTER UNE MONTURE EQM-35

## AXE DEC

*Outils nécessaires*

*2 clés de 17 mm*

*Clés allen de différentes tailles*

*Tournevis plat*

*Pinces*

*Dégraissant (WD40)*

*Graisse au lithium standard (ou autre graisse spécifique pour les montures)*

*Chiffon(s)*

Je vous conseille d'enlever le viseur polaire de l'axe AD car si l'écrou de fixation de l'axe DEC tombe dessus, il peut être endommagé.

- 1- Enlever la tige de support des poids
- 2- Démontez le moteur DEC (tenu par une seule vis)
- 3- Démontez le bloc de la vis sans fin en dévissant les 4 vis (2 grandes et 2 petites)
- 4- Ensuite dévissiez l'axe DEC à l'aide de 2 clés de 17. Attention à bien récupérer l'écrou du bas plus une rondelle plastique noire et une rondelle métallique
- 5- Faire une photographie du bloc de la vis sans fin et de l'axe DEC pour se souvenir au remontage
- 6- Démontez complètement le bloc de la vis sans fin y compris les 2 roulements de chaque côté
- 7- Démontez l'axe DEC, vous devez avoir un joint rouge de chaque côté
- 8- Il y a aussi une pièce en plastique blanc et une autre noire qui permet le blocage de l'axe DEC
- 9- Maintenant il faut dégraisser chaque pièce une par une
- 10- Une fois que c'est fait, il faut s'attaquer au remontage
- 11- Remontez le bloc de la vis sans fin en lubrifiant bien toutes les pièces. Ne serrez pas trop la vis sans fin sur les roulements, juste assez pour qu'elle tourne librement sans accroc et qu'il n'y ait pas de jeu
- 12- Remontez l'axe DEC en n'oubliant aucune pièce et en lubrifiant toutes les pièces
- 13- Fixez l'axe DEC avec les 2 clés de 17 en remettant bien les rondelles dans le bon ordre
- 14- Pour le serrage de l'écrou de 17 du bas, il faut s'arrêter dès qu'il n'y a plus de jeu sur l'axe (tester en tirant sur l'axe par le haut).
- 15- Refixez le bloc de la vis sans fin sans serrer

- 16- Faire un premier réglage de la vis sans fin en vissant un peu les 2 vis courtes jusqu'à sentir une résistance. Ensuite visser un peu la vis centrale noire en vérifiant qu'il n'y ait pas trop de jeu (il faut un peu de jeu mais pas trop). Ensuite serrer légèrement les 2 vis longues.
- 17- Pour le réglage final, il vaut mieux le faire avec la monture chargée avec votre télescope en suivant ce principe.
- 18- A la fin vérifier que le réglage est bon en visant une cible lointaine (clocher). Ouvrir sharpcap ou votre logiciel préféré. Faire la mise au point et passer en mode zoom 200% 300%. Faire apparaître une mire de centrage et positionner le centre sur la pointe du clocher ou sur un point de référence. Passer la raquette synscan en vitesse 1 et faire des mouvements nord sud pour vérifier qu'il n'y a pas de problème mécanique. Quand vous passez du nord ou sud ou inversement, la monture peut continuer un peu dans le sens inverse. C'est le jeu et le backlash. Ce n'est pas grave s'il y en a. S'il y en a trop il faut revoir le réglage des 4 vis et de la vis centrale noire.

## Axe AD

*Outils nécessaires*

*Clés allen de différentes tailles*

*Il faut des clés allen de petites tailles au moins une de 1.2 mm*

*Tournevis plat*

*Pince*

*Dégraissant (WD40)*

*Graisse au lithium standard (ou autre graisse spécifique pour les montures)*

*Chiffon(s)*

- 1- Démontez le cache du moteur AD (2 vis) et le moteur AD (tenu par 2 vis)
- 2- Démontez le bloc de la vis sans fin en dévissant les 4 vis (2 grandes et 2 petites)
- 3- Enlever le viseur polaire et le cadran vert. Il y a une vis de fixation du cadran vert à enlever. Il faut tourner le viseur polaire du sens inverse des aiguilles d'une montre. S'il est trop serré alors il faut utiliser un chiffon et une pince pour faire les premiers mouvements de desserrage.
- 4- Une fois ces éléments extraits, vous pourrez découvrir un écrou métallique qui est le seul mécanisme de fixation de l'axe AD. Autour de cet écrou il y a 3 vis pointeau cachées. Il va falloir prendre la clé allen la plus petite (1.2 mm pour moi) et dévisser délicatement ces vis sans les faire tomber dans la monture ou surtout sans les perdre. Il y a pas mal de tours à faire pour les dévisser complètement. Pour cette opération il faut passer par le trou de fixation du cadran vert et décaler d'un tiers de tour pour faire apparaître le trou de la vis suivante.

- 5- Une fois les 3 petites vis enlevées, vous pouvez utiliser 2 clés allen insérées dans les 2 trous de l'écrou pour essayer de dévisser l'écrou de fixation. Si ça ne fonctionne pas, vous pouvez essayer de positionner une clé allen de 1.5 ou 2 mm dans le trou d'une des vis pointeau et tournez l'axe AD de l'autre côté pour dévisser l'écrou. Ensuite revenez au système des 2 clés allen. J'ai vu certaines personnes qui ont fabriqué un outil personnalisé pour cette opération.
- 6- Enlever complètement l'axe AD
- 7- Faites une photographie des éléments (bloc de la vis sans fin et axe AD)
- 8- Démonter complètement le bloc de la vis sans fin
- 9- Extraire les éléments de l'axe AD
- 10- Tout dégraisser
- 11- Tout regraisser
- 12- Vérifier avant remontage que l'écrou se visse correctement sur l'axe. Pour moi il était grippé et j'ai dû le visser dévisser 4 à 5 fois pour refaire correctement le filetage
- 13- Remettre l'axe AD dans son emplacement
- 14- Refixer l'écrou central. Pour le serrage, ne serrez pas plus qu'il ne faut (vérifier qu'il n'y a pas de jeu). Les 3 trous latéraux sur l'écrou doivent coïncider avec le trou de fixation du cadran vert.
- 15- Ensuite refixer les 3 vis pointeau. Il ne faut pas trop serrer car vous risquez d'endommager le filetage.
- 16- Refixer le bloc de la vis sans fin sans serrer les 4 vis
- 17- Suivez les instructions de l'axe DEC pour le réglage de la vis sans fin.

#### REFERENCE :

<https://stargazerslounge.com/topic/137084-eq3-2-strip-down/?ct=1594571578> démontage d'une eq3.2 qui ressemble beaucoup à notre eqm-35

#### POUR CONCLURE :

Ce n'est pas compliqué. Cela peut faire peur au début mais en suivant les instructions cela se passe bien. Les 2 difficultés sont pour l'axe DEC de défaire l'écrou de 17 du bas sans les faire tomber car c'est étroit ensuite pour les récupérer (je me suis servi d'une petite pince) et pour l'axe AD, les vis pointeau et le dévissage de l'écrou principal qui a été trop serré au montage initial. Prenez votre temps ! Prévoir 2 bonnes heures pour chaque axe.

Le réglage de la vis sans fin n'est pas simple. J'aimerais vous donner une technique qui fonctionne à tous les coups mais c'est un peu au jugé. N'hésitez pas à faire des essais comme je vous ai expliqué en pointant le télescope sur un objet lointain. Il ne faut pas trop serrer les vis. Si vous entendez un bruit suspect ou le moteur forcer, dévisser un peu les vis. Il faut aussi que je vous précise que le réglage que vous faites au printemps ne sera sûrement plus valable en hiver ou en été car les pièces métalliques bougent constamment avec la température. Donc essayer de bien comprendre le fonctionnement du bloc de la vis sans fin avec les 4 vis et la vis noire centrale.