



Remplacement d'un ressort d'équilibrage du TorqueMaster® Plus (à système anti-chute), sur portes Standard, Pré-montées ou KIT (1")

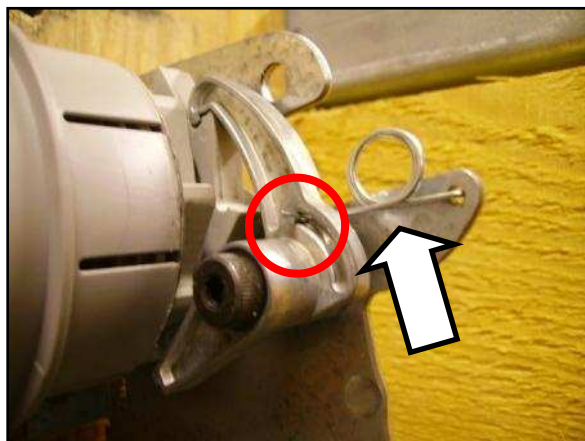
Pour procéder à l'échange d'un ressort d'équilibrage, sur un système TorqueMaster® Plus (à paliers parachute), veuillez suivre les instructions ci-dessous.

ATTENTION : Le système d'équilibrage TorqueMaster® comporte 1 ou 2 ressorts, qui peuvent emmagasiner une très forte énergie. Ne rien démonter avant de s'être assuré que le ou les ressorts sont complètement détendus. Si la porte ne comporte qu'un seul ressort, cassé il ne représente plus de danger, le système peut alors être démonté.

Outillage nécessaire :

- clé à cliquet à embout carré de 3/8" (ou clé carrée de 10mm)
- clé Allen de 4mm

Note : Les instructions qui suivent montrent le remplacement du ressort côté droit de la porte. Suivre les mêmes instructions pour procéder au remplacement du ressort de gauche.



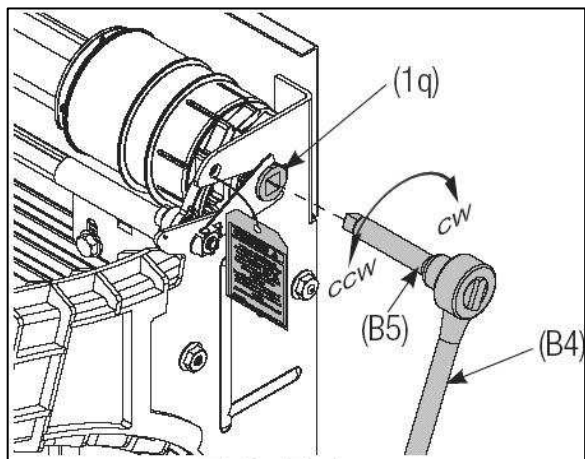
Avant de démonter quoi que ce soit, il faut **IMPERATIVEMENT** détendre le ou les ressorts intégrés dans le tube.

Si la porte comporte deux ressorts, il faut détendre le ressort qui n'est pas cassé car il présente toujours une tension extrême. De plus il faudra le changer en même temps que l'autre.

Si la porte ne comporte qu'un seul ressort, cassé il ne représente plus de danger, le système peut alors être démonté sans crainte.

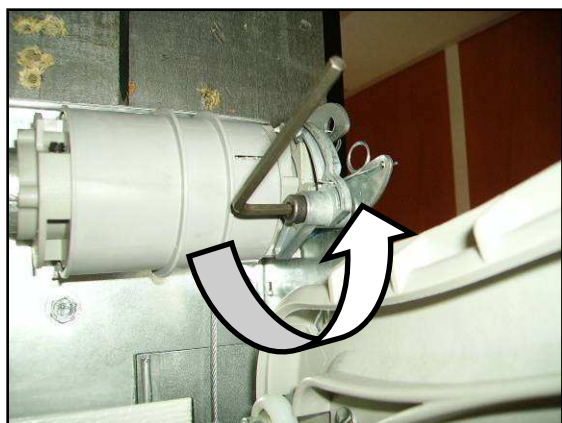
Procéder porte fermée.

- positionner le ressort du cliquet en position réglage (poussé vers l'avant),



- insérer une clé à cliquet à embout carré de 3/8" dans l'embout du ressort, comme indiqué ci-contre, appuyer dans le sens CCW, de manière à libérer le cliquet de la roue crantée. Maintenir le cliquet « ouvert » (en appuyant sur sa partie basse) pour laisser la clé à cliquet remonter sous la force du ressort interne (dans le sens CW). Répéter ces opérations jusqu'à ce qu'il ne reste **AUCUNE** tension sur la clé, et que le ressort soit entièrement détendu.

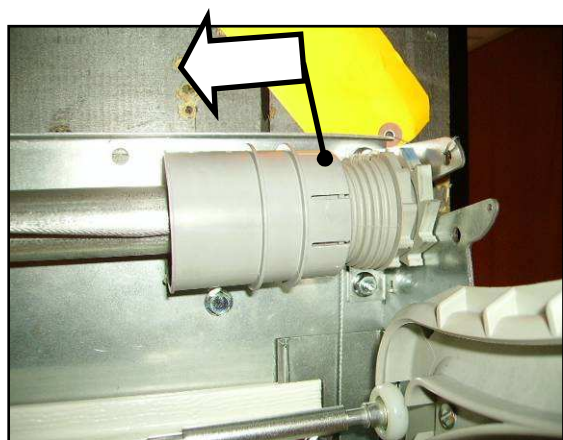
Sur les portes à deux ressorts, procéder de la même façon sur l'autre côté pour supprimer toute tension dans les câbles d'équilibrage.



Retirer l'axe du cliquet, récupérer l'écrou carré, retirer le cliquet et son ressort, (attention, le cliquet et son ressort sont spécifiques à chaque côté, ne pas les mélanger entre eux).

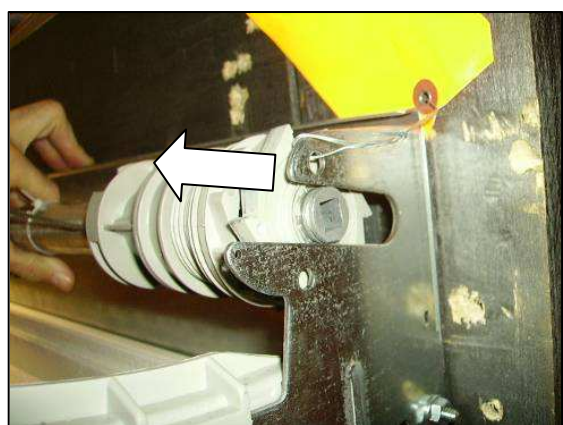
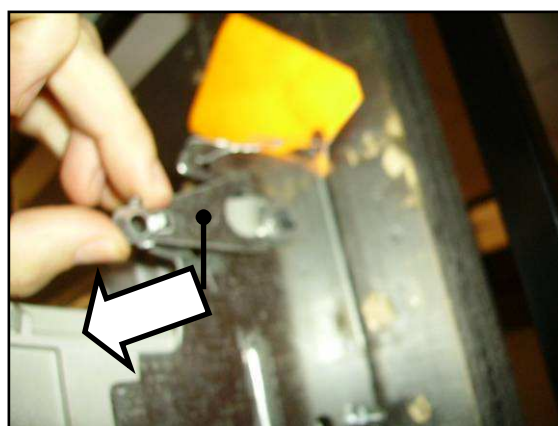
- Pour les portes avec moteur Idrive intégré :

retirer les 2 écrous de l'équerre de fixation du moteur sur le bandeau et décrocher le câble de débrayage du moteur (au petit crochet à droite du moteur)



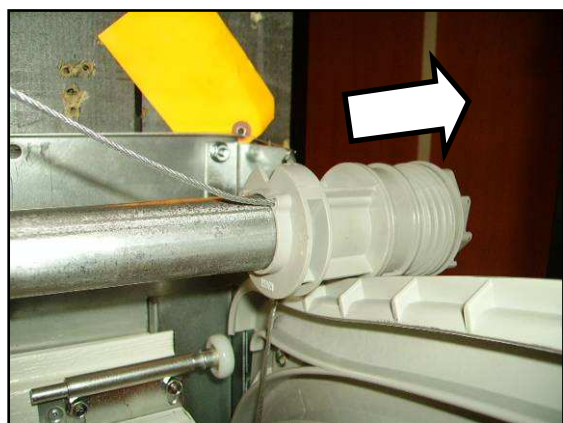
- (si présent) coulisser le couvercle du tambour (soulever les languettes pour le séparer du tambour) vers le centre de la porte,

- retirer la fourchette de maintien de l'embout du ressort



- tirer le tube et le tambour vers le fond du garage, pour dégager l'embout de ressort,

- retirer la roue crantée de l'embout du ressort,



- coulisser le tambour vers l'extérieur ...

... jusqu'à le sortir du tube, et le laisser pendre sur le côté de la courbe en plastique.



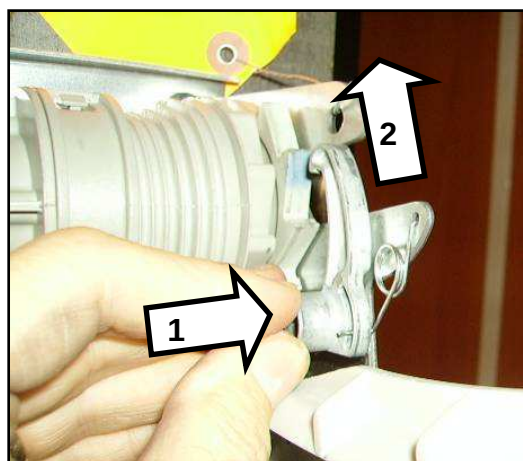
Le ressort peut alors être sorti du tube (en tirant dessus simplement). Le tube complet peut aussi être déposé pour pouvoir l'incliner et faire glisser le morceau casé du ressort resté à l'intérieur.

Pour la repose, procéder en sens inverse :

- Bien repérer le sens de montage des ressorts : RH ou Right gravé sur l'embout d'extrémité repère le ressort de Droite, et LH ou LEFT celui de Gauche (vu de l'intérieur).
- remettre chaque tambour en place, sur le tube, vérifier que l'embout du ressort dépasse bien du tambour.
- La roue crantée du ressort doit avoir ses dents orientées de la même façon que celles du tambour.
- La fourchette de maintien de l'embout du ressort doit bien entrer dans la rainure de l'embout pour empêcher celui-ci de rentrer dans le tube quand il sera tendu.

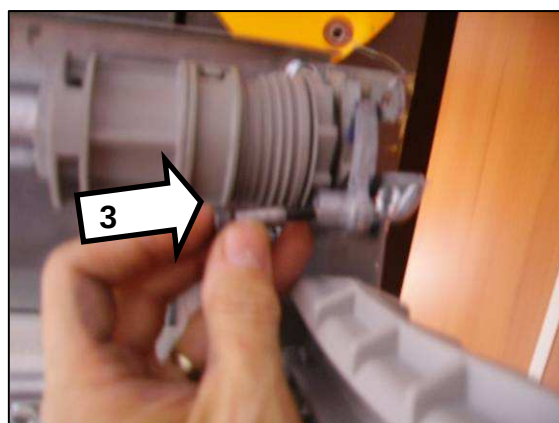
Pour remettre en place le cliquet et son ressort :

- commencer par accrocher le ressort comme indiqué :



- placer le cliquet pour que la tige du ressort entre dans l'ouverture arrondie (1),

- remonter le cliquet en maintenant le ressort (2),



- et remettre l'axe du cliquet (3),
- puis l'écrou carré par-dessus la fourchette de maintien de l'embout (sur l'extérieur du montant).
- Bien resserrer l'axe

- le câble doit être positionné dans la première spire du tambour



Pour retendre le ressort :

- Les câbles d'équilibrage n'ayant pas été déréglés en longueur (tambours déboîtés et remis en place sur le tube), on peut passer à la tension des ressorts d'équilibrage.

- Tendre le ou les ressorts : avec une clé carrée de 10mm de préférence A CLIQUET (à embout carré de 3/8"), faire tourner l'embout du ressort du haut vers le bas en comptant 140 crans ou 14 tours (repérer une des dents à l'aide d'un marqueur). Commencer par le côté droit et si la porte est équipée de deux ressorts, faire la même chose à gauche.

- Essayer la porte manuellement, et ajuster la force des ressorts si l'équilibrage n'est pas correct :

- si la porte est trop lourde, ou redescend trop fort, il faut donner PLUS de tension aux ressorts (faire avancer la roue crantée de 3 ou 4 crans) en tournant l'embout du haut vers le bas.

- si la porte monte toute seule, ou est trop dure à faire descendre, il faut donner MOINS de tension aux ressorts (maintenir la pression sur le ressort, en appuyant sur la clé, libérer le cliquet en appuyant dessus pour permettre la rotation en sens inverse de la roue crantée, en relâchant doucement la pression sur la clé).

- Quand la porte est correctement équilibrée, remettre les petits ressorts de rappel en position « normale », tirés en arrière (voir photo ci-contre), et refaire plusieurs essais de fonctionnement manuels.

Si, porte grande ouverte, les cliquets antichute se déclenchent et bloquent la rotation des tambours à câbles, cela indique que les ressorts d'équilibrage ne sont pas suffisamment tendus (c'est le manque de force ou l'absence totale de force du ressort d'équilibrage qui fait fonctionner le système antichute). Dans ce cas, porte grande ouverte, remettre le petit ressort de rappel en position « réglage », poussé en avant, et donner un ou deux tours de tension à l'embout du ressort (avec la clé carrée ou à cliquet). Remettre le ressort de rappel en position « normale », tiré en arrière et recommencer les essais.

En fonctionnement normal, le cliquet doit rester « enclenché » sur la roue crantée du ressort alors qu'il est « tiré » en arrière par le ressort de rappel.

