

Remplacement des Tambours

IMPORTANT ! La droite et la gauche sont toujours indiquées par rapport à la face interne de la porte.

 Avant de démonter une pièce, il convient de détendre les ressorts. Une soudaine libération de l'énergie des ressorts peut entraîner de graves blessures.

Retirer les enveloppes de tambours (A18) des tambours à câbles (2m) (s'ils sont installés). Pour ce faire, les tourner en les tirant du tambour. Commencer du côté droit. Vérifier que le bouton à cliquet (2q) est en position haute. Placer le cliquet (B6) à douille 16 mm (5/8") (B14) sur l'arbre d'enroulement (2f). **REMARQUE : il est également recommandé d'utiliser une rallonge de 76 mm (3") (B13) en raison du jeu supplémentaire apparaissant au niveau de l'ensemble rails horizontaux.** Pour diminuer la tension des ressorts, vérifier que le cliquet à douille est disposé de manière à serrer dans le sens inverse des aiguilles d'une montre sur le côté droit et dans le sens des aiguilles d'une montre sur le côté gauche. Pivoter le cliquet pour diminuer la pression entre le cliquet et la roue. Appuyer sur le cliquet (3j) pour permettre aux dents de la roue à cliquet de passer le cliquet.

REMARQUE : Si un ressort est cassé, il n'est peut-être pas nécessaire de le détendre.

 Préparez-vous à supporter la pleine tension des ressorts.

Laisser le cliquet pivoter lentement vers le haut, tout en vérifiant le nombre de dents de la roue à cliquet passées par le cliquet. Retirer 3/10 de tour (le cliquet doit passer trois dents de la roue). Libérer le cliquet (3j) pour qu'il puisse s'engager dans la roue. Répéter la procédure jusqu'à ce que les deux ressorts aient été détendus. Les câbles doivent être libres et le tube TorqueMaster doit pouvoir tourner librement dans les deux sens.

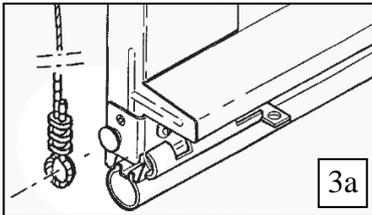
 Les ressorts sont complètement détendus quand les câbles d'équilibrage ne présentent aucune tension.

 Ne pas utiliser de machine à percussion pour détendre les ressorts.

Décrochage des câbles :

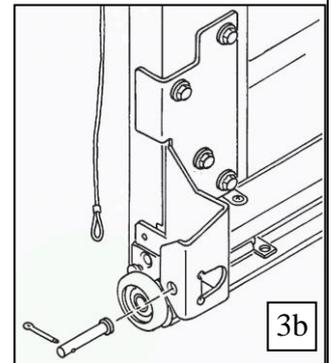
Quand les câbles sont **TOTALEMENT** détendus, ils peuvent alors être décrochés du bas de la porte.

Le câble peut être accroché de plusieurs façons:



TorqueMaster posé au linteau (montage Avant) : la boucle du câble est passée sur un ergot, la retirer en faisant levier avec un tournevis.

TorqueMaster posé à l'extrémité des rails horizontaux (montage Arrière) : la boucle est traversée par un axe, bloqué par une goupille fendue, la sortir de l'axe.



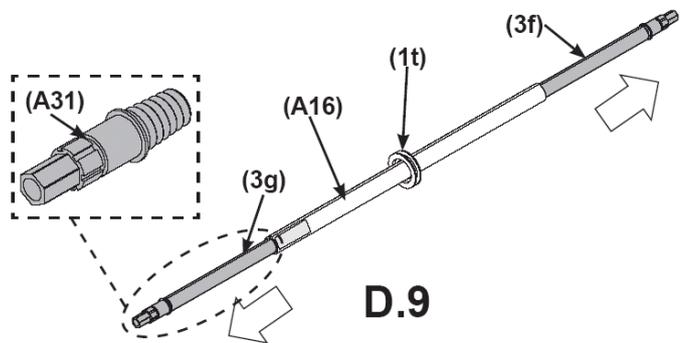
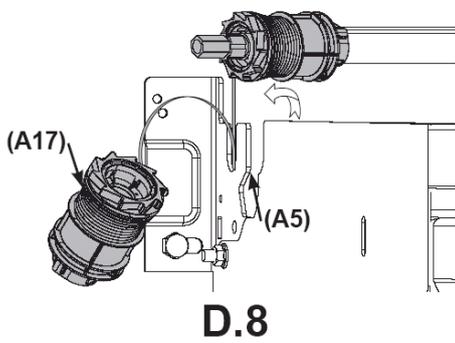
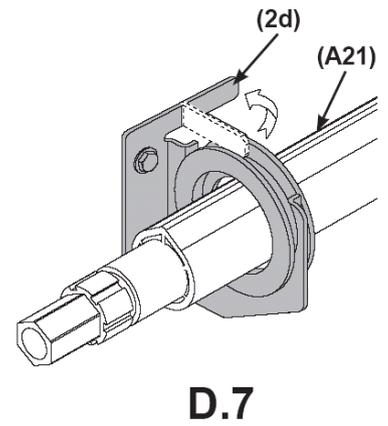
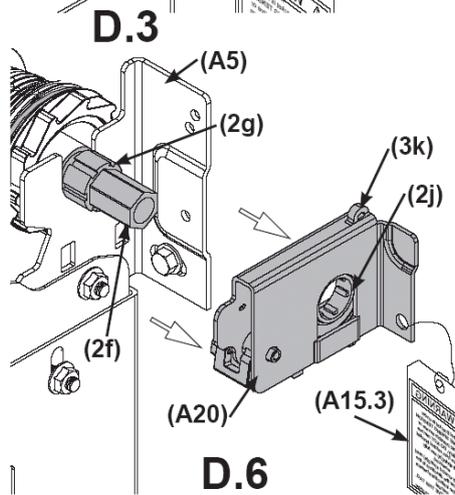
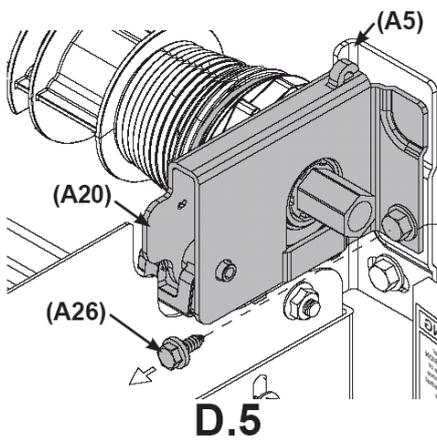
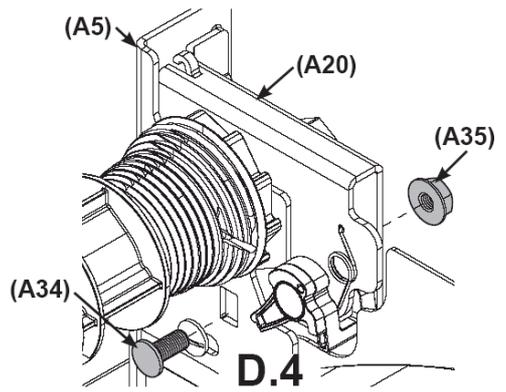
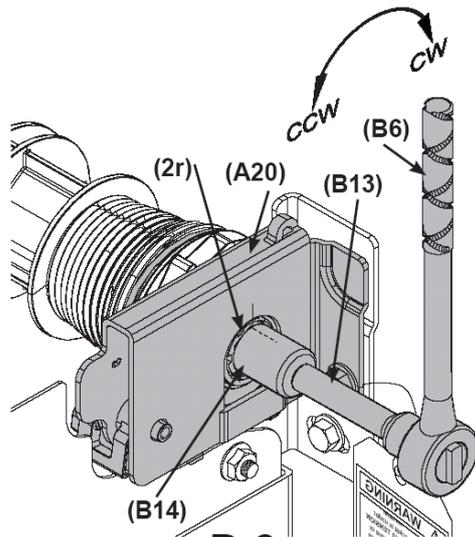
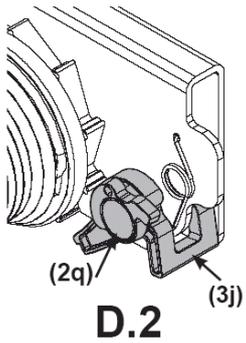
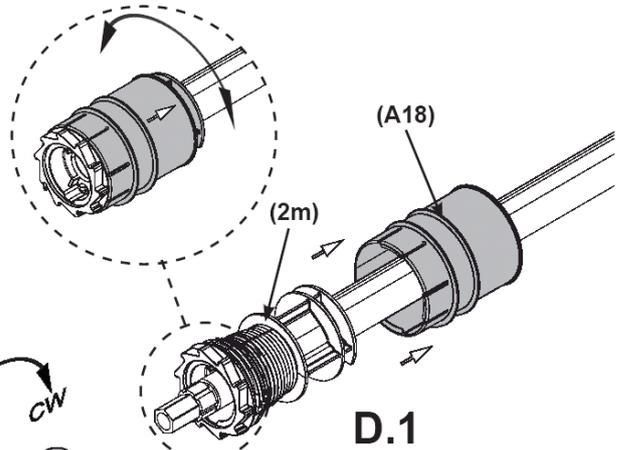
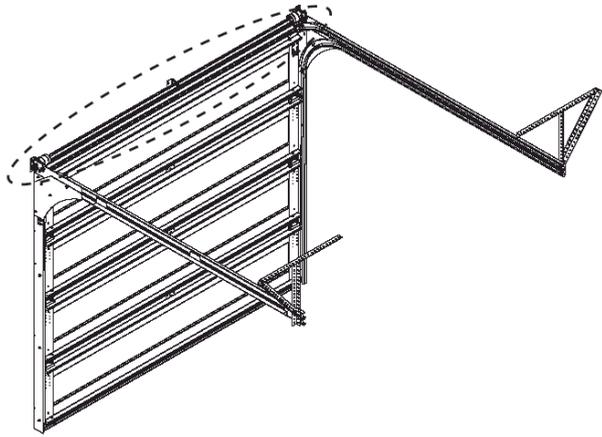
Retirer ensuite l'axe et la boucle du câble.

Retirer le câble en prenant soin de bien repérer son cheminement sur toute sa longueur : derrière toutes les roulettes de guidage des panneaux (système d'équilibrage avant), ou sur les poulies de renvoi de câble (système d'équilibrage arrière).

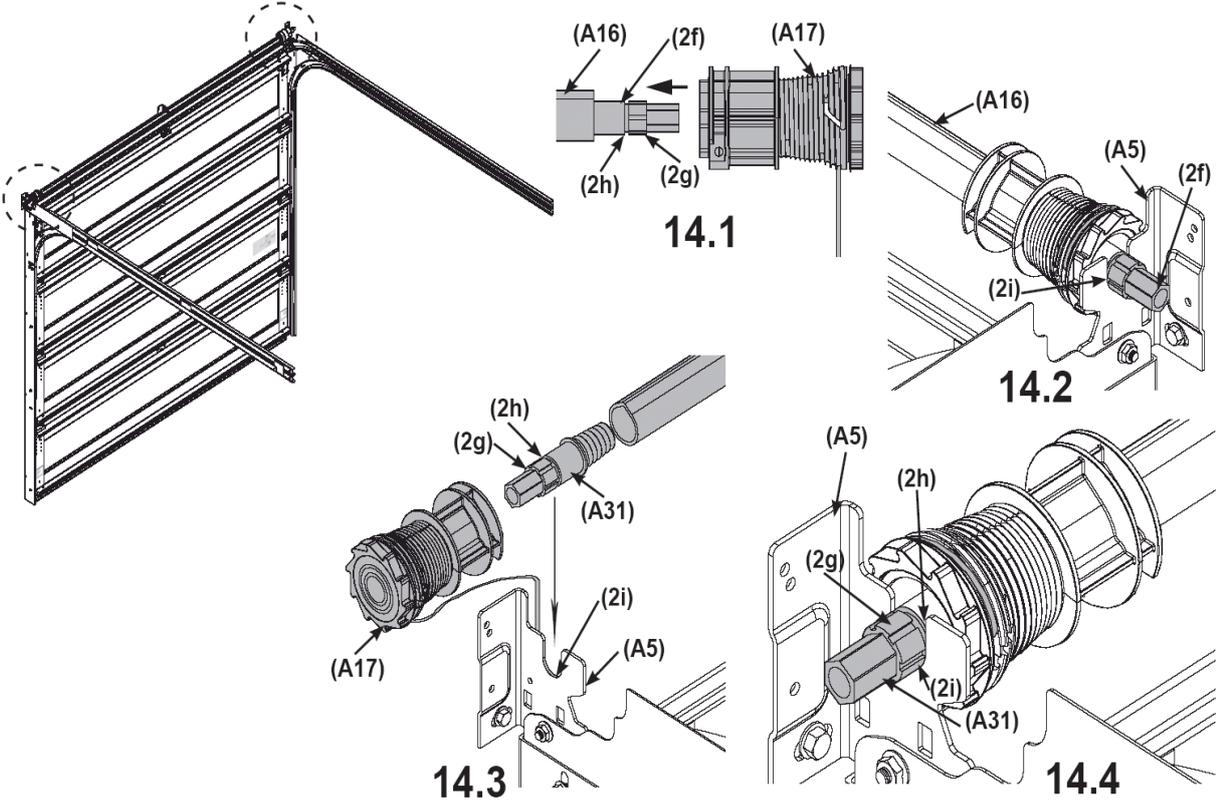
Commencer par l'équerre d'extrémité droite. Retirer le boulon de carrosserie $\varnothing 7,94 \times 19,05$ mm (5/16" - 18 x 3/4") (A34) et un écrou hexagonal $\varnothing 7,94$ (5/16" - 18) (A35), puis retirer la vis auto-taraudeuse $\varnothing 6,35 \times 15,88$ mm (1/4-14x5/8") (A26) de l'équerre d'extrémité (A20). En tenant l'équerre d'extrémité avec un pince étau (B15), la retirer délicatement de l'équerre de fixation avant (A5) et de l'arbre d'enroulement avec un tournevis plat (B9). Répéter pour l'équerre d'extrémité gauche (A19).

Replier la patte de l'équerre centrale (2d). Soulever l'une des extrémités du tube TorqueMaster® (A16) et sortir le tambour à câbles. Réaligner le filet (2h) de l'arbre d'enroulement avec l'encoche arrondie (2i) de l'équerre de fixation avant et tendre le câble d'équilibrage avec le tambour (A17) sur l'équerre de fixation avant. Répéter de l'autre côté. Retirer le tube TorqueMaster® et le poser délicatement au sol..

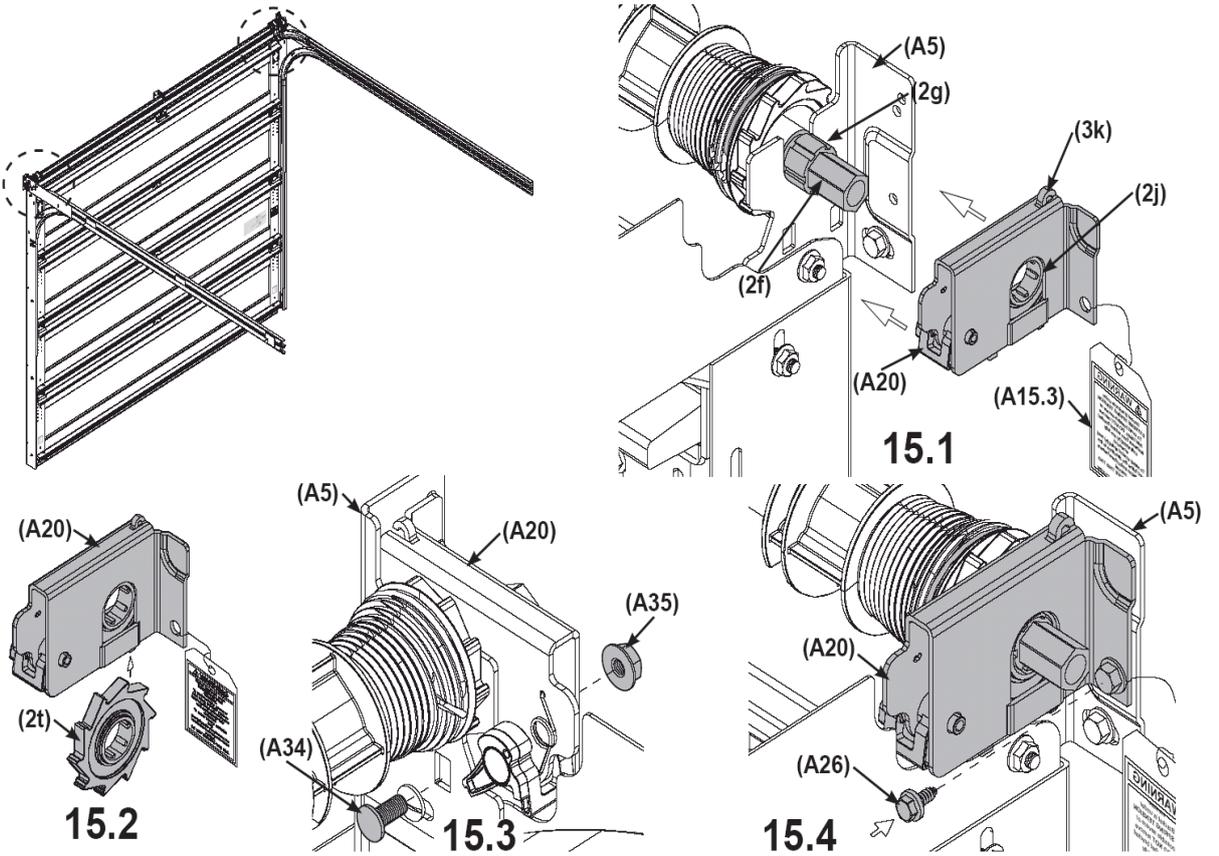
D



14



15



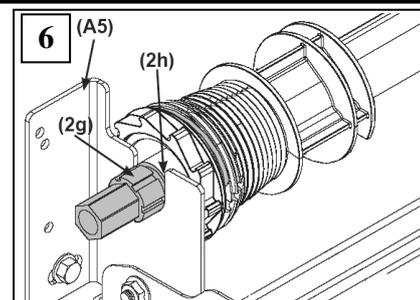
Emboiter les nouveaux tambours (avec roue crantée moulée) sur le tube en respectant LES LETTRES GRAVEES sur chaque tambour: RH ou RIGHT vont sur le côté DROIT, et LH ou LEFT vont sur le côté GAUCHE du tube. Dans le cas d'un TorqueMaster® à un seul ressort, glisser l'embout libre (A31) dans le tambour GAUCHE, forme hexagonale vers l'extérieur du tambour, AVANT d'emboîter le tambour sur le tube.

Le tambour à la même forme intérieure que le tube et ne peut se monter que d'une seule façon. Bien enfoncer chaque tambour sur le tube en s'aidant éventuellement d'un maillet en caoutchouc.

6) Pose de l'ensemble tube + tambours sur les anciens supports :

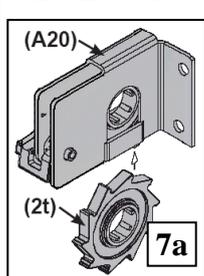
Soulever l'ensemble tube + tambours, en prenant soin de garder chaque embout de ressort à l'extérieur du tambour. L'embout de ressort présente une rainure (2h) dans la partie cylindrique (2g). Cette rainure doit se situer au ras du tambour et doit venir s'emboîter dans les encoches arrondies des équerres de fixation (A5).

Note : Sur porte avec moteur I-drive, remettre les vis de fixation du moteur démontées au point 4c et reconnecter le câble de débrayage manuel.



7) Pose des paliers « parachute » :

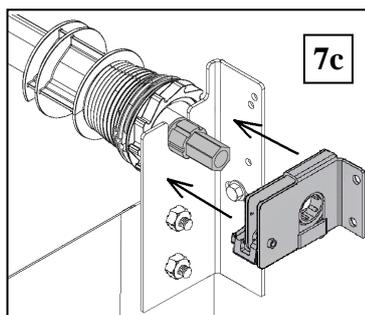
Le mécanisme anti-chute est constitué par le cliquet, logé dans le palier d'extrémité et la roue crantée (2t) qui sera solidaire du ressort.



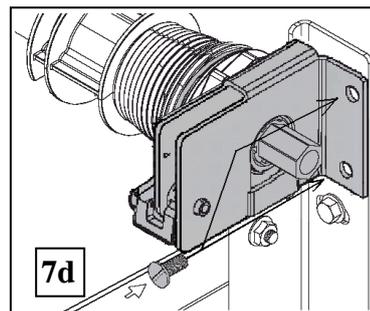
7a) TorqueMaster® à UN SEUL ressort : Glisser la roue crantée (2t) dans le palier parachute de Droite (A20). Le palier Gauche n'a pas de roue crantée (pas de ressort Gauche dans le tube), ni de cliquet.

7b) TorqueMaster® à DEUX ressorts : Glisser les roues crantées dans les deux paliers parachute (même orientation des crans que sur le tambour).

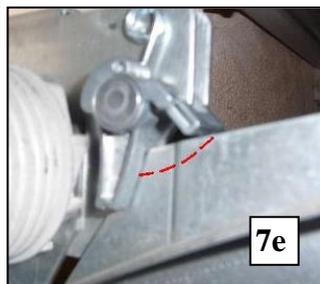
7c) Emboîter chaque palier avec sa roue crantée sur l'embout du ressort (côtés Droit ET Gauche si 2 ressorts, La partie extérieure du cliquet doit s'emboîter sur la partie crantée du tambour).



Le palier Gauche sans roue crantée si 1 seul ressort). La partie extérieure du cliquet doit s'emboîter sur la partie crantée du tambour.



7d) Fixer le palier à l'équerre à l'aide des 2 vis $\varnothing 6 \times 15$ retirées à l'étape 4b (et des écrous, en montage Arrière).



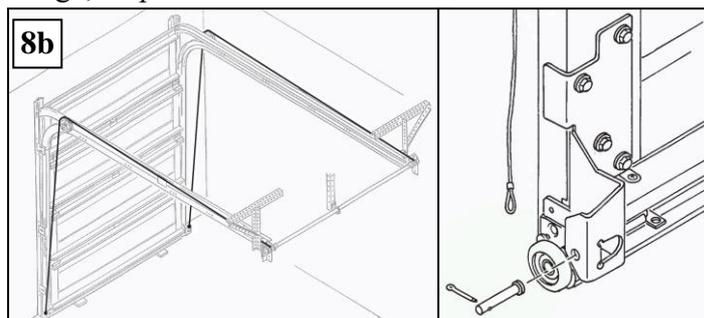
7e) Vérifier que le cliquet peut pivoter totalement et basculer en arrière pour venir bloquer le tambour. Sur certaines mécaniques d'anciennes portes STD, il faut couper le coin supérieur de la flasque en tôle, qui sinon gênera le pivotement du cliquet.

8) Accrochage des câbles.

Faire suivre aux câbles le même cheminement qu'au démontage, étape 3c :

8a) En TorqueMaster® Avant, passer la boucle du câble derrière toutes les roulettes de guidage des panneaux et l'accrocher à l'ergot, tout en bas de la porte. Faire levier avec un tournevis pour mettre en place la boucle.

8b) En TorqueMaster® Arrière, faire passer chaque câble sur la poulie de renvoi, puis l'accrocher sur le support bas de la porte avec l'axe et la goupille fendue, démontées à l'étape 3b.



9) Réglage de la longueur des câbles.

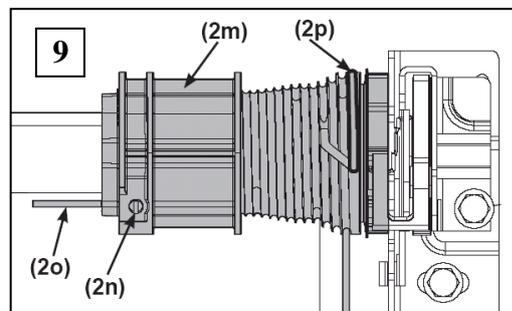
Attention : Vérifier que le tablier soit de niveau au sol.

Tourner le tube du TorqueMaster® de façon à amener la vis de serrage du câble (2n) face à soi. Desserrer cette vis d'un tour maximum. Tirer sur l'extrémité du câble (2o) à l'aide d'une pince jusqu'à supprimer tout le mou dans le câble. Vérifier que le câble est bien positionné dans la première gorge (2p) du tambour. Resserrer la vis (2n) jusqu'au contact, puis serrer d'un tour et demi (1,5 tour) supplémentaire.

Procéder de la même façon des deux côtés.

Pour vérifier que les deux câbles sont à la même longueur, tourner le tube, pour enrouler les câbles : ils doivent se tendre des deux côtés en même temps.

Le surplus de câble sortant le long du tube, peut être coupé (à l'aide d'une cisaille) tout en laissant un minimum de quelques cm, ou attaché au tube à l'aide de colliers ou de ruban adhésif.



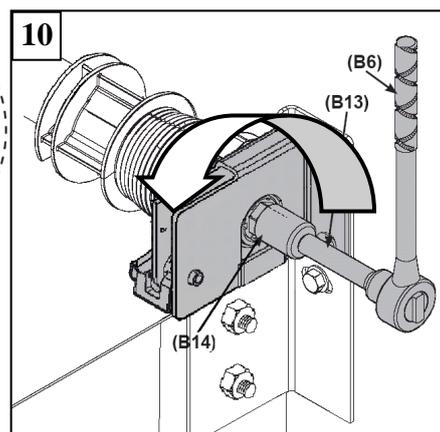
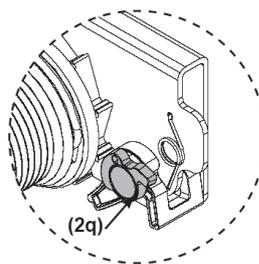
10) Tension du ou des ressorts.

- Commencer par le côté Droit

- Mettre la molette du cliquet en position "réglage" (2q) (molette "décalée" par rapport au cliquet).

- A l'aide d'une clé à cliquet (B6) et d'une douille de 16mm (B14), tendre le ressort de 14 tours en tirant la clé à cliquet du haut vers le fond du garage.

- Pour un TorqueMaster® à un seul ressort, passer à l'étape 11, pour un TorqueMaster® à deux ressorts, procéder de la même façon que décrit ci-dessus sur le côté gauche. A gauche, tendre le ressort également du haut vers le fond du garage, jusqu'à 14 tours.



11) Contrôle de l'équilibrage de la porte.

14 tours de tension du (des) ressort(s) est la valeur moyenne pour une porte de 2m de haut. Il faut donc ajuster la tension en fonction des dimensions de la porte.

- La porte doit se manipuler aussi facilement en montée qu'en descente.

- Si la porte retombe, il faut tendre plus fort le(s) ressort(s). Reprendre alors l'étape 10 en procédant par 1/2 tour supplémentaire. Le maximum de 18 tours correspond à une porte de 2.44m de haut. Ajouter la même tension à droite qu'à gauche pour un TorqueMaster® à 2 ressorts.

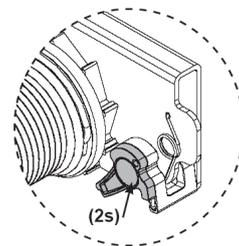
- Si la porte remonte toute seule, le(s) ressort(s) sont trop tendus. Procéder comme à l'étape 10 pour tendre les ressorts, mais placer la clé à cliquet à l'horizontale et appuyer sur la clé. Pendant l'appui sur la clé à cliquet, appuyer sur le cliquet du parachute et laisser remonter la clé lentement pour passer un cran de la roue, sous la tension du ressort. Procéder cran par cran jusqu'à obtenir la tension correcte (à droite et à gauche pour 2 ressorts).

12) Mise en sécurité du mécanisme anti-chute.

Quand l'équilibrage est correct, remettre la (les) molette(s) en position (2s), position "Utilisation" (la forme de la molette s'aligne avec la forme du cliquet).

La fonction anti-chute ne sera assurée que si la molette est dans cette position "Utilisation".

Note : Sur les portes avec I-drive, il faudra impérativement refaire la procédure d'installation automatique du moteur (se reporter à la notice de pose de la porte).



REMARQUE : Les systèmes à ressort unique n'ont pas de ressort sur le côté gauche (3g), mais un arbre d'enroulement libre.

REMARQUE : Les tambours à câbles et les ressorts peuvent être difficiles à démonter. Dans ce cas, faire tourner le tambour à câbles et le tube pour y parvenir plus facilement.