

INSTRUCTIONS SUPPLÉMENTAIRES

Installation Ressort de torsion

Ceci est un supplément aux Instructions Porte de garage résidentielle (référé comme étant le MANUEL). Il couvre l'installation des ressorts de torsion (ÉTAPE 14 du MANUEL). Pour toute autre information et tous avertissements de sécurité qui concernent votre porte de garage, voir le MANUEL. Lire l'information dans les deux manuels avant de commencer l'installation.

Veuillez lire et comprendre ces instructions au complet avant de procéder à l'installation des ressorts de torsion. Suivre attentivement ces instructions afin d'éviter des blessures corporelles ou des dommages matériels.

Utiliser ces instructions pour les ressorts de torsion uniquement. Votre quincaillerie de ressort devrait correspondre à la liste illustrée dans le Tableau TOR-1. S'il vous manque toute quincaillerie de ressort, appeler le numéro sans frais du Service à la clientèle qui se trouve sur la couverture avant du MANUEL.

Directives de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Les ressorts de torsion peuvent être très dangereux s'ils ne sont pas installés ou manipulés adéquatement. Ne pas tenter de les installer vous-même à moins 1) d'avoir les bons outils et une aptitude mécanique raisonnable ou de l'expérience et 2) de suivre les présentes instructions très attentivement.

Matériel requis pour l'installation d'un ressort de torsion :

1. Deux clés polygonaux de 9/16 po
2. 7/16 po Clé à douille
3. Deux barres d'enroulement en acier massif laminé à froid de 1/2 po de diamètre, 18 po de long (REMARQUE : Les barres d'enroulement sont disponibles dans la plupart des quincailleries).
4. Pinces de verrouillage
5. Coussin d'ancrage en bois

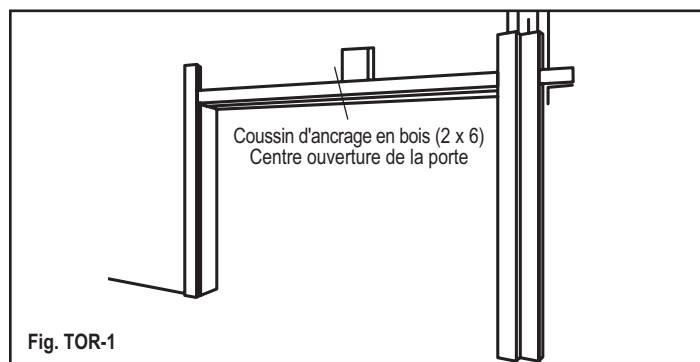









Tableau TOR-1

Description	Grandeur de porte	Qté
 Ressort de torsion	Portes simples 8 pi – 9 pi L x 7 pi H	1
	Portes doubles 16 pi L x 7 pi H	1 ou 2
 Plaque d'appui d'extrémité	Portes simples 8 pi – 9 pi L x 7 pi H	2
	Portes doubles 16 pi L x 7 pi H	2
 Tube de torsion	Portes simples 8 pi – 9 pi L x 7 pi H	1
	Portes doubles 16 pi L x 7 pi H	1
 Plaque d'appui du centre	Portes simples 8 pi – 9 pi L x 7 pi H	1
	Portes doubles 16 pi L x 7 pi H	1
 Tambours d'enroulement de câbles	Portes simples 8 pi – 9 pi L x 7 pi H	2
	Portes doubles 16 pi L x 7 pi H	2
 Appui du centre en nylon	Portes simples 8 pi – 9 pi L x 7 pi H	1
	Portes doubles 16 pi L x 7 pi H	1
 Tire-fond 5/16 po x 1-5/8 po	Portes simples 8 pi – 9 pi L x 7 pi H	2
	Portes doubles 16 pi L x 7 pi H	2
 Tire-fond 5/16 po x 1-5/8 po (Tête rouge)	Portes simples 8 pi – 9 pi L x 7 pi H	2
	Portes doubles 16 pi L x 7 pi H	2
 Boulon à tête hex 3/8 po x 3/4 po	Portes simples 8 pi – 9 pi L x 7 pi H	4
	Portes doubles 16 pi L x 7 pi H	4
 Écrou à embase 3/8 po	Portes simples 8 pi – 9 pi L x 7 pi H	10
	Portes doubles 16 pi L x 7 pi H	10
 Boulon de carrosserie 3/8 po – 16 x 3/4 po	Portes simples 8 pi – 9 pi L x 7 pi H	4
	Portes doubles 16 pi L x 7 pi H	4
 Boulon à tête hex 3/8 po x 1 po	Portes avec un ressort	2
	Portes avec deux ressorts	0
 Boulon à tête hex 3/8 po x 1-5/8 po	Portes avec un ressort	0
	Portes avec deux ressorts	2

EN

English

The english version of this supplemental can be accessed online at the following address:
<http://www.clopaydoor.com/installation-manuals.aspx>

ES

Español

Se puede acceder a la versión en español del presente suplemento en la siguiente dirección: <http://www.clopaydoor.com/installation-manuals.aspx>

INSTALLATION RESSORT DE TORSION

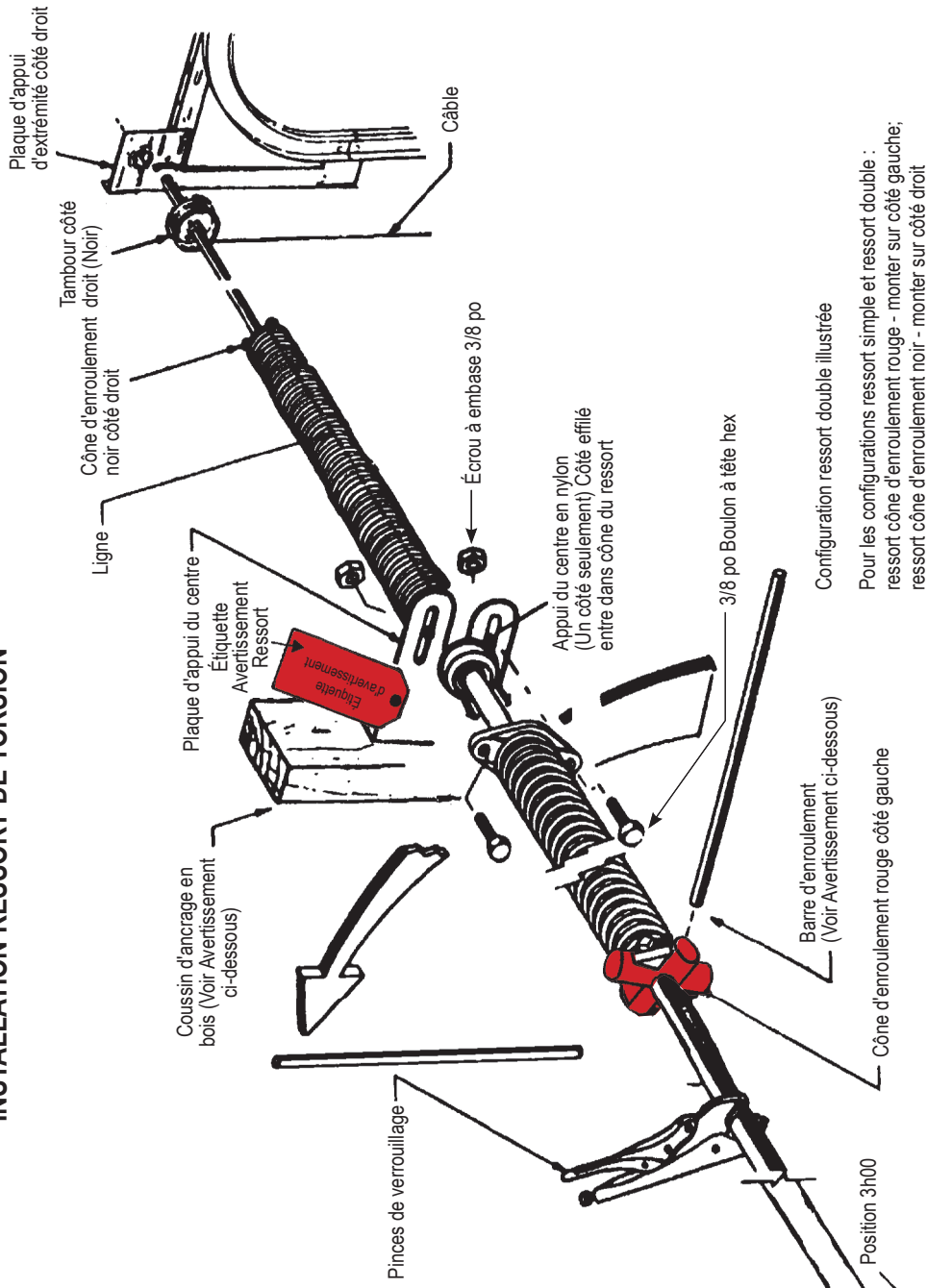
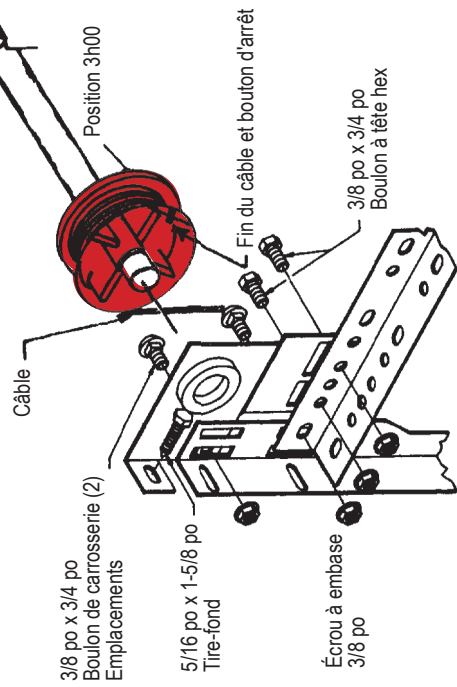


Tableau d'enroulement	
Hauteur de la porte	Tours de ressort*
6 pi 0 po	6,75
6 pi 3 po	7,00
6 pi 6 po	7,25
6 pi 9 po	7,50
7 pi 0 po	7,75
7 pi 3 po	8,00
7 pi 6 po	8,25
7 pi 9 po	8,50
8 pi 0 po	8,75

Certains ressorts auront le diamètre de fil, le diamètre du ressort, la longueur du ressort, la direction d'enroulement, et une bande d'enroulement dessinés au pochoir sur les spires. Si les ressorts sont dessinés au pochoir, le nombre de tours de ressort peut être compté en utilisant la bande d'enroulement. Si non, le nombre de tours de ressort peut être compté en dessinant une ligne à la craie sur le ressort.

* Pour les applications à espace de tête bas soustraire 1/2 tour de ressort du tableau.



⚠ AVERTISSEMENT

TOUJOURS UTILISER DES BARRES D'ENROULEMENT EN ACIER MASSIF, DE BONNE QUALITÉ, AVEC UN AJUSTEMENT SERRÉ ET UN DIAMÈTRE CONSTANT POUR ENROULER OU AJUSTER LES RESSORTS. L'UTILISATION DE TOUT AUTRE OBJET PEUT CAUSER DES BLESSURES SÉRIEUSES. LORS DE L'ENROULEMENT DES RESSORTS, LA BARRE D'ENROULEMENT DOIT ÊTRE INSÉRÉE COMPLÈTEMENT DANS LE FOND DES TROUS DANS LE CÔNÉ D'ENROULEMENT. GARDER UNE POIGNE SOLIDE SUR LES BARRES D'ENROULEMENT EN TOUT TEMPS. UTILISER UNE ÉCHELLE SOLIDE ET SE TENIR SUR LE CÔTÉ DES BARRES D'ENROULEMENT.

SI VOTRE PORTE A UN ENSEMBLE RESSORT DE TORSION, VOUS DEVEZ VOUS ASSURER QUE LE COUSSIN D'ANCRAGE EN BOIS (VOIR DESSIN) EST FERMEMENT ATTACHÉ AU MUR DU GARAGE TEL QUE DÉCRIT DANS LES INSTRUCTIONS DÉTAILLÉES À LA PAGE SUIVANTE; NE PAS ATTACHER DE FAÇON SÉCURITAIRE LE COUSSIN D'ANCRAGE POURRAIT LAISSER LES RESSORTS SE DÉTACHER VIOLEMMENT DU MUR DU GARAGE ET POURRAIT CAUSER DES BLESSURES SÉRIEUSES ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS. EN AUCUN CAS DES CLOUS NE DEVRAIENT ÊTRE UTILISÉS.

Fig. TOR-2

Étape 1

⚠ AVERTISSEMENT

Il est important que l'ensemble ressort de torsion soit solidement et sécuritairement attaché à la charpente du garage.

Consulter la Figure TOR-1 à la page 1 pour la configuration des montants en bois de 2 po x 6 po. **Important** : Le coussin d'ancrage en bois doit être fait de pitchpin du sud de Grade 2 ou mieux (aussi connu comme pin du sud ou pin jaune). D'autres types de bois acceptables pour cette application sont le hêtre, le bouleau, le noyer blanc (hickory) et le chêne. Le bois doit être exempt de fissures et de fentes. **Ne pas utiliser du bois étiqueté comme épinette pin sapin (ou EPS).**

Chaque montant latéral et le coussin d'ancrage du centre devraient s'étendre 12 po au-dessus du haut de l'ouverture pour un rail horizontal avec rayon de 12 po et 15 po au-dessus du haut de l'ouverture pour un rail horizontal avec rayon de 15 po.

Le coussin d'ancrage en bois doit être attaché à la charpente du garage avec au moins quatre tire-fonds de 3/8 po x 4 po de long pour les charpentes en bois ou quatre ancrages de maçonnerie de 3/8 po x 4 po de long pour les charpentes en béton (un à chaque coin). Les quatre attaches doivent être installées pas plus près que 1-1/2 po des côtés et des extrémités du coussin d'ancrage. Ces attaches doivent être enfoncées dans la charpente du garage, et non dans la cloison sèche ou plaque de plâtre. Le coussin d'ancrage en bois et les attaches ne sont pas fournis. Ne pas utiliser de clous.

REMARQUE : Le coussin d'ancrage en bois peut être excentré de la largeur de l'ouverture jusqu'à 10 po dans une direction ou l'autre.

Étape 2

⚠ AVERTISSEMENT

Verrouiller la porte sécuritairement en position fermée avec un verrou ou des pinces de verrouillage. Ceci doit être fait afin d'empêcher la porte de s'ouvrir prématurément ce qui pourrait causer des blessures.

REMARQUE : Vous avez besoin d'un assistant dans l'Étape 4. Si votre garage a seulement une entrée, s'assurer que vous, votre assistant et les outils dont vous avez besoin sont à l'intérieur avant de verrouiller la porte. Votre porte aura un ou deux ressorts de torsion. Chaque ressort de torsion comprend des spires, un cône stationnaire et un cône d'enroulement (Fig. TOR-2). Certains ressorts auront le diamètre de fil, le diamètre du ressort, la longueur du ressort et la direction d'enroulement dessinés au pochoir sur les spires. Le cône d'enroulement est codé couleur séparément, soit rouge ou noir (Fig. TOR-3). La couleur sur le cône d'enroulement sert à identifier de quel côté de la porte le ressort doit être utilisé.

Les ressorts de torsion du cône d'enroulement noir avec « LW » sont utilisés sur le côté droit de la porte et les ressorts de torsion du cône d'enroulement rouge avec « RW » sont utilisés sur le côté gauche de la porte lorsqu'on regarde la porte de l'intérieur vers l'extérieur. Ne pas installer les ressorts de torsion du bon côté empêchera le bon fonctionnement de la porte et pourrait causer des blessures sérieuses. (REMARQUE : Si vous avez un espace de tête restreint, ces instructions NE S'APPLIQUENT PAS. Consulter les instructions supplémentaires pour un espace de tête bas).

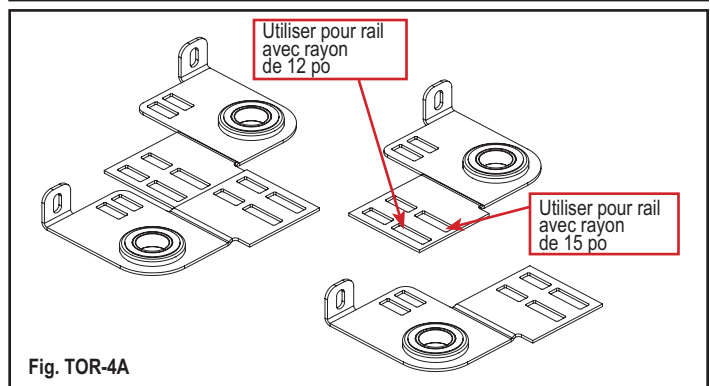
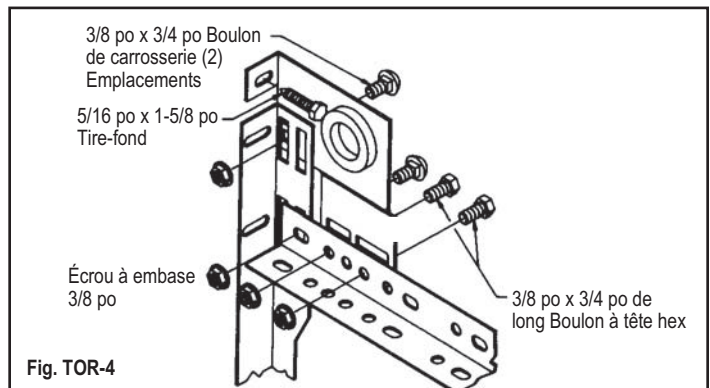
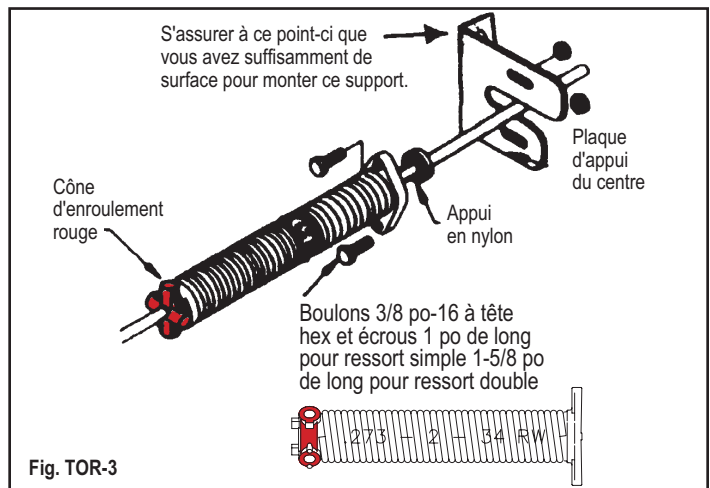
Glisser les ressorts de torsion sur le tube du ressort, le ressort de torsion du cône d'enroulement rouge marqué « RW » sur l'extrémité gauche, l'appui du centre en nylon, la plaque d'appui du centre, et le ressort de torsion du cône d'enroulement noir marqué « LW » sur l'extrémité droite (Fig. TOR-3). Les tambours de câbles

ensuite, le tambour rouge sur la gauche, le tambour noir sur la droite. Les vis de pression sur les tambours font face aux ressorts.

Étape 3

Plier et détacher les plaques d'appui d'extrémité à la main au niveau des languettes tel qu'illustré (Fig. TOR-4A). Attacher le bas de la plaque d'appui d'extrémité à l'angle horizontal avec (2) boulons à tête hex de 3/8 po x 3/4 po et écrous hex. Le bas de la plaque d'appui d'extrémité est identifié par deux rangées parallèles de deux fentes. S'assurer d'utiliser les deux fentes du bas pour le rail horizontal avec rayon de 12 po, et les deux fentes du haut pour le rail horizontal avec rayon de 15 po. Lorsque monté correctement, le tube de torsion est de niveau et droit (Fig. TOR-4).

Avant d'installer tous tire-fonds, il est important de percer des trous de départ de 3/16 po là où les tire-fonds doivent être attachés. Attacher l'embase murale sur la plaque d'appui d'extrémité au montant en bois avec (1) tire-fond de 5/16 po x 1-5/8 po de long. Percer des trous de départ de 3/16 po là où les tire-fonds doivent être installés. Sur un rail horizontal avec rayon de 12 po, chaque plaque d'appui d'extrémité devrait aussi être attachée avec des boulons de carrosserie de 3/8 po x 3/4 po et des écrous de 3/8 po (Fig. TOR-4).



Étape 4

Avec un assistant, soulever l'ensemble tube ressort de torsion au complet et glisser les extrémités du tube dans l'appui sur les plaques d'appui d'extrémité. Avec le tube de niveau, monter la plaque d'appui du centre au coussin d'ancrage du centre en utilisant (2) tire-fonds recouverts de rouge de 5/16 po x 1-5/8 po de long.

REMARQUE : Les attaches à tête rouge doivent être installées pour l'attache de la plaque d'appui du centre pour indiquer que cette partie sera sous extrême tension une fois le ressort enroulé (Fig. TOR - 5).

Avant de monter la plaque d'appui du centre, percer (2) trous de départ de 3/16 po pour les tire-fonds. Ces trous de départ ne devraient pas être plus près que 1-1/2 po des côtés et des extrémités du coussin d'ancrage en bois. La plaque d'appui du centre résiste au contre-couple considérable des ressorts. Ce coussin d'ancrage en bois doit être installé à la charpente du garage tel qu'énoncé dans l'Étape 1.

Étape 5

Le câble qui est attaché à chaque support inférieur est ramené vers le haut entre le mur et les arbres de roulette au tambour de câble. Ce câble est placé dans l'encoche sur le tambour de câble. Tourner le tambour de câble et le glisser vers le haut tout contre la plaque d'appui d'extrémité enlève le mou du câble. S'assurer que le câble suit les rainures dans le tambour de câble. Les vis de pression sur le tambour de câble devraient être serrées avec une clé polygonale de 3/8 po tout en tenant le câble tendu. Les pinces de verrouillage fixées au tube du ressort de torsion maintiennent la tension sur le câble (Fig. TOR-2). Cette procédure devrait être répétée sur le côté opposé.

Étape 6

Les instructions suivantes concernent les ressorts galvanisés et trempés à l'huile. Les ressorts trempés à l'huile sont de couleur foncée. Les ressorts galvanisés ont un recouvrement de zinc clair (de couleur argent).

La description dessinée au pochoir peut être utilisée comme une ligne droite pour indiquer le nombre de tours sur le(s) ressort(s). Si aucune ligne droite n'est présente, en faire une avec un morceau de craie. Après avoir inséré les deux barres d'enroulement complètement dans le cône d'enroulement, enrouler les ressorts de 1/4 tour à la fois dans une direction ascendante tel qu'illustré dans la Fig. TOR-5. Le nombre de tours est illustré dans le tableau dans la Fig. TOR-2. La queue de la spire du ressort de torsion pointe dans la direction dans laquelle le ressort est enroulé (Fig. TOR-5A).

⚠ AVERTISSEMENT

NE JAMAIS utiliser de tournevis ou autres substituts pour enrouler les barres ! Se tenir sur le côté des barres. S'assurer d'insérer les barres complètement dans le trou.

CONSEIL : L'équilibre de la porte peut différer légèrement selon que des ressorts galvanisés ou trempés à l'huile sont fournis. Si des ressorts galvanisés sont fournis, l'équilibre initial de la porte peut sembler légèrement « hot » (la porte dévie vers le haut) avec les tours spécifiés dans le tableau dans la Fig. TOR-2. Les ressorts s'ajusteront d'eux-mêmes et se relâcheront légèrement, ce qui donnera une porte équilibrée en dedans de quelques semaines de fonctionnement normal. Pour accélérer cet effet au moment de l'installation, enrouler le ressort de deux tours de plus que le nombre de tours illustré dans le tableau dans la Fig. TOR-2. Ensuite, dérouler soigneusement les deux tours supplémentaires jusqu'à ce que le ressort égale le nombre de tours dans le tableau.

Fixer chaque ressort avec les vis de pression sur le cône d'enroulement. (Prudence : Les vis de pression devraient être tournées de 3/4 de tour à un tour complet après être entrées

en contact avec le tube). Sur les portes avec deux ressorts de torsion, chaque ressort de torsion devrait être enroulé avec le même nombre de tours. Enlever les pinces de verrouillage.

Étape 7

Déverrouiller la porte, soulever lentement la porte et la mettre environ à moitié ouverte.

⚠ AVERTISSEMENT

C'est la première fois que la nouvelle porte est ouverte. Si les rails ne sont pas correctement alignés ou si les dispositifs de suspension arrière ne sont pas assez forts, la porte pourrait tomber. Procéder lentement et prudemment.

S'assurer que les rails horizontaux sont parallèles avec chaque côté de la porte. S'assurer que tous les tire-fonds sont attachés de façon sécuritaire. Avec la porte environ à moitié ouverte, s'assurer que les roulettes ne sortent pas des supports supérieurs de plus de 1/2 po. Si un ajustement du dispositif de suspension du rail arrière est nécessaire, la porte doit être verrouillée en position fermée puisque le poids de la porte est supporté par les dispositifs de suspension arrière.

REMARQUE : Si la tension des ressorts de torsion n'augmente pas lorsque les 1/4 de tours sont ajoutés aux ressorts, alors les ressorts de torsion sont probablement inversés. (Voir Étape 2).

Étape 8

Pour ajuster la tension des ressorts de torsion, la porte est verrouillée en position fermée. Avec les pinces de verrouillage fixées au tube de torsion, les barres d'enroulement sont utilisées pour enrouler les ressorts plus serré afin d'augmenter la tension. La tension est réduite en enlevant des tours. Lorsque deux ressorts sont utilisés, les deux côtés doivent être ajustés également. Les ajustements doivent être faits en incréments de 1/4 tour.

⚠ AVERTISSEMENT

NE JAMAIS ajuster la plaque d'appui du centre ou les attaches à tête rouge une fois les ressorts enroulés. Être prêt à manier une grande force lors de la réduction de la tension sur un ressort de torsion. Utiliser des barres d'enroulement seulement, et se tenir sur le côté.

