

# CAMSO DTS 129

Système de conversion à chenilles  
pour moto hors route

1099-00-8831

## RÉGLAGES 2020





## INTRODUCTION

Cette directive a pour but de vous fournir l'information nécessaire pour effectuer les réglages au système de conversion. Les bons réglages ont un lien direct avec les performances et la durée de vie des composantes du système. Il est important de suivre attentivement les instructions contenues dans ce document pour ajuster correctement le système de conversion et en obtenir le rendement maximal.

Suivre toutes les instructions contenues dans ce document. Pour s'assurer de ne pas sauter d'étape, utiliser la liste de vérification à la fin du document pour être sûr d'avoir complété tous les réglages.

### IMPORTANT

La garantie ne s'applique pas si l'installation a été effectuée par une personne autre qu'un concessionnaire Camso ou un distributeur autorisé.

### IMPORTANT

**Les réglages du système doivent obligatoirement être vérifiés après la première utilisation du véhicule. L'angle d'attaque de la suspension, la tension de la chenille et la tension des chaînes d'entraînement doivent être contre-vérifiés. De mauvais réglages peuvent nuire aux performances du système et entraîner une usure prématurée de certaines composantes.**

## RÉGLAGES

**ATTENTION:** Les réglages du système doivent obligatoirement être vérifiés après la première utilisation du véhicule. L'angle d'attaque de la suspension, la tension de la chenille et la tension des chaînes d'entraînement doivent être contre-vérifiés. De mauvais réglages peuvent nuire aux performances du système et entraîner une usure prématurée de certaines composantes.

*NOTE:* Pour effectuer les réglages qui suivent, le véhicule doit être au sol sur une surface plane et au niveau.

### ANGLE D'ATTAQUE DE LA SUSPENSION

**ATTENTION:** Effectuer l'ajustement de la courroie d'arrêt de la suspension avant de procéder à l'ajustement de l'angle d'attaque. Référez-vous à la section « AJUSTEMENT - COURROIE D'ARRÊT DE LA SUSPENSION » de ce manuel.

**Principe d'ajustement:** Lorsque la suspension est déposée au sol, le contact entre la chenille et le rail de suspension doit se faire en même temps sur toute la longueur du rail. Figure 1.

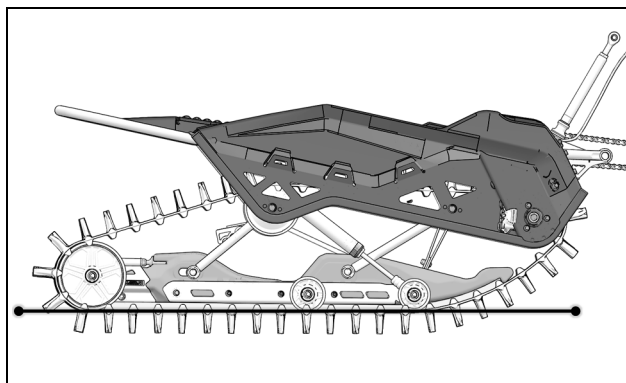


Figure 1

Pour régler l'angle d'attaque de la suspension arrière, procéder comme suit:

- Le véhicule doit être debout et stable sans risque de se renverser. Aucun poids supplémentaire ne doit être au véhicule.

*NOTE:* Pour chaque vérification de l'ajustement de l'angle d'attaque de la suspension, soulever l'arrière de la moto et la déposer lentement.

- Desserrer le contre-écrou de l'embout à rotule (1). Ajuster la longueur de l'embout en tournant le bras de couplage (2) à l'aide d'une clé 25 mm. Figure 2.

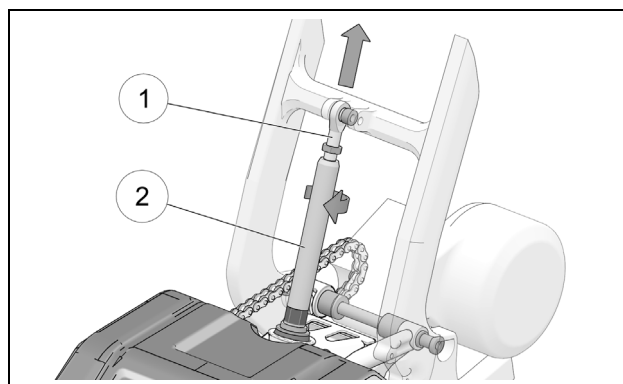


Figure 2

- Soulever l'arrière de la moto et la déposer lentement, vérifier que le rail de la suspension se dépose en même temps sur toute sa longueur.
- Ajuster la longueur de l'embout à rotule jusqu'à ce que vous obteniez un contact parfait sur toute la longueur du rail.

*NOTE:* Vérifier la pression sur les crampons externes de la chenille. Si l'angle est correctement ajusté, la pression sera également distribuée à l'avant, au centre et à l'arrière du rail. Si l'ajustement est inadéquat, vous constaterez une déformation plus importante aux crampons avant ou arrière.

- Une fois le réglage atteint, resserrer le contre-écrou à 40 N-m [30 lb-pi].

**ATTENTION:** Respecter le couple recommandé lors du serrage. Une surtension au serrage du contre-écrou pourrait endommager la tige de l'embout à rotule.

*NOTE:* Suite à l'ajustement de l'angle d'attaque de la suspension, l'embout de rotule ne doit pas avoir plus de 30 mm de filets visibles. Si plus de 30 mm de filet sont visibles, revoir l'ajustement ou consulter la directive d'installation de votre modèle de moto et vérifier l'ordre d'assemblage des composantes du bras de couplage au châssis du véhicule.

## TENSION DES CHÂÎNES D'ENTRAÎNEMENT

- Pour effectuer les réglages suivants, le couver-tunnel doit être retiré du système arrière.

**ATTENTION:** Des boulons du châssis doivent être desserrés temporairement pour permettre d'ajuster le tendeur de chaînes d'entraînement.

- Desserrer les boulons de fixation (1) et (2) du panneau latéral gauche. Desserrer le boulon de fixation (3) de  $\frac{1}{2}$  tour seulement. Les boulons (1) et (2) desserrés permettent au tendeur de chaînes (4) de pivoter sur son axe. Le boulon (3) doit demeurer sous tension pendant l'ajustement. Voir la Figure 3.

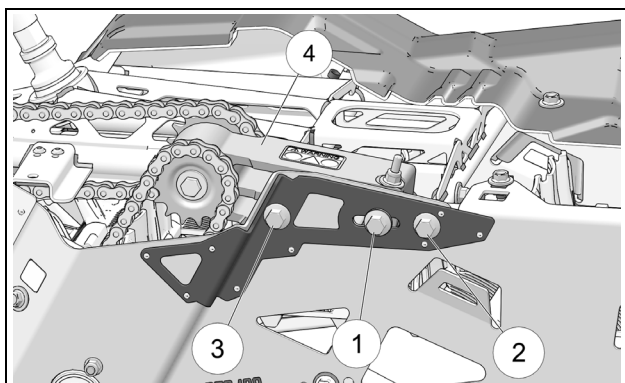


Figure 3

**NOTE:** Desserrer le boulon de fixation (3) de  $\frac{1}{2}$  tour seulement. Il doit demeurer sous tension pendant l'ajustement.

**NOTE:** il est important de suivre les étapes suivantes dans l'ordre afin d'obtenir l'ajustement optimal de la tension des chaînes d'entraînement.

- Ajuster la tension de la chaîne d'entraînement primaire (1) en tournant l'écrou d'ajustement (2) à l'arrière du tendeur (3) pour éliminer le jeu de la chaîne primaire. Voir la Figure 4.

**NOTE:** Ne pas finaliser l'ajustement de la chaîne d'entraînement primaire; seulement éliminer le jeu dans celle-ci.

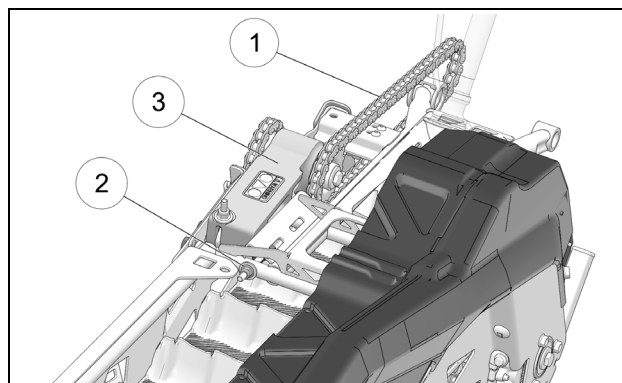


Figure 4

- Ajuster ensuite la tension de la chaîne d'entraînement secondaire (1) en tournant l'écrou (2) de l'ajustement vertical du tendeur de chaînes. Voir la Figure 5.

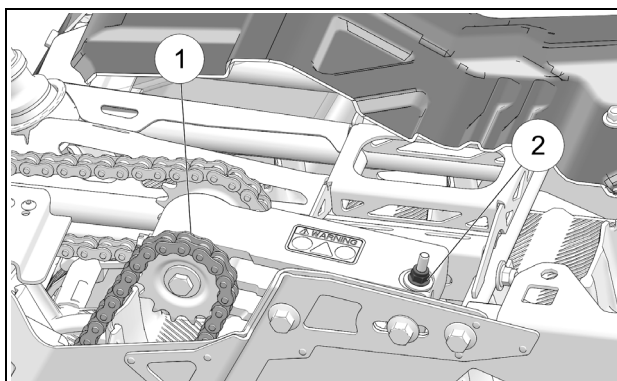


Figure 5

- Appliquer une pression au centre des deux pignons d'entraînement. La chaîne doit présenter une déflexion de 3 - 6 mm ( $\frac{1}{8}$  à  $\frac{1}{4}$  po). Réajuster jusqu'à ce que vous obteniez la bonne déflexion. Voir la Figure 6.

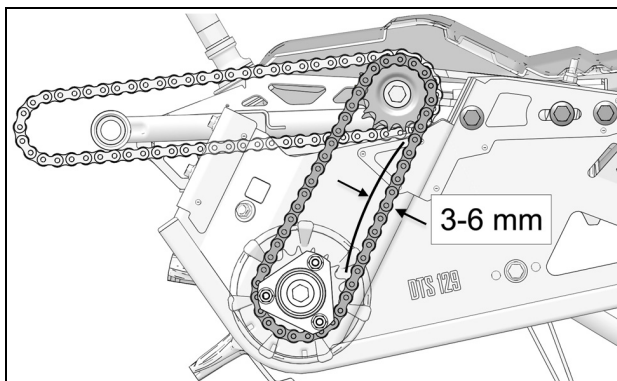


Figure 6

**NOTE:** Compléter l'ajustement de la tension de la chaîne d'entraînement secondaire avant de finaliser l'ajustement de la chaîne d'entraînement primaire.

- Une fois l'ajustement de la chaîne d'entraînement secondaire complétée, finaliser l'ajustement de la tension de la chaîne d'entraînement primaire. Appliquer une pression au centre des deux pignons d'entraînement. La chaîne doit présenter une déflection de 3 - 6 mm (1/8 - 1/4 po). Réajuster jusqu'à ce que vous obteniez la bonne déflection. Voir la Figure 7.

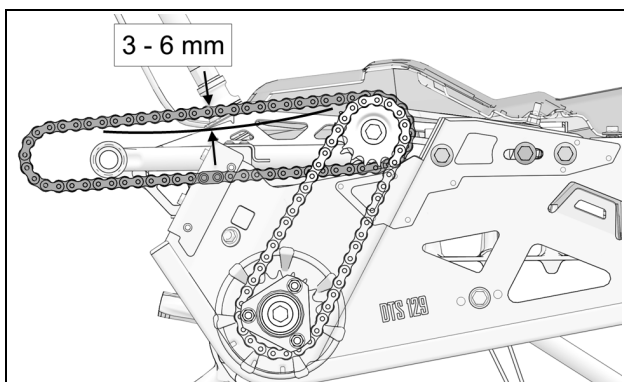


Figure 7

**ATTENTION:** Contre-vérifier l'ajustement de la chaîne secondaire suite à l'ajustement de la chaîne primaire avant de serrer les boulons de châssis. Ré-ajuster de nouveau si la déflection des chaînes ne respecte pas le requis d'ajustement.

- Resserrer dans l'ordre les boulons de fixation (1), (2) et (3) du tendeur de chaîne à un couple 125 N-m [92 lb-pi]. Voir la Figure 8.

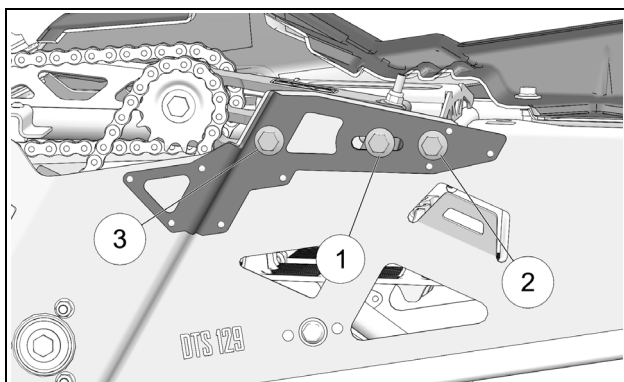


Figure 8

- Une tension trop élevée occasionnera une perte de puissance et des contraintes excessives aux composantes du système d'entraînement. Une tension trop élevée n'est pas recommandée. Par contre, il est moins probable que les chaînes dérailent et on réduit également les risques de glissement au niveau des pignons.

**ATTENTION:** Une tension des chaînes trop élevée peut causer une usure prématurée des pignons d'entraînement et de la chaîne.

- Une tension de chaîne d'entraînement moins élevée augmente le risque de déraillement de la chaîne ou de glissement sur les pignons d'entraînement.
- Une tension moins élevée provoque l'usure prématurée des dents des pignons.

*NOTE:* Une fois les ajustements des tensions des chaînes d'entraînement sont terminés, vérifier de nouveau qu'ils respectent les requis.

## TENSION DU RESSORT DE SUSPENSION

La suspension peut être réglée en fonction du poids du conducteur, des préférences personnelles et du type d'utilisation du véhicule.

*NOTE:* Il est recommandé d'effectuer le réglage du ressort de suspension en atelier avant l'utilisation.

- Desserrer et retirer le boulon de fixation (1) et sa rondelle (2) de la roulette positionnée vis-à-vis l'extrémité de la tige du ressort. Retirer la roulette (3) et la bague espaceur (4) de l'arbre de roue. Figure 9.

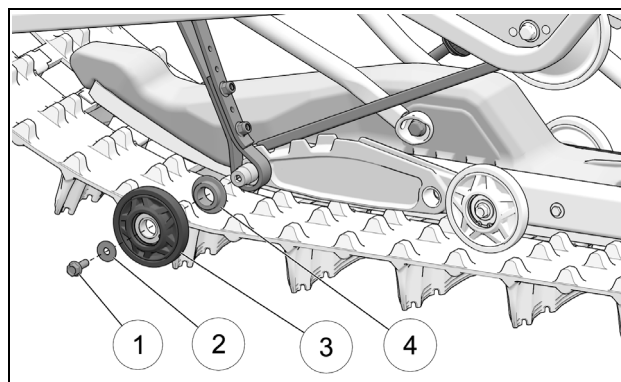


Figure 9

- Comprimer la suspension pour permettre le retrait de la courroie d'arrêt (1) positionnée à l'arbre de roue. Voir la Figure 10.

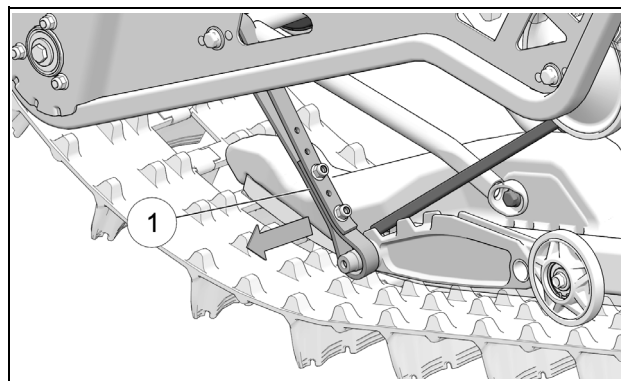


Figure 10

**⚠ AVERTISSEMENT**

La tension du ressort de suspension est élevée. Manipuler avec soin et utiliser les outils appropriés pour éviter tout risque de blessure lors de la calibration.

- À l'aide d'un outil approprié, retirer l'extrémité de la tige du ressort (1) de son logement et relâcher la tension du ressort. Figure 11.

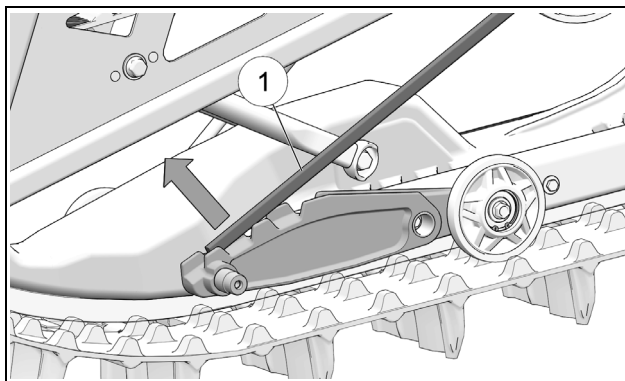


Figure 11

**Positions de la came du ressort tendeur**

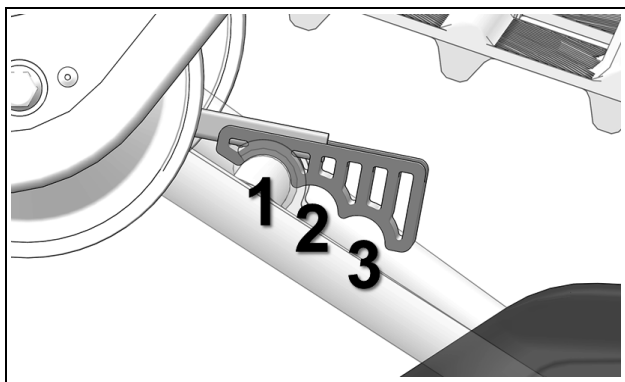


Figure 12

POSITION DE LA CAME	PRÉ-CHARGE DU RESSORT
1	Minimum
2	Intermédiaire
3	Maximum

- Positionner la came tendeur au logement de bras de suspension. Glisser la came vers l'avant ou l'arrière pour ajuster la suspension à la fermeté désirée. Voir Figure 13.

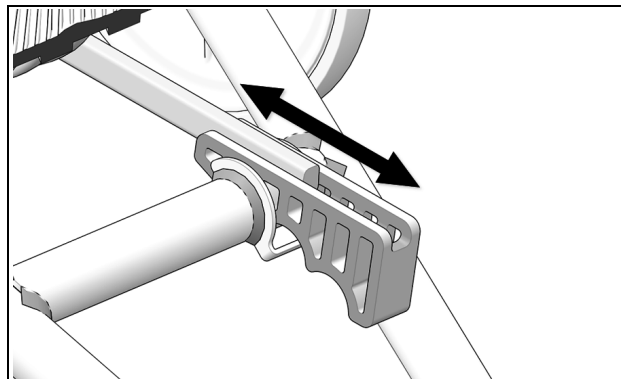


Figure 13

- À l'aide d'un outil approprié, réinstaller l'extrémité de la tige du ressort au logement sur l'arbre de roue.
- Comprimer la suspension et réinsérer la courroie d'arrêt de la suspension à l'arbre de roue.
- Réinstaller la bague espaceur (1) et la roulette (2) sur l'arbre de roue. Serrer le boulon (3) au couple de 27 N-m (20 lb-pi). Figure 14.

*NOTE : Faire attention de placer le grand diamètre de la bague espaceur (1) contre la courroie.*

*NOTE : On recommande de graisser l'arbre avant de réinstaller la roue.*

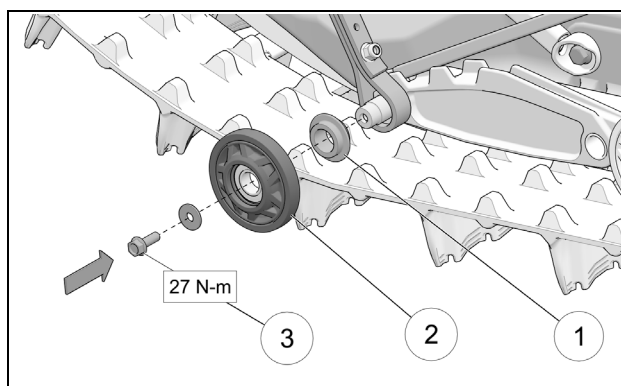


Figure 14

**ATTENTION:** Les ajustements de la tension de la chenille et de l'angle d'attaque doivent être re-vérifiés si la tension du ressort est changée.

## AJUSTEMENT - COURROIE D'ARRÊT DE LA SUSPENSION

Lors de la réception du système, la courroie d'arrêt de la suspension est ajustée en position médiane.

- Il y a 3 positions d'ajustement de la courroie: Voir la Figure 15.

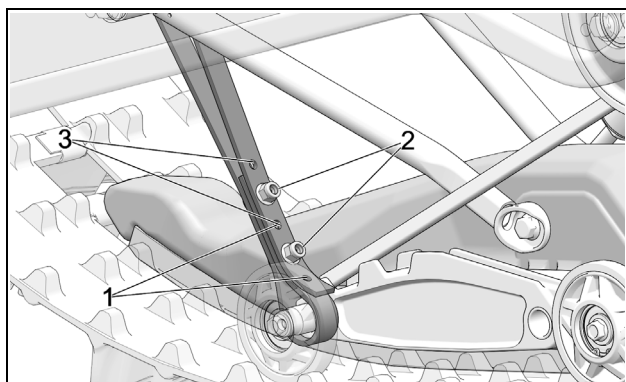


Figure 15

1. Longue 2. Médiane 3. Courte

- L'ajustement de la courroie d'arrêt a un effet sur la calibration de la suspension et sur la pression au sol du ski.

Réglage de la courroie d'arrêt		
Position	Type	Utilisation
1	Courte	- Excellente performance en neige poudreuse. - Plus de pression du ski au sol.
2	Médiane	- Réglage en usine: meilleur réglage global.
3	Longue	- Ski plus léger en accélération. - Meilleur amortissement des chocs. - Performance sur neige durcie ou damée.

- Un réglage plus court offre d'excellentes performances en neige poudreuse et améliore la maniabilité à gravir des pentes, en plus de rendre le ski plus agressif.
- Un réglage plus long donne généralement de meilleures performances sur neige durcie ou sentier damé, et diminue la pression au ski.

**ATTENTION:** Les ajustements de l'angle d'attaque et de la tension de la chenille doivent être revus suite à un changement au réglage de la courroie d'arrêt de la suspension.

- Retirer les deux écrous (A) et rondelles (B) des boulons d'assemblage de la courroie d'arrêt (C) de la suspension. Figure 16.

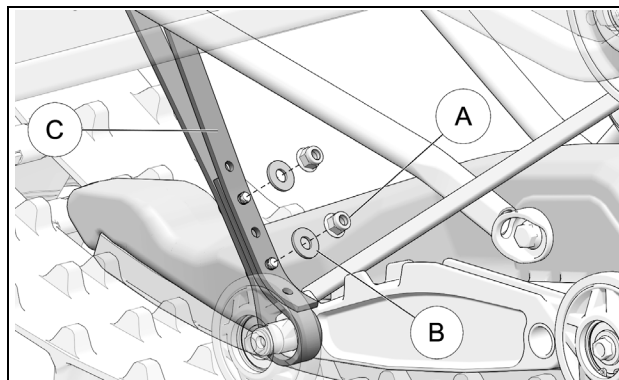


Figure 16

- Désengager l'extrémité de la courroie (C) du côté des écrous. Les boulons doivent rester engagés dans les autres parties de la courroie. Figure 17

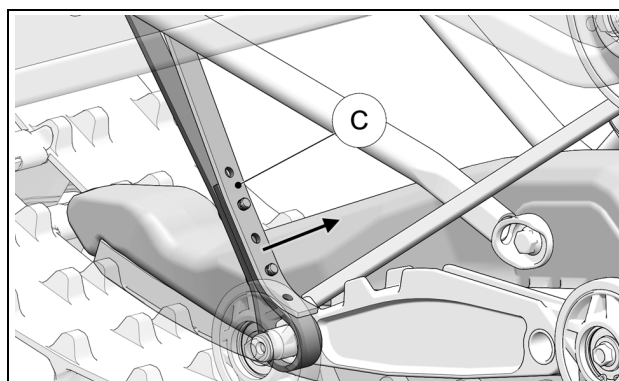


Figure 17

- Glisser la courroie vers le bas ou vers le haut de façon à aligner les trous de la position désirée aux boulons de la courroie. Figure 18.

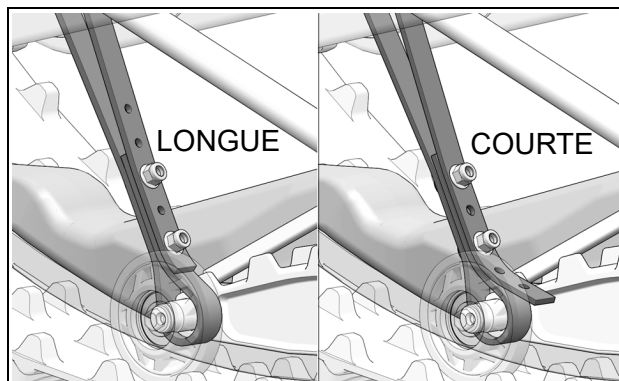


Figure 18

- Une fois la courroie engagée à la position désirée, réinstaller les écrous et rondelles. Serrer au couple de 7 N-m (62 lb-po).



## TENSION DE LA CHENILLE

**ATTENTION:** Le boulon d'assemblage (A) du tendeur de chenille doit être desserré avant d'ajuster la tension de la chenille. Figure 19.

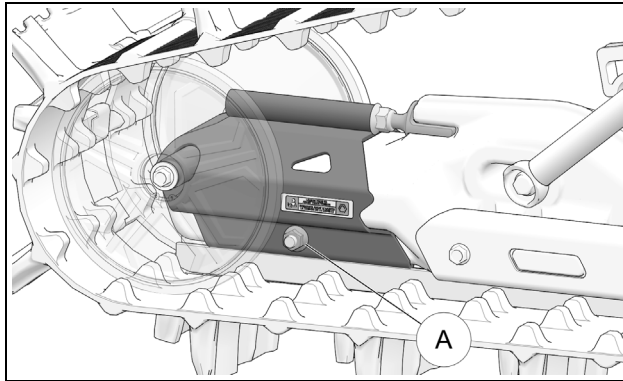


Figure 19

Tourner l'écrou d'ajustement de tension (B) dans le sens horaire ou anti-horaire pour régler la chenille à la tension recommandée. Figure 20.

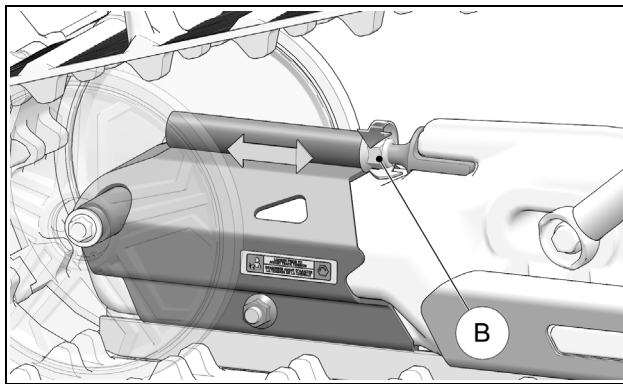


Figure 20

**ATTENTION:** S'assurer de resserrer le boulon d'assemblage (A) du tendeur après avoir complété le réglage de la tension de la chenille.

Le tableau ci-dessous indique la force appliquée et la flèche qui doit se produire pour ajuster correctement la tension de la chenille. Voir aussi la Figure 21.

FORCE	DÉFLEXION
6.8 kg [15 lbs]	19 mm [ $\frac{3}{4}$ po.]

## Principes de réglage

- Si la tension est plus élevée, on réduit les risques de glissement au niveau du barbotin.

*NOTE:* Une tension trop élevée peut entraîner une usure prématurée des composantes du système.

- Une tension moins élevée au niveau de la chenille améliore la traction, le roulement et les économies de carburant.

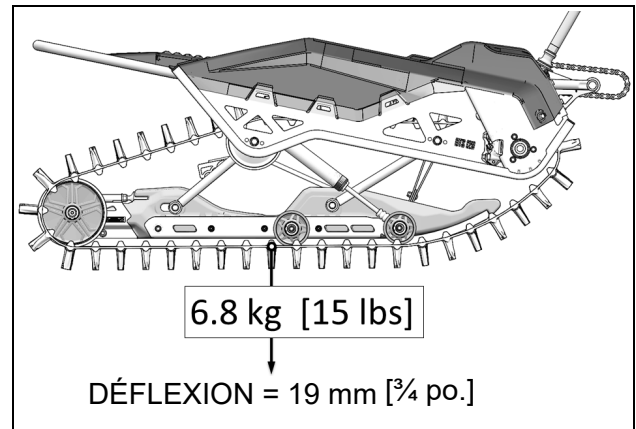


Figure 21

*NOTE:* L'outil de vérification de la tension de chenille à la Figure 22 peut être acheté par l'intermédiaire d'un concessionnaire Camso autorisé. Le numéro de pièce est 2000-00-3125.



Figure 22

- Resserrer le boulon d'assemblage (A) à un couple de 35 N-m (25 lb-pi) une fois l'ajustement de la tension de la chenille complété. Voir la Figure 19.

## Vérification finale

Conduire la moto à basse vitesse sur une distance de 1,5 km [1 mille]. Réajuster au besoin.



**CAMSO DTS 129 - SYSTÈME DE CONVERSION POUR MOTO  
INSTALLATION ET RÉGLAGES - LISTE DE VÉRIFICATION**

**\*\* Les étapes de cette liste de vérification sont présentées par ordre logique. Elles doivent être complétées une à la suite de l'autre pour optimiser l'installation du système de conversion sur la moto. \*\***

**1 - INSTALLATION DE COMPOSANTES**

✓

**A - INSTALLATION DU SKI AVANT**

*\* Consulter les sections « Préparation des composantes » et « Installation du système de conversion » des DIRECTIVES D'INSTALLATION.*

**B - INSTALLATION DU SYSTÈME ARRIÈRE**

*\* Consulter les sections « Préparation des composantes » et « Installation du système de conversion » des DIRECTIVES D'INSTALLATION.*

**C - INSTALLATION DE LA CHAÎNE D'ENTRAÎNEMENT**

*\* Consulter la section « Installation chaîne d'entraînement » des DIRECTIVES D'INSTALLATION.*

**2 - AJUSTEMENT DE COMPOSANTES**

**A - ANGLE D'ATTAQUE DE LA SUSPENSION**

*\* Consulter la section « Angle d'attaque de la suspension » des RÉGLAGES*

**B - TENSION DES CHAÎNES D'ENTRAÎNEMENT**

*\* Consulter la section « Tension des chaînes d'entraînement » des RÉGLAGES*

**C - TENSION DU RESSORT DE SUSPENSION**

*\* Consulter la section « Tension du ressort de suspension » des RÉGLAGES*

**D - TENSION DE LA CHENILLE**

*\* Consulter la section « Tension de la chenille » des RÉGLAGES.*

**E - VÉRIFICATION DU SYSTÈME DE FREIN**

*\* Consulter la section « Vérification - Système de frein » des DIRECTIVES D'INSTALLATION.*

**3 - VÉRIFICATION DE L'INTERFÉRENCE**

**EN CAS D'INTERFÉRENCE ENTRE LA MOTO ET LE SYSTÈME DE CONVERSION, CERTAINES PIÈCES DE LA MOTO DEVRONT POSSIBLEMENT ÊTRE DÉINSTALLÉES OU MODIFIÉES. CONSULTER LA SECTION « PRÉPARATION DE LA MOTO » DE LA DIRECTIVE D'INSTALLATION.**

**4 - ESSAI ROUTIER**

**ESSAI ROUTIER SUR 5 km (3 milles)**

**5 - VÉRIFICATIONS FINALES APRÈS L'ESSAI ROUTIER**

**A - ANGLE D'ATTAQUE DE LA SUSPENSION**

*\* Consulter la section « Angle d'attaque de la suspension » des RÉGLAGES*

**B - TENSION DES CHAÎNES D'ENTRAÎNEMENT**

*\* Consulter la section « Tension des chaînes d'entraînement » des RÉGLAGES*

**C - TENSION DE LA CHENILLE**

*\* Consulter la section « Tension de la chenille » des RÉGLAGES*