

CAMSO ATV T4S

SYSTÈME DE CHENILLES POUR VTT / TRACK SYSTEM FOR ATV

RÉGLAGES / ADJUSTMENTS 2017

1099-00-2228



FORMERLY
CAMOPLAST
SOLIDEAL

Formerly Camoplast Solideal, Camso is the best of Camoplast and Solideal. To keep moving forward while staying true to our history, we're now Camso, the Road Free Company.

Camso représente le meilleur de Camoplast et de Solideal. Pour continuer d'avancer tout en restant fidèles à notre passé, nous sommes maintenant Camso et nous sommes libérés de la route.

INTRODUCTION

These guidelines are designed to provide you with the information necessary to perform the required adjustments to the system. The right adjustments have a direct impact on performance and life of the system's components. It is important to follow closely the instructions contained in this document in order to make the correct system adjustments and thereby reach optimum system performance.

Follow all the instructions contained in this document. To make sure that every step has been performed, a checklist is provided at the end of the instructions to verify that all the adjustments have been made.

Cette directive a pour but de vous fournir l'information nécessaire pour effectuer les réglages au système de traction. 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 traction 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

The warranty does not apply if the track system was installed by someone other than a Camso dealer or authorized distributor.

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

Verifying your adjustments on the systems is mandatory after the first use of the vehicle; the track tension, alignment and angle of attack of each track system must be re-verified. Incorrect adjustments can decrease the performance of the systems and result in premature wear or breakage of certain components.

Les réglages des systèmes doivent obligatoirement être vérifiés suite à la première utilisation du véhicule. L'alignement, la tension des chenilles et les angles d'attaque des systèmes doivent être contre-vérifiés. De mauvais réglages peuvent nuire aux performances du système et entraîner une usure prématurée ou le bris de certaines composantes.

IMPORTANT

Before starting the installation, verify that the serial numbers are identical on all 4 track systems. The serial number's last digit (0, 1, 2, 3) indicates the mounting position on the vehicle. Lay out the track systems accordingly. Refer to Figure 1 and Figure 2.

Avant de débuter l'installation, vérifier que les numéros de série sont identiques aux 4 systèmes de traction. Le dernier chiffre du numéro (0, 1, 2, 3) indique la position d'installation du système de traction. Placer les systèmes à la position référée. Voir la Figure 1 et la Figure 2.

NOTE: If the serial numbers on the track systems do not match, contact your authorized Camso dealer / distributor.

NOTE : Si les numéros de série ne concordent pas aux 4 systèmes de traction, contactez votre concessionnaire / distributeur Camso autorisé.

Figure 1

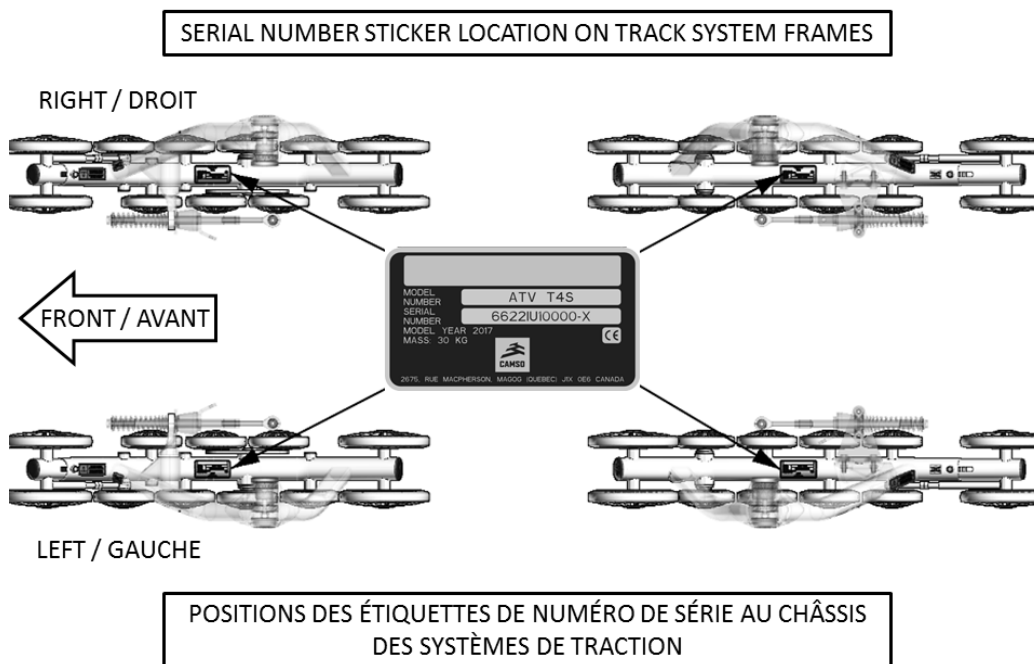
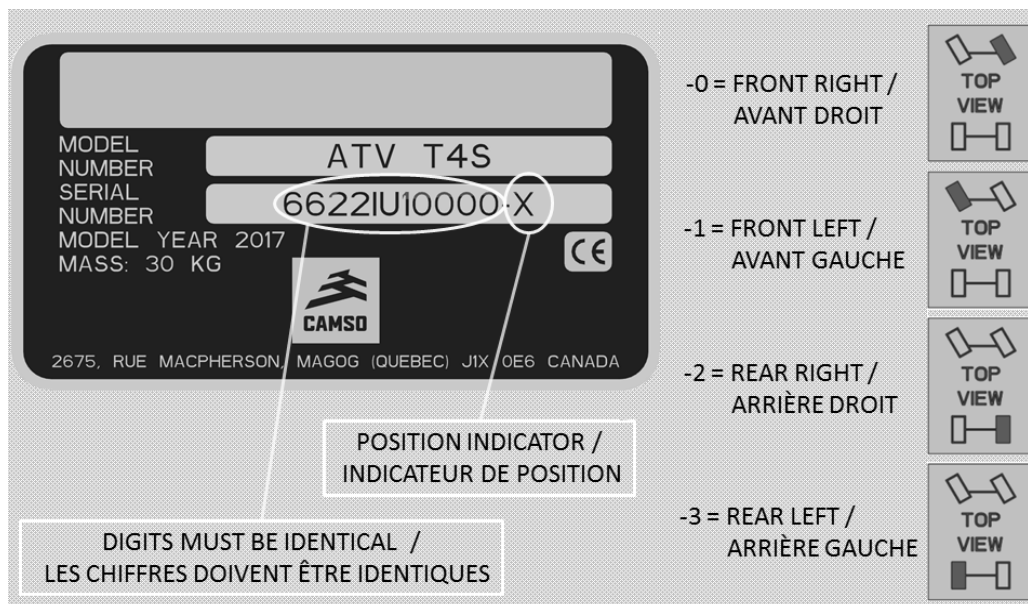


Figure 2



Adjustments / Réglages

ANGLE OF ATTACK - FRONT TRACKS / ANGLE D'ATTAQUE - CHENILLES AVANT

NOTE: To make the following adjustments, position the vehicle on a flat and level surface.

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

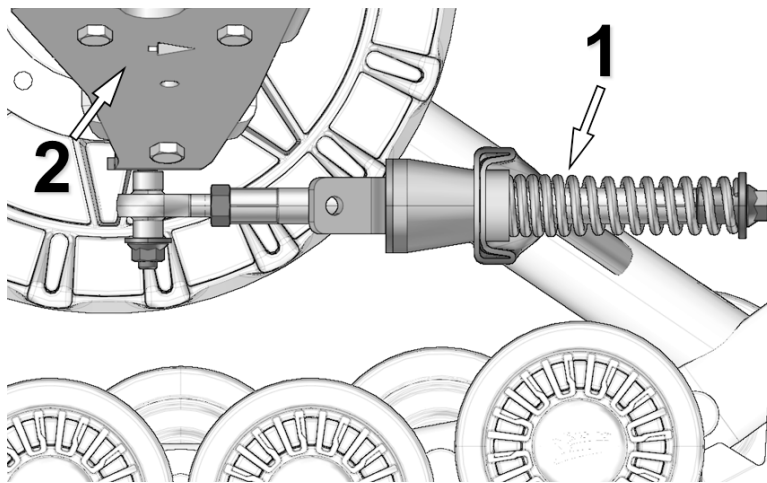
To obtain the correct angle of attack on front track systems, perform the following:

Ajuster l'angle d'attaque prescrit pour les systèmes avant. Procéder comme suit :

- 1 Set steering handlebars straight ahead.
2. Temporarily apply pressure to the front of the track to make sure that it stays flat on the ground.
3. Stabilizing arm (1) must be attached to the front anchor bracket (2) installed on the vehicle. Figure 3.

1. Placer les poignées du guidon bien droites
2. Exercer temporairement une pression sur le devant de la chenille pour qu'elle repose à plat sur le sol.
3. Le bras stabilisateur (1) doit être fixé à l'ancrage avant (2) installé sur le véhicule. Voir la Figure 3.

Figure 3



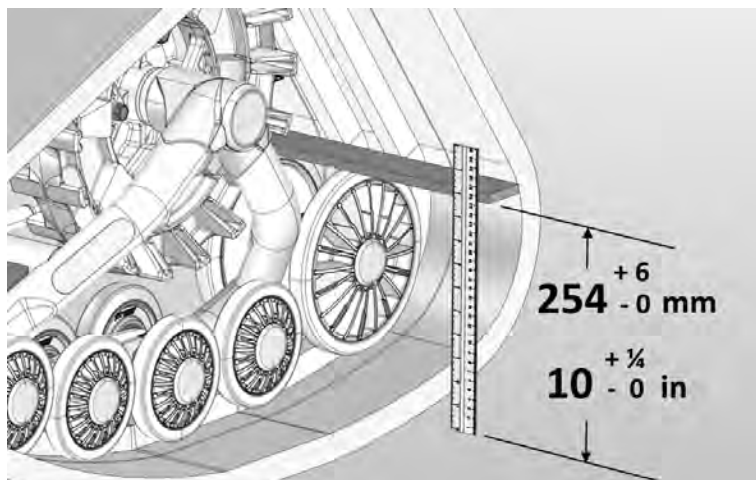
4. Install a flat bar on both rear wheels of front track system and measure from the ground up to flat bar as shown on Figure 4.

4. Installer une barre plate sur les deux roues arrière du système de traction et mesurer la hauteur à l'aide d'une règle comme montré à la Figure 4.

NOTE: Before each measurement, temporarily apply light pressure to the front of the track to make sure that it stays flat on the ground.

NOTE : Avant chaque mesure de l'ajustement, exercer temporairement une pression sur le devant de la chenille pour qu'elle repose à plat au sol.

Figure 4



Adjustments / Réglages

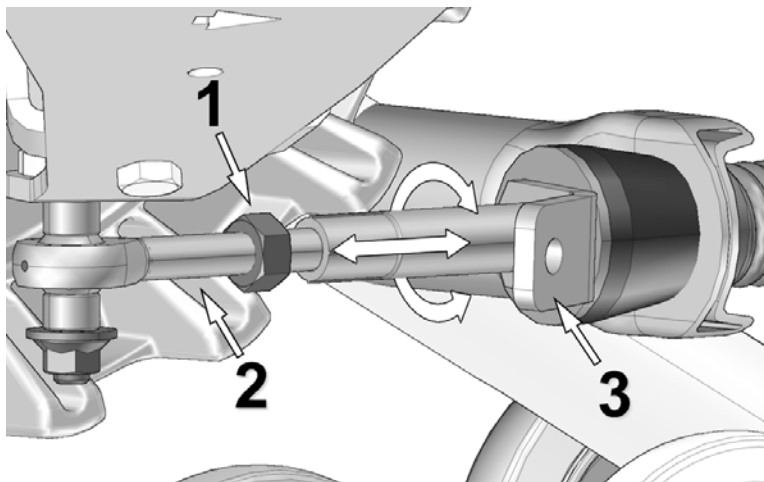
5. Loosen jam nut (1). Adjust length of rod end (2) by rotating the steering limiter support plate on (3) the stabilizing arm. Use a 30 mm [1 3/16 in] wrench to rotate support plate and obtain **254 mm [10 in]** above the ground. Refer to Figure 5.

NOTE: On front track systems, the stabilizing arms incorporate a steering limiter support plate which is bent (3). This plate should be positioned inwards, towards the vehicle.

5. Desserrer le contre-écrou (1) de l'embout à rotule. Ajuster la longueur de l'embout (2) en tournant le support de limiteur de conduite au bras stabilisateur (3) avec une clé 30 mm pour obtenir un réglage de **254 mm [10 po]** au dessus du sol. Voir la Figure 5.

NOTE : Aux systèmes avant, la partie pliée du support de limiteur de conduite (3) doit être positionnée vers l'intérieur du véhicule.

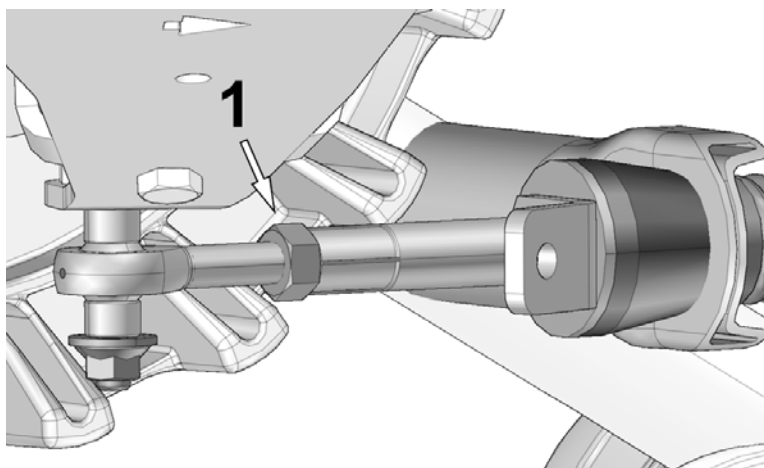
Figure 5



6. When angle of attack is correctly set, re-tighten the jam nut (1) to 40 N•m [30 lb•ft] of torque. Figure 6.

6. Une fois le réglage atteint, resserrer le contre-écrou (1) à 40 N•m [30 lb•pi]. Voir la Figure 6.

Figure 6



Basic Tuning (front track systems):

1. An adjustment of more than **254 mm [10 in]** measured with the flat bar, results in easier steering but produces a wobbling effect at high speed.
2. An adjustment of less than **254 mm [10 in]** measured with the flat bar, results in harder steering but produces more stability at high speed.

Principes de réglage (systèmes de traction avant):

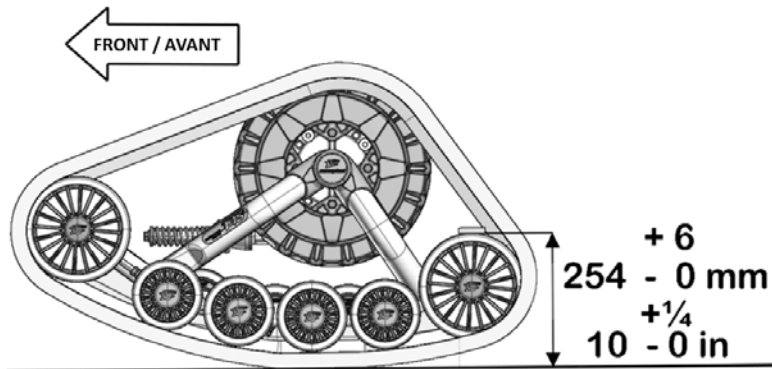
1. Un réglage de plus de **254 mm [10 po]**, mesuré avec la barre plate, a pour effet de faciliter la direction mais produit de l'instabilité à haute vitesse.
2. Un réglage de moins de **254 mm [10 po]**, mesuré avec la barre plate, a pour effet de raffermir la direction mais augmente la stabilité à haute vitesse.

Adjustments / Réglages

NOTE: Once adjustment of the angle of attack on the front systems is completed, verify once again to confirm the adjustment.

NOTE : Une fois que les réglages de l'angle d'attaque des systèmes avant sont terminés, revérifier les mesures afin de confirmer les ajustements.

Figure 7



ANGLE OF ATTACK - REAR TRACKS / ANGLE D'ATTAQUE - CHENILLES ARRIÈRE

To obtain the correct angle of attack on rear tracks systems, perform the following:

Pour ajuster l'angle d'attaque prescrit au niveau des systèmes arrière, procéder comme suit :

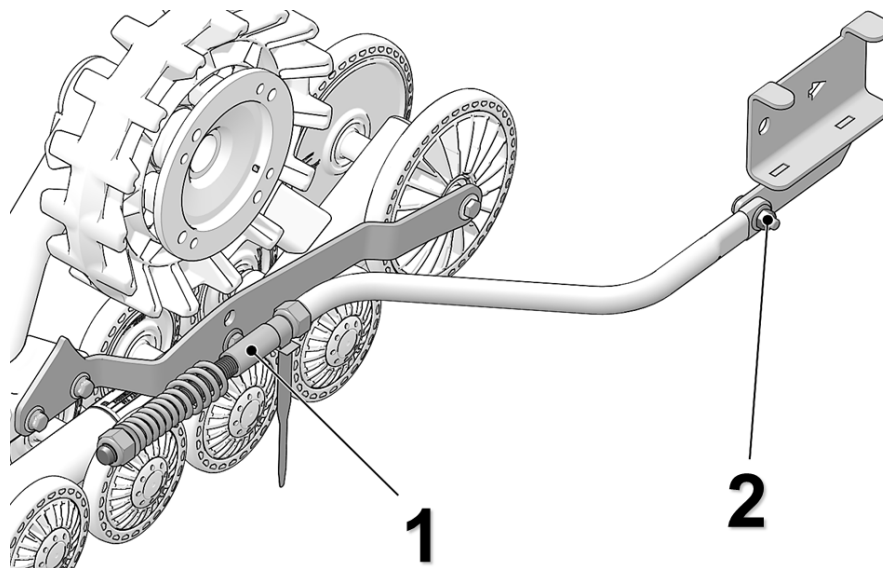
Solid axle or trailing arm suspension

Suspension rigide ou bras longitudinal

1. Stabilizing arm must be attached to track system (1) and to rear anchor bracket (2) installed on vehicle. See Figure 8.

1. Le bras stabilisateur doit être fixé au système de traction (1) et à l'ancrage arrière (2) installé sur le véhicule. Voir la Figure 8.

Figure 8



Adjustments / Réglages

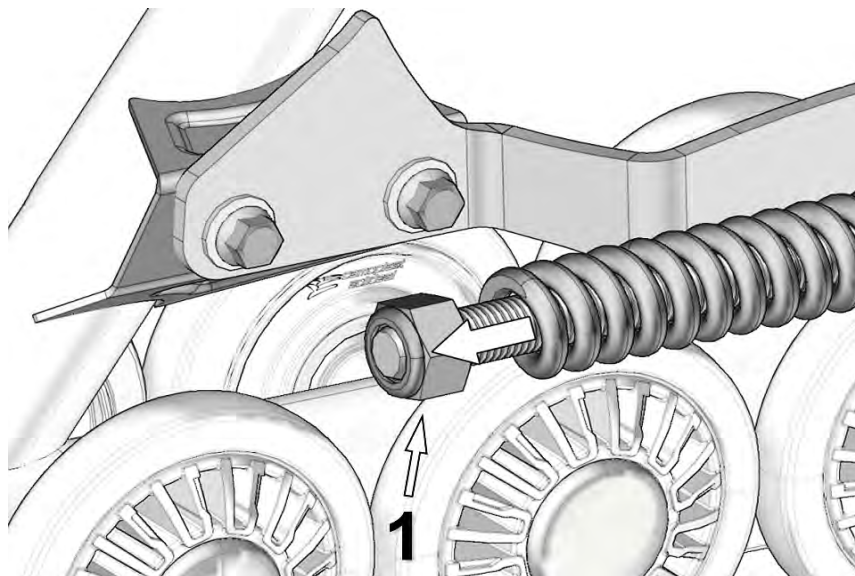
CAUTION: Some vehicles require a particular adjustment. Refer to the Installation Guidelines to confirm the right adjustment.

2. Loosen the nut (1) compressing the spring of the stabilizing rod. See Figure 9.

ATTENTION : Certains véhicules nécessitent un réglage particulier. Référez-vous à la Directive d'installation pour confirmer le bon réglage.

2. Desserrer l'écrou (1) comprimant le ressort du bras stabilisateur. Voir la Figure 9.

Figure 9



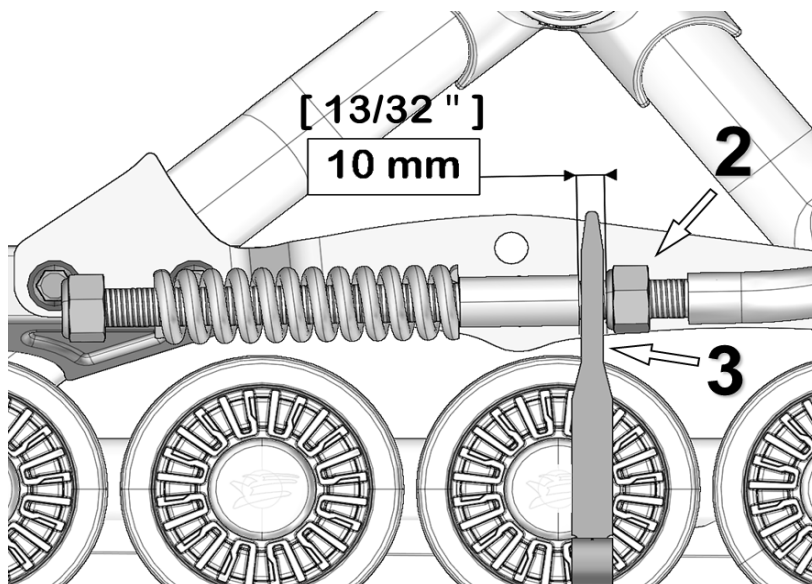
3. Set the nut (2) to obtain a distance of about 10 mm [13/32 in] between nut and stabilizing arm guide. Use the provided template (3) to check the adjustment. See Figure 10.

NOTE: Make sure to use the thin end of the template to make the adjustment.

3. Régler l'écrou (2) afin de produire une distance de 10 mm [13/32 po] entre le guide du bras stabilisateur et l'écrou. Utiliser le gabarit (3) fourni pour vérifier le réglage. Voir la Figure 10.

NOTE : Utiliser la partie étroite du gabarit pour faire l'ajustement.

Figure 10

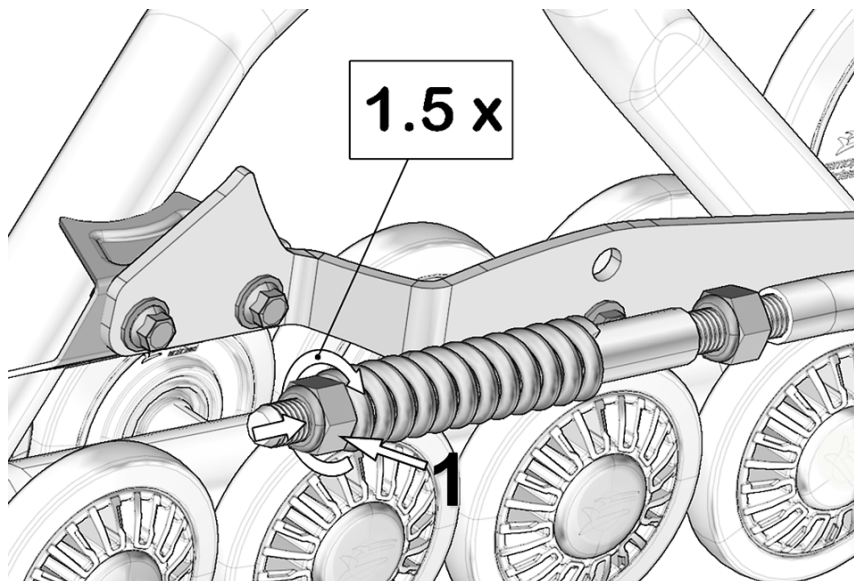


Adjustments / Réglages

4. Turn the nut (1) until it comes in contact with the spring then compress the spring by turning the nut 1½ turns. See Figure 11.

4. Tourner l'écrou (1) jusqu'à ce qu'il vienne en contact avec le ressort. Comprimer ensuite le ressort en tournant cet écrou 1,5 tour. Voir la Figure 11.

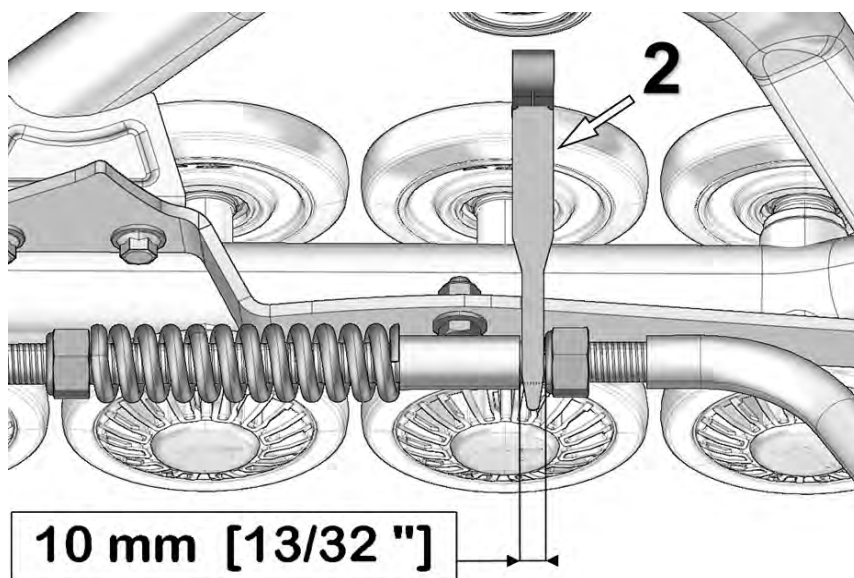
Figure 11



• **IMPORTANT:** Use provided template (2) to doublecheck 10 mm [13/32 in] minimum distance between nut and stabilizing arm guide. Re-adjust as needed. See Figure 12.

• **IMPORTANT :** Contre-vérifier la distance minimum de 10 mm [13/32 po] entre l'écrou et le guide du bras stabilisateur en utilisant le gabarit (2) fourni. Réajuster au besoin. Voir la Figure 12.

Figure 12



NOTE: Once the adjustment of the angle of attack on the rear systems is completed, verify the measurements once more to confirm the adjustment setting.

NOTE : Une fois que les réglages de l'angle d'attaque des systèmes arrière sont terminés, revérifier les mesures afin de confirmer les ajustements.

Adjustments / Réglages

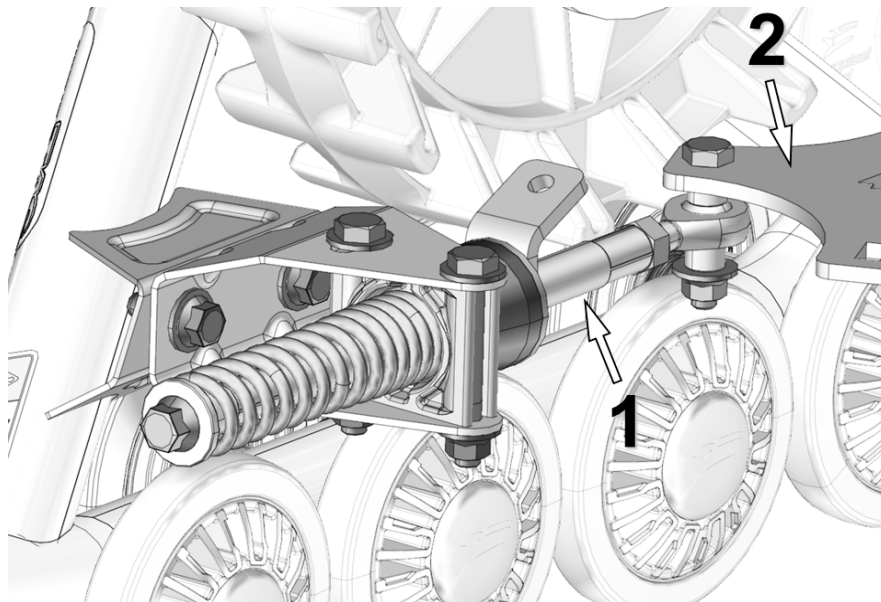
Vehicle with independent suspension

Véhicule avec suspension indépendante

1. Stabilizing arm (1) must be attached to rear anchor bracket (2) installed on the vehicle. See Figure 13.

1. Le bras stabilisateur (1) doit être fixé à l'ancrage arrière (2) installé au véhicule. Voir la Figure 13.

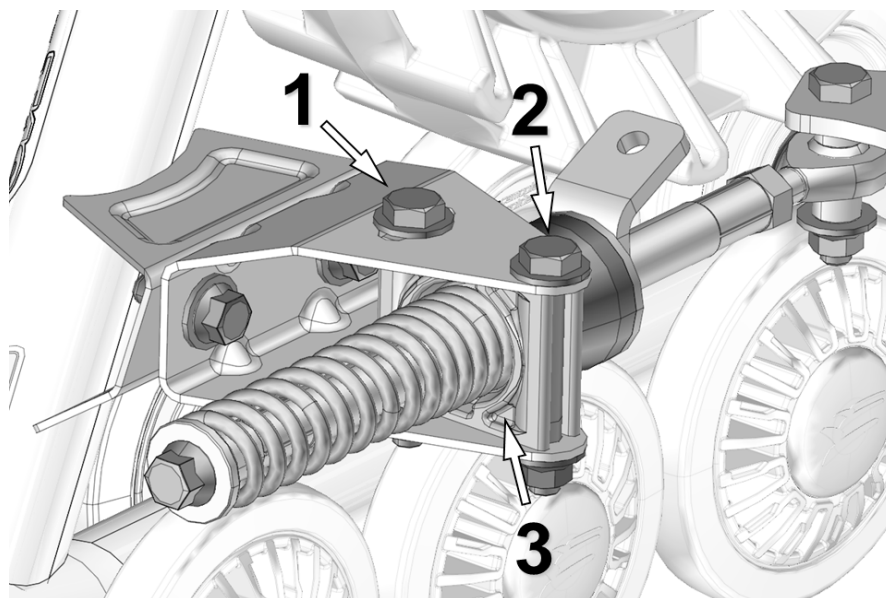
Figure 13



2. Loosen anti-rotation bracket bolts (1) and (2) to allow the anti-rotation retainer (3) to rotate on its axis. See Figure 14.

2. Desserrer les boulons (1) et (2) de l'ancrage anti-pivot afin de permettre à la pièce de support (3) de pivoter. Voir la Figure 14.

Figure 14



Adjustments / Réglages

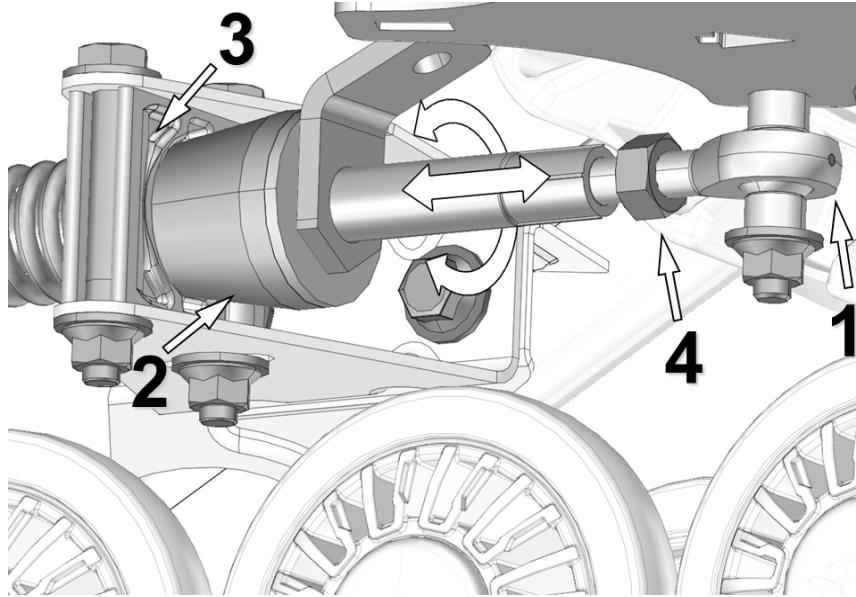
3. Loosen jam nut (1). Rotate the stabilizing arm to adjust length of rod end (2) so that the rubber cone (3) applies light pressure on anti-rotation retainer (4). See Figure 15.

NOTE: On rear track systems, the stabilizing arms incorporate a steering limiter support plate which is bent. This plate should be positioned downwards.

3. Desserrer le contre-écrou (1) de l'embout à rotule. Ajuster la longueur de l'embout à rotule (2) en tournant le support de limiteur de conduite jusqu'à ce que le cône de caoutchouc (3) entre légèrement en contact avec le support pivotant (4). Figure 15.

NOTE : Aux systèmes arrière, la partie pliée du support de limiteur de conduite doit être positionnée vers le bas.

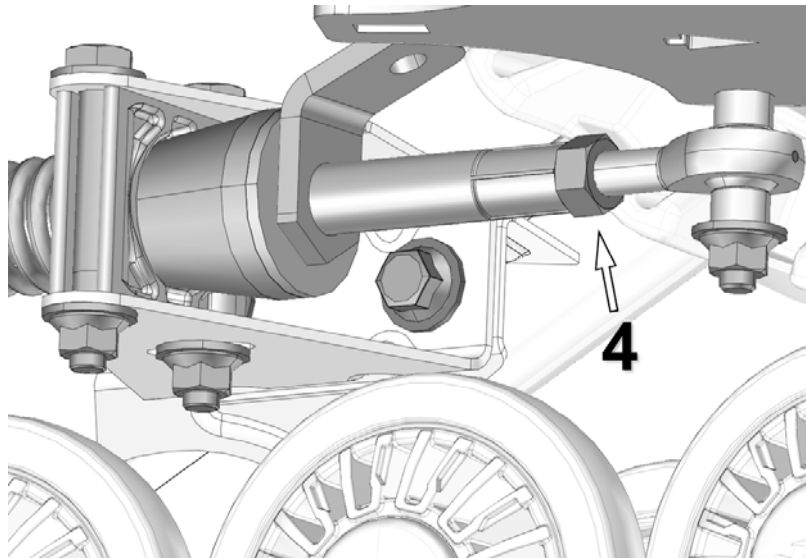
Figure 15



4. Re-tighten jam nut (4) to 40 N•m [30 lb•ft] of torque when adjustment is complete. Refer to Figure 16.

4. Une fois le réglage atteint, resserrer le contre-écrou (4) à un couple de 40 N•m [30 lb•pi]. Figure 16.

Figure 16

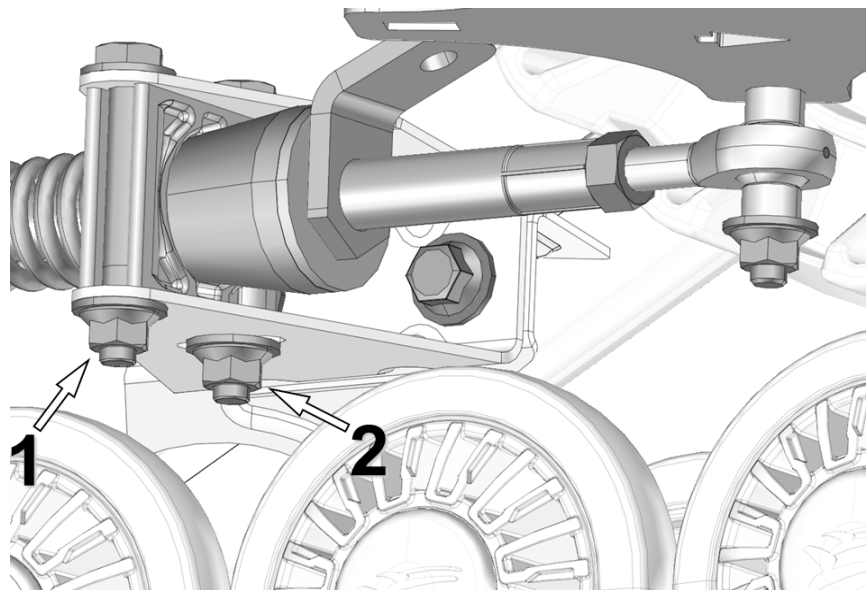


Adjustments / Réglages

5. Re-tighten anti-rotation bracket bolts (1) and (2) to 50 N•m [37 lb-ft] of torque. See Figure 17.

5. Resserrer les écrous (1) et (2) de l'ancrage antirotation à un couple 50 N•m [37 lb-pi]. Voir la Figure 17

Figure 17



NOTE: Once adjustment of the angle of attack on rear systems is complete, verify once again to confirm the adjustment setting.

NOTE : Une fois que les réglages de l'angle d'attaque des systèmes arrière sont terminés, revérifier les mesures afin de confirmer les ajustements.

Basic Tuning (rear track systems):

1. The adjustment is incorrect when the stabilizing arm's rubber cone is compressed and deformed. The stabilizing arm's spring is then difficult or impossible to turn by hand.

Principe de réglage (systèmes de traction arrière) :

1. Un mauvais réglage comprime et déforme le cône de caoutchouc au bras stabilisateur. Le ressort du bras stabilisateur est alors difficile ou impossible à tourner à la main.

Track System Removal

CAUTION: Leaving the anti-rotation anchor brackets attached to the suspension arms, after having removed the Track Systems, could cause interference which might damage the vehicle. Remove all Track System anti-rotation mechanism components installed on the vehicle before reinstalling the wheels.

Démontage des systèmes de traction

ATTENTION : Si les ancrages anti-rotation sont laissés aux bras de suspension lors du retrait des systèmes de traction, il peut en résulter des interférences qui peuvent endommager le véhicule. Retirer les composantes du système anti-rotation lors de la réinstallation des roues au véhicule.

Adjustments / Réglages

TRACK ALIGNMENT / ALIGNEMENT DES CHENILLES

Parallelism must be adjusted with the ATV on the ground, driving forward for about 3 m [10 ft] and measuring toe-in distance. Refer to Figure 18.

Ajuster le parallélisme lorsque que le VTT est placé sur le sol, en déplaçant celui-ci vers l'avant sur environ 3 m [10 pi] pour ensuite mesurer le parallélisme. Figure 18.

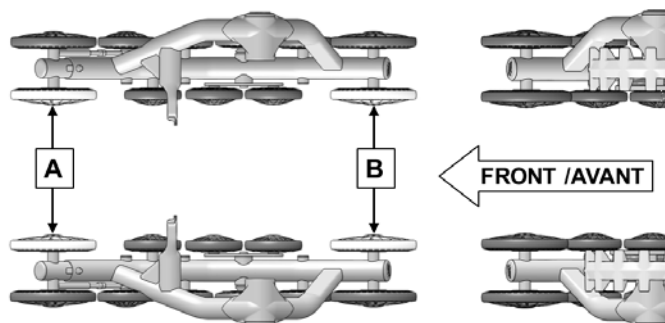
NOTE: Every time the measurement has to be checked, drive in reverse then, drive forward again for about 3 m [10 ft].

NOTE : Chaque fois qu'on doit vérifier la mesure, conduire en marche arrière et repartir ensuite en marche avant sur environ 3 m [10 pi].

CAUTION: Verify condition of the steering system components before adjusting parallelism. Damaged components can prevent proper adjustment and impair regular operation of the system.

ATTENTION : Vérifier l'état des composantes de la conduite avant d'effectuer l'ajustement du parallélisme. Des composantes endommagées vont empêcher un réglage adéquat et nuire au bon fonctionnement du système.

Figure 18



A - B = ± 3 mm [1/8 "]

Dimension A: Distance between the inner front Ø202mm wheels.

Mesure A : distance entre les roues intérieures avant Ø202mm.

Dimension B: Distance between the inner back Ø202mm wheels.

Mesure B : distance entre les roues intérieures arrière Ø202mm.

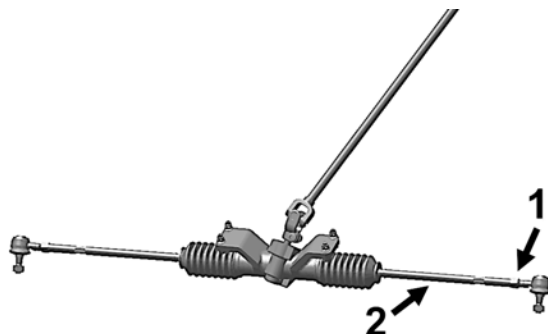
Dimension A - Dimension B should result in **± 3 mm [1/8 inch]**.

La différence entre la **mesure A** et la **mesure B** doit être **± 3 mm [1/8 po]**.

To perform adjustments on the ATV, first unlock the nut (1) of each tie rod end on the ATV. Then screw or unscrew the rod link (2) equally on both sides of the vehicle. See Figure 19.

Effectuer ces ajustements en débloquant d'abord l'écrou (1) de chaque barre d'accouplement du VTT puis en vissant ou dévissant la tige de direction (2) d'un nombre égal de tours des deux côtés du véhicule. Figure 19.

Figure 19



Adjustments / Réglages

DIMENSION A / MESURE A
Figures 20, 21, 22.



Figure 20

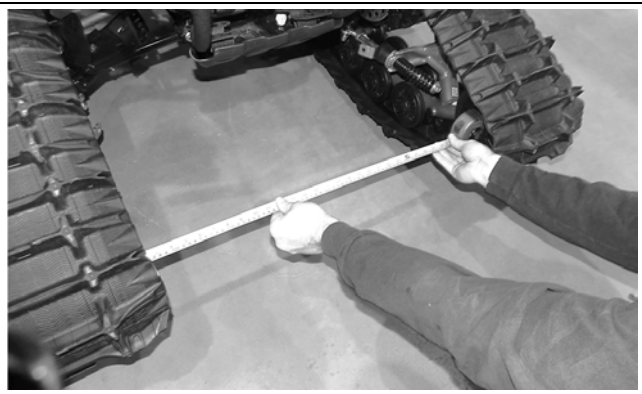


Figure 21



Figure 22

DIMENSION B / MESURE B
Figures 23, 24, 25.

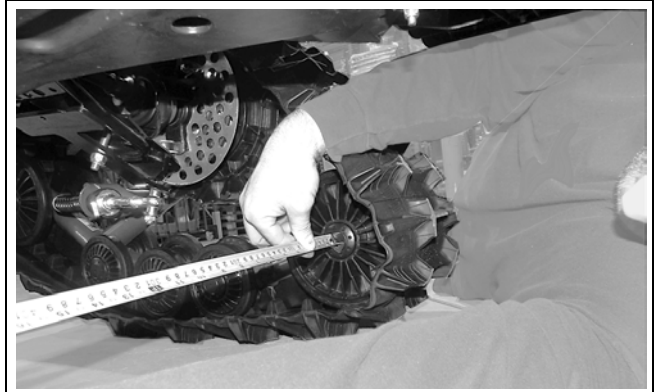


Figure 23

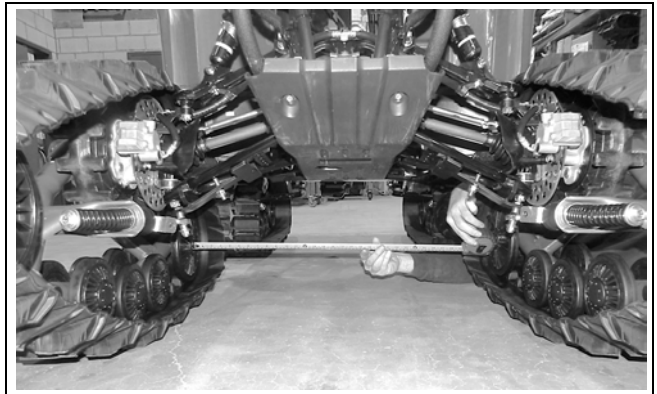


Figure 24

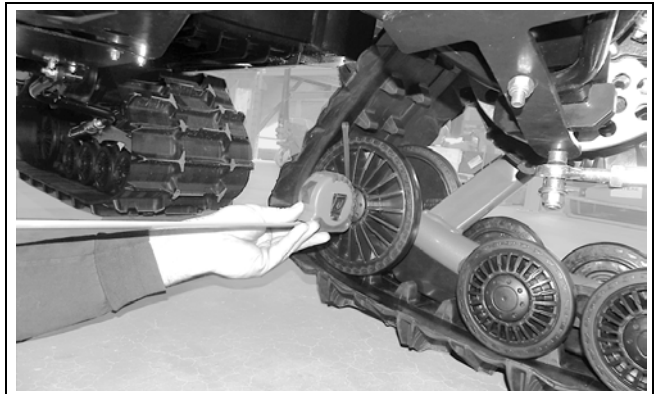


Figure 25

Adjustments / Réglages

TRACK TENSION / TENSION DES CHENILLES

⚠ WARNING

The tensioner mounting bolt must never be loosened while adjusting the track tension. This bolt is designed for assembly and alignment of the tensioner with the frame. The tensioner must always be realigned when this bolt is loosened.

⚠ AVERTISSEMENT

Le boulon du tensionneur ne doit jamais être desserré lors de l'ajustement de la tension de la chenille. Ce boulon permet l'assemblage et l'alignement du tensionneur au châssis, le tensionneur doit obligatoirement être réaligné lorsque ce boulon est desserré.

Adjust the rubber track tension by turning the adjusting nuts (1) of the track tensioner.

Ajuster la tension de la chenille en tournant les écrous de réglage (1) du tendeur de chenille.

Figure 26

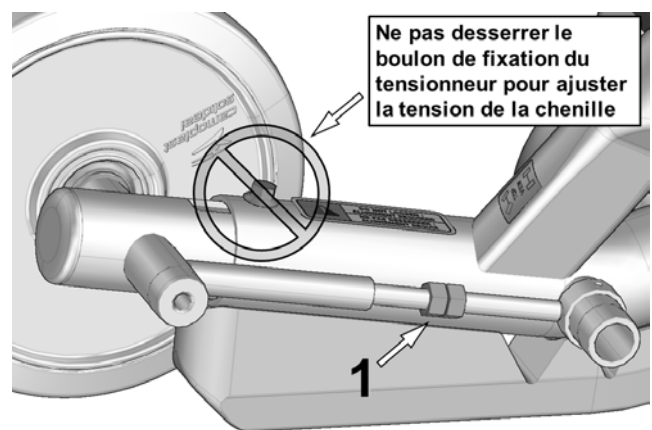
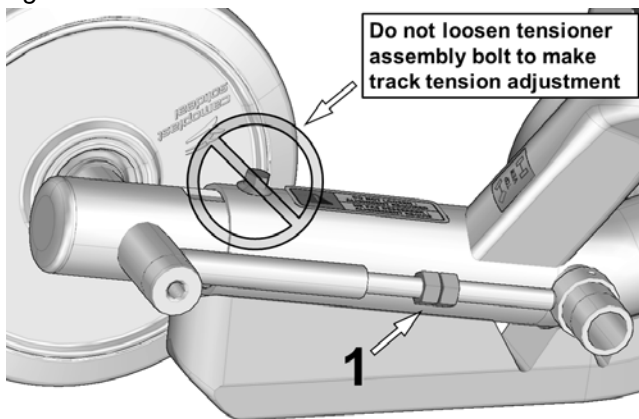
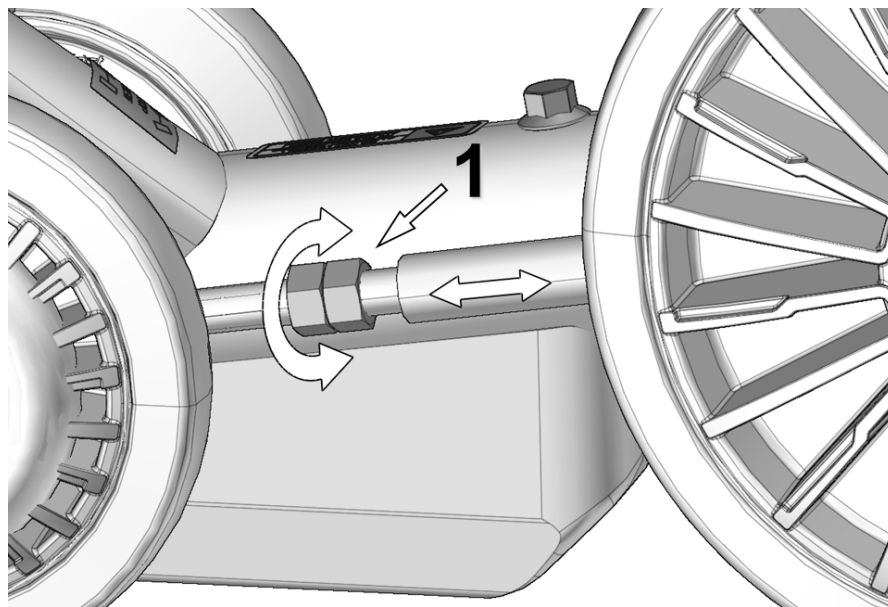


Figure 27



Adjustments / Réglages

The following table indicates the force (1) applied and the deflection (2) which must occur according to the conditions of use.

Le tableau suivant indique la force (1) appliquée et la flèche (2) qui doit se produire selon les conditions d'utilisation.

Figure 28

Season / saison	Track / chenille	Force	Deflection/ déflexion
Summer / été	Front / avant	15 kg (33 lbs)	19 mm (3/4 in.)
	Rear / arrière	15 kg (33 lbs)	19 mm (3/4 in.)
Winter / hiver	Front / avant	11 kg (24 lbs)	19 mm (3/4 in.)
	Rear / arrière	11 kg (24 lbs)	19 mm (3/4 in.)

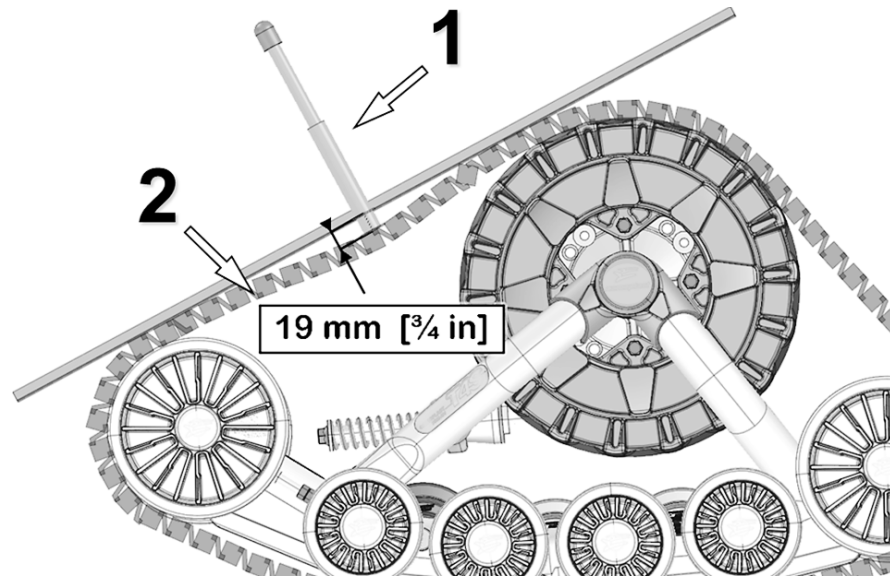
NOTE: The track tension testing tool shown below in Figure 29 can be purchased through an authorized Camso dealer. The part number is 2000-00-3125.

NOTE : L'outil de vérification de la tension de chenille à la Figure 29 peut être acheté par l'intermédiaire d'un concessionnaire autorisé Camso. Le numéro de pièce est 2000-00-3125.

Figure 29



Figure 30



Adjustments / Réglages	
<p>Basic Tuning:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A higher rubber track tension reduces the risk of “derailing” and reduces drive “ratcheting”. 2. A lower rubber track tension provides better traction, a smoother ride and better fuel economy. 	<p>Principes de réglage :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si la tension est plus élevée au niveau de la chenille, il est moins probable que celle-ci déraille et on réduit également les risques de glissement au niveau du barbotin. 2. Une tension moins élevée au niveau de la chenille améliore le rendement, le roulement et les économies de carburant (lors d’un usage à des fins récréatives).
TEST RUN AND FINAL CHECK / ESSAI ROUTIER ET VÉRIFICATION FINALE	
<p>Ride at slow speed for a distance of about 1.5 to 3 km [1 or 2 miles]. Re-adjust as required.</p>	<p>Conduire le véhicule à basse vitesse sur une distance de 1,5 à 3 km [1 ou 2 milles]. Réajuster au besoin.</p>
<p>CAUTION: Minor installation problems could present themselves on some vehicles due to interference between system components and the vehicle. Refer to the section entitled “COMPLETION” in the <i>Installation Guidelines</i> for instructions on how to work out these installation problems.</p>	<p>ATTENTION : Sur certains véhicules, des problèmes mineurs d’interférence entre des composantes du système et le véhicule peuvent survenir lors de la pose des systèmes de traction. Afin de compléter convenablement l’installaton, consulter la section « COMPLÉTER L’INSTALLATION » des <i>Directives d’installation</i> pour effectuer les modifications nécessaires au bon fonctionnement du système.</p>

**CAMSO ATV T4S TRACK SYSTEMS
INSTALLATION AND ADJUSTMENT CHECKLIST**

**** Steps in this checklist are laid out in logical order. They should be performed in succession to optimize the track system installation on the vehicle. ****

1 - COMPONENT INSTALLATION

✓

A - INSTALLATION OF REAR ANCHOR BRACKETS

** Refer to INSTALLATION GUIDELINES section entitled "Rear track systems"*

B - INSTALLATION OF FRONT ANCHOR BRACKETS

** Refer to INSTALLATION GUIDELINES section entitled "Front track systems"*

C - INSTALLATION OF STEERING LIMITERS (if applicable)

** Refer to INSTALLATION GUIDELINES section entitled "Front track systems" . ** Do not adjust the Steering Limiter sets before having adjusted the angle of attack.*

2 - COMPONENT ADJUSTMENT

A - ANGLE OF ATTACK

** Refer to ADJUSTMENTS section entitled "Angle of attack"*

B - TRACK ALIGNMENT

** Refer to ADJUSTMENTS section entitled "Track alignment"*

C - TRACK TENSION

** Refer to ADJUSTMENTS section entitled "Track tension"*

D - STEERING LIMITER ADJUSTMENT (if applicable)

** Refer to INSTALLATION GUIDELINES section entitled "Front track systems"*

3 - INTERFERENCE CHECK

IN THE EVENT OF INTERFERENCE BETWEEN THE VEHICLE AND TRACK SYSTEM, SOME PARTS ON THE VEHICLE MAY HAVE TO BE REMOVED OR MODIFIED, OR A LIFT KIT MAY HAVE TO BE INSTALLED. IF APPLICABLE, SEE INSTALLATION GUIDELINES SECTION ENTITLED "COMPLETION".

4 - TEST RUN

1.5 km (1 mile) TEST RUN

5 - POST TEST RUN FINAL CHECKS

A - ANGLE OF ATTACK

** Refer to ADJUSTMENTS section entitled "Angle of attack"*

B - TRACK ALIGNMENT

** Refer to ADJUSTMENTS section entitled "Track alignment"*

C - TRACK TENSION

** Refer to ADJUSTMENTS section entitled "Track tension"*