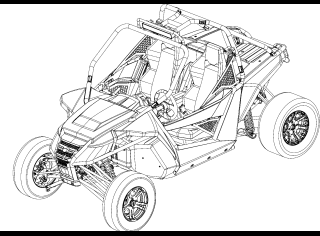


Arctic Cat® Wildcat

Service Instructions

Driven Pulley Inspection/Calibration



■ **NOTE:** Read these Service Instructions thoroughly before beginning the process. Retain these instructions for future reference.

DISASSEMBLING

■ **NOTE:** For this procedure, Clutch Spring Compressor Kit (p/n 0444-272) is required.

■ **NOTE:** To remove the drive clutch and driven pulley from the vehicle, refer to the appropriate model year Wildcat Service Manual.

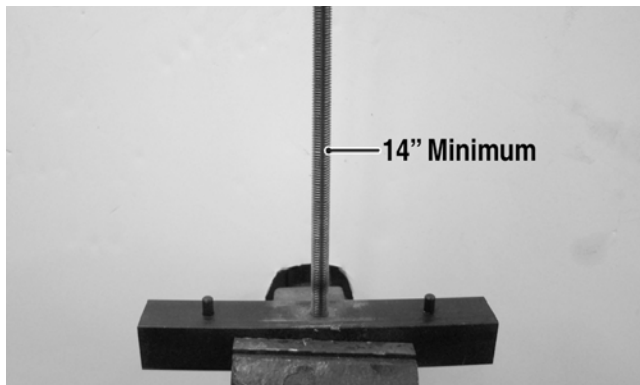
WARNING

The clutch assemblies are under extreme spring pressure, and only experienced technicians using the proper tools should perform service on these components. Failure to follow proper procedures could result in serious injury or death. Always wear safety glasses and observe proper shop techniques. Keep bystanders clear of work area at all times.

1. Secure the clutch spring compressor base in a work vise attached to a stable work table or work bench.

WARNING

Use only a spring compressor tool base with a screw length of 14" or greater or serious injury could occur.



WC422A

2. Place the driven pulley assembly onto the base; then note the location of the spring anchors in the movable sheave and cam and mark them for assembly purposes.

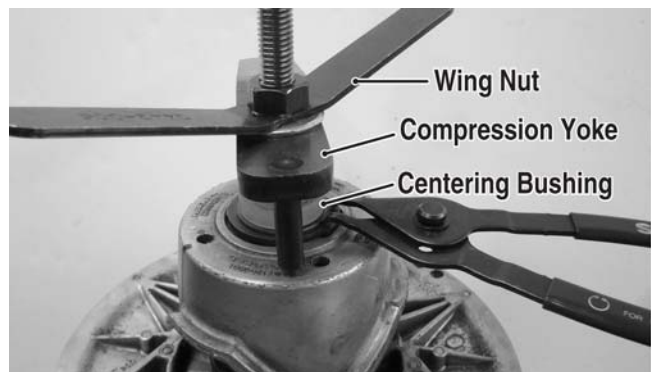


WC753



WC391A

3. With the centering bushing, compression yoke, and wing nut in place, tighten the wing nut sufficiently to relax pressure on the snap ring and remove the snap ring.



WC418A

4. Turn the wing nut counterclockwise to relax the spring. As the cam clears the key in the fixed driven shaft, there will be a slight clockwise rotation of the cam. This is normal due to spring preload.

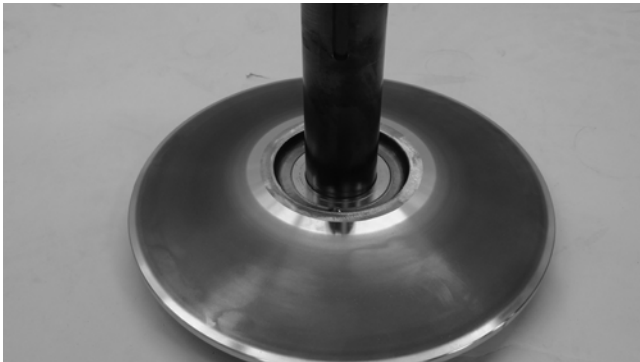
WARNING

If at anytime the cam hangs up or the tool feels slack and the spring is not completely extended, stop and determine the cause. Failure to do so could result in the driven pulley assembly suddenly coming apart and severe injury or death could occur.

5. Completely relax the spring until all pressure is removed from the compression yoke; then remove the wing nut, compression yoke, snap ring, and centering bushing.
6. Remove the cam and spring; then remove the movable driven sheave. Account for a square key.
7. Remove the fixed driven sheave from the compression tool base.

INSPECTING

1. Inspect the sheave faces for cracks, grooving, or “checking”.



WC381



WC383

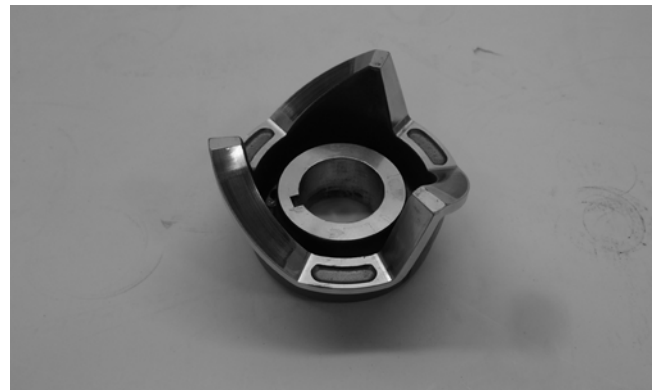
2. Inspect the cam shoes on the movable driven sheave for chipping, excessive scoring, or general condition.



WC384A

■ **NOTE:** Always replace the cam shoes as a complete set.

3. Inspect the cam ramp faces for galling, scoring, or excessive wear.



WC382

4. Inspect the key and key ways in the cam and fixed driven sheave for excessive wear.
5. Inspect the wear bushings in the movable driven sheave for wear or loose fit in the sheave. Replace as a set.



WC383A

6. Inspect the spring for kinks by rolling on a flat surface. The spring should roll freely with no eccentricities.
7. Inspect spring ends and spring anchors in cam and movable driven sheave for wear or enlarged spring anchor holes.

■ **NOTE:** If any of the components fail the above inspection, the driven pulley must be replaced.

CALIBRATING

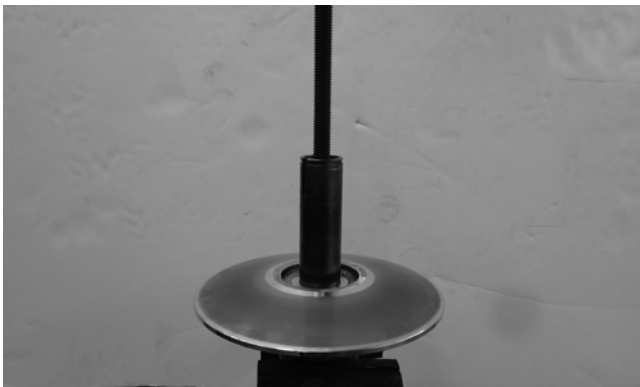
■ **NOTE:** The Wildcat ROV was designed for the average rider under average operating conditions. Because actual operating conditions may differ from rider to rider, a variety of clutching calibration components is available. Please see the attached clutching calibration sheet at the end of these instructions.

ASSEMBLING

WARNING

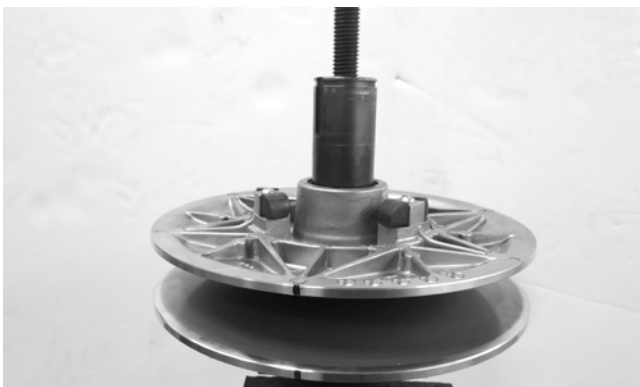
The clutch assemblies are under extreme spring pressure, and only experienced technicians using the proper tools should perform service on these components. Failure to follow proper procedures could result in serious injury or death. Always wear safety glasses and observe proper shop techniques. Keep bystanders clear of work area at all times.

1. Clamp the Clutch Spring Compressor in a suitable work vise; then set the fixed driven sheave on the base.



WC387

2. Install the movable driven sheave onto the fixed sheave shaft.



WC388

3. Install the spring over the hub of the movable driven sheave engaging the spring into the previously marked spring anchor hole.



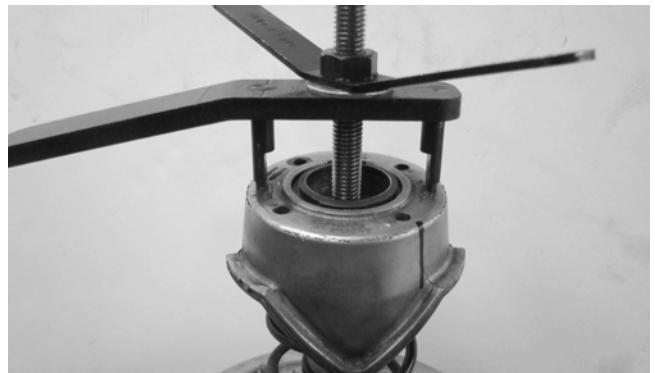
WC391A

4. Place the cam over the spring and align the spring tip to the previously marked anchor hole.



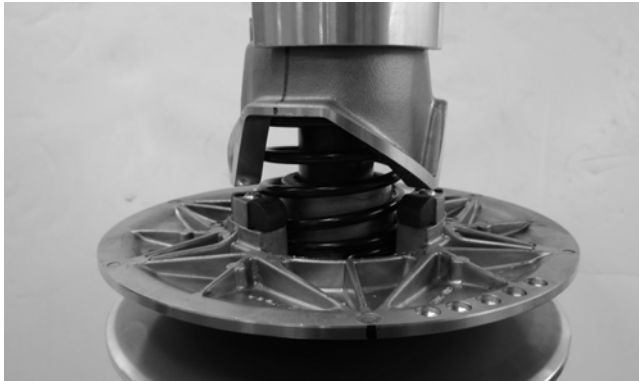
WC753

5. Install the centering bushing into the fixed driven hub; then with the sharp side upward, place the snap ring onto the assembly and install the compression yoke and wing nut.



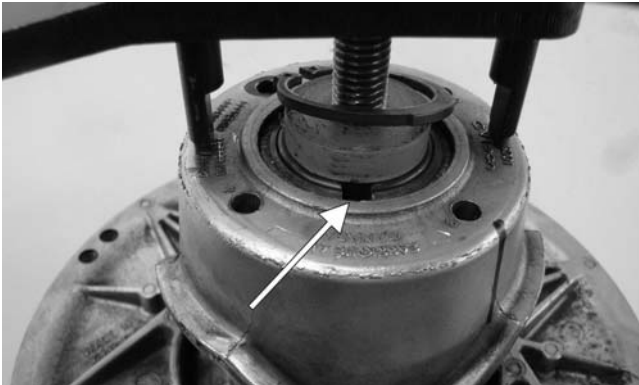
WC414

6. Turn the wing nut clockwise to compress the spring being very careful that the cam correctly engages the fixed driven hub; then continue to tighten until the cam ramps are just above the cam shoes.

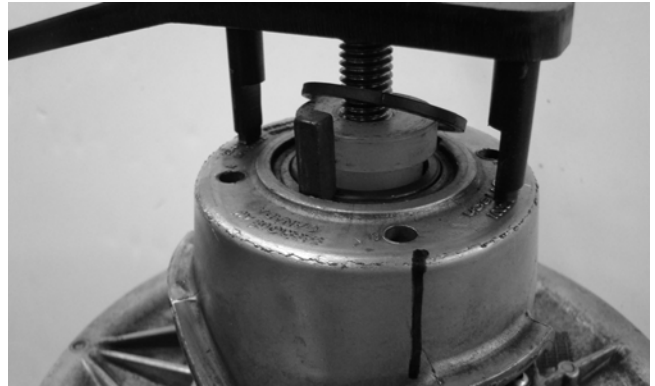


WC398

7. Rotate the moveable sheave and cam together to align the keyway; then install the key making sure it fits flush and clear of the snap ring groove.

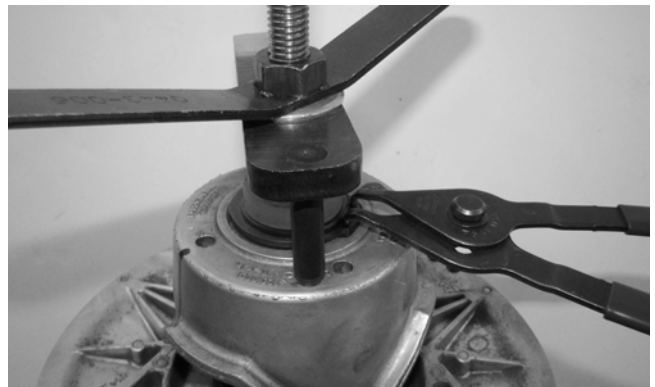


WC411A



WC412

8. Rotate the moveable sheave clockwise to the correct side of the cam ramp; then tighten with a wingnut to compress the cam to clear the snap ring groove. Install the snap ring making sure it is seated properly.



WC419

9. Using the snap ring tool, spin the snap ring in the groove to ensure it is securely seated. Turn the wing nut counterclockwise slowly allowing the cam to contact the snap ring and relieve pressure.
10. Remove the wing nut, compression yoke, and centering bushing; then remove the driven pulley assembly from the clutch spring compressor.

■ **NOTE:** To install the drive clutch and driven pulley, refer to the appropriate model year Wildcat Service Manual.

CLUTCH CALIBRATION COMPONENTS

STOCK DRIVEN CLUTCH

PART #	0823-355
IDENTIFICATION COLOR MARK	Black
SPRING	0823-348
CAM	35°

	Driven Cam	Driven Spring	Rollers	Drive Spacer
			adjust until desired RPM is reached (stock roller is 0823-295)	Leave stock (0823-271)
High-Load Terrain (recommended)	0823-380	0823-303	0823-295)	(0823-271)

TARGET RPM RANGE	6500-7000
------------------	-----------

ROLLER PART #	0823-164	0823-167	0823-170	0823-372	0823-295	0823-298
COLOR IDENTIFICATION	RED	BLUE	GREEN	Yellow	GRAY	BLACK
GRAMS	18.3	20.4	22.7	23.8	28	33.25
RPM EFFECT	Higher	←	→	RPM	→	Lower

DRIVE CLUTCH SPACER PART #	0823-358	0823-271	0823-359	0823-360
LENGTH	90	91	92	93
GROOVES (Identification)	ONE	NONE	TWO	THREE
INITIAL CLUTCH RATIO EFFECT	Higher Gear	←	→	Lower Gear

DRIVEN SPRING	0823-379	0823-377	0823-348	0823-303
PART #	5051-1014	5051-1010	5051-1061	5051-1041
PART IDENTIFICATION (printed on spring)	184.1	217.6	226.5	160.7
FREE HEIGHT (mm)	83.5	83.5	83.5	83.5
INSTALLED HEIGHT (mm)	600	800	900	900
LOAD (N)	54.5	54.5	54.5	54.5
FULL SHIFT (mm)	773	973	1083	1239
LOAD (N)	Lower	←	→	Higher
BELT CLAMPING FORCE				

DRIVEN CAM	0823-380	0832-382
PART #	45°	35°
CAM ANGLE	Lower	Higher
BELT CLAMPING FORCE	Lower	Higher
RPM EFFECT	Lower	Higher

MISC.	0823-383
KEY PART #	0823-384
SNAP RING PART #	0823-231
BELT PART #	

UNCALIBRATED DRIVEN CLUTCH PART #	0823-385
Includes stationary & moveable sheaves, key, & snap ring	

Drive Clutch Spanner Wrench Part #	0644-136
Driven Clutch Compression Tool Part #	0444-272

CLUTCH CALIBRATION COMPONENTS

STOCK DRIVEN CLUTCH

PART #

IDENTIFICATION COLOR MARK

SPRING

CAM

High-Load Terrain (recommended)

TARGET RPM RANGE

6500-7000

Driven Cam	Driven Spring	Rollers	Drive Spacer
0823-355	0823-348	0823-348	0823-295
Black			
adjust until desired RPM is reached (stock roller is leave stock	0823-303	0823-295	0823-271)

ROLLER PART #

COLOR IDENTIFICATION

GRAMS

RPM EFFECT

DRIVE CLUTCH SPACER PART #

LENGTH

GROOVES (identification)

INITIAL CLUTCH RATIO EFFECT

DRIVEN SPRING

PART #

PART IDENTIFICATION (printed on spring)

FREE HEIGHT (mm)

INSTALLED HEIGHT (mm)

LOAD (N)

FULL SHIFT (mm)

LOAD (N)

BELT CLAMPING FORCE

DRIVEN CAM

PART #

CAM ANGLE

BELT CLAMPING FORCE

RPM EFFECT

MISC.

KEY PART #

SNAP RING PART #

BELT PART #

UNCALIBRATED DRIVEN CLUTCH PART #

Includes stationary & moveable sheaves,

key, & snap ring

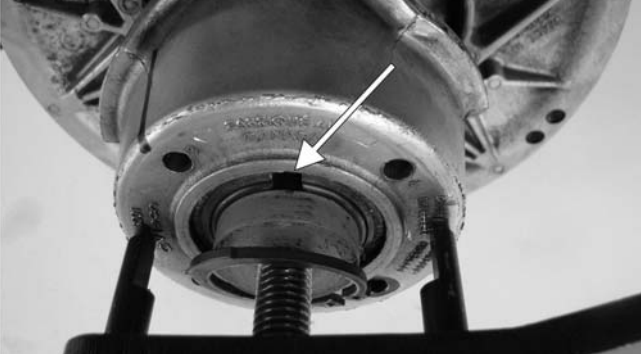
Drive Clutch Spanner Wrench Part #

Driven Clutch Compression Tool Part #



WC398

7. Faites tourner le rouet mobile et la came à un ensemble pour aligner les rainures de clavette; puis installez la clavette en vous assurant qu'elle est libre de la rainure de l'anneau de ressort.

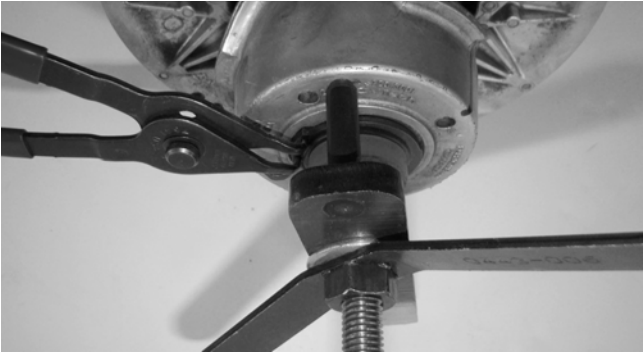


WC411A



WC412

8. Faites tourner le rouet mobile en sens horaire au côté correct de la rampe de came; puis serrez-le avec un écrou papillon pour comprimer la came pour libérer la rainure de l'anneau de ressort. Installez l'anneau à ressort en vérifiant qu'il est bien emboîté.



WC419

9. À l'aide de l'outil d'anneau à ressort, faites tourner l'anneau de ressort dans la rainure pour assurer l'emboîtement solide. Tournez lentement l'écrou papillon dans le sens antihoraire, permettant à la came de toucher l'anneau à ressort.

10. Retirez l'écrou papillon, l'étrier de compression et la bague de centrage; sortez ensuite l'ensemble de la poulie menée de compresseur de compression de ressort d'embrayage.

■ **REMARQUE:** Pour installer l'embrayage motrice et la poulie menée du véhicule, consultez le Manuel d'entretien Wildcat de année modèle appropriée.

■ REMARQUE: Si l'un des composants quel qu'il soit se révèle défectueux à l'inspection, la poulie menée doit être remplacée.

CALIBRATION

■ REMARQUE: Le ROV Wildcat a été conçu pour le conducteur moyen en vertu des conditions de fonctionnement moyenne. Parce que les conditions de fonctionnement réelles peuvent différer de conducteur à conducteur, une variété de serrants composants de l'étalement est disponible. Veuillez consulter la feuille de calibrage embayage attaché à la fin de ces instructions.

MONTAGE

**AVERTISSEMENT**

Les ensembles d'embrayage étant sous pression de ressort extrême, seuls des techniciens expérimentés utilisant les outils appropriés doivent effectuer l'entretien de ces composants. Le non respect des procédures appropriées pourrait entraîner des blessures graves ou la mort. Portez toujours des lunettes de sécurité et observez les techniques d'atelier appropriées. Veillez toujours à ce que les spectateurs ne s'approchent pas de la zone de travail.

1. Serrez le Compression de ressort d'embrayage dans un étau approprié; montez ensuite le rouet de poulie menée fixe sur la base.



WC387

2. Installez le rouet de poulie menée mobile sur l'arbre de rouet de poulie fixe et alignez les repères.



WC388

3. Installez le ressort par-dessus le moyeu du rouet de poulie menée mobile, en engageant le ressort dans le trou d'ancrage marqué précédemment.



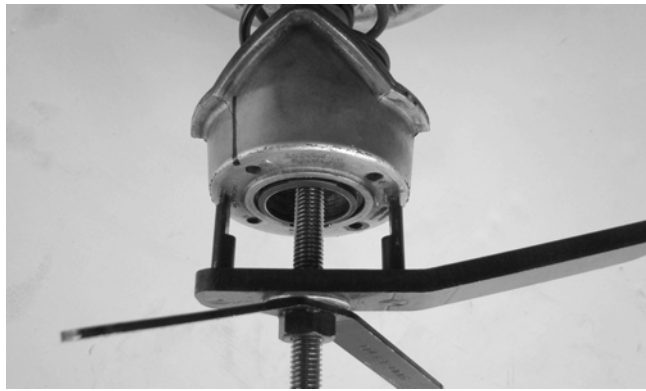
WC391A

4. Placez la came par-dessus le ressort et alignez la pointe du ressort sur le trou d'ancrage marqué précédemment.



WC753

5. Installez la bague de centrage dans le moyeu menée fixe; puis, avec le côté pointu vers le haut, placez l'anneau à ressort sur l'ensemble et installez l'étrier de compression puis l'érou papillon.



WC414

6. Tournez l'érou papillon dans le sens horaire pour comprimer le ressort, en veillant à ce que la came s'engage correctement sur le moyeu mené fixe; puis continuez à serrer jusqu'à ce que les rampes de came soient justes au-dessus des patins de came.

AVERTISSEMENT ⚠

Si, à un moment quel qu'il soit, la came se bloque ou que l'outil semble mou et que le ressort n'est pas complètement allongé, arrêtez et déterminez la cause. Sinon, l'ensemble de la poulie menée pourrait se détacher soudainement, ce qui pourrait provoquer des blessures graves ou la mort.

5. Décompressez complètement le ressort jusqu'à ce que toute la pression soit retirée de l'étrier de compression; retirez ensuite l'écrou papillon, l'étrier de compression, l'anneau à ressort et la bague de centrage.
6. Retirez la came et le ressort puis le rouet de poulie menée mobile. Prenez note de la clavette carrée.
7. Sortez le rouet de poulie menée fixe de la base de l'outil de compression.

INSPECTION

1. Inspectez les faces du rouet; vérifiez l'absence de fissures, rainures et stries.



WC381

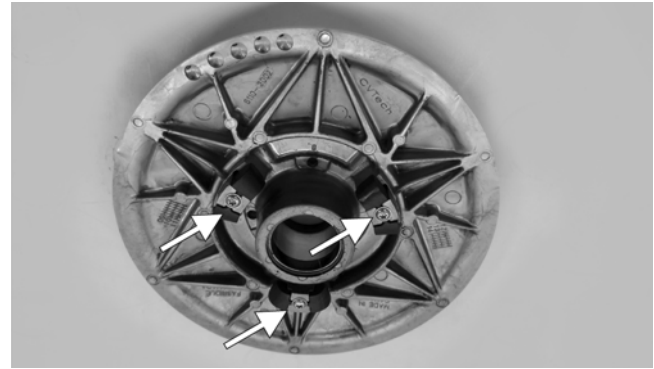


WC383

2. Inspectez les patins de came sur le rouet de poulie menée mobile; vérifiez-en l'état général et l'absence d'écailles ou de rayures excessives.

3. Inspectez les faces de rampe de came; vérifiez l'absence de traces de frottement, de rayures et d'usure excessive.

WC384A



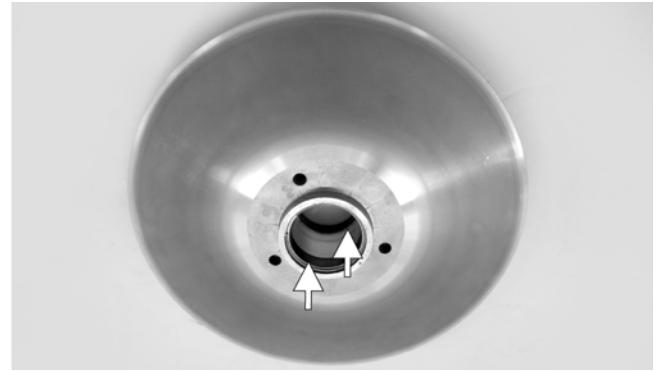
■ **REMARQUE: Remplacez toujours les patins de came par une troussée complète.**

4. Inspectez la clavette et ses rainures dans la came et le rouet de poulie menée fixe; vérifiez l'absence d'usure excessive.

WC382



5. Inspectez les bagues d'usure dans le rouet de poulie menée mobile; vérifiez l'absence d'usure ou d'ajustage trop lâche dans le rouet. Remplacez la troussée complète.



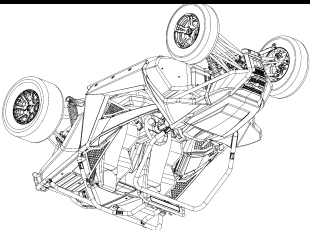
6. Inspectez le ressort; vérifiez l'absence de déformation en le faisant rouler sur une surface plane. Le ressort doit rouler librement, sans mouvement excentrique.

7. Inspectez les extrémités du ressort et ses ancrages dans la came et le rouet de poulie menée mobile; vérifiez l'absence d'usure et de trous d'ancrage de ressort agrandis.

Arctic Cat® Wildcat

Instructions d'entretien

Inspection/calibration de poulie menée



REMARQUE : Veuillez lire entièrement ces instructions d'entretien avant de commencer l'opération.

Conservez ces instructions pour consultation ultérieure.

DÉSSEMBLAGE

REMARQUE: Pour cette procédure, Trousse d'outil de compression de ressort d'embrayage (n/p 0444-272) est requis.

REMARQUE: Pour retirer l'embrayage motrice et la poulie menée du véhicule, consultez le Manuel d'entretien Wildcat de année modèle approprié.

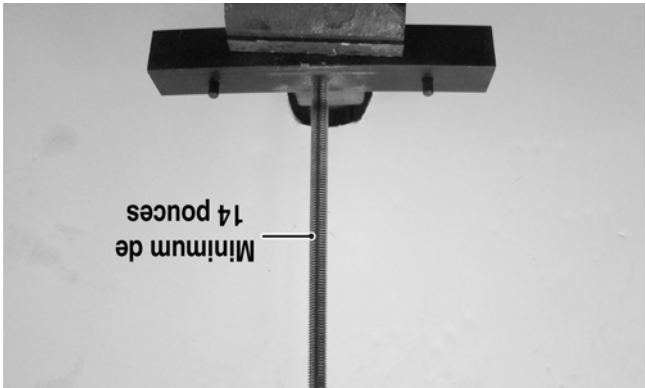
AVERTISSEMENT

Les ensembles d'embrayage étant sous pression de ressort extrême, seuls des techniciens expérimentés utilisant les outils appropriés doivent effectuer l'entretien de ces composants. Le non respect des procédures appropriées pourrait entraîner des blessures graves ou la mort. Portez toujours des lunettes de sécurité et observez les techniques d'atelier appropriées. Veillez toujours à ce que les spectateurs ne s'approchent pas de la zone de travail.

1. Immobilisez la base de l'outil de compression de ressort d'embrayage dans un étau fixé sur une table ou sur un établi stable.

AVERTISSEMENT

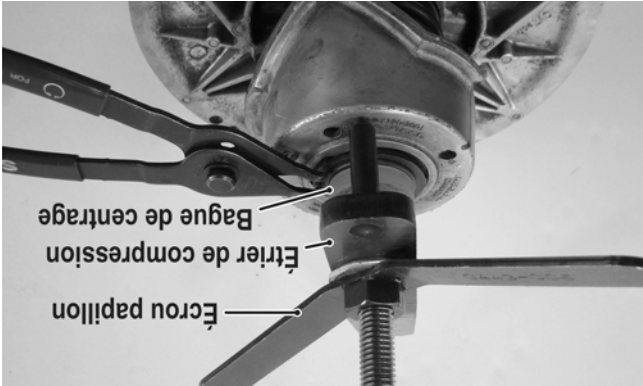
Utilisez uniquement une base d'outil de compression de ressort ayant une vis d'une longueur de 14 po ou supérieure, sinon vous seriez exposé à des blessures graves.



2. Placez l'ensemble de la poulie menée sur la base; puis notez l'emplacement des ancrages de ressort dans le rouet mobile et la came et tracez-y un repère en vue du remontage.



3. La bague de centrage, l'étrier de compression et l'écrin papillon pour libérer la pression sur l'anneau à ressort et retirez l'anneau à ressort.



4. Tournez l'écrin papillon en sens antihoraire pour décompresser le ressort. Alors que la came se dégage de la clavette dans l'arbre mené fixe, il se produit une légère rotation de la came en sens horaire. Ceci est normal à cause de la précharge du ressort.