

# 2016

## MANUEL D'ENTRETIEN



**150**



# 2016 150 Manuel d'entretien

## Table des matières

<b>Information général/avant-propos.....</b>	<b>2</b>	<b>Carburant/lubrification/refroidissement.....</b>	<b>56</b>
Spécifications générales.....	2	Carburateur .....	56
Spécifications de couple de serrage.....	3	Jeu du câble d'accélérateur .....	59
Conversions de couple de serrage (lb-pi/N-m) .....	4	TR/MIN du moteur (au ralenti).....	59
Essence – huile – lubrifiant.....	4	Réservoir d'essence.....	60
Préparation pour l'entreposage .....	5	Robinet du réservoir d'essence.....	60
Préparation suivant l'entreposage .....	5	Schéma de circulation de l'huile.....	61
<b>Entretien/mise au point périodique.....</b>	<b>6</b>	Pompe à huile .....	61
Filtre à air.....	6	Dépannage.....	62
Jeu soupape/poussoir .....	7		
Testage du ralentisseur.....	8		
Bougie .....	8		
Silencieux/pare-étincelles.....	8		
Huile/filtre de moteur .....	9		
Lubrifiant de transmission.....	10		
Chaîne d'entraînement .....	10		
Levier de marche .....	11		
Systèmes de freinage .....	11		
Rodage des plaquettes de frein (arrière) .....	14		
Vérification/remplacement de la courroie trapézoïdale ..	14		
<b>Direction/carrosserie/commandes .....</b>	<b>16</b>		
Carrosserie .....	16		
Colonne de direction/barres d'accouplement .....	17		
Alignement de la roue avant .....	19		
Couvercle de colonne de direction/module d'instruments	20		
Levier de frein avant .....	20		
Accélérateur.....	21		
Phares - feu arrière/feu d'arrêt.....	22		
Dépannage .....	23		
<b>Moteur/transmission.....</b>	<b>24</b>		
Dépannage .....	24		
Retrait du moteur/de la transmission .....	26		
Composants supérieurs.....	29		
Retrait des composants supérieurs .....	29		
Révision des composants supérieurs.....	30		
Installation des composants supérieurs .....	34		
Composants du côté gauche .....	35		
Retrait des composants du côté gauche .....	36		
Révision des composants du côté gauche .....	37		
Installation des composants du côté gauche .....	40		
Composants du côté droit.....	41		
Retrait des composants du côté droit .....	42		
Révision des composants côté droit .....	44		
Installation des composants côté droit.....	44		
Désassemblage d'une moitié du carter moteur .....	47		
Révision des composants centraux du carter moteur	48		
Assemblage d'une moitié du carter moteur .....	51		
Installation du moteur/de la transmission .....	53		
<b>Carburant/lubrification/refroidissement.....</b>	<b>56</b>		
Carburateur .....	56		
Jeu du câble d'accélérateur .....	59		
TR/MIN du moteur (au ralenti).....	59		
Réservoir d'essence.....	60		
Robinet du réservoir d'essence.....	60		
Schéma de circulation de l'huile.....	61		
Pompe à huile .....	61		
Dépannage.....	62		
<b>Système électrique.....</b>	<b>63</b>		
Batterie .....	63		
Commutateur d'allumage .....	64		
Bobine d'allumage.....	64		
Calage de l'allumage.....	65		
Bobines de magnéto .....	65		
Régulateur/redresseur .....	66		
Moteur du démarreur .....	66		
Relais du démarreur.....	66		
Limiteur de tr/min .....	67		
Contacteur de feu d'arrêt.....	67		
Support-fusibles .....	68		
Ensemble de jauge de LCD .....	68		
Interrupteurs de commande au guidon .....	68		
Unité d'allumage électronique .....	69		
Relais de démarrage en prise .....	69		
Phares .....	70		
Dépannage.....	71		
<b>Système d'entraînement.....</b>	<b>72</b>		
Essieu moteur arrière .....	72		
Levier de frein arrière/maître-cylindre .....	75		
Dépannage du système d'entraînement .....	75		
<b>Suspension .....</b>	<b>76</b>		
Amortisseurs avant.....	76		
Amortisseur arrière.....	76		
Bras oscillant .....	77		
Bras en «A» avant.....	78		
Roues et pneus .....	80		
Dépannage.....	81		

## Information général/ avant-propos

Ce manuel contient de l'information sur l'entretien, la maintenance et le dépannage des 150 VTT Arctic Cat 2016 et a été conçu pour aider les techniciens chargés des activités d'entretien.

Ce manuel est réparti en plusieurs sections. Chaque section traite d'un composant ou système spécifique du VTT et, en plus de décrire les procédures d'entretien courantes, il offre des directives de désassemblage, d'inspection et d'assemblage. S'il utilise ce manuel comme guide de formation, le technicien doit faire preuve de discernement quant aux procédures d'assemblage requises pour adresser un problème donné.

Ce manuel d'entretien est conçu principalement pour être utilisé par un technicien avec un niveau de base CatMaster d'Arctic Cat. Les procédures décrites dans ce manuel sont d'une difficulté variable et certaines procédures d'entretien de ce manuel doivent être effectuées à l'aide d'un ou plusieurs outils spéciaux. Le technicien doit faire preuve de bon jugement pour déterminer les procédures qu'il peut exécuter en fonction de son niveau de compétence et son accès aux outils spéciaux appropriés.

**■REMARQUE:** Lorsqu'une pièce est excessivement usée, fissurée ou endommagée de quelque façon que ce soit, il est nécessaire de la remplacer.

Lorsqu'il est nécessaire de remplacer des pièces, utilisez seulement des pièces d'origine de Arctic Cat. Ces pièces sont usinées avec précision afin d'assurer une qualité maximale et un bon ajustement. Consultez le Manuel des pièces approprié pour trouver les numéros, quantités et descriptions de pièces recherchées.

Toutes les publications et décalcomanies publiées sur le VTT Arctic Cat comportent les mots Avertissement, Attention, Remarque et À ce stade, afin d'attirer l'attention du lecteur sur des renseignements importants. Le symbole  **Avertissement** identifie un renseignement lié à la sécurité personnelle. Le défaut de respecter une telle avertissement peut entraîner des blessures graves, voire la mort. Une **Attention** identifie une pratique non sécuritaire pouvant endommager le VTT. Un tel avis doit être respecté pour prévenir les dommages à une pièce ou à plusieurs pièces du VTT. Le symbole **■REMARQUE:** identifie toute information supplémentaire requérant une attention particulière. Le symbole  **À ce stade** indique au technicien qu'il faut suivre certaines procédures spécifiques plus efficaces, ou encore, lui procure des éclaircissements sur une procédure donnée.

Au moment de la publication, toute l'information et toutes les photographies et illustrations étaient correctes du point de vue technique. Certaines photographies contenues dans ce manuel n'ont été ajoutées qu'à des fins d'éclaircissement et non afin d'illustrer des conditions réelles. Arctic Cat Inc. raffine et améliore constamment ses produits; par conséquent, elle n'est assujettie à aucune obligation rétroactive. Toute l'information et toutes les spécifications contenues dans ce manuel sont assujetties à changement sans préavis.

Service des produits et  
de la garantie  
Arctic Cat Inc.

## Spécifications générales

**■REMARQUE:** Spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

CHÂSSIS	
Poids à sec (approx.)	157,9 kg (349 lb)
Longueur (globale)	177,8 cm (69,9 po)
Hauteur (globale)	103,8 cm (40,9 po)
Largeur (globale)	95,0 cm (37,4 po)
Taille des pneus	AT21 x 7-10 (avant) AT22 x 10-10 (arrière)
Pression de gonflage des pneus	27,6 kPa (4 psi) (avant) 24,1 kPa (3,5 psi) (arrière)
DIVERS	
Type de bougie d'allumage	NGK DR8EA
Écartement des électrodes	0,6 mm (0,024 po)
Capacité du réservoir d'essence	8,7 L (2,3 gal. U.S.)
Capacité d'huile à moteur	1,0 L (1,06 qt U.S.)
Capacité de lubrifiant de transmission	400 ml (13,5 fl.oz) (réviser) 300 ml (10,0 fl.oz) (changer)
Essence (recommandée)	Indice d'octane 87, ordinaire, sans plomb
Huile à moteur (recommandée)	Tout temps ACX Arctic Cat (synthétique)
Liquide de frein	DOT 4
Feux arrière/feux d'arrêt	12 V/5 W/21 W (2)
Phares de stationnement	12 V/5 W (2)
Phare	12 V/35 W/35 W (2)
Système de carburant	
Type de carburateur	Keihin PTG 22
Gicleur principal	98
Gicleur lent	35
Réglage de la vis de pilote (nombre de tours)	1 7/8
Gicleur à pointeau	3,6/2,5
Pointeau de gicleur	2MKNN
Tr/min de ralenti	1600 à 1800
Hauteur du levier de flotteur	14,8 mm
Jeu du câble d'accélérateur (au levier)	1 à 4 mm (1/16 à 3/16 po)
Système électrique	
Calage de l'allumage	15° avant PMH (repère "F") à 1700 tr/min
Capuchon de bougie d'allumage	4200 à 5200 ohms
Résistance de la bobine d'allumage ( primaire ) ( secondaire )	0,2 à 0,3 ohms 3 200 à 4 800 ohms
Résistance de la bobine de magnéto ( déclenchement ) ( charge ) ( signalé )	105 à 110 ohms Moins de 1 ohm 720 ohms
Capteur de positon du vilebrequin	0,015 à 0,045 volts c.a.
Rendement du bobine de magnéto (approx.)	220W @ 5000 tr/min
Bobine de source	10,5 à 12,9 volts c.a.
Rendement du bobine de charge (sans charge)	40 à 60 volts c.a. à 3500 tr/min (jaune à jaune)
Soupapes et guides	
Jeu souape/ (admission/échappement) poussoir (moteur froid)	0,06 mm
Jeu guide/tige de souape (max.) (admission) (échappement)	0,06 mm 0,08 mm
Longueur libre de ressort de souape (min.) (admission) (échappement)	38,2 mm 44,3 mm
Tension de ressort de souape à 33,7 mm (admission)	7,7 à 8,9 kg
Tension de ressort de souape à 38,4 mm (échappement)	(22,5 à 38,4 lb)
Arbre à cames et culasse	
Hauteur de bossage de came (min.) (admission) (échappement)	31,40 mm 31,13 mm
Jeu de l'arbre/culbuteur (max.)	0,1 mm
Distorsion de culasse/couvercle (max.)	0,05 mm
Cylindres, pistons et segments	
Jeu de jupe de piston/cylindre (max.)	0,1 mm
Alésage de cylindre	62,030 à 62,045 mm
Diamètre de piston à 18 mm de l'extrémité de la jupe (min.)	61,9 mm

CYLINDRES, PISTONS ET SEGMENTS (cont)	
Alésage x course	62 x 49,5 mm
Aplomb du cylindre	(max.) 0,05 mm
Jeu entre segment de piston et gorge	(1 <sup>er</sup> /2 <sup>e</sup> ) 0,09 mm (max.) 0,20 mm
Jeu d'extrémité de segment de piston - installé (min.)	(haut/milieu) 0,10 mm (huile) 0,20 mm
Alésage d'axe de piston	(max.) 15,04 mm
Diamètre extérieur d'axe de piston	(min.) 14,96 mm
VILEBREQUIN	
Bielle (max.)	15,06 mm (diamètre intérieur de la petite extrémité)
Bielle (tête d'un côté à l'autre)	(max.) 0,55 mm
Déviation de vilebrequin	(max.) 0,1 mm
Pression de l'huile à 60°C (au-dessus) (140°F) à 3000 tr/min	0,3 kg/cm <sup>2</sup> (4,3 psi) (au-dessous) 0,7 kg/cm <sup>2</sup> (10 psi)
TRANSMISSION	
Diamètre intérieur de roue d'embrayage	
(max.)	130,5 mm
Largeur de garniture de masselotte d'embrayage centrifuge	2,0 mm
Enclenchement de l'embrayage tr/min.	3250
Verrouillage de l'embrayage tr/min.	4700
Diamètre interne de roulement de face d'embrayage amovible	27,06 mm
Collier de face d'embrayage	(min.) 26,94 mm
Largeur de courroie d'entraînement	(min.) 19,0 mm
Rouleaux à poids de poulie d'embrayage	
(min.)	20,42 mm
Longueur libre de ressort de face mené amovible	
(min.)	83,20 mm
Diamètre externe de moyeu de face mené fixé	
(min.)	33,94 mm
Diamètre interne de roulement de face mené amovible	34,06 mm
(max.)	

## Spécifications de couple de serrage

COMPOSANTS DE LA TRANSMISSION			
Pièce	Pièce boulonnée à	Couple	
		lb-pi	N·m
Boulon traversant de montage de moteur	Châssis	29	39
Vis à capuchon de support de montage de moteur	Châssis	29	39
Carter d'engrenage	Bras oscillant	50	68
Ecrou de roue	Moyeu	30	41
Ecrou de moyeu	Essieu	50	68
Ecrou d'essieu arrière*	Essieu	86	117
COMPOSANTS DE LA SUSPENSION (avant)			
Ecrou de pivot de bras en «A»	Châssis	32	44
Ecrous de montage d'amortisseur avant (supérieur/inférieur)	Châssis/bras en «A»	29	39
COMPOSANTS DE L'ÉCHAPPEMENT			
Tuyau d'échappement	Culasse	25	34
MOTEUR/TRANSMISSION			
Ecrou de culasse	Cylindre	14	19
Vis à capuchon de culasse	Carter moteur	7	10
Ecrou de rotor/volant moteur	Vilebrequin	40	55
Plaque de pignon d'entraînement	Arbre de transmission	40	55
Vis à capuchon de carter moteur	Carter moteur	7	10
Capuchon de filtre/écran d'huile de moteur	Carter moteur	11	15
Boulon de détente d'embrayage	Carter de transmission	35	48
Boulon de couvercle de tendeur de chaîne d'arbre à cames	Tendeur de chaîne à cames	36 lb-po	4
Montage de tendeur de chaîne d'arbre à cames	Culasse	9	12
Logement d'embrayage du centrifuge*	Arbre de transmission	40	54

Ecrou de retenue de poulie menée	Arbre mené (transmission)	43	59
Ecrou de plaque d'embrayage*	Plateau d'embrayage fixé	43	59
Ecrou de poulie d'embrayage	Vilebrequin	43	59
Bouchon de vidange de transmission	Transmission	21	29
Ecrou de balancier*	Arbre de balancier	32	45
Pompe d'huile	Carter moteur	7	10
Déflecteur de pompe d'huile	Carter moteur	7	10
Engrenage mené de pompe d'huile*	Pompe d'huile	7	10
Ecrou d'embrayage à sens unique du démarreur*	Vilebrequin	68	92
Couvercle de magnéto	Carter moteur	7	10
Couvercle de magnéto extérieur	Couvercle de magnéto	7	10
Vis à capuchon de couvercle de CVT	Carter moteur	7	10

## COMPOSANTS DE LA DIRECTION

Vis à capuchon de collier de guidon	Colonne de direction	15	20
Vis à capuchon de bloc de support de colonne de direction	Châssis	15	20
Ecrou de colonne de direction	Colonne de direction	50	68
Genouillère de direction	Genouillère de direction	32	44
Ecrou d'articulation de barre d'accouplement	Bras de colonne de direction	29	40
Ecrou d'articulation de barre d'accouplement	Genouillère de direction	32	44
Ecrou de blocage de barre d'accouplement	Barre d'accouplement	22	30

## COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

Ecrou de fil de moteur de démarreur	Démarreur	36 lb-po	5
Vis à capuchon de montage du moteur de démarreur	Carter moteur	7	10

## COMPOSANTS DES FREINS

Pièce	Pièce boulonnée à	Couple	
		lb-pi N·m	
Boulon d'éclisse de tuyau de frein	Maître-cylindre	24	33
Vis de purge de frein	Étrier	56 lb-po	5
Vis à capuchon de montage d'étrier de frein	Logement de bras oscillant	24	33
Maître-cylindre	Guidon	9	12
Goupille d'alignement de plaquette de frein (arrière)	Étrier du frein	13	18
Étrier du frein** (arrière)	Logement de bras oscillant	24	33

## COMPOSANTS DE LA SUSPENSION (arrière)

Ecrou de pivot de bras oscillant	Châssis	50	68
Ecrou de montage d'amortisseur arrière (supérieur/inférieur)	Châssis/bras oscillant	29	39
Vis à capuchon de logement d'essieu	Bras oscillant	50	68

\* avec Loctite rouge n° 271 \*\* avec Loctite bleu n° 242

## Conversions de couple de serrage (lb-pi/N-m)

lb-pi	N-m	lb-pi	N-m	lb-pi	N-m	lb-pi	N-m
1	1,4	26	35,4	51	69,4	76	103,4
2	2,7	27	36,7	52	70,7	77	104,7
3	4,1	28	38,1	53	72,1	78	106,1
4	5,4	29	39,4	54	73,4	79	107,4
5	6,8	30	40,8	55	74,8	80	108,8
6	8,2	31	42,2	56	76,2	81	110,2
7	9,5	32	43,5	57	77,5	82	111,5
8	10,9	33	44,9	58	78,9	83	112,9
9	12,2	34	46,2	59	80,2	84	114,2
10	13,6	35	47,6	60	81,6	85	115,6
11	15	36	49	61	83	86	117
12	16,3	37	50,3	62	84,3	87	118,3
13	17,7	38	51,7	63	85,7	88	119,7
14	19	39	53	64	87	89	121
15	20,4	40	54,4	65	88,4	90	122,4
16	21,8	41	55,8	66	89,8	91	123,8
17	23,1	42	57,1	67	91,1	92	125,1
18	24,5	43	58,5	68	92,5	93	126,5
19	25,8	44	59,8	69	93,8	94	127,8
20	27,2	45	61,2	70	95,2	95	129,2
21	28,6	46	62,6	71	96,6	96	130,6
22	29,9	47	63,9	72	97,9	97	131,9
23	31,3	48	65,3	73	99,3	98	133,3
24	32,6	49	66,6	74	100,6	99	134,6
25	34	50	68	75	102	100	136

## Essence - huile - lubrifiant

### REMPLETTAGE DU RÉSERVOIR D'ESSENCE

#### AVERTISSEMENT

Remplissez toujours le réservoir d'essence dans un endroit bien aéré. N'ajoutez jamais de carburant à un réservoir de VTT près d'une flamme nue ou lorsque le moteur est en marche. NE FUMEZ PAS lorsque vous remplissez le réservoir d'essence.

Puisque l'essence se dilate à mesure qu'augmente sa température, il faut éviter de remplir le réservoir d'essence au-delà de sa capacité nominale. Il est nécessaire de conserver de l'espace pour la dilatation, surtout si le réservoir est rempli d'essence froide et ensuite déplacé vers un endroit chaud.

#### AVERTISSEMENT

Évitez les débordements d'essence lorsque vous remplissez le réservoir. Cela causerait des risques d'incendie. Laissez toujours le moteur se refroidir avant de remplir le réservoir d'essence.

#### AVERTISSEMENT

##### Évitez de trop remplir le réservoir d'essence.

Resserrez fermement le bouchon du réservoir d'essence après le remplissage.

### ESSENCE RECOMMANDÉE

L'essence recommandée pour usage est l'essence sans plomb ordinaire à indice d'octane minimale de 87. Dans plusieurs endroits, des additifs sont incorporés à l'essence. Les essences oxygénées contenant jusqu'à 10% d'éthanol ou 5% de méthane sont des carburants acceptables.

S'il s'agit d'une essence à mélange d'éthanol, il n'est pas nécessaire d'ajouter un antigel pour essence puisque l'éthanol préviendra l'accumulation de l'humidité dans le système d'alimentation.

#### ATTENTION

N'utilisez pas de l'essence marine. Seuls les additifs d'essence approuvés par Arctic Cat sont acceptables.

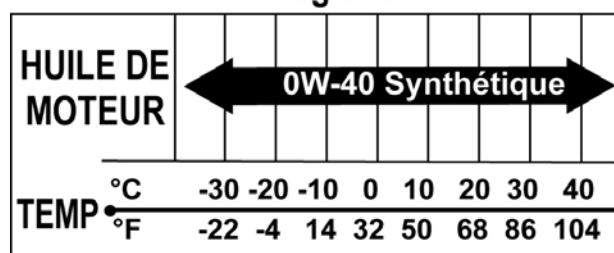
### HUILE RECOMMANDÉE POUR LE MOTEUR

#### ATTENTION

Toute huile utilisée à la place de l'huile recommandée peut causer de sérieux dommages au moteur. N'utilisez pas des huiles qui contiennent des additifs au graphite ou au molybdène. Ces huiles peuvent avoir des effets néfastes sur le fonctionnement de l'embrayage. De plus, les huiles pour compétitions, végétales, non détergentes ou à base de ricin ne sont pas recommandées.

L'huile recommandée à être utilisée est toutes temps ACX Arctic Cat (synthétique), laquelle a été formulée spécifiquement pour l'utilisation dans ce moteur Arctic Cat. Bien que l'huile de moteur toutes temps ACX Arctic Cat (synthétique) est la seule huile recommandée pour l'utilisation dans ce moteur, l'utilisation de n'importe quelle huile API certifiée SM 0W-40 est acceptable.

### Multigrade



OILCHARTJ

### LUBRIFIANT RECOMMANDÉ POUR LE TRANSMISSION

Le lubrifiant recommandé est l'Huile pour engrenages Arctic Cat ou un lubrifiant pour engrenages hypoïdes équivalent approuvé SAE 80W-90. Ce lubrifiant satisfait à toutes les exigences de lubrification de l'entraînement arrière de VTT Arctic Cat.

---

## Préparation pour l'entreposage

---

### ATTENTION

**Avant d'entreposer le VTT, il doit subir une révision appropriée afin de prévenir la rouille et la détérioration des composants.**

Arctic Cat recommande la procédure suivante pour préparer le VTT à l'entreposage. Il est préférable que cet entretien soit fait par un concessionnaire agréé de VTT Arctic Cat; toutefois, le propriétaire/conducteur peut l'effectuer s'il le souhaite.

1. Nettoyez le coussin du siège (couverture et base) avec un chiffon humide et laissez sécher.
2. Nettoyez à fond le VTT afin d'enlever toute saleté, huile, herbe et autres matières étrangères. Laissez le VTT sécher complètement. Ne permettez PAS à l'eau de pénétrer dans toute partie du moteur ou de l'admission d'air.
3. Videz le réservoir d'essence ou ajoutez un stabilisant de carburant à l'essence dans le réservoir.
4. Vidangez la cuve à flotteur du carburateur et fermez la soupape de carburant (située sur le côté gauche dessus le marche-pied).
5. Bouchez le trou du système d'échappement avec un chiffon propre.
6. Enduisez avec une huile légère le manchon supérieur de la colonne de direction et les plongeons des amortisseurs.
7. Serrez tous les écrous, boulons et vis. Assurez-vous que les rivets qui retiennent les composants soient bien serrés. Remplacez tous les rivets desserrés. Veillez à ce que tous les écrous, boulons et vis calibrés soient serrés selon les spécifications.
8. Nettoyez entièrement le VTT.

**■REMARQUE: Pour l'entreposage, utilisez un appareil d'entretien de la batterie ou veillez à ce que la batterie soit entièrement chargée (consultez la section Batterie du présent manuel).**

9. Débranchez les câbles de la batterie (câble négatif d'abord); puis retirez la batterie, nettoyez les bornes et les câbles de la batterie et entreposez dans un endroit propre et sec.

10. Remisez le VTT à l'intérieur sur une surface de niveau.

### ATTENTION

**N'entreposez pas le VTT à l'extérieur en plein soleil. Ne le recouvrez pas d'une housse plastique, puisque l'humidité s'accumulera sur le VTT et causera de la rouille.**

---

## Préparation suivant l'entreposage

---

Une préparation appropriée du VTT après la période d'entreposage assurera plusieurs heures de plaisir et de kilomètres sans tracas. Arctic Cat recommande la procédure suivante pour préparer le VTT.

1. Nettoyez entièrement le VTT.
2. Nettoyez le moteur. Retirez le chiffon du système d'échappement.
3. Vérifiez tous les fils et les câbles de commande pour détecter les traces d'usure ou d'effilochage. Remplacez au besoin.
4. Changez la lubrifiant de transmission.
5. Chargez la batterie et installez celle-ci.
6. Raccordez les câbles de batterie en veillant à connecter d'abord le câble positif.
7. Contrôlez tout le système de freinage (câbles, mâchoires, etc.), toutes les commandes et le feu d'arrêt; réglez ou remplacez au besoin.
8. Vérifiez la pression de gonflage des pneus. Gonflez à la pression recommandée tel que requis.
9. Serrez tous les écrous, boulons et vis en veillant à ce que tous les écrous, vis et boulons calibrés soient serrés selon les spécifications.
10. Assurez-vous que la colonne de direction se déplace librement et ne coince pas.
11. Vérifiez la bougie. Nettoyez ou remplacez au besoin.
12. Inspectez la filtre à air et le logement de filtre à air. Nettoyez ou remplacez au besoin.

# Entretien/mise au point périodique

Il est recommandé de lubrifier certains composants périodiquement afin qu'ils puissent bouger aisément. Appliquez une huile légère aux composants à l'aide de la liste suivante.

- A. Pivot du levier de l'accélérateur/extrémités des câbles
- B. Pivot du levier de frein
- C. Pivot du frein avant/chape
- D. Extrémité supérieure du câble de volet de départ
- E. Levier/joints à rotule
- F. Vis de réglage de la vitesse de ralenti

## OUTILS SPÉCIAUX

Lorsque le technicien effectue des procédures d'entretien dans cette section doit avoir un certain nombre d'outils spéciaux à sa disposition. Référez-vous au Catalogue d'outils spécialisés actuel pour la description d'outil approprié.

**■REMARQUE:** Lorsqu'indiqué pour l'utilisation, chaque outil spécial est identifié par son nom spécifique, comme indiqué dans le tableau ci-dessous, et capitalisé.

Description	n/p
Régleur de pousoir	0444-189
Trousse de testeur de compression	0444-213

**■REMARQUE:** Vous pouvez vous procurer les outils spéciaux auprès du service des pièces détachées d'Arctic Cat.

## Filtre à air

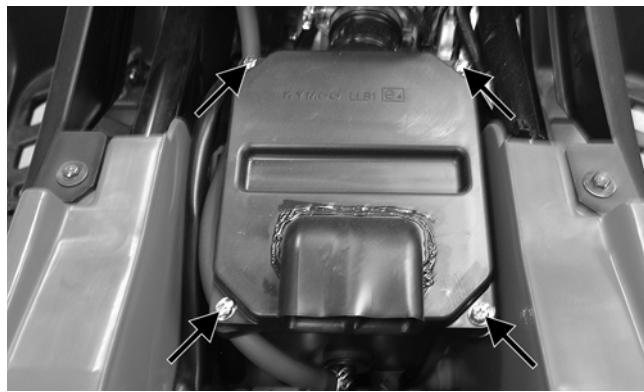
Respectez la procédure suivante pour retirer le filtre et inspectez et/ou nettoyez le filtre.

### NETTOYAGE ET INSPECTION DU FILTRE

#### ATTENTION

Une inspection fréquente du filtre à air est requise si le VTT est utilisé dans la poussière, l'humidité ou la boue, sous peine d'endommager le moteur du VTT.

1. Retirez le siège.
2. Retirez les vis à capuchon qui fixent le couvercle du logement du filtre à air.



3. Retirez l'élément de filtre et les écrous du logement de filtre.



4. Remplissez un bac à nettoyage de taille plus large que le filtre d'un solvant de nettoyage non inflammable; nettoyez ensuite le filtre dans le solvant.

**■REMARQUE:** Le Nettoyeur de filtre mousse et l'Huile de filtre mousse sont disponibles chez Arctic Cat.

5. Séchez le filtre.
6. Placez le filtre dans un sac de plastique; ensuite, versez-y de l'huile pour filtre à air et laissez le filtre s'imbiber.

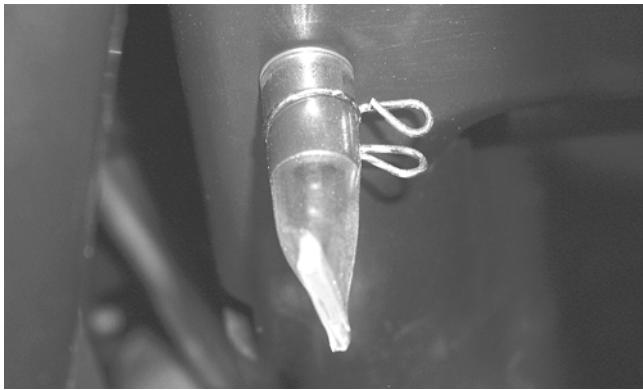
#### ATTENTION

Un filtre à air déchiré peut causer des dommages au moteur du VTT. Si le filtre est déchiré, des saletés et de la poussière peuvent entrer dans le moteur. Examinez attentivement le filtre pour détecter les déchirures avant et après le nettoyage. S'il y a des déchirures, remplacez-le par un nouveau filtre.

7. Nettoyez toute saleté ou tout débris trouvé à l'intérieur du filtre à air. Assurez-vous qu'aucune saleté ne pénètre dans le carburateur.
8. Placez le filtre dans le logement de filtre à air en vous assurant qu'il est installé appropriatement et fixez avec le collier.
9. Installez le couvercle du logement du filtre à air et fixez-le à l'aide des attaches de retenue. Installez ensuite le siège en vous assurant qu'il soit bien en position.

### VÉRIFICATION/VIDANGE DU TUYAU DE VIDANGE

Vérifiez périodiquement le tuyau de vidange pour détecter des accumulations d'essence ou d'huile. S'il y a des accumulations, retirez le bouchon du tuyau de vidange situé en dessous du logement, vidangez l'essence ou l'huile dans un contenant approprié, et installez et fixez le bouchon du tuyau.



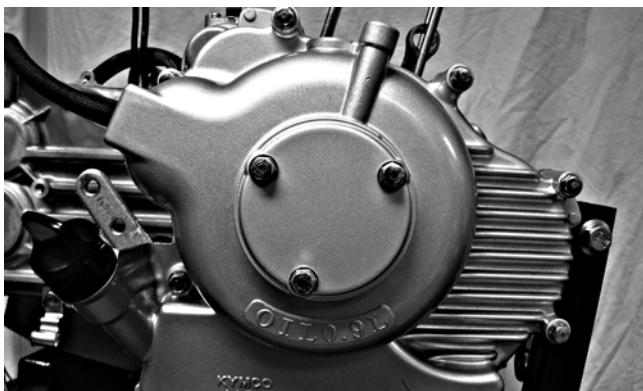
KM114

## Jeu soupape/poussoir

Utilisez la procédure suivante pour vérifier et ajuster le jeu soupape/poussoir.

**■REMARQUE:** Le siège, les panneaux latéraux et le réservoir d'essence doivent être retirés pour suivre cette procédure.

1. Retirez le bouchon d'inspection de calage; puis retirez le couvercle de culasse (voyez Moteur/transmission - Retrait des composants supérieurs).
2. Retirez le couvercle de magnéto externe du côté droit; puis retirez la conduite d'huile et le ressort.



TR198



TR047

3. À l'aide d'un douille et un cliquet sur l'écrou de volant, faites tourner le vilebrequin en alignant le repère «T» sur le volant et le repère d'index sur le couvercle de carter moteur côté droit.



TR043A

**■REMARQUE:** À ce stade, le trou rond dans l'engrenage de l'arbre à came devrait être vers le haut.

4. Inspectez les poussoirs d'échappement et d'admission pour le jeu approprié à l'aide d'un Régleur de poussoir. Si le jeu est entre des spécifications, procédez à l'étape 7.

**■REMARQUE:** Referez vous aux spécifications approprié dans Moteur/transmission pour le jeu soupape/poussoir approprié.

5. Sur le poussoir pour réglage, desserrez le contre-écrou; puis en utilisant le Régleur de poussoir, faites tourner le poussoir pour obtenir le jeu spécifié (dans le sens horaire pour réduire, dans le sens antihoraire pour augmenter).



TR045

6. En tenant le régulateur de soupapes au jeu approprié, serrez le contre-écrou bien; puis réinspectez le jeu soupape.

7. Positionnez le couvercle de culasse, puis serrez-le bien.



KM703

8. Installez le bouchon de visite de calage; puis installez la conduite d'huile et le ressort dans le vilebrequin.



TR197

9. Installez le couvercle de vilebrequin en alignant le trou d'huile avec le conduit d'huile dans le carter moteur.

## Testage du ralentisseur

1. Retirez le câble à haute tension de la bougie.
2. À l'aide d'air comprimé, soufflez les débris autour de la bougie.

### AVERTISSEMENT

**Portez toujours des lunettes de sécurité lorsque vous utilisez de l'air comprimé.**

3. Retirez la bougie; ensuite, attachez le câble à haute tension à la bougie et mettez la bougie à la masse sur la culasse du cylindre, bien à l'écart du puits de la bougie.
4. Fixez le Testeur de compression.

**■REMARQUE: Le moteur doit être réchauffé et la batterie complètement chargée pour exécuter ce test.**

5. Tout en tenant le levier d'accélérateur en position pleins gaz, lancez le moteur à l'aide du démarreur électrique jusqu'à ce que la jauge indique un maximum (course de compression de 5 à 10).

**■REMARQUE: La compression doit être dans une plage de 210 à 230 psi à la position d'accélération pleins gaz.**

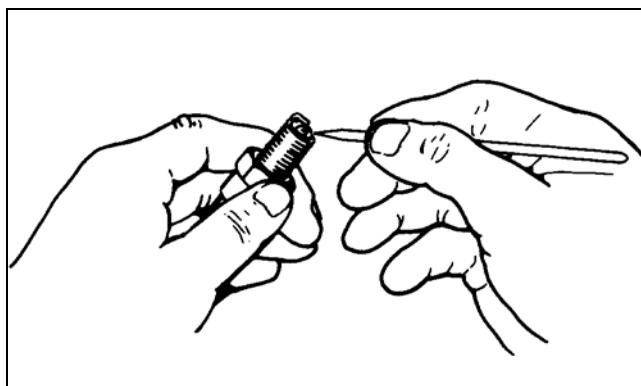
6. Si la compression est anormalement basse, exécutez les vérifications suivantes.
  - A. Le démarreur fonctionne normalement.
  - B. Le fonctionnement du compressiomètre.
  - C. Le levier d'accélérateur est en position pleins gaz.
  - D. Le jeu soupape/poussoir est correct.
- E. Moteur est chauffé.
- F. Admission n'est restreindu.

**■REMARQUE: Pour la révision des soupapes, consultez Moteur/transmission.**

7. Versez approximativement 30,0 mL (1 fl oz) d'huile dans le puits de la bougie. Fixez le compressiomètre et testez le ralentisseur encore une fois.
8. Si le test est concluant, révisez les segments de haut (consultez Moteur/transmission - Entretien des composants supérieur).

## Bougie

Un isolateur brun pâle indique que la bougie et la mélange de carburant/air sont en bon état. Un isolateur blanc ou foncé indique que le moteur a peut-être besoin d'une révision ou que le carburateur a peut-être besoin d'être ajusté. Afin que la bougie demeure chaude et forte, assurez-vous qu'il n'y a pas d'accumulations de carbone sur la bougie.

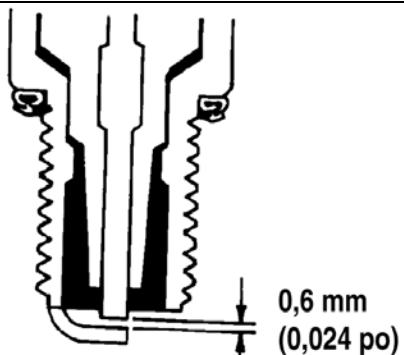


ATV-0051

### ATTENTION

**Avant de retirer la bougie, assurez-vous de bien nettoyer la zone entourant celle-ci. Des saletés pourraient entrer dans le moteur lors du retrait ou de l'installation de la bougie.**

Pour assurer un bon allumage, ajustez le jeu à 0,6 mm (0,024 po). Servez-vous d'une jauge d'épaisseur pour vérifier le jeu.



ATV0052C

Une nouvelle bougie doit être serrée de 1/2 tour une fois que la rondelle touche la culasse du cylindre. Une bougie usagée doit être serrée de 1/8 à 1/4 de tour une fois que la rondelle touche la culasse du cylindre.

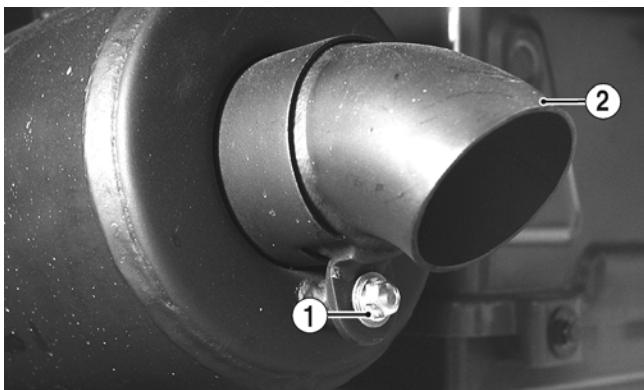
## Silencieux/pare-étincelles

Le silencieux est muni d'un pare-étincelles qui doit être nettoyé périodiquement. Nettoyez le pare-étincelles en respectant la procédure suivante aux intervalles indiqués dans le tableau d'entretien périodique.

### AVERTISSEMENT

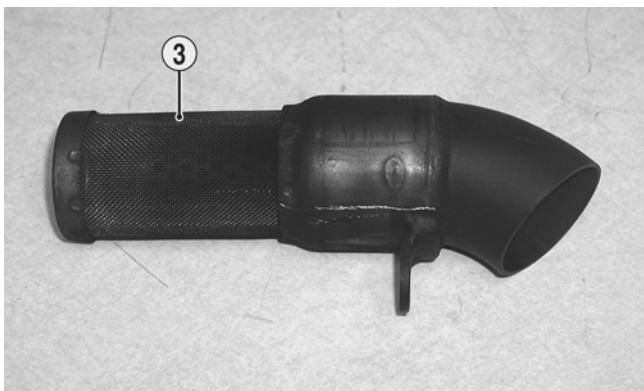
**Attendez que le silencieux refroidisse afin d'éviter les brûlures.**

1. Retirez la vis à capuchon (1) qui fixe le pare-étincelles (2) à l'ensemble de le silencieux; puis retirez le pare-étincelles avec soin.



KM139A

2. Nettoyez l'écran (3) avec un brosse de fils en vous assurant que l'écran n'est déchiré ou endommagé.



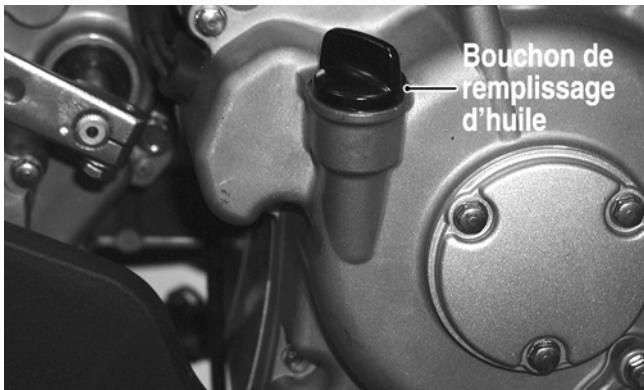
KM140B

3. Installez le pare-étincelles et fixez avec les vis à capuchon. Bien serrer.

## Huile/filtre de moteur

Changez l'huile du moteur et nettoyez l'écran/filtre aux intervalles spécifiés. Le moteur doit toujours être tiède lors du changement d'huile afin de faciliter la vidange complète de l'huile.

1. Garez le VTT sur une surface horizontale.
2. Desserrez le bouchon de remplissage d'huile.

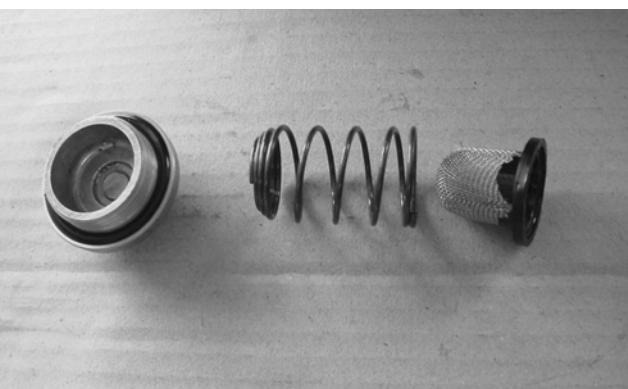


KM126A

3. Retirez le capuchon d'écran/filtre du bas de moteur et vidangez l'huile dans un récipient de vidange. Prenez note d'un ressort, un joint torique et d'un écran/filtre. Jetez le joint torique.

### AVERTISSEMENT

Utilisez soin lorsque le retrait de jauge de niveau d'huile. Les composants d'échappement peut être extrêmement chauffés.



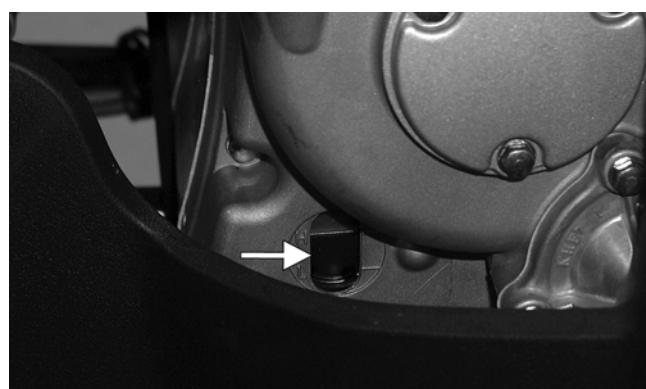
DSC02248

4. Nettoyez l'écran/filtre à l'aide d'un solvant nettoyer de pièces.
5. Installez l'écran/filtre, le ressort, des joints toriques nouveaux, et le capuchon d'écran/filtre dans le carter et serrez à 11 lb-pi.
6. Retirez le bouchon de remplissage d'huile et versez 1,0 L (1,06 quarts U.S.) de l'huile recommandée dans l'orifice de remplissage, puis installez le bouchon de remplissage d'huile.

### ATTENTION

Toute huile utilisée à la place de l'huile recommandée peut causer de sérieux dommages au moteur. N'utilisez pas des huiles qui contiennent des additifs au graphite ou au molybdène. Ces huiles peuvent avoir des effets néfastes sur le fonctionnement de l'embrayage. De plus, les huiles pour compétitions, végétales, non détergentes ou à base de ricin ne sont pas recommandées.

7. Le VTT situé à l'extérieur sur une surface horizontale, démarrez le moteur et laissez-le tourner au ralenti pendant quelques minutes.
8. Coupez le moteur et attendez environ une minute. Vérifiez le niveau d'huile encore une fois à l'aide du hublot d'inspection de l'huile de moteur. Le niveau d'huile devrait être visible par ce hublot. Si l'huile n'est pas visible, ajoutez de l'huile recommandée jusqu'à ce que le niveau d'huile soit visible entre les repères du hublot.



KM127A

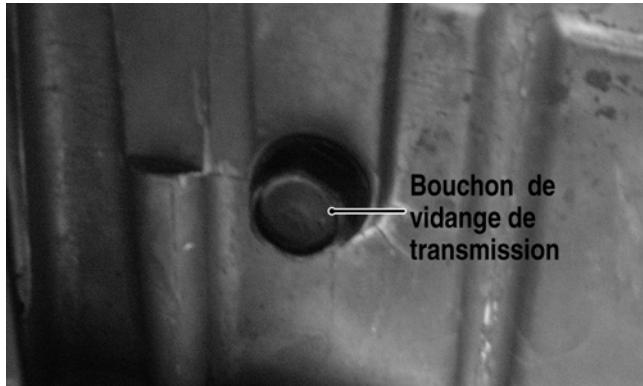
9. Inspectez la zone autour du capuchon de filtre/écran pour détecter les fuites.

## Lubrifiant de transmission

Changez le lubrifiant en respectant le Tableau d'entretien périodique. Lors du changement de lubrifiant, utilisez le lubrifiant pour engrenages hypoïdes approuvé SAE 80W-90.

Respectez la procédure suivante pour changer le lubrifiant.

1. Placez le VTT sur une surface horizontale.
2. Desserrez le bouchon de remplissage; puis retirez le bouchon de vidange de transmission et vidangez le lubrifiant de transmission.

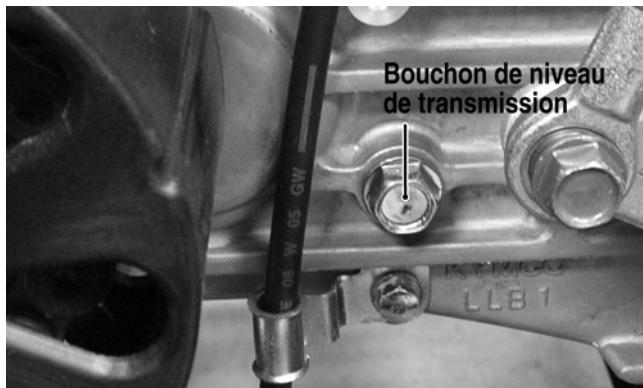


KM851A



KM845A

3. Installez le bouchon de vidange et serrez à 21 lb-pi; puis retirez le bouchon de niveau de transmission et le bouchon de remplissage.



TR028A

4. Versez la quantité approprié de lubrifiant recommandé dans le trou de remplissage en observant le trou de niveau. Lors remplissée correctement, le lubrifiant de transmission devrait être juste visible sur les filetages bas du trou de niveau.

5. Installez le bouchon de niveau et le bouchon de remplissage et serrez-les bien; puis inspectez afin des fuites près de bouchon de vidange.

## Chaîne d'entraînement

Le condition et le réglage de chaîne d'entraînement devraient être inspectés chaque jour en avant de opérer le VTT. Toujours respectez l'instructions générales pour inspection et entretien de la chaîne d'entraînement.

### **AVERTISSEMENT**

**Faillir à inspecter et entretenir la chaîne de transmission peut être dangereux. D'opérer le VTT avec la chaîne de transmission en mauvaise condition ou incorrectement réglée peut causer un accident résultant en de blessures possibles.**

### Inspection

Inspectez la chaîne d'entraînement pour toutes conditions suivante.

- A. Goupilles desserrées.
- B. Rouleaux desserrées ou fissurées.
- C. Maillons secs ou rouillés.
- D. Maillons tordus ou grippés.
- E. Usure excessive.

Si toute condition est présent, la chaîne d'entraînement doit être remplacée.

**REMARQUE:** Si la chaîne d'entraînement est usée ou endommagée, les pignons peuvent être usés ou endommagés. Inspectez les pignons pour dents que sont usées, brisées ou endommagées. Toujours inspectez les pignons quand une chaîne d'entraînement nouveau est installée.

### NETTOYAGE ET LUBRIFICATION

Le chaîne d'entraînement devrait être nettoyée et lubrifiée fréquemment pour prolonger et la durabilité du la chaîne pignon de chaîne. Pour lubrifier et nettoyer la chaîne, respectez la procédure suivante.

**REMARQUE:** Ce VTT est muni avec un joint torique de chaîne à rouleaux. Chaque maillon incorpore de petits joints toriques pour rendre étanche de l'eau et de la saleté. Un soin particulier doit être pris pour choisir des solutions et des lubrifiants qui sont convenables pour les chaînes de type joint torique.

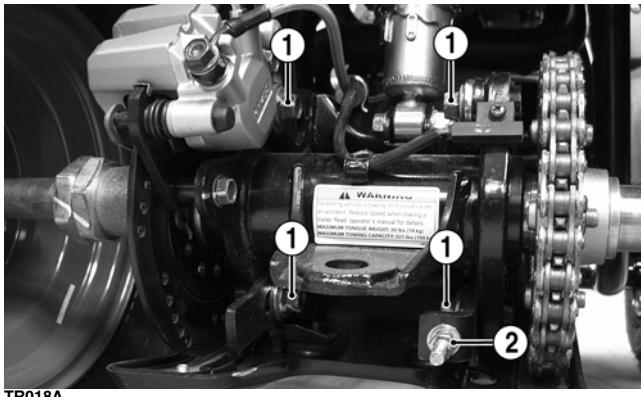
1. Utilisant une solution nettoyant convenable non inflammable, lavez à fond la chaîne et les pignons de chaîne.
2. Permettez la chaîne pour sécher; puis appliquez un lubrifiant sec, à base de graphite au chaîne.

**REMARQUE:** La chaîne d'entraînement doit être lubrifiée avec un lubrifiant de chaîne sèche à base de graphite. En utilisant un tel lubrifiant, les dépôts de saleté sur la chaîne d'entraînement seront réduits au minimum.

### RÉGLAGE DE TENSION

Respectez la procédure suivante pour régler le tension de chaîne d'entraînement.

1. Desserrez les quatre vis à capuchon (1) sur le logement de l'essieu; puis desserrez les écrous (2) sur le boulon de réglage.



TR018A

2. Réglez le mou de la chaîne en utilisant les écrous sur le boulon de réglage pour obtenir un mouvement de 10-20 mm à la point centre de la chaîne.
3. Serrez les quatre vis à capuchon à 50 lb-pi et les écrous sur le boulon de réglage bien.

## Levier de marche

### VÉRIFICATION DU RÉGLAGE

Arrêtez complètement le VTT et mettez la transmission en marche arrière (position R). Le témoin lumineux arrière doit être allumé.

#### **AVERTISSEMENT**

**Ne passez jamais en marche arrière lorsque le VTT est en mouvement, car le véhicule pourrait s'arrêter soudainement, éjectant son utilisateur.**

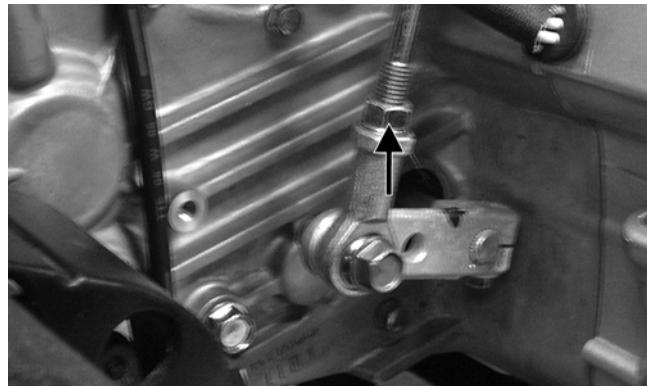
Si le voyant indicateur arrière ne s'allume pas lors du passage en marche arrière, il est possible que le voyant soit défectueux, que le fusible ait sauté, que l'ampoule soit défectueuse, qu'une connexion soit desserrée ou corrodée, ou qu'il soit nécessaire d'ajuster le levier. Pour régler, passer à Réglage du levier de vitesse.

### RÉGLAGE DU LEVIER DE VITESSE

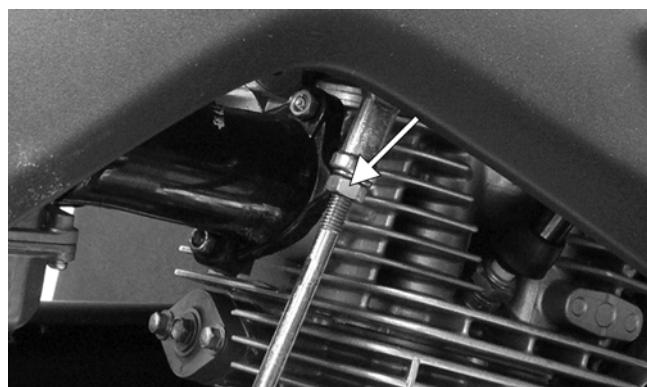
1. Placez le levier en position N (point mort); puis mettez le commutateur d'arrêt d'urgence à la position STOP et tournez le commutateur d'allumage à la position RUN. Le voyant indicateur de point mort devrait illuminer.

**REMARQUE: Si le voyant indicateur de point mort n'illumine, réglez de la tringlerie sera besoin. Pour régler, procédez à l'étape 2.**

2. Desserrez les contre-écrou sur chaque extrémité de la tige et tournez la tige jusqu'à le voyant indicateur de point mort illumine. Serrez les contre-écrous bien.



TR037A



TR038A

## Systèmes de freinage

#### **AVERTISSEMENT**

**Après toute activité d'entretien sur un composant de freinage, TOUJOURS vérifier et régler les freins au besoin avant une sortie avec le VTT.**

Même si les systèmes de freinage ont été ajustés à l'usine, le bon fonctionnement des freins doit être vérifié. Les freins doivent être maintenus en parfait état de fonctionnement.

### VÉRIFICATION DU FREINAGE DES ROUES AVANT

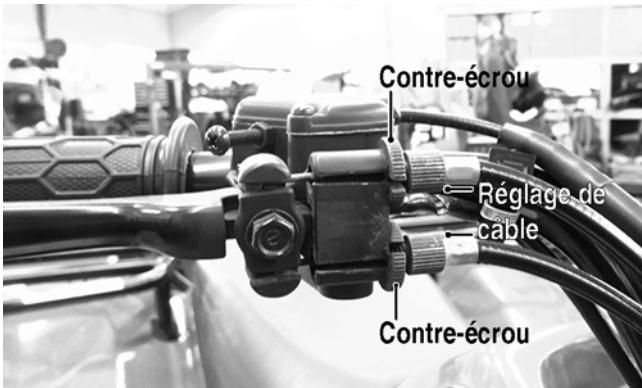
1. Le moteur étant coupé, presser la manette de frein droite (avant) et essayer de déplacer le VTT. Si les roues avant sont bloquées, elle est réparable.
2. Si les roues avant ne bloquent pas ou qu'une seule des roues avant ne bloque pas, régler à besoin.

### VÉRIFICATION DU FREINAGE DES ROUES ARRIÈRE

1. Le moteur étant coupé, presser la manette de frein gauche (arrière) et engagez le verrou de levier de frein; puis essayer de déplacer le VTT. Si les roues arrière sont bloquées, cela signifie que le frein est bien ajusté.
2. Si les roues arrière ne bloquent pas, il faut régler le frein.

### RÉGLAGE DU FREIN DES ROUES AVANT

1. Soulever le VTT suffisamment pour que les roues avant tournent librement.
2. Desserrez les deux contre-écrous de la manette de frein droite (avant). Tourner les deux ajusteurs de câble dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les roues avant ne puissent plus tourner librement.



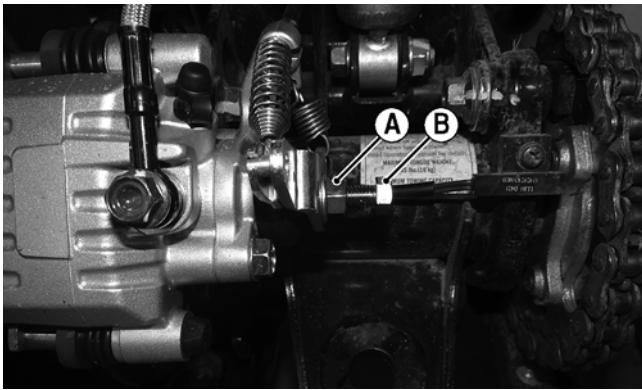
KC555B

3. Tourner les deux ajusteurs de câble par incrément de  $\frac{1}{4}$  de tour (dans le sens horaire) jusqu'à ce que les roues parviennent à tourner avec une résistance minimale.
4. Abaisser le VTT; pousser le VTT vers l'avant et presser la manette de frein.
5. Si les roues avant bloquent également, l'ajustement est correct.
6. Si les roues avant ne bloquent pas également, il faut poursuivre le réglage.
7. Une fois que le réglage approprié a été obtenu, serrer les contre-écrous.

#### **Réglage de frein de stationnement**

**■REMARQUE:** Le levier de frein de stationnement doit être en position de off lorsque vous réglez le câble de frein de stationnement.

1. Desserrez le contre-écrou (A); puis serrez le boulon de réglage (B) à la main jusqu'à ce que vous sentiez une résistance.



KC553A

2. Desserrez le boulon de réglage (B) 1/8-1/4 de tour.
3. En tirant le boulon de réglage (B), serrez bien le contre-écrou (A).

**■REMARQUE:** Vous ne devriez sentir aucune résistance attribuable aux plaquettes de frein sur le disque de frein après avoir procédé au réglage.

#### **MESUREMENT/REEMPLACEMENT DES SEGMENTS/PLAQUETTES**

##### **Retrait des segments avant**

1. Appuyer le VTT sur une plate-forme de soutien.
2. Retirer les deux roues avant et mettre les vis à capuchon de côté.

3. Retirer les goupilles fendues, les écrous crénelés et les rondelles; retirer ensuite les tambours de frein et les moyeux de roue.

4. Desserrer le ressort de rappel de segment, puis retirer les segments.



MD2042

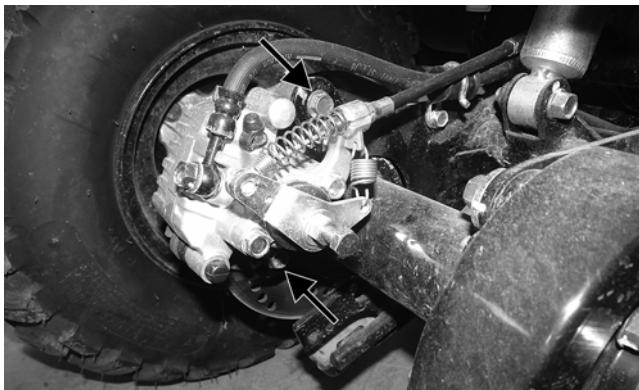
##### **Retrait des plaquettes arrière**

1. Retirez les deux vis à capuchon qui fixent les plaquettes de frein à l'étrier.



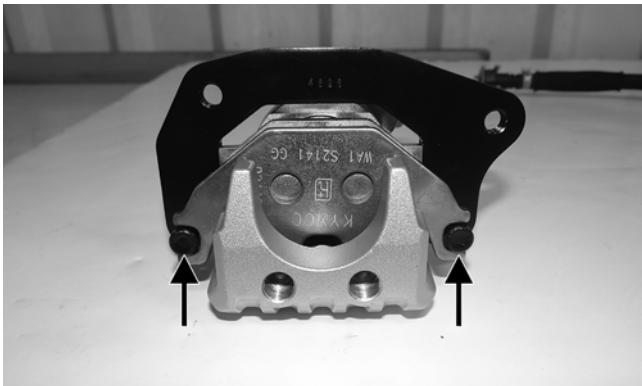
KC558A

2. Retirer les deux vis à capuchon qui retiennent l'étrier de frein au logement d'essieu; puis enlever l'étrier du la disque.



KC561A

3. Abaisser les goupilles de retenue et débrayer le coussinet externe; puis retirer la plaquette intérieur.



KC566A



KC565

### Inspection et mesurage

1. Inspectez les plaquettes pour détecter les gouges, les ébréchures ou les marques d'usure.
2. Inspectez le disque pour détecter les gouges, rainures, fêlures et signes de gauchissement.
3. À l'aide d'un pied à coulisse, mesurez l'épaisseur de chaque plaquette de frein.
4. Si l'épaisseur de l'un ou de l'autre des plaquettes est de moins de 1,0 mm (0,039 po), la plaquette de frein doit être remplacée.

**REMARQUE:** Toutes les plaquettes de frein doivent être remplacée en même temps.

### Installation des segments avant

1. Placer les segments dans le plateau de frein, sur l'axe d'articulation fixe et la came tournante.
2. Installer le ressort de rappel de frein.



MD2044

3. Installer le moyeu de roue, la rondelle et l'écrou crénelé. Serrer l'écrou crénelé à 50 lb-pi et installer une goupille fendue neuve.

4. Installer la roue. Serrer à 32 lb-pi.

5. Répéter cette procédure pour l'autre côté, puis ajuster le frein (voir le paragraphe intitulé Réglage du frein des roues avant, dans ce sous-section).

6. Retirer le VTT de la plate-forme de soutien.

### Installation des plaquettes arrière

1. Installer la plaquette de frein intérieur; puis installer les plaquettes extérieurs dans les goupille de support.



KC565



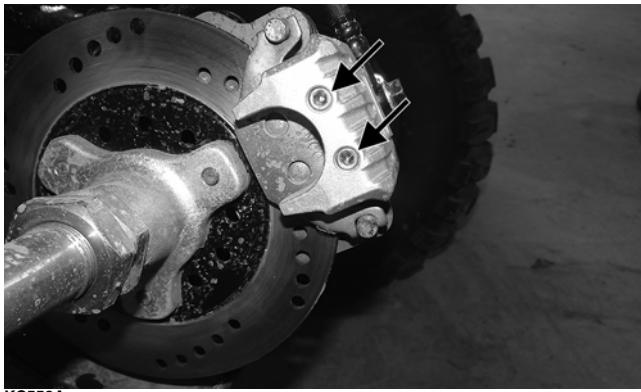
KC564

2. Écartez les plaquettes de frein et placez l'étrier sur la disque; puis fixer avec les deux neuve vis à capuchon.



KC561A

3. Installez des vis à capuchon "patch-lock" nouveaux et serrer à 13 lb-pi.

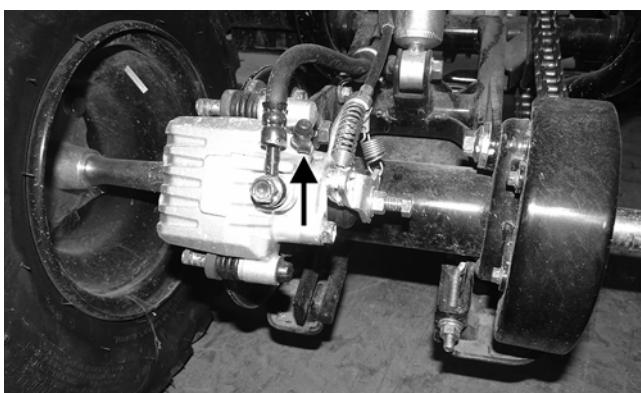


KC558A

**■REMARQUE:** Toujours actionner le levier/pédale de frein plusieurs fois afin de vérifier la fermeté du levier. Si le levier n'est pas ferme, le système de freins doit être purgé (voir PURGE dans ce sous-section).

#### PURGE

1. Retirer le couvercle et remplir le réservoir avec du fluide de frein DOT 4.
2. Installer et fixer le couvercle.
3. Retirer le bouchon protecteur, installer une extrémité d'un conduit transparent sur la vis de purge et placer l'autre extrémité dans un conteneur.



KC562A

4. Comprimer le levier de frein gauche en lentement plusieurs fois; puis en maintenant une pression légère sur le levier de frein, ouvrir la vis de purge et surveiller s'il y a des bulles d'air dans le conduit. Fermer la vis de purge avant de relâcher le levier de frein. Répéter cette procédure jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air.

**■REMARQUE:** Au cours de la procédure de purge, surveiller attentivement le verre de niveau du réservoir afin de vous assurer qu'il y a toujours une quantité suffisante de liquide de frein. Si un niveau suffisant de liquide n'est pas maintenu dans le réservoir, il y aura de l'air dans le circuit.

5. Répéter l'étape 4 jusqu'à ce que le levier de frein soit ferme.

## Rodage des plaquettes de frein (arrière)

Les plaquettes de frein doivent être rodées afin de fournir une efficacité de freinage maximale. La distance de freinage sera étendue jusqu'à ce que les plaquettes de frein soient rodées correctement. Afin de roder les plaquettes de frein correctement, respectez la procédure suivante.

### AVERTISSEMENT

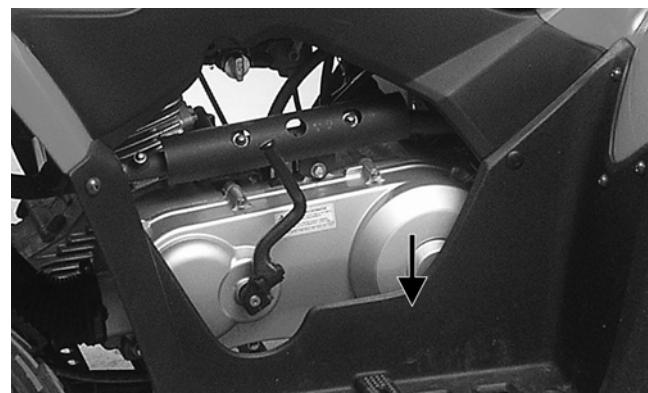
Des plaquettes de frein mal rodées peuvent causer une usure prématuée des plaquettes de frein ou une perte de l'efficacité de freinage. La perte de l'efficacité de freinage peut occasionner des blessures graves ou mort.

1. Choisissez une zone suffisamment grande pour accélérer jusqu'à 40 km/h (25 mi/h) et freiner complètement.
2. Accélérez jusqu'à 40 km/h (25 mi/h); ensuite, relâchez l'accélérateur et actionnez le levier de frein ou appliquez la pédale de frein auxiliaire pour décélérer jusqu'à 0 à 8 km/h (0 à 5 mi/h).
3. Répétez la procédure vingt fois pour chaque système de freins jusqu'à ce que les plaquettes de frein soient rodées.
4. Assurez-vous que le feu d'arrêt s'allume lorsque le levier manuel est actionné ou que la pédale de frein est enfoncée.

## Vérification/remplacement de la courroie trapézoïdale

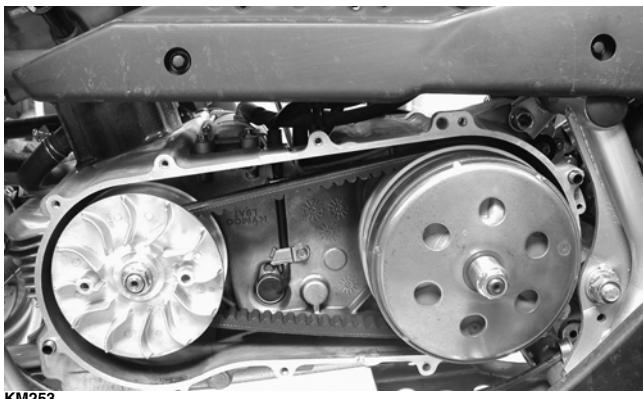
#### RETRAIT

1. Retirez le marchepied gauche.



KM885B

2. Retirez les conduits de refroidissement de logement de la courroie trapézoïdale avant et arrière.
3. Retirez les vis à capuchon qui fixent le couvercle de courroie trapézoïdale en prenant note de l'emplacement des boulons de longueurs différentes en prévision de l'assemblage; puis à l'aide d'un maillet en caoutchouc, frappez délicatement sur les languettes du couvercle pour desserrer le couvercle. Retirez le couvercle. Prenez note des deux goupilles d'alignement.



4. Retirez l'écrou qui fixe la face d'entraînement mobile; puis retirez la face. Prenez note d'une et rondelle à épaulement. et l'épaisseur.



5. Retirez l'écrou qui fixe la poulie menée; puis retirez la bague cannelée, l'embrayage du centrifuge, la poulie et la courroie trapézoïdale.

## VÉRIFICATION

Utilisez la jauge de courroie d'entraînement pour identifier toute usure anormale. Mesurez le dessus de la courroie trapézoïdale (à plusieurs endroits) à l'aide d'un pied à coulisso. Ne serrez pas la courroie, cela pourrait produire une mesure inexacte. La courroie trapézoïdale doit mesurer 28,5 mm à tous les endroits.

## INSTALLATION

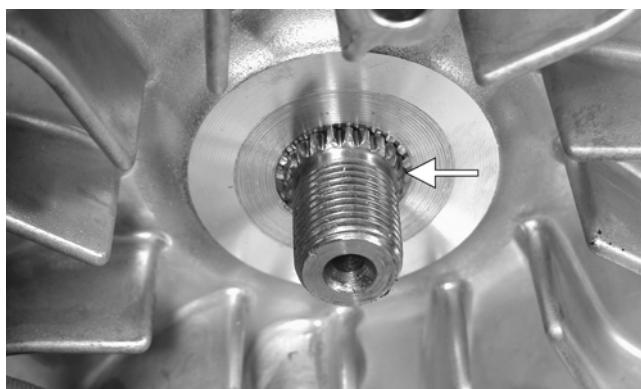
1. À l'aide d'un maillet en caoutchouc, installez la courroie trapézoïdale entre les poulies pour distancer les rouets de la poulie menée; puis glissez la poulie menée et la courroie trapézoïdale en position.



2. Installez le logement d'embrayage du centrifuge sur l'arbre menée; puis installez la bague cannelée et fixez avec l'écrou de retenue de poulie menée. Serrez à 43 lb-pi.



3. Installez la face d'entraînement mobile sur le vilebrequin en vous assurant pour abaisser les rouets vers l'extérieur contre la bague centre. Les cannelures de vilebrequin devraient être visible et la rondelle à épaulement devrait être en repose sur les cannelures.



## ATTENTION

**Si les cannelures sont ressorties comme il est illustré, la courroie trapézoïdale peut être trop renfoncée dans les rouets de l'entraînement. Ceci causerait la poulie réceptrice d'être trop desserrée et de sérieux dommages à la poulie motrice et au vilebrequin se produirait.**

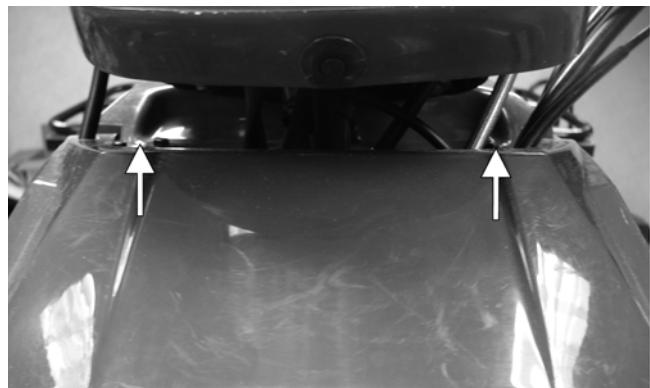
4. Fixez la face d'entraînement mobile au vilebrequin avec l'écrou de la poulie motrice et serrez à 43 lb-pi.
5. Installez le couvercle de courroie trapézoïdale et serrez les vis à capuchon bien; puis branchez les bottes de refroidissement et serrez les colliers bien.
6. Installez l'ensemble pied. Serrez toute attaches bien.

## Direction/carrosserie/ commandes

Les composants suivants de la direction doivent subir une inspection périodique afin d'assurer un fonctionnement adéquat et sécuritaire.

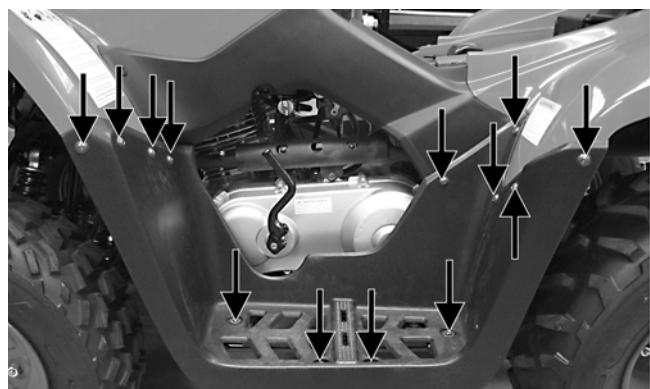
- A. Poignées de guidon non usées, cassées ou desserrées.
- B. Guidon non tordu, fendu, et avec pleine capacité de braquage égale de direction à gauche et à droite.
- C. Ensemble de roulement de colonne de direction/ logement de roulement non cassé, usé ou grippé.
- D. Joints à rotule non usés, fendus ou endommagés.
- E. Barres d'accouplement non tordues ou fendues.
- F. Fourche non usée, fendue ou endommagée.
- G. Goupilles fendues non endommagées ou manquantes.

Le châssis, les soudures et les porte-bagages doivent subir une vérification périodique pour détecter les composants endommagés, gauchis, fendus, détériorés, brisés ou manquants.



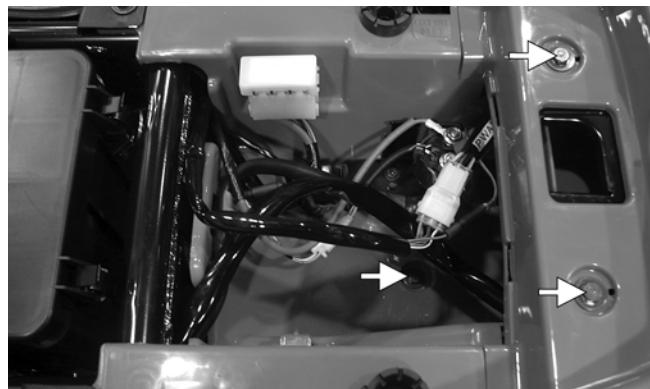
KM308A

4. Retirez les vis à capuchon et des écrous à bride qui fixent les garde-boues aux pare-boues avant et arrière; puis retirez les vis à capuchon qui fixent les garde-boues aux repose-pieds et retirez les garde-boues.



TR240A

5. Retirez les panneaux latéraux; puis retirez les vis à capuchon et des écrous à bride qui fixent les pare-boues avant et arrière au châssis et supports de pare-boues.



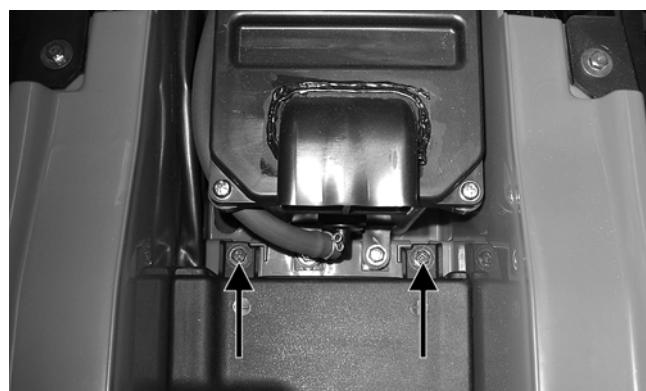
KM799B

6. Débranchez les contacteurs de phares gauche et droit; puis débranchez le feu arrière.
7. Retirez le couvercle de réservoir d'essence; puis retirez le bouton de levier et pare-boues avant et arrière.

## Carrosserie

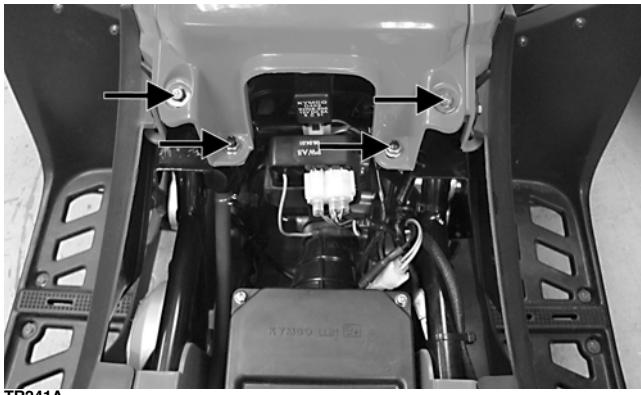
### RETRAIT

1. Retirez le siège; puis retirez le couvercle de batterie.



TR007A

2. Débranchez le câble négatif du batterie en premier; puis débranchez le câble positif. Retirez la batterie.
3. Retirez les porte-bagages avant et arrière; puis retirez les vis à capuchon qui fixent le panneau centre avant et retirez le panneau.



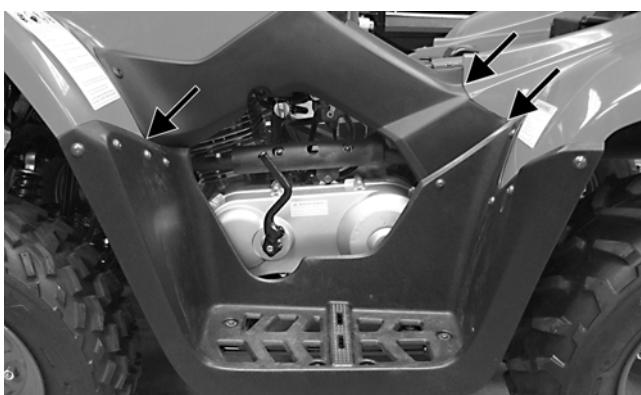
TR241A

## NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyez tous les composants de la carrosserie à l'aide de savon et d'eau.
2. Inspectez la carrosserie et les garde-boue afin de repérer les fissures.
3. Inspectez les surfaces filetées de tous les goujons de montage afin de repérer les filets arrachés.
4. Inspectez pour déterminer s'il manque des autocollants.

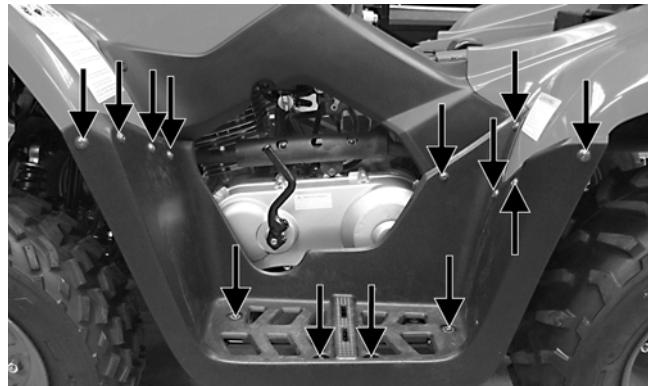
## INSTALLATION

1. Positionnez les pare-boues avant et arrière sur le châssis et fixez avec les pièces existant; puis installez le couvercle de réservoir d'essence. Serrez toute attaches bien.
2. Branchez les raccords des phares et feu arrière; puis installez le bouton de levier.
3. En vous assurant que les languettes d'emplacement engagent les fentes appropriés dans le garde-boues, installez les panneaux latéraux.



KM240B

4. Installez les garde-boues et fixez aux les garde-boues et les supports des marchepied avec les pièces existant. Assurez vous que tout languettes d'emplacement sont engagés appropriatement avec les garde-boues et panneaux latéraux.



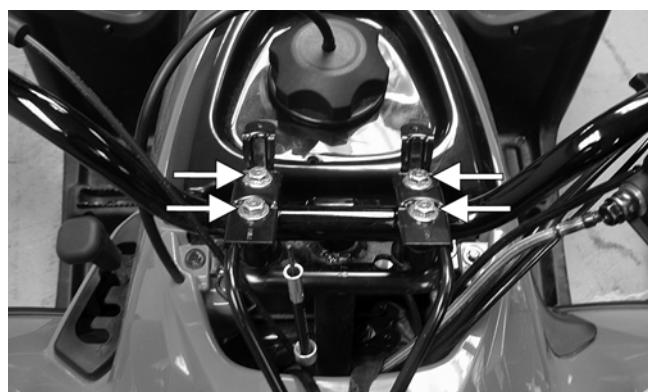
TR240A

5. Installez le couvercle avant centre; puis installez les porte-bagages avant et arrière. Serrez toute attaches bien.
  6. Installez la batterie; puis branchez le câble positif de batterie, le câble négatif et installez le couvercle de batterie.
- REMARQUE: Toujours installez le câble positif en premier; puis installez le câble négatif.**
7. Installez le siège en vous assurant qu'il soit bien en position.

## Colonne de direction/barres d'accouplement

### RETRAIT

1. Retirez la porte-bagage avant et le panneau centre avant (consultez Carrosserie dans cette section).
2. Retirez le module d'instruments; puis retirez les vis à capuchon qui fixent le guidon au colonne de direction. Prenez note des deux supports de guidon.

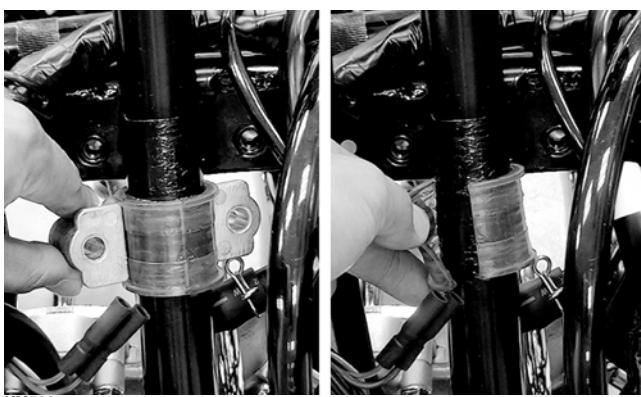
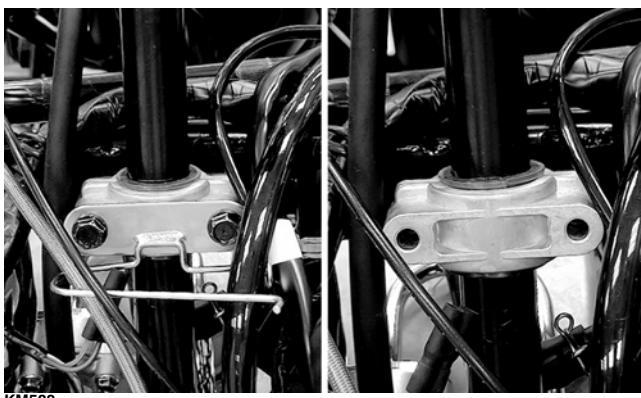


KM189A

3. Enlevez le guidon du supports de guidon inférieurs et mettez le guidon vers l'avant.
4. Retirez les goupilles fendues et les écrous fenté qui fixent les bouts de tringlerie au bras de colonne de direction; puis débranchez les tringleries du bras.



5. Retirez la goupille fendue et l'écrou du l'extrémité de la colonne de direction, puis retirez le bloc de colonne de direction supérieur. Prenez note d'une guide de câble, des deux blocs de support et la bague de colonne de direction supérieure.



6. Retirez la colonne de direction du le VTT.

#### NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyez les articulations de la barre d'accouplement dans un solvant nettoyeur de pièces. Sécher à l'air comprimé. Inspectez la surface de pivot afin de repérer l'usure. Appliquez une graisse de basse température sur les joints.

#### AVERTISSEMENT

**Portez toujours des lunettes de sécurité lorsque vous utilisez de l'air comprimé.**

2. Inspectez les barres d'accouplement afin de repérer les filets endommagés ou l'usure.
3. Inspectez les barres d'accouplement afin de repérer les fissures ou les courbures inhabituelles.

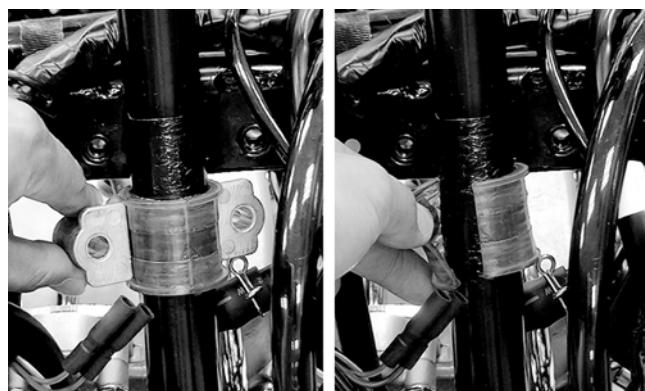
4. Inspectez tous les points de soudure afin de repérer les fissures ou la détérioration.
5. Inspectez la colonne de direction ainsi que ses supports afin de repérer les fissures, les courbures ou l'usure.
6. Inspectez les colliers du guidon afin de repérer les fissures ou l'usure.
7. Inspectez le guidon afin de repérer les fissures, l'usure ou les courbures inhabituelles.
8. Inspectez les poignées du guidon afin de repérer les dommages ou l'usure.
9. Inspectez le roulement inférieur de support de colonne de direction et le joint pour l'usure ou les fissures.

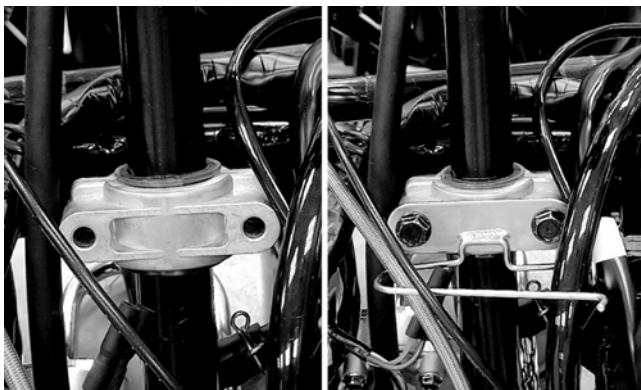
#### INSTALLATION

1. Appliquez une couche fine de graisse sur les lèvres des joints de colonne de direction inférieurs; puis baissez la colonne de direction en position dans les roulements de colonne de direction inférieurs.



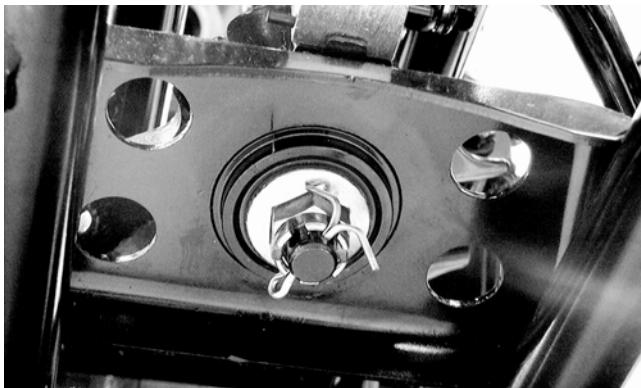
2. Appliquez une couche fine de graisse au roulement supérieur de colonne de direction; puis fixez la colonne de direction avec les blocs de support et les pièces existant. Serrez à 15 lb-pi.





KM595

3. Installez l'écrou fenté sur la colonne de direction inférieure et serrez à 50 lb-pi; puis installez une goupille fendue nouveau.



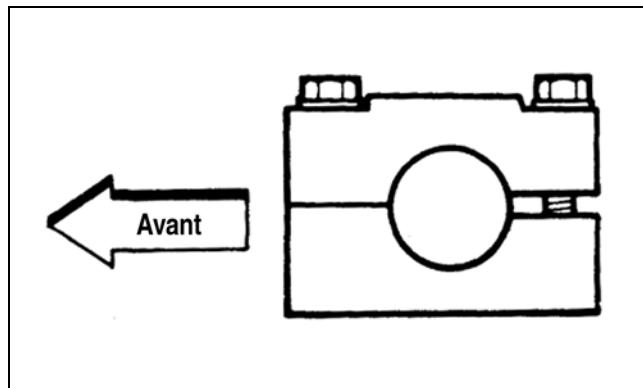
KM591

4. Placez les extrémités de la barre d'accouplement intérieurs dans le bras de colonne de direction et serrez les écrous fenté à 29 lb-pi; puis installez des goupilles fendues nouveaux.



KM590

5. Installez le guidon au tête de direction et serrez les vis à capuchon de collier de guidon à 15 lb-pi en vous assurant pour serrer les vis à capuchon avant en premier.



KM587

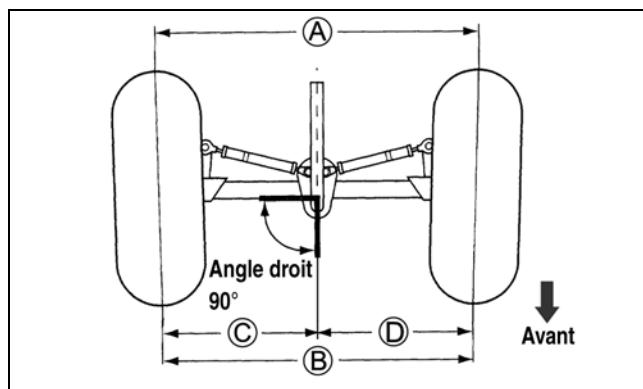


KM597

6. Installez le module d'instruments; puis installez le panneau centre et porte-bagage avant.

## Alignement de la roue avant

1. Avec le VTT sur une surface de niveau, centrez le guidon pour l'orienter droit devant en utilisant une méthode appropriée de mesure du centrage, puis ajustez la pression des pneus à la valeur spécifiée (voyez Information général).
2. Supportez l'avant de VTT avec les roues en librement pour tourner; puis positionnez et fixez le guidon tout droit.
3. Mesurez la distance (A) et (B) entre les roues avant, puis soustrayez la distance (B) de (A). Distance A – Distance B = Pincement.



ATV2205

4. Réglez le pincement à 15 mm (0,60 po), puis mesurez les distances (C) et (D). Les distances (C) et (D) doivent être égales.

5. Lorsque tous les réglages sont conformes aux spécifications, serrez les écrous de blocage de barre d'accouplement au couple 22 lb-pi.

**■REMARQUE:** Avant de verrouiller les contre-écrous, assurez-vous que les joints à rotule se trouvent au centre de leur distance de mouvement normale ainsi qu'au bon angle.

**■REMARQUE:** Il n'est pas nécessaire de retirer les roues avant afin d'ajuster la barre d'accouplement. De plus, prenez soin de ne pas modifier la position du guidon.

---

## Couvercle de colonne de direction/module d'instruments

---

### RETRAIT

1. Retirez le rivet remontables sur l'avant de le module d'instruments et les deux vis à capuchon sur l'arrière; puis enlevez l'ensemble et débranchez le câble de capteur de vitesse.
2. Retirez la vis autotaraudeuse qui fixe l'ensemble de jauge de LCD au module d'instruments; puis retirez le jauge de LCD.

**■REMARQUE:** La jauge de LCD est une pièce non réparable. Si tout fonction est incorrect ou voyants indicateurs n'illuminent, la jauge de LCD doit être remplacée.

### INSTALLATION

1. Branchez le raccord de faisceau principal à la jauge de LCD; puis branchez le faisceau d'allumage aux les raccords d'allumage.
2. Placez le module d'instruments sur le support de montage; puis fixez avec le rivet remontables et des deux vis à capuchon.

---

## Levier de frein avant

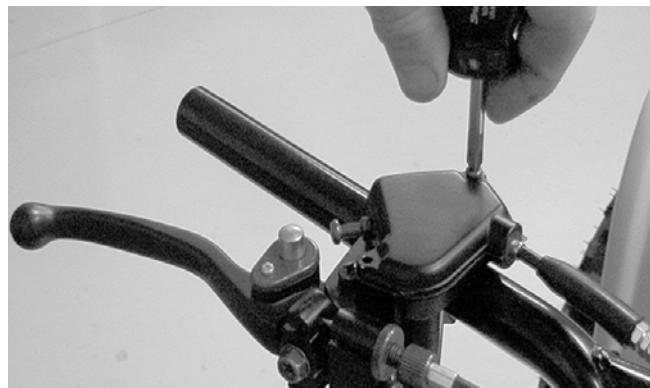
---

### **AVERTISSEMENT**

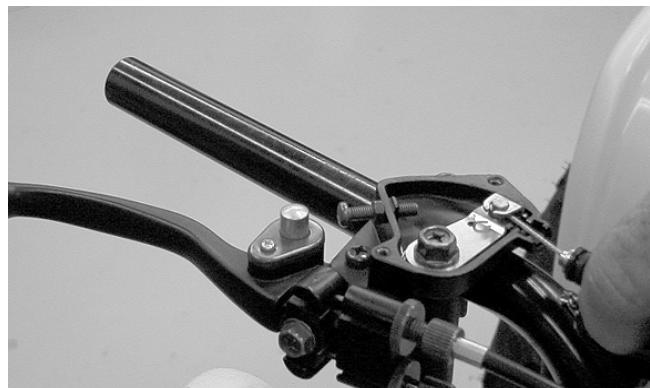
Après toute activité d'entretien sur un composant de freinage, **TOUJOURS** vérifier et régler les freins au besoin avant une sortie avec le VTT.

### RETRAIT

1. Retirer la poignée du guidon droit.
2. Retirer la garniture du boîtier de commande de la manette des gaz pour exposer le câble de manette des gaz, puis retirer le câble.

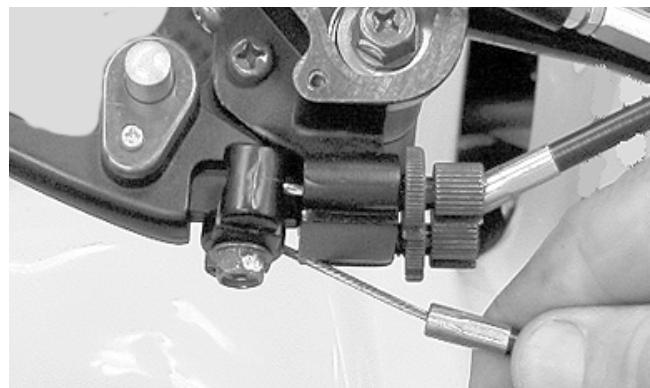


MD2440



MD2439

3. Retirer les câbles de frein avant de leurs régulateurs en visant les régulateurs vers l'intérieur pour dégager les câbles, puis les extraire.



MD2449

4. Desserrer la vis qui retient l'assemblage du levier de frein à main et faire glisser l'assemblage du guidon.



MD2450

## INSTALLATION

1. Faire glisser l'assemblage du levier de frein droit sur le guidon; ne pas serrer à fond la vis à ce stade.



2. Installer le câble de manette des gaz sur le boîtier de commande des gaz; installer ensuite le couvercle et fixer au moyen des vis.



3. Installer la câble de frein sur l'assemblage de levier.

**■REMARQUE:** Avant d'installer une poignée de guidon, utiliser un nettoyant en aérosol ou de l'alcool pour éliminer toute trace de colle, d'huile ou d'autre contaminant de l'intérieur de la poignée et du guidon.

4. Appliquer une couche épaisse d'adhésif pour poignée de guidon à l'intérieur de la poignée; puis faire glisser la poignée droit sur le guidon. Retirer tout adhésif en trop.
5. Serrer à fond la vis du l'assemblage de levier de frein droit (voir l'étape 1).



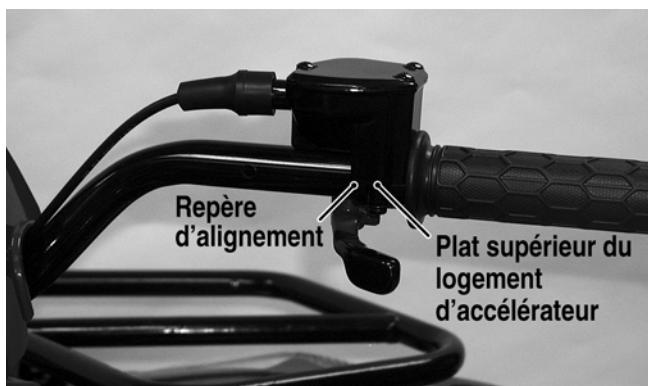
## Accélérateur

### RETRAIT

1. Retirez la botte du le régleur de câble d'accélérateur; puis desserrez le contre-écrou et tournez le régleur dans le sens horaire complètement pour desserré le câble.
2. Retirez les trois vis mécanique qui fixent le couvercle à l'accélérateur; puis retirez le couvercle et dégagéz le câble d'accélérateur du bras d'accélérateur.
3. Tournez le régleur de câble du le logement de l'accélérateur; puis retirez les deux vis mécanique qui fixent l'accélérateur au guidon et retirez l'accélérateur.

### INSTALLATION

1. En vous assurant que le plat supérieur du logement d'accélérateur aligne avec la repère d'alignement sur le guidon, positionnez l'accélérateur sur le guidon et fixez avec les deux vis mécanique; puis serrez les vis mécanique bien.



2. Vissez le câble d'accélérateur dans le logement d'accélérateur et tournez le régleur dans le sens horaire complètement; puis branchez le câble d'accélérateur au bras d'accélérateur.
3. Installez le couvercle de le logement d'accélérateur; puis réglez le câble d'accélérateur.

## Phares - feu arrière/feu d'arrêt

### PHARE

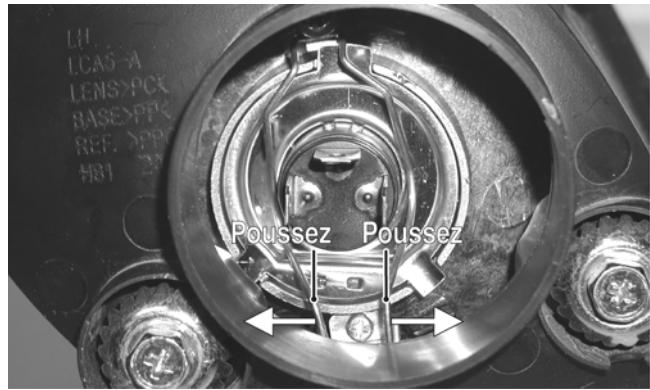
**■REMARQUE:** La portion ampoule du phare est fragile. MANIPULEZ AVEC SOIN. Lorsque vous remplacez l'ampoule du phare, évitez de toucher la section en verre de l'ampoule. Si vous touchez le verre, il doit être nettoyé à l'aide d'un chiffon propre avant l'installation. Des traces d'huile de la peau sur l'ampoule réduisent la durée de service de l'ampoule.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**N'essayez pas de retirer l'ampoule lorsqu'elle est chaude. Des brûlures graves peuvent en résulter.**

Respectez la procédure suivante pour remplacer l'ampoule du phare.

1. Retirez la botte du l'arrière de logement de phare; puis retirez le raccord trois fils du l'ampoule.
2. Prenant soin de ne pas plier ou de déformer l'attache à ressort, relâchez les deux extrémités de l'attache à ressort du logement de phare; puis retirez l'ampoule du logement de phare.



3. Installez la nouvelle ampoule dans le logement de phare; puis fixez avec le collier à ressort.
4. Branchez le raccord trois fils au l'ampoule; puis installez la botte.

### FEU ARRIÈRE - FEU D'ARRÊT

Respectez la procédure suivante pour remplacer l'ampoule feu arrière-feu d'arrêt.

1. Retirez les deux vis et l'encadrement de lentille.
2. Poussez l'ampoule vers l'intérieur et tournez-la dans le sens antihoraire.
3. Installez la nouvelle ampoule en la tournant dans le sens horaire tout en la poussant vers l'intérieur.
4. Installez l'encadrement de lentille.

#### **ATTENTION**

**Serrez les vis de l'encadrement de lentille seulement jusqu'à ce que le tout soit bien assujetti.**

## Dépannage

### Problème: La conduite est trop lourde ou trop raide.

Situation	Remède
1. Alignement incorrect des <b>roues avant</b> 2. <b>Lubrification</b> inadéquate 3. <b>Pression de gonflage des pneus</b> incorrecte 4. Joints à rotule de barres d'accouplement grippés 5. Connexions de transmission grippées	1. Ajustez l'alignement. 2. Lubrifiez les composants appropriés. 3. Ajustez la pression. 4. Remplacez les joints à rotule des barres d'accouplement. 5. Réparez ou remplacez les connexions.

### Problème: Il y a oscillation de la direction.

Situation	Remède
1. <b>Pneus</b> inégalement gonflés 2. <b>Roue(s)</b> présentant un jeu 3. <b>Vis à capuchon de moyeux de roues</b> desserrées ou manquantes 4. <b>Roulement de moyeu de roue</b> usé ou endommagé 5. Joints à rotule des barres d'accouplement usés ou desserrés 6. <b>Pneus</b> défectueux ou inappropriés 7. <b>Bagues de bras en «A»</b> endommagées 8. <b>Boulons et écrous de châssis</b> desserrés	1. Ajustez la pression. 2. Remplacez la ou les roues. 3. Resserrez ou remplacez les vis à capuchon. 4. Remplacez le roulement. 5. Remplacez ou resserrez les articulations des barres d'accouplement. 6. Remplacez les pneus. 7. Remplacez les bagues. 8. Resserrez les boulons et les écrous.

### Problème: La direction dévie d'un côté.

Situation	Remède
1. <b>Pneus</b> inégalement gonflés 2. Alignement incorrect des <b>roues avant</b> 3. <b>Roulements de moyeu de roue</b> usés ou endommagés 4. <b>Châssis</b> faussé 5. <b>Amortisseur</b> défectueux	1. Ajustez la pression. 2. Ajustez l'alignement. 3. Remplacez les roulements. 4. Réparez ou remplacez le châssis. 5. Remplacez l'amortisseur.

### Problème: La direction est détériorée.

Situation	Remède
1. <b>Pression des pneus</b> trop élevée 2. Connexions de transmission de direction usées 3. <b>Vis à capuchon (système de suspension)</b> desserrées	1. Ajustez la pression. 2. Remplacez les connexions. 3. Resserrez les vis à capuchon.

### Problème: L'usure des pneus est rapide ou inégale.

Situation	Remède
1. <b>Roulements des moyeux de roues</b> usés ou desserrés 2. Alignement incorrect des <b>roues avant</b>	1. Remplacez les roulements. 2. Ajustez l'alignement.

### Problème: La direction émet un bruit.

Situation	Remède
1. <b>Boulons ou écrous</b> desserrés 2. <b>Roulements et moyeux de roues</b> brisés ou endommagés 3. <b>Lubrification</b> inadéquate	1. Resserrez les vis à capuchon et les écrous. 2. Remplacez les roulements. 3. Lubrifiez les composants appropriés.

## Moteur/transmission

Cette section a été organisée en sous-sections suivant la progression d'une révision complète du moteur/de la transmission des VTT Arctic Cat.

Lors de la révision des moitiés centrales du carter moteur, le moteur/la transmission doit être retiré du châssis.

Lors de la révision des composants supérieurs, du côté gauche et du côté droit, il n'est pas nécessaire de retirer le moteur/la transmission du châssis.

**■REMARQUE:** Arctic Cat recommande l'usage de nouveaux joints, écrous de blocage et joints d'étanchéité lors de la révision du moteur/de la transmission.

### OUTILS SPÉCIAUX

Lorsque le technicien effectue des procédures d'entretien dans cette section doit avoir un certain nombre d'outils spéciaux à sa disposition. Référez-vous au Catalogue d'outils spécialisés actuel pour la description d'outil approprié.

**■REMARQUE:** Lorsqu'indiqué pour l'utilisation, chaque outil spécial est identifié par son nom spécifique, comme indiqué dans le tableau ci-dessous, et capitalisés.

Description	n/p
Clé à écrous	0444-192
Extracteur de l'axe du piston	0644-328
Extracteur du vilebrequin/Séparateur du carter	0444-152
Support de volant	0444-193
Extracteur du rotor du magnéto	0444-187
Régleur de poussoir	0444-189
Plaque de surface	0644-016
Compresseur de la poulie menée	0444-195
Blocs en V	0644-535
Collier à segments de piston	0644-378
Compresseur du ressort de soupape	0444-197
Boule à affiloir	0644-290
Extracteur de roulement du vilebrequin	0444-194
Trousse d'extracteur de roulement à billes caché	0444-196
Trousse de roulement à billes/Installateur de joint d'étanchéité	0444-190

**■REMARQUE:** Vous pouvez vous procurer les outils spéciaux auprès du service des pièces détachées d'Arctic Cat.

**■REMARQUE:** Un nouveau VTT et un moteur de VTT remis en état requièrent tous deux une période de rodage. Les dix premières heures (ou 320 km/200 miles) sont cruciales pour la durée de vie de ce VTT. Une utilisation appropriée durant cette période de rodage contribuera à maximiser la durée et la performance du VTT. Indiquez au client de suivre la bonne procédure de rodage telle qu'elle est décrite dans le manuel de l'utilisateur.

## Dépannage

### Problème: Le moteur ne démarre pas ou démarre difficilement (compression trop faible).

Situation	Remède
1. Jeu de soupape hors d'ajustement 2. Guides de soupape usés ou mal assujettis 3. Soupapes mal réglées 4. Segments de piston excessivement usés 5. Alésage de cylindre usé 6. Bougie d'allumage mal assujettie 7. Démarrer tourne trop lentement ou pas du tout	1. Ajustez le jeu. 2. Réparez ou remplacez les guides. 3. Ajustez le calage des soupapes. 4. Remplacez les segments. 5. Remplacez le cylindre. 6. Resserrez la bougie d'allumage. 7. Consultez Système électrique.

### Problème: Le moteur ne démarre pas ou démarre difficilement (pas d'étincelle).

Situation	Remède
1. Bougie d'allumage encrassée 2. Bougie d'allumage mouillée 3. Magnéto défectueuse 4. Unité d'allumage électronique défectueuse 5. Bobine d'allumage défectueuse 6. Fil haute-tension ouvert ou court-circuité	1. Nettoyez ou remplacez la bougie d'allumage. 2. Nettoyez ou séchez la bougie d'allumage. 3. Remplacez la magnéto. 4. Remplacez l'unité d'allumage électronique. 5. Remplacez la bobine d'allumage. 6. Remplacez le fil haute tension.

### Problème: Le moteur ne démarre pas ou démarre difficilement (le carburant n'arrive pas au carburateur).

Situation	Remède
1. Tuyau d'aération du réservoir d'essence obstrué 2. Pointeau d'admission du carburateur défectueux 3. Tuyau de carburant obstrué 4. Tamis à carburant obstrués	1. Nettoyez le tuyau d'aération. 2. Remplacez le pointeau. 3. Nettoyez ou remplacez le tuyau. 4. Nettoyez ou remplacez le tamis d'admission ou le tamis de soupape.

### Problème: Le moteur cale facilement.

Situation	Remède
1. Bougie d'allumage encrassée 2. Magnéto défectueuse 3. Unité d'allumage électronique défectueuse 4. Gicleurs de carburateur obstrués 5. Jeu de soupape hors d'ajustement	1. Nettoyez la bougie d'allumage. 2. Remplacez la magnéto. 3. Remplacez l'unité d'allumage électronique. 4. Nettoyez les gicleurs. 5. Ajustez le jeu.

**Problème: Le moteur est bruyant (claquement de soupape excessif).**

Situation	Remède
1. Jeu de soupape excessif 2. Ressort(s) de soupape faible(s) ou brisé(s) 3. Culbuteur – arbre de culbuteur usé 4. Arbre à cames usé	1. Ajustez le jeu. 2. Remplacez le(s) ressort(s). 3. Remplacez le culbuteur ou l'arbre. 4. Remplacez l'arbre à cames.

**Problème: Le moteur est bruyant (le bruit semble provenir du piston).**

Situation	Remède
1. Piston ou cylindre usé 2. Accumulation de carbone dans la chambre de combustion 3. Axe de piston ou alésage d'axe de piston usé 4. Segments de piston ou gorges de piston usés	1. Remplacez ou révisez le piston ou le cylindre. 2. Nettoyez la chambre de combustion. 3. Remplacez ou révisez la goupille ou l'alésage. 4. Remplacez les segments ou le piston.

**Problème: Le moteur est bruyant (le bruit semble provenir de la chaîne de distribution).**

Situation	Remède
1. Chaîne étirée 2. Pignons usés 3. Mauvais fonctionnement du régulateur de tension	1. Remplacez la chaîne. 2. Remplacez les pignons. 3. Réparez ou remplacez le régulateur.

**Problème: Le moteur est bruyant (le bruit semble provenir du vilebrequin).**

Situation	Remède
1. Roulement usé ou brûlé 2. Roulement d'extrémité de tige inférieure usé ou brûlé 3. Jeu latéral de bielle excessif	1. Remplacez le roulement. 2. Remplacez le roulement. 3. Remplacez la (les) rondelle(s) de butée.

**Problème: Le moteur est bruyant (le bruit semble provenir de la transmission).**

Situation	Remède
1. Engrenages usés ou qui frottent 2. Cannelures usées 3. Engrenages primaires usés ou qui frottent 4. Roulements usés 5. Bague usée	1. Remplacez les engrenages. 2. Remplacez l'arbre ou les arbres. 3. Remplacez les engrenages. 4. Remplacez les roulements. 5. Remplacez la bague.

**Problème: Le moteur est bruyant (le bruit semble provenir de la transmission secondaire/du couvercle droit).**

Situation	Remède
1. Engrenages ou arbre(s) usés 2. Roulement(s) ou bague(s) endommagés	1. Remplacez les engrenages ou les arbres. 2. Remplacez le(s) roulement(s) ou bague(s).

**Problème: L'embrayage du centrifuge glisse.**

Situation	Remède
1. Masselottes d'embrayage usées 2. Logement d'embrayage usée. 3. Courroie d'entraînement glisse – usée	1. Remplacez les masselottes. 2. Remplacez le logement d'embrayage. 3. Remplacez la courroie d'entraînement.

**Problème: Le moteur est bruyant (le bruit semble provenir de l'engrenage conique secondaire et de l'arbre mené final).**

Situation	Remède
1. Engrenages coniques d'entraînement ou menés endommagés ou usés 2. Jeu d'engrenement excessif 3. Contact des dents incorrect 4. Roulement endommagé 5. Engrenages usés ou qui frottent 6. Cannelures usées 7. Jeu de poussée de l'arbre mené final excessif	1. Remplacez les engrenages. 2. Ajustez le jeu d'engrenement. 3. Ajustez le contact des dents. 4. Remplacez le roulement. 5. Remplacez les engrenages. 6. Remplacez l'arbre ou les arbres. 7. Remplacez la (les) rondelle(s) de butée.

**Problème: La transmission secondaire ne change pas de vitesse ou ne rétrograde pas.**

Situation	Remède
1. Crabot à glissière brisé ou usé 2. Fourchette d'embrayage brisée ou usée 3. Levier de vitesse hors d'ajustement 4. Came d'embrayage usée 5. Ressort d'arrêt de came faible 6. Arbre de fourchette d'embrayage usé 7. Ralenti de moteur trop haut 8. Tringlerie de changement de vitesse hors d'ajustement	1. Remplacez le crabot. 2. Remplacez la fourchette. 3. Ajustez le levier. 4. Remplacez la came. 5. Remplacez le ressort. 6. Remplacez l'arbre. 7. Réglez la ralenti de moteur. 8. Réglez la tringlerie de changement de vitesse.

**Problème: Le moteur fonctionne mal à haute vitesse.**

Situation	Remède
1. Tr/min élevé malgré le limiteur de tr/min 2. Ressorts de soupape faibles 3. Guides de soupape hors d'ajustement 4. Cames ou culbuteurs usés 5. Écartement d'électrodes trop étroit 6. Bobine d'allumage défectueuse 7. Niveau de flotteur trop bas 8. Filtre à air obstrué 9. Tuyau de carburant obstrué	1. Passez à une vitesse supérieure – ralentissez. 2. Remplacez les ressorts. 3. Ajustez le guide. 4. Remplacez les cames ou les culbuteurs. 5. Ajustez l'écartement. 6. Remplacez l'huile d'allumage. 7. Ajustez la hauteur du flotteur. 8. Nettoyez le filtre à air. 9. Nettoyez ou amorcez le tuyau.

## Problème: La fumée d'échappement est sale ou épaisse.

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Huile (dans le moteur) trop plein ou contaminée</li> <li>2. Segments de piston ou cylindre usés</li> <li>3. Guides de soupape usés</li> <li>4. Paroi de cylindre rayée ou éraflée</li> <li>5. Tiges de soupape usées</li> <li>6. Joints d'étanchéité de tiges défectueux</li> <li>7. Élément de filtre à air obstrué</li> <li>8. Niveau de flotteur trop haut</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vidangez le trop-plein d'huile ou changez l'huile.</li> <li>2. Remplacez ou révisez les segments ou le cylindre.</li> <li>3. Remplacez les guides.</li> <li>4. Remplacez ou révisez le cylindre.</li> <li>5. Remplacez les soupapes.</li> <li>6. Remplacez les joints d'étanchéité de tiges.</li> <li>7. Nettoyez l'élément.</li> <li>8. Réglez le niveau de flotteur.</li> </ol>

## Problème: Le moteur manque de puissance.

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jeu de soupape incorrect</li> <li>2. Ressorts de soupape faibles</li> <li>3. Guides de soupape hors d'ajustement</li> <li>4. Segment(s) de piston ou cylindre usés</li> <li>5. Soupapes mal assujetties</li> <li>6. Bougie d'allumage encrassée</li> <li>7. Culbuteurs ou arbres usés</li> <li>8. Ecartement d'électrodes incorrect</li> <li>9. Gicleurs de carburateur obstrués</li> <li>10. Niveau du flotteur hors d'ajustement</li> <li>11. Filtre à air obstrué</li> <li>12. Huile (dans le moteur) trop plein ou contaminée</li> <li>13. Fuite d'air dans la tubulure d'admission</li> <li>14. Chaîne à camées usée</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajustez le jeu.</li> <li>2. Remplacez les ressorts.</li> <li>3. Ajustez le guide.</li> <li>4. Remplacez ou révisez les segments ou le cylindre.</li> <li>5. Réparez les sièges.</li> <li>6. Nettoyez ou remplacez la bougie d'allumage.</li> <li>7. Remplacez les culbuteurs ou les arbres.</li> <li>8. Ajustez l'écartement ou remplacez la bougie d'allumage.</li> <li>9. Nettoyez les gicleurs.</li> <li>10. Ajustez la hauteur du flotteur.</li> <li>11. Nettoyez le filtre à air.</li> <li>12. Vidangez le trop-plein d'huile ou changez l'huile.</li> <li>13. Resserrez ou remplacez la tubulure d'admission.</li> <li>14. Remplacez la chaîne à camées.</li> </ol>

## Problème: Le moteur surchauffe.

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accumulation excessive de carbone dans la calotte de piston</li> <li>2. Manque d'huile</li> <li>3. Octane faible ou essence de mauvaise qualité</li> <li>4. Pompe à huile défectueuse</li> <li>5. Circuit d'huile obstrué</li> <li>6. Niveau d'essence dans la cuve trop bas</li> <li>7. Fuite d'air dans la tubulure d'admission</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nettoyez le piston.</li> <li>2. Ajoutez de l'huile.</li> <li>3. Vidangez et changez l'essence.</li> <li>4. Remplacez la pompe.</li> <li>5. Nettoyez le circuit.</li> <li>6. Ajustez la hauteur du flotteur.</li> <li>7. Resserrez ou remplacez la tubulure d'admission.</li> </ol>

## Problème: Le moteur fonctionne mal au ralenti.

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jeu de soupape hors d'ajustement</li> <li>2. Soupapes mal assujetties</li> <li>3. Guides de soupape défectueux</li> <li>4. Culbuteurs ou arbre de culbuteur usés</li> <li>5. Magnéto défectueuse</li> <li>6. Unité d'allumage électronique défectueuse</li> <li>7. Bougie d'allumage encrassée ou écartement trop large</li> <li>8. Bobine d'allumage défectueuse</li> <li>9. Flotteur hors d'ajustement</li> <li>10. Gicleurs obstrués</li> <li>11. Vis pilote mal réglée</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajustez le jeu.</li> <li>2. Remplacez ou révisez les sièges ou les soupapes.</li> <li>3. Remplacez les guides.</li> <li>4. Remplacez les culbuteurs ou les arbres.</li> <li>5. Remplacez la magnéto.</li> <li>6. Remplacez l'unité d'allumage électronique.</li> <li>7. Ajustez l'écartement ou remplacez la bougie d'allumage.</li> <li>8. Remplacez la bobine d'allumage.</li> <li>9. Ajustez la hauteur du flotteur.</li> <li>10. Nettoyez les gicleurs.</li> <li>11. Ajustez la vis pilote.</li> </ol>

## Retrait du moteur/de la transmission

De nombreuses procédures de révision peuvent être accomplies sans qu'il soit nécessaire de retirer le bloc moteur/transmission du châssis. Lisez attentivement la remarque introduisant chaque sous-section à ce sujet.

### À CE STADE

**Si l'objectif du technicien est de réviser/remplacer les joints d'étanchéité d'huile du couvercle du côté gauche, alors il n'est pas nécessaire de retirer le bloc moteur/transmission du châssis.**

Fixez le VTT sur un support afin d'élever les roues.

### AVERTISSEMENT

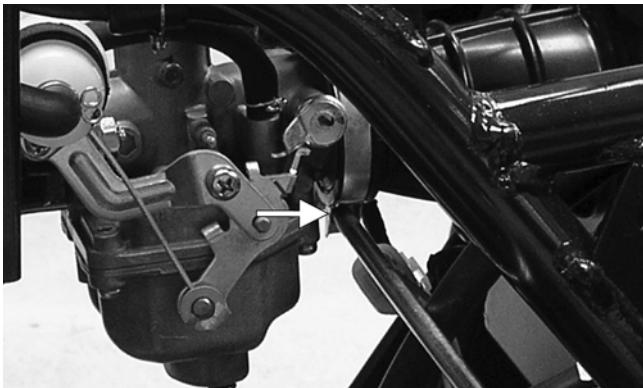
**Assurez-vous que le VTT soit solidement assujetti au support afin d'éviter les blessures.**

1. Retirez le siège; puis retirez les couvercles gauche et droit et les marchepieds.
2. Retirez le réservoir d'essence (voyez Carburant/lubrification/refroidissement).
3. Déplacez le couvercle de batterie et débranchez le câble de batterie négatif.



TR022A

4. Retirez le tuyau de ventilation de carter moteur de la soupape de ventilation de carter moteur; puis desserrez le collier de botte d'admission et retirez l'ensemble de filtre à air.



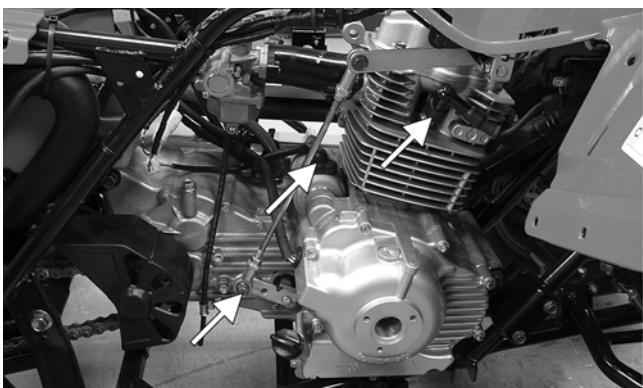
TR050A

5. Retirez les écrous qui fixent l'admission au culasse; puis retirez le tuyau d'admission/ensemble de carburateur en laissant le câble d'accélérateur et le câble d'étrangleur connecté. Mettez l'ensemble à l'écart.



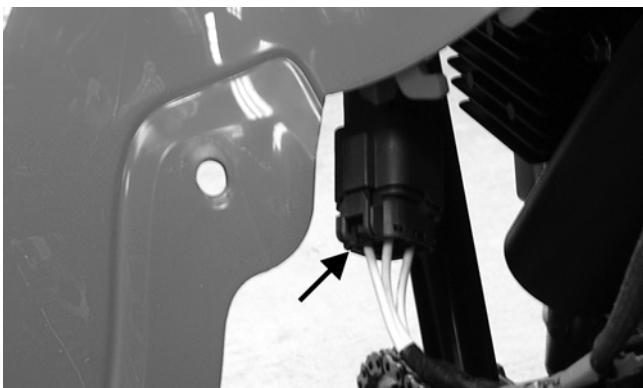
TR054A

6. Du côté droit, retirez le capuchon de bougie et le fil de démarreur; puis déconnectez l'arbre du bras inférieur.

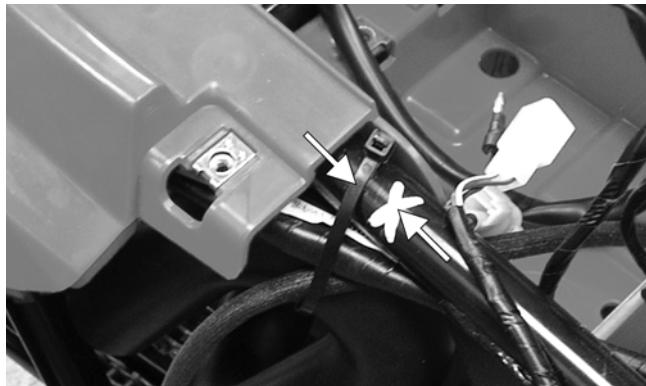


TR059A

7. Débranchez le bouchon de générateur c.a.; puis marquez l'emplacement de l'attache de câble et retirez l'attache.

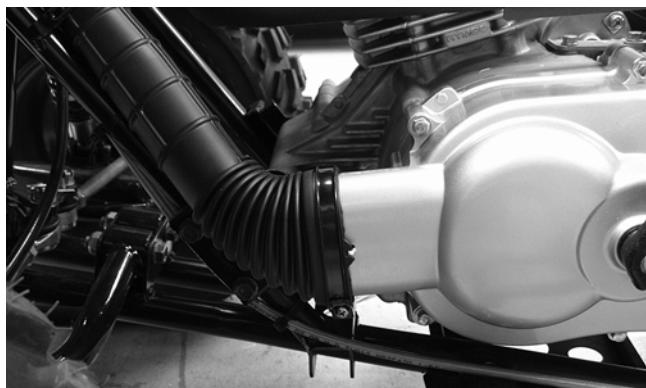


TR071A



TR072A

8. Du côté gauche, retirez les colliers de tuyère de refroidissement de CVT; puis retirez les tuyères de refroidissement.

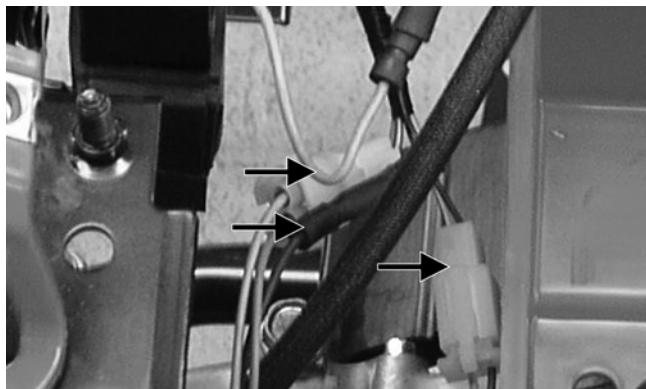


TR063



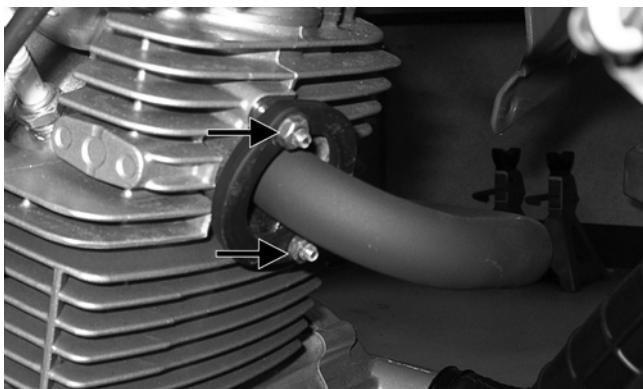
TR061

9. Débranchez les raccords du bobine de signalé, du bobine de déclenchement et du commutateur de position d'engrenage.

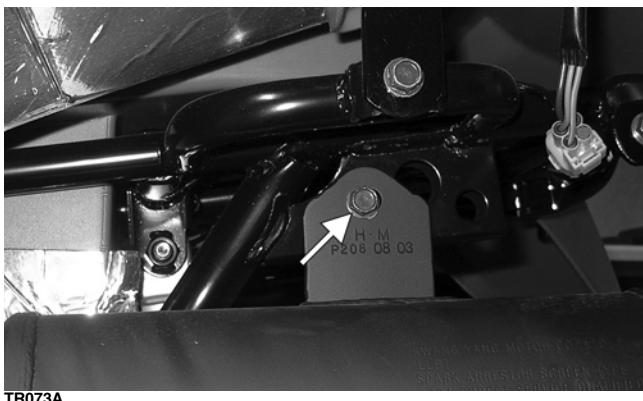


TR070A

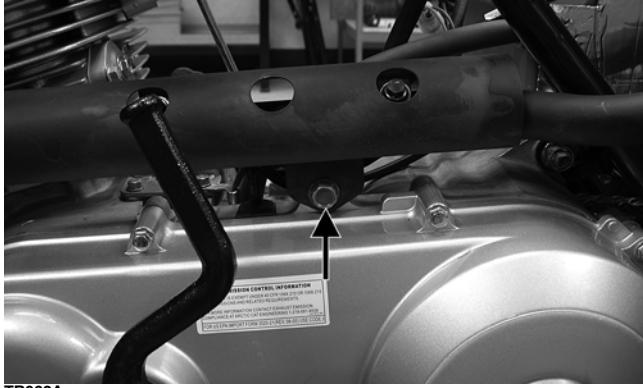
10. Retirez les deux écrous et les deux vis à capuchon qui fixent le tuyau d'échappement/silencieux et retirez l'ensemble d'échappement. Prenez note d'un bride d'échappement et des deux clavettes de scellage.



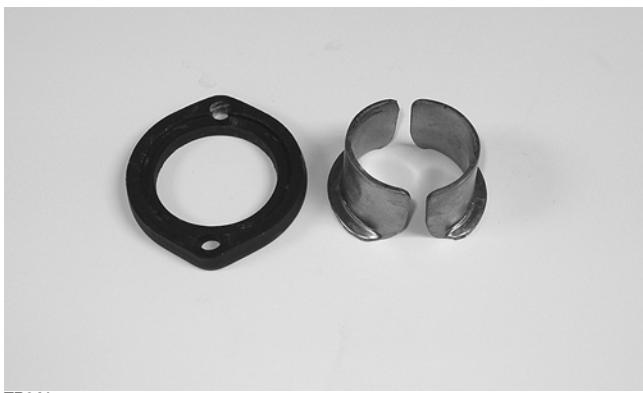
TR067A



TR073A

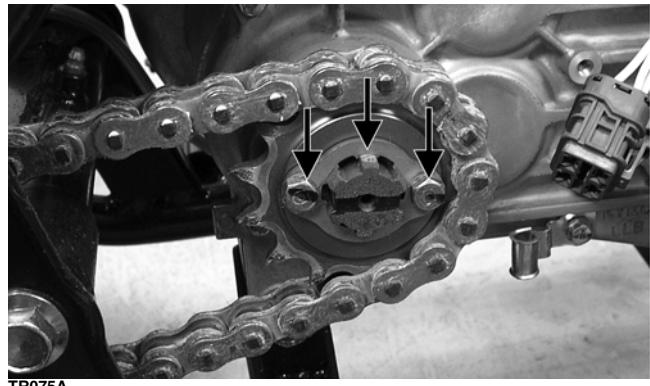


TR062A



TR041

11. Retirez le protecteur de pignon d'embrayage; puis retirez les deux vis à capuchon et le retenue qui fixent le pignon d'embrayage à l'arbre de transmission. Retirez le pignon d'embrayage.



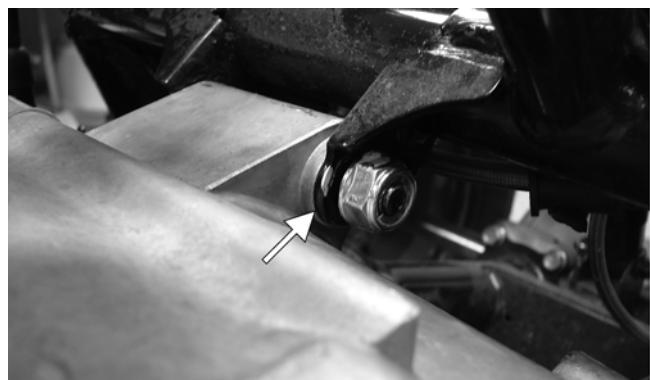
TR075A

■REMARQUE: Il peut être nécessaire pour desserrer le chaîne d'entraînement pour retirer le pignon (voyez Mise au point périodique - Chaîne d'entraînement).

12. Retirez les trois boulons traversant qui fixent le moteur au châssis; puis retirez le tasseau de montage avant et gauche du châssis.



KM414A



KM333A



KM325A

13. Déposez l'ensemble moteur/transmission du châssis en inclinant l'ensemble vers le haut et en le sortant du côté gauche.

## Composants supérieurs

■REMARQUE: Pour assurer l'efficacité de la procédure, il est préférable de retirer et de désassembler seulement les composants qui ont besoin d'être examinés, et de réviser uniquement ces composants. Le technicien devrait faire preuve de discernement et de jugement.

### ☞ À CE STADE

Il est possible que seul un désassemblage limité des composants soit nécessaire afin de réviser un composant spécifique. Prêtez attention aux mentions À CE STADE dans chaque sous-section.

■REMARQUE: Il n'est pas nécessaire de retirer le bloc moteur/transmission du châssis pour cette procédure.

## Retrait des composants supérieurs

### A. Couvercle de soupape

#### B. Culasse

■REMARQUE: Retirez la bougie d'allumage et le bouchon de visite du calage; puis faites pivoter le vilebrequin jusqu'au point mort haut de la course de compression.

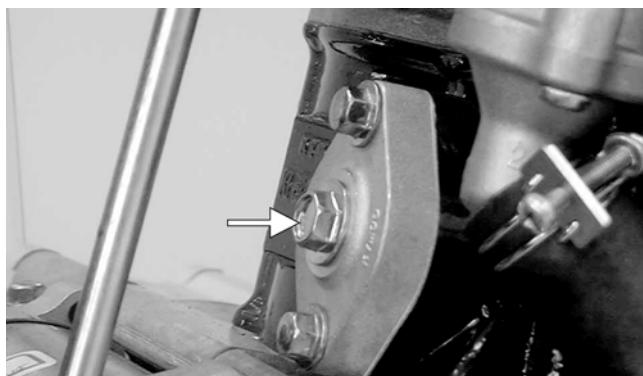
1. Retirez les vis à capuchon qui fixent le couvercle de culasse. Prenez note le joint torique.



KM703

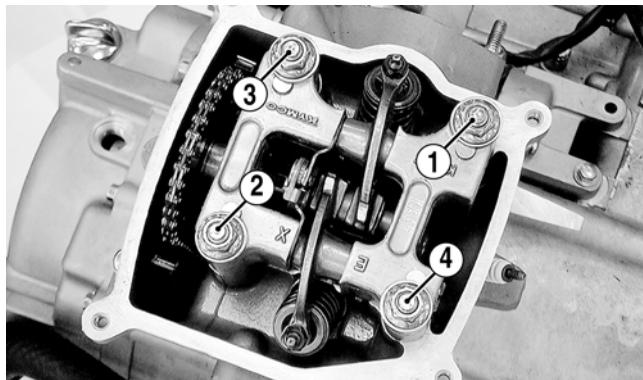
■REMARQUE: Gardez les attaches métalliques de montage avec le couvercle en prévision de l'assemblage.

2. Retirez le bouchon du le tendeur de chaîne à cames; puis tournez la vis de tendeur de chaîne à cames dans le sens horaire pour relâcher le tension de chaîne.



KM704A

3. En alternant d'un côté à l'autre, desserrez les quatre écrous qui fixent le support de l'arbre de cames au culasse. Utilisez deux à trois étapes jusqu'à tout écrou soit libre; puis retirez le support de l'arbre de cames. Prenez note des quatre rondelles et des deux goupilles de positionnement.



KM706A



KM707A

4. Retirez l'engrenage d'arbre de cames du chaîne de cames; puis fixez la chaîne de calage pour qu'il ne tombe pas dans le moteur. Retirez l'arbre de cames.
5. Retirez les deux vis à capuchon qui fixent la culasse au cylindre; puis retirez la culasse. Prenez note des deux goupilles d'alignement et un joint de culasse.



KM718A

6. Retirez le guide de chaîne à cames; puis retirez le cylindre. Supportez le piston avec des élastiques ou d'autre supports appropriés. Prenez note des deux goupilles de positionnement et le joint de cylindre.

### ☞ À CE STADE

Pour la révision des soupapes et de la culasse, consultez la sous-section Révision des composants supérieurs.

### ☞ À CE STADE

Pour l'inspection du guide de chaîne à cames, consultez la sous-section Révision des composants supérieurs.

## C. Cylindre

### D. Piston

■REMARQUE: Les étapes 1 à 6 de la sous-section précédente doivent être accomplies avant la procédure qui suit.

#### À CE STADE

Pour la révision du cylindre, consultez la sous-section Révision des composants supérieurs.

#### ATTENTION

Lors du retrait du cylindre, assurez-vous de soutenir le piston afin d'éviter d'endommager le carter moteur et le piston.

7. À l'aide d'un pinces en pointe d'aiguille, retirez le circlip de l'axe du piston. Prenez garde de ne pas le laisser tomber dans le carter moteur.



KM451

8. À l'aide de l'Extracteur de l'axe du piston, retirez l'axe du piston. Prenez note du circlip du côté opposé. Retirez le piston.

■REMARQUE: Il est recommandé de retirer le circlip du côté opposé avant d'employer l'extracteur.

■REMARQUE: Soutenez la bielle à l'aide d'élastiques afin d'éviter de l'endommager, ou installez un support de bielle.

#### ATTENTION

Ne laissez pas la bielle tomber à l'intérieur du carter moteur, sous peine de graves dommages en cas de rotation du vilebrequin.

■REMARQUE: Si vous ne prévoyez pas de remplacer les segments existants par de nouveaux segments, prenez note de la position de chaque segment en prévision d'une installation appropriée. Lors du remplacement par de nouveaux segments, remplacez le jeu au complet. Si vous devez retirer les segments de piston, faites-le dans l'ordre suivant.

- A. En commençant par le segment du dessus, faites glisser une extrémité du segment hors de sa gorge.
- B. Retirez chaque segment en l'amenant vers la calotte du piston tout en le faisant tourner hors de sa gorge.

#### À CE STADE

Pour la révision du piston, consultez la sous-section Révision des composants supérieurs.

#### À CE STADE

Pour la révision des composants centraux du carter moteur seulement, consultez la partie Retrait des composants du côté gauche.

## Révision des composants supérieurs

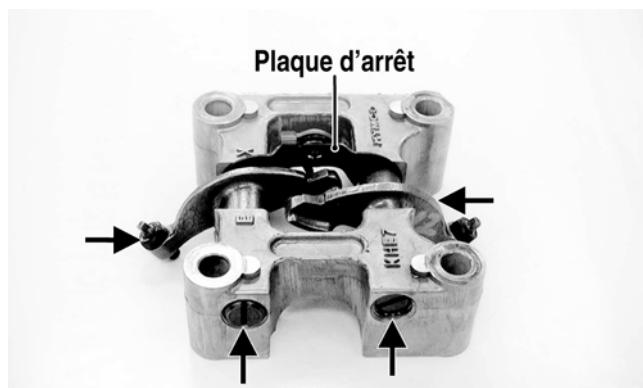
### SOUAPES

Lors de la révision des soupapes, inspectez les sièges, les tiges, les surfaces et les extrémités de tiges des soupapes afin de repérer les alvéoles, les brûlures ou d'autres signes indiquant une usure anormale.

■REMARQUE: Lorsqu'une soupape est hors tolérances, elle doit être remplacée.

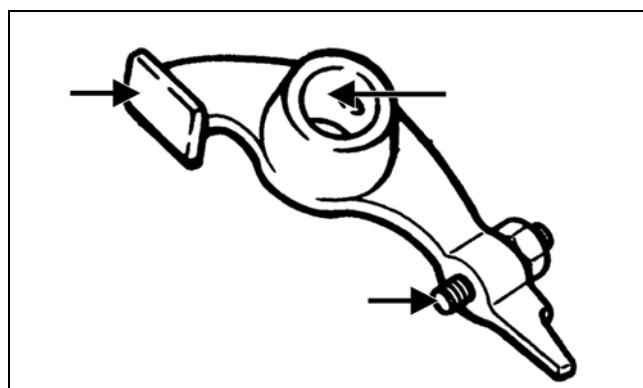
### Nettoyage/inspection du support d'arbre de cames

1. Retirez les arbres des culbuteurs, les culbuteurs et la plaque d'arrêt du support de l'arbre de cames.



KM708A

2. Inspectez le support de l'arbre de cames pour fissures, tordus ou l'écaillage.
3. Inspectez les arbres des culbuteurs pour bleu décoloration ou les rayures.
4. Inspectez les culbuteurs pour usure excessive, réglage desserré ou des arbres de came mobiles entaillés.

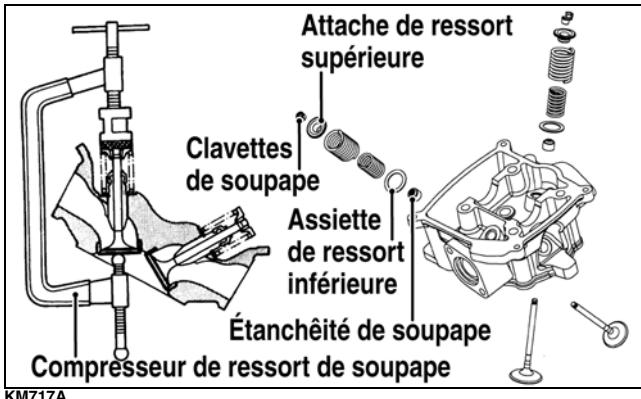


KM710A

### Retrait des soupapes

■REMARQUE: Conservez toutes les soupapes et les composants de soupape ensemble. Prenez note de la position originale de chaque jeu de soupape en prévision de l'installation. Replacez chaque jeu de soupape dans sa position originale lors de l'installation.

1. À l'aide d'un compresseur de ressort de soupape, compressez les ressorts de soupape et retirez les clavettes de soupape. Prenez note de l'attache de ressort supérieure.



KM717A

- Retirez l'étanchéité de soupape, des ressorts de soupapes et le siège de soupape inférieur. Mettez l'étanchéité de soupape.

**■REMARQUE:** Les étanchéités de soupape doivent être remplacés.

- Retournez la culasse et retirez les soupapes.

#### **Mesurage du jeu de la tige de soupape/guide de soupape**

- À l'aide d'un micromètre, mesurez le diamètre extérieur de la tige de soupape; ensuite, en utilisant un calibre-mâchoires et un micromètre adéquats, mesurez le diamètre intérieur du guide de soupape.
- Le jeu acceptable doit être conforme aux spécifications.

#### **Inspection de face de soupape**

Inspectez la face de soupape afin de repérer des piqûres, le rainurage ou la décoloration. Remplacez toute soupape qu'est endommagé.

#### **CULASSE**

**■REMARQUE:** Si la culasse ne peut être mis d'aplomb, elle doit être remplacé.

#### **Nettoyage/inspection de la culasse**

- À l'aide d'un outil de dégagement de carbone non métallique, dégagez toute accumulation de carbone de la chambre de combustion en vous assurant à ne pas ébrécher, érafler ou endommager la chambre de combustion ou la surface d'étanchéité.
- Inspectez le puits de bougie afin de repérer tout filet endommagé. Réparez les filets endommagés à l'aide d'un filet rapporté.
- Placez la culasse sur la plaque de surface recouverte de papier de verre abrasif n° 400. Tout en exerçant une légère pression, déplacez la culasse comme si vous traiez des chiffres huit. Inspectez la surface d'étanchéité afin de repérer tout signe d'inégalité. Un signe d'inégalité est discernable par un fini métallique brillant. Corrigez toute inégalité avant l'assemblage en continuant à déplacer la culasse en traçant le chiffre huit jusqu'à ce qu'un fini métallique brillant uniforme soit obtenu.

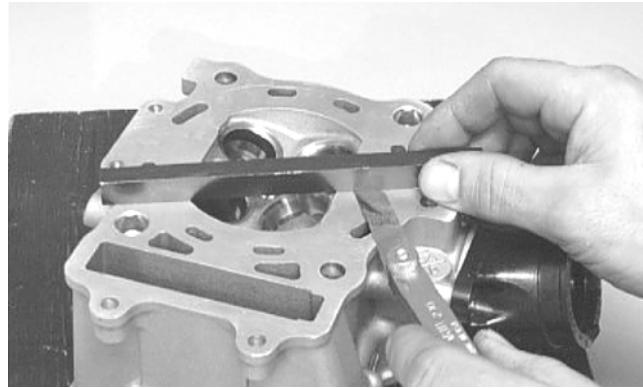
#### **ATTENTION**

**Vous devez utiliser de l'eau ou un solvant nettoyeur de pièces en conjonction avec le papier de verre, sous peine d'endommager la surface d'étanchéité.**

#### **Mesurage de la distorsion de culasse**

- Retirez toute accumulation de carbone de la chambre de combustion.

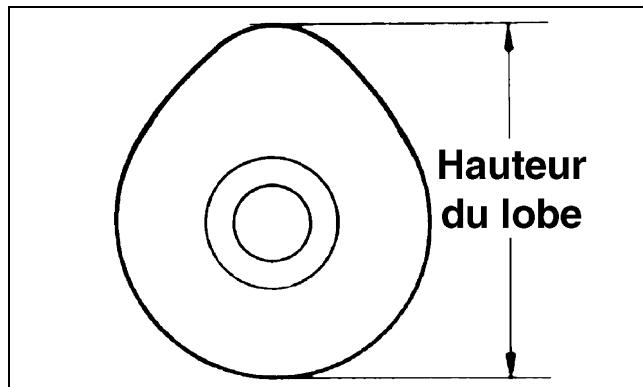
- Posez une règle d'alignement sur la culasse, puis, à l'aide d'une jauge d'épaisseur, vérifiez le facteur de distorsion entre la culasse et la règle d'alignement.
- La distorsion maximale ne doit pas dépasser les spécifications.



CC141D

#### **Mesurage de la hauteur de lobe d'arbre à cames**

- À l'aide d'un pied à coulisse, mesurez la hauteur de chaque lobe de came.



ATW1013A

- Les hauteurs de lobe d'admission/d'échappement ne doit pas moins des spécifications.

#### **Inspection du tourillon de palier d'arbre à cames**

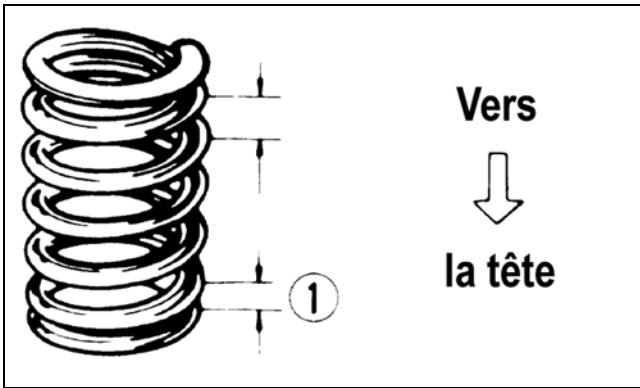
- Inspectez le tourillon de palier afin de repérer les rayures, les marques de grippage ou les alvéoles.
- Si vous remarquez des rayures, des marques de grippage ou des alvéoles, la culasse doit être remplacée.

#### **Mesurage de jeu du culbuteur/arbre**

- À l'aide d'un pied à coulisse à cadran, mesurez le diamètre intérieur du culbuteur; puis mesurez le diamètre extérieur de l'arbre de culbuteur.
- Le jeu acceptable ne doit pas surpasser les spécifications.

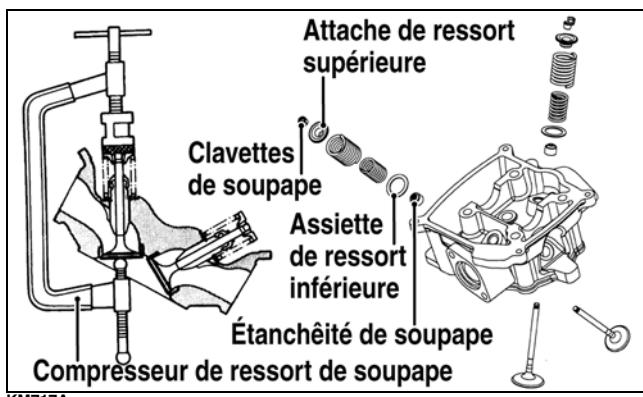
#### **Installation des soupapes**

- Appliquez de la graisse sur la surface intérieure des étanchéités de soupape, puis placez un siège de ressort inférieur et un étanchéité de guide de soupape sur chaque guide de soupape.
- Installez chaque soupape dans sa position originale.
- Installez les ressorts de soupape, avec les bobines le plus proche vers la culasse.



ATV-1011A

4. Placez une attache de ressort sur les ressorts de soupape, puis, à l'aide du compresseur de ressorts de soupape, compressez les ressorts de soupape et installez les clavettes de soupape.



KM717A

## PISTON

■REMARQUE: Lorsqu'un piston, des segments ou une goupille sont hors tolérances, ils doivent être remplacés.

### Inspection de piston

1. Inspectez le piston afin de repérer les fissures dans l'axe, la calotte et la jupée du piston.
2. Inspectez le piston afin de repérer les marques de grippage ou les rayures. Employez du papier de verre abrasif n° 400 avec de l'eau ou de l'huile de rectification afin de les réparer.
3. Inspectez le périmètre de chaque piston afin de repérer les signes de fuite des gaz. Une fuite excessive indique une usure des segments de piston ou un cylindre ovalisé.

### Retrait des segments de piston

1. En commençant par le segment du dessus, faites glisser une extrémité du segment hors de sa gorge.



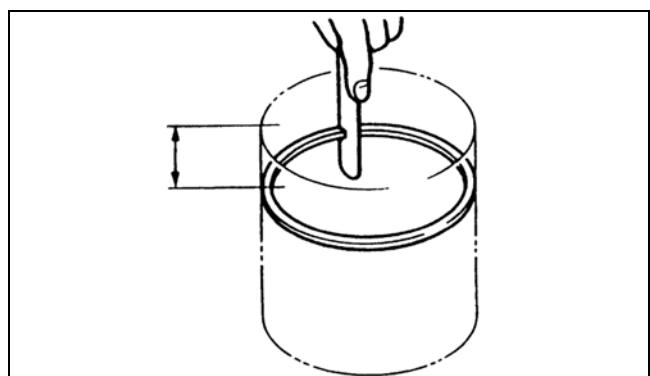
CC400D

2. Retirez chaque segment en l'amenant vers la calotte du piston tout en le faisant tourner hors de sa gorge.

■REMARQUE: Si vous ne prévoyez pas remplacer les segments existants par de nouveaux segments, prenez note de la position de chaque segment en prévision d'une installation appropriée. Lors de l'installation de nouveaux segments, installez un jeu complet.

### Mesurage du jeu en bout de segment de piston (installé)

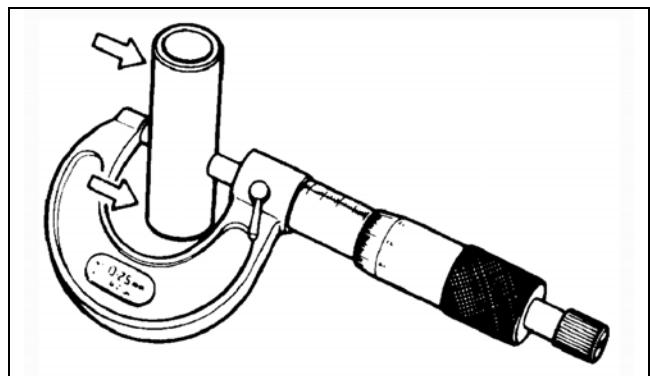
1. Placez chaque segment de piston dans la section d'usure du cylindre. Utilisez le piston afin de bien positionner chaque segment dans le cylindre.
2. À l'aide d'une jauge d'épaisseur, mesurez le jeu en bout. Le jeu en bout acceptable ne doit pas dépasser les spécifications.



KM452

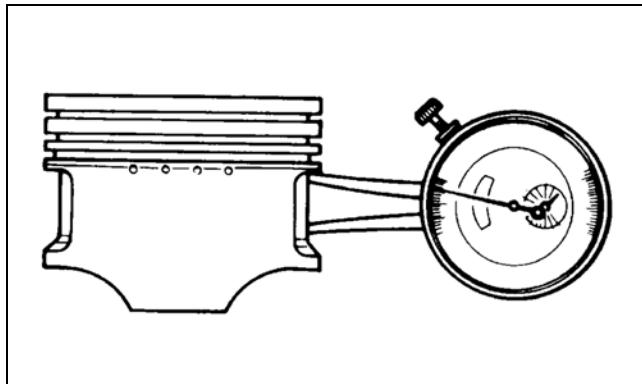
### Mesurage de l'axe de piston (diamètre extérieur) et de l'alésage de l'axe de piston

1. Mesurez le diamètre extérieur de l'axe de piston à chaque extrémité et au centre. La mesure doit être conforme aux spécifications, ou l'axe de piston doit être remplacé.



ATV-1070

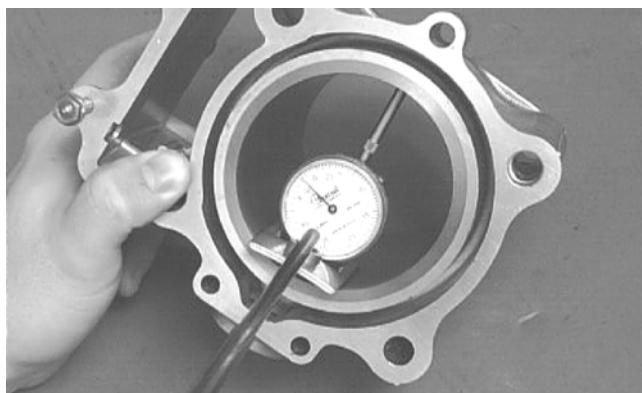
- Inspectez et mesurez le petite extrémité de l'arbre d'accouplement. Si le mesurage dépasser les spécifications, l'arbre d'accouplement doit être remplacé (voyez Révision de composants du carter moteur centraux dans cette section).
- Insérez un comparateur mécanique interne dans l'alésage de l'axe de piston. Le diamètre ne doit pas dépasser les spécifications. Mesurez deux fois pour plus de précision.



ATV-1069

#### **Mesurage du jeu de la jupe de piston/cylindre**

- Mesurez le cylindre d'un bout à l'autre à six endroits.



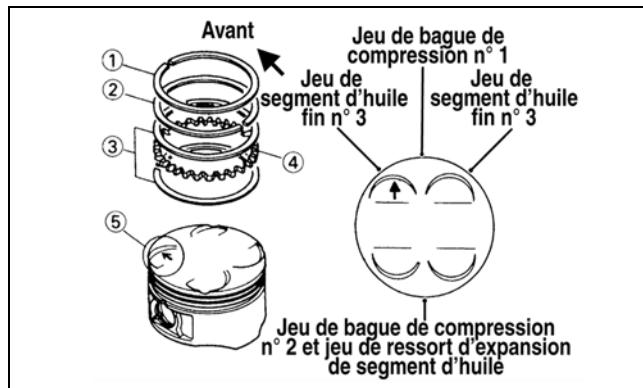
CC127D

- Mesurez le diamètre de piston correspondant à un point situé à 18 mm au-dessus de la jupe de piston, à un angle droit par rapport à l'alésage de l'axe de piston. Sous-trayez cette mesure de celle le plus large de l'étape 1. La différence (le jeu) doit être conforme aux spécifications.

#### **Installation des segments de piston**

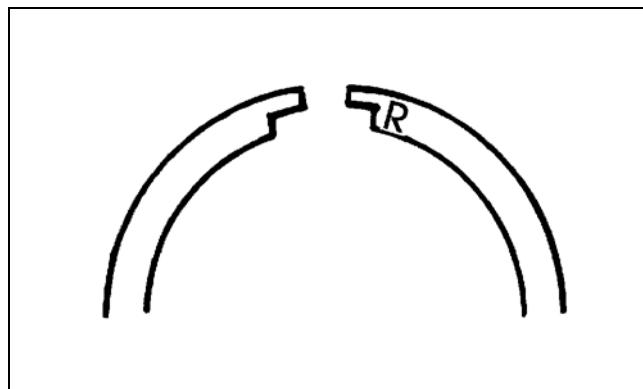
- Installez le segment graisseur d'expansion (4) dans la rainure inférieure du piston; installez ensuite les segments graisseur minces (3) sur la pince, en vous assurant que les extrémités de cette dernière ne se chevauchent pas. Décalez les ouvertures des segments graisseurs minces inférieur et supérieur, comme sur l'illustration.

**■REMARQUE:** Prenez note de la direction du côté échappement du piston (5) pour bien orienter l'ouverture des segments.



ATV-1085B

- Installez les bagues de compression (1 et 2) de manière à ce que la lettre qui figure sur la surface du dessus de chaque segment soit orientée vers la calotte du piston. Faites tourner les segments jusqu'à ce que leurs ouvertures se trouvent des côtés directement opposés du piston conformément à l'illustration.



726-306A

#### **ATTENTION**

Une installation incorrecte des segments de piston endommagera le moteur.

#### **CYLINDRE**

**■REMARQUE:** Si le cylindre ne peut être mis d'aplomb, il doit être remplacé.

#### **Nettoyage/inspection du cylindre**

- Nettoyez le cylindre dans un solvant nettoyeur de pièces.
- Inspectez le cylindre afin de repérer les alvéoles, les rayures, les éraflures, le gauchissement et la corrosion. Si vous trouvez des marques, réparez la surface à l'aide d'un alésoir de cylindre (consultez la partie Rectification du cylindre de cette sous-section).
- Placez le cylindre sur la plaque de surface recouverte de papier de verre abrasif n° 400. Tout en exerçant une légère pression, déplacez le cylindre comme si vous traiez des chiffres huit. Inspectez la surface d'étanchéité afin de repérer tout signe d'inégalité. Un signe d'inégalité est discernable par un fini métallique brillant. Corrigez toute inégalité avant l'assemblage en continuant à déplacer le cylindre en traçant le chiffre huit jusqu'à ce qu'un fini métallique brillant uniforme soit obtenu.

#### **ATTENTION**

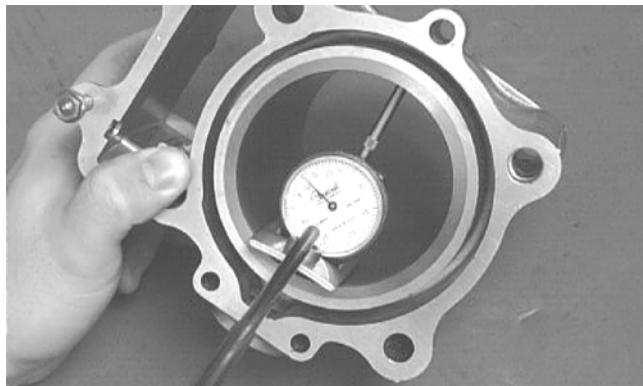
Vous devez utiliser de l'eau ou un solvant nettoyeur de pièces en conjonction avec le papier de verre, sous peine d'endommager la surface d'étanchéité.

## Inspection du guide de chaîne à cames

1. Inspectez le guide de chaîne à cames afin de repérer les coupures, les déchirures, les brisures ou les écornures.
2. Si le guide de chaîne est endommagé, il doit être remplacé.

## Rectification du cylindre

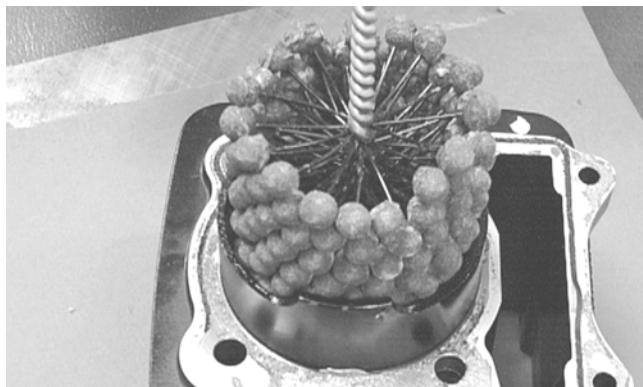
1. À l'aide d'un pied à coulisse et d'un comparateur mécanique ou d'une jauge mâchoire, mesurez l'alésage du cylindre de haut en bas à trois endroits, puis de nouveau de haut en bas à 90° des premières mesures, pour un total de six mesures. L'aplomb (l'ovalisation) est la différence entre les plus hautes et les plus basses mesures. L'aplomb (l'ovalisation) maximal ne doit pas dépasser les spécifications.



CC127D

2. Nettoyez le cylindre dans un solvant nettoyer de pièces.
3. Inspectez le cylindre afin de repérer les alvéoles, les rayures, les éraflures et la corrosion. Si vous trouvez des marques, réparez la surface à l'aide d'un boule affoiloir de grit n° 320.

**■REMARQUE:** Pour obtenir le motif quadrillé à 60° approprié, utilisez une perceuse au tr/min bas (600 tr/min) au rythme de 30 coups par minute. Si vous ne disposez pas d'huile de rectification, employez une huile légère à base de pétrole. Après la rectification, nettoyez le cylindre à fond au savon et à l'eau chaude. Séchez-le à l'air comprimé, puis appliquez immédiatement de l'huile sur l'alésage du cylindre. Si l'alésage est gravement endommagé ou creusé, remplacez le cylindre.



CC390D

4. Si toute mesure excède la limite, remplacez le cylindre.

## Installation des composants supérieurs

### A. Piston

#### B. Cylindre

1. Installez le piston sur la bielle en vous assurant qu'il y ait un circlip de chaque côté et que l'extrémité ouverte du circlip soit orientée vers le haut ou en bas.

**■REMARQUE:** Le piston devrait être installé de manière à ce que la repère IN est vers le côté d'admission (arrière) de le cylindre.

2. Positionnez les deux goupilles d'alignement. Positionnez le joint de cylindre, puis placez un support de piston (ou un substitut acceptable) sous la jupe de piston et alignez le piston par rapport au carter moteur.
3. Lubrifiez la paroi intérieure du cylindre puis, à l'aide d'un compresseur de segment ou à la main, compressez les segments et faites glisser le cylindre sur le piston. Acheminez la chaîne à cames de bas en haut à travers le logement de chaîne à cames du cylindre, puis retirez le support de piston et calez fermement le cylindre sur le carter moteur.

### ATTENTION

Le cylindre devrait glisser facilement sur le piston. Ne forcez pas le cylindre, sous peine de dommages au piston, aux segments, au cylindre ou au vilebrequin.

### C. Culasse

#### D. Couvercle de soupape

**■REMARQUE:** Les étapes 1 à 3 de cette sous-section précédente doivent être accomplies avant la procédure qui suit.

5. Tout en maintenant la chaîne à cames tendue, placez le guide de la chaîne à cames avant dans le cylindre.

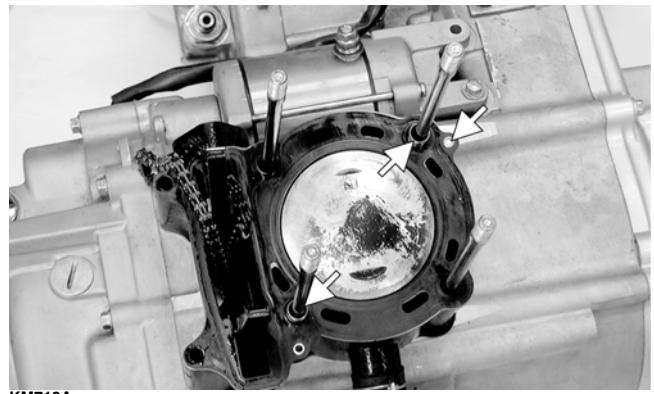
### ATTENTION

Assurez-vous que le dessous du guide de chaîne soit bien fixé au bossage du carter moteur.

6. Positionnez le joint de culasse sur le cylindre. Positionnez les goupilles d'alignement, puis la culasse sur le cylindre en vous assurant que la chaîne à cames passe à travers la cavité de chaîne.

### ATTENTION

Maintenez la chaîne à cames tendue pour éviter d'endommager le bossage du carter moteur.



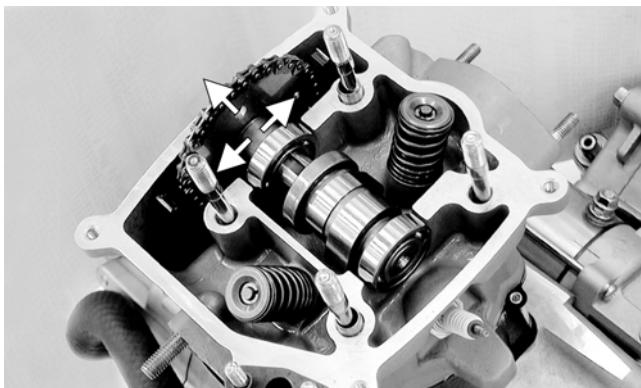
KM718A

7. Tournez le vilebrequin au besoin pour aligner la repère «T» sur le bloc rotor/volant moteur avec le repère de index sur le couvercle de carter moteur côté droit.



TR043A

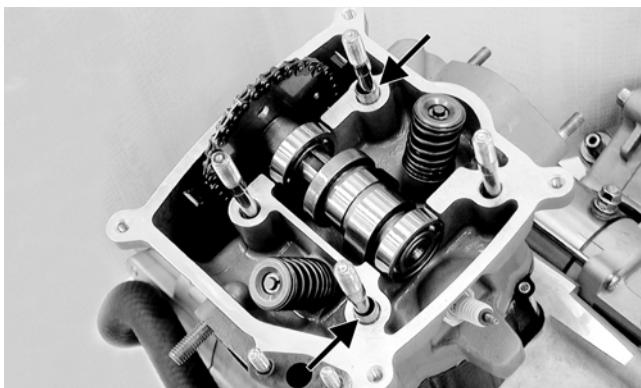
8. Avec le trou d'index dans l'engrenage de l'arbre à cames vers à partir de la culasse et les deux repères de forage alignés avec la surface de culasse, installez l'engrenage de calage dans la chaîne de cames et installez l'arbre à cames dans la culasse.



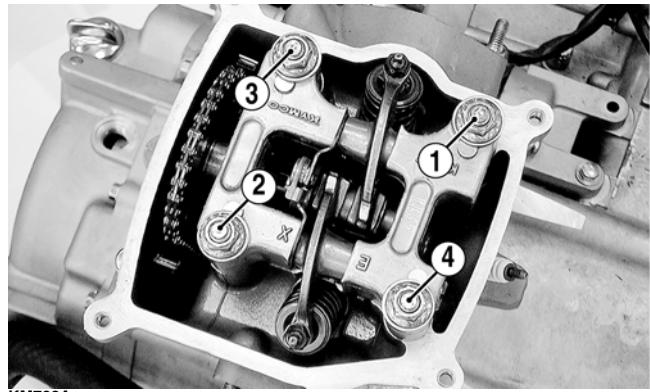
KM715A

9. Installez les deux goupilles d'alignement; puis installez le support de l'arbre de cames et fixez avec les quatre écrous de culasse et la rondelle. En alternant d'un côté à l'autre, serrez à 14 lb-pi. Installez et serrez les vis à capuchon de culasse à cylindre interne à 7 lb-pi.

**REMARQUE:** Les filetages doivent être nettoyés et avec l'huile de moteur propre appliqués pour assurer un couple correct.

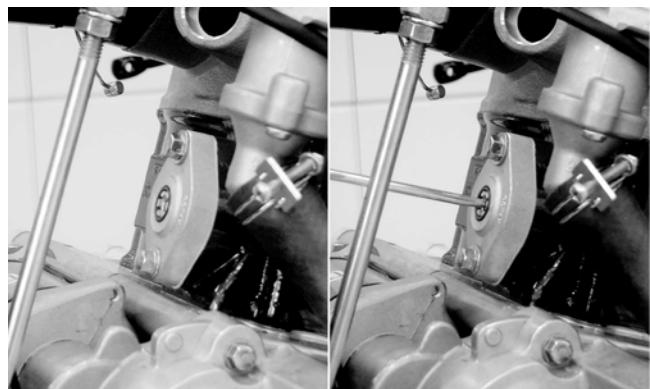


KM707A



KM706A

10. Installez l'ensemble de tendeur de chaîne de cames et serrez les vis à capuchon de montage à 9 lb-pi; puis tournez la vis de tendeur dans le sens antihoraire pour serrer la chaîne de cames.



KM705

11. Installez le boulon de couvercle de tendeur de chaîne de cames et serrez à 36 lb-po.  
 12. Vérifiez que les repères d'alignement de l'engrenage à cames sont orientés correctement.  
 13. Installez le couvercle de culasse avec un joint torique neuf et serrez bien.

## Composants du côté gauche

**REMARQUE:** Pour assurer l'efficacité de la procédure, il est préférable de retirer et de désassembler seulement les composants qui ont besoin d'être examinés, et de réviser uniquement ces composants. Le technicien devrait faire preuve de discernement et de jugement.

### À CE STADE

Il est possible que seul un désassemblage limité des composants soit nécessaire afin de réviser un composant spécifique. Prêtez attention aux mentions À CE STADE dans chaque sous-section.

**REMARQUE:** Il n'est pas nécessaire de retirer le bloc moteur/transmission du châssis pour cette procédure.

## Retrait des composants du côté gauche

- A. Démarreur à pied**
- B. Couvercle de courroie trapézoïdale**
- C. Poulie motrice**
- D. Ensemble de poulie menée/ embrayage du centrifuge**

1. Marquez et retirez le levier de démarreur à pied.



TR082A

2. Retirez les vis à capuchon qui fixent le couvercle de courroie trapézoïdale; puis retirez le couvercle et prenez note l'emplacement des les deux goupilles de positionnement. Prenez note le condition de le joint de le couvercle de courroie trapézoïdale. Remplacez si endommagé.



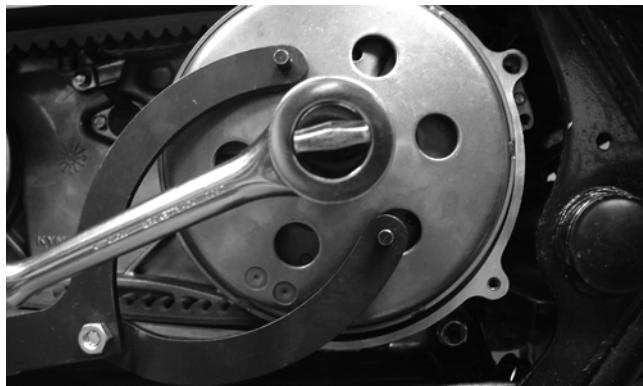
KM253

3. À l'aide d'un support approprié afin de prévenir à la poulie réceptrice de tourner, retirez l'écrou de poulie d'entraînement et le cliquet de démarreur; puis retirez la face de poulie motrice.



KM365

4. Tenez l'embrayage du centrifuge avec un support approprié; puis retirez l'écrou de retenue d'embrayage et collier d'embrayage.



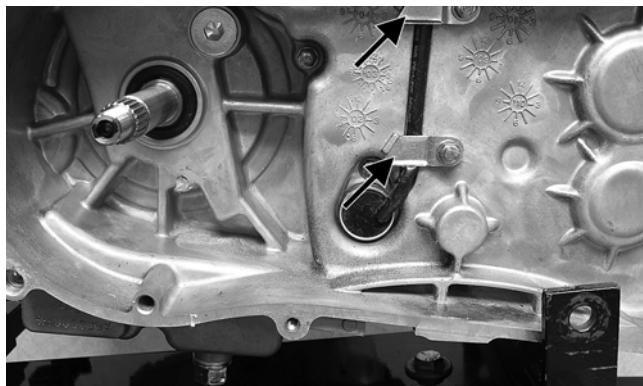
KM364

5. Retirez le logement d'embrayage extérieur; puis retirez l'embrayage du centrifuge, la poulie menée et courroie trapézoïdale.



KM369

6. Retirez les guides de fils qui fixent le harnais de commutateur; puis retirez le commutateur de position d'engrenage. Prenez note d'un joint torique.



TR087A

■REMARQUE: Il est très importante pour noter la position de goupille rouleaux sur le commutateur de position d'engrenage pour réassemblage. Le commutateur peut être installé avec la goupille 180° de la position correct. Les voyants indicateur ne sera illuminer.

## Révision des composants du côté gauche

### DÉMARREUR À PIED

■**REMARQUE:** Le démarreur à pied est une pièce non repérable. Si des pièces sont usées excessivement, l'ensemble de couvercle de CVT doit être remplacé.

### COUVERCLE DE COURROIE TRAPÉZOÏDALE

1. Inspectez le roulement pour usure excessive, rudesse ou grippage lorsqu'il tourne, étanchez la condition et fixez le montage dans le couvercle de courroie trapézoïdale.

■**REMARQUE:** Si le roulement est usé excessive, tourne brutalement, ou des joints des roulements sont desserrés, le roulements doivent être remplacés.



KM254

2. Inspectez le couvercle de courroie trapézoïdale pour fissures, tordus, et des goupilles d'alignement desserrés.

■**REMARQUE:** Si le couvercle de courroie trapézoïdale est fissuré ou déformé ou si le roulement est desserré dans le couvercle, le couvercle doit être remplacé.

### POULIE MOTRICE

1. Retirez la plaque de rampe du face d' entraînement mobile; puis inspectez les guides de la plaque de rampe et le rouleau de poids pour endommage ou usure excessive.



KM256

2. Inspectez les surfaces avant des faces d' entraînement stationnaire et mobile pour cannelures, crans ou décoloration.



KM394A

3. Inspectez le collet de poulie motrice pour usure ou endommage. Mesurez le diamètre externe de la surface coulissant de collet de poulie menée. La limite d'entretien minimale est 26,94 mm.



KM389

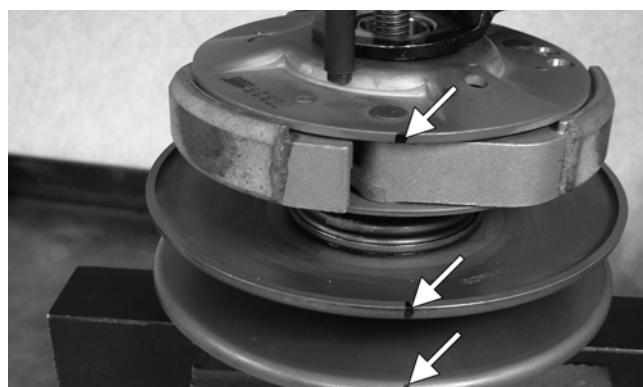
### ENSEMBLE DE POULÉ MENÉE/ EMBRAYAGE DU CENTRIFUGE

#### Désassemblage

##### AVERTISSEMENT

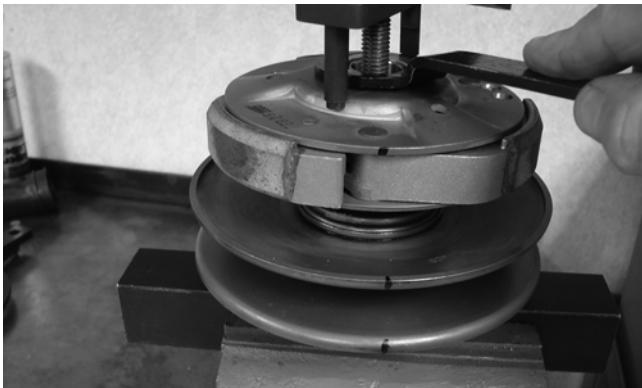
Cette procédure comprend la détente d'un ressort comprimé. NE tentez PAS le désassemblage sans les outils appropriés.

1. Placez la poulie menée sur un comprimé de ressort approprié; puis marquez les faces des poulies et l'embrayage du centrifuge pour alignement lorsque l'assemblage.



KM374A

2. Fixez l'embrayage du centrifuge avec le compresseur de ressort; puis retirez l'écrou de plaque d'embrayage.



KM373

3. Relâchez le pression de ressort et retirez l'ensemble d'embrayage du centrifuge du poulie menée.



KM375

4. Retirez le ressort et l'assiette de ressort; puis retirez le collier de moyeu.



KM385

5. Retirez des quatre goupilles et bagues du le moyeu de face stationnaire; puis retirez la face mobile.



KM384



KM380

### Inspection

1. Inspectez les faces de la poulie pour détecter l'usure, l'écaillage ou le rainurage.



KM394A

2. Inspectez les joints torique de la face mobile pour détecter les entailles, déchirures ou gonflements.

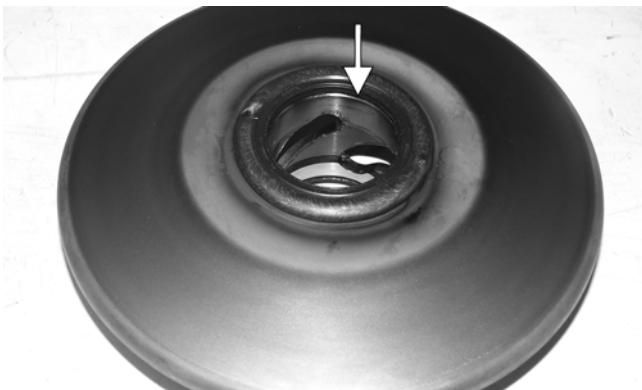


KM380A

3. Inspectez les deux joints pare-graisse de la face mobile pour détecter les entailles, coupures ou détériorations.



KM380B

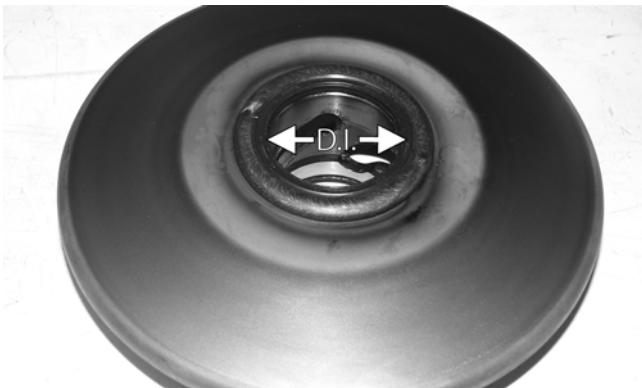


KM382A

4. Inspectez les axes et les bagues pour détecter l'usure, les endroits plats, le jeu ou des fendillements; puis mesurez le diamètre interne du roulement de face menée mobile. La limite maximale d'entretien est 34,06 mm.

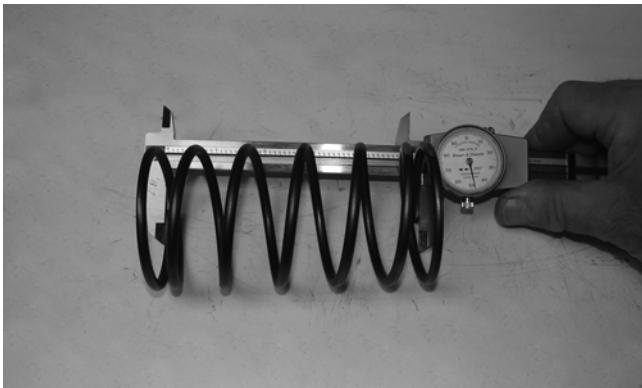


KM379



KM382B

5. Mesurez le longueur librement de ressort de face menée. Si le longueur librement est moins de 83,20 mm, le ressort doit être remplacé.



KM376

6. Mesurez diamètre externe du moyeu de face menée stationnaire à l'aide d'un pied à coulisse. La limite d'entretien minimale est 33,94 mm.



KM378

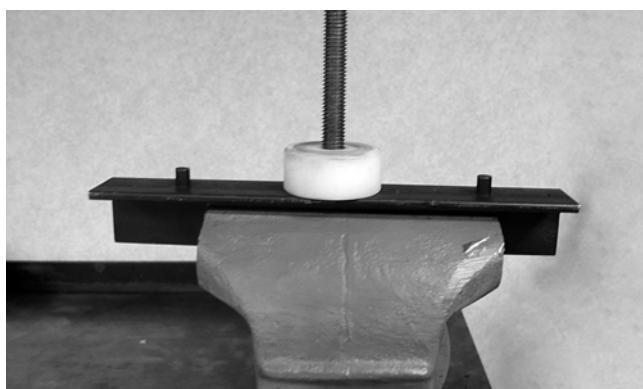
7. Mesurez le largeur de le revêtement de masselotte d'embrayage du centrifuge. La limite d'entretien minimale pour le revêtement est 2,0 mm.

**■REMARQUE:** Si tout revêtement de masselotte est moins de la limite d'entretien, l'assortiment complet doit être remplacée.

#### Assemblage

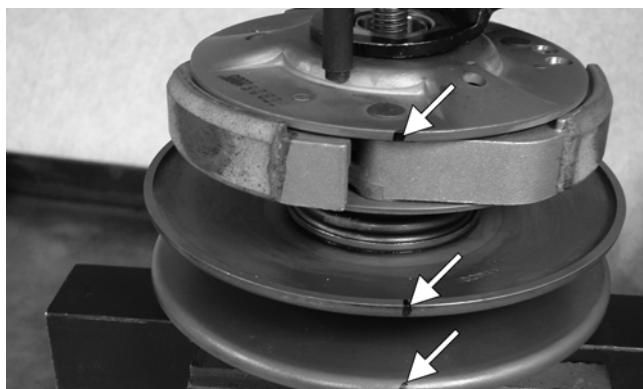
1. Placez la face fixe de la poulie menée sur la base du compresseur de poulie.

**■REMARQUE:** Assurez-vous que la pièce d'écartement est bien sur la base pour éviter d'endommager la face fixe quand le ressort est comprimé.



KX571

2. Appliquez de la graisse universelle sur les joints torique et graissez les joints de la face mobile; posez-les ensuite sur la face fixe en veillant à aligner correctement les repères.



KM374A

3. Posez les axes et pièces d'écartement dans le moyeu de la face fixe; garnissez ensuite les fentes de came de la face mobile de graisse universelle.



KM384

4. Installez l'assiette de ressort sur le moyeu et le moyen de la face mobile.



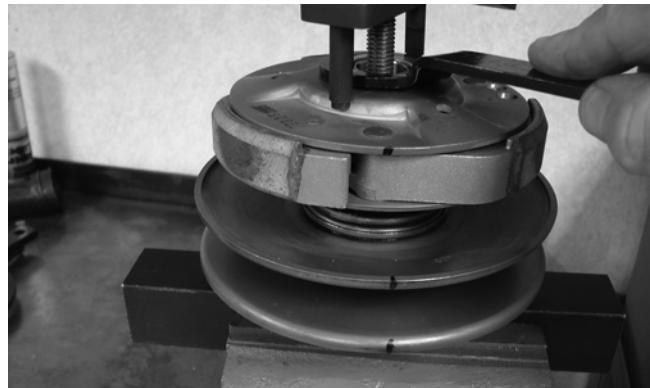
KM385

5. Placez le support de ressort sur le ressort; puis installez le ressort sur l'ensemble de poulie.



KM386

6. Positionnez l'ensemble d'embrayage du centrifuge, l'écrou de plaque d'embrayage et l'adaptateur de comprimer d'embrayage; puis à l'aide de l'écrou à aile de comprimeur d'embrayage, comprimez le ressort d'embrayage et installez l'écrou (enduites avec Loctite rouge n° 271).



KM373

7. À l'aide d'un support approprié, serrez l'écrou de plaque d'embrayage à 43 lb-pi.

## Installation des composants du côté gauche

- A. Poule motrice**
- B. Ensemble de poulie menée/ embrayage du centrifuge**
- C. Couvercle de courroie trapézoïdale**

### À CE STADE

Si le commutateur de position d'engrenage a été retiré, installez-le dans le carter moteur en utilisant un joint torique nouveau. Serrez la vis à capuchon bien.

### ATTENTION

Assurez-vous d'orienter l'extrémité la plus longue de la goupille cylindrique vers l'arrière. Le fait de ne pas orienter le commutateur du bon côté entraînera la défaillance de la position neutre et les feux arrière s'allumeront.



TR088

1. Installez la face d'entraînement mobile et le collet de poulie motrice sur le vilebrequin.
2. Ouvrez les faces de la poulie menée; puis insérez un coin approprié entre les faces pour tenir les faces ouvert.
3. Placez la courroie trapézoïdale sur la poulie et poussez la courroie vers le bas entre les faces des poulies; puis installez l'ensemble de poulie menée/embrayage du centrifuge sur l'arbre de transmission. Faire une boucle la courroie trapézoïdale sur le collet de poulie motrice.

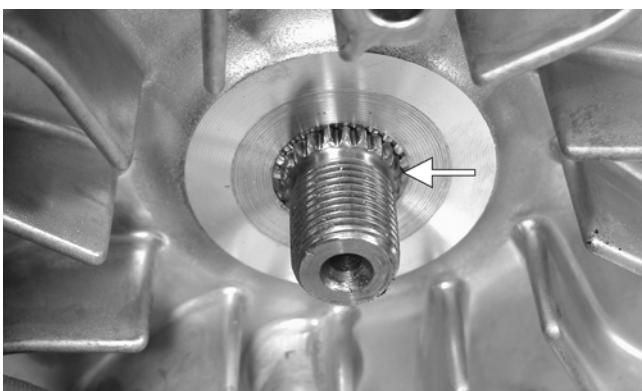


KM262



KM369

4. Positionnez la face d'entraînement stationnaire sur le vilebrequin et engagez les cannelures en vous assurant que les cannelures étende outre le moyeu de face de poulie.



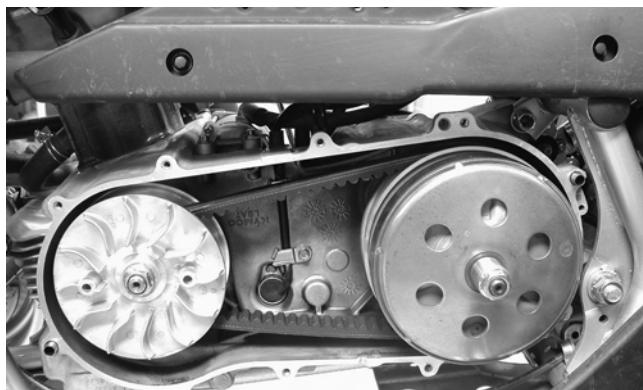
KM263A

5. Installez le cliquet de démarrage sur le vilebrequin en vous assurant pour engager les cannelures; puis fixez avec l'écrou de poulie d'embrayage et serrez à 43 lb-pi.

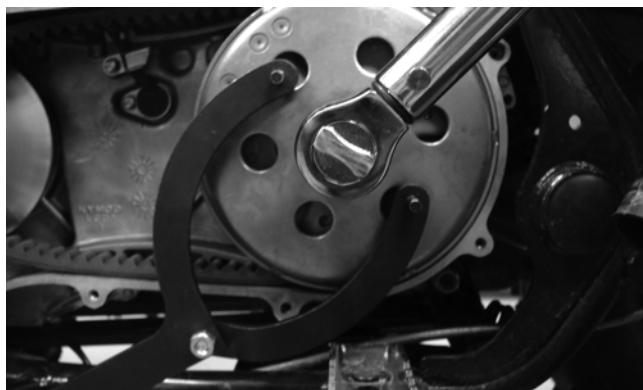


KM365

6. Installez le logement d'embrayage du centrifuge et le collet d'embrayage; puis fixez avec l'écrou à bride (enduite avec Loctite rouge n° 271) et serrez à 40 lb-pi.



KM253



KM368

7. Installez les goupilles d'alignement et un joint neuf sur le carter moteur; puis installez le couvercle de CVT et fixez avec les vis à capuchon. Serrez à 7 lb-pi.

## Composants du côté droit

### ☞ À CE STADE

Pour la révision des composants centraux du carter moteur seulement, consultez la partie Retrait des composants du côté droit.

■REMARQUE: Pour assurer l'efficacité de la procédure, il est préférable de retirer et de désassembler seulement les composants qui ont besoin d'être examinés, et de réviser uniquement ces composants. Le technicien devrait faire preuve de discernement et de jugement.

### ☞ À CE STADE

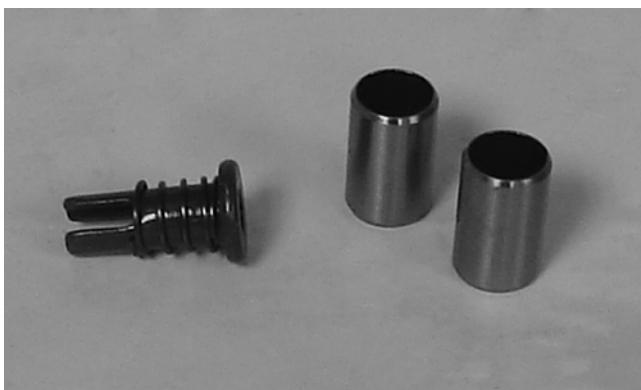
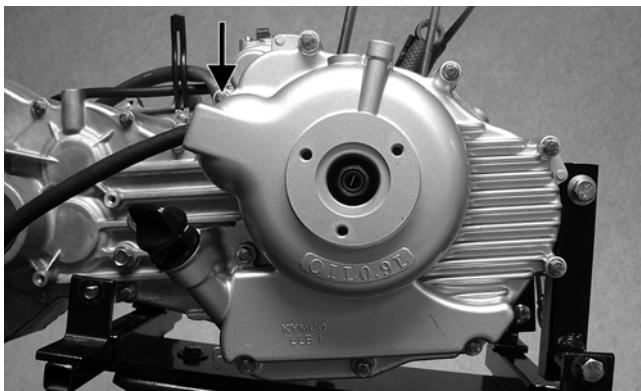
Il est possible que seul un désassemblage limité des composants soit nécessaire afin de réviser un composant spécifique. Prêtez attention aux mentions À CE STADE dans chaque sous-section.

■REMARQUE: Il n'est pas nécessaire de retirer le bloc moteur/transmission du châssis pour cette procédure.

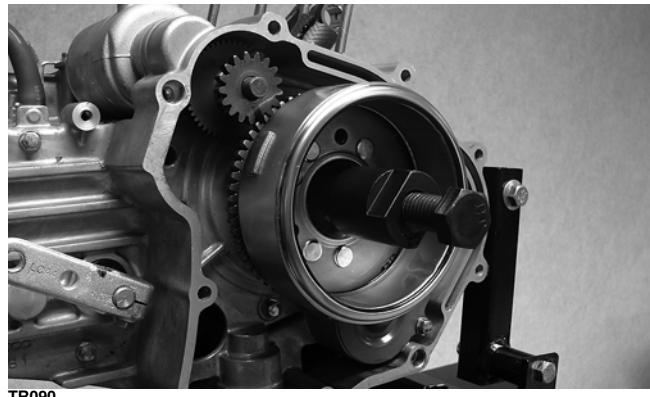
## Retrait des composants du côté droit

- A. Rotor/volant**
- B. Bobine de stator/bobine de signalé**
- C. Bobine de déclenchement**
- D. Embrayage à sens unique de démarreur**
- E. Engrenages de démarreur**
- F. Pompe à huile/Embrayage de pompe à huile**
- G. Engrenage d'embrayage de l'arbre de renvoi**
- H. Engrenage de vilebrequin**

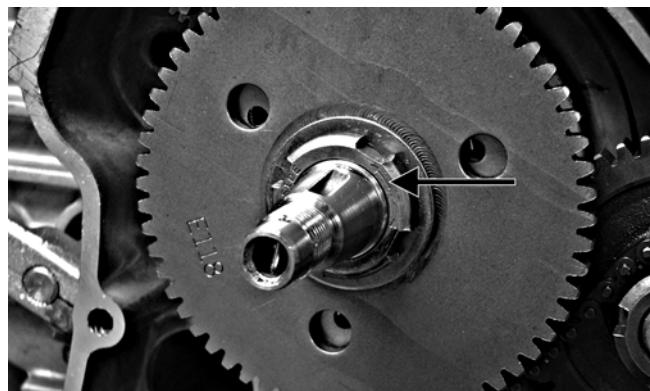
1. Retirez le couvercle de magnéto en notant l'emplacement d'une vis à capuchon courte. Prenez note d'un joint, la conduite d'huile et des deux goupilles d'alignement.



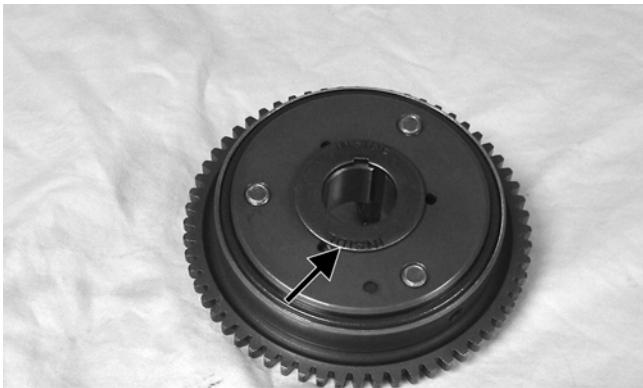
2. Retirez l'écrou de volant/rotor. Prenez note d'une rondelle plate.
3. À l'aide de l'extracteur de volant/rotor approprié, retirez le volant/rotor. Prenez note de clé.



4. En utilisant d'un clé à écrous ou un douille approprié, retirez l'écrou (filetage à gauche) qui fixe l'engrenage de démarreur et l'ensemble d'embrayage à sens unique de démarreur au vilebrequin. Tenez compte de la rondelle à épaulement en remarquant que le mot INSIDE est orienté vers l'embrayage.



5. Retirez l'ensemble d'embrayage à sens unique/engrenage de démarreur. Tenez compte de la clavette et de la rondelle à épaulement en remarquant que le mot INSIDE est orienté vers le carter moteur et que la rondelle est dotée d'une rainure de clavette.



TR167A



TR095

9. Retirez les deux vis à capuchon de montage de la pompe à huile; puis retirez l'ensemble de pompe à huile en notant la flèche de direction.



TR096

6. Retirez les engrenages de l'arbre de renvoi du démarreur; puis retirez l'arbre de renvoi.
7. Retirez l'écrou d'engrenage d'embrayage du balancier (filetage à gauche). Tenez compte de la rondelle à épaulement; le côté étagé de la rondelle est orienté vers le pignon d'entraînement.



TR104

10. Retirez l'engrenage motrice de vilebrequin. Prenez note d'un clé.

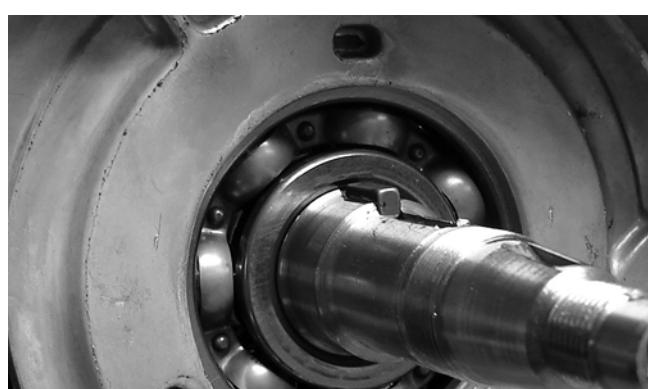


TR094

8. Retirez l'écrou d'engrenage mené de la pompe à huile; puis retirez l'engrenage motrice de la pompe à huile, la chaîne d'entraînement et l'engrenage mené. Prenez note d'un clé et un épaisseur.



TR100



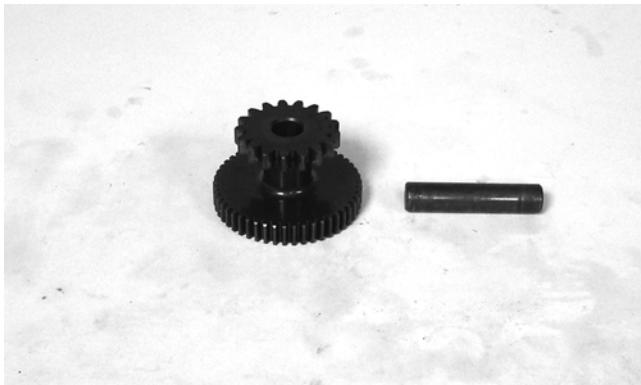
TR099

**■REMARQUE:** Le pignon de vilebrequin n'est pas un engrenage installé à la presse et il ne peut pas être retiré à la main.

## Révision des composants côté droit

### INSPECTION

1. Inspectez les fils, le routage de fils et les passe-fils dans le couvercle de magnéto.
2. Inspectez les engrenages de démarreur, l'embrayage à sens unique de démarreur et l'arbre de renvoi de démarreur et des engrenages. Confirmez que l'embrayage à sens unique du démarreur tourne dans une seule direction.



TR154



TR149A

3. Vérifiez toutes les clavettes pour déceler des traces de déformation ou de frottement.
4. Inspectez les pignons d' entraînement de la pompe à l'huile, la chaîne et la pompe à l'huile pour déceler des traces d'usure, de décoloration ou des signes de gripage dans la pompe à l'huile.



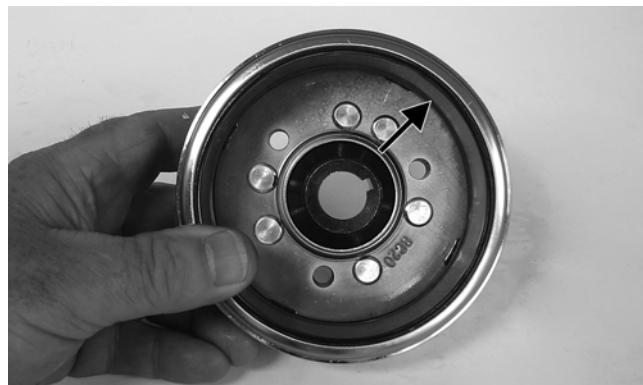
TR170

5. Inspectez le pignon d' entraînement de vilebrequin, le pignon d' entraînement d' arbre équilibré et les rainures de clavette pour déceler des traces d' usure, d' écaillage ou de décoloration.



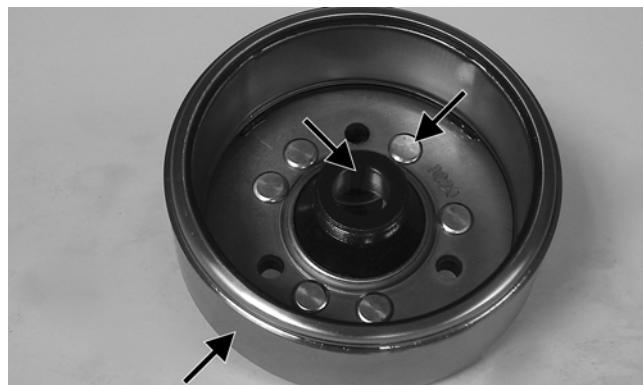
TR168

6. Recherchez des particules métalliques dans le bloc rotor/volant moteur qui peuvent indiquer le bris de pièces internes.



TR147A

7. Vérifiez le bloc rotor/volant moteur pour déceler des fissures, des rivets desserrés ou de l'usure de la rainure de clavette.



TR146A

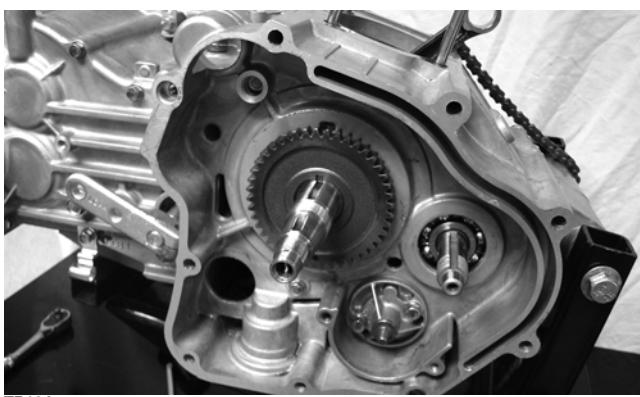
### Installation des composants côté droit

■REMARQUE: Lors de l'assemblage des composants, utilisez toujours des garnitures d'étanchéité, des joints toriques et des joints d'étanchéité neufs. Enduez les pièces mouvantes d'huile moteur propre.

1. Installez l'ensemble de pompe à huile dans le carter moteur en vous assurant que la flèche est dirigée vers le haut; puis fixez avec les deux vis à capuchon et serrez à 7 lb-pi.



2. Installez un clé carré dans le vilebrequin; puis installez l'engrenage motrice de vilebrequin sur le vilebrequin.



3. Installez un épaisseur et un clé carré sur l'arbre de balancier; puis alignez le repère de calage sur l'engrenage mené de balancier au repère de calage sur l'engrenage d'embrayage et faites glisser l'engrenage mené en position.



4. Installez l'engrenage d'embrayage de pompe à huile, la chaîne et l'engrenage mené à un ensemble; puis appliquez Loctite rouge n° 271 sur l'arbre de pompe à huile et fixez avec l'écrou d'engrenage mené de pompe à huile. Serrez à 7 lb-pi.



5. Installez la rondelle avec le mot INSIDE vers l'engrenage; puis appliquez Loctite rouge n° 271 au filetages et installez l'écrou de balancier (filetage à gauche). Serrez à 32 lb-pi.

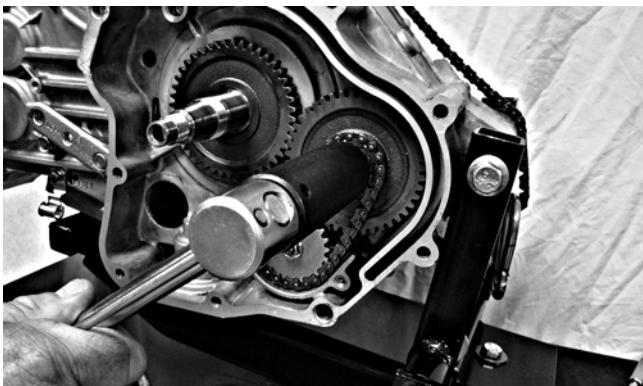


TR144



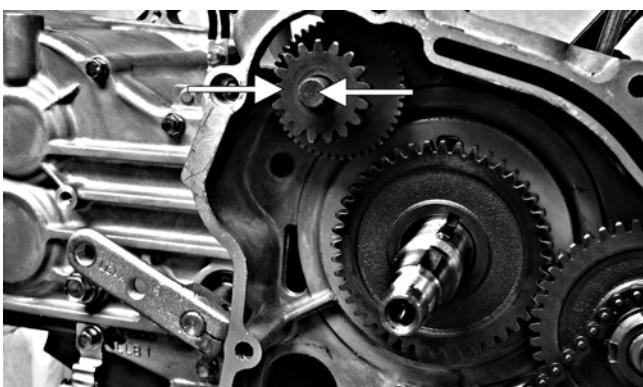
TR190B

8. Installez la rondelle extérieure du pignon d'entraînement à sens unique du démarreur en orientant le mot INSIDE vers le pignon d'entraînement à sens unique du démarreur, puis enduisez les filets du vilebrequin de Loctite rouge n° 271 et posez l'écrou (filetage à gauche). Serrez à 68 lb-pi.



TR189

6. Installez l'arbre de renvoi d'embrayage du démarreur et les engrenages de vilebrequin.



TR190A

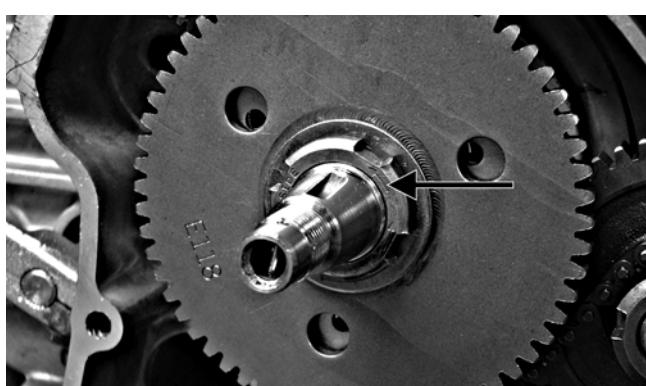
7. Installez la rondelle intérieure du pignon d'entraînement à sens unique du démarreur en orientant le mot INSIDE vers le pignon d'entraînement du vilebrequin, puis installez une clé et le pignon d'entraînement à sens unique du démarreur.



TR096



TR144



TR191A

9. Installez la chicane de la pompe à l'huile et attachez-la avec deux vis à capuchon. Serrez à 7 lb-pi.



TR193

10. Installez le moteur de démarreur (si retiré) et serrez les vis de montage à 7 lb-pi.
11. Installez une clé dans le vilebrequin, puis installez le rotor/volant moteur et la rondelle plate, et fixez au moyen d'un écrou de rotor/ volant moteur. Serrez à 40 lb-pi.



TR192

12. Placez les deux goupilles d'alignement et un joint nouveau sur le carter moteur; puis installez l'ensemble de couvercle de magnéto et fixez avec les vis à capuchon. Serrez en alternant d'un côté à l'autre à 7 lb-pi.

**■REMARQUE:** Prenez note de l'emplacement de la vis à capuchon courte.



TR196A

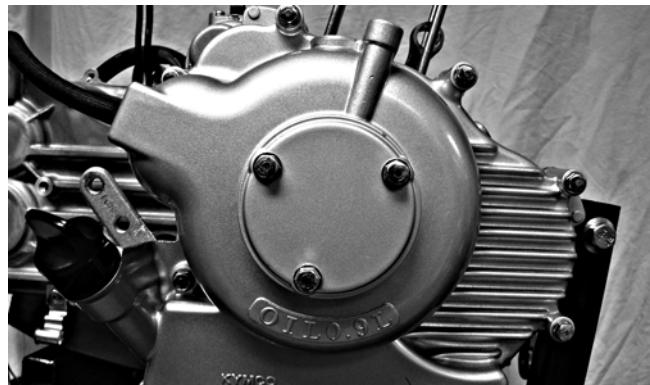
13. Placez le conduit d'huile dans l'extrémité du vilebrequin, puis fixez le couvercle du magnéto au moyen de trois vis à capuchon. Serrez à 7 lb-pi.



TR047



TR197



TR198

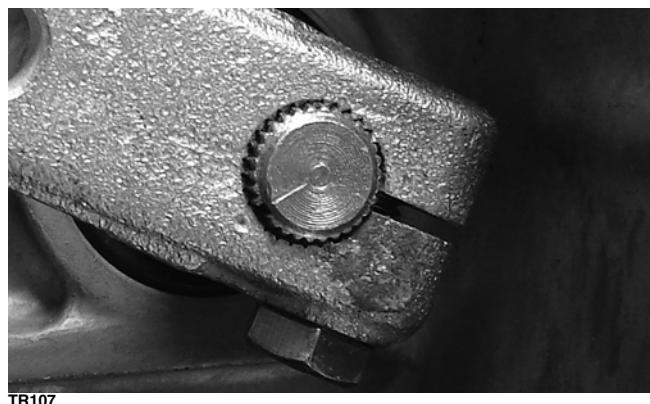
**■REMARQUE:** Le couvercle peut être installé seulement d'un côté puisque les orifices sont décalés.

## Désassemblage d'une moitié du carter moteur

- A. Vilebrequin
- B. Arbre de balancier de vilebrequin
- C. Chaîne de calage
- D. Transmission secondaire

**■REMARQUE:** Avant de démonter le carter moteur, les composants de gauche, de droite et de supérieure doivent être retirés.

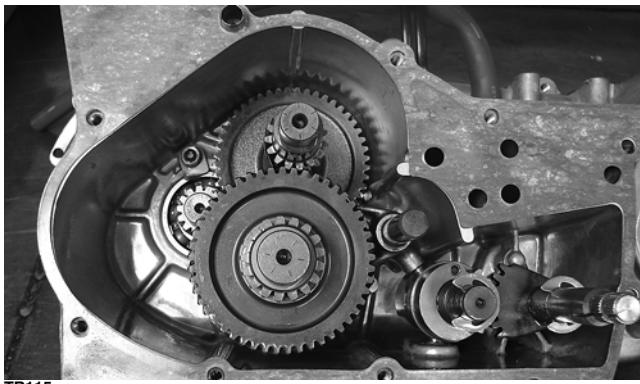
1. Marquez des repères sur le levier et l'arbre; puis retirez la vis à capuchon et retirez l'arbre.



TR107

2. Retirez le moteur de démarreur. Prenez note de deux vis à capuchon et d'un joint torique.

3. Retirez les neuf vis à capuchon côté droit et l'une vis à capuchon côté gauche qui fixent les moitiés du carter moteur; puis en utilisant d'un maillet en plastique, frappez le carter droit du carter gauche en laissant tout composants dans le carter gauche. Prenez note des deux goupilles d'alignement et un joint.

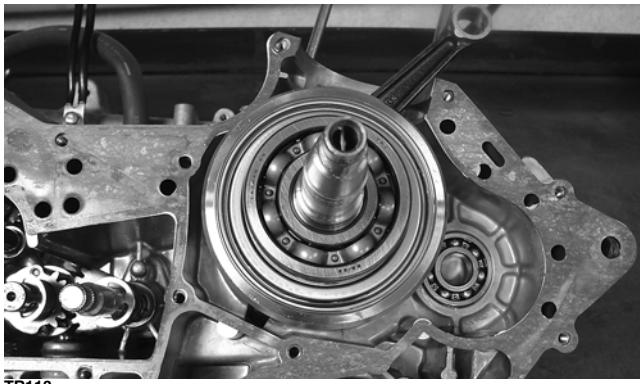


TR115

4. Retirez l'arbre de balancier; puis retirez l'ensemble de vilebrequin et la chaîne d'embrayage de l'arbre à cames.

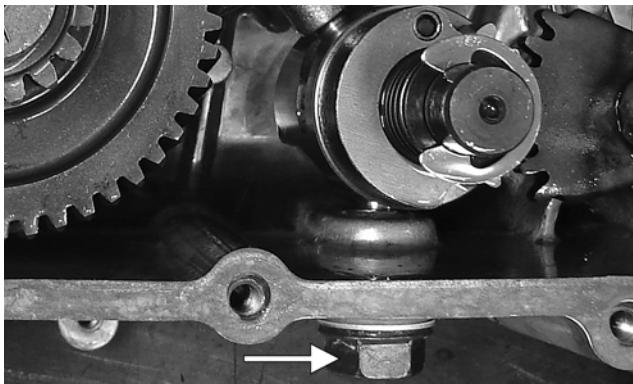


TR112



TR113

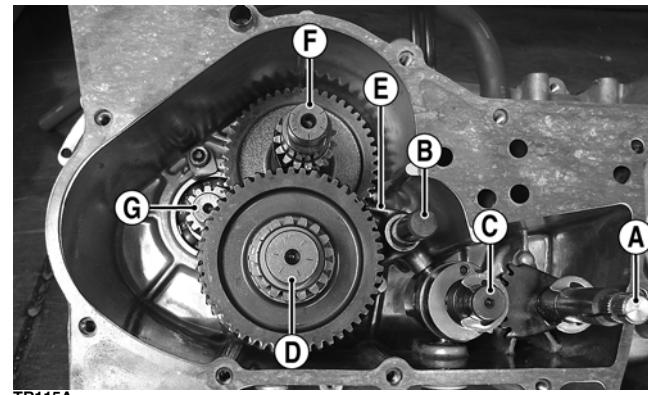
5. Retirez le boulon d'arrêt, le ressort et la bille d'arrêt.



TR116A

**■REMARQUE: Pour les étapes 6 à 9, utilisez la photo TR115A.**

6. Retirez l'arbre (A); puis retirez l'arbre de fourchette (B) et en tenant la fourchette à partir de la came (C), retirez la came.



TR115A

7. Retirez l'arbre principal (D) et la fourchette d'embrayage (E). Prenez note d'un épaisseur et d'une rondelle.

8. Retirez l'arbre de renvoi (F).

9. Retirez des deux vis à capuchon qui fixent les retenues de roulement au carter moteur; puis en utilisant un installateur ou un maillet en plastique, retirez l'ensemble de l'arbre de transmission (G) du carter moteur.



TR120A

10. En utilisant de l'extracteur de roulements approprié ou d'un extracteur, retirez les roulements requis des moitiés de carter moteur.

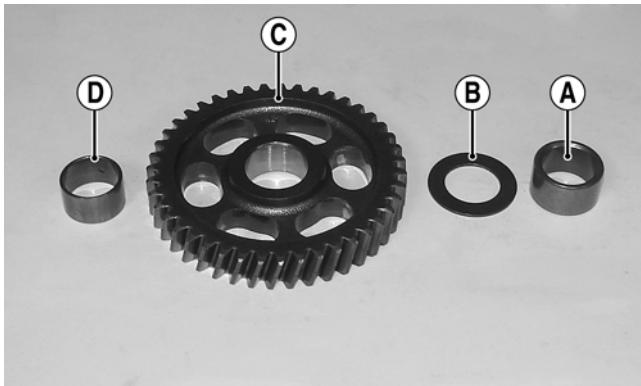
---

## Révision des composants centraux du carter moteur

---

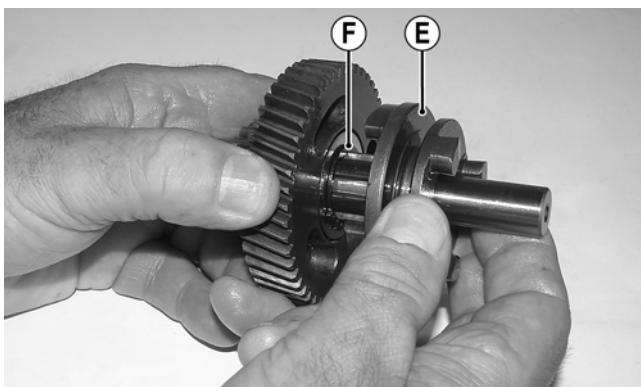
Pour désassemblez l'arbre principal, respectez la procédure suivante.

1. Retirez l'épaisseur (A), la rondelle (B), l'engrenage avant (C) et le roulement d'engrenage avant (D).



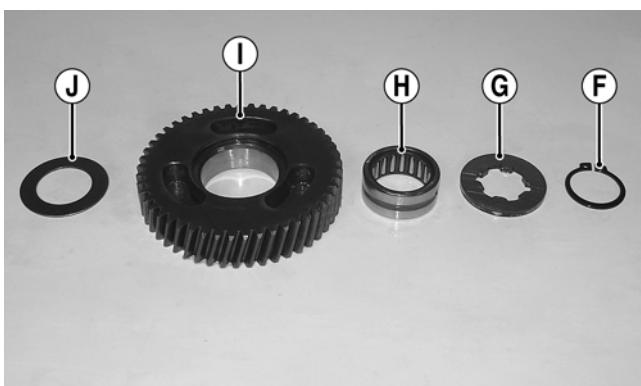
TR130A

2. Retirez le crabot avant/arrière (E), puis retirez l'anneau à ressort (F).



TR133A

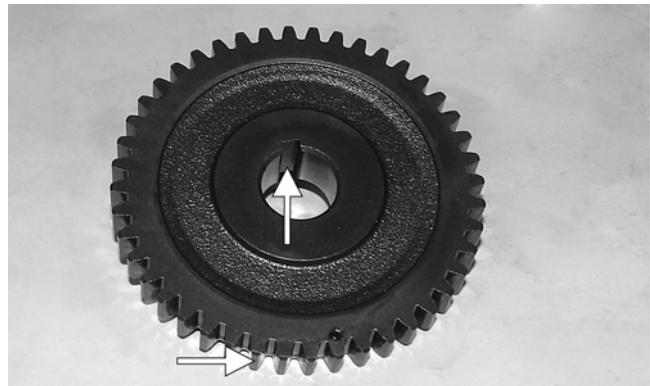
3. Retirez la rondelle cannelée (G), puis l'engrenage arrière (I), le roulement d'engrenage arrière (H) et la rondelle de butée (J). L'arbre principal est maintenant démonté pour une inspection des composants.



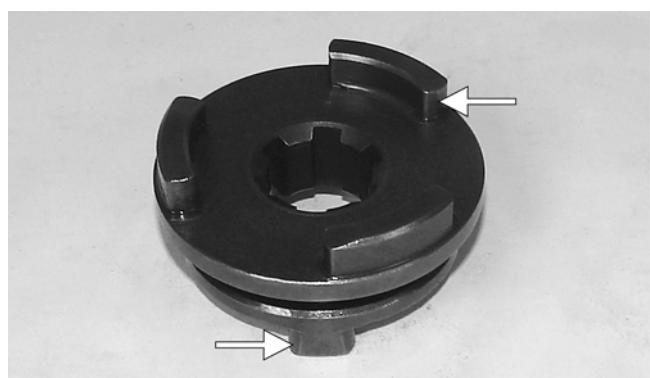
TR131A

## INSPECTION

1. Vérifiez toutes les dents d'engrenage et les crabots de débrayage pour déceler des traces d'usure, d'écaillage ou des craquelures.

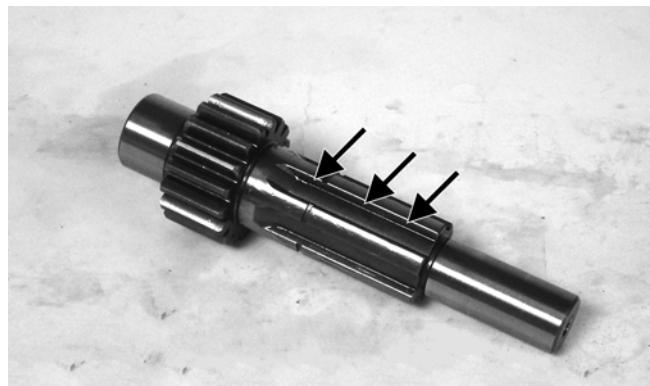


TR145A



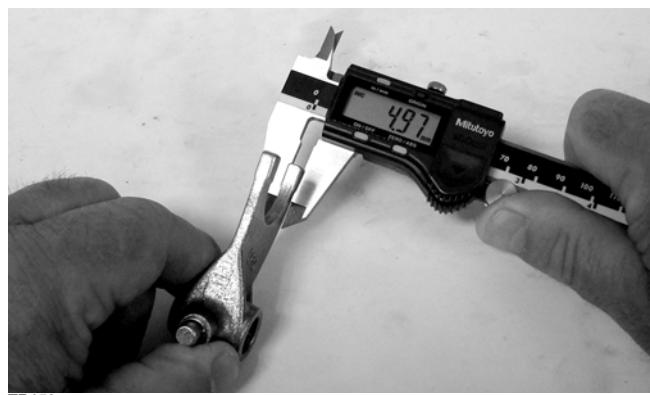
TR142A

2. Inspectez les arbres de transmission, des bagues et des roulements pour l'usure excessif ou décoloration.
3. Vérifiez les cannelures pour déceler des signes d'usure ou de gauchissement.



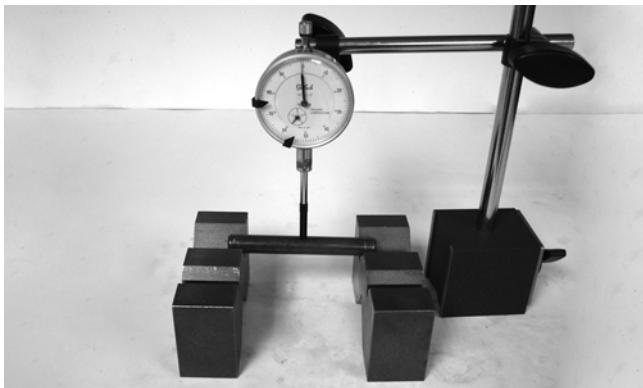
TR162A

4. Vérifiez la fourchette d'embrayage pour déceler des signes d'usure ou de décoloration.



TR153

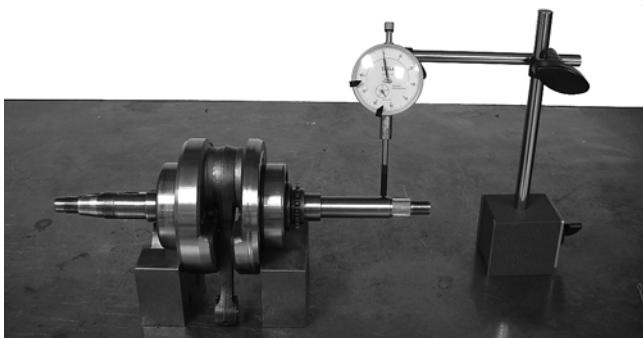
5. Vérifiez l'arbre de fourchette d'embrayage pour déceler des signes de faux rond. Le faux rond maximal ne doit pas dépasser les valeurs spécifiées.



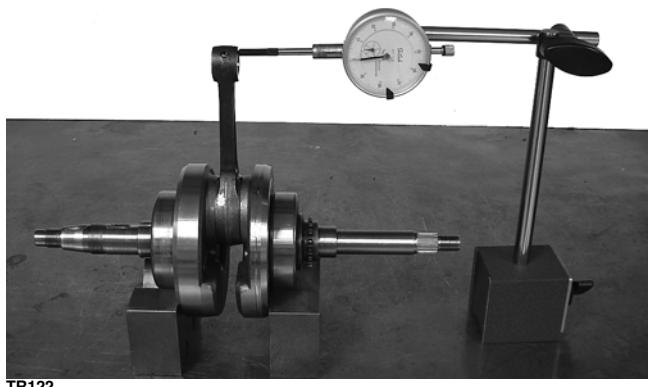
6. Inspectez les paliers du vilebrequin pour évaluer la souplesse de la rotation et tout signe de décoloration.



7. À l'aide des blocs en V et d'un comparateur à cadran, vérifiez le faux rond du vilebrequin. Le faux rond maximal ne doit pas dépasser les valeurs spécifiées.



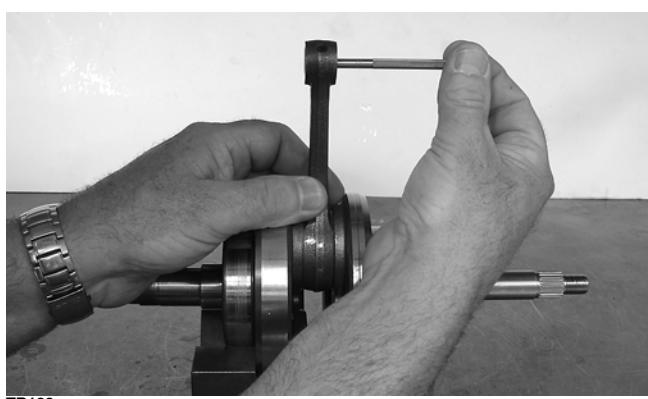
8. Vérifiez la déviation de la petite extrémité de la bielle. La déviation maximale ne doit pas dépasser les valeurs spécifiées.



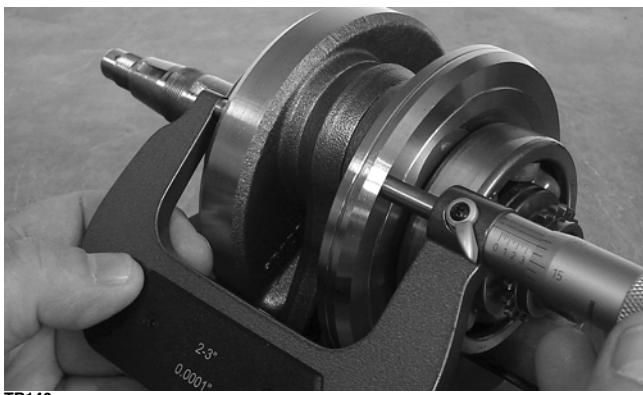
9. Mesurez le jeu entre la bielle et le vilebrequin en utilisant une jauge d'épaisseur. La mesure ne doit pas dépasser les valeurs spécifiées.



10. En utilisant un calibre-mâchoires et un micromètre, mesurez le diamètre intérieur de la petite extrémité de la bielle. La mesure ne doit pas dépasser les valeurs spécifiées.

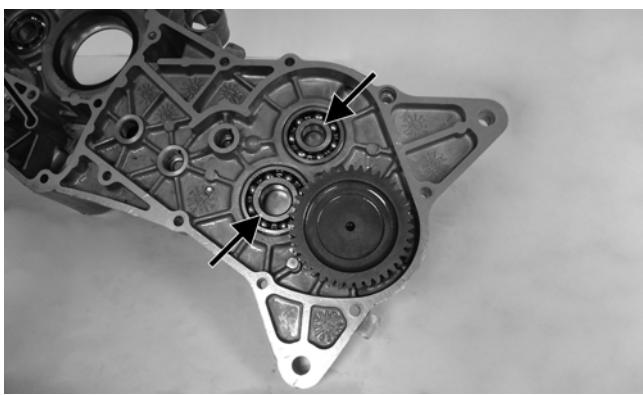


11. Au moyen d'un micromètre ou d'un pied à coulisse, mesurez l'épaisseur du vilebrequin de paroi à paroi. Si la mesure dépasse les valeurs spécifiées, le vilebrequin doit être réparé ou remplacé.



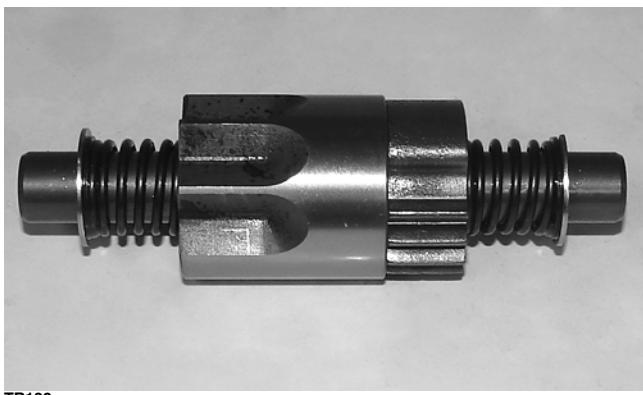
TR140

12. Vérifiez tous les roulements du carter pour la souplesse de rotation, leur tension et la décoloration. Si les roulements sont lâches dans le carter ou s'ils sont décolorés, le carter moteur doit être remplacé.



TR159A

13. Inspectez la came d'embrayage afin de repérer toute usure excessive ou tout ressort cassé.

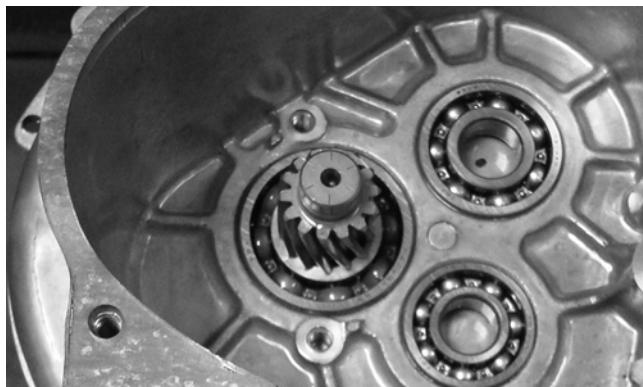


TR139

## Assemblage d'une moitié du carter moteur

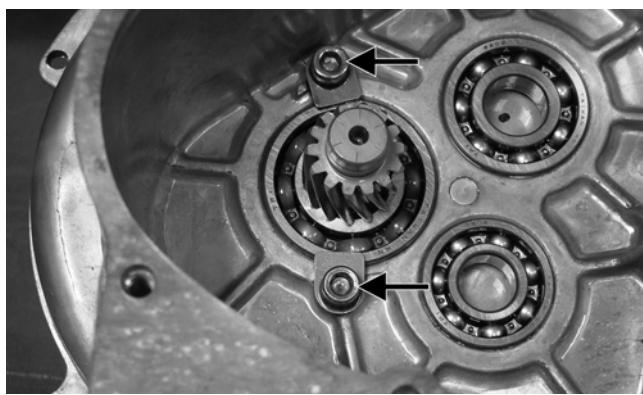
**REMARQUE:** Au moment de l'installation, enduisez tous les roulements, les arbres, les engrenages et les joints d'étanchéité d'un lubrifiant à engrenages.

1. Enduisez les lèvres du joint d'étanchéité et des roulements d'huile à engrenages; ensuite, au moyen d'une presse ou d'un outil d'entraînement approprié, installez l'arbre de transmission et le roulement dans la partie gauche du carter moteur.



TR165

2. Enduisez les filets de la vis à capuchon du dispositif de retenue de roulement de Loctite bleu n° 242, et fixez les dispositifs de retenue de roulements. Serrez bien.



TR164A

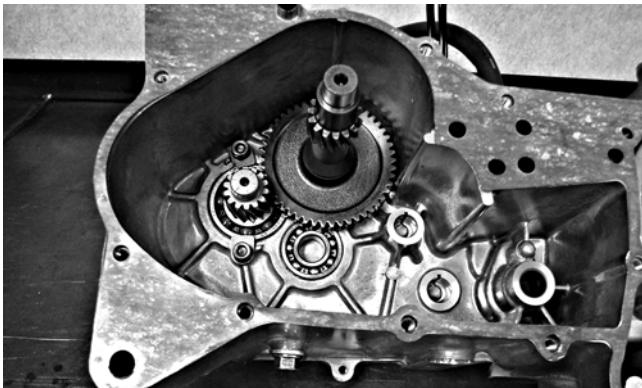
### ATTENTION

Assurez-vous que les dispositifs de retenue de roulements reposent fermement contre les butées pour éviter d'endommager la transmission.



TR163A

3. Installez l'arbre de renvoi, puis l'arbre principal assemblé dans le carter en vous assurant que la bague et la rondelle sont bien en place sur l'arbre principal.

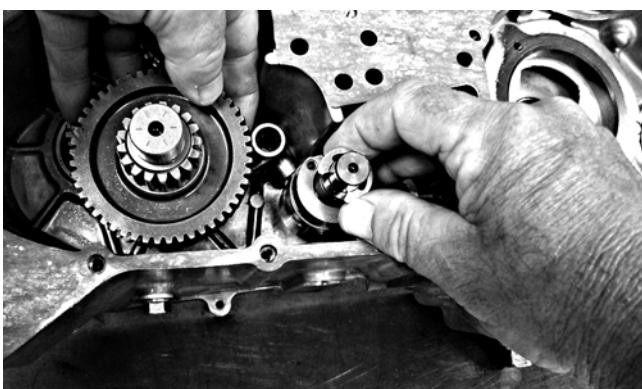


TR175



TR176

4. Installez la fourchette d'embrayage, puis la came d'embrayage et l'arbre de fourchette d'embrayage.

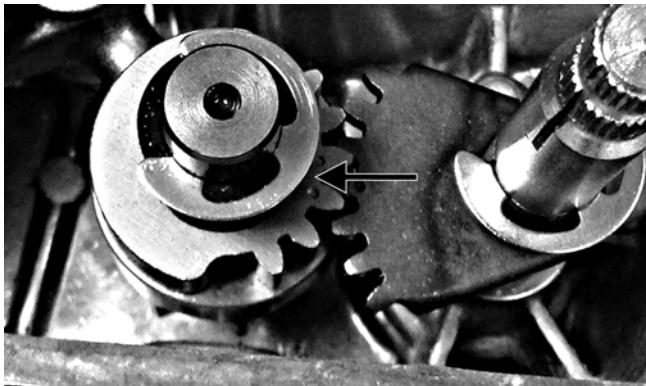


TR177



TR178

5. Installez l'arbre d'embrayage en vous assurant que les repères de calage sont correctement positionnés.



TR179A

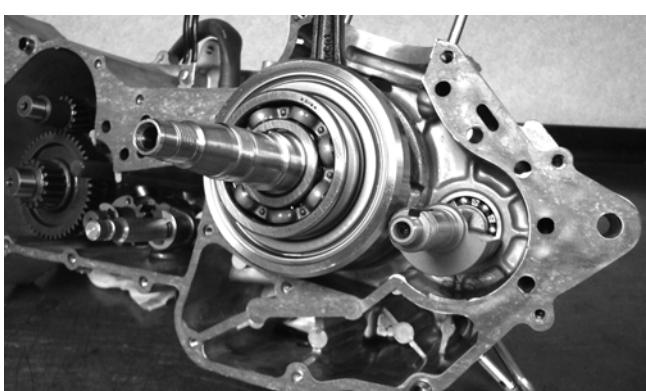
6. Installez la chaîne de calage dans le carter, puis enduez les lèvres du joint d'étanchéité du vilebrequin de graisse et installez le vilebrequin.



TR180

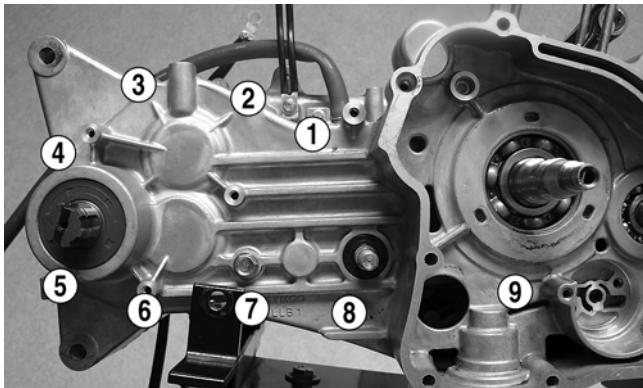
■**REMARQUE:** Pour bien retenir la chaîne de calage dans la partie inférieure, appliquez une certaine quantité de graisse tout usage dans le carter et «collez» la chaîne pour qu'elle demeure en place.

7. Installez l'arbre équilibré, puis la partie droite du carter moteur au moyen d'un nouveau joint.

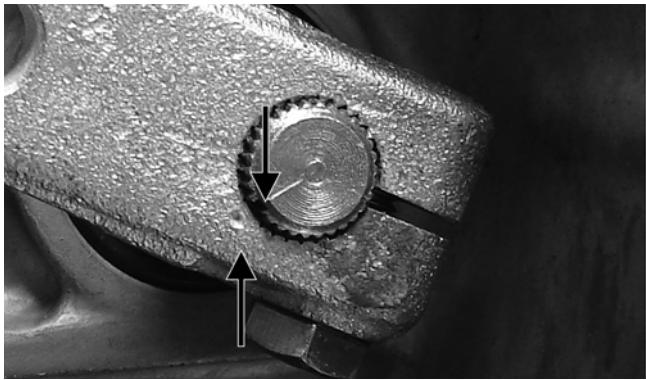


TR181

8. Frappez légèrement les deux parties du carter jusqu'à ce qu'elles soient bien engagées, puis posez les neuf vis à capuchon de droite et la vis à capuchon de gauche.



TR108A



TR107A

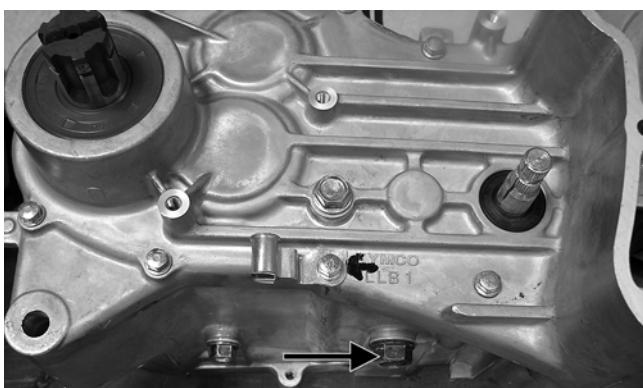


TR110A

### ATTENTION

**Ne rapprochez pas les deux parties du carter ensemble avec les vis à capuchon du carter moteur. Cela pourrait endommager le carter.**

9. Serrez alternativement, en passant d'un côté à l'autre, les vis à capuchon (de l'étape 8) à 7 lb-pi.
10. Installez le boulon d'arrêt, le ressort et la bille d'arrêt de l'embrayage. Serrez à 35 lb-pi.

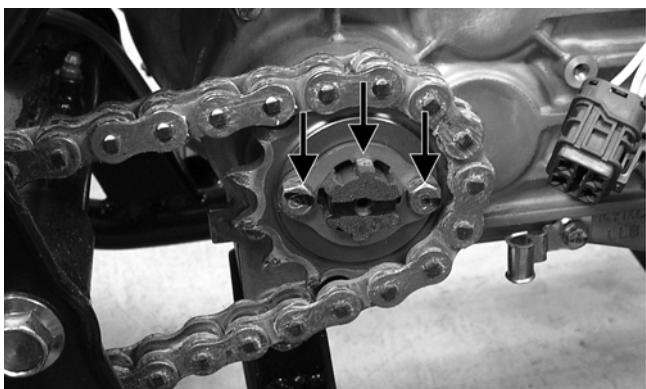


TR109A

11. Installez le levier de vitesse en alignant les repères; ensuite, installez et serrez bien la vis à capuchon.

## Installation du moteur/de la transmission

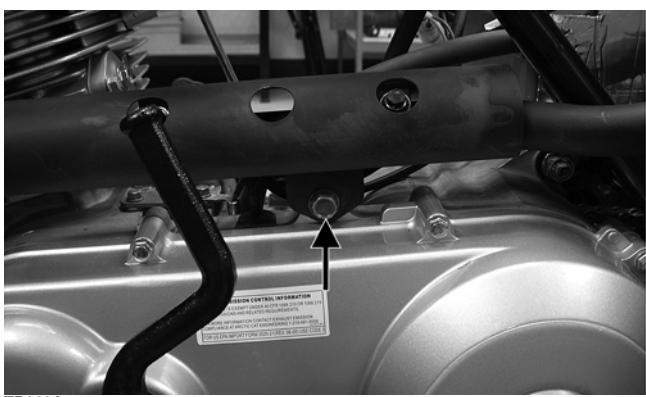
1. Du côté gauche du châssis, installez l'ensemble du moteur/transmission.
2. Installez la tasseau de montage du moteur avant gauche sur le châssis et serrez les vis à capuchon à 29 lb-pi; puis installez les trois boulons traversant et les écrous et serrez-les à 29 lb-pi.
3. Installez le pignon d'embrayage, le retenue et les vis à capuchon de retenue. Serrez à 40 lb-pi. Installez le protecteur de pignon d'embrayage.



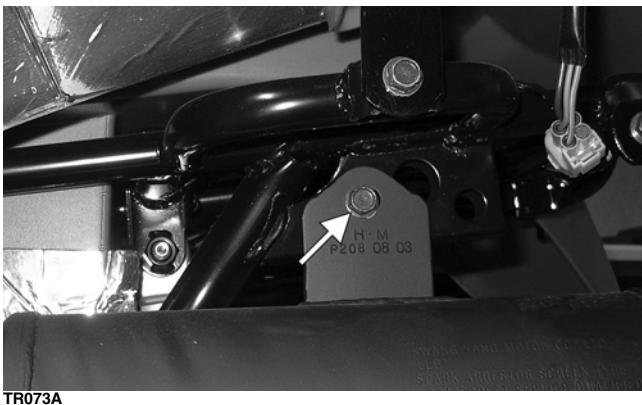
TR075A

**REMARQUE:** Si la chaîne d'entraînement a été desserrée pour retirer le pignon, réglez la chaîne d'entraînement (voyez Mise au point périodique - Chaîne d'entraînement).

4. En utilisant un nouveau joint en grafoil, installez le tuyau d'échappement et le pot d'échappement, et fixez-les avec les vis de montage, sans les serrer.

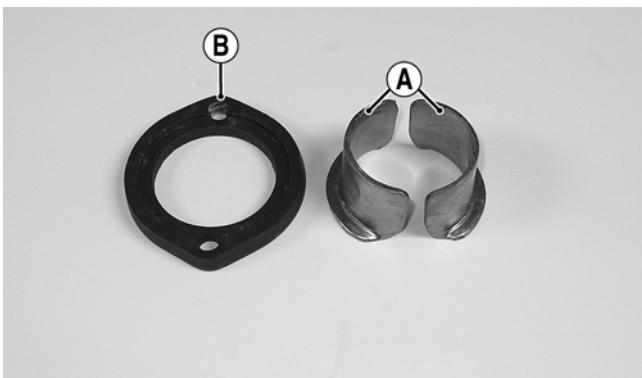


TR062A

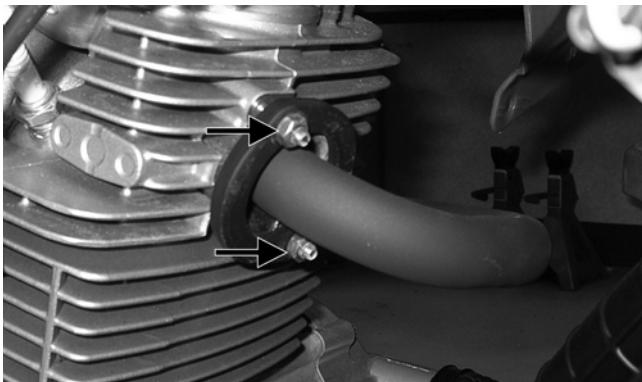


TR073A

5. Placez les deux cales d'étanchéité (A) dans la culasse et fixez-les au joint d'épaulement pour l'échappement (B). Fixez avec les deux écrous et serrez à 25 lb-pi.

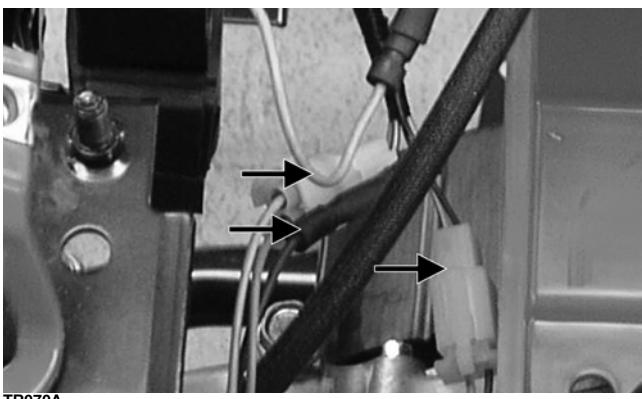


TR041A



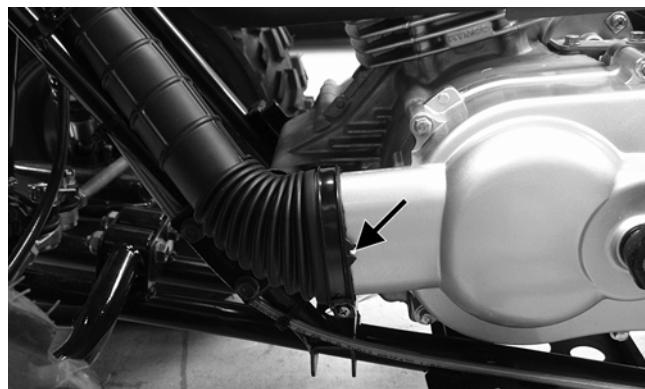
TR067A

6. Branchez les raccords de l'interrupteur de position d'engrenage, le bobine de déclenchement et la bobine de signale.



TR070A

7. Installez les conduites de refroidissement de la transmission à variation continue en vous assurant d'aligner les encoches du soufflet avec les tenons de positionnement. Serrez bien les colliers.

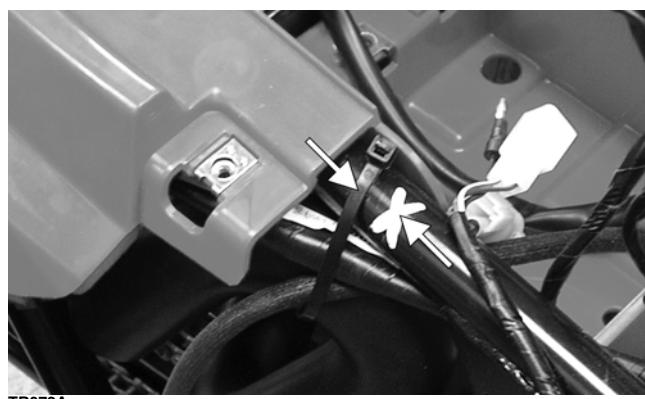


TR063A



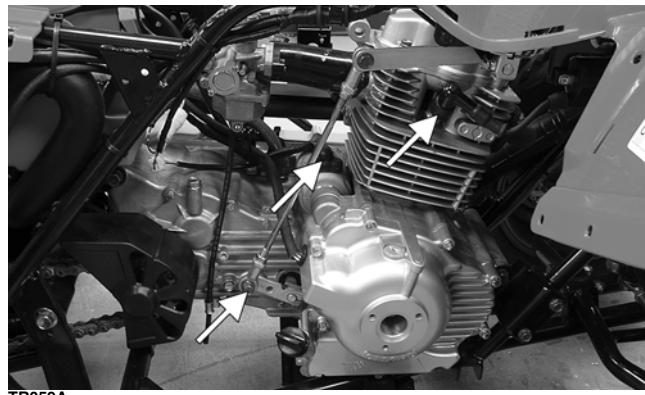
TR061A

8. Branchez le raccord de générateur c.a.; puis installez un attache de câble à l'emplacement marqué.



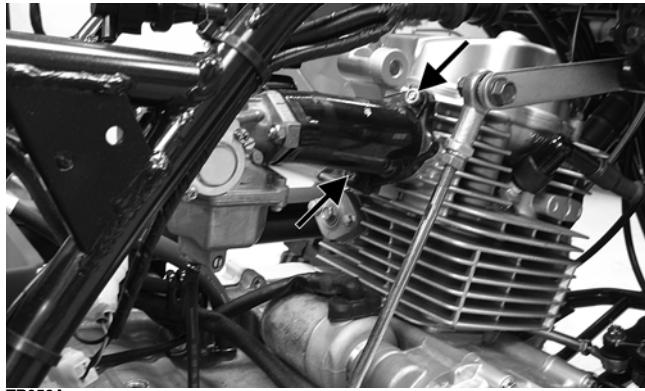
TR072A

9. Du côté droit, connectez l'arbre au bras inférieur; puis branchez le fil du démarreur et installez le capuchon de bougie.

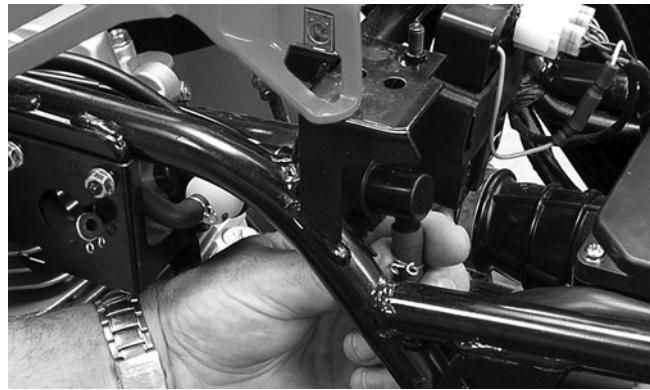


TR059A

10. Installez l'ensemble de carburateur et fixez le tuyère d'admission au cylindre avec des deux écrous. Serrez bien.



11. Installez l'ensemble de filtre à air; puis connectez le tuyau de ventilation de carter moteur au soupape de ventilation de carter moteur.



12. Installez le réservoir d'essence (voyez Carburant/lubrification/refroidissement); puis installez les marchepieds gauche et droit et les couvercles latérales.
13. Branchez la batterie et installez le siège.
14. Versez les quantités prescrites d'huile moteur et de liquide de transmission; ensuite, démarrez le moteur et laissez-le atteindre sa température de fonctionnement.
15. Inspectez afin des fuites; puis découpez le moteur et inspectez les niveaux (voyez Mise au point périodique).

# Carburant/lubrification/ refroidissement

## Carburateur

### AVERTISSEMENT

Lors de tout entretien ou inspection du système de carburant présentant des risques de fuite de carburant, il ne doit y avoir aucune flamme nue à proximité, de même qu'il ne faut pas effectuer de soudures ou fumer.

### RETRAIT

1. Retirez le siège; puis retirez le protecteur de chaud côté gauche et tournez le robinet de réservoir d'essence à la position OFF.
2. Retirez les vis à capuchon qui fixent le logement de filtre à air au châssis; puis desserrez le collier qui fixe la botte d'admission d'air au carburateur et retirez la filtre à air.

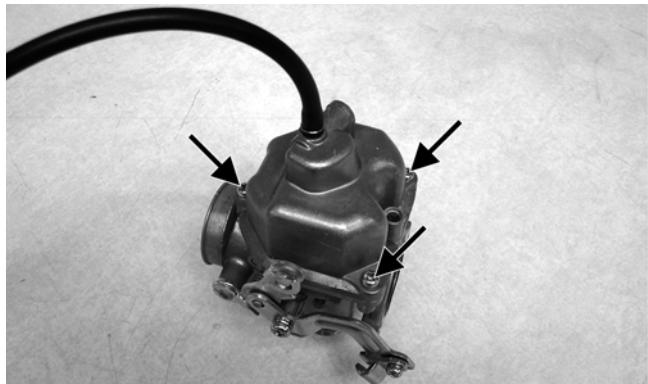


TR022B

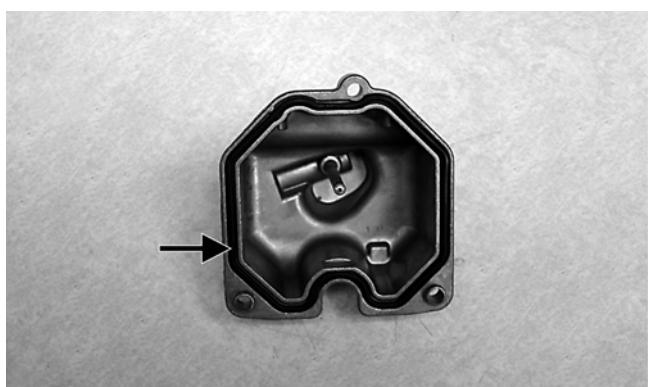
3. Retirez l'ensemble d'étrangleur du carburateur en laissant le câble d'étrangleur fixé au plongeur d'étrangleur.
4. Desserrez la vis qui fixe le câble de l'étrangleur au carburateur, puis déconnectez le câble de l'étrangleur.
5. Retirez les écrous qui fixent le carburateur au tuyère d'admission; puis retirez le carburateur du tuyère d'admission.
6. Retirez le tuyau d'essence du carburateur.
7. Retirez capuchon de soupape d'accélérateur et le câble d'accélérateur/soupape d'accélérateur du carburateur et retirez le carburateur du VTT. Fixez le câble et la soupape d'accélérateur afin la soupape et l'aiguille ne sera pas endommagés.

### DÉSASSEMBLAGE

1. Retirez les vis à tête Phillips qui fixent la cuve à flotteur; puis retirez la cuve. Prenez note d'un joint torique.



TR203A



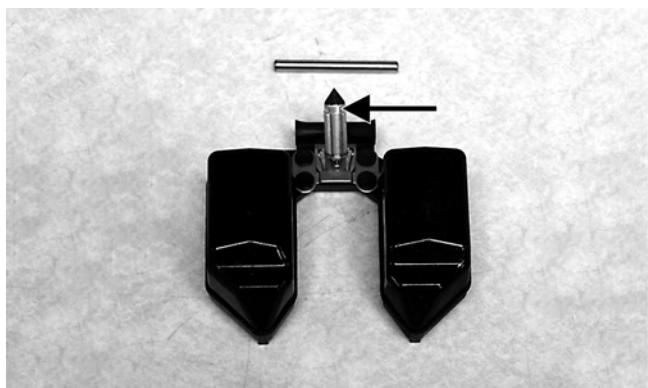
TR204A

2. Retirez la goupille du flotteur.



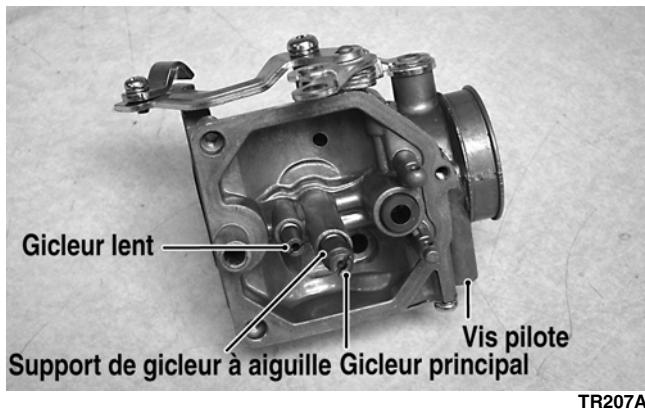
TR207

3. Soulevez l'ensemble flotteur du carburateur. Prenez note du soupape à flotteur.

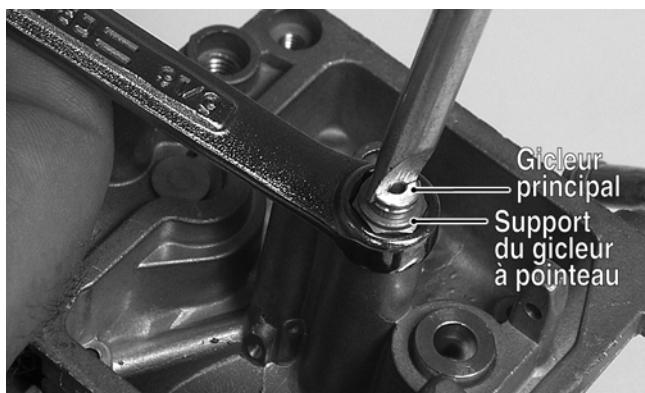


TR206A

■REMARQUE: En prévision d'assemblage, prenez note de l'emplacement des gicleurs, de la vis pilote et du support.



- Fixez le support du gicleur à pointeau à l'aide d'une clavette, puis retirez le gicleur principal.



- Retirez le support du gicleur à pointeau, puis retirez le gicleur lent.
- Retirez la vis pilote. Prenez note du ressort, rondelle et joint torique.



## NETTOYAGE ET INSPECTION

### AVERTISSEMENT

Lors du séchage de composants à l'air comprimé, portez toujours des lunettes de sécurité.

### ATTENTION

NE PLACEZ AUCUN composant non métallique dans un solvant nettoyeur de pièces, sous peine de dommages ou de détérioration.

- Placez tous les composants métalliques dans une vanne métallique et submergez le tout dans un nettoyant pour carburateur.
- Laissez tremper pendant 30 minutes, puis rincez à l'aide de l'eau propre et chaude.

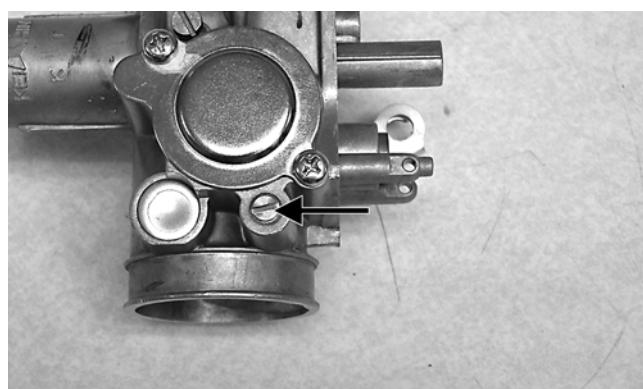
- Lavez tous les composants non métalliques au savon et à l'eau. Rincez à fond.
- Séchez tous les composants à l'air comprimé seulement, en vous assurant que tous les trous, orifices et conduits ne sont pas obstrués.
- Inspectez le corps du carburateur afin de repérer les fissures ou les imperfections dans le moulage.
- Inspectez le flotteur pour déceler les dommages.
- Inspectez le joint et les joints toriques afin de repérer la distorsion, les déchirures ou les dommages perceptibles.
- Inspectez les pointes du pointeau de gicleur, de la vis pilote et de le gicleur à pointeau afin de repérer l'usure, les dommages ou la distorsion.
- Inspectez le gicleur lent et le gicleur principal afin de repérer les obstructions ou les dommages.

**REMARQUE:** Si le gicleur lent est obstrué, le mélange sera extrêmement pauvre lors du fonctionnement au ralenti et en accélération partielle.

- Inspectez la soupape à flotteur afin de repérer l'usure ou le dommage.
- Inspectez l'épaulement de montage du carburateur afin de repérer les dommages et de vous assurer qu'il est bien serré.

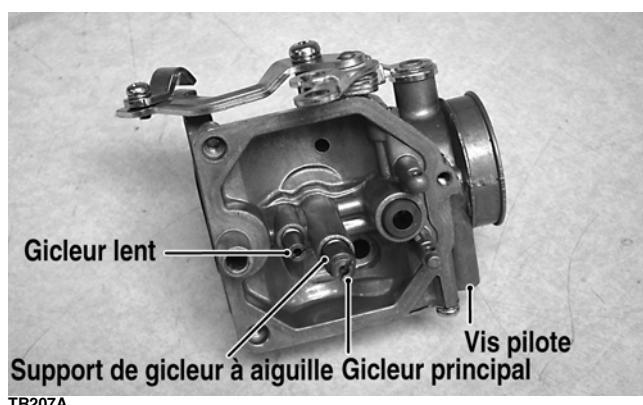
## ASSEMBLAGE

- Installez la vis pilote, ressort, rondelle et joint torique.

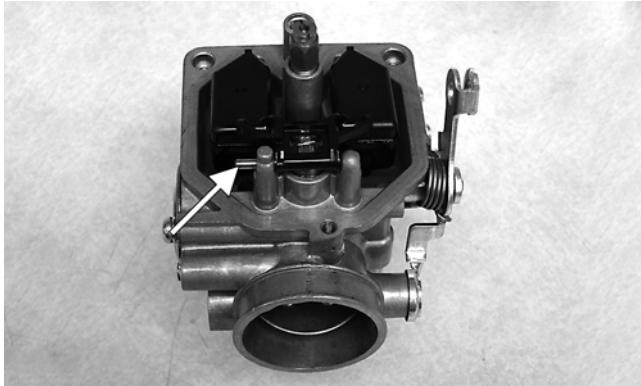


**REMARQUE:** Tournez la vis pilote dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit légèrement installée; pour un réglage initial, tournez-la ensuite du nombre de tours recommandé dans le sens anti-horaire.

**REMARQUE:** Prenez note de l'emplacement des gicleurs et du support lors de la procédure d'assemblage.

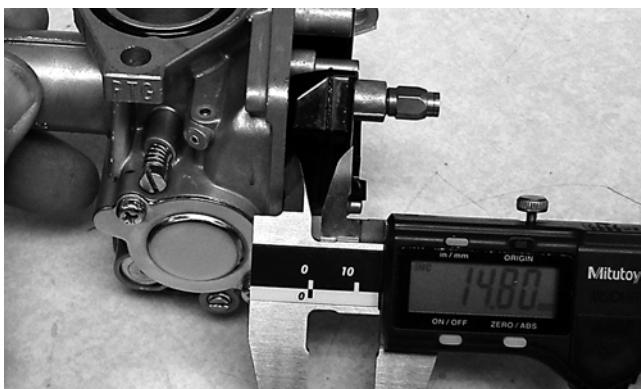


2. Installez le gicleur lent. Serrez bien.
3. Installez le gicleur principal dans le support du gicleur à pointeau et serrez bien; installez l'ensemble du support du gicleur à pointeau dans le carburateur et serrez bien.
4. Positionnez le flotteur (avec son soupape) et fixez-le au carburateur à l'aide de sa goupille.



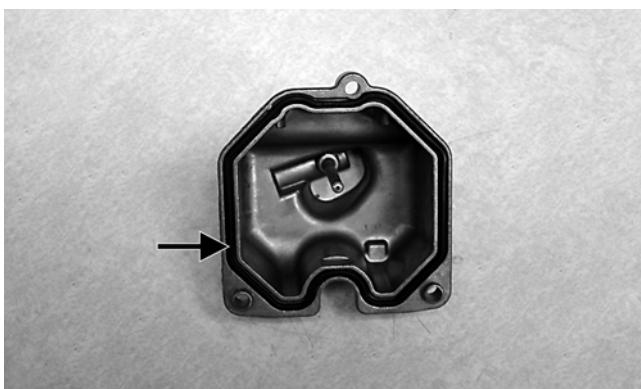
TR205A

**REMARQUE:** Vérifiez la hauteur du bras du flotteur en mettant le carburateur sur le côté avec le flotteur en contact avec le pointeau; puis, à l'aide d'un pied à coulisse, mesurez la hauteur lorsque le bras du flotteur est en contact avec le pointeau. La hauteur du bras du flotteur devrait être de 14,8 mm.

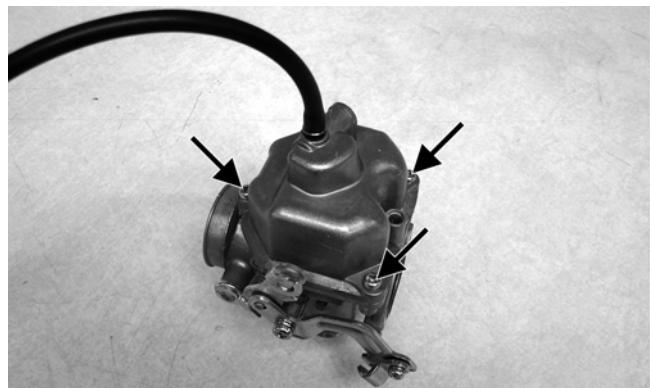


TR220

5. Positionnez la cuve en vous assurant que le joint torique est bien en place, puis fixez-la à l'aide des vis à tête cruciformes.



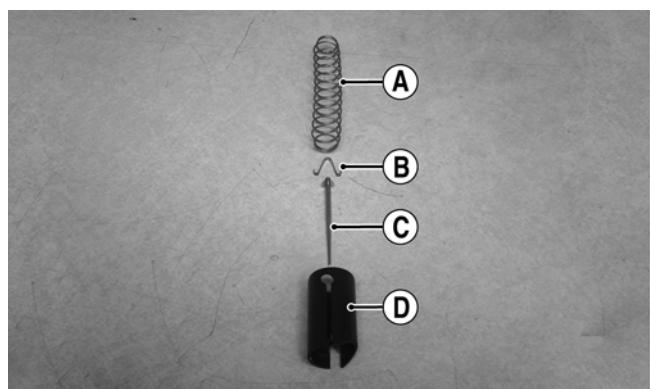
TR204A



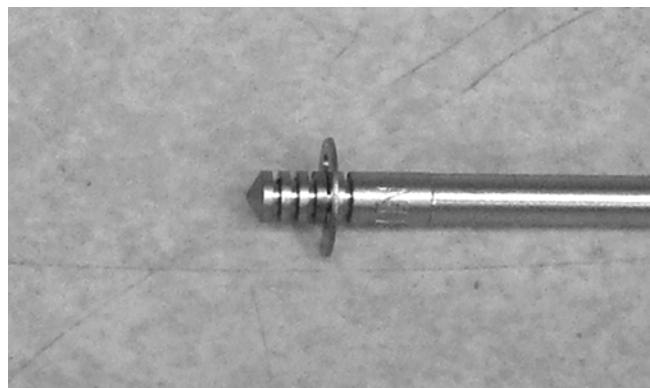
TR203A

## INSTALLATION

1. Si retiré, connectez le tuyau d'aération au carburateur.
2. Si la soupape d'accélérateur a été retirée, installez l'aiguille à gicleur (C), le support d'aiguille (B) et le ressort (A) dans la soupape d'accélérateur (D) en vous assurant que la clip en E sur l'aiguille est dans la gorge de quatre (en comptant du haut); puis connectez-le au câble d'accélérateur.



TR215A

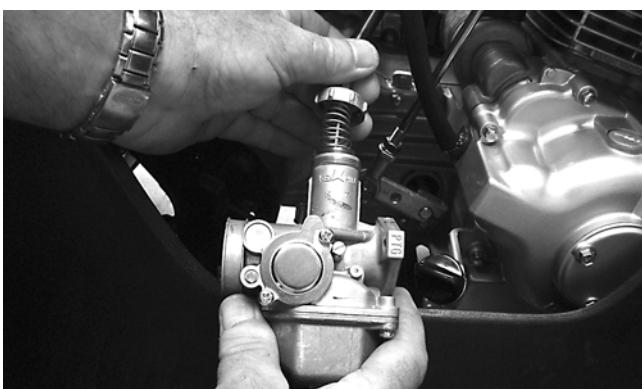


TR216



TR214

3. Faites glisser la soupape d'accélérateur dans le carburateur en vous assurant que la goupille d'alignement dans le carburateur s'engage dans la gorge de soupape d'accélérateur; puis fixez l'ensemble dans le carburateur avec le capuchon et serrez bien.



TR202



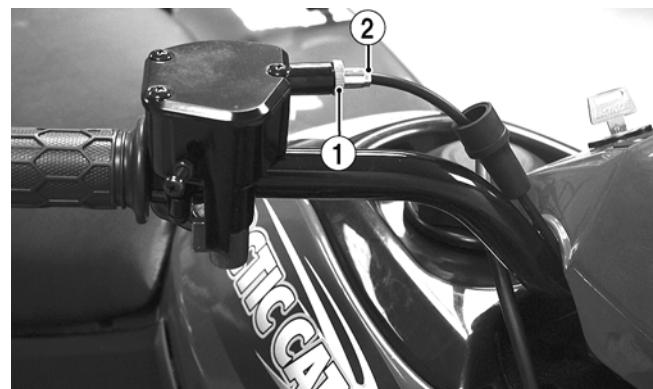
TR053

4. Connectez le tuyau d'essence au carburateur et fixez avec le collier; puis connectez le câble d'étrangleur et serrez la vis bien.
5. En vous assurant que le joint torique est en position sur le carburateur, positionnez le carburateur sur le tuyère d'admission et fixez avec des deux écrous. Serrez bien.
6. Installez la filtre à air et fixez la botte d'admission au carburateur avec le collier; puis installez les deux vis à capuchon pour fixer le logement de filtre à air au châssis et serrez bien.
7. Faites tourner la soupape de réservoir d'essence à la position ON et inspectez afin des fuites; puis démarrez le moteur et régler le ralenti au besoin (voyez Tr/Min du moteur (au ralenti) dans cette section).
8. Installez le protecteur de chaud côté gauche et le siège.

## Jeu du câble d'accélérateur

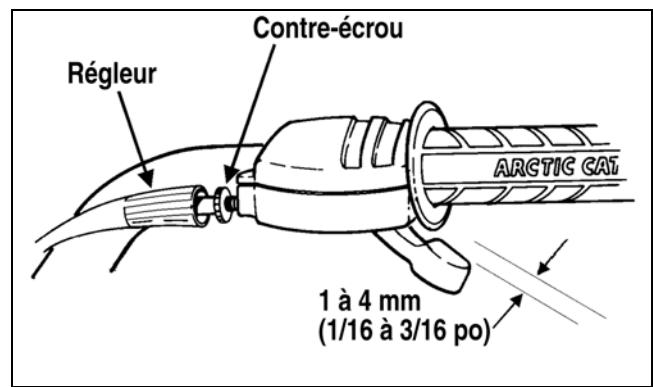
Pour ajuster le jeu du câble d'accélérateur, respectez la procédure suivante.

1. Écartez la botte en caoutchouc du régleur; ensuite, desserrez le contre-écrou (1) du régleur du câble d'accélérateur (2).



KM111A

2. Tournez le régleur jusqu'à ce que le câble d'accélérateur présente le jeu approprié de 1 à 4 mm (1/16 à 3/16 po) au levier.



ATV-0047B

3. Serrez bien le contre-écrou sur le câble de l'accélérateur; puis glissez la botte en caoutchouc sur le régleur.

## TR/MIN du moteur (au ralenti)

Un tachymètre est nécessaire afin de régler correctement le tr/min de ralenti. Pour régler le tr/min de ralenti, respectez la procédure suivante.

**■REMARQUE:** La vis de réglage du ralenti est située sur le côté droit du carburateur.



TR030

1. Avec la transmission au point mort, démarrez le moteur et laissez-le atteindre la température normale d'opération.
2. Tournez la vis de réglage du ralenti dans le sens horaire un tour de plus que le réglage de tr/min recommandé; ensuite, tournez-la dans le sens antihoraire jusqu'au réglage tr/min 1600 à 1800.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Réglez le ralenti au tr/min approprié. Assurez-vous que le moteur est à la température normale de fonctionnement avant d'ajuster le tr/min du ralenti.**

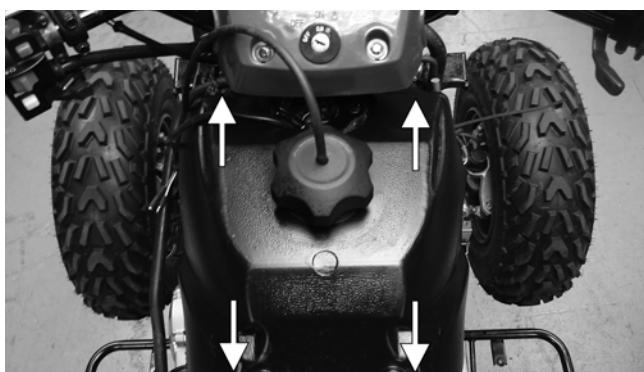
## **Réservoir d'essence**

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Lors de tout entretien ou inspection du système de carburant présentant des risques de fuite de carburant, il ne doit y avoir aucune flamme nue à proximité, de même qu'il ne faut pas effectuer de soudures ou fumer.**

#### **RETRAIT**

1. Tournez le robinet du réservoir d'essence à la position OFF (fermée).
2. Retirez le siège.
3. Déconnectez le tuyau entre le carburateur et le réservoir d'essence au niveau de la carburateur; puis retirez le couvercle de réservoir d'essence.
4. Retirez les vis à capuchon qui fixent le réservoir d'essence au châssis.



KM327

5. Retirez le tuyau d'aération, puis retirez le réservoir d'essence.

## **NETTOYAGE ET INSPECTION**

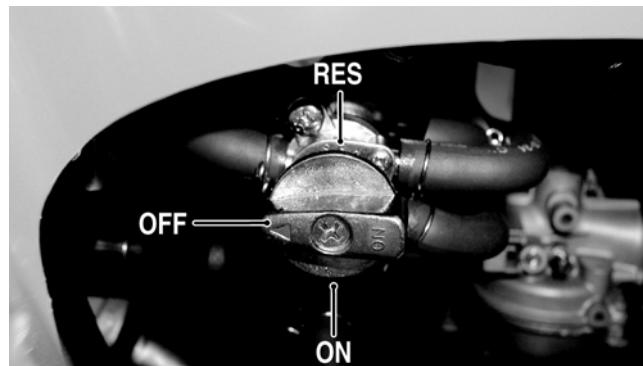
1. Nettoyez tous les composants du réservoir d'essence à l'aide de solvant nettoyeur de pièces.
2. Inspectez tous les tuyaux afin de repérer les fissures ou les fuites.
3. Inspectez le robinet du réservoir d'essence, le bouchon du réservoir et le réservoir afin de repérer les fuites, les trous et les filetages endommagés.
4. Inspectez la jauge d'essence pour vous assurer qu'elle fonctionne correctement.

## **INSTALLATION**

1. Positionnez le réservoir d'essence sur le châssis, puis installez les vis à capuchon. Serrez bien.
2. Connectez le tuyau d'essence du carburateur.
3. Installez le tuyau d'aération, puis remplissez le réservoir d'essence.
4. Tournez la soupape du réservoir d'essence à la position ON (ouverte) et inspectez le tout afin de repérer les fuites.
5. Installez le siège.

## **Robinet du réservoir d'essence**

Le VTT possède un robinet branché à le réservoir d'essence. Il possède trois positions: ON (ouverte), RES (réserve) et OFF (fermée).



KM043A

Dans la position OFF (fermée), le robinet ne permettra pas à l'essence de circuler jusqu'au carburateur. Dans la position ON (ouverte), (la position de fonctionnement normale), l'essence circulera du réservoir au carburateur. Dans cette position, 4,54 L (1,2 gal. U.S.) resteront dans le réservoir comme volume de réserve. Si le robinet est amené à la position RES (réserve), l'opérateur pourra utiliser l'essence restant dans le réservoir. Pour mettre le robinet à l'une quelconque des trois positions, assurez-vous que l'indicateur est orienté directement sur la position désirée.

#### **RETRAIT/INSPECTION**

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Vidangez le réservoir d'essence avant cette procédure.**

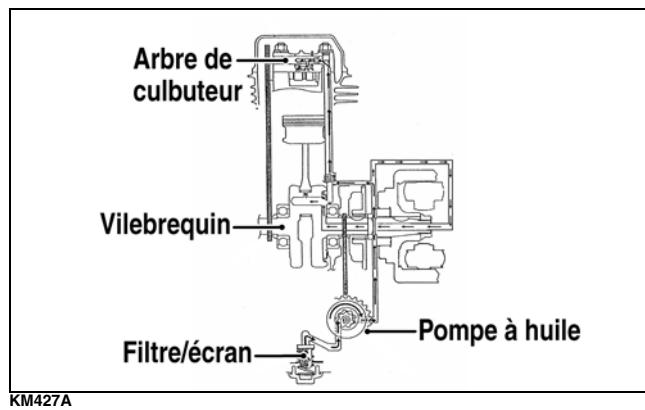
1. Retirez le tuyau d'essence du robinet en relâchant le collier.
2. Retirez les deux vis mécanique d'attache du robinet; puis retirez le robinet. Prenez note du joint.

- Inspectez les surfaces d'accouplement du joint, du robinet et du réservoir afin de repérer les dommages et les détériorations.
- Inspectez le robinet afin de repérer toute obstruction et retirez-les.

## INSTALLATION

- Placez le robinet et le joint en position sur le réservoir et fixez-les avec les vis mécanique. Serrez bien.
- Installez le tuyau d'essence sur le robinet avec le collier.

## Schéma de circulation de l'huile



KM427A

## Pompe à huile

**REMARQUE:** Lorsque des composants internes du moteur sont excessivement usés ou brisés, ou lorsque l'huile est contaminée, la pompe à huile devrait être désassemblée, nettoyée et inspectée.

**REMARQUE:** La pompe à huile est une pièce non réparable. Si la pompe est défectueuse, la pompe à huile doit être remplacée.

## RETRAIT/DÉSASSEMBLAGE

- Retirez la pompe à huile du moteur (consultez la partie Composants du côté droit dans Moteur/transmission).
- Retirez la vis cruciforme qui se trouve à l'arrière de la pompe et séparez le logement de la pompe et le couvercle. Prenez note de la position des rotors internes et externes et de la goupille d'alignement pour l'assemblage.
- Retirez les composants de la pompe à huile.

## NETTOYAGE ET INSPECTION

**REMARQUE:** Si tout pièce est excessivement usée, fissurée ou endommagée de quelque façon que ce soit, la pompe à huile doit être remplacée.

- Nettoyez tous les composants de la pompe à huile.
- Inspectez les rotors afin de repérer les rayures et les entailles.
- Inspectez la goupille d'alignement, axe moteur, et pignon afin de repérer les dommages.
- Inspectez le logement de la pompe et le couvercle afin de repérer les fissures ou les dommages.

## ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

- Placez les rotors dans le logement de la pompe en vous assurant que la goupille d'alignement se trouve dans la gorge du rotor.
- Placez le couvercle sur le logement de la pompe.
- Fixez la pompe à l'aide de la vis cruciforme que vous aurez préalablement enduite de Loctite rouge n° 271.
- Installez la pompe à huile dans le moteur (consultez la partie Composants du côté droit dans Moteur/transmission).

## Dépannage

### Problème: Le démarrage est détérioré.

Situation	Remède
1. <b>Gicleur lent</b> obstrué 2. <b>Gicleur lent</b> obstrué 3. Fuite d'air dans le <b>carburateur</b> 4. Fonctionnement incorrect de la <b>soupape de étrangleur</b>	1. Nettoyez le gicleur. 2. Nettoyez le conduit. 3. Resserrez, ajustez ou remplacez le joint. 4. Vérifiez ou ajustez l'étrangleur/câble de l'étrangleur.

### Problème: Le régime au ralenti ou à vitesse basse est détérioré.

Situation	Remède
1. <b>Gicleur lent</b> obstrué – desserré 2. <b>Sortie de gicleur lent</b> obstruée 3. <b>Réglage de vis de pilote</b> incorrect 4. <b>Soupape de étrangleur</b> pas complètement ouvrir 5. <b>Hauteur du flotteur</b> incorrecte	1. Nettoyez ou serrez le gicleur. 2. Nettoyez la sortie. 3. Ajustez la vis. 4. Ajustez l'étrangleur. 5. Ajustez la hauteur du flotteur.

### Problème: Le régime à vitesse moyenne ou haute est détérioré.

Situation	Remède
1. <b>Tr/min élevé</b> malgré le limiteur de tr/min 2. <b>Gicleur principal</b> obstrué 3. <b>Gicleur à pointeau</b> obstrué 4. <b>Filtre</b> obstrué 5. <b>Hauteur du flotteur</b> incorrecte 6. <b>Plongeur de démarreur</b> pas complètement ouvrir	1. Passez à une vitesse supérieure – ralentissez. 2. Nettoyez le gicleur principal. 3. Nettoyez le gicleur à pointeau. 4. Nettoyez le filtre. 5. Ajustez la hauteur du flotteur. 6. Ajustez l'étrangleur/câble de l'étrangleur.

### Problème: Il y a débordement et fluctuations du niveau d'essence.

Situation	Remède
1. <b>Soupape à flotteur</b> usé ou endommagé 2. <b>Ressort de soupape à flotteur</b> brisé 3. <b>Flotteur</b> trop carburé - «logged» 4. <b>Soupape à flotteur</b> sale 5. <b>Hauteur du flotteur</b> trop élevé ou trop bas	1. Remplacez la soupape. 2. Remplacez le ressort. 3. Remplacez le flotteur. 4. Nettoyez la soupape. 5. Ajustez la hauteur du flotteur.

# Système électrique

Cette section a été organisée en sous-sections suivant des procédures d'une révision complète du système électrique des VTT Arctic Cat.

Les connexions électriques doivent subir une vérification périodique pour assurer le bon fonctionnement du véhicule. En cas de problèmes électriques, vérifiez les fusibles, les connexions (tension, corrosion, dommages) et/ou les ampoules.

## OUTILS SPÉCIAUX

Lorsque le technicien effectue des procédures d'entretien dans cette section doit avoir un certain nombre d'outils spéciaux à sa disposition. Référez-vous au Catalogue d'outils spécialisés actuel pour la description d'outil approprié.

**■REMARQUE:** Lorsqu'indiqué pour l'utilisation, chaque outil spécial est identifié par son nom spécifique, comme indiqué dans le tableau ci-dessous, et capitalisés.

Description	n/p
Multimètre Fluke modèle 77	0644-559
ClipsMaxi	0744-041
Tachymètre	0644-275
Lumière de réglage	0644-296

**■REMARQUE:** Vous pouvez vous procurer les outils spéciaux auprès du service des pièces détachées d'Arctic Cat.

## Testage des composants électriques

Tous les tests électriques doivent être effectués à l'aide du Multimètre Fluke modèle 77. Lors du test de la tension de pointe, il faut utiliser l'Adaptateur de lecture de tension maximale. Si tout autre type de multimètre est employé, les valeurs pourront varier en raison du montage interne. Lorsque vous révisez un composant spécifique, assurez-vous toujours avant tout que les fusibles et les ampoules soient bons, que les connexions soient propres et bien serrées, que la batterie soit complètement chargée et que tous les interrupteurs appropriés soient activés.

**■REMARQUE:** Pour obtenir une précision absolue, tous les tests devraient être effectués à une température de la pièce de 20 °C (68 °F).

## Batterie

La batterie est située sous le siège.

Une fois en usage, ces batteries nécessitent un nettoyage et une nouvelle charge de façon régulière afin d'obtenir une performance de pointe et une vie utile optimale. La procédure suivante est recommandée pour le nettoyage et l'entretien d'une batterie scellée. Vous devez toujours lire les instructions fournies avec les chargeurs de batterie et les batteries et vous y conformer.

**■REMARQUE:** Lisez attentivement tous les avertissements et toutes les mises en garde qui accompagnent la batterie ou le chargeur de batterie.

La perte de la charge d'une batterie peut être causée par la température ambiante, la consommation de courant alors que le contact est coupé, des bornes corrodées, la décharge naturelle, des démarrages/arrêts fréquents et de courtes durées de fonctionnement du moteur. Un usage fréquent du treuil, du chasse-neige, un fonctionnement prolongé à bas régime, de courts parcours et l'utilisation d'accessoires à haute intensité de courant sont aussi des causes de la décharge d'une batterie.

### Charge de maintenance

**■REMARQUE:** Arctic Cat recommande d'utiliser le chargeur CTEK Multi US 800 ou le chargeur CTEK Multi US 3300 pour la charge de maintenance des batteries. Il est nécessaire d'effectuer une charge de maintenance sur toutes les batteries qui n'ont pas été utilisées pendant plus de deux semaines ou selon le besoin.

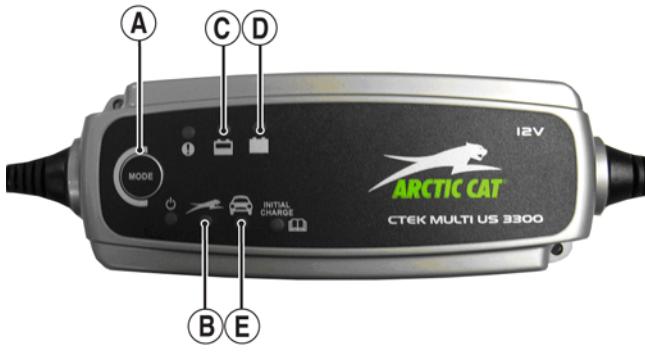


800E

1. Pour charger une batterie se trouvant dans le véhicule, assurez-vous que le commutateur d'allumage est à la position d'arrêt (OFF).
2. Nettoyez les bornes de batterie avec une solution d'eau et de bicarbonate de soude.
3. Placez le chargeur et la batterie dans un endroit bien aéré. Vérifiez que le chargeur est débranché de la prise de courant de 110 V.
4. Connectez le fil conducteur rouge du chargeur à la borne positive de la batterie, puis le fil conducteur noir du chargeur à la borne négative de la batterie.

**■REMARQUE:** Des adaptateurs de charge de batterie en option sont disponibles chez votre concessionnaire Arctic Cat agréé; ils servent à connecter directement la batterie de votre véhicule aux chargeurs recommandés, afin de simplifier le procédé de charge de maintenance. Renseignez-vous auprès de votre concessionnaire Arctic Cat agréé sur l'installation correcte de ces connecteurs d'adaptateur de charge.

5. Branchez le chargeur dans une prise de courant de 110 V.
6. Si vous utilisez le CTEK Multi US 800, il n'est pas nécessaire d'appuyer sur d'autres boutons. Si vous utilisez le CTEK Multi US 3300, appuyez sur le bouton de mode (A) du côté gauche du chargeur jusqu'à ce que l'icône (B) de charge de maintenance du bas s'allume. Le voyant de charge normale (C) doit s'allumer en haut du chargeur.



3300

**■REMARQUE:** Le chargeur/mainteneur chargera la batterie jusqu'à 95% de sa capacité et à ce moment-là, le voyant de charge de maintenance (D) s'allumera et le chargeur/mainteneur passera au réglage de maintenance à impulsion/surveillance flotteur. Si la tension de la batterie descend en dessous de 12,9 c.c., le chargeur redémarrera automatiquement à la première étape de la séquence de charge.

**■REMARQUE:** Le fait d'utiliser un chargeur de batterie dont la surveillance flotteur n'est pas appropriée endommagera la batterie si celle-ci y est connectée pendant une période prolongée.

### Charge

**■REMARQUE:** Arctic Cat recommande d'utiliser le chargeur CTEK Multi US 800 ou le chargeur CTEK Multi US 3300 pour la charge de maintenance des batteries.

1. N'oubliez pas de nettoyer la batterie et ses bornes avec une solution d'eau et de bicarbonate de soude.

**■REMARQUE: La bande de fermeture ne doit PAS être retirée et AUCUN liquide ne doit être ajouté.**

2. Placez le chargeur et la batterie dans un endroit bien aéré. Vérifiez que le chargeur est débranché de la prise de courant de 110 V.
3. Connectez le fil conducteur rouge du chargeur à la borne positive de la batterie, puis le fil conducteur noir du chargeur à la borne négative de la batterie.
4. Branchez le chargeur sur une prise de courant de 110 V.
5. En appuyant sur le bouton de mode (A) du côté gauche du chargeur, sélectionnez l'icône de charge normale (E). Le voyant de charge normale (C) devrait s'allumer sur la partie supérieure gauche du chargeur.
6. La batterie se chargera jusqu'à 95% de sa capacité et à ce moment-là, le voyant de charge de maintenance (D) s'allumera.

**■REMARQUE:** Pour une charge et une performance optimales, laissez le chargeur connecté à la batterie pendant 1 heure au minimum, après que l'icône de charge de maintenance (D) se soit allumé. Si la batterie devient chaude au toucher, arrêtez de la charger. Recommez une fois qu'elle s'est refroidie.

7. Une fois que la batterie est complètement chargée, débranchez le chargeur de la prise de courant de 110 V.

**■REMARQUE:** Si la batterie n'offre pas le rendement attendu par l'utilisateur après la charge, apportez la batterie chez un concessionnaire Arctic Cat pour un dépannage plus approfondi.

## Commutateur d'allumage

Le raccord est celui blanc en avant de la colonne de direction.

### TENSION

**■REMARQUE:** Effectuez ce test du côté inférieur du raccord.

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position tension c.c.
2. Connectez le fil rouge du multimètre au fil rouge; puis mettez le fil noir du multimètre à la masse.
3. Le multimètre doit indiquer la tension de la batterie.

**■REMARQUE:** Si le multimètre n'indique aucune tension de batterie, vérifiez la batterie, la fusible principal ou le faisceau de fils principal.

### RÉSISTANCE

#### ATTENTION

■Déconnectez toujours la batterie lorsque vous effectuez des tests de résistance, afin d'éviter d'endommager le multimètre.

**■REMARQUE:** Effectuez ce test du côté supérieur du raccord.

1. Placez le commutateur d'allumage à la position ON (marche).
2. Placez le sélecteur du multimètre à la position OHMS.
3. Connectez le fil rouge du testeur au fil rouge; puis connectez le fil noir du testeur au fil noir.
4. Le multimètre doit indiquer une résistance inférieure à 1 ohm.
5. Avec le fil du testeur rouge branché au fil rouge, branchez le fil de testeur noir au fil noir/blanc.
6. Le multimètre doit indiquer une résistance inférieure à 1 ohm.
7. Placez le commutateur d'allumage à la position LIGHTS (phares).
8. Connectez le fil rouge du testeur au fil rouge; puis connectez le fil noir du testeur au fil brun.
9. Le multimètre doit indiquer une résistance inférieure à 1 ohm.

**■REMARQUE:** Si le multimètre indique une résistance supérieure à 1 ohm, remplacez le contacteur.

## Bobine d'allumage

La bobine d'allumage est sur le côté droit de châssis en avant du moteur.

## RÉSISTANCE

### ATTENTION

Déconnectez toujours la batterie lorsque vous effectuez des tests de résistance, afin d'éviter d'endommager le multimètre.

■REMARQUE: Pour ces tests, le sélecteur du multimètre doit être à la position OHMS.

#### Bobinage primaire

1. Retirez le raccord primaire du bobine; puis branchez le fil rouge du testeur à la borne primaire et le fil noir du testeur à la masse.
2. Le relevé du multimètre doit être dans les limites spécifiées.

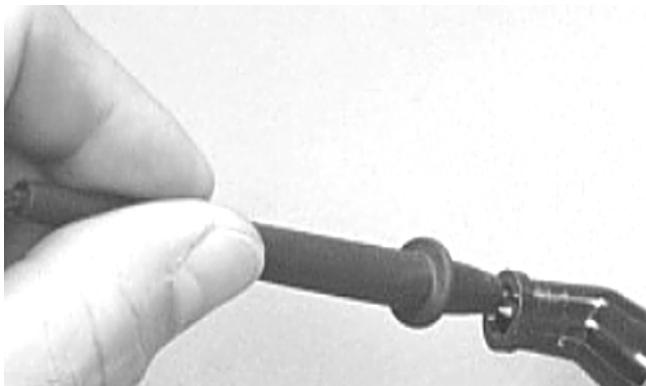
#### Bobinage secondaire

1. Connectez le fil rouge du testeur au fil haute tension, puis mettez le fil noir du testeur à la masse.
2. Le relevé du multimètre doit être dans les limites spécifiées.

■REMARQUE: Si les valeurs indiquées par le multimètre ne correspondent pas à celles spécifiées, remplacez la bobine d'allumage.

#### Capuchon de bougie d'allumage

1. Connectez le fil rouge du testeur à une extrémité du capuchon, puis connectez le fil noir du testeur à l'autre extrémité du capuchon.



AR603D

2. Le relevé du multimètre doit être dans les limites spécifiées.

■REMARQUE: Si la valeur indiquée par le multimètre ne correspond pas à la valeur spécifiée, remplacez le capuchon de bougie d'allumage.

## Calage de l'allumage

Le calage de l'allumage ne peut pas être réglé; cependant, sa vérification peut vous aider à corriger d'autres composants. Pour vérifier le calage de l'allumage, respectez la procédure suivante.

1. Attachez le Lumière de réglage au fil haute tension des bougies d'allumage, puis retirez le bouchon de visite de calage du couvercle gauche du carter moteur.
2. À l'aide du Tachymètre, démarrez le moteur et faites-le tourner aux 1700 tr/min; le calage de l'allumage doit se situer au 15° avant PMH (repère «F»).
3. Installez le bouchon de visite de calage.

Si le calage de l'allumage ne peut pas être vérifié, il se peut que le rotor soit endommagé, que la clavette soit fendue, que le support de la bobine de déclenchement soit plié ou endommagé, ou que l'unité d'allumage électronique soit défectueuse.

## Bobines de magnéto

### TENSION (bobine de chargement - rendement)

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position tension c.c.
2. Connectez le fil rouge du testeur au pôle positif de la batterie; puis connectez le fil noir du testeur au pôle négatif de la batterie.
3. Avec le moteur tournant à un régime constant de 5000 tr/min (les phares étant allumés), le multimètre doit indiquer de 14-15,5 V c.c.

### ATTENTION

Ne faites pas tourner le moteur à un tr/min élevé pendant plus de 10 secondes.

■REMARQUE: Si la tension est inférieure à celle spécifiée, testez le bobine de charge – sans charge.

#### TENSION

#### (bobine de charge - sans charge)

Le raccord dont il s'agit est le raccord noir et blanc qui se trouve sur le côté droit arrière du châssis, juste au-dessus du régulateur/redresseur.

■REMARQUE: Testez le raccord en provenance du moteur.

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position tension c.a.
2. Testez entre les trois fils jaunes pour un total de trois tests.
3. Avec le moteur tournant au régime spécifié, tous les tests des fils doivent indiquer une tension de à spécifié.

### ATTENTION

Ne faites pas tourner le moteur à un tr/min élevé pendant plus de 10 secondes.

■REMARQUE: Si les deux tests des tension échouent, vérifiez toutes les connexions, etc., et testez de nouveau. Si aucune tension n'est mesurée, remplacez le stator.

### RÉSISTANCE (bobine de chargement)

### ATTENTION

Déconnectez toujours la batterie lorsque vous effectuez des tests de résistance, afin d'éviter d'endommager le multimètre.

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position OHMS.
2. Testez entre les trois fils jaunes pour un total de trois tests.
3. Le relevé du multimètre doit être dans les limites spécifiées.

## RÉSISTANCE (capteur de position vilebrequin)

### ATTENTION

Déconnectez toujours la batterie lorsque vous effectuez des tests de résistance, afin d'éviter d'endommager le multimètre.

Le commutateur de est situé sous le siège à l'arrière de logement de filtre à air.

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position OHMS.
2. Connectez le fil rouge du testeur au fil bleu; puis connectez le fil noir du testeur au fil vert. Le relevé du multimètre doit être dans les limites spécifiées.

## TENSION

### (capteur de position vilebrequin)

■REMARQUE: Effectuez la procédure suivante avec une batterie chargée complètement.

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position de volts c.a. Débrancher le connecteur à deux fils.
2. Sur le côté moteur, connectez le fil rouge du testeur au fil bleu; puis connectez le fil noir du testeur au fil vert. Faites tournez le moteur; l'affichage normale est 0,015-0,045 volts.

## RÉSISTANCE (bobine de source)

Le commutateur de bobine de déclenchement est situé sous le siège à l'arrière de logement de filtre à air.

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position OHMS.
2. Branchez le fil du testeur rouge au fil noir/rouge (côté moteur); puis branchez le fil du testeur noir à la masse. Le relevé du multimètre doit être dans les limites spécifiées.

## TENSION (bobine de source)

■REMARQUE: Effectuez la procédure suivante avec une batterie chargée complètement.

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position de volts c.a. Débrancher le connecteur à deux fils.
2. Sur le côté moteur, branchez le fil du testeur rouge au fil noir/rouge; puis branchez le fil du testeur noir à la masse. Faites tournez le moteur; l'affichage normale est 10,5-12,9 volts.

## Régulateur/redresseur

Le régulateur/redresseur se trouve sur le châssis côté droit dessus roue arrière. Vérifiez les autres composants du système de charge avant de remplacer le régulateur ou redresseur.

## TEST

1. Faites démarrer le moteur et laissez-le se réchauffer à la température normale de service; connectez ensuite un multimètre à la batterie de la manière suivante.
2. Sélectionnez la position c.c.; connectez le fil rouge du multimètre au pôle positif de la batterie; puis connectez le fil noir du multimètre au pôle négatif de la batterie.
3. Faites démarrer le moteur et augmentez lentement le régime. La tension doit augmenter, avec le régime moteur, jusqu'à un maximum de 15,5 volts c.c.

■REMARQUE: Si la tension dépasse 15,5 volts c.c., le régulateur est défectueux ou l'une des connexions à la batterie est desserrée ou corrodée. Nettoyez et resserrez les connexions de la batterie ou remplacez le régulateur ou redresseur. Si la tension n'augmente pas, consultez le sous-section Tension (bobine de stator - sans charge). Si la tension de la bobine de chargement est normale, remplacez le régulateur ou redresseur.

## Moteur du démarreur

■REMARQUE: Le moteur de démarreur est un pièce non repérable. Si le moteur de démarreur n'opère pas, voyez Relais du démarreur dans cette section. Si le relais teste normal, remplacez le moteur de démarreur.

## RETRAIT/INSTALLATION

1. Déconnectez la batterie.

### ATTENTION

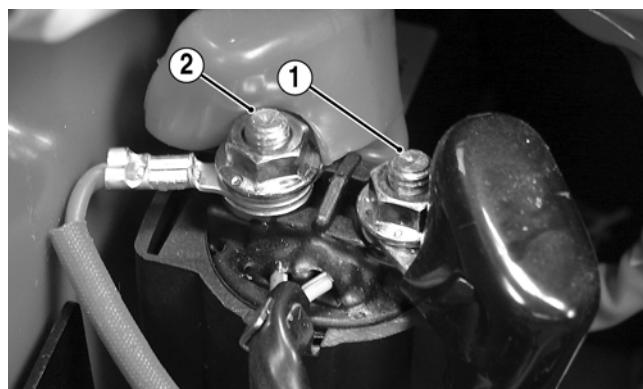
Déconnectez toujours le câble négatif de la batterie en premier, puis le câble positif.

2. Retirez l'écrou qui fixe le câble positif au démarreur, puis retirez le câble du démarreur.
3. Retirez les deux vis à capuchon qui fixent le démarreur au carter moteur, puis retirez le démarreur. Prenez note du filage et du joint torique.
4. Installez le moteur de démarreur neuf; puis serrer les vis à capuchons à 7 lb-pi.
5. Fixez le fil de démarreur au démarreur avec l'écrou. Serrez à 36 lb-po.

## Relais du démarreur

## TENSION

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position tension c.c.
2. Branchez le fil rouge du testeur à la pointe de livraison de la batterie (1); puis branchez le fil noir du testeur au borne de démarreur (2).



3. Tournez le commutateur d'allumage à la position ON. Le multimètre doit indiquer la tension de la batterie.

■REMARQUE: Si la tension de la batterie n'est indiquer sur le multimètre, dépannez les connexions de batterie, connexions de la terre et les raccords de câble de démarreur.

4. Avec la transmission au point mort, déprimez le bouton de démarrage. Il devrait y avoir un clic sonore du relais du démarreur et le mètre devrait indiquer 0 tension c.c. Si le multimètre indique à spécifié, remplacez le démarreur. S'il y n'est un clic sonore et le mètre indique tension de batterie, procédez à l'étape 5.
5. Débranchez le raccord deux fils sur le faisceau de relais du démarreur du faisceau principal; puis sur le côté de faisceau, connectez le fil rouge du testeur au fil jaune/rouge et le fil noir du testeur au fil jaune/vert.
6. Avec la transmission au point mort, appuyez sur le bouton du démarrage. Le multimètre doit indiquer la tension de la batterie. Si la tension de la batterie est indiquée, remplacez la solénoïde de démarreur. Si aucune tension n'est indiquée, dépannez le contacteur de position d'engrenage, le bouton de démarrage, le commutateur d'allumage ou contacteurs de faisceau.

## Limiteur de tr/min

■REMARQUE: Le VTT est équipé d'une unité d'allumage électronique qui retarde l'avance à l'allumage à l'approche du tr/min maximal. Lorsque le limiteur de tr/min est activé, il pourrait être interprété à tort comme un raté de haute vitesse.

## Contacteur de feu d'arrêt

### FREIN AVANT

Le harnais de commutateur branche au harnais principal avec deux connecteurs à boule séparés directement devant le palier de l'arbre de direction.



TR228

■REMARQUE: Le commutateur d'allumage doit être à la position ON (marche).

### Tension (côté faisceau de fils)

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position tension c.c.
2. Connectez le fil rouge du testeur au fil noir; puis mettez le fil noir du testeur à la masse.
3. Le multimètre doit indiquer la tension de la batterie.

■REMARQUE: Si le multimètre n'indique aucune tension de batterie, vérifiez la batterie, le fusible, le contacteur ou le faisceau de fils principal.

■REMARQUE: Si le multimètre indique la tension de la batterie, alors le faisceau de fils principal est bon; testez ensuite la résistance du contacteur/composant, du raccord et du faisceau de fils du contacteur.

### Résistance (raccord de contacteur)

#### ATTENTION

Déconnectez toujours la batterie lorsque vous effectuez des tests de résistance, afin d'éviter d'endommager le multimètre.

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position OHMS.
2. Connectez le fil rouge du testeur au fil noir, puis connectez le fil noir du testeur au fil vert/jaune.
3. Lorsque le levier de frein est comprimé, le multimètre doit indiquer une résistance inférieure à 1 ohm.

■REMARQUE: Si le multimètre indique une résistance supérieure à 1 ohm, remplacez le contacteur.

### FREIN ARRIÈRE

Le raccord a été contacteurs style cosse que engagent les contacteurs de faisceau à l'interrupteur.

■REMARQUE: Le commutateur d'allumage doit être à la position ON (marche).

### Tension (raccord du faisceau de fils)

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position tension c.c.
2. Connectez le fil rouge du testeur au fil noir; puis mettez le fil noir du testeur à la masse.
3. Le multimètre doit indiquer la tension de la batterie.

■REMARQUE: Si le multimètre n'indique aucune tension de batterie, vérifiez la batterie, le fusible, le contacteur ou le faisceau de fils principal.

■REMARQUE: Si le multimètre indique la tension de la batterie, alors le faisceau de fils principal est bon; testez ensuite la résistance du contacteur/composant, du raccord et du faisceau de fils du contacteur.

### Résistance (contacteur)

#### ATTENTION

Déconnectez toujours la batterie lorsque vous effectuez des tests de résistance, afin d'éviter d'endommager le multimètre.

■REMARQUE: Le levier de frein doit être pressé pour ce test. De plus, le commutateur d'allumage doit être à la position OFF (arrêt).

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position OHMS.
2. Connectez le fil rouge du testeur à l'un cosse ouverte, puis connectez le fil noir du testeur à l'autre cosse ouverte.
3. Lorsque le levier est pressé, le multimètre doit indiquer une résistance inférieure à 1 ohm.

■REMARQUE: Si le multimètre indique une résistance supérieure à 1 ohm, corrigez ou remplacez le contacteur.

## **Support-fusibles**

Le fusible principal (20 amp) est situé au-dessous le couvercle de batterie sous le siège.

■**REMARQUE:** Pour retirer le fusible, comprimer les languettes sur chaque côté de fusible et soulevez-le.

Si le fusible a sauté, l'élément du fusible sera visiblement brûlé et séparé. Essayez de déterminer pourquoi le fusible a sauté et installez un nouveau fusible du même ampérage.

## ATTENTION

Remplacez toujours un fusible sauté avec un fusible de même type et de même calibre. Le câblage électrique pourrait subir des dommages graves ou un incendie pourrait se produire si le calibre du nouveau fusible est différent de celui du fusible sauté.

## Ensemble de jauge de LCD

## TEST

■ **REMARQUE:** Si quelques fonctions (segments ou étagages) ne sont pas normaux ou ne s'affichent pas tel qu'indiqué, la jauge de LCD doit être remplacée.

1. Retirez le module d'instruments. Laissez la jauge connectée au harnais de filetage.

■**REMARQUE:** Pour exécuter les tests suivante, des deux ClipsMaxi et un câble de liaison sera requis.

2. Branchez le ClipMaxi noir au fil vert.
  3. Branchez le ClipMaxi rouge au fil vert pâle/rouge; puis  
branchez le câble de liaison entre les ClipsMaxi et tour-  
nez le commutateur d'allumage à la position ON. Le  
voyant de point mort (7) doit illuminer.



4. Branchez le ClipMaxi rouge au fil bleu/rouge. Le voyant arrière (6) doit illuminer.
5. Branchez le ClipMaxi rouge au fil jaune/blanc et le ClipMaxi noir au fil lavande/blanc. L'indicateur de quantité de carburant (4) doit suivre du vide au plein; puis tout segment se disparaîtra et l'icône de la pompe à carburant (8) commencera à clignoter.
6. Branchez le ClipMaxi rouge au fil bleu; puis branchez un voltmètre aux ClipsMaxi (fil rouge du testeur à rouge et fil noir du testeur à noir).

7. Placez le sélecteur du multimètre à la position tension c.c.; puis tournez le commutateur d'allumage à la position LIGHTS (phares) et le commutateur de phares à la position HI. Le testeur doit indiquer tension de batterie et le voyant indicateur phare haut (5) doit illuminer. Si le testeur n'indique tension de batterie, dépannez le commutateur d'allumage, le commutateur de phares ou le faisceau de fils et des raccords.

8. Branchez le ClipMaxi rouge au fil brun/noir. Le testeur doit indiquer tension de batterie et la rétroéclairage de le capteur de vitesse doit illuminer. Si le testeur n'indique tension de batterie, dépannez le commutateur d'allumage ou les raccords de faisceau.

9. Pesez et retenez le bouton «Mode/Set» (A). L'indicateur de vitesse devrait se convertir de mi/h à km/h comme indiqué par l'icône (9).

10. Pesez et retenez le bouton «Mode/Set» (B). Le mode de distance devrait se convertir de «ODO» à «TRIP» comme indiqué par l'icône (2).

11. Pesez et retenez les boutons «Mode/Set» (A) et (B) simultanément. Le segment heure de l'horloge devrait clignoter indiquant que l'horloge (3) est en mode réglé. Relâchez le bouton «Mode/Set» (A) et relâchez (B) lorsque l'heure désirée (1-24) apparaîtra.

12. Pesez et retenez le bouton «Mode/Set» (A) pour convertir le réglage de l'horloge au segment de minute; ensuite pesez sur le bouton «Mode/Set» (B) aux minutes désirées.

■ **REMARQUE:** Au mode réglé de l'horloge, la jauge ira en opération normale par défaut 10 seconde après que les boutons «Mode/Set» auront été relâché.

13. Avec le commutateur d'allumage à la position ON, soulevez les roues arrière et tournez-les sévèrallye tours en chaque direction. L'indicateur de vitesse sur le LCD (1) devrait indiquer un valeur moins de zero.

## **Interrupteurs de commande au guidon**

Deux contacteurs blanc branche le faisceau de contacteur de contrôle de guidon au faisceau principal.

Les raccords sont situées en avant de la colonne de direction.

■ **REMARQUE:** Ces tests devraient être exécutés sur le côté d'interrupteur de les raccords avec les raccords débranchés.

## **ATTENTION**

**Déconnectez toujours la batterie lorsque vous effectuez des tests de résistance, afin d'éviter d'endommager le multimètre.**

## RÉSISTANCE (feu de route)

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position OHMS.
  2. Connectez le fil rouge du testeur au fil lavande; puis connectez le fil noir du testeur au fil brun/noir.
  3. Avec le commutateur phare-code à la position HI (feu de route), le multimètre doit indiquer une résistance inférieure à 1 ohm.

■ **REMARQUE:** Si le multimètre indique une résistance supérieure à 1 ohm, corrigez ou remplacez le contacteur/composante ou le raccord.

#### RÉSISTANCE (feu de croisement)

1. Connectez le fil rouge du testeur au fil blanc.
2. Avec le commutateur phare-code à la position LO (feu de croisement), le multimètre doit indiquer une résistance inférieure à 1 ohm.

■ **REMARQUE:** Si le multimètre indique une résistance, corrigez ou remplacez le commutateur/composante ou le raccord.

#### RÉSISTANCE (bouton du démarreur)

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position OHMS.
2. Connectez le fil rouge du testeur au fil noir/blanc; puis connectez le fil noir du testeur au fil jaune/rouge.
3. Avec le bouton du démarreur enfoncé, le multimètre doit indiquer une résistance inférieure à 1 ohm.
4. Avec le bouton du démarreur relâché, le multimètre doit indiquer un circuit ouvert.

■ **REMARQUE:** Si les résultats indiqués par le multimètre ne sont pas tels que spécifiés, remplacez le commutateur/composante ou le raccord.

#### RÉSISTANCE (arrêt d'urgence)

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position OHMS.
2. Connectez le fil rouge du testeur au fil brun/bleu; puis connectez le fil noir du testeur au fil noir/blanc.
3. Avec le commutateur à la position OFF (arrêt), le multimètre doit indiquer un circuit ouvert.
4. Avec le commutateur à la position RUN (conduite), le multimètre doit indiquer une résistance inférieure à 1 ohm.

■ **REMARQUE:** Si le multimètre indique une résistance supérieure à 1 ohm, corrigez ou remplacez le contacteur/composante ou le raccord.

#### RÉSISTANCE (priorité arrière)

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position OHMS.
2. Connectez le fil rouge du testeur au fil vert/rouge; connectez ensuite le fil noir du testeur au fil bleu/rouge. Le multimètre doit indiquer un circuit ouverte.
3. Enfoncez le bouton de priorité arrière et maintenez-le tel. Le multimètre doit indiquer une résistance inférieur à 1 ohm.

■ **REMARQUE:** Si les résultats indiqués par le multimètre ne sont pas tels que spécifiés, remplacez le commutateur/composante ou le raccord.

## Unité d'allumage électronique

L'unité d'allumage électronique est située sous le siège à l'arrière du réservoir à essence.

■ **REMARQUE:** L'unité d'allumage électronique est une pièce non réparable. Si l'unité est défectueuse, elle doit être remplacée.

L'unité d'allumage électronique est rarement la cause de problèmes électriques; toutefois, si vous pensez que cette unité présente un défaut, remplacez-la par une autre unité pour la vérifier.

■ **REMARQUE:** Avant de remplacer l'unité d'allumage électronique pour confirmer qu'elle est défectueuse, il est conseillé d'effectuer un test de la tension de pointe de cette unité (voir la rubrique Bobine d'allumage de cette section) et/ou d'effectuer un test de continuité du faisceau de câblage entre le connecteur de l'unité d'allumage électronique et l'unité elle-même.

## Relais de démarrage en prise

■ **REMARQUE:** Le schéma de principe du relais est inscrit en relief sur son boîtier pour les tests de continuité.

■ **REMARQUE:** Le bloc-fusibles et le faisceau de fils ne sont pas repérables et doivent être remplacés comme un tout.

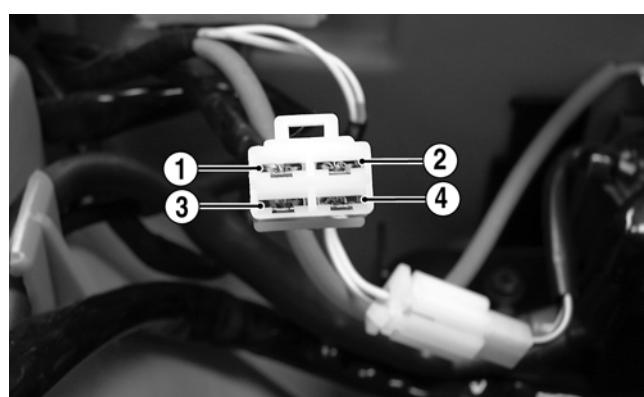
#### TEST

Le relais de démarrage en prise est situé sous le siège au-dessous la porte-fusibles. Pour tester le relais, respectez la procédure suivant.

1. Tournez le commutateur d'allumage à la position ON; puis comprimez le levier de frein ou déprimez la pédale de frein auxiliaire. Il devrait y avoir un clic sonore du relais de démarrage en prise.

■ **REMARQUE:** Le feu d'arrêt devrait s'allumer lorsqu'un frein ou l'autre est actionné. Si le feu d'arrêt n'illumine, dépannez l'interrupteur de feu d'arrêt approprié.

2. Appliquez l'autre frein du l'étape 1. Il devrait y avoir un clic sonore du relais de démarrage en prise.
3. Débranchez le raccord quatre fils du relais de démarrage en prise; puis à l'aide d'un mètre de tension, connectez le fil rouge du testeur au fil vert/jaune (1) et le fil noir du testeur au fil vert (3).



KM460A

4. Avec le commutateur d'allumage en position ON, placez le sélecteur en position DC volts; puis appliquez un frein ou l'autre. Le multimètre doit indiquer la tension de la batterie. Si la tension de la batterie est observée et aucun clic sonore n'a été entendu en les étapes 1 ou 2, retirez les fils de testeur et remplacez le relais de démarrage en prise.
5. Débrayez le sélecteur de vitesse du point mort et branchez un câble de liaison entre le fil jaune/vert (2) et le fil vert (4).

6. Déprimez le bouton de démarreur pour un moment. Le démarreur devrait embrayer. Si le démarreur engage, remplacez le relais de démarrage en prise. Si le démarreur n'engage, dépannez les connexions de batterie, relais de démarreur ou connexions de démarreur.

## Phares

### VÉRIFICATION DE L'AMPOULE

Inspectez visuellement l'ampoule pour des filaments brisés, noircis ou si la base de l'ampoule est desserrée.

### TENSION (Phares)

Les raccords dont il s'agit sont les deux raccords à trois broches fixé aux supports de pare-boues avant (un sur chaque côté) avec attaches de câble.

**■REMARQUE:** Effectuez ce test successivement sur le côté faisceau principal des les connecteurs. De plus, le commutateur d'allumage doit être à la position LIGHTS (phares) et le moteur doit être en marche.

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position tension c.c.
2. Connectez le fil rouge du testeur au fil vert; puis connectez le fil noir du testeur au fil blanc.
3. Le commutateur du rhéostat à la position feu de croisement (LO), le multimètre doit indiquer la tension de la batterie.
4. Connectez le fil rouge du testeur au fil bleu. Le commutateur du rhéostat à la position feu de route (HI), le multimètre doit indiquer la tension de la batterie.

**■REMARQUE:** Si aucune tension de batterie n'est indiquée dans aucun des tests, inspectez les fusibles, la batterie, le faisceau de fils principal, les connecteurs ou l'interrupteur gauche du guidon.

### TENSION (feu arrière)

Le raccord est celui à trois broches situé sous les garde-boue arrière.

**■REMARQUE:** Effectuez ce test du côté faisceau principal du raccord. De plus, le commutateur d'allumage devrait être à la position LIGHTS (phares).

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position tension c.c.
2. Connectez le fil rouge du testeur au fil brun; puis connectez le fil noir du testeur au fil vert.
3. Avec le commutateur d'allumage à la position LIGHTS (phares), le multimètre doit indiquer la tension de la batterie.

**■REMARQUE:** Si le multimètre n'indique aucune tension, inspectez les fusibles, le faisceau de fils, les raccords et les interrupteurs.

### TENSION (feu d'arrêt)

**■REMARQUE:** Effectuez ce test du côté faisceau principal du raccord. De plus, le commutateur d'allumage devrait être à la position ON (marche) et le frein (la pédale ou le levier manuel) doit être appliqué.

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position tension c.c.
2. Connectez le fil rouge du testeur au fil vert/jaune; puis connectez le fil noir du testeur au fil vert.
3. Lorsqu'un des deux freins est appliqué, le multimètre doit indiquer la tension de la batterie.

**■REMARQUE:** Si le multimètre n'indique aucune tension, inspectez les fusibles, le faisceau de fils, les raccords et les interrupteurs.

# Dépannage

## Problème: L'étincelle est faible ou absente.

Situation	Remède
1. <b>Bobine d'allumage</b> défectueuse 2. <b>Bougie d'allumage</b> défectueuse 3. <b>Bobine de déclenchement</b> défectueuse 4. <b>Unité d'allumage électronique</b> défectueuse 5. <b>Bobine du signalé</b> défectueuse	1. Remplacez la bobine d'allumage. 2. Remplacez la bougie d'allumage. 3. Remplacez la montage de bobine du stator. 4. Remplacez l'unité d'allumage électronique. 5. Remplacez la montage de bobine du stator.

## Problème: La bougie d'allumage est encrassée de carbone.

Situation	Remède
1. <b>Mé lange trop riche</b> 2. <b>Tr/min de ralenti trop basse</b> 3. <b>Essence</b> inappropriée 4. <b>Filtre à air</b> sale 5. <b>Bougie d'allumage</b> inappropriée (trop froide) 6. <b>Joints d'étanchéité de soupapes</b> fendu ou manquantes 7. <b>Segments de piston d'huile</b> usée ou brisée	1. Ajustez le carburateur. 2. Ajustez le carburateur. 3. Remplacez par l'essence appropriée. 4. Nettoyez le filtre à air. 5. Remplacez la bougie d'allumage. 6. Remplacez les joints. 7. Remplacez les segments.

## Problème: Les électrodes de la bougie d'allumage surchauffent ou brûlent.

Situation	Remède
1. <b>Bougie d'allumage</b> inappropriée (trop chaude) 2. <b>Le moteur</b> surchauffe 3. <b>Bougie d'allumage</b> desserrée 4. <b>Mé lange</b> trop pauvre	1. Remplacez la bougie d'allumage. 2. Vérifiez l'huile du moteur - nettoyez le ventilateur de refroidissement. 3. Resserrez la bougie d'allumage. 4. Remplacez les gicleurs.

## Problème: Le générateur c.a. ne se charge pas.

Situation	Remède
1. <b>Fils ou connexions du générateur c.a.</b> court-circuités, desserrés ou ouverts 2. <b>Bobines du générateur c.a.</b> court-circuitées, à la masse ou ouvertes 3. <b>Régulateur/redresseur</b> défectueuse	1. Réparez, remplacez ou resserrez les fils. 2. Remplacez les bobines de magnéto. 3. Remplacez le régulateur/redresseur.

## Problème: Le générateur c.a. se charge, mais la vitesse de chargement est inférieure aux spécifications.

Situation	Remède
1. <b>Fils</b> court-circuités, ouverts ou desserrés (aux bornes) 2. <b>Bobines du générateur c.a. (charge)</b> à la masse ou ouvertes 3. <b>Régulateur/redresseur</b> défectueux 4. <b>Plaques de batterie</b> défectueuses	1. Réparez, ou resserrez les fils. 2. Remplacez les bobines du stator. 3. Remplacez le régulateur/redresseur. 4. Remplacez la batterie.

## Problème: Il y a surcharge de la magnéto.

Situation	Remède
1. <b>Batterie interne</b> court-circuitée 2. <b>Régulateur/redresseur</b> défectueuse 3. Mauvaise mise à la masse du <b>régulateur/redresseur</b>	1. Remplacez la batterie. 2. Remplacez le régulateur/redresseur. 3. Nettoyez ou resserrez la connexion de masse.

## Problème: Le chargement est instable.

Situation	Remède
1. <b>Fil</b> court-circuité par intermittence 2. <b>Court circuit interne du générateur c.a.</b> 3. <b>Régulateur/redresseur</b> défectueux	1. Remplacez le fil. 2. Remplacez la magnéto. 3. Remplacez le régulateur/redresseur.

## Problème: Le bouton de démarrage ne fonctionne pas.

Situation	Remède
1. <b>Chargement faible de la batterie</b> 2. <b>Contacts d'interrupteurs</b> défectueux 3. <b>Balais du démarreur</b> non assujettis 4. <b>Relais du démarreur</b> défectueux 5. <b>Commutateur d'arrêt d'urgence ou commutateur d'allumage</b> éteint 6. <b>Connexions</b> desserrées ou déconnectées 7. <b>Bagues du démarreur</b> usées 8. <b>Armature du démarreur</b> courté-ouvert 9. <b>Interrupteur de frein</b> défectueuse	1. Rechargez ou remplacez la batterie. 2. Remplacez l'interrupteur. 3. Réparez ou remplacez les balais. 4. Remplacez le relais. 5. Allumez les interrupteurs. 6. Connectez, resserrez ou réparez les connexions. 7. Remplacez le démarreur. 8. Remplacez le démarreur. 9. Remplacez le démarreur.

## Problème: La surface des plaques de batterie présente des taches ou une substance blanche, poudreuse et acide.

Situation	Remède
1. <b>Vitesse de chargement</b> trop basse ou trop haute 2. <b>Densité</b> trop basse 3. <b>Batterie</b> à plat ou endommagée 4. <b>Électrolyte</b> contaminé	1. Remplacez la batterie. 2. Chargez la batterie ou ajoutez de l'eau distillée. 3. Remplacez la batterie. 4. Remplacez la batterie.

## Problème: La batterie se décharge trop rapidement.

Situation	Remède
1. <b>Électrolyte</b> contaminé 2. <b>Batterie</b> court-circuitée	1. Remplacez la batterie. 2. Remplacez la batterie.

# Système d'entraînement

## OUTILS SPÉCIAUX

Lorsque le technicien effectue des procédures d'entretien dans cette section doit avoir un certain nombre d'outils spéciaux à sa disposition. Référez-vous au Catalogue d'outils spécialisés actuel pour la description d'outil approprié.

**■REMARQUE:** Lorsqu'indiqué pour l'utilisation, chaque outil spécial est identifié par son nom spécifique, comme indiqué dans le tableau ci-dessous, et capitalisés.

Description	n/p
Clé de l'écrou de blocage pivot	0444-201
Clé d'écrou d'essieu arrière	0444-198
Clé d'écrou de roulement de pignon	0444-203
Extracteur de pignon	0444-202
Blocs en V	0644-535

**■REMARQUE:** Vous pouvez vous procurer les outils spéciaux auprès du service des pièces détachées d'Arctic Cat.

## Essieu moteur arrière

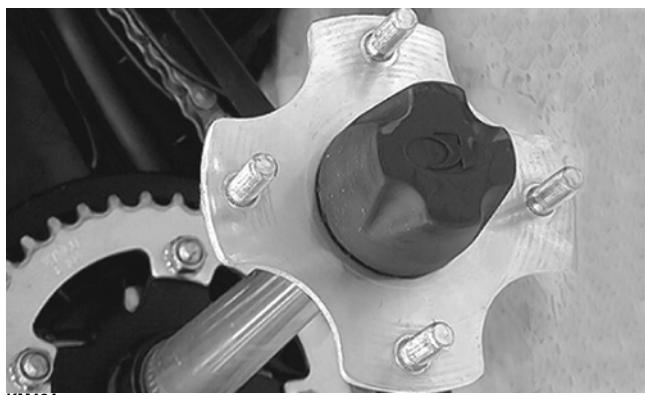
### RETRAIT

1. Fixez le VTT sur un support afin d'élever les roues arrières; puis retirez les roues arrière.

#### AVERTISSEMENT

Assurez-vous que le VTT est solidement assujetti au support afin d'éviter les blessures.

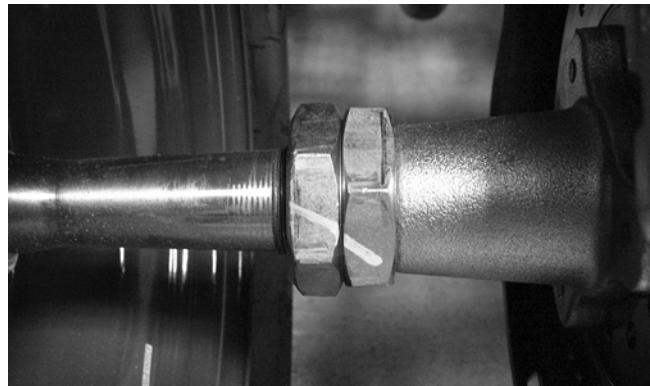
2. Retirez les capuchons des moyeux; puis retirez et jetez les goupilles fendues.



3. Retirez les moyeux de roue arrière, puis retirez l'étrier de frein et mettez à l'écart.

**■REMARQUE:** N'appliquez pas la pédale de frein avec l'étrier retiré. Le piston de frein sera poussé de l'extérieur et le liquide de frein sera déversé.

4. Retirez les deux écrous de retenue d'essieu; puis retirez les quatre vis à capuchon qui fixent le protecteur de bras oscillant inférieur.



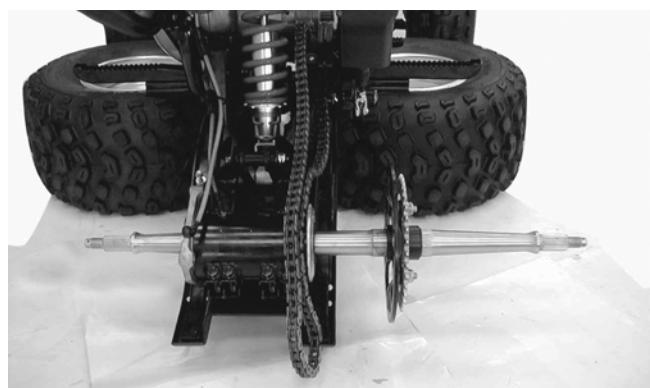
TR015

5. Retirez l'ensemble de disque de frein du essieu.



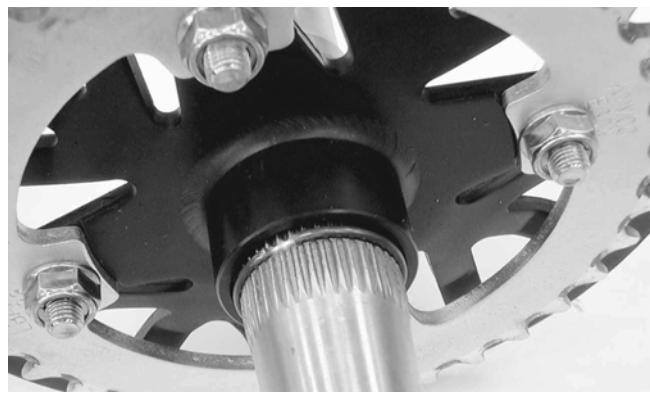
KM472

6. Desserrez la chaîne d'entraînement (consultez Mise au point périodique); glissez le chaîne du pignon et retirez l'ensemble d'essieu du côté droit.



KM476A

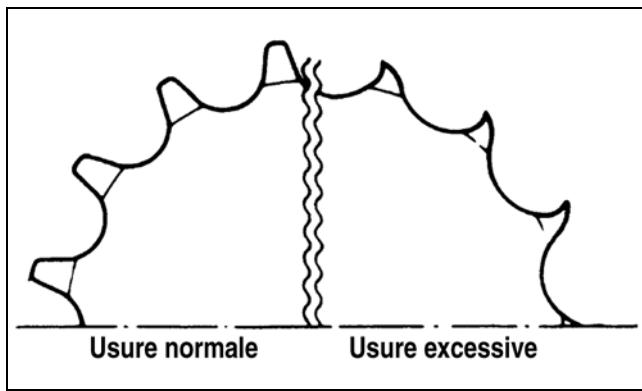
7. Retirez les écrous qui fixent le pignon mené au moyeu de pignon; puis retirez le pignon.



KM477

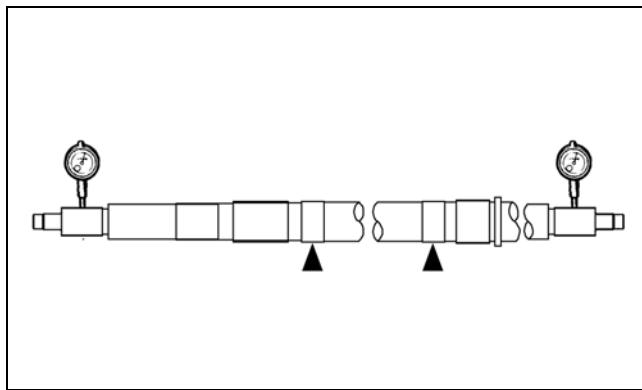
## NETTOYAGE ET INSPECTION

- Inspectez les dents du pignon denté pour déceler l'usure éventuelle. Si elles sont usées comme indiqué, remplacez le pignon denté de moteur, le pignon denté arrière et la chaîne d'entraînement ensemble.



ATV2185

- Mesurez la déviation d'essieu arrière comme indiqué en utilisant des blocs en V et un comparateur à cadran. Si la déviation d'essieu dépasse 1,5 mm (0,06 po), l'essieu doit être remplacé.



KM480

- Inspectez les pares-poussière pour déceler l'usure ou les dommages éventuels. En cas de défaut, remplacez le pare-poussière.
- Inspectez les roulements d'essieu en les tournant à la main. En cas d'à-coup, d'accrochage ou de jeu excessif, remplacez les roulements d'essieu.

**REMARQUE:** Si les roulements d'essieu sont remplacés, remplacez les pares-poussière par des joints neufs. Garnissez toujours les roulements avec de la graisse de roulement de roue de bonne qualité.

### Retrait des roulements

- Retirez les joints à poussière à l'aide d'un outil d'extraction de joint approprié, puis utilisez une barre appropriée pour chasser les roulements hors du boîtier d'essieu.

**REMARQUE:** Ne réutilisez pas les roulements après leur retrait.

- Nettoyez le boîtier d'essieu et inspectez-le pour déceler les fissures, les trous élargis et l'usure des alésages de roulement.

### Installation des roulements

- Garnissez les nouveaux roulements avec de la graisse de roulement de roue de bonne qualité, puis installez le roulement de droite en premier à l'aide d'un outil de pose de roulement approprié.

- Installez le roulement de gauche; puis installez de nouveaux pares-poussière et enduisez les lèvres d'une couche légère de graisse.

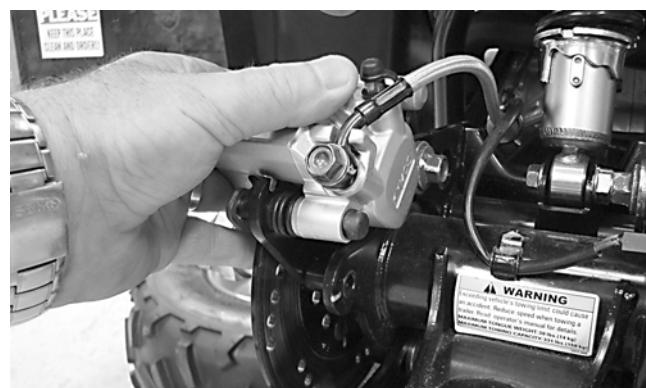
## INSTALLATION

- Glissez l'essieu dans le logement d'essieu du côté droit; puis appliquez graisse tout usage à tout endroits cannelés de l'essieu.
- Installez le pignon et le moyeu de pignon sur l'essieu et fixez avec les écrous; puis serrez bien. Installez la chaîne d'entraînement.



KM477

- Sur la côté gauche, installez l'ensemble de disque de frein; puis installez l'étrier de frein et fixez avec les deux vis à capuchon. Serrez à 24 lb-pi.



TR236

**REMARQUE:** Lors de l'utilisation d'une clé dynamométrique à tige, il est nécessaire de calculer la valeur de torsion utilisant la formule suivante en raison du décalage de l'outil spécial utilisé pour serrer les écrous d'essieu. Si vous utilisez une clé dynamométrique à déclic, installez celle-ci dans un angle de 90° par rapport à l'ouverture de la clé pour écrou d'essieu.

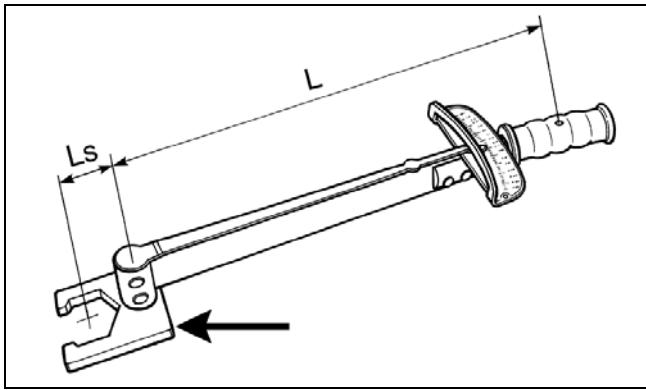
$$\frac{L \times Ts}{L + Ls} = T$$

T: Mesure de clé de tension à calculer

Ts: Valeur du couple de serrage spécifié (86 lb-pi)

Ls: Longueur de décalage d'outil (d'un centre à l'autre)

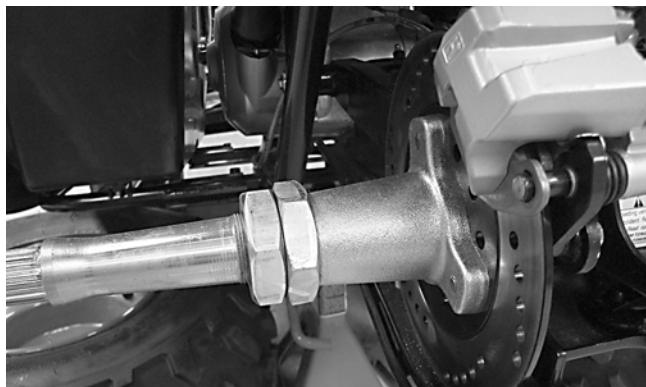
L: Longueur de clé de tension (du pivot de la poignée au centre de la tête)



ATV2189

4. Enduez les filetages de l'essieu avec Loctite rouge n° 271 et installez un écrou d'essieu; puis à l'aide de la Clé d'écrou d'essieu arrière, serrez l'écrou d'essieu intérieure à la spécification de couple calculée.

**■REMARQUE: Comprimez le frein à main gauche et engagez le verrou de levier de frein pour éviter l'essieu arrière de tourner.**



TR235

5. Installez l'écrou d'essieu externe et serrez-le à la spécification de couple calculée.
6. Réglez la chaîne d' entraînement (consultez Mise au point périodique); puis serrez les deux vis à capuchon et l'écrou de réglage.
7. Installez les moyeux des roues et serrez les écrous des moyeux des roues arrière à 50 lb-pi; puis installez les goupilles fendues et des capuchons des moyeux.
8. Installez les roues arrières et serrez à 30 lb-pi.

## Levier de frein arrière/ maître-cylindre

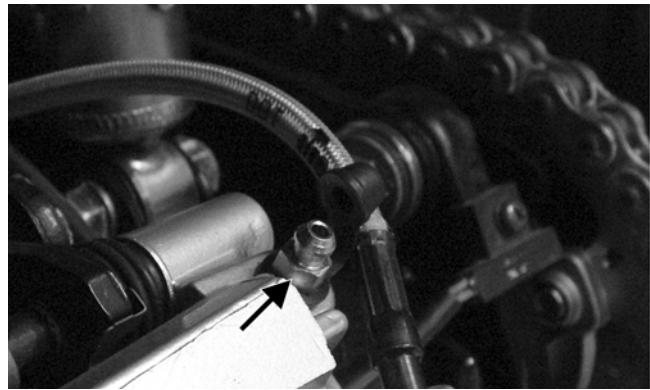
**■REMARQUE: Le maître-cylindre n'est pas un composant que l'on peut réviser. Il doit être remplacé au complet.**

### RETRAIT

1. Branchez un tuyau clair au vis de purge sur l'étrier de frein arrière; puis ouvrez le vis de purge et pompez la liquide de frein dans un récipient approprié. Fermez la vis de purge.

### ATTENTION

Le liquide de frein est très corrosif. N'en répandez pas sur le VTT.



TR031A

**■REMARQUE: Ne réutilisez pas la liquide de frein. Quand exposée à air, la liquide de frein absorbe rapidement.**

2. Retirez le boulon d'éclisse de tuyau de frein; puis retirez les vis à capuchon qui fixent l'ensemble de maître-cylindre au guidon. Jetez les rondelles de cémentation du boulon d'éclisse.



KM800A

3. Retirez le levier de frein, le contacteur de feux d'arrêt, et le verrou de levier de frein.

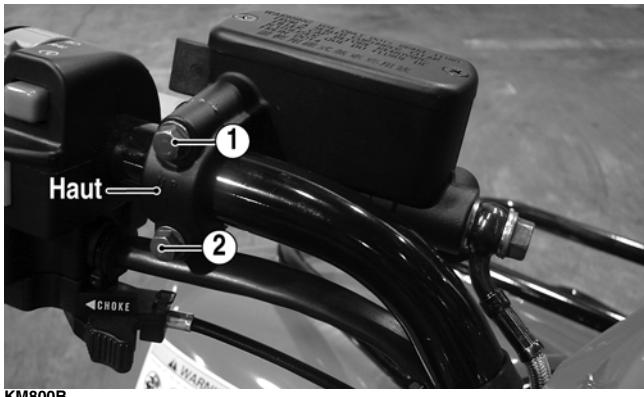
### INSPECTION

1. Inspectez le boulon de pivot qui attache le levier de frein pour déceler son usure éventuelle.
2. Inspectez la manette de frein pour voir si le trou de pivotement est allongé.
3. Inspectez le réservoir afin de repérer les fissures et les fuites.
4. Inspectez le tuyau de frein afin de repérer les fissures et la détérioration et d'examiner l'état des raccords (filetés et à compression).
5. Inspectez le contacteur des feux d'arrêt pour détecter la corrosion, les fissures, des languettes de montage manquantes ou cassées, ou des câbles coupés ou effilochés.

**■REMARQUE: Si le contacteur des feux d'arrêt n'est pas repérable, consultez Système électrique.**

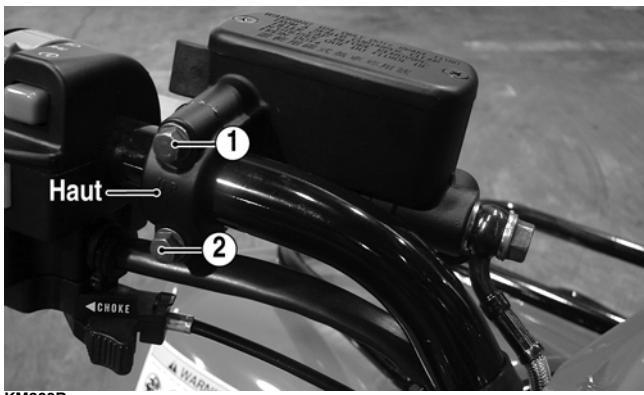
### INSTALLATION

1. Installez l'interrupteur de frein sur la maître-cylindre, puis installez le levier de frein et le verrou de levier de frein.
2. Installez l'assemblage de maître-cylindre sur le guidon et engagez-vous la goupille dans la trou dans le guidon, puis fixez avec le collier de maître-cylindre et des deux vis à capuchon. Assurez-vous le flèche HAUT sur le collier est vers le haut.



KM800B

3. Serrez la vis à capuchon (1) à 9 lb-pi; puis serrez la vis à capuchon (2) à 9 lb-pi.



KM800B

4. En utilisant des rondelles de cémentation nouveaux, fixez le tuyau de frein au maître-cylindre avec le boulon d'éclisse de tuyau de frein. Serrez à 24 lb-pi.



KM800A

5. Remplissez le maître-cylindre avec du liquide de frein DOT 4; puis purgez-le système.

## Dépannage du système d'entraînement

### Problème: Le freinage laisse à désirer.

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plaquette usée</li> <li>2. Fuite de liquide pour freins</li> <li>3. Présence d'air dans le système hydraulique</li> <li>4. Joint d'étanchéité de maître-cylindre ou de cylindre de frein usé</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez les plaquettes.</li> <li>2. Réparez ou remplacez le système hydraulique.</li> <li>3. Purgez le système hydraulique.</li> <li>4. Remplacez le cylindre approprié.</li> </ol>

### Problème: Il y a déplacement excessif du levier de frein.

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Présence d'air dans le système hydraulique</li> <li>2. Niveau bas de liquide de frein</li> <li>3. Liquide de frein inapproprié</li> <li>4. Joint d'étanchéité ou coupelle de piston usé</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Purgez le système hydraulique.</li> <li>2. Ajoutez la quantité appropriée de liquide/purgez le système.</li> <li>3. Remplacez par le liquide approprié.</li> <li>4. Remplacez le maître-cylindre.</li> </ol>

### Problème: Il y a fuite de liquide pour frein.

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Joints de connexion desserrés</li> <li>2. Tuyau fendu</li> <li>3. Joint d'étanchéité de piston usé</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resserrez les joints.</li> <li>2. Remplacez le tuyau.</li> <li>3. Remplacez le maître-cylindre.</li> </ol>

## Suspension

Les composants suivants du système de suspension doivent subir une inspection périodique afin d'assurer le bon fonctionnement du véhicule.

- A. Tiges des amortisseurs gauchies, piquées ou endommagées.
- B. Amortisseur de caoutchouc fendu, cassé ou manquant.
- C. Corps d'amortisseur endommagé, troué ou présentant des fuites.
- D. Œillets d'amortisseurs brisés, gauchis ou fendus.
- E. Bagues d'œillet d'amortisseur usées, détériorées, fendues ou manquantes.
- F. Ressort d'amortisseur cassé ou gauchi.

### Amortisseurs avant

#### DÉPOSE

1. Fixez le VTT sur un support afin d'élever les roues et de libérer la suspension.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous que le VTT est solidement assujetti au support afin d'éviter les blessures.



#### NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyez les amortisseurs dans un solvant nettoyeur de pièces.
2. Inspectez chaque tige d'amortisseur afin de repérer les entailles, la rouille, les courbures et les résidus huileux.
3. Inspectez les ressorts, les attaches de ressorts, les tiges d'amortisseurs, les corps des amortisseurs et les œillets afin de repérer les fissures, les fuites et les courbures.

#### INSTALLATION

1. Installez chaque amortisseur sur le châssis et le bras en «A» avec les vis à capuchon et les écrous. Serrez tous les écrous à 29 lb·pi.

#### ATTENTION

Ne serrez pas l'écrou à un couple supérieur au couple spécifié, sinon l'œillet ou le support d'amortisseur SERA endommagé.

2. Retirez le VTT de son support.

### Amortisseur arrière

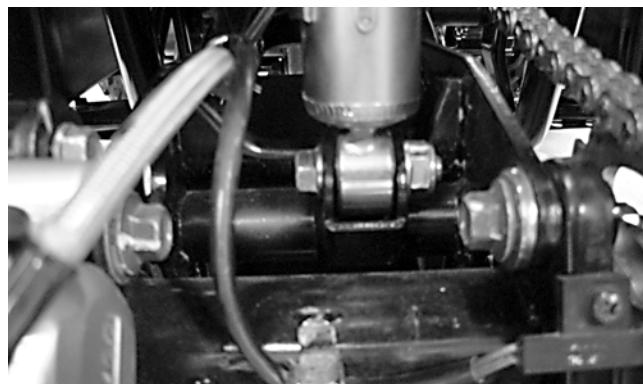
#### DÉPOSE

1. Fixez le VTT sur un support afin d'élever les roues et de libérer la suspension.

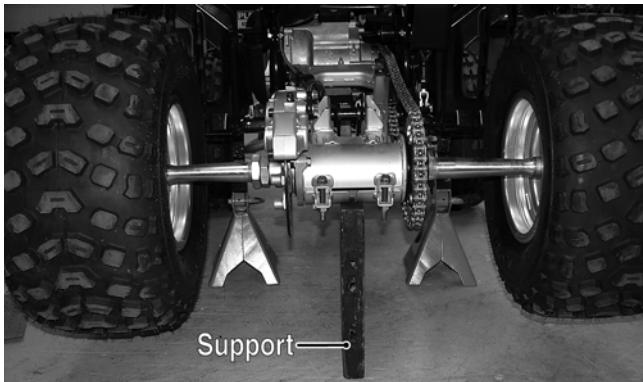
#### ⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous que le VTT est solidement assujetti au support afin d'éviter les blessures.

2. Retirez la plaque de protection arrière du bras oscillant; puis retirez l'écrou de montage d'amortisseur inférieur et la vis à capuchon.



■REMARQUE: Supportez le bras oscillant avec un bloc de bois ou d'autre support pour tenir compte de vous retire la vis à capuchon.



KM555A

3. Retirez l'écrou supérieur et la vis à capuchon de montage du l'amortisseur, puis retirez l'amortisseur du châssis.



KM554

## NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyez l'amortisseur dans un solvant nettoyeur de pièces.
2. Inspectez le corps d'amortisseur, l'arrêt de fond et bague en caoutchouc pour déceler des dommages et des fuites d'huile. Si tout défaut est découvert, remplacez l'amortisseur.
3. Inspectez le ressort, l'assiette de ressort et le réglage de précharge pour endommagement ou la corrosion. Si de la corrosion est présente, nettoyez avec une brosse à fils fins et huilez légèrement.

## INSTALLATION

1. Soulevez le bras oscillant et mettez l'amortisseur en place, puis installez les vis à capuchon et les écrous supérieur et inférieur.
2. Serrez l'écrou supérieur et l'écrou inférieur aux couples 29 lb-pi.
3. Installez la plaque de protection arrière du bras oscillant et fixez avec les quatre vis à capuchon. Serrez bien.

## Bras oscillant

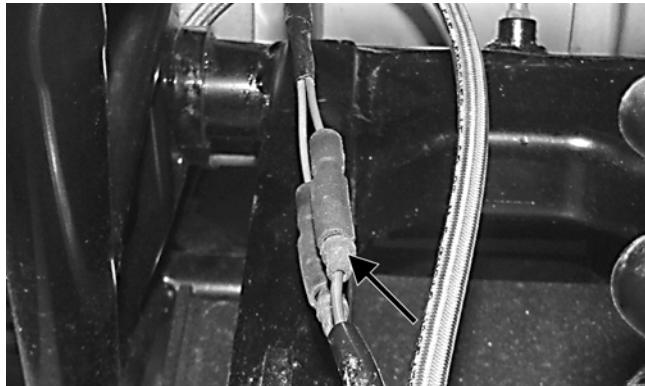
### RETRAIT ET DÉSASSEMBLAGE

1. Fixez le VTT sur un support afin d'élever les roues et de libérer la suspension.

#### AVERTISSEMENT

Assurez-vous que le VTT est solidement assujetti au support afin d'éviter les blessures.

2. Retirez les roues arrière, puis retirez les capuchons des moyeux arrières et les écrous de moyeu. Jetez les goupilles fendues.
3. Retirez l'assemblage d'essieu arrière (voyez Système d'entraînement), puis retirez l'amortisseur arrière.
4. Débranchez les raccords de fils de capteur de vitesse; puis retirez le tuyau de frein et les fils de capteur de vitesse du support sur le bras oscillant.



TR229A

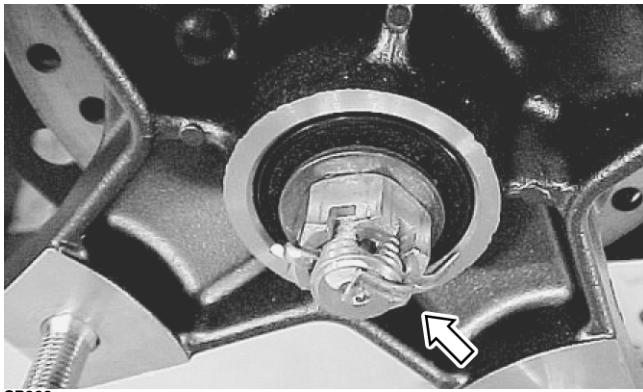
5. Retirez l'écrou du boulon de pivot de bras oscillant; puis retirez le boulon et le bras oscillant.

## NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Inspectez les joints à poussière, les bagues et l'essieu pivot pour déceler l'usure ou les dommages. En cas de défectuosité, les pièces doivent être remplacées.
2. Pour inspecter le bras oscillant et l'essieu de bras oscillant, placez l'essieu de bras oscillant et bagues dans le bras oscillant; puis en utilisant le boulon à bride, basculez les bagues et l'essieu d'un côté à l'autre et de haut en bas. Si un jeu excessif est noté, les bagues, l'essieu ou le bras oscillant doivent être remplacé. Vérifiez pour des fêlures ou des soudures brisées.
3. Retirez et nettoyez tout roulements de pivot, les roulements de buté et l'essieu de pivot; puis enduisez tout pièces avec graisse et installez-les dans le pivot de bras oscillant.

## ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

1. Positionnez l'ensemble de bras oscillant dans le châssis en vous assurant que les couvercles de butés de bras oscillant soient bien en position; puis installez le boulon de pivot et fixez avec l'écrou. Serrez à 50 lb-pi.
2. Installez l'amortisseur arrière et fixez avec les vis à capuchon de montage et des écrous. Serrez à 29 lb-pi.
3. Installez l'ensemble d'essieu arrière (voyez Système d'entraînement); puis installez l'étrier de frein et fixez avec les vis à capuchon (enduisées avec Loctite bleu n° 242). Serrez à 24 lb-pi.
4. Insérez le passe-fil avec le tuyau de frein et les fils de capteur de vitesse dans le support de fils sur le bras oscillant; puis branchez les fils de capteur de vitesse au harnais principal.
5. Installez les moyeux arrière et serrez les écrous à 50 lb-pi; puis fixez avec des goupilles fendue nouveau. Installez les capuchons de moyeu.



SP366

6. Installez les roues arrière et serrez les écrous à 30 lb-pi; puis retirez le support et descendez le VTT au plancher.
7. Inspectez la tension de chaîne (voyez Mise au point périodique) et assurez vous que le frein fonction normalement.



MD2428

5. Retirer la rotule de barre de connexion de la fusion de l'essieu.
6. Retirer la garniture de broche en caoutchouc; retirer ensuite la goupille fendue et l'écrou crénelé à bride de la broche. Abaisser l'ensemble de fusion de l'essieu pour le dégager du triangle.



MD2113

7. Retirer la vis à capuchon et l'écrou autoserreur qui retiennent l'amortisseur avant sur le triangle.



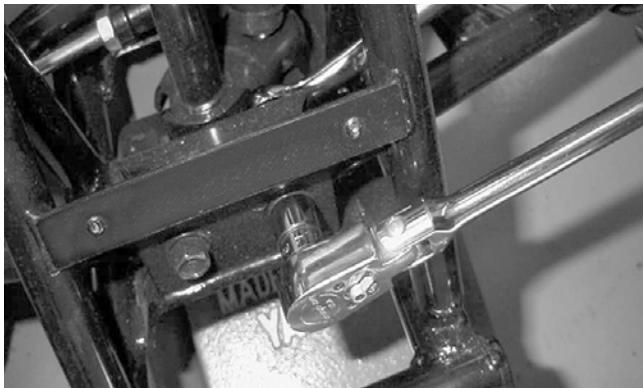
MD2132

8. Retirer les vis à capuchon et les écrous autoserreurs qui retiennent le triangle sur le cadre.



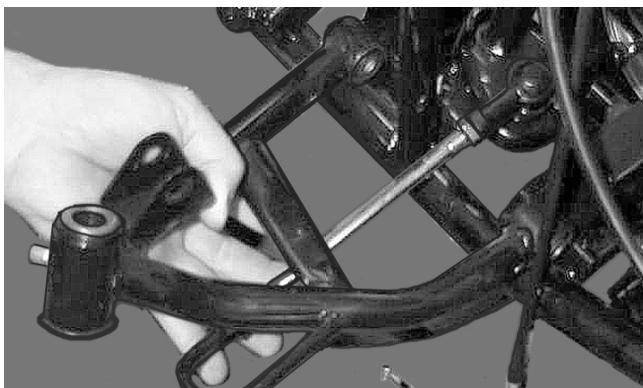
MD2133

3. Faire glisser l'ensemble du plateau de frein de l'arbre à broche et l'écartez de la zone de travail.
4. Retirer la goupille fendue de la rotule de barre de connexion externe, puis, en tenant la rotule à plat, retirer l'écrou crénelé.



MD2121

9. Retirer le triangle.



MD2119

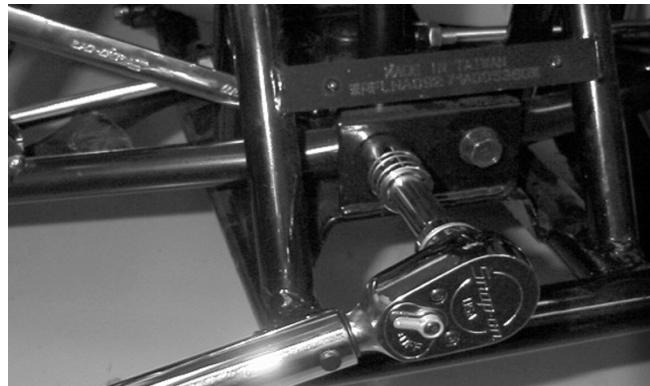
## NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyer tous les composants du triangle d'essence au moyen d'un nettoyant solvant pour pièces.
2. Éliminer toute trace de Loctite, de graisse, d'huile ou de saleté du trou de montage de la barre d'accouplement avant de la réinstaller.
3. Inspecter le triangle pour s'assurer qu'il n'est pas tordu ou fendu, ou que les bagues sont usées.
4. Inspecter les trous de montage de la barre d'accouplement pour s'assurer qu'ils ne sont pas fendillés ou endommagés.
5. Inspecter le montage du cadre pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé ou usé.

## INSTALLATION

**REMARQUE:** Au moment de l'installation, il faudra utiliser des goupilles fendues.

1. Lubrifier les bagues du triangle avec de la graisse à roulement, puis installer le triangle sur le cadre. Installer les vis à capuchon et les écrous autoserrants. Serrer les écrous à 32 lb-pi.



MD2425

2. Assujettir l'amortisseur sur le triangle au moyen de la vis à capuchon et de l'écrou autoserrant. Serrer l'écrou à 29 lb-pi.

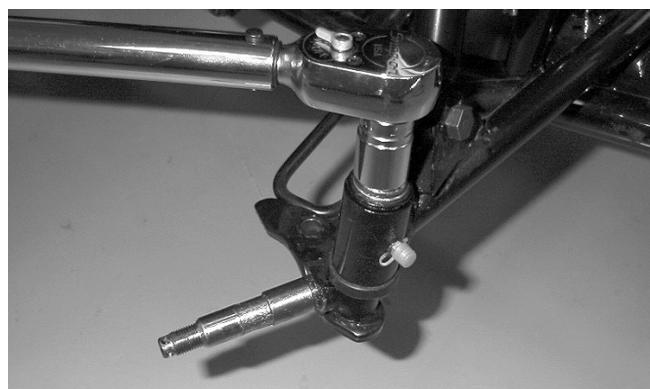
## ATTENTION

Ne pas serrer l'écrou au-delà de la valeur de spécification, soit 29 lb-pi; le cas échéant, l'œillet ou le montage SERA endommagé.



MD2424

3. Lubrifier l'ensemble de fusion de l'essieu avec de la graisse, puis installer l'ensemble dans le triangle et l'assujettir avec l'écrou crénelé à bride. Serrer l'écrou à 32 lb-pi; installer ensuite une nouvelle goupille fendue et la garniture de broche en caoutchouc.



MD2427

4. Installer la rotule de barre de connexion dans la fusion d'essieu; l'assujettir avec l'écrou autoserrant. Serrer l'écrou crénelé à 32 lb-pi et installer une goupille fendue neuve.



MD2426

5. Appliquer une légère couche de graisse sur l'arbre à broche, puis installer l'ensemble de plateau de frein sur l'arbre.

■REMARQUE: Lors de l'installation de l'ensemble de plateau de frein, s'assurer de bien aligner l'encoche du plateau avec la plaque de la fusion d'essieu.



MD2381

6. Placer l'ensemble moyeu sur la broche, puis installer la rondelle et l'écrou crénelé. Serrer l'écrou crénelé à 50 lb-pi et installer une goupille fendue neuve. Installer la roue et serrer les écrous des crampons à 30 lb-pi.

## Roues et pneus

### TAILLE DE PNEU

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Utilisez seulement des pneus homologués par Arctic Cat lors du changement de pneus. Sinon, le VTT pourrait devenir instable.

Le VTT est équipé de pneus sans chambre, à basse pression, de la taille et du type indiqués. Ne remplacez jamais les pneus par des pneus d'un type ou d'une taille autre que le type et la taille spécifiés.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Utilisez toujours des pneus de la taille et du type spécifiés. Conservez toujours la pression de gonflage appropriée.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Ne mélangez pas les motifs de bande de roulement des pneus. Utilisez le même type de motif à l'avant et à l'arrière. Si cet avertissement n'est pas suivi, le VTT pourrait devenir difficile à manœuvrer et la transmission pourrait subir des dommages excessifs non couverts par la garantie.

### PRESSION DE GONFLAGE DES PNEUS

La pression de gonflage des pneus avant et arrière doit être selon les spécifications dans Information général.

### RETRAIT

1. Fixez le VTT sur un support afin d'élever les roues.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous que le VTT est solidement assujetti au support afin d'éviter les blessures.

2. Retirez les roues.

■REMARQUE: Conservez les roues du côté gauche et celles du côté droit séparées afin de les réinstaller du bon côté.

### NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyez les roues et les moyeux à l'aide d'un solvant nettoyeur de pièces.
2. Nettoyez les pneus au savon et à l'eau.
3. Inspectez chaque roue afin de repérer les fissures, les bosses ou les courbures.
4. Inspectez chaque pneu afin de repérer les entailles, l'usure, les crampons manquants et les fuites.

### INSTALLATION

1. Installez chaque roue sur son moyeu.

■REMARQUE: Assurez-vous que chacune des roues est installée sur le bon moyeu tel que noté lors du retrait (la «flèche de rotation» doit indiquer une rotation vers l'avant).



AF612D

2. Serrez à 30 lb-pi.

### VÉRIFICATION/GONFLAGE

1. À l'aide d'une jauge de pression d'air, mesurez la pression d'air dans chaque pneu. Réglez la pression d'air selon les besoins pour obtenir la pression de gonflage recommandée.

2. Inspectez les pneus afin de repérer les dommages, l'usure ou les crevaisons.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

N'utilisez pas le VTT si les pneus sont endommagés.

■REMARQUE: Si une réparation s'avère nécessaire, suivez les instructions qui se trouvent sur la trousse de réparation de pneus ou bien retirez le pneu et faites-le réparer par un professionnel.

■REMARQUE: Assurez-vous que tous les pneus sont de la taille spécifiée et présentent des motifs de bande de roulement identiques.

3. Vérifiez le pincement et l'ouverture des roues avant et ajustez-les au besoin.
4. Effectuez un test de conduite du VTT sur une surface sèche et horizontale et prenez note de toute traction vers la gauche ou vers la droite lors de l'accélération, de la décélération et du freinage.

**■REMARQUE:** Si vous remarquez une traction, mesurez la circonférence des pneus avant et arrière du côté de cette traction. Comparez ces mesures à celles des pneus du côté opposé. Si vous remarquez une traction lors du freinage seulement, vérifiez et ajustez les freins au besoin puis révérifiez le fonctionnement du véhicule.

5. Augmentez la pression de l'air dans les pneus dont la circonférence est la moins grande jusqu'à ce que tous les pneus soient de circonférence égale.
6. Répétez les étapes 4 et 5 au besoin afin d'assurer une conduite correcte.

## Dépannage

### Problème: La suspension est trop molle.

Situation	Remède
1. Ressort(s) faible(s) 2. Amortisseur endommagé	1. Remplacez le(s) ressort(s). 2. Remplacez l'amortisseur.
<b>Problème: La suspension est trop raide.</b>	

### Problème: La suspension est trop raide.

Situation	Remède
1. Bagues de bras en «A» usées	1. Remplacez les bagues.

### Problème: La suspension est bruyante.

Situation	Remède
1. Vis à capuchon (système de suspension) desserrées 2. Bagues de bras en «A» usées ou grippées	1. Resserrez les vis à capuchon. 2. Remplacez les bagues.

### Problème: Les roues arrière oscillent.

Situation	Remède
1. Roulements des moyeux de roues arrière usés ou desserrés 2. Pneus défectueux ou inappropriés 3. Jante de roue faussée 4. Vis à capuchon de moyeux de roues desserrées 5. Écrou d'arbre d'essieu desserré 6. Frein auxiliaire incorrectement ajusté 7. Baguette de bras de suspension arrière usée 8. Amortisseur arrière endommagé 9. Écrou de bras de suspension arrière desserré	1. Remplacez les roulements. 2. Remplacez les pneus. 3. Remplacez la jante. 4. Resserrez les vis à capuchon. 5. Resserrez l'écrou. 6. Ajustez le frein. 7. Remplacez la baguette. 8. Remplacez l'amortisseur. 9. Resserrez l'écrou.

## **REMARQUES**



©2015 Arctic Cat Inc.

date en vigueur: août 2015

Imprimé aux États-Unis ®<sup>MD</sup> Marques déposées d'Arctic Cat Inc., Thief River Falls, MN 56701 n/p 2260-633