

**400 TRV**



**2014**

**MANUEL D'ENTRETIEN**

**[VTT]**



---

---

# AVANT-PROPOS

---



Ce Manuel d'entretien Arctic Cat comprend de l'information sur la révision, l'entretien et le dépannage des certains modèles de VTT Arctic Cat 2014 (voyez le couvercle) et sont conçus pour faciliter le travail l'application d'entretien.

Arctic Cat offre des publications additionnelles (lorsqu'elles sont disponibles) pour aider à faire la révision d'autres modèles de VTT. Pour réviser les modèles qui ne sont pas inclus dans ce manuel, veuillez vous référer aux publications suivantes:

- **2014 Manuel d'entretien de Y-12+**
- **2014 Manuel d'entretien de T-14**
- **2014 Manuel d'entretien de 300 DVX/Utility**
- **2014 Manuel d'entretien de 400**
- **2014 Manuel d'entretien de 450**
- **2014 Manuel d'entretien de 700 Diesel**
- **2014 Manuel d'entretien de XC 450**
- **2014 Manuel d'entretien de 1000 XT**
- **2014 Manuel d'entretien de 500/550/700/1000 Mud Pro/1000 TRV**

Ce manuel est divisé en sections. Chaque section porte sur un composant ou un système spécifique du VTT et comprend, en plus des procédures de révision standard, des instructions relatives au désassemblage, à l'inspection et à l'assemblage. Lors de l'utilisation de ce manuel comme guide, le technicien devra faire preuve de discernement afin de déterminer le niveau de désassemblage requis pour adresser une situation donnée.

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.

Les publications et les autocollants de Arctic Cat portent les mots Avertissement, Attention, Remarque et À ce stade afin d'attirer l'attention sur des données importantes. Le symbole  **AVERTISSEMENT** identifie l'information relative à la sécurité personnelle. Assurez-vous de suivre la directive puisque celle-ci traite de la possibilité de blessures graves ou même de décès. Une **ATTENTION** identifie des pratiques non sécuritaires qui peuvent être la cause de dommages au VTT. Suivez la directive puisque celle-ci traite de dommages possibles aux composants du VTT. Le symbole ■ **REMARQUE:** identifie l'information supplémentaire qui mérite une attention particulière. Enfin, le symbole  **À CE STADE** souligne, à l'intention du technicien, certaines procédures spécifiques à même de favoriser l'efficacité et d'augmenter la clarté.

Au moment d'aller sous presse, toute l'information, les photographies et les illustrations étaient correctes sur le plan technique. Certaines des photographies qui figurent dans ce manuel sont utilisées à des fins de clarification seulement et ne sont pas conçues pour illustrer des conditions réelles. Puisque Arctic Cat procède constamment au perfectionnement et à l'amélioration de ses produits, aucune obligation rétroactive n'est engagée. Tous les produits et spécifications peuvent être modifiés sans préavis.

**Service technique et  
de garantie des produits  
Arctic Cat Inc.**



# TABLE DES MATIÈRES

<b>Information générales.....</b>	<b>2</b>	Révision des composants centraux du carter moteur .....	67
Spécifications générales .....	2	Assemblage d'une moitié du carter moteur .....	72
Spécifications de couple de serrage .....	2	Raccordement des moitiés du carter moteur .....	74
Conversions de couple de serrage (lb-pi/N-m) .....	3	Installation du moteur/ de la transmission .....	75
Procédure de rodage .....	3	<b>Carburant/lubrification/refroidissement.....</b>	<b>79</b>
Essence – huile – lubrifiant .....	4	Schémas du carburateur .....	79
Pièces d'origine .....	5	Carburateur .....	79
Préparation pour l'entreposage.....	5	Étrangleur électrique .....	84
Préparation suivant l'entreposage .....	5	Jeu du câble d'accélérateur.....	84
<b>Mise au point périodique.....</b>	<b>6</b>	Tr/min du moteur (au ralenti) .....	85
Tableau d'entretien périodique .....	6	Réservoir d'essence .....	85
Points de lubrification .....	7	Filtre/pompe à huile .....	86
Filtre à air .....	7	Testage de la pression de la pompe à huile .....	86
Jeu soupape/poussoir.....	7	Pompe à carburant à impulsions d'aspiration .....	86
Testage du ralentisseur.....	8	Dépannage .....	87
Bougie.....	9	<b>Système électrique .....</b>	<b>88</b>
Silencieux/pare-étincelles .....	9	Connexions électriques .....	88
Huile - filtre - crépine moteur/transmission .....	10	Batterie .....	88
Lubrifiant différentiel avant/entraînement arrière .....	10	Limiteur de tr/min.....	89
Écrous/boulons/vis à capuchon .....	11	Testage des composants électriques .....	89
Phares/feu arrière-feu d'arrêt .....	11	Raccord mâle/femelle d'accessoires .....	89
Levier de marche .....	12	Contacteur de feu d'arrêt (auxiliaire) .....	90
Systèmes des freins hydrauliques .....	13	Contacteur de feu d'arrêt (commande au guidon) .....	90
Rodage des plaquettes de frein .....	15	Contacteurs de température d'huile et de ventilateur de refroidissement .....	91
Vérification/remplacement de la courroie trapézoïdale.....	15	Moteur du ventilateur .....	91
<b>Direction/châssis/ commandes .....</b>	<b>18</b>	Module d'alimentation électrique (PDM) .....	92
Jauge LCD .....	18	Bobine d'allumage .....	92
Colonne de direction/barres d'accouplement.....	18	Capteur de vitesse .....	93
Poignée de guidon .....	20	Commutateur d'allumage .....	94
Accélérateur.....	20	Interrupteurs de commande au guidon .....	94
Levier de marche .....	21	Interrupteur de sélection d'entraînement.....	95
Genouillères de direction .....	22	Bobine de stator .....	96
Mesurage/réglage du pincement .....	23	Relais du démarreur.....	96
Porte-bagages avant.....	25	Moteur du démarreur.....	97
Pare-chocs avant .....	25	Unité CDI.....	97
Panneau de carrosserie avant/panneaux latéraux.....	25	Régulateur/redresseur.....	98
Repose-pied .....	27	Phares .....	98
Cuvette.....	28	Feu arrière – feu d'arrêt.....	98
Système d'échappement .....	28	Calage de l'allumage .....	98
Panneau de carrosserie/porte-bagages arrière .....	28	Dépannage .....	99
Ensemble de feu arrière.....	29	<b>Système d'entraînement/système de freinage ..</b>	<b>101</b>
Siège.....	30	Actionneur de traction avant.....	101
Dépannage .....	31	Différentiel avant.....	102
<b>Moteur/transmission.....</b>	<b>32</b>	Essieux moteur.....	114
Spécifications.....	32	Engrenage arrière .....	116
Dépannage .....	33	Moyeu .....	118
Retrait du moteur/de la transmission .....	35	Levier de frein manuel/maître-cylindre .....	119
Composants supérieurs .....	37	Étrier de frein hydraulique .....	120
Retrait des composants supérieurs .....	37	Dépannage du système d'entraînement.....	124
Révision des composants supérieurs .....	41	Dépannage du système de freins.....	124
Installation des composants supérieurs.....	48	<b>Suspension .....</b>	<b>125</b>
Composants du côté gauche .....	53	Amortisseurs .....	125
Retrait des composants du côté gauche.....	53	Bras en « A » avant .....	126
Installation des composants du côté gauche .....	55	Bras en « A » arrière .....	128
Composants du côté droit.....	56	Roues et pneus .....	130
Retrait des composants du côté droit .....	56	Dépannage .....	131
Révision des composants du côté droit .....	60		
Installation des composants du côté droit.....	61		
Composants centraux du carter moteur .....	64		
Séparation des moitiés du carter moteur.....	64		
Désassemblage d'une moitié du carter moteur .....	65		

## Information générales

■ **REMARQUE:** Certaines des photographies et des illustrations qui figurent dans ce manuel sont utilisées à des fins de clarification seulement et ne sont pas censées représenter des conditions réelles.

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

## Spécifications générales

CHÂSSIS	
Taille des pneus	Avant – 25 x 8R12 Arrière – 25 x 10R12
Pression de gonflage des pneus	0,49 kg/cm <sup>2</sup> (7 psi)
DIVERS	
Type de bougie	NGK CR8E
Écartement de bougie	0,7-0,8 mm (0,028-0,031 po)
Capacité du réservoir d'essence	20,1 L (5,3 gal. U.S.)
Capacité de l'entraînement arrière	250 mL (8,5 oz)*
Capacité du différentiel avant	275 mL (9,3 oz)**
Capacité d'huile à moteur	2,8 L (3,0 qt U.S.) - réviser 2,5 L (2,6 qt U.S.) - changer
Essence (recommandée)	Indice d'octane 87, ordinaire, sans plomb
Huile à moteur (recommandée)	Tout temps ACX Arctic Cat (Synthétique)
Lubrifiant du différentiel/ de l'entraînement arrière	Approuvé SAE 80W-90 hypoïde
Largeur de la courroie d'embrayage (minimum)	28,5 mm (1,12 po)
Liquide de frein	DOT 4
Feu arrière/feu d'arrêt	12 V/8 W/27 W
Phare	12 V/27 W (2)
SYSTÈME DE CARBURANT	
Carburateur	Keihin CVK36
Gicleur principal	132
Gicleur lent	40
Réglage de la vis pilote (nombre de tours)	2 ½
Pointeau de gicleur	NLVB
Tr/min de ralenti (moteur chauffé)	1250 à 1350
Gicleur du démarreur	85
Hauteur du levier de flotteur	17 mm (0,7 po)
Jeu du câble d'accélérateur (au levier)	3 à 6 mm (1/8 à 1/4 po)
SYSTÈME ÉLECTRIQUE	
Calage de l'allumage	10° avant PMH à 1500 tr/min
Capuchon de bougie d'allumage	5000 ohms
Résistance de la bobine d'allumage (primaire)	Moins d'un ohm
Résistance de la bobine d'allumage (secondaire)	5200 à 7800 ohms
Tension maximale de bobine d'allumage (primaire/CDI)	142 à 215 volts c.c.
Résistance de la bobine de stator (déclenchement)	160 à 240 ohms
Résistance de la bobine de stator (charge)	Moins d'un ohm
Tension maximale (déclenchement)	2,0 volts ou plus
Rendement (aucun chargement)	60 volts c.a. à 5000 tr/min
Rendement de générateur (approx.)	325W @5000 tr/min

Spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

\* 2,5 cm (1 po) au-dessous du filetage du bouchon.

\*\* Au niveau du filetage du bouchon.

## Spécifications de couple de serrage

COMPOSANTS DE L'ÉCHAPPEMENT			
Pièce	Boulonnée à	Couple lb-pi N-m	
Tuyau d'échappement	Moteur	20	27
Pare-étincelles	Silencieux	48 lb-po	5,5
COMPOSANTS ÉLECTRIQUES			
Vis à capuchon de terre du moteur/harnais	Carter moteur	8	11
Bobine*	Châssis	12	16
COMPOSANTS DU CHÂSSIS			
Repose-pied	Châssis (8 mm)	20	27
Repose-pied	Châssis (10 mm)	40	54
COMPOSANTS DES FREINS			
Disque de frein*	Moyeu	15	20
Tuyau de frein	Étrier	20	27
Tuyau de frein (raccord banjo)	Maître-cylindre	20	27
Tuyau de frein	Cylindre de frein auxiliaire	20	27
Maître-cylindre (arrière)	Châssis	12	16
Étrier hydraulique	Genouillère (avec «Patch-Lock»)	20	27
Collier de maître-cylindre	Maître-cylindre	6	8
Pédale du frein	Essieu de pédale de frein	25	34
COMPOSANTS DE LA TRANSMISSION			
Boulon traversant de montage du moteur	Châssis	40	54
Moteur	Berceau moteur	40	54
Berceau moteur**	Montage en caoutchouc	25	34
Montage en caoutchouc	Support de châssis	35	47
Différentiel avant*	Châssis/support de différentiel	38	52
Bride de puissance	Joint de puissance de bride arrière	20	27
Logement du pignon	Logement de différentiel	23	31
Couvercle de logement de différentiel***	Logement de différentiel	23	31
Écrou d'engrenage conique moteur***	Arbre	72	98
Carter d'engrenage de différentiel***	Moyeu	19	26
Collet de braquage	Logement de différentiel	125	169
Écrou de moyeu	Arbre/essieu (max.)	200	272
Bouchon de vidange d'huile	Différentiel avant/transmission arrière	45 lb-po	5
Bouchon de remplissage d'huile	Différentiel avant/transmission arrière	16	22
Bouchon de vidange d'huile	Moteur	16	22
Arbre d'entrée/logement de l'entraînement arrière	Logement de différentiel	23	31
Roue (acier)	Moyeu	40	54
Roue (aluminium)	Moyeu	80	108
Carter d'engrenage arrière*	Châssis	38	52
Arbre de sortie du moteur**	Bride d'entrée de carter d'engrenage arrière	20	27
Bouton d'appui**	Couvercle de carter d'engrenage	8	11
COMPOSANTS DE LA DIRECTION			
Logement de roulement de colonne de direction	Châssis	20	27
Bride de roulement de colonne de direction	Châssis	20	27
Vis à capuchon de rondelle de roulement de direction inférieur***	Colonne de direction	40	54
Extrémité de barre d'accouplement	Genouillère/colonne de direction	30	41

\* avec Loctite bleu n° 243 \*\* avec Loctite rouge n° 271

\*\*\* avec Loctite vert n° 609 \*\*\*\* avec Scellant à trois liants

MOTEUR/TRANSMISSION			
Pièce	Boulonnée à	Couple	
		lb-pi	N-m
Bague de vilebrequin	Vilebrequin	25	34
Logement de capteur de vitesse	Vilebrequin	8	11
Masselotte d'embrayage**	Vilebrequin	221	300
Ensemble de logement/ couvercle d'embrayage	Carter moteur	8	11
Moitié du carter moteur (6 mm)	Moitié du carter moteur	8	11
Moitié du carter moteur (8 mm)	Moitié du carter moteur	20	27
Culasse (vis à capuchon)	Carter moteur	40	54
Écrou de culasse (6 mm)	Cylindre	8	11
Écrou de culasse (8 mm)	Cylindre	18	24
Couvercle de soupape***	Culasse	8,5	11,5
Écrou - poulie menée	Arbre de transmission	80	108
Fil de mise à la masse	Moteur	8	11
Couvercle du magnéto	Carter moteur	8	11
Engrenage d'entraînement de la pompe à huile**	Arbre d'équilibrage du vilebrequin	63	85
Écrou d'arbre de sortie**	Arbre	59	80
Couvercle de magnéto externe	Couvercle gauche	6	8
Écrou de magnéto rotor	Vilebrequin	107	145
Pignon denté à cames**	Arbre à cames	10	13,5
Moteur de démarreur	Carter moteur	8	11
Couvercle de la courroie trapézoïdale	Arbre d'embrayage	8	11
Écrou de poulie d'embrayage**	Arbre d'embrayage	165	224
Écrou de plateau d'entraînement mobile**	Arbre d'embrayage	165	224
Logement de roulement de l'arbre secondaire	Moitié de carter moteur	28	38
Bobine de stator**	Carter moteur	8	11
Embrayage à sens unique**	Volant	26	35
Écrou de chape de sortie**	Arbre de sortie mené	74	100
COMPOSANTS DE LA SUSPENSION (avant)			
Bras en «A»	Châssis	50	68
Genouillère	Joint à rotule	35	47
Amortisseur	Châssis/bras en «A» supérieur	50	68
Joint à rotule	Bras en «A»	50	68
COMPOSANTS DE LA SUSPENSION (arrière)			
Amortisseur (supérieure)	Châssis	50	68
Amortisseur (inférieure)	Bras en «A» inférieure	20	27
Bras en «A»	Châssis	50	68
Genouillère	Bras en «A»	35	47

\* avec Loctite bleu n° 243

\*\* avec Loctite rouge n° 271

\*\*\* avec Loctite vert n° 609

\*\*\*\* avec Scellant à trois liants

## 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

## Procédure de rodage

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.

Au cours des dix premières heures (ou 320 km/200 miles) d'utilisation, évitez toujours de faire tourner le moteur plus rapidement qu'à moyen régime. Une variation des tr/min au cours de la période de rodage permet aux composants de « charger » (ce qui contribue au processus d'engrènement) et de « décharger » (permettant aux composants de refroidir). Bien qu'il soit essentiel d'exercer une certaine sollicitation sur les composants du moteur au cours du rodage, assurez-vous de ne pas surcharger le moteur trop souvent. Ne tirez pas de remorque et ne transportez pas de lourdes charges au cours de cette période de rodage de 10 heures.

Lors du démarrage, laissez le moteur réchauffer correctement. Faites tourner le moteur au ralenti pendant plusieurs minutes jusqu'à ce qu'il ait atteint une température d'opération normale. Ne laissez pas le moteur tourner au ralenti pour des périodes excessivement longues.

Au cours de la période de rodage, il est recommandé d'éviter de tourner le moteur plus rapidement qu'à moyen régime; toutefois, de brèves accélérations à pleins gaz et des variations de la vitesse de conduite contribuent à un bon rodage du moteur.

Une fois la période de rodage terminée, l'huile à moteur et le filtre à huile doivent être changés. L'entretien suivant le rodage doit inclure la vérification de tous les réglages prescrits et le resserrement de toutes les attaches (voyez la Tableau d'entretien périodique dans la section Mise au point périodique).

## Essence - huile - lubrifiant

### 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 prévient l'accumulation de l'humidité dans le système d'alimentation.

#### ATTENTION

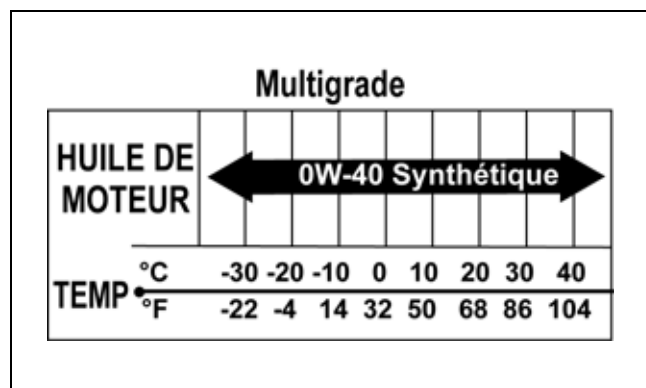
N'utilisez pas de l'essence marine. Seuls les additifs d'essence approuvés par Arctic Cat sont acceptables.

### HUILE RECOMMANDÉE POUR LE MOTEUR/LA TRANSMISSION

#### 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 synthétique. 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.



OILCHARTJ

## LUBRIFIANT RECOMMANDÉ POUR LE DIFFÉRENTIEL AVANT/ENTRAÎNEMENT ARRIÈRE

Le lubrifiant recommandé est l'huile pour engrenages Arctic Cat ou un lubrifiant pour engrenages hypoides équivalent approuvé SAE 80W-90. Ce lubrifiant satisfait à toutes les exigences de lubrification des différentiels avant et des entraînements arrière des VTT Arctic Cat.

#### ATTENTION

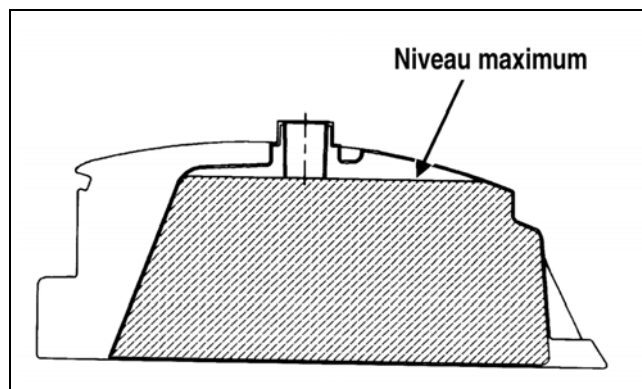
Tout lubrifiant utilisé à la place des lubrifiants recommandés peut causer de sérieux dommages au différentiel avant/à l'entraînement arrière.

### REPLISSAGE DU RÉSERVOIR D'ESSENCE

#### ⚠ AVERTISSEMENT

Remplissez toujours le réservoir d'essence dans un endroit bien aéré. N'ajoutez jamais d'essence 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.



ATV0049B

#### ⚠ 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.

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

---

---

## Pièces d'origine

---

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.

---

---

---

## 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.

1. Nettoyez le coussin du siège (couverture et base) avec un chiffon humide et laissez-le 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. Retirez le couvercle du boîtier du filtre à air et le filtre à air. Démarrez le moteur et attendez qu'il tourne au ralenti; puis injectez rapidement le conservateur de moteur Arctic Cat dans l'ouverture du filtre à air pendant une période de 10 à 20 secondes, puis arrêtez le moteur. Installez le filtre à air et le couvercle du boîtier.

### ATTENTION

**Si l'intérieur du logement du filtreur à air est sale, nettoyez-le avant de démarrer le moteur.**

### À CE STADE

**Vidangez la cuve à niveau du carburateur.**

4. Bouchez le trou d'échappement dans le système d'échappement avec un chiffon propre.
5. Enduisez avec une huile légère le manchon supérieur de la colonne de direction et les plongeurs des amortisseurs.
6. Serrez tous les écrous, boulons, vis à capuchon 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 resserrés selon les spécifications.

7. Débranchez les câbles de la batterie; puis retirez la batterie, nettoyez les bornes et les câbles de la batterie et entreposez dans un endroit propre et sec.
8. Entreposez 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 l'huile et le filtre du moteur/de la transmission.
5. Chargez la batterie et installez celle-ci. Connectez les câbles de la batterie.

### ATTENTION

**Le commutateur d'allumage doit être dans la position OFF pour installer la batterie, sinon le système d'allumage pourra être endommagé.**

### ATTENTION

**Connectez d'abord le câble positif; puis le câble négatif.**

6. Vérifiez tous les systèmes de freinage (niveau du liquide pour freins, plaquettes, etc.), les contrôles, le phare, le feu arrière, le feu d'arrêt et le réglage du phare; ajustez ou remplacez tel que requis.
7. Serrez tous les écrous, boulons, vis à capuchon et vis en veillant à ce que tous les écrous, vis et boulons calibrés soient resserrés selon les spécifications.
8. Vérifiez la pression des pneus. Gonflez à la pression recommandée tel que requis.
9. Assurez-vous que la colonne de direction se déplace librement et ne coince pas.
10. Vérifiez la bougie. Nettoyez ou remplacez au besoin.

## Mise au point périodique

Cette section a été organisée en sous-sections suivant les procédures de mise au point commun pour les VTT Arctic Cat.

■ **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.

## Tableau d'entretien périodique

Élément	Révision initiale après rodage (après le premier mois ou les premiers 160 km)	Chaque jour	Chaque mois ou à tous les 160 km	Chaque 3 mois ou à tous les 480 km	Chaque 6 mois ou à tous les 800 km	Chaque année ou à tous les 2400 km	Au besoin
Batterie	I		I				N
Fusibles				I			R
Filtre à air/Tube de vidange	I	I	N*	I			R
Jeu soupape/poussoir	I				I		A
Ralentisseur						I	
Bougie	I			I			R (6400 km ou 18 mois)
Silencieux/pare-étincelles					N		R
Tuyaux d'essence/d'aération	I	I					R (2 ans)
Câble d'accélérateur	I	I			N à L		A à R
Cuve à flotteur de carburateur				V*			
Tr/min du moteur au ralenti	I				I		A
Niveau d'huile de transmission moteur		I					A
Huile de transmission moteur/filtre	R			R*/R**/R***			R
Épurateur d'huile							N
Lubrifiant différentiel avant/entraînement arrière	I		I				R (4 ans)
Pneus/pression d'air	I	I					R
Composants de la direction	I	I		I			R
Courroie trapézoïdale	I				I		R
Suspension (bottes de joint à rotule, bottles d'essieu moteur avant et arrière, barres d'accouplement, soufflets de différentiel et d'entraînement arrière)	I	I					R
Écrous/vis à capuchon/vis/boulons	I		I				S
Calage de l'allumage						I	
Phares/feu arrière – feu d'arrêt	I	I					R
Commutateurs	I	I					R
Levier de marche					I		A à L
Poignées du guidon		I					R
Guidon	I	I					R
Jauges/témoins	I	I					R
Châssis/soudures/porte-bagages	I				I		
Connexions électriques	I				I		N
Système de freins complet (hydrauliques et auxiliaires)	I	I		N			L à R
Plaquettes de frein	I			I*			R
Liquide de frein	I			I			R (2 ans)
Tuyaux de frein	I			I			R (4 ans)

\* Réviser/inspecter plus fréquemment pour l'utilisation dans des conditions adverses.

\*\* En utilisant une huile SM 0W-40 homologuée par l'API.

\*\*\* En utilisant l'huile Tout temps ACX Arctic Cat synthétique, il est possible de faire passer la fréquence des changements d'huile aux 1 000 milles ou à une fois par année.

## OUTILS SPÉCIAUX

Le technicien assurant la révision d'un engrenage doit avoir un certain nombre d'outils spéciaux à sa disposition.

Description	n/p
Ajuster du dégagement de la soupape	0444-255
Clé pour filtre à huile	0644-389
Lumière de réglage	0644-296
Tachymètre	0644-275
Trousse de testeur de compression	0444-213

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

A = Réglez  
N = Nettoyez  
V = Vidangez  
I = Inspectez  
L = Lubrifiez  
R = Remplacez  
S = Serrez

---

---

## Points de lubrification

---

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.

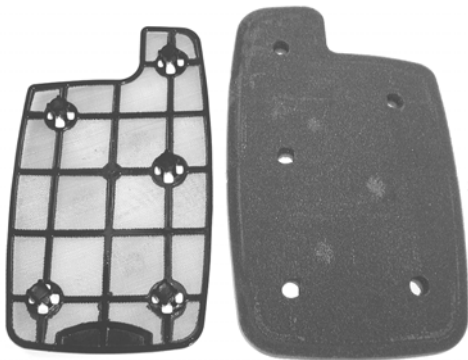
- A. Pivot du levier de l'accélérateur
  - B. Pivot du levier de frein
  - C. Pivot du pédale du frein auxiliaire
  - D. Vis de tr/min. de ralenti
- 
- 

## Filtre à air

---

Observez la procédure suivante pour retirer, inspecter et/ou nettoyer le filtre.

1. Retirez les attaches qui fixent la compartiment de rangement et retirez la compartiment de rangement.
2. Retirez le couvercle de logement de filtre à air et l'ensemble de filtre à air/châssis.
3. Retirez l'élément en mousse du châssis en vous assurant pour ne déchirer pas l'élément.



CD747

4. Remplissez une cuvette plus grande que l'élément avec un nettoyant inflammable; ensuite, plongez l'élément dans le nettoyant et lavez-le.

■**REMARQUE:** Le nettoyeur de filtre d'air mousse et l'huile de filtre d'air mousse sont disponibles chez Arctic Cat.

5. Pressez l'élément dans vos mains pour enlever l'excès de nettoyant. Ne tordez pas ou n'essorez pas l'élément ou il fendra.
6. Séchez-le.
7. Placez-le dans un sac de plastique; ensuite, versez de l'huile à filtre et travaillez l'huile dans l'élément.

8. Pressez l'élément pour enlever l'excès d'huile.

### ATTENTION

Un filtre à air déchiré peut causer des dommages au moteur du VTT. La saleté et la poussière peuvent s'installer à l'intérieur du moteur si l'élément est déchiré. Examinez soigneusement l'élément pour des déchirures avant et après l'avoir nettoyé. Remplacez l'élément avec un nouveau s'il est déchiré.

9. Nettoyez toute poussière ou débris de l'intérieur du nettoyeur d'air.
10. Installez le couvercle/châssis du filtre à air.
11. Installez le compartiment de rangement et le couvercle.

## VÉRIFICATION ET NETTOYEZ DU TUYAU DE VIDANGE

1. Inspectez les vidanges sous le logement principal pour y détecter des débris ou pour vérifier son étanchéité.



FI704A

2. Remplacez tout vidange fissuré, ou qui démontre les premiers signes de durcissement, ou de détérioration, même légèrement.

### ATTENTION

Le vidange de droite se rapporte à la section air propre du logement du filtre. En cas de fuite par ce vidange, de la saleté peut entrer dans l'admission d'air au moteur et endommager gravement ce dernier.

3. En essuyant, ôtez tout dépôt d'huile ou d'essence du logement de filtre et des vidanges.

---

---

## Jeu soupape/poussoir

---

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

1. Retirez le bouchon de visite de calage; ensuite, retirez les couvercles des poussoirs et de bougie (pour de plus amples renseignements, consultez la partie Révision des composants supérieurs de la section Moteur/transmission).
2. Faites tourner le vilebrequin à la position PMH de la course de compression.

■REMARQUE: À ce stade, les culbuteurs et les vis de réglage ne doivent subir aucune pression.

### Procédure avec jauge d'épaisseur

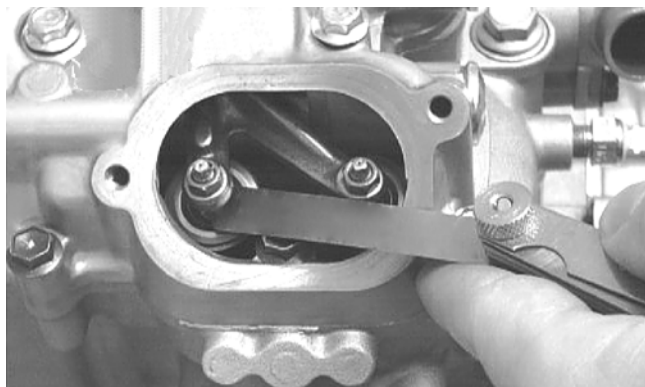
À l'aide d'une jauge d'épaisseur, vérifiez chaque jeu soupape/poussoir. Si le jeu ne correspond pas aux spécifications, desserrez le contre-écrou et faites tourner la vis de réglage du poussoir jusqu'à ce que le jeu corresponde aux spécifications. Resserrez bien chaque contre-écrou une fois le réglage terminé.

#### ATTENTION

Afin d'assurer une mesure précise du jeu, la jauge d'épaisseur doit être positionnée au même angle que la soupape et le régleur de soupape. Une mesure inexacte du jeu de la soupape peut causer des dommages au composant soupape.

#### JEU SOUPAPE/POUSSOIR

400	0,08-0,12 mm (0,003-0,005 po) - Admission 0,13-0,17 mm (0,005-0,007 po) - Échappement
-----	--



CC007D

### Procédure avec dispositif de réglage de soupape

■REMARQUE: Le siège, l'ensemble de couvercle du compartiment de rangement, la boîte du compartiment, le filtre/logement de filtre à air et les panneaux anti-éclaboussures de gauche/droite doivent être retirés pour cette procédure.

- Placez le Jeu de soupape de réglage sur le contre-écrou attachant la vis de réglage du poussoir; puis faites tourner le cadran du régleur de soupape dans le sens horaire jusqu'à ce que l'extrémité soit installée dans la vis de réglage du poussoir.
- Tout en maintenant le cadran du régleur de soupape en position, utilisez la poignée du régleur de soupape et desserrez le contre-écrou, puis faites tourner la vis de réglage du poussoir dans le sens horaire jusqu'à ce que vous sentiez une friction.
- Alignez la poignée du régleur de soupape avec l'un des repères du cadran du régleur de soupape.
- Tout en maintenant la poignée du régleur de soupape en position, faites tourner le cadran du régleur de soupape dans le sens antihoraire jusqu'à ce que le jeu soupape/poussoir correct soit atteint.

■REMARQUE: Consultez les spécifications de la sous-section Procédure avec jauge d'épaisseur pour connaître le jeu soupape/poussoir approprié.

■REMARQUE: La rotation du cadran du régleur de soupape dans le sens antihoraire augmentera le jeu soupape/poussoir de 0,05 mm (0,002 po) par repère.

- Tout en maintenant le cadran du régleur à la position du jeu approprié, serrez bien le contre-écrou à l'aide de la poignée du régleur de soupape.

- Installez le bouchon de visite de calage.
- Positionnez les couvercles des poussoirs en vous assurant que les vis à capuchon sont les bonnes pour chaque couvercle. Serrez bien les vis à capuchon.
- Installez la bougie.

## Testage du ralentisseur

Respectez la procédure suivante pour tester le ralentisseur.

- Retirez le fil haute tension de la bougie.
- À l'aide d'air comprimé, soufflez les débris autour de bougie.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

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

- Retirez la bougie: ensuite, attachez le fil 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.
- Fixez la Trousse de testeur de compression.

■REMARQUE: Le moteur doit être réchauffé (température de fonctionnement) et la batterie doit être complètement chargée pour effectuer un essai de compression précis. Le papillon doit être en position pleins gaz (WOT). Si le moteur ne peut fonctionner, les valeurs à froid sont incluses.

- 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).

#### COMPRESSION

Modèle	PSI Chauffé (pleins gaz)	PSI Froid (pleins gaz)
400	125-145	100-140

- Si la compression est anormalement basse, exécutez les vérifications suivantes.
  - Vérifiez si le démarreur fonctionne à la vitesse normale (approx 400 tr/min).
  - Vérifiez le fonctionnement du testeur.
  - Vérifiez si le levier d'accélérateur est en position pleins gaz.
  - Vérifiez si le jeu soupape/poussoir est correct.

E. Moteur chauffé.

F. Admission n'est limitée.

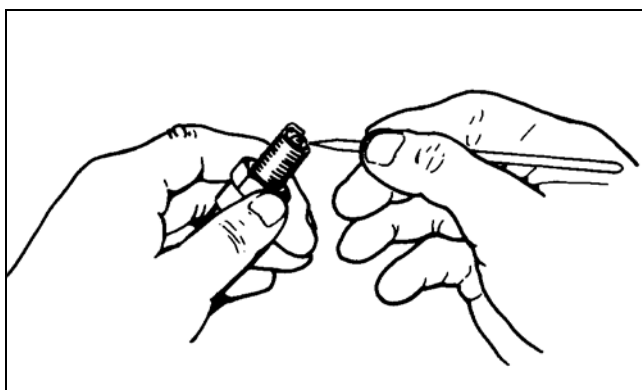
■**REMARQUE:** Pour la révision des soupapes, consultez la section Moteur/transmission.

7. Versez 29,5 mL (1 oz) d'huile dans le puits de la bougie. Fixez le compressiomètre et testez le ralenti encore une fois.

8. Si le test est concluant, réviser les segments de piston (consultez la section Moteur/transmission).

## Bougie

Un isolateur brun pâle indique que un bougie est 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.

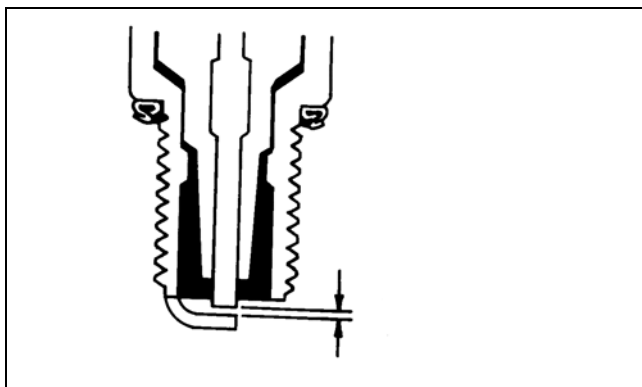


ATV-0051

### ATTENTION

Avant de retirer un 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 type et le jeu, ajustez le jeu à spécification correct (voyez la section Information générales). Servez-vous d'une jauge d'épaisseur pour vérifier le jeu.



ATV0052

Lors de l'installation de la bougie, assurez-vous de bien serrer celle-ci. 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.

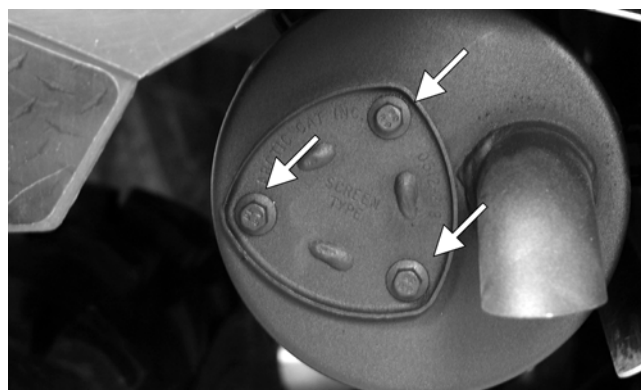
## Silencieux/pare-étincelles

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 les trois vis à capuchon qui fixent le pare-étincelles au silencieux; puis desserrez et retirez le silencieux.

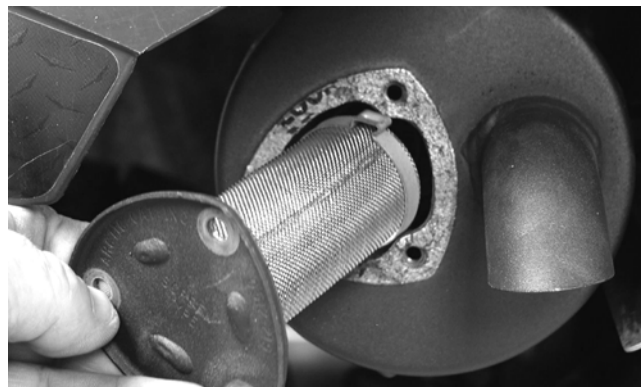


CF105A

2. À l'aide d'une brosse appropriée, nettoyez la calamine de l'écran en faisant attention de ne pas endommager l'écran.

■**REMARQUE:** Si l'écran ou le joint est endommagé d'une façon quelconque, il faut le remplacer.

3. Installez la pare-étincelles avec joint; puis serrez avec les trois vis à capuchon. Serrez à 48 lb-po.



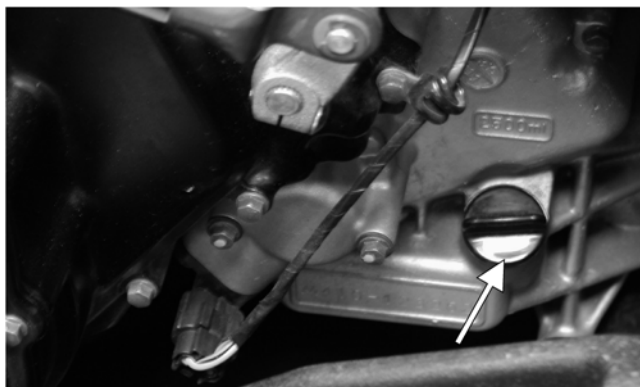
CF104

## Huile - filtre - crépine moteur/transmission

### HUILE - FILTRE

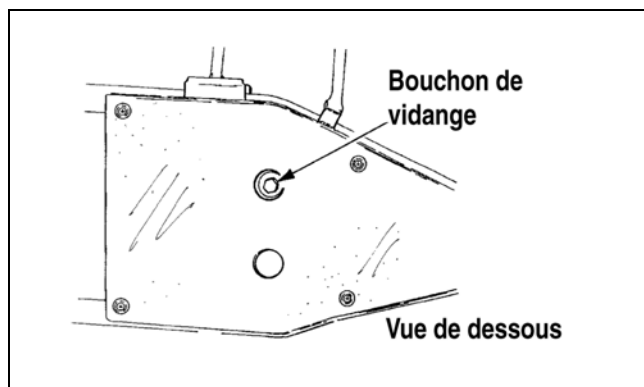
Le moteur doit toujours être tiède lors du changement d'huile afin de faciliter la vidange complète de l'huile.

1. Garez le VTT sur une surface horizontale.
2. Retirez la jauge de niveau d'huile/le bouchon de remplissage d'huile.



CF109M

3. Retirez le bouchon de vidange du dessous du moteur et vidangez l'huile dans un bac de récupération.



733-441A

4. Retirez le bouchon du filtre à huile du bossage de montage du filtre (situé sur l'avant du carter de boîte de vitesse) et laissez le filtre se vidanger complètement. Installez la bouchon et serrez bien.
5. À l'aide d'une Clé pour filtre à huile et un clé propre, retirez le filtre à huile usé.

■ **REMARQUE:** Lorsque le filtre est retiré, nettoyez tout excédent d'huile.

6. Appliquez de l'huile sur le nouveau joint torique de filtre et assurez-vous qu'il soit correctement positionné; ensuite, installez le nouveau filtre à huile. Serrez bien.

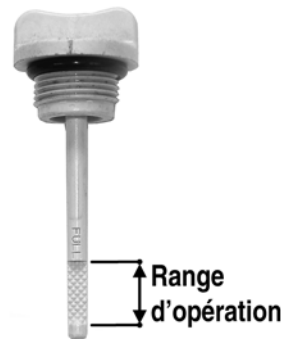
■ **REMARQUE:** Installez un nouveau joint torique chaque fois que le filtre est remplacé.

7. Installez le bouchon de vidange du moteur et serrez à 16 lb-pi. Versez le montant d'huile spécifié dans l'orifice de remplissage. Installez la jauge de niveau d'huile/le bouchon de remplissage.

### 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.

8. Avec le VTT situé à l'extérieur sur une surface horizontale, démarrez le moteur et laissez-le tourner au ralenti pendant quelques minutes.
9. Coupez le moteur et attendez environ une minute.
10. Retirez la jauge de niveau d'huile et nettoyez-la à l'aide d'un chiffon propre.
11. Installez la jauge de niveau d'huile et vissez-la dans le carter du moteur.
12. Retirez la jauge de niveau d'huile; le niveau d'huile moteur doit être entre la range d'opération mais n'excédant la repère supérieur.



GZ461A

### ATTENTION

Évitez de trop remplir le moteur. Vérifiez que le niveau d'huile n'est au-dessus la marque supérieur.

13. Inspectez la zone autour du bouchon de vidange et du filtre à huile pour détecter les fuites.

## Lubrifiant différentiel avant/entraînement arrière

### ATTENTION

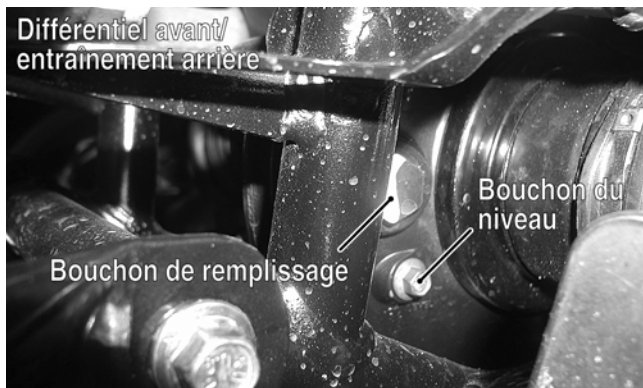
Tout lubrifiant utilisé au lieu du lubrifiant d'engrenage devrait causer une panne prématurée au limiteur d'amortisseur. N'utilisez aucun lubrifiant contenant des additifs de graphite ou molybdène ou autres lubrifiants modifiés par la friction puisqu'ils peuvent causer de sérieux dommages aux composants du limiteur d'amortisseur.

Lors du changement de lubrifiant, utilisez le lubrifiant pour engrenages hypoïdes approuvé SAE 80W-90.

Pour vérifier le lubrifiant, retirez le bouchon de remplissage: le niveau de lubrifiant doit être à 2,5 cm (1 po) au-dessous du filetage du bouchon. S'il est bas, ajoutez au besoin de lubrifiant pour engrenages hypoïdes approuvé SAE 80W-90.

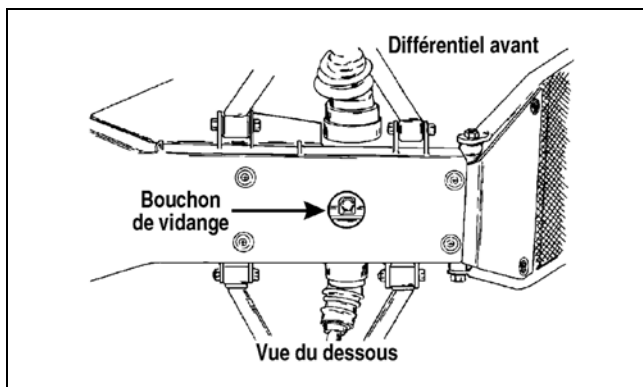
Respectez la procédure suivante pour changer le lubrifiant.

1. Placez le VTT sur une surface horizontale.
2. Retirez chaque bouchon de remplissage.

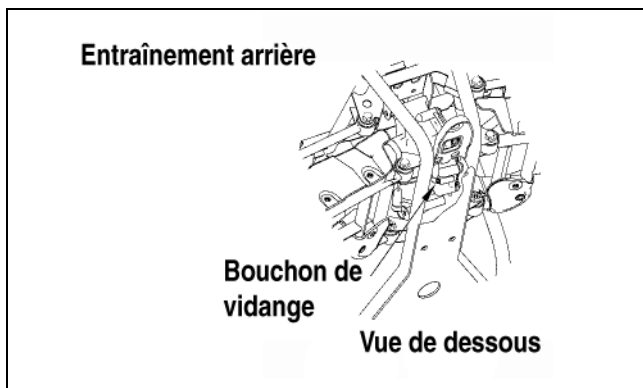


AL677C

3. Vidangez la lubrifiant dans un bac de récupération en retirant les bouchons de vidange l'un après l'autre.



ATV0082A



737-651B

4. Après avoir vidangé toute l'huile, installez les bouchons de vidange et serrez à 45 lb-po.
5. Versez la quantité appropriée de lubrifiant pour engrenages hypoïdes approuvé SAE 80W-90 dans l'orifice de remplissage.

■ **REMARQUE:** Si la lubrifiant du différentiel/de l'entraînement arrière est contaminée par l'eau, inspectez le bouchon de vidange, le bouchon de remplissage et/ou la vessie.

6. Installez les bouchons de remplissage; puis serrez à 16 lb-pi.

### ATTENTION

De l'eau dans l'extrémité extérieure de l'essieu ne peut entrer dans l'entraînement arrière à moins que les joints soient endommagés.

## Écrous/boulons/vis à capuchon

Serrez tous les écrous, les boulons et les vis à capuchon. Assurez-vous que les rivets qui retiennent les composants soient bien serrés. Remplacez tous les rivets desserrés. Assurez-vous que tous les écrous, les boulons et les vis à capuchon calibrés soient serrés conformément aux spécifications (voyez la section Information générales).

## Phares/feu arrière-feu d'arrêt

■ **REMARQUE:** La portion d'ampoule du phare est fragile. **MANIPULEZ AVEC SOIN.** Lorsque vous remplacez une 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

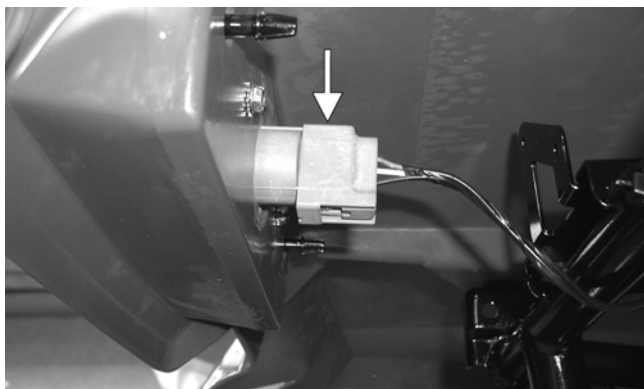
N'essayez pas de retirer une ampoule lorsqu'elle est chaude. Des brûlures graves peuvent en résulter.

Respectez la procédure suivante pour remplacer une ampoule du phare.

1. Tournez l'ensemble d'ampoule dans le sens antihoraire et retirez-le du logement du phare; puis débranchez-le du faisceau de fils.
2. Connectez le nouvel ensemble d'ampoule au connecteur du faisceau de fils; puis insérez-le dans le logement du phare et tournez-le complètement dans le sens horaire.

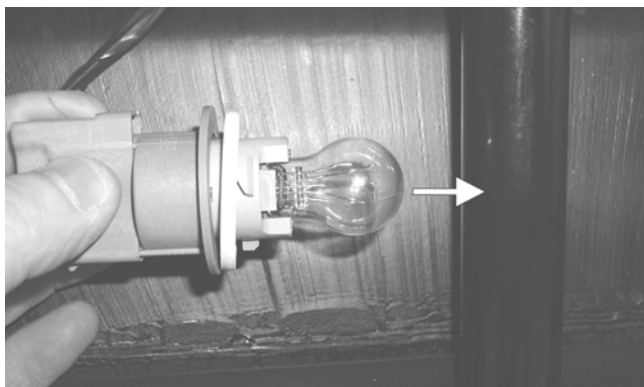
Respectez la procédure suivante pour remplacer l'ampoule feu arrière-feu d'arrêt.

1. Tournez l'assemblage du douille de l'ampoule dans le sens contraire des aiguilles d'une montre et retirez du logement.



CF135A

2. Tirez l'ampoule hors du douille: puis insérer un phare nouveaux.



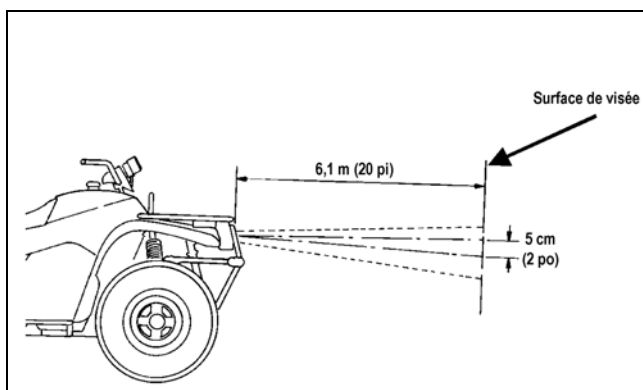
CF132A

3. Insérez l'assemblage du douille de l'ampoule dans le logement et tournez dans le sens des aiguilles d'une montre attacher.

## VÉRIFICATION/RÉGLAGE DE LA VISÉE DU PHARE

Les phares peuvent être réglés verticalement et horizontalement. Le centre géométrique de la zone d'éclairage des feux de route (HIGH) doit être utilisé pour la visée verticale et horizontale.

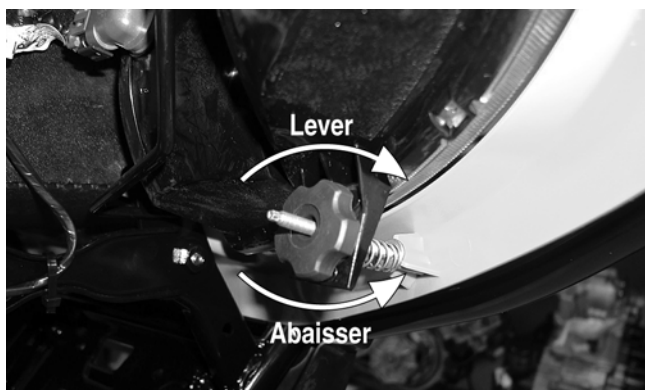
1. Positionnez le VTT sur une surface horizontale de façon à ce que les phares se trouvent à une distance approximative de 6,1 m (20 pi) d'une surface de visée (mur ou surface de visée similaire).



ATV-0070C

■**REMARQUE:** Le VTT devrait présenter une charge de fonctionnement moyenne lors du réglage de la visée des phares.

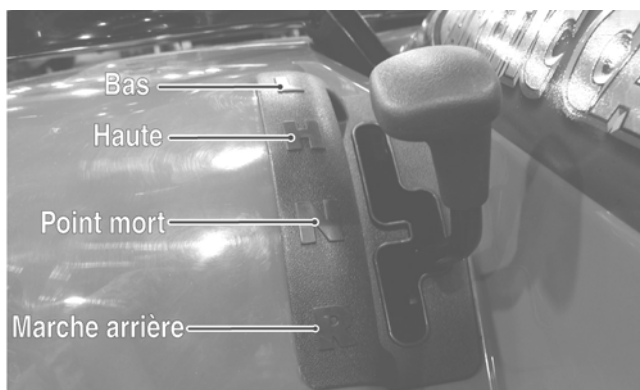
2. Mesurez la distance qui va du plancher au milieu de chaque phare.
3. Tracez des repères horizontaux sur la surface de visée à l'aide des mesures obtenues à l'étape 2.
4. Tracez des repères verticaux qui croisent les repères horizontaux sur la surface de visée directement à l'avant des phares.
5. Allumez les phares. Assurez-vous qu'il s'agit bien des FEUX DE ROUTE. N'UTILISEZ PAS LES FEUX DE CROISEMENT.
6. Observez la visée de chaque faisceau de phare. La visée correcte est obtenue lorsque le faisceau le plus intense est centré sur le repère vertical de la surface de visée, 5 cm (2 po) au-dessous du repère horizontal.
7. Réglez chaque phare afin d'obtenir l'orientation correcte du faisceau en tournant le bouton dans le sens horaire pour lever, ou dans le sens antihoraire pour abaisser le faisceau.



CD714A

## Levier de marche

### VÉRIFICATION DU RÉGLAGE



CF130B

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

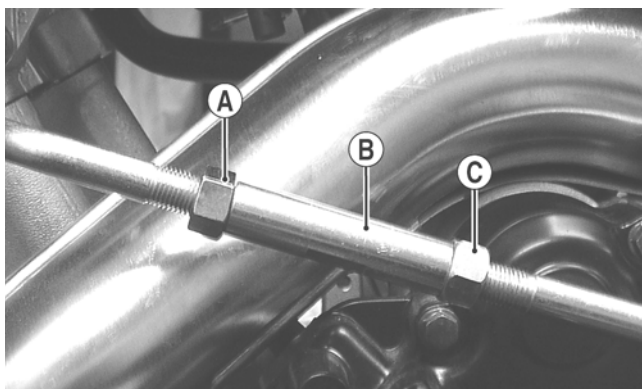
### **⚠ AVERTISSEMENT**

**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 de marche 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. Retirez le siège; puis retirez le couvercle de moteur côté gauche.
2. Avec le commutateur d'allumage en position ON, desserrez le contre-écrou (A) (filetages gauche); puis desserrez le contre-écrou (C) et avec le levier de vitesse en position marche arrière, réglez l'attelage (B) jusqu'à la transmission est en position marche arrière et l'icône (R) affiche sur le LCD.



CF258A

3. Serrez les contre-écrous bien; puis placez la transmission en chaque position et vérifiez le réglage correct.
4. Installez le couvercle de moteur côté gauche et le siège en vous assurant qu'il est soit bien en position.

■ **REMARQUE: Un E (Erreur) dans l'icône de la position de l'engrenage indique qu'il n'y a aucun signal ou une faible connexion de fil de masse dans le circuit. Dépannez les raccords de faisceau, le raccord de l'interrupteur de position de marche, l'interrupteur de position de marche et le raccord de LCD.**

## **Systèmes des freins hydrauliques**

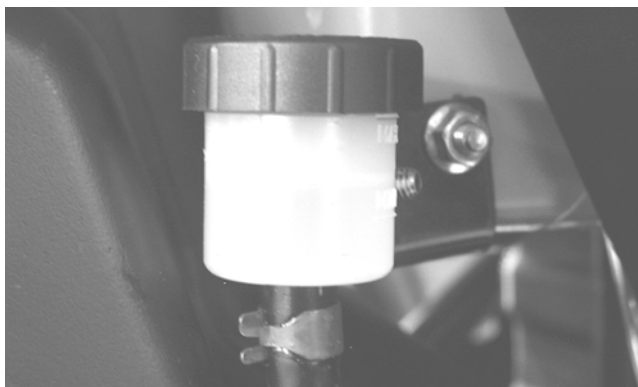
### **VÉRIFICATION/PURGE**

Le système de freins hydrauliques a été rempli et purgé à l'usine. Pour vérifier et/ou purger le système de freins hydrauliques, respectez la procédure suivante.

1. Vérifiez le niveau du fluide de frein dans le réservoir avec le maître-cylindre à plat. Sur le levier de frein si le niveau dans le réservoir est adéquat, le verre indicateur semblera opaque. Si le niveau est bas, le verre indicateur semblera clair. Sur le frein auxiliaire, le niveau doit être entre les lignes MAX et MIN sur le réservoir.



CF295A



AL681

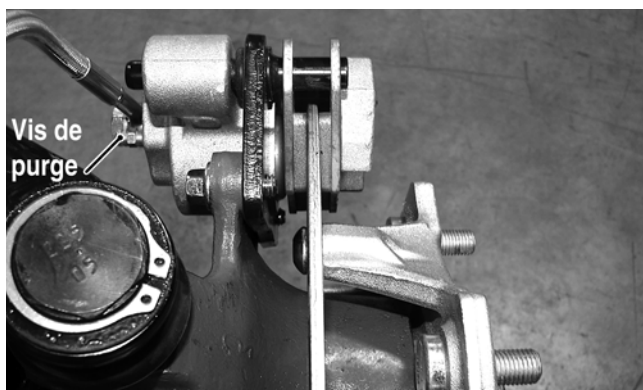
2. Actionnez le levier/pédale de frein plusieurs fois afin de vérifier la fermeté du levier. Si le levier n'est pas ferme, le système de freins doit être purgé.
3. Respectez la procédure suivante pour purger le système de freins principal.
  - A. Retirez le couvercle et remplissez le réservoir avec du fluide de frein DOT 4; puis installez et fixez le couvercle.
  - B. Actionnez lentement le levier de frein plusieurs fois.
  - C. Retirez le bouchon protecteur, installez une extrémité d'un tuyau transparent sur la vis de purge ARRIÈRE DROIT et placez l'autre extrémité dans un conteneur; puis en tirant une petite pression sur le levier de frein, ouvrez la vis de purge et observez afin des bulles d'air. Fermez la vis de purge avant de relâcher le levier de frein. Répétez cette procédure jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air.



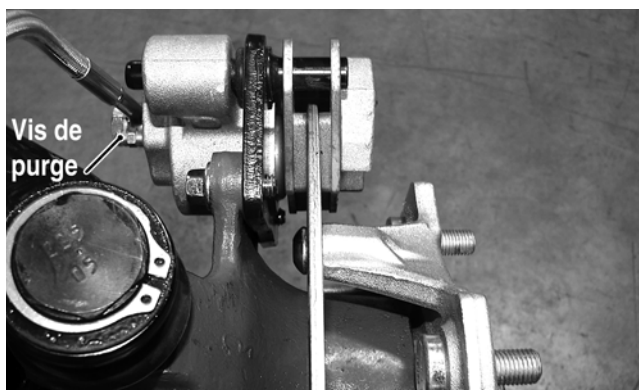
AF637D



AF637D



PR377C



PR377C

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

- D. À ce stade, exécutez les étapes B et C sur la vis de purge AVANT DROITE; passez ensuite à la vis de purge AVANT GAUCHE et respectez la même procédure.
- E. Répétez l'étape D jusqu'à ce que le levier de frein soit ferme.
4. Respectez la procédure suivante pour purger le système de freins auxiliaire.
  - A. Retirez le couvercle et remplissez le réservoir avec du fluide de frein DOT 4; puis installez et fixez le couvercle.
  - B. Actionnez lentement la pédale de frein plusieurs fois.
  - C. Retirez le bouchon protecteur, installez une extrémité d'un tuyau transparent sur la vis de purge arrière et placez l'autre extrémité dans un contenant; puis en tirant une petite pression sur la pédale de frein, ouvrez la vis de purge et observez afin des bulles d'air. Fermez la vis de purge avant de relâcher la pédale de frein. Répétez cette procédure jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air.

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

- D. Répétez l'étape B et C jusqu'à ce que la pédale de frein soit ferme.
5. Vérifiez soigneusement tout le système de freins hydrauliques afin de vous assurer que tous les raccords soient bien serrés, que les vis de purge soient bien serrées, que les bouchons de protection soient installés et que le système ne présente aucune fuite.

### ATTENTION

**Ce système de freins hydrauliques est conçu pour fonctionner à l'aide de liquide de frein DOT 4 uniquement. S'il est nécessaire d'ajouter du liquide de frein, faites-le soigneusement, car le liquide de frein est très corrosif sur les surfaces peintes.**

### INSPECTION DES TUYAUX

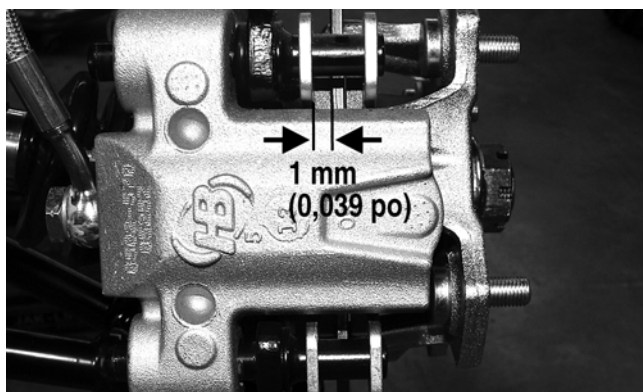
Inspectez soigneusement les tuyaux des freins hydrauliques pour détecter les fêlures ou autres dommages. Si les tuyaux sont endommagés, ils doivent être remplacés.

## VÉRIFICATION/REEMPLACEMENT DES PLAQUETTES

Le jeu entre les plaquettes de frein et les disques de frein est réglé automatiquement à mesure que s'usent les plaquettes de frein. Le seul entretien requis est le remplacement des plaquettes de frein lorsque celles-ci indiquent une usure excessive. Vérifiez l'épaisseur de chaque plaquette de freins comme suit.

■ **REMARQUE:** Compte tenu de l'usure progressive des plaquettes de frein, il peut être nécessaire de faire l'appoint du liquide de frein du réservoir.

1. Retirez une roue avant.
2. Mesurez l'épaisseur de chaque plaquette de frein.
3. Si l'épaisseur de l'une ou de l'autre des plaquettes est de moins de 1,0 mm (0,039 po), les plaquettes doivent être remplacées.



PR376B

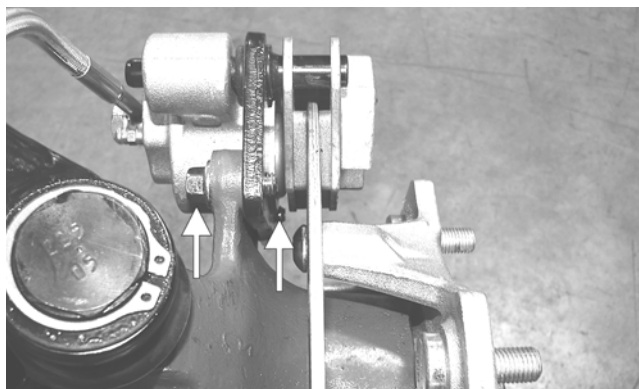
■ **REMARQUE:** Toutes les plaquettes de frein doivent être remplacées en même temps.

4. Respectez la procédure suivante pour remplacer les plaquettes de frein.
  - A. Retirez la roue.
  - B. Retirez les vis à capuchon fixant le support de l'étrier au charbon; puis retirez les plaquettes.



PR237

- C. Installez les nouvelles plaquettes de frein.
- D. Fixez l'étrier du frein à la genouillère et/ou le logement de l'essieu en utilisant des vis à capuchon «patch-lock» nouveaux. Serrez à 20 lb-pi.



PR377B

- E. Installez la roue. Serrez à 40 lb-pi (roues acier) ou 80 lb-pi (roues aluminium).

5. Assurez le rodage des plaquettes de frein (consultez la partie Rodage des plaquettes de frein dans cette section).

## Rodage des plaquettes de frein

Les plaquettes de frein (tant principal qu'auxiliaires) 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 prématurée des plaquettes de frein ou une perte de l'efficacité de freinage. La perte de l'efficacité de freinage peut occasionner des blessures graves.

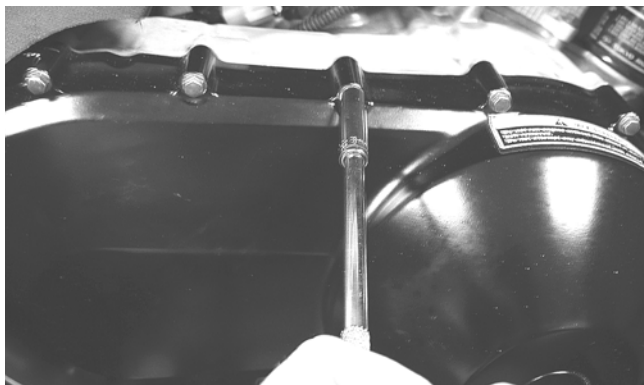
1. Choisissez une zone suffisamment grande pour accélérer jusqu'à 48 km/h (30 mi/h) et freiner complètement.
2. Accélérez jusqu'à 48 km/h; ensuite, actionnez le levier de frein ou appliquez la pédale de frein auxiliaire pour décélérer jusqu'à 0 à 8 km/h.
3. Répétez la procédure vingt fois pour chaque système de freins.
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 repose-pied de droite (consultez la section Direction/châssis/ commandes).

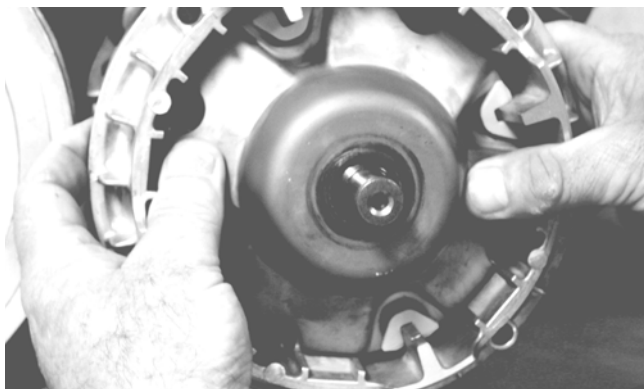
2. Retirez les vis à capuchon qui fixent le couvercle de la courroie trapézoïdale en prenant note de l'emplacement des boulons de longueurs différentes en prévision de l'assemblage; puis, à l'aide d'un maillet de caoutchouc, frappez délicatement sur les languettes du couvercle afin de desserrer celui-ci. Retirez le couvercle.



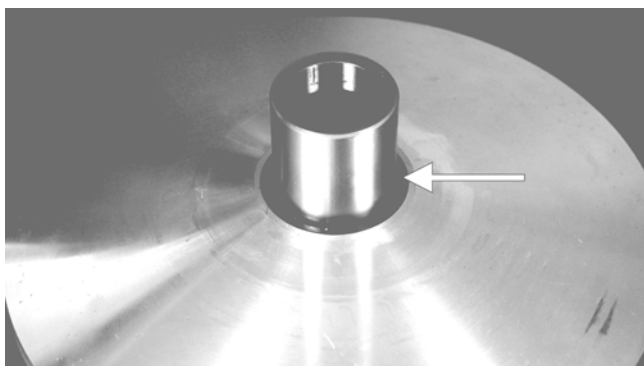
CD078

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

■**REMARQUE:** Gardez la face d'entraînement mené contre la face d'entraînement mené lors de la dépose ou de la pose d'un entraînement mené afin de prévenir la chute des roulements.

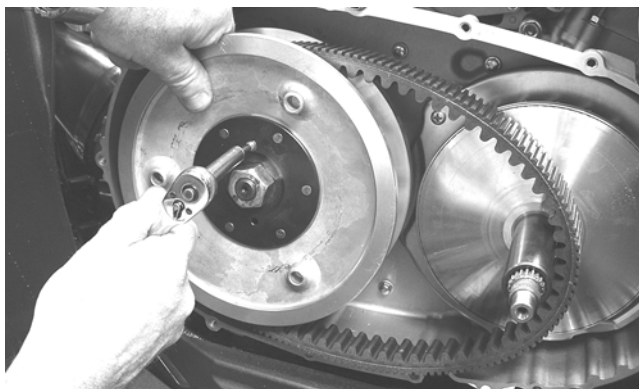


CD963

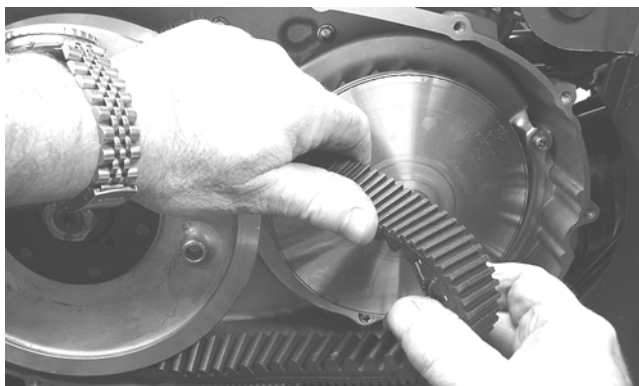


CD966A

4. Installez une vis à capuchon de couvercle CVT dans la face fixée de poulie menée; puis faites tourner la vis à capuchon dans le sens horaire pour ouvrir les faces de poulie. Retirez la courroie trapézoïdale.



KC137



KC136

## INSTALLATION

1. Positionnez la courroie trapézoïdale sur la poulie menée et sur l'arbre avant.



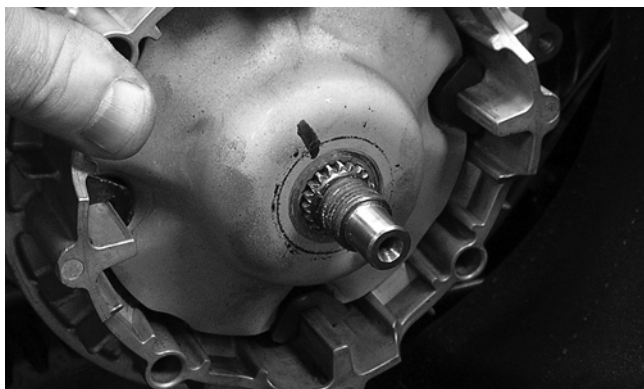
KC151

■**REMARQUE:** Les flèches sur la courroie trapézoïdale devraient être dans la direction de tournage du moteur (avant).

2. Pincez la courroie trapézoïdale en son milieu et faites glisser le collet d'espacement et l'entraînement mené amovible sur l'arbre de transmission. Fixez l'entraînement mené à l'aide d'une rondelle et d'un écrou (enduits de Loctite rouge n° 271). Serrez l'écrou à 165 lb-pi.

## ATTENTION

Assurez-vous que le plateau d'entraînement mené amovible est bien engagé dans les cannelures de l'arbre d'embrayage mené fixe avant de serrer l'écrou pour éviter une mauvaise lecture du couple. Si c'est le cas, l'ensemble pourrait se desserrer et endommager l'arbre et le disque d'embrayage.

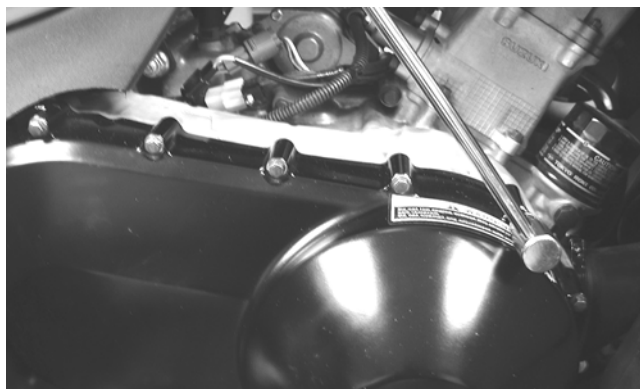


KC152

■REMARQUE: À ce stade, le boulon-poussoir peut être retiré.

3. Faites tourner les poulies et la courroie trapézoïdale jusqu'à ce que celle-ci soit à niveau avec le dessus de la poulie menée.

4. Positionnez le joint du couvercle de la courroie trapézoïdale, puis installez le couvercle et fixez-le à l'aide des vis à capuchon, en vous assurant que les vis de longueurs différentes soient au bon endroit. Serrez les vis à capuchon à 8 lb-pi.



CD083

5. Installez le repose-pied de droite (consultez la section Direction/châssis/ commandes).

---

---

## Direction/châssis/ 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 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.

---

---

## Jauge LCD

---

### REEMPLACER

Respectez la procédure suivante pour remplacer le jauge.

1. Enlevez les deux rivets fixant la nacelle des instruments; enlevez l'anneau de retenue du commutateur d'allumage.
2. Ôtez les deux écrous qui fixent les goujons de montage, puis retirez le jauge et débranchez le connecteur multi-broches.
3. Montez ensuite le jauge et fixez-le avec les deux écrous, puis branchez le connecteur multi-broches.
4. Installez ensuite le module d'instruments et fixez-le à l'aide des rivets.
5. Fixez le commutateur d'allumage avec l'anneau de retenue.

---

---

## Colonne de direction/barres d'accouplement

---

### RETRAIT

1. Retirez l'anneau de retenue du commutateur d'allumage, puis retirez les rivets remontables qui fixent le module d'instruments au support de montage et retirez le module et la jauge LCD.
2. Retirez les rivets remontables qui fixent le couvercle d'accès au radiateur et retirez le couvercle.
3. Retirez quatre rivets remontables qui fixent le couvercle de la colonne de direction et retirez le couvercle.
4. Déverrouillez le couvercle du compartiment de rangement, puis glissez l'ensemble du couvercle du compartiment de rangement vers l'avant et soulevez-le pour le retirer.
5. Retirez le compartiment de rangement.
6. Retirez les quatre vis à capuchon qui fixent les bouchons de guidon et le support du jauge LCD à la colonne de direction; mettez ensuite de côté le guidon et le jauge. Conservez quatre bouchons de guidon.



CD762

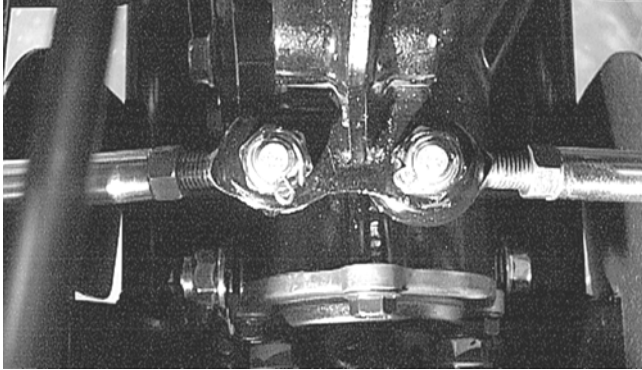
7. Retirez les deux vis à capuchon qui fixent le roulement supérieur de la colonne de direction au cadre. Conservez deux boîtiers.



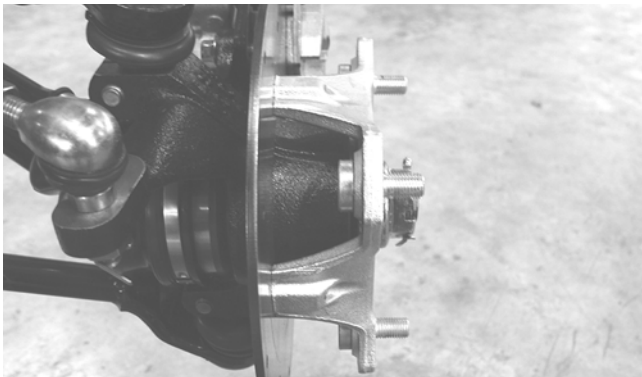
CD760

8. À l'aide d'un support de levage approprié, soulevez le VTT pour retirer les roues avant.

- Retirez les goupilles fendues et les écrous à créneaux des extrémités des barres d'accouplements internes et externes des barres d'accouplement, puis retirez les barres d'accouplement du bras de la colonne de direction et des rotules de direction de gauche et de droite.

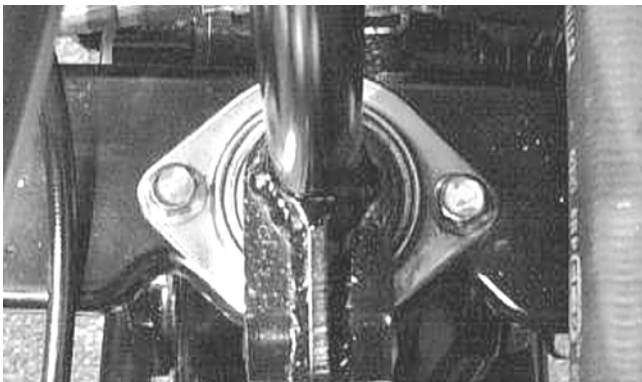


AF778D



KX039

- Retirez deux vis à capuchon qui fixent l'épaule de roulement inférieur de la colonne de direction au cadre, puis retirez la colonne de direction.



AL600D

## NETTOYAGE ET INSPECTION

- Nettoyez et inspectez la surface de pivot afin de repérer l'usure. Appliquez une graisse de basse température sur les joints.

### **AVERTISSEMENT**

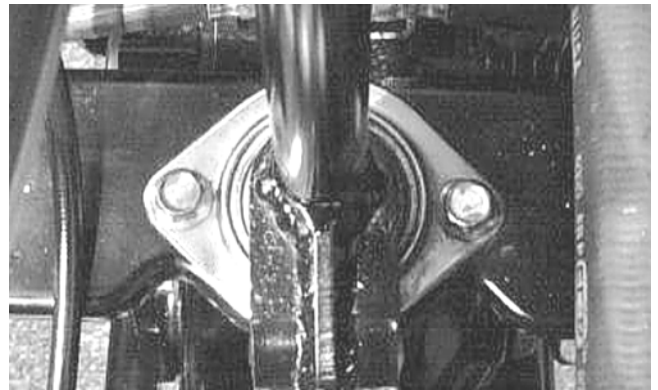
**Portez toujours des lunettes de sécurité lorsque vous utilisez de l'air comprimé.**

- Inspectez les barres d'accouplement afin de repérer les filets endommagés ou l'usure.

- Inspectez les barres d'accouplement afin de repérer les fissures ou les courbures inhabituelles.
- Inspectez tous les points de soudure afin de repérer les fissures ou la détérioration.
- Inspectez la colonne de direction ainsi que ses supports afin de repérer les fissures, les courbures ou l'usure.
- Inspectez les demi-roulements, les chapeaux de roulement et les logements de roulement afin de repérer les fissures ou l'usure.
- Inspectez le tube du guidon afin de repérer les fissures, l'usure ou les courbures inhabituelles.
- Inspectez les poignées du guidon afin de repérer les dommages ou l'usure.

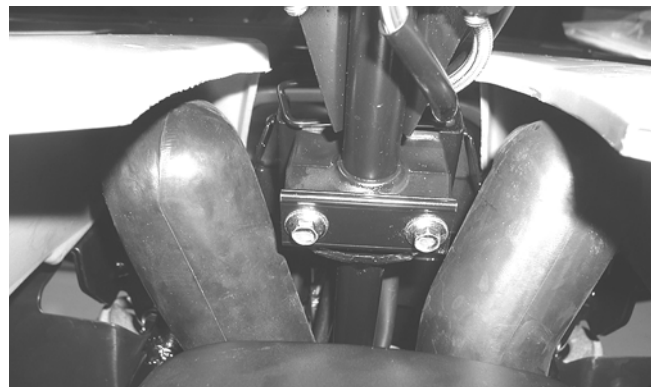
## INSTALLATION

- Mettez en place la colonne de direction; puis attachez l'épaule de roulement inférieur au cadre avec deux vis à capuchon. Serrez à 20 lb-pi.



AL600D

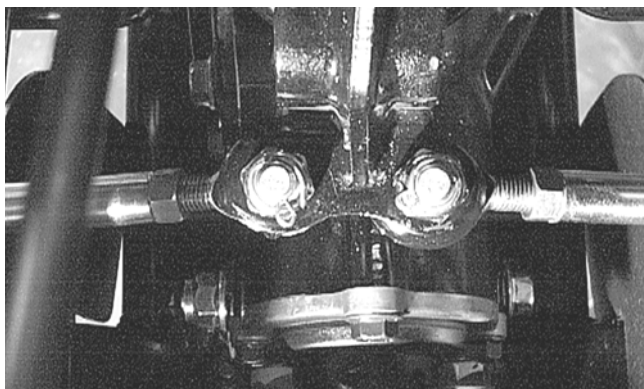
- Placez les roulements de la partie supérieure de la colonne de direction dans les logements; positionnez ensuite la colonne de direction et fixez les logements au châssis avec deux vis à capuchon. Serrez à un couple de 20 lb-pi.



CD760

- Installez les barres d'accouplement et fixez-les avec les écrous à entaille. Serrez à 30 lb-pi. Ensuite installez les nouvelles goupilles fendue.

**■REMARQUE:** Si les entailles ne s'alignent pas aux trous des bouts de barre, serrez les écrous juste assez pour permettre l'installation des goupilles fendue.



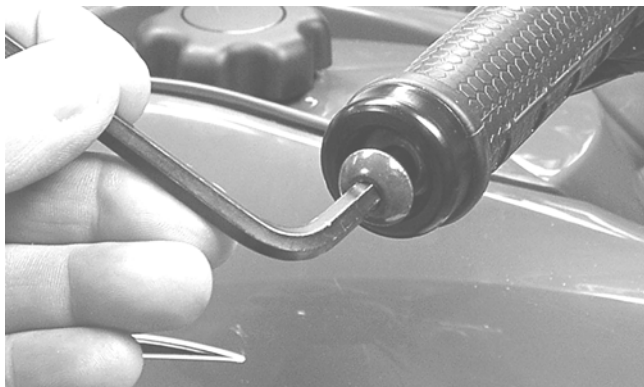
AF778D

4. Installez les roues avant et serrez-les à 40 lb-pi (roues acier) ou 80 lb-pi (roues aluminium) en alternant d'un côté à l'autre.
5. Abaissez le VTT et placez le guidon et les capuchons en position sur la colonne de direction; positionnez ensuite le LCD sur les capuchons et fixez-le à l'aide des quatre vis à capuchon. Serrez bien.
6. Installez le compartiment de rangement; fixez ensuite l'ensemble de couvercle du compartiment de rangement en engageant les ergots dans les fentes et en glissant vers l'arrière. Verrouillez le compartiment de rangement afin de maintenir l'ensemble en place.
7. Mettez en place le module d'instruments, puis attachez-le avec deux rivets réutilisables et l'anneau de retenue du commutateur d'allumage.
8. Installez le couvercle d'accès de colonne de direction et fixez avec les quatre rivets remontables; puis installez et fixez le couvercle d'accès de radiateur.

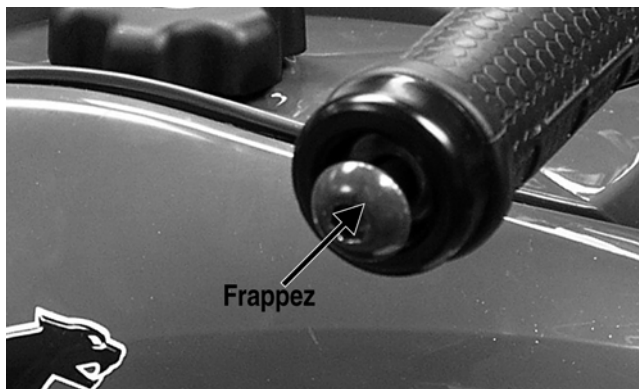
## Poignée de guidon

### RETRAIT

1. Desserrez mais ne retirez pas les vis à capuchon dans l'extrémité du guidon; puis frappez légèrement sur le tête pour déplacer le bouchon de guidon.



KC310



KC309A

2. Tenez l'extrémité et retirez la vis à capuchon, le bouchon et le capuchon d'extrémité.

### INSPECTION

1. Inspectez la poignée afin de repérer l'usure, les entailles ou les fissures.
2. Inspectez la poignée afin de repérer la détérioration.
3. Si une poignée est endommagée, coupez la poignée dans le sens de la longueur à l'aide d'un couteau tranchant ou d'un couteau polyvalent; pelez ensuite la poignée.

### INSTALLATION

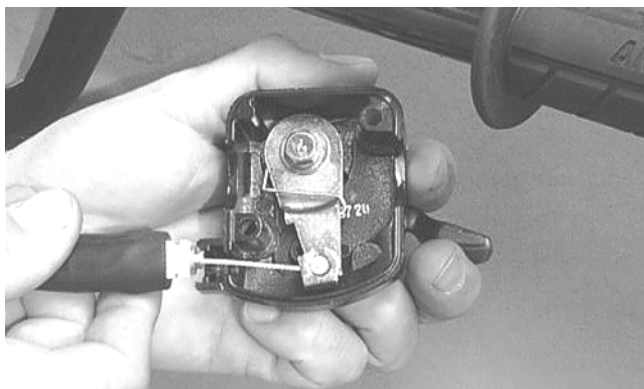
■ **REMARQUE:** Avant d'installer une poignée, utilisez un vaporisateur nettoyant pour retrait des contacts ou de l'alcool pour nettoyer guidon de tout résidu de colle, d'huile ou de tout autre contaminant.

1. Appliquez une quantité généreuse d'adhésif pour poignée de guidon sur l'intérieur de la poignée nouveau.
2. Faites glisser la poignée sur le guidon jusqu'à ce qu'elle soit bien en place avec la zone lisse de la poignée vers le haut.
3. Essuyez tout excès de colle, puis fixez la poignée à l'aide du capuchon de guidon.

## Accélérateur

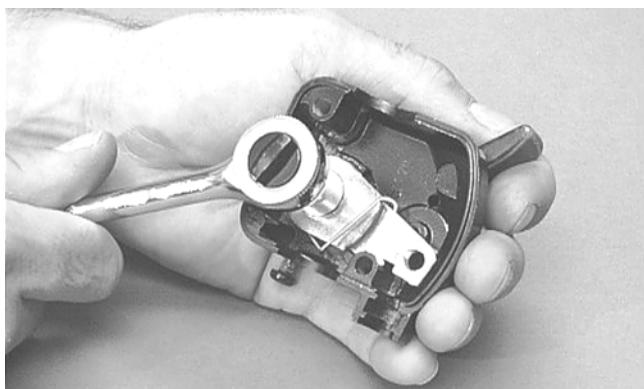
### RETRAIT

1. Retirez les deux vis mécaniques qui fixent l'accélérateur au guidon.
2. Faites glisser la bague isolante hors de la moitié inférieure de l'accélérateur, puis retirez le câble de l'actionneur.



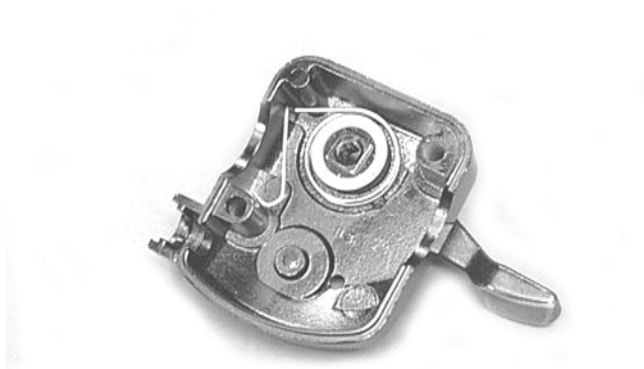
AF676D

3. Retirez la vis à capuchon, la rondelle frein et la rondelle qui fixent l'actionneur au levier d'accélérateur.



AF677D

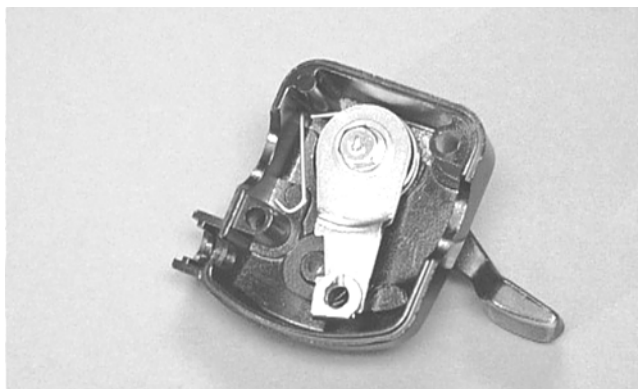
4. Retirez l'actionneur et prenez note d'une bague. Notez la position du ressort de retour en prévision de l'installation.



AF678D

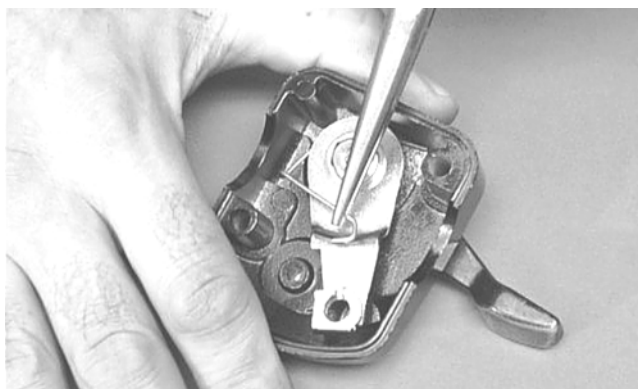
## INSTALLATION

1. Placez le ressort de rappel dans l'accélérateur, puis positionnez le coussinet et l'actionneur. Fixez le tout à l'aide d'une vis à capuchon, de la rondelle frein et de la rondelle.



AF679D

2. À l'aide d'une pince à bec fin, positionnez le ressort sur l'actionneur.



AF680D

3. Placez les deux moitiés de l'accélérateur sur le guidon et fixez-les à l'aide des deux vis mécaniques.

## AJUSTEMENT

Pour régler le jeu libre de câble d'accélérateur, voyez la section Carburant/lubrification/refroidissement.

## Levier de marche

### RETRAIT

1. Retirez le clip en E qui fixe la tige de transmission au levier de marche.
2. Retirez deux vis à capuchon, deux vis autotaraudeuses et trois attaches en nylon qui fixent le panneau anti-éclaboussures de gauche et retirez le panneau.
3. Retirez l'essieu et l'écrou qui fixent le levier de vitesse au bras supérieur de changement de vitesse, puis retirez le levier de vitesse. Prenez note de la présence d'un ressort et de deux joints torique.

### INSTALLATION

1. Placez le ressort en position entre le bras supérieur de changement de vitesse et le levier de vitesse, puis, en vous assurant que les joints torique sont en place sur l'essieu, fixez le levier de vitesse au bras avec l'essieu et l'écrou existants.
2. Placez la tige de transmission en position sur le levier de marche et fixez-la avec le clip en E existant.

3. Vérifiez le réglage du levier de vitesse (consultez la section Mise au point périodique); puis serrez bien les contre-écrous.
4. Installez le panneau anti-éclaboussures de gauche.

## Genouillères de direction

### RETRAIT ET DÉSASSEMBLAGE

1. Fixez le VTT sur un support afin d'élever la roue, puis retirez celle-ci.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

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

2. Retirez le garde-roue du moyeu, puis retirez la goupille fendue de l'écrou.
3. Retirez l'écrou qui fixe le moyeu.
4. Retirez l'étrier du frein.

■REMARQUE: Ne laissez pas l'étrier de frein suspendu de la câble/tuyau.

5. Retirez le moyeu.
6. Retirez la goupille fendue de l'articulation de la barre d'accouplement et retirez de la genouillère l'articulation de la barre d'accouplement.
7. Retirez les deux vis à capuchon qui fixent les joints à rotule dans la genouillère.
8. En frappant légèrement, faites sortir l'extrémité du joint à rotule de la genouillère; puis retirez cette dernière.
9. Retirez l'anneau de ressort du genouillère; puis retirez le roulement.



PR287A



PR288

#### ATTENTION

Retirez les roulements avec une extrême délicatesse. Si vous les laissez tomber, ils seront endommagés et devront être remplacés.

### NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyez tous les composants de la genouillère.
2. Inspectez les roulements et les pistes de roulement afin de repérer les alvéoles, les gouges, la rouille ou l'usure prématurée.
3. Inspectez la genouillère afin de repérer les fentes, les bris ou la porosité.
4. Inspectez les filets afin de repérer les dommages ou les filets arrachés.

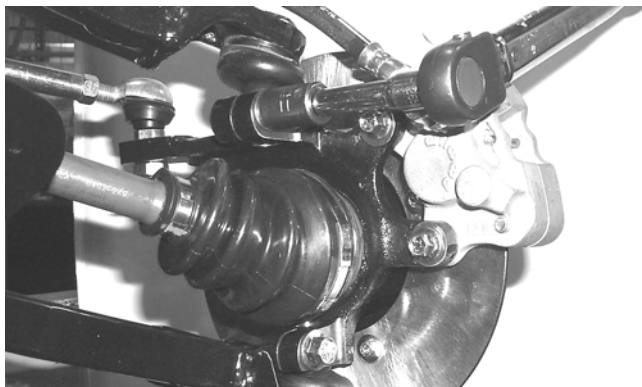
### ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

1. Installez le roulement; puis installez l'anneau de ressort en vous assurant il soit bien en position dans la genouillère.



PR287A

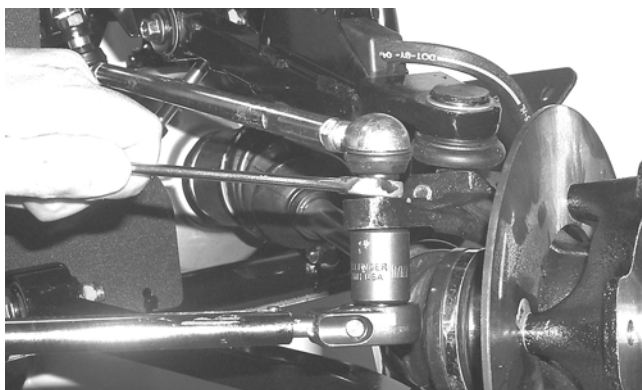
2. Installez la genouillère aux joints à rotule inférieurs et supérieurs et fixez-la à l'aide des deux vis à capuchon. Serrez à 35 lb-pi.



AF628D

3. Installez l'extrémité de la barre d'accouplement et fixez-le à l'aide de l'écrou. Serrez à 30 lb-pi; installez ensuite une nouvelle goupille fendue et écarterez-la.

■ **REMARQUE:** De nouvelles goupilles fendues devraient être installées lors de l'assemblage.



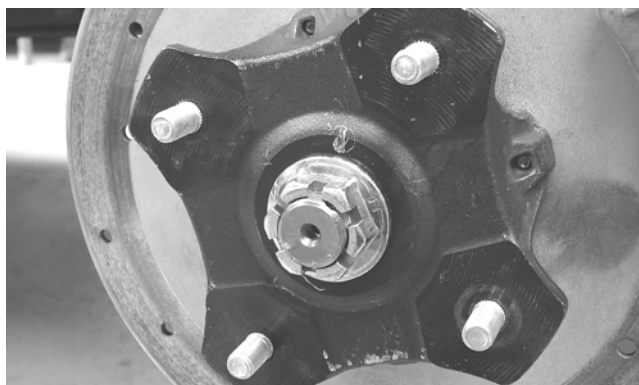
AF618D

4. Appliquez une petite quantité de graisse sur les cannelures du moyeu.



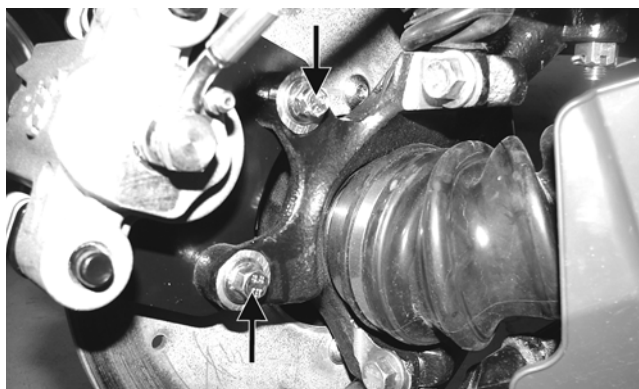
PR290A

5. Installez le moyeu sur les cannelures de l'arbre.
6. Fixez le moyeu à l'aide de l'écrou. Serrez seulement jusqu'à ce qu'ils soient ajustés.



PR257

7. Fixez l'étrier du frein à la genouillère à l'aide des vis à capuchon «patch-lock» nouveaux. Serrez à 20 lb-pi.



PR264A

8. Enclenchez le levier de frein à main en le pompant; puis engagez le verrou du levier de frein.
9. Fixez l'écrou de moyeu (de l'étape 6) à l'arbre. Serrez à 200 lb-pi.
10. Installez une nouvelle goupille fendue et écarterez-la afin de fixer l'écrou.
11. Installez la roue et serrez à 40 lb-pi (roues acier) ou 80 lb-pi (roues aluminium).
12. Retirez le VTT de son support.

## Mesurage/réglage du pincement

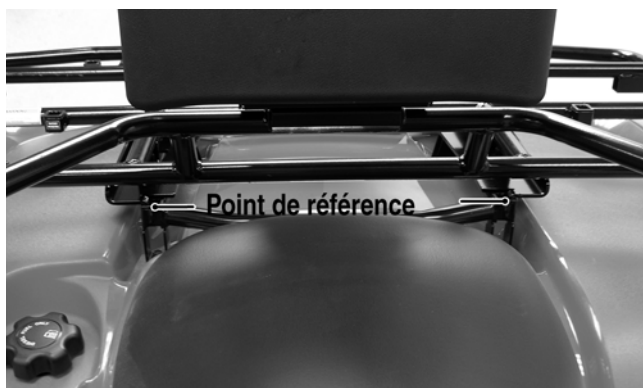
1. Nettoyez le VTT à fond afin de retirer l'excédent de poids (boue, etc.).
2. Consultez les spécifications et assurez-vous que les pneus sont correctement gonflés à la pression recommandée.

■ **REMARQUE:** Assurez-vous que la pression de gonflage des pneus est correcte, sous peine de mesures inexactes.

3. Placez le VTT à l'horizontale en prenant soin de ne pas abaisser ou soulever l'avant du véhicule, puis positionnez le guidon tout droit.

■REMARQUE: Lors de la mesure et de l'ajustement, il doit y avoir une charge de fonctionnement normale sur le VTT (sans conducteur mais avec les accessoires Arctic Cat agréés).

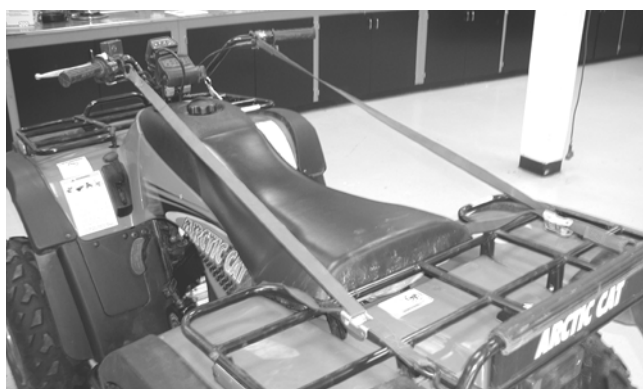
4. Mesurez la distance qui va du bord extérieur de chaque poignée de guidon aux points de référence également sur chaque.



DE047A

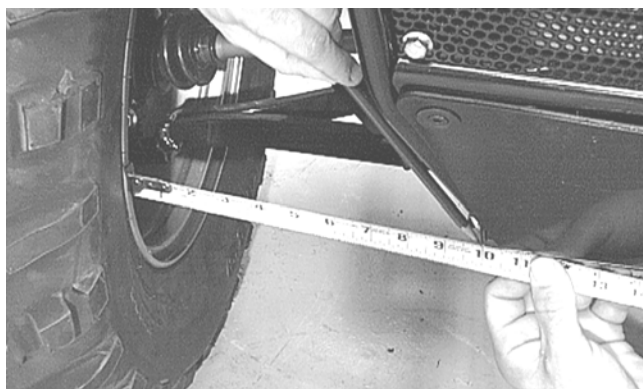
5. Ajustez la direction du guidon jusqu'à ce que les deux mesures soient égales, puis fixez le guidon au portebagages arrière à l'aide de sangles de maintien.

■REMARQUE: Prenez soin de ne pas laisser le guidon tourner lorsque vous le fixez.

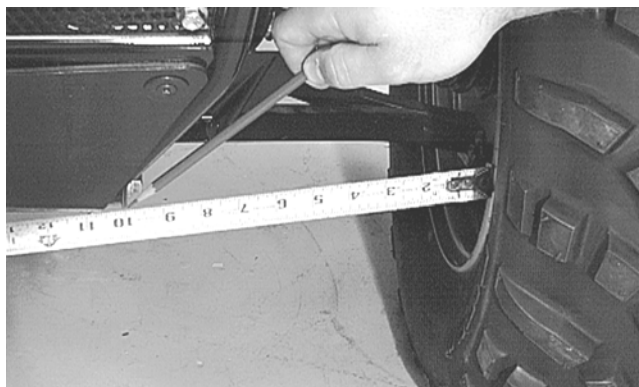


CD014

6. Mesurez la distance qui va de l'intérieur de chaque jante avant au tube inférieur du châssis.



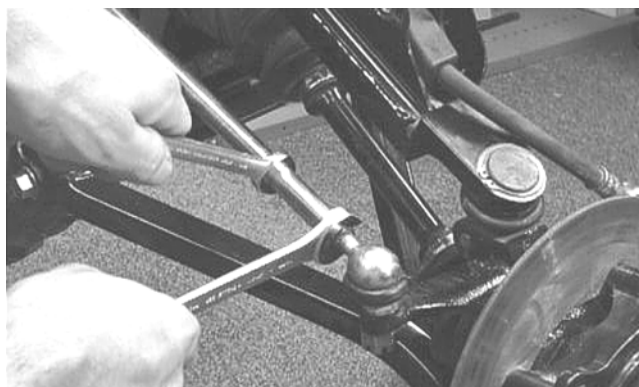
AF785D



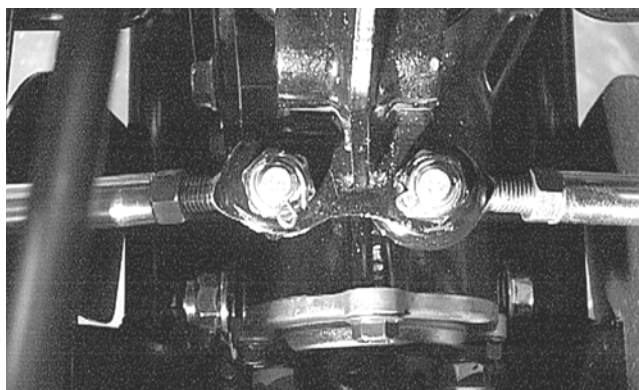
AF786D

■REMARQUE: Les distances allant de l'intérieur des jantes aux tubes du châssis devraient être égales. Si ces mesures sont égales, passez à l'étape 8; sinon, passez à l'étape 7.

7. Pour égaliser les mesures, desserrez les contre-écrous appropriés de la barre d'accouplement et ajustez au besoin, puis serrez les contre-écrous et passez à l'étape 8.



AF617D



AF778D

■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.

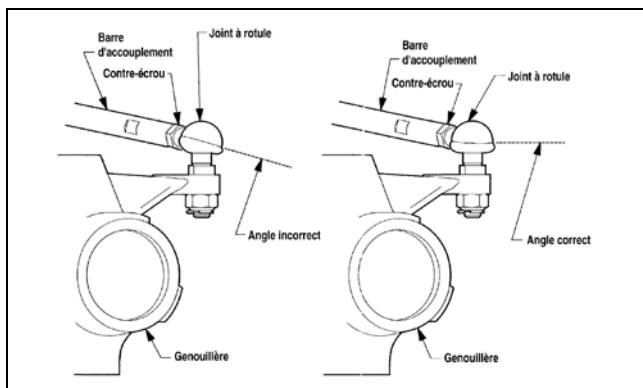
8. À l'aide d'un type de marqueur permanent, tracez un repère au centre de chaque pneu avant (à une hauteur parallèle à la coque).



AF789D

9. Mesurez la distance entre les repères (à une hauteur parallèle à la coque) par devant, puis prenez note des mesures.
10. Poussez le VTT vers l'avant jusqu'à ce que les repères soient parallèles à la coque, du côté arrière des pneus, puis mesurez la distance entre les repères.
11. La différence entre les mesures doit indiquer 1/8 à 1/4 po de pincement (la mesure du côté avant doit indiquer 1/8 à 1/4 po de plus que la mesure du côté arrière).
12. Si la différence entre les mesures est hors spécification, ajustez les deux barres d'accouplement pareillement jusqu'à ce que les mesures soient conformes à la spécification.

■ **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.



733-559

## Porte-bagages avant

### RETRAIT

1. Retirez les vis à capuchon et les écrous de blocage qui fixent le porte-bagages au châssis et le pare-choc avant.
2. Retirez le porte-bagages avant du VTT.

## NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyez tous les composants du porte-bagages à l'aide d'un nettoyeur à pression.
2. Inspectez toutes les soudures afin de repérer les fissures ou les courbures.
3. Inspectez les surfaces filetées de tous les bossages de montage afin de repérer les filets arrachés.
4. Inspectez pour déterminer s'il manque des autocollants et/ou des réflecteurs.

## INSTALLATION

1. Positionnez le porte-bagages sur le châssis et le panneau garde-boue avant. Installez les vis de capuchon et les écrous de blocage et serrez-les à la main seulement.
2. Installez les deux vis à capuchon et les écrous de blocage qui fixent le porte-bagages aux garde-boue. Serrez bien toutes les attaches métalliques.

## Pare-chocs avant

### RETRAIT

1. Retirez les deux boulons à bride et l'écrou de blocage que fixent les supports de pare-chocs supérieur au le pare-chocs.
2. Retirez le boulon traversant et l'écrou de blocage que fixent le pare-chocs au châssis; puis retirez le pare-chocs.

## NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyez tous les composants du pare-chocs à l'aide d'un solvant nettoyeur de pièces.
2. Inspectez toutes les soudures afin de repérer les fissures ou les courbures.

## INSTALLATION

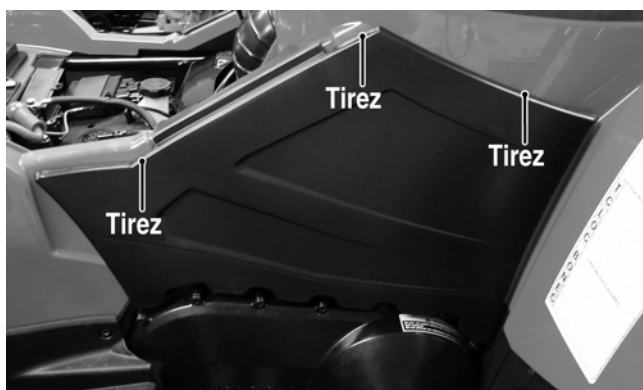
1. Positionnez le pare-chocs avant et installez le boulon traversant. Commencer le écrou de blocage et serrez-les à la main seulement.
2. Installez les deux boulons à bride et les écrous de blocage dans les supports supérieur. Serrez bien toutes les attaches métalliques.

## Panneau de carrosserie avant/panneaux latéraux

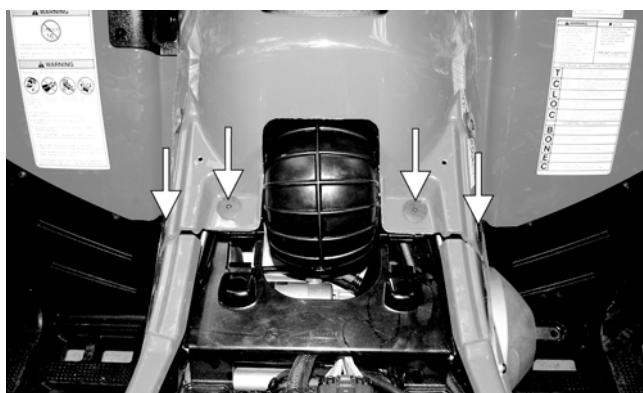
### RETRAIT

1. Retirez les rivets remontables qui fixent le couvercle d'accès au radiateur et retirez le couvercle; puis retirez les quatre rivets remontables qui fixent le couvercle de la colonne de direction et retirez le couvercle.

2. Déverrouillez le couvercle du compartiment de rangement, puis glissez l'ensemble du couvercle du compartiment de rangement vers l'avant et soulevez-le du compartiment de rangement.
3. Retirez la boîte du compartiment de rangement; puis retirez le siège.
4. Retirez l'anneau de retenue du commutateur d'allumage et deux rivets remontables qui fixent le module d'instruments, puis retirez le module d'instruments.
5. Retirez les vis à capuchon et écrous de blocage qui fixent le porte-bagages avant au cadre, puis retirez le porte-bagages avant. Conservez les passe-fil et les bagues.
6. Retirez les panneaux latéraux par tirant pour relâcher du carrosserie; puis retirez des vis qui fixent l'arrière du panneau avant au cadre.

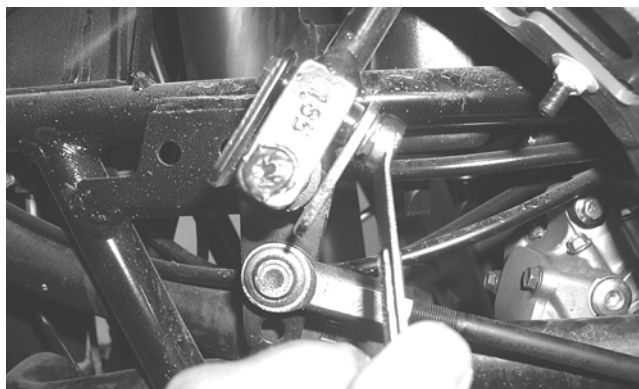


CF237A

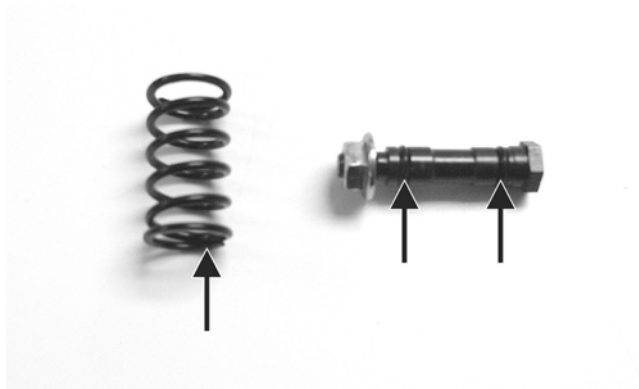


FI470A

7. Retirez les repose-pieds de gauche et de droite; retirez ensuite le bouton de levier de vitesse. Retirez l'écrou d'axe de pivotement du levier de vitesse et retirez l'axe et le levier de vitesse. Prenez note de la présence d'un ressort et de deux joints torique.



CD779



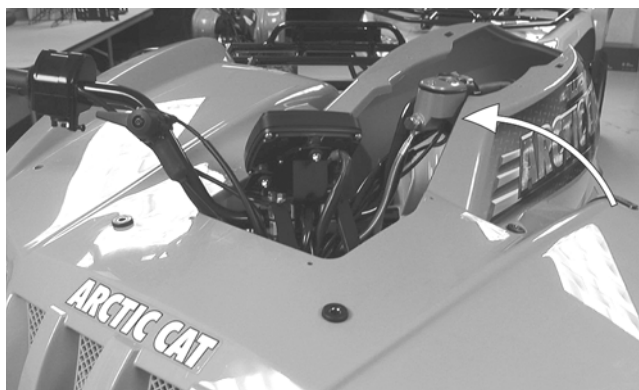
CD780A

8. Débranchez quatre connecteurs de phare et sécurisez les fils de côté, puis déconnectez les fils de la prise auxiliaire avant.



CD681

9. Tournez le guidon complètement à gauche, puis soulevez et glissez le panneau de carrosserie vers l'arrière et soulevez l'arrière pour dégager le guidon.



CD765A

■ **REMARQUE:** Il peut être nécessaire de tourner le panneau de carrosserie vers la droite pour aligner l'ouverture avec le guidon.

## NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyez tous les composants des garde-boue à l'aide de savon et d'eau chaud.
2. Inspectez les garde-boue afin de repérer les fissures et/ou les rivets desserrés.
3. Inspectez pour déterminer s'il manque des autocollants.

## INSTALLATION

1. Tournez le guidon complètement à gauche, puis placez le panneau de carrosserie avant sur le guidon et tournez-le et abaissez-le en position.



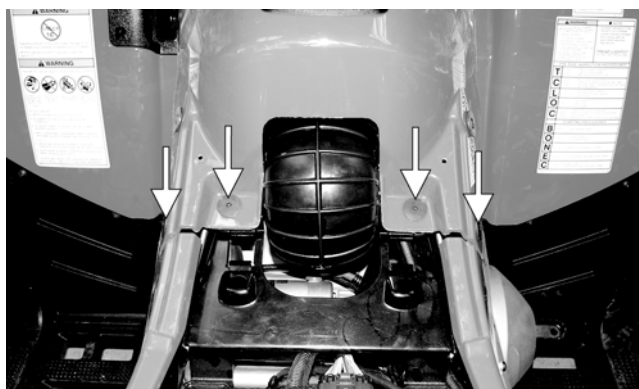
CD765

2. Branchez les connecteurs de phare sur les phares correspondants et les fils de la prise auxiliaire avant à la prise auxiliaire.



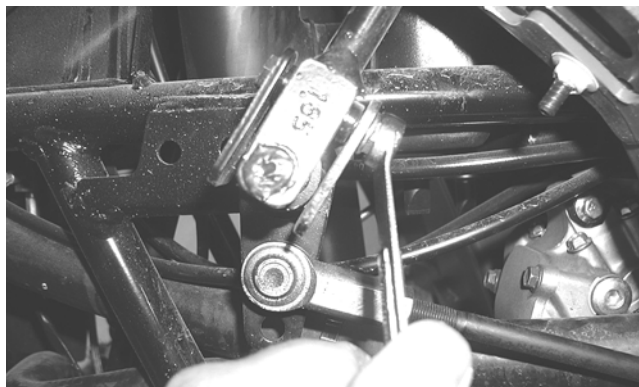
CD681

3. Assurez-vous que les passe-fil en caoutchouc et bagues sont en place, puis mettez en place le porte-bagages avant et attachez-le avec les vis à capuchon et écrous de blocage. Serrez bien.
4. Installez les garde-pieds et repose-pieds. Serrez bien.
5. Installez les vis à capuchon pour attacher le panneau de carrosserie avant au cadre et au panneau arrière.



FI470A

6. Installez le ressort du levier de vitesse, le levier de vitesse et l'axe de pivot, puis serrez bien l'écrou de l'axe de pivot.



CD779

7. Installez le module d'instruments et le commutateur d'allumage, puis attachez avec deux rivets remontables et l'anneau de retenue du commutateur d'allumage.
8. Mettez en place la boîte du compartiment de rangement, puis installez le couvercle du compartiment de rangement en vous assurant que les pattes de fixation s'engagent dans les encoches. Faites glisser vers l'arrière pour sécuriser et verrouillez en engageant le verrou du couvercle.
9. Installez le couvercle de la colonne de direction et attachez-le avec les rivets remontables, puis installez et sécurisez le panneau d'accès au radiateur.
10. Installez les panneaux latéraux.

---

## Repose-pied

---

### RETRAIT

1. Retirez les vis mécaniques et les écrous à bride qui fixent les garde-boues avant et arrière aux repose-pieds.



CD691A

2. Retirez les vis à capuchon qui fixent les cale-pied aux appui-pied, puis retirez les cale-pied et les repose-pied.
3. Retirez les vis à capuchon et les écrous à bride qui fixent les supports de repose-pied au châssis, puis retirez les supports de repose-pied.

## NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyez le repose-pied dans un solvant nettoyeur de pièces.
2. Inspectez les soudures des repose-pied afin de repérer les fissures ou les courbures inhabituelles.
3. Inspectez tous les tuyaux afin de repérer les fissures ou les courbures inhabituelles.

## INSTALLATION

1. Attachez les supports de repose-pied au châssis avec quatre vis à capuchon et deux écrous à bride, puis serrez les attaches 8 mm à 20 lb-pi et les attaches 10 mm à 40 lb-pi.
2. Placez les repose-pied sur les supports de repose-pied, puis mettez en place les cale-pied et attachez-les avec des vis à capuchon.
3. Installez les vis mécanique et les écrous à bride qui fixent les garde-boues avants et arrières aux repose-pied.

## Cuvette

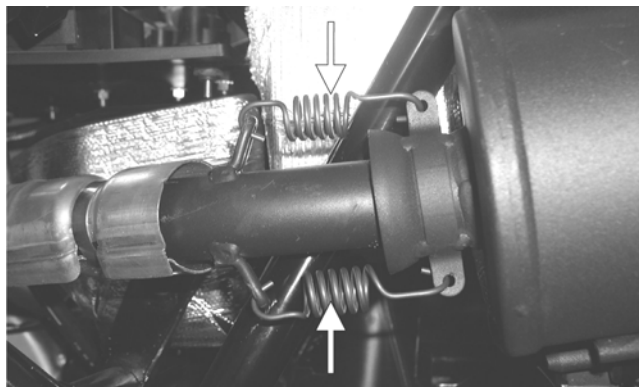
### RETRAIT/INSTALLATION

1. Retirez les vis mécaniques et les rondelles d'épaulement qui fixent la coque au dessous du châssis; puis retirez la cuvette.
2. Positionnez la cuvette sur le dessous du châssis; puis installez les vis mécaniques et les rondelles d'épaulement. Serrez bien.

## Système d'échappement

### RETRAIT DU SILENCIEUX

1. Retirez les deux ressorts d'échappement de la jonction silencieux/tuyau d'échappement.



CF138A

2. Glissez le silencieux vers l'arrière pour libérer les saillies de montage et retirez le silencieux.

### INSPECTION DU SILENCIEUX

1. Inspectez l'extérieur du silencieux afin de repérer les fissures, les trous et les bosses.
2. Inspectez l'intérieur du silencieux en secouant celui-ci d'avant en arrière et en prêtant attention aux cliquetis ou aux débris détachés à l'intérieur du silencieux.

■ **REMARQUE:** Pour plus de détails concernant le nettoyage du silencieux et du pare-étincelles, consultez la section Mise au point périodique.

### INSTALLATION DU SILENCIEUX

1. Positionnez le silencieux en insérant les brides de montage dans les bagues isolantes; puis glissez le silencieux vers avant.
2. Installez les deux ressorts d'échappement.

## Panneau de carrosserie/porte-bagages arrière

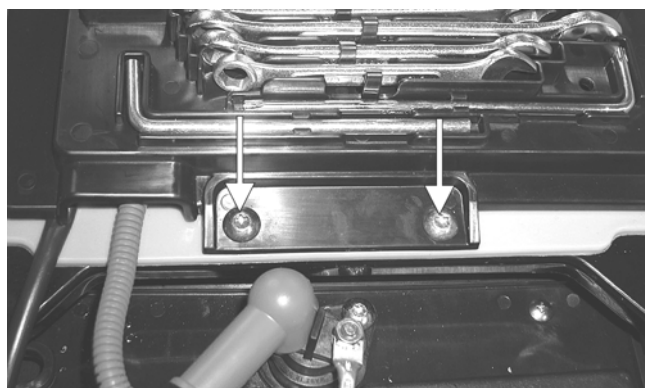
### RETRAIT

1. Retirez les vis à capuchon et des écrous de blocage qui fixent le porte-bagages arrière, puis retirez le porte-bagages arrière. Conservez des bagues.
2. Retirez une vis à épaulement et un écrou de blocage et des trois rivets en plastique (de chaque côté) qui fixent le panneau de carrosserie arrière aux repose-pied.



CD691A

3. Retirez des deux vis mécaniques qui fixent le couvercle de la batterie et retirez le couvercle.



CD687A

4. Déconnectez la batterie (câble négatif en premier), puis retirez la batterie.
5. Déconnectez le feu arrière-feu arrêt, puis retirez le bouchon du réservoir d'essence et soulevez-le du panneau de carrosserie arrière. Installez le bouchon du réservoir d'essence.

■**REMARQUE:** Si le panneau de carrosserie avant n'a pas été retiré, les panneaux de gauche et de droite et les deux vis mécaniques doivent être retirés (consultez Panneau de carrosserie avant/panneaux latéraux dans cette section).

## NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyez tous les composants du panneau de carrosserie arrière à l'aide de savon et d'eau chaud.
2. Inspectez les panneaux latéraux et le panneau de carrosserie arrière pour déceler les fissures et les rivets desserrés.
3. Inspectez les surfaces filetées de tous les bossages de montage afin de repérer les filets arrachés.
4. Inspectez pour déterminer s'il manque des autocollants.

## INSTALLATION

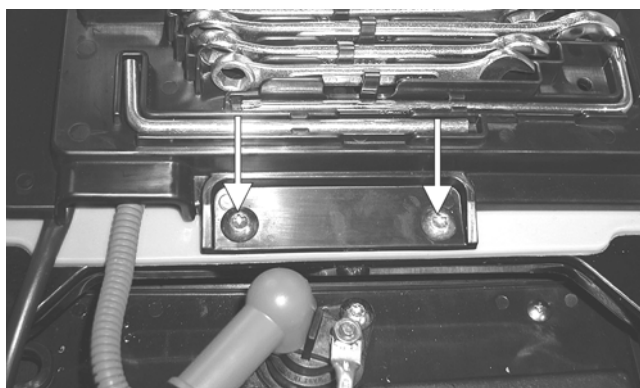
1. Retirez le bouchon du réservoir d'essence et mettez en place le panneau de carrosserie arrière, puis installez le capuchon et branchez le connecteur de feu arrière-feu arrêt.

2. Mettez en place le porte-bagages arrière à l'aide des bagues et attachez-le avec des vis à capuchon et écrous à bride. Serrez bien.
3. Installez une vis à épaulement et des trois rivets en plastique (de chaque côté) pour attacher l'avant du panneau de carrosserie arrière au repose-pieds.



CD691

4. Placez la batterie dans la boîte de batterie, puis connectez la batterie (câble positif en première) et attachez-la avec le couvercle de la batterie.



CD687A

5. Fixez les panneaux avant et arrière avec des deux vis mécaniques, puis installez les panneaux latéraux gauche et droit.

■**REMARQUE:** Si le panneau de carrosserie avant n'a pas été installé, consultez Panneau de carrosserie avant/panneaux latéraux dans cette section.

6. Positionnez le siège en vous assurant qu'il est bien verrouillé.

---

## Ensemble de feu arrière

---

### RETRAIT

1. Déconnectez le raccord à trois broches et libérez le faisceau de fils du feu arrière du châssis.
2. Retirez les vis à tête torx qui fixent le feu arrière au châssis. Prenez note de toute rondelle.
3. Retirez l'ensemble de feu arrière.

## INSPECTION

1. Inspectez le faisceau de fils, le raccord à trois broches, la lentille, la base, les vis à capuchon et la douille afin de repérer les dommages.
2. Inspectez tous les fils afin de repérer la corrosion, les coincements et les fissures.
3. Vérifiez la puissance en watts, la tension et le fonctionnement de l'ampoule.

## INSTALLATION

1. Positionnez l'ensemble de feu arrière sur le châssis et fixez-le à l'aide des vis à tête torx et des rondelles, s'il y en a.
2. Serrez bien les vis à capuchon.
3. Acheminez le faisceau de fils par-dessus le châssis arrière, puis connectez le raccord à trois broches.

---

## Siège

---

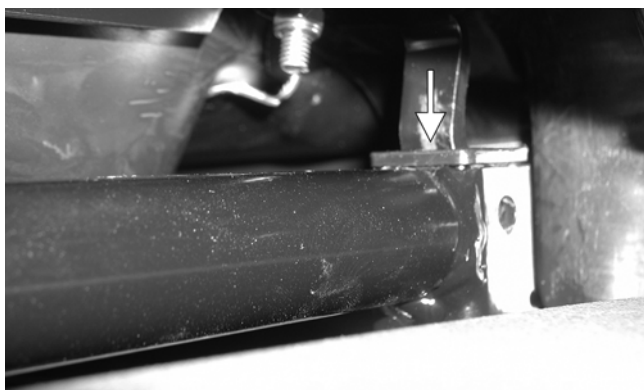
### RETRAIT/INSTALLATION

1. Pour retirer le siège arrière, tirez les deux poignées de verrouillage vers l'arrière et faites-les tourner en position verticale.



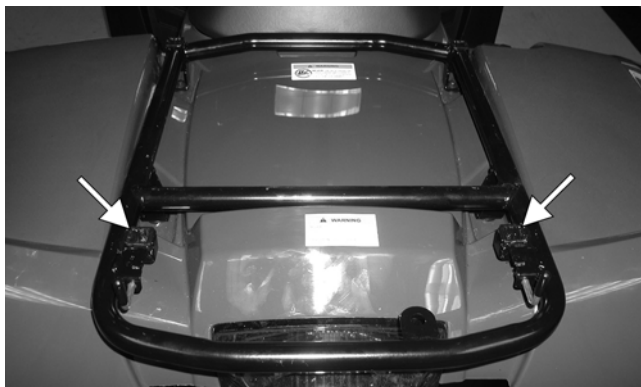
CF226

2. Élevez l'arrière du siège en rectitude, ensuite tirez légèrement vers l'arrière et soulevez le siège de ses montages.



CF227A

3. Pour verrouiller le siège en position, placez les deux saillies de montage avant sur le support de montage, ensuite appuyant fermement sur le devant du siège, poussez le siège vers l'avant jusqu'à ce que les onglets s'engagent dans les verrous de montage.



CF229A

4. Verrouillez le siège en position en tirant les deux poignées de verrouillage à l'arrière et faites-les tourner en position horizontale.



CF226A

■ **REMARQUE:** Le siège arrière doit être retiré avant que le siège avant soit retiré.

5. Pour retirer le siège avant, tirez vers le haut le levier de verrou de siège (situé à l'arrière du siège). Élevez l'extrémité arrière du siège et glissez vers l'arrière.
6. Pour verrouiller le siège en position, glissez l'avant du siège dans les porte-sièges et pressez fermement sur l'arrière du siège. Le siège devrait de façon automatique se verrouiller en position.

## Dépannage

<b>Problème: La conduite est trop lourde ou trop raide.</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
1. <b>Alignement</b> incorrect des <b>roues avant</b> 2. <b>Lubrification</b> inadéquate 3. <b>Pression de gonflage des pneus</b> basse 4. <b>Joint à rotule de barres d'accouplement</b> grippés 5. <b>Connexions de transmission</b> 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.
<b>Problème: Il y a oscillation de la direction.</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
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. <b>Joint à rotule des barres d'accouplement</b> 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.
<b>Problème: La direction dévie d'un côté.</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
1. <b>Pneus</b> inégalement gonflés 2. <b>Alignement</b> 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.
<b>Problème: L'usure des pneus est rapide ou inégale.</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
1. <b>Roulements des moyeux de roues</b> usés ou desserrés 2. <b>Alignement</b> incorrect des <b>roues avant</b> 3. <b>Pression de gonflage des pneus</b> incorrect	1. Remplacez les roulements. 2. Ajustez l'alignement. 3. Ajustez la pression.
<b>Problème: La direction émet un bruit.</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
1. <b>Vis à capuchon 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

Le technicien assurant la révision d'un moteur doit avoir un certain nombre d'outils spéciaux à sa disposition. Référez-vous au Catalogue d'outils spécialisés pour la description d'outil approprié.

Description	n/p
Ajusteur du dégagement de la soupape	0444-255
Blocs en V	0644-535
Clé à écrous	0444-153
Clé pour filtre à huile	0644-389
Compresseur de la poulie menée	0444-121
Compresseur de la poulie menée	0444-140
Ens. d'extracteur du rotor du magnéto	0444-254
Extracteur de l'axe du piston	0644-328
Outil de protecteur de joint d'étanchéité	0444-252
Extracteur du vilebrequin/Séparateur du carter	0444-152
Plaque de surface	0644-016
Support de bielle	0444-006
Support du moyeu du rouet de poulie	0444-007

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

## Spécifications

SOUPAPES ET GUIDES	
Diamètre de collet de soupape (admission) (échappement)	30,6 mm 27,0 mm
Jeu de soupape/poussoir (admission) (moteur froid) (échappement)	0,076 à 0,127 mm 0,152 à 0,203 mm
Jeu de guide/tige de soupape (max.) (admission) (échappement)	0,04 mm 0,06 mm
Déviati on de guide/tige de soupape (max.) (méthode oscillatoire)	0,35 mm
Diamètre intérieur de guide de soupape	5,000 à 5,012 mm
Diamètre extérieur de tige de soupape (admission) (échappement)	4,975 à 4,990 mm 4,955 à 4,970 mm
Déviati on de tige de soupape (max.)	0,05 mm
Marge de soupape (min.) (admission) (échappement)	0,65 mm 0,75 mm
Largeur de collet/siège de soupape (min.) (admission) (échappement)	2,12 mm 2,55 mm
Angle de siège soupape (admission/échappement)	45°
Faux-rond de rotation du collet de soupape(max.)	0,15 mm
Longueur libre de ressort de soupape (min.)	39,9 mm
Tension de ressort de soupape à 32,5 mm (extérieure)	18,24 kg (40,21 lb)
ARBRE À CAMES ET CULASSE	
Hauteur de bossage de came (min.)(admission) (échappement)	33,218 mm 33,086 mm
Jeu de culasse/tourillon d'arbre à cames(max.)	0,081 mm
Diamètre intérieur de support de(droit/centre) tourillon d'arbre à cames (gauche)	22,01 à 22,04 mm 17,51 à 17,54 mm
Diamètre extérieur de tourillon d'arbre à cames (centre) (gauche) (droit)	21,959 à 21,980 mm 17,466 à 17,480 mm 21,966 à 21,980 mm
Déviati on d'arbre à cames (max.)	0,03 mm
Diamètre intérieur de culbuteur	12,000 à 12,018 mm
Diamètre extérieur d'axe de culbuteur	11,975 à 11,987 mm
Distorsion de culasse (max.)	0,05 mm
Distorsion de couvercle de culasse (max.)	0,05 mm
CYLINDRES, PISTONS ET SEGMENTS	
Jeu de jupe de piston/cylindre	0,035 à 0,065 mm
Diamètre de piston à 15 mm de l'extrémité de jupe	80,95 à 81,00 mm
Jeu d'extrémité libre de segment de piston (min.) (1er) (2e)	8,0 mm 8,3 mm
Alésage x course	81,0 x 71,2 mm
Aplomb du cylindre (max.)	0,01 mm
Jeu d'extrémité de segment de piston – (1er) installé (min.) (2e)	0,15 mm 0,30 mm
Jeu de segment de piston/gorge (max.)(1er/2e)	0,06 mm
Largeur de gorge de segment de piston(1er) (2e) (huile)	1,01 à 1,03 mm 1,21 à 1,23 mm 2,01 à 2,03 mm
Épaisseur de segment de piston (1er) (2e)	0,97 à 0,99 mm 1,17 à 1,19 mm
Alésage d'axe de piston (max.)	20,008 mm
Axe de piston (min.)	19,994 mm
VILEBREQUIN	
Bielle (petite extrémité) (max.)	20,021 mm
Bielle (tête d'un côté à l'autre)	0,10 à 0,35 mm
Bielle (déviati on de la petite extrémité)(max.)	0,3 mm
Vilebrequin (contrepoids à contrepoids)	60,8 à 60,9 mm
Déviati on de vilebrequin (max.)	0,03 mm

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

# Dépannage

<b>Problème: Le moteur ne démarre pas ou démarre difficilement (compression trop faible).</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Jeu de soupape</b> hors d'ajustement</li> <li>2. <b>Guides de soupape</b> usés</li> <li>3. <b>Soupape</b> timing incorrect</li> <li>4. <b>Segments de piston</b> excessivement usés</li> <li>5. <b>Alésage de cylindre</b> usé</li> <li>6. <b>Démarrateur</b> tourne trop lentement ou pas du tout</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajustez le jeu.</li> <li>2. Réparez ou remplacez les guides.</li> <li>3. Remplacez la chaîne à cames/pignons et réglez le moteur.</li> <li>4. Remplacez les segments.</li> <li>5. Remplacez le cylindre.</li> <li>6. Consultez la section Système électrique - Dépannage.</li> </ol>
<b>Problème: Le moteur ne démarre pas ou démarre difficilement (pas d'étincelle).</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Bougie d'allumage</b> encrassée</li> <li>2. <b>Bougie d'allumage</b> mouillée</li> <li>3. <b>Magnéto</b> défectueuse</li> <li>4. <b>CDI</b> défectueuse</li> <li>5. <b>Bobine d'allumage</b> défectueuse</li> <li>6. <b>Fil haute tension</b> ouvert ou court-circuité</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nettoyez ou remplacez la bougie d'allumage.</li> <li>2. Nettoyez ou séchez la bougie d'allumage.</li> <li>3. Remplacez la stator.</li> <li>4. Remplacez le CDI.</li> <li>5. Remplacez la bobine d'allumage.</li> <li>6. Remplacez le fil haute tension.</li> </ol>
<b>Problème: Le moteur ne démarre pas ou démarre difficilement (le carburant n'arrive pas au carburateur).</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Tuyau d'aération du réservoir d'essence</b> obstrué</li> <li>2. <b>Tuyau de carburant</b> obstrué</li> <li>3. <b>Tamis à carburant</b> obstrués</li> <li>4. <b>Pompe de carburant</b> défectueuse</li> <li>5. <b>Soupape à flotteur du carburateur</b> défectueux</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nettoyez le tuyau d'aération.</li> <li>2. Nettoyez ou remplacez le tuyau.</li> <li>3. Nettoyez ou remplacez le tamis d'admission ou le tamis de soupape.</li> <li>4. Remplacez la pompe de carburant.</li> <li>5. Remplacez la soupape.</li> </ol>
<b>Problème: Le moteur cale facilement.</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Bougie d'allumage</b> encrassée</li> <li>2. <b>Magnéto</b> défectueuse</li> <li>3. <b>CDI</b> défectueuse</li> <li>4. <b>Gicleurs de carburateur</b> obstrués</li> <li>5. <b>Jeu de soupape</b> hors d'ajustement</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nettoyez la bougie d'allumage.</li> <li>2. Remplacez la magnéto.</li> <li>3. Remplacez le CDI.</li> <li>4. Nettoyez les gicleurs.</li> <li>5. Ajustez le jeu.</li> </ol>
<b>Problème: Le moteur est bruyant (claquement de soupape excessif).</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Jeu de soupape</b> excessif</li> <li>2. <b>Ressort(s) de soupape</b> faible(s) ou brisé(s)</li> <li>3. <b>Culbuteur – arbre de culbuteur</b> usé</li> <li>4. <b>Arbre à cames</b> usé</li> <li>5. <b>Poussoirs de soupape</b> usés</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajustez le jeu.</li> <li>2. Remplacez le(s) ressort(s).</li> <li>3. Remplacez le culbuteur ou l'arbre.</li> <li>4. Remplacez l'arbre à cames.</li> <li>5. Remplacez les poussoirs.</li> </ol>
<b>Problème: Le moteur est bruyant (le bruit semble provenir du piston).</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Piston ou cylindre</b> usé</li> <li>2. Accumulation de <b>carbone dans la chambre de combustion</b></li> <li>3. <b>Axe de piston ou alésage d'axe de piston</b> usé</li> <li>4. <b>Segments de piston ou gorges de piston</b> usés</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez ou réviser le piston ou le cylindre.</li> <li>2. Nettoyez la culasse et la piston.</li> <li>3. Remplacez ou réviser la goupille ou l'alésage.</li> <li>4. Remplacez les segments ou le piston.</li> </ol>
<b>Problème: Le moteur est bruyant (le bruit semble provenir de la chaîne de distribution).</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Chaîne</b> étirée</li> <li>2. <b>Pignons</b> usés</li> <li>3. Mauvais fonctionnement du <b>régleur de tension</b></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez la chaîne.</li> <li>2. Remplacez les pignons.</li> <li>3. Réparez ou remplacez le régleur.</li> </ol>
<b>Problème: Le moteur est bruyant (le bruit semble provenir du vilebrequin).</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Roulement principal</b> usé ou brûlé</li> <li>2. <b>Roulement d'extrémité de tige inférieure</b> usé ou brûlé</li> <li>3. <b>Jeu latéral de bielle</b> excessif</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez le roulement.</li> <li>2. Remplacez l'ensemble de vilebrequin.</li> <li>3. Remplacez l'ensemble de vilebrequin.</li> </ol>
<b>Problème: Le moteur est bruyant (le bruit semble provenir de la transmission).</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Engrenages</b> usés</li> <li>2. <b>Cannelures</b> usées</li> <li>3. <b>Engrenages primaires</b> usés</li> <li>4. <b>Roulements</b> usés</li> <li>5. <b>Bague</b> usée</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez les engrenages.</li> <li>2. Remplacez l'arbre ou les arbres.</li> <li>3. Remplacez les engrenages.</li> <li>4. Remplacez les roulements.</li> <li>5. Remplacez la bague.</li> </ol>

<b>Problème: Le moteur est bruyant (le bruit semble provenir de l'engrenage conique secondaire et de l'arbre mené final).</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Engrenages coniques d'entraînement ou menés</b> endommagés ou usés</li> <li>2. <b>Jeu d'engrènement</b> incorrect</li> <li>3. <b>Contact des dents</b> incorrect</li> <li>4. <b>Roulement</b> endommagé</li> <li>5. <b>Engrenages</b> usés</li> <li>6. <b>Cannelures</b> usées</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez les engrenages.</li> <li>2. Ajustez le jeu d'engrènement.</li> <li>3. Ajustez le contact des dents.</li> <li>4. Remplacez le roulement.</li> <li>5. Remplacez les engrenages.</li> <li>6. Remplacez l'arbre ou les arbres.</li> </ol>
<b>Problème: Le moteur fonctionne mal au ralenti.</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Jeu de soupape</b> incorrect</li> <li>2. <b>Soupapes</b> mal assujetties</li> <li>3. <b>Guides de soupape</b> défectueux</li> <li>4. <b>Culbuteurs ou arbre de culbuteur</b> usés</li> <li>5. <b>Magnéto</b> défectueuse</li> <li>6. <b>CDI</b> défectueuse</li> <li>7. <b>Bougie d'allumage</b> encrassée ou <b>écartement</b> incorrect</li> <li>8. <b>Bobine d'allumage</b> défectueuse</li> <li>9. <b>Flotteur</b> hors d'ajustement</li> <li>10. <b>Gicleurs</b> obstrués</li> <li>11. <b>Vis pilote</b> mal réglée</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajustez le jeu.</li> <li>2. Remplacez ou réviser 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 bobine de stator.</li> <li>6. Remplacez le CDI.</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>
<b>Problème: Le moteur fonctionne mal à haute vitesse.</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Tr/min élevé malgré</b> le limiteur de tr/min</li> <li>2. <b>Ressorts de soupape</b> faibles</li> <li>3. <b>Guides de soupape</b> incorrect</li> <li>4. <b>Cames – culbuteurs – poussoirs</b> usés</li> <li>5. <b>Écartement d'électrodes</b> incorrect</li> <li>6. <b>Bobine d'allumage</b> défectueuse</li> <li>7. <b>Pompe de carburant</b> défectueuse</li> <li>8. <b>Filtre à air</b> obstrué</li> <li>9. <b>Tuyau de carburant</b> obstrué</li> <li>10. <b>Niveau de flotteur</b> trop bas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Passez à une vitesse supérieure – ralentissez.</li> <li>2. Remplacez les ressorts.</li> <li>3. Calagez les soupapes.</li> <li>4. Remplacez les cames, les culbuteurs ou les poussoirs.</li> <li>5. Ajustez l'écartement.</li> <li>6. Remplacez l'huile d'allumage.</li> <li>7. Remplacez la pompe de carburant.</li> <li>8. Nettoyez le filtre à air.</li> <li>9. Nettoyez ou remplacez le tuyau.</li> <li>10. Ajustez la hauteur du flotteur.</li> </ol>
<b>Problème: La fumée d'échappement est sale ou épaisse.</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Huile de moteur</b> trop plein ou contaminée</li> <li>2. <b>Segments de piston ou cylindre</b> usés</li> <li>3. <b>Guides de soupape</b> usés</li> <li>4. <b>Paroi de cylindre</b> rayée</li> <li>5. <b>Tiges de soupape</b> usées</li> <li>6. <b>Joints d'étanchéité de tiges</b> défectueux</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 réviser les segments ou le cylindre.</li> <li>3. Remplacez les guides.</li> <li>4. Remplacez ou réviser le cylindre.</li> <li>5. Remplacez les soupapes.</li> <li>6. Remplacez les joints d'étanchéité de tiges.</li> </ol>
<b>Problème: Le moteur manque de puissance.</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Jeu de soupape</b> incorrect</li> <li>2. <b>Ressorts de soupape</b> faibles</li> <li>3. <b>Guides de soupape</b> incorrect</li> <li>4. <b>Segment(s) de piston ou cylindre</b> usés</li> <li>5. <b>Soupapes</b> mal assujetties</li> <li>6. <b>Bougie d'allumage</b> encrassée</li> <li>7. <b>Culbuteurs ou arbres</b> usés</li> <li>8. <b>Écartement d'électrodes</b> incorrect</li> <li>9. <b>Gicleurs de carburateur</b> obstrués</li> <li>10. <b>Chaîne à cames</b> usée</li> <li>11. <b>Filtre à air</b> obstrué</li> <li>12. <b>Huile de moteur</b> trop plein ou contaminée</li> <li>13. Fuite d'air dans la <b>tubulure d'admission</b></li> <li>14. <b>Niveau du flotteur</b> hors d'ajustement</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajustez le jeu.</li> <li>2. Remplacez les ressorts.</li> <li>3. Récalagez l'engrenage de soupape.</li> <li>4. Remplacez ou réviser 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. Remplacez la chaîne à cames.</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. Ajustez la hauteur du flotteur.</li> </ol>
<b>Problème: Le moteur surchauffe.</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Accumulation excessive de <b>carbone dans la calotte de piston</b></li> <li>2. Manque d'<b>huile</b></li> <li>3. <b>Octane</b> faible ou <b>essence</b> de mauvaise qualité</li> <li>4. <b>Pompe à huile</b> défectueuse</li> <li>5. <b>Circuit d'huile</b> obstrué</li> <li>6. <b>Tuyaux ou bouchon de radiateur</b> endommagés ou obstrués</li> <li>7. Fuite d'air dans la <b>tubulure d'admission</b></li> <li>8. <b>Ventilateur</b> qui fonctionne mal</li> <li>9. <b>Niveau d'essence dans la cuve</b> trop bas</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. Dégagez l'obstruction ou remplacez les tuyaux.</li> <li>7. Resserrez ou remplacez la tubulure d'admission.</li> <li>8. Vérifiez le fusible du ventilateur ou remplacez le ventilateur.</li> <li>9. Ajustez la hauteur du flotteur.</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 des Composants supérieurs, des Composants du côté gauche ou des Composants du côté droit, alors il n'est pas nécessaire de retirer le bloc moteur/transmission du châssis.

### À CE STADE

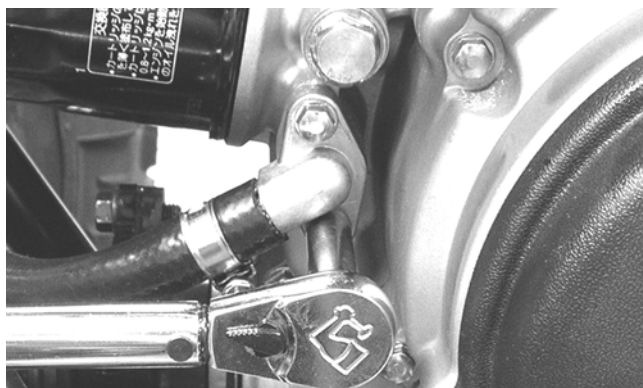
Si l'objectif du technicien est de réviser/remplacer les joints d'étanchéité d'huile du couvercle du côté gauche ou le filtre à tamis d'huile (situé au-dessous du bloc moteur/transmission), alors il n'est pas nécessaire de retirer le bloc moteur/transmission du châssis.

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

### ⚠ AVERTISSEMENT

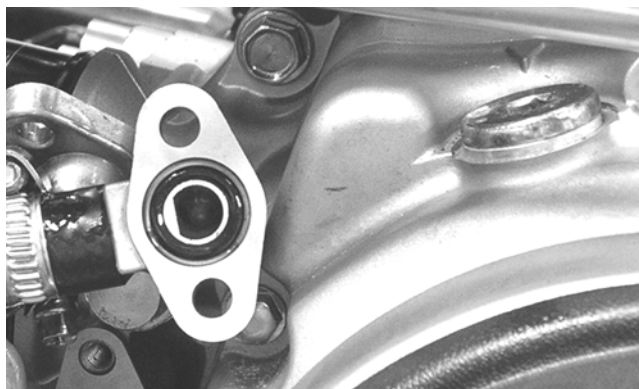
Assurez-vous que le VTT soit solidement assujéti au support afin d'éviter les blessures.

1. Retirez la porte-bagages avant, les repose-pied droit et gauche et le panneau carrosserie avant (voyez la section Direction/châssis/ commandes); puis débranchez le câble négatif de batterie de la batterie.
2. Retirez le protecteur de chauffe; puis retirez le réservoir d'essence (voyez la section Carburant/lubrification/refroidissement).
3. Retirez les raccords d'huile du moteur et prenez note des deux joints torique; puis débranchez le contacteur de température d'huile et le raccord de ventilateur de refroidissement.

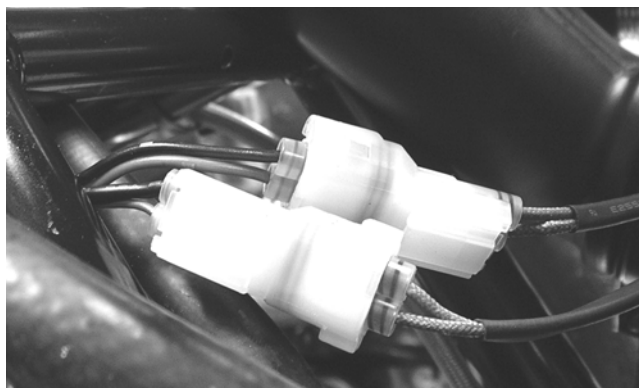


KC251

5. Retirez le tuyère d'admission d'air, le logement de filtre d'air et le tuyère de silencieux d'air; puis retirez le carburateur et déplacez-le à le côté en laissant le



KC250

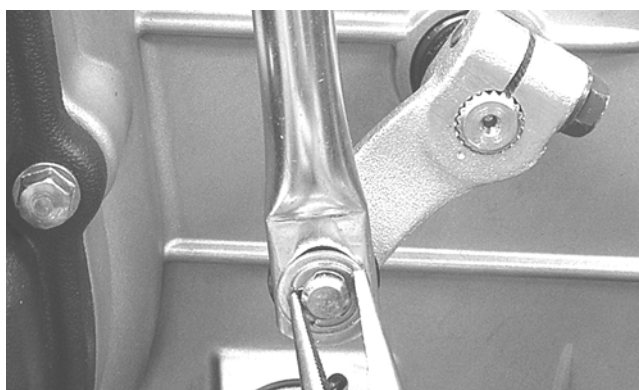


KC249

4. Débranchez le capter de vitesse; puis retirez l'attache en E qui fixe l'arbre de marche au bras de marche et déconnectez l'arbre de marche. Prenez note d'une bague et d'une rondelle plate.

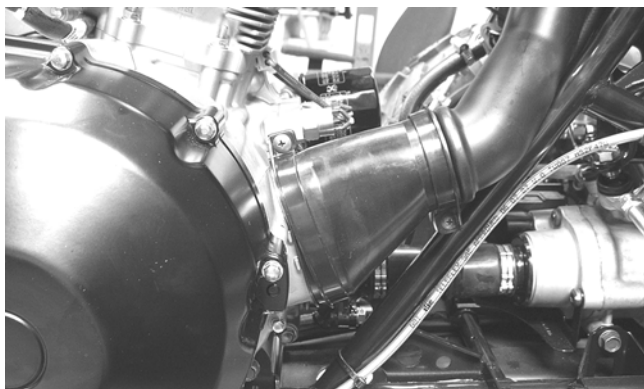


KC248

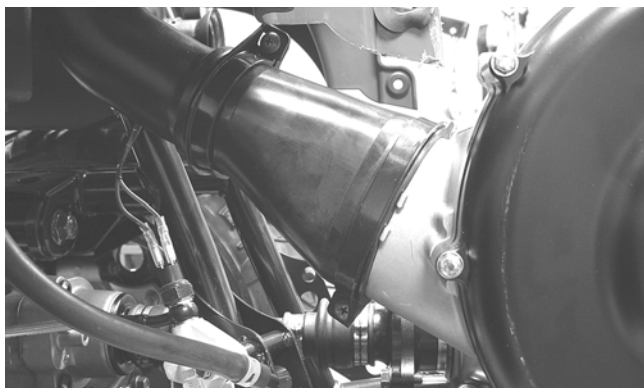


KC255

câble de carburateur connecté.

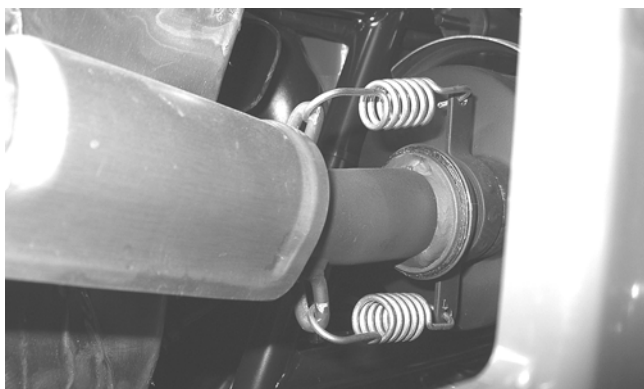


KC235

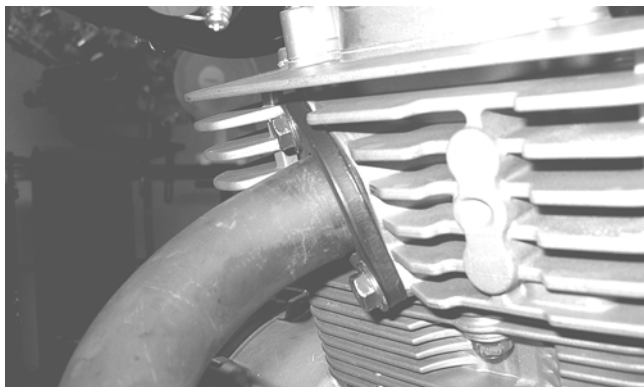


KC236

6. Retirez les vis à capuchon qui fixent le tuyau d'échappement à la culasse; puis déconnectez les raccords de tuyau d'échappement et silencieux et retirez le tuyau d'échappement. Prenez note de joint grafoil et anneau de joint d'étanchéité.

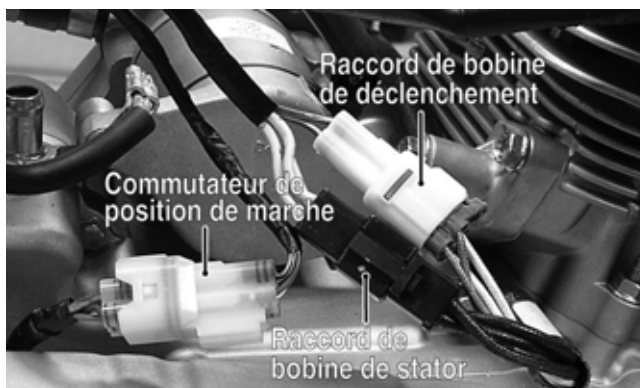


KC170

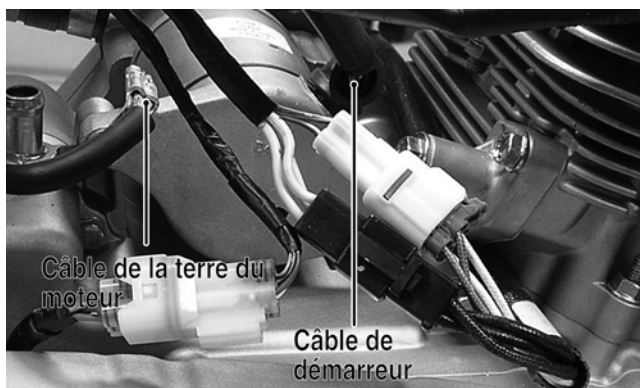


KC238

7. Débranchez le commutateur de position de marche, le câble de démarreur et le câble de terre du moteur; puis débranchez les raccords de bobine de déclenchement et la bobine de stator.



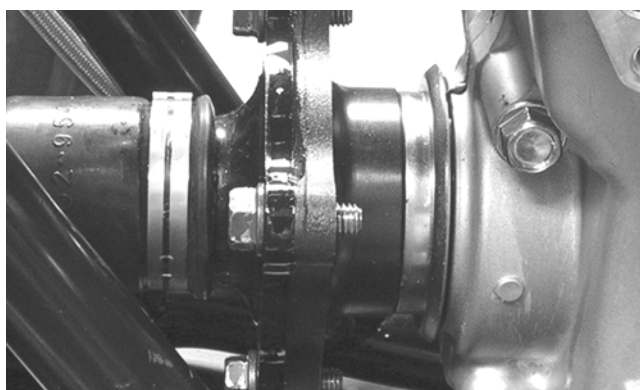
KC228C



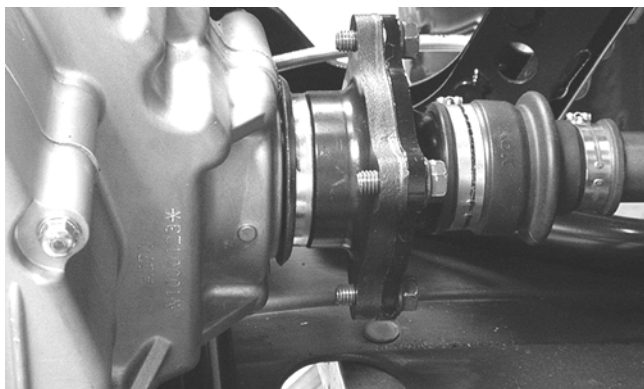
KC228B

8. Retirez les botes de refroidissement de courroie d'entraînement avant et arrière du logement de courroie d'entraînement.

9. Retirez les vis à capuchon du brides de sortie avant et arrière; puis retirez les boulons traversant de montage de moteur avant et arrière.

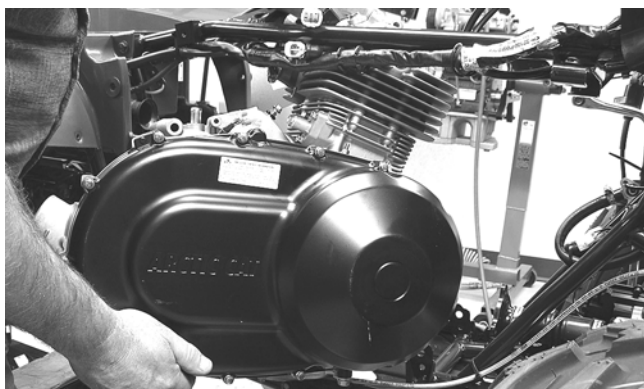


KC242



KC243

10. Élevez l'arrière du moteur/transmission et faites glisser à la droite; puis inclinez le montage suffisamment pour retirer l'ouverture du côté droit de la structure.



KC216

## 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

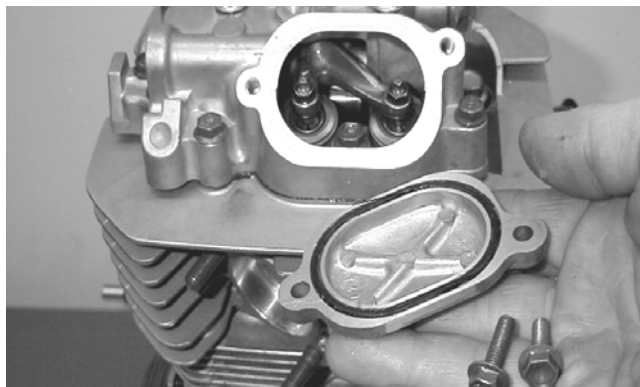
### A. Couvercle de soupape/ culbuteurs

### B. Culasse/arbre à cames

■REMARQUE: Retirez la bougie d'allumage, le bouchon de visite du calage et la couvercle de magnéto externe; puis, à l'aide d'un clé approprié, faites pivoter le vilebrequin jusqu'au point mort haut de la course de compression.

■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.

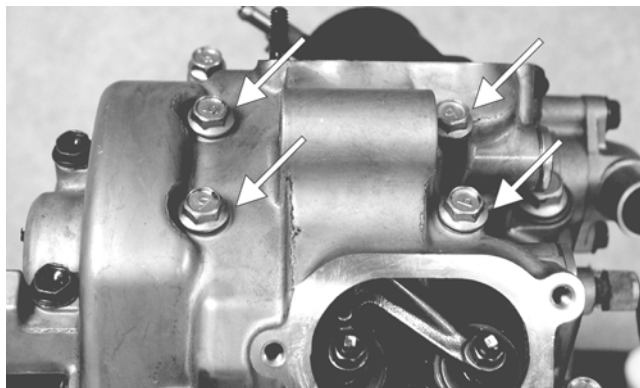
1. Retirez les vis à capuchon qui fixent les deux couvercles de poussoir. Retirez les deux couvercles de poussoir. Prenez note des joints torique.



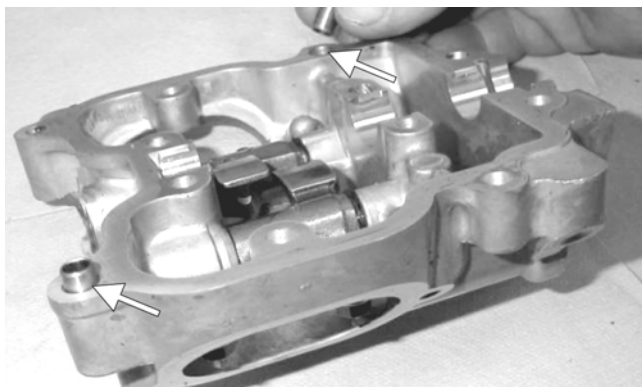
MD1264

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

2. Retirez les vis à capuchon du couvercle de poussoir. Prenez note des rondelles de caoutchouc qui se trouvent sur les quatre vis à capuchon du dessus; retirez le couvercle de poussoir. Prenez note de l'orientation du bouchon de culasse et retirez-le. Prenez également note de l'emplacement des deux goupilles d'alignement.



CF007A



MD1354A

3. Desserrez la vis à capuchon située à l'extrémité du tendeur de chaîne à cames, puis retirez les deux vis à capuchon qui fixent le tendeur de la chaîne à cames. Retirez le tendeur et le joint.



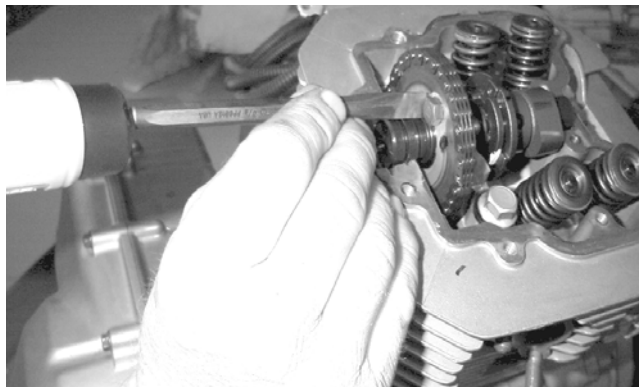
MD1245

4. Retirez la vis à capuchon et la rondelle de l'axe pivot du tendeur de la chaîne à cames.

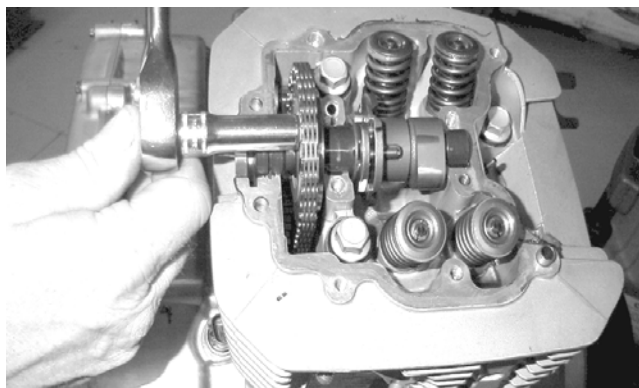


MD1251

5. Pliez les languettes de la rondelle et retirez les deux vis à capuchon qui fixent le pignon denté à l'arbre à cames.



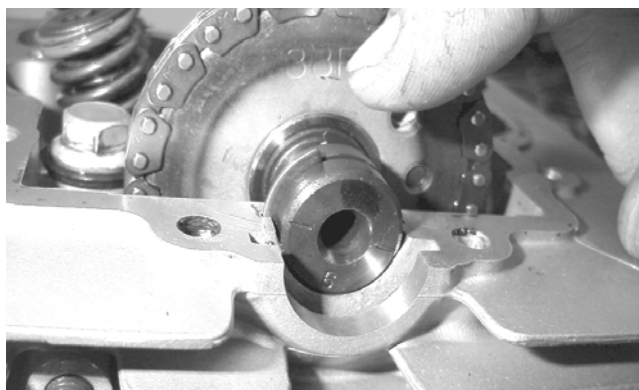
MD1136



MD1137

6. À l'aide d'un poinçon, faites tourner l'anneau en C dans sa gorge jusqu'à ce qu'il se trouve hors de la culasse, puis retirez-le.

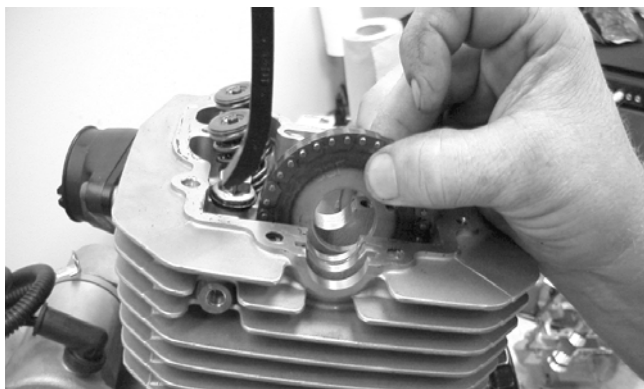
■ **REMARQUE:** Prenez garde à ne pas échapper l'anneau en C dans le carter moteur.



MD1131

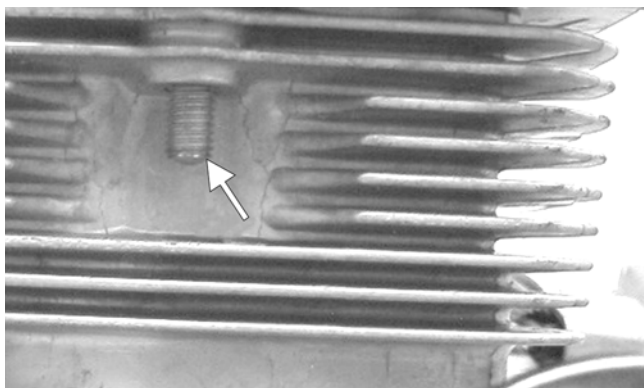
7. En prenant note des repères de calage en prévision de l'installation; détachez le pignon denté de l'arbre à cames. Tout en tenant la chaîne à cames, faites glisser le pignon denté et l'arbre à cames hors de la culasse. Prenez note de la goupille d'alignement.

■ **REMARQUE:** Enroulez la chaîne autour du cylindre et fixez-la à l'aide d'un fil métallique afin d'empêcher qu'elle ne tombe dans le carter moteur.



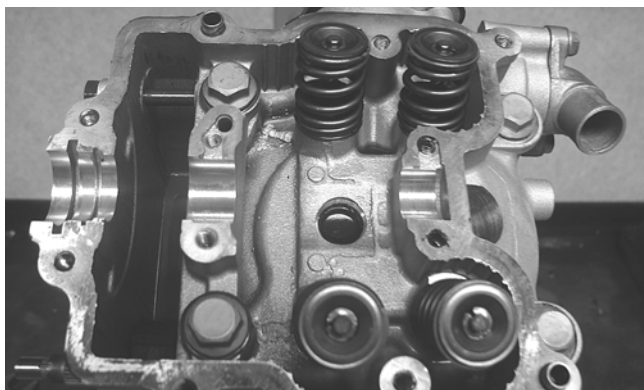
MD1132

8. Retirez le tendeur de la chaîne à cames en le soulevant hors de la cavité de la chaîne; retirez ensuite les deux écrous inférieurs de fixation de la culasse au cylindre, l'un à l'avant et l'autre à l'arrière.



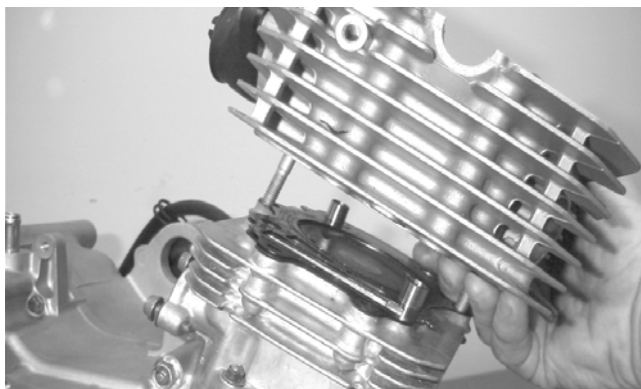
MD1192

9. Retirez les quatre vis à capuchon et rondelles de culasse. Notez que les deux vis à capuchon à droite de la culasse, côté pignon denté à cames, sont plus longues que les deux vis à capuchon se trouvant à gauche (côté bougie).



CD211

10. Retirez la culasse du cylindre, retirez le joint et prenez note des deux goupilles d'alignement.



MD1163

### À CE STADE

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

11. Retirez le guide de chaîne à cames.

### À CE STADE

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



MD1173

## C. Cylindre D. Piston

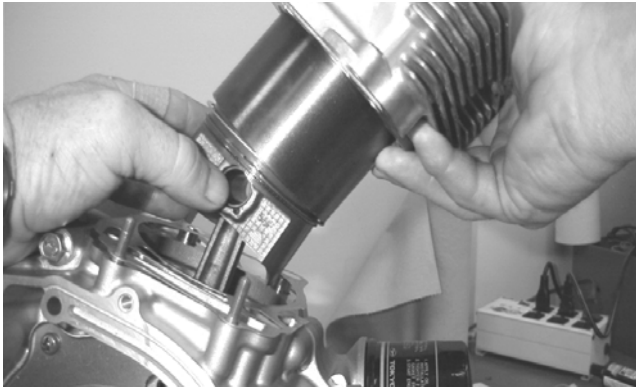
■REMARQUE: Les étapes 1 à 11 de la sous-section précédente doivent être accomplies avant la procédure qui suit.

12. Retirez les deux écrous qui fixent le côté droit du cylindre à la moitié droite du carter moteur.



KC337A

13. Soulevez le cylindre du carter moteur en prenant soin de ne pas laisser le piston tomber contre le carter moteur. Prenez note du joint et des deux goupilles d'alignement.



MD1214

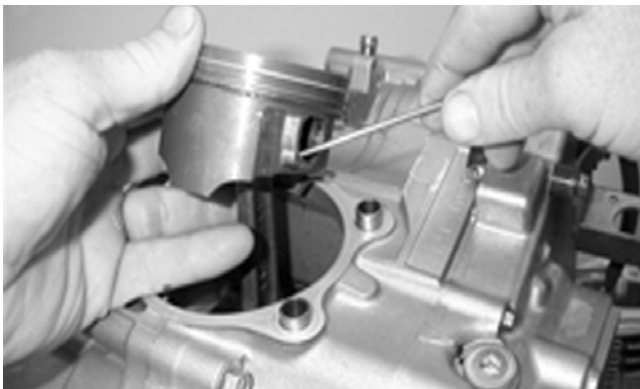
### À CE STADE

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.

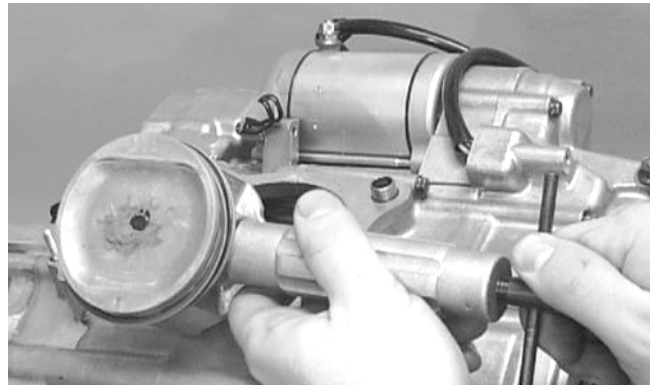
14. À l'aide d'un poinçon, retirez le circlip de l'axe du piston. Prenez garde de ne pas le laisser tomber dans le carter moteur.



MD1213

15. 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.



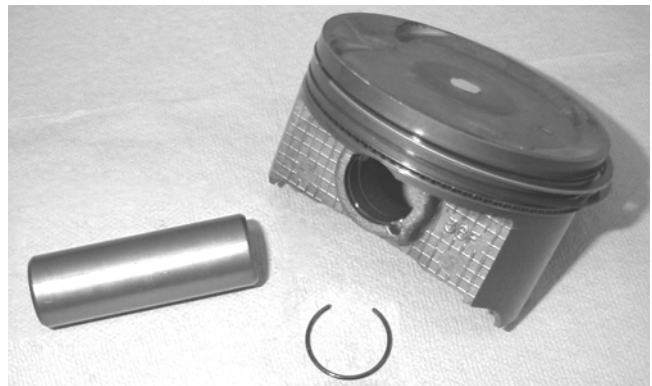
MD1219

■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.



MD1211

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

## SOUPAPES

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.

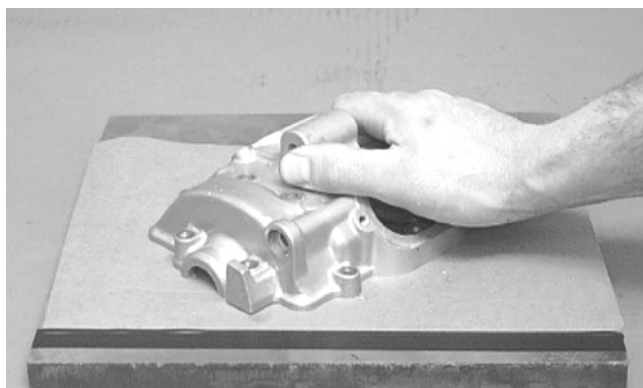
### Nettoyage/inspection du couvercle de culasse

■REMARQUE: Si le couvercle de culasse ne peut pas être mis d'aplomb, la culasse doit être remplacée.

1. Nettoyez le couvercle de culasse dans un solvant nettoyeur de pièces.
2. Placez le couvercle de culasse sur la Plaque de surface recouverte de papier de verre abrasif n° 400. Tout en exerçant une légère pression, déplacez le couvercle de culasse sur la plaque comme si vous traciez le chiffre 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 couvercle de culasse en un mouvement de chiffre huit jusqu'à ce qu'un fini métallique brillant uniforme soit obtenu.

### ATTENTION

Ne poncez pas excessivement la surface d'étanchéité sous peine d'endommager l'arbre à cames. Vérifiez toujours le jeu de l'arbre à cames lorsque que vous refaites le revêtement d'étanchéité du couvercle de culasse.



CC130D

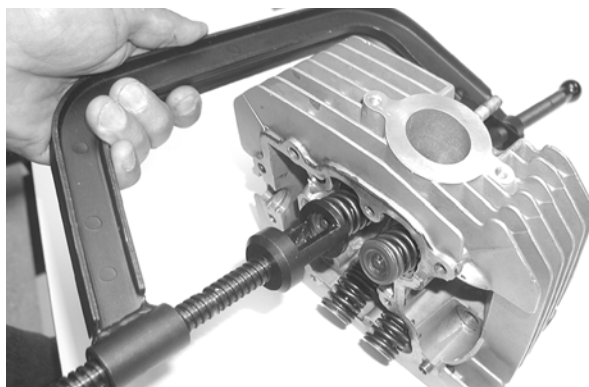
### ATTENTION

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.

### Retrait des soupapes

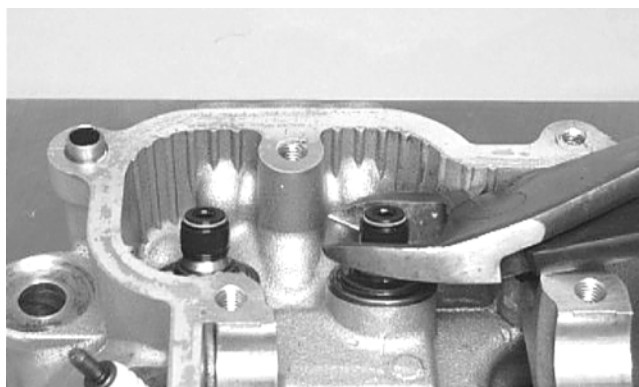
■REMARQUE: Conservez toutes les soupapes et les composants de soupape ensemble. Prenez note de la position originale de chaque jeu de soupape en prévision de l'installation. Remplacez chaque jeu de soupape dans sa position originale lors de l'installation.

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

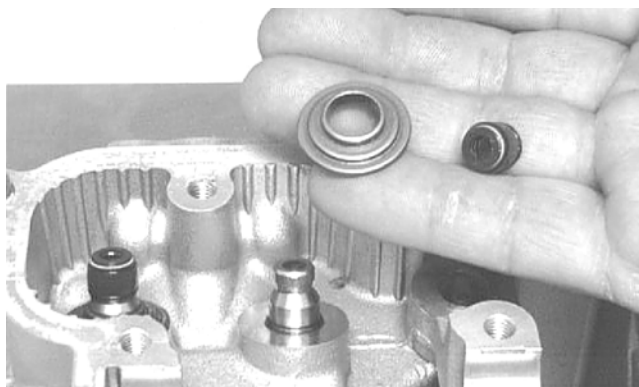


CC994

2. Retirez la rondelle d'étanchéité et le siège de soupape inférieur. Mettez la rondelle d'étanchéité de soupape au rebut.



CC134D



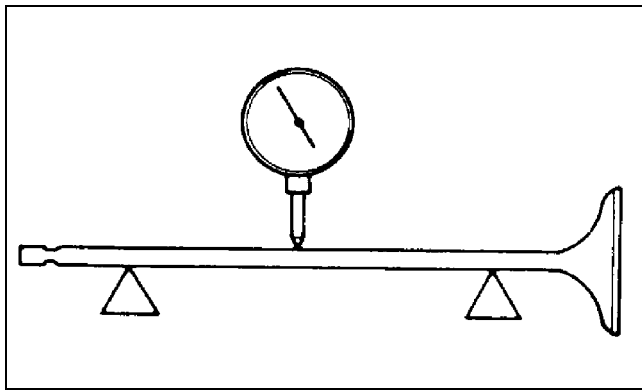
CC136D

■REMARQUE: Les joints d'étanchéité de soupape doivent être remplacés.

3. Retirez les ressorts de soupape, puis retournez la culasse et retirez les soupapes.

### Mesurage de la déviation de tige de soupape

1. Soutenez chaque extrémité de tige de soupape à l'aide des Blocs en V, puis vérifiez la déviation de tige de soupape à l'aide d'un comparateur mécanique.



ATV-1082

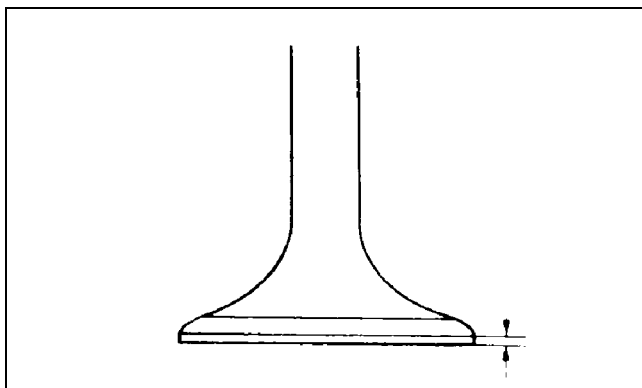
2. La déviation maximale ne doit pas dépasser les spécifications.

### Mesurage du diamètre extérieur de la tige de soupape

1. À l'aide d'un micromètre, mesurez le diamètre extérieur de la tige de soupape.
2. L'échelle de diamètre acceptable (soupape d'admission) doit être conforme aux spécifications.
3. L'échelle de diamètre acceptable (soupape d'échappement) doit être conforme aux spécifications.

### Mesurage de la largeur de collet/siège de soupape

1. À l'aide d'un micromètre, mesurez la largeur du collet de soupape.

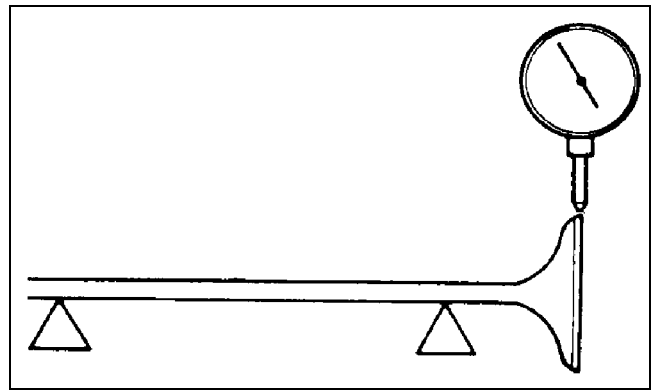


ATV-1004

2. Le largeur acceptable doit être à ou au-dessus des spécifications.

### Mesurage du faux-rond de rotation du collet de soupape

1. Installez un comparateur mécanique sur la plaque de surface, puis placez la tige de soupape sur un jeu de blocs en V.
2. Positionnez le point de contact du comparateur mécanique sur le bord extérieur du collet de soupape, puis mettez le comparateur à zéro.

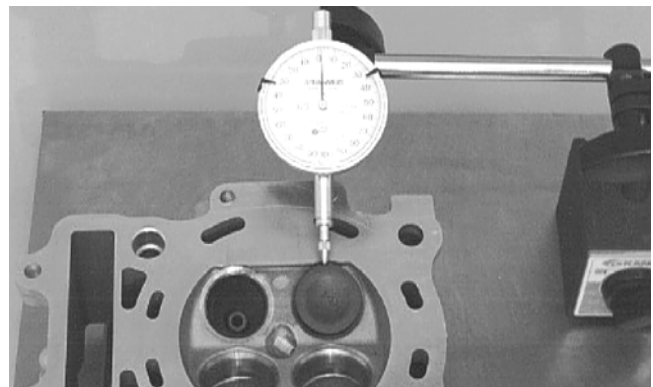


ATV1082A

3. Faites tourner la soupape sur les blocs en V.
4. La déviation maximale ne doit pas dépasser les spécifications.

### Mesurage de la déviation guide de soupape/tige de soupape (méthode oscillatoire)

1. Installez un comparateur mécanique et une base sur la plaque de surface, puis placez la culasse sur la plaque de surface.
2. Installez la soupape dans la culasse, puis positionnez le point de contact du comparateur mécanique contre le bord extérieur du collet de soupape. Mettez le comparateur à zéro.



CC131D

3. Poussez la soupape d'un côté à l'autre, puis de haut en bas.
4. La déviation oscillatoire maximale ne doit pas dépasser les spécifications.

### Mesurage du guide de soupape (diamètre intérieur)

1. Insérez une jauge mâchoire à mi-chemin dans chaque alésage de guide de soupape, puis retirez la jauge et mesurez-la à l'aide d'un micromètre.
2. L'échelle de diamètre intérieur acceptable doit être conforme aux spécifications.
3. Si un guide de soupape est hors tolérances, la culasse doit être remplacée.

## Révision des soupape/guides de soupape/sièges de soupape

Si les valves, les guides de soupape ou les sièges de soupape requièrent une révision ou un remplacement, Arctic Cat recommande que les composants soient amenés à un atelier de mécanique qualifié pour la révision.

### ATTENTION

Si n'importe quelle valve est décolorée ou piquée ou si la surface du siège est usée, la valve doit être remplacée. Ne tentez pas de broyer une valve sans quoi de sérieux dommages peuvent se produire.

### Mesurage du culbuteur (diamètre intérieur)

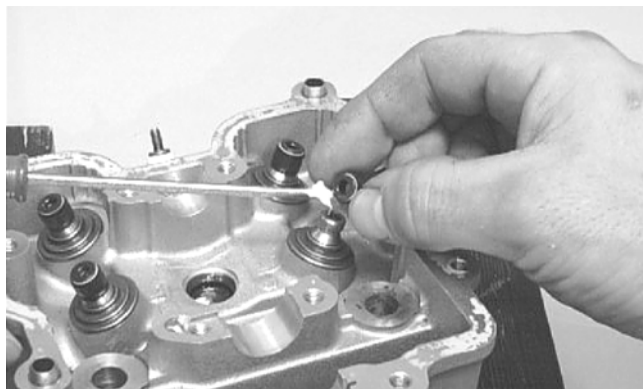
1. À l'aide d'un pied à coulisse à cadran, mesurez le diamètre intérieur du culbuteur.
2. L'échelle de diamètre intérieur acceptable doit être conforme selon les spécifications.

### Mesurage de l'arbre du culbuteur (diamètre extérieur)

1. À l'aide d'un micromètre, mesurez le diamètre extérieur de l'arbre de culbuteur.
2. L'échelle de diamètre extérieur acceptable doit être conforme aux spécifications.

### Installation des soupapes

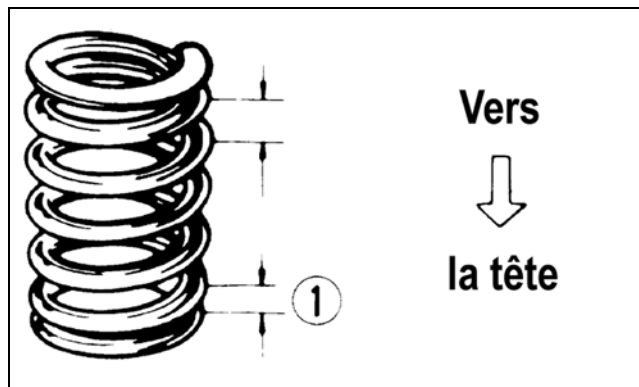
1. Appliquez de la graisse sur la surface intérieure des joints d'étanchéité de soupape, puis placez un siège de ressort inférieur et un joint d'étanchéité de guide de soupape sur chaque guide de soupape.



CC144D

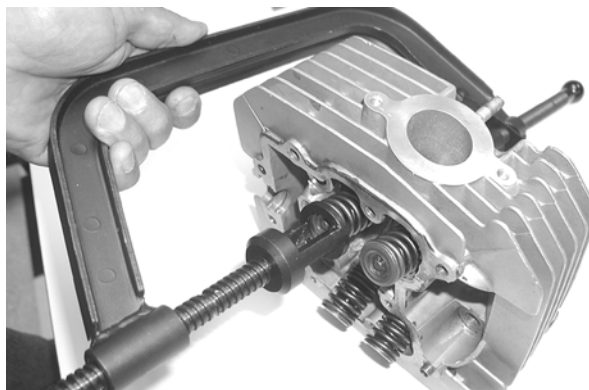
2. Installez chaque soupape dans sa position originale.
3. Installez les ressorts de soupape, l'extrémité peinte du ressort à l'opposé de la culasse.

■REMARQUE: Si la peinture n'est pas visible, orientez les extrémités les plus comprimées des ressorts 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 retenues de soupape.



CC994

### PISTON

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

### Nettoyage/inspection de piston

1. À l'aide d'un outil de dégagement de carbone non-métallique, dégagez toute accumulation de carbone du haut de piston.
2. Inspectez le piston afin de repérer les fissures dans l'axe, le bossage, le haut et la jupe du piston.
3. Inspectez le piston afin de repérer les marques de grippage ou les rayures. Si le piston est rayé ou grippé, remplacez-le par un nouveau.
4. Inspectez le périmètre de chaque piston afin de repérer les signes de fuite des gaz indiqué par une décoloration foncée. Une «fuite» est causé par des pistons usés, du carbone en excès dans les gorges de segment de piston ou un faux-rond de cylindre.

### 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 le haut 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.

### Nettoyage/inspection des segments de piston

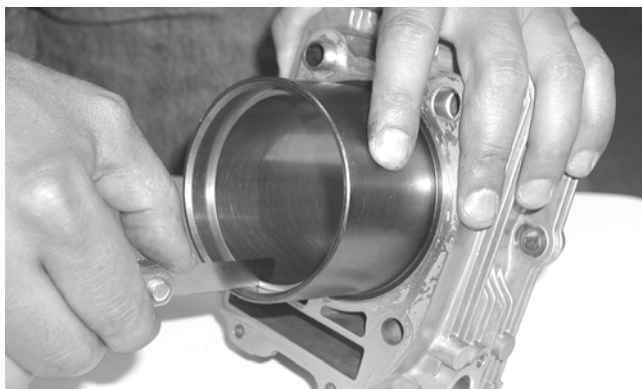
1. Prenez un vieux segment de piston, brisez-le en deux morceaux, puis rectifiez-en l'extrémité à un angle pointu de 45°.
2. En employant le segment aiguisé comme outil, dégagez le carbone des gorges de segments. Assurez-vous de positionner le segment avec son côté effilé vers le haut.

#### ATTENTION

Un nettoyage incorrect des gorges de segments à l'aide du mauvais type de nettoyeur de gorge de segment endommagera gravement le piston.

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

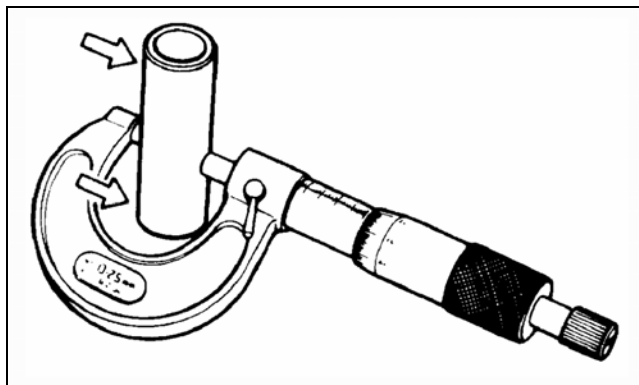
1. Placez chaque segment de piston dans la section d'usure du cylindre. Utilisez le piston afin de bien positionner chaque segment dans le cylindre.
2. À l'aide d'une jauge d'épaisseur, mesurez le jeu en bout. Le jeu en bout acceptable doit être entre les spécifications.



CC995

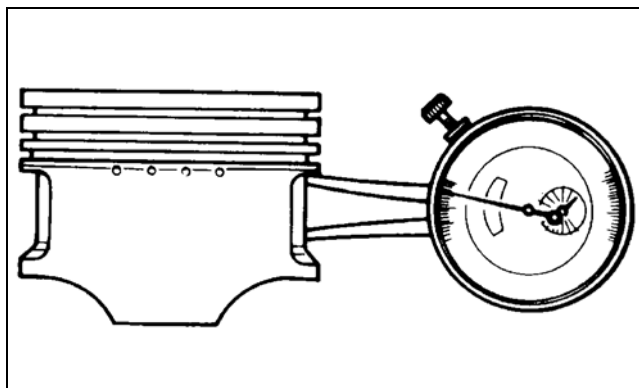
### Mesurage de l'axe de piston, l'extrémité petite de la bielle et de l'alésage de l'axe de piston

1. Mesurez le diamètre extérieur de l'axe de piston à chaque extrémité et au centre. Si la mesure dépasse les spécifications, l'axe de piston doit être remplacé.



ATV-1070

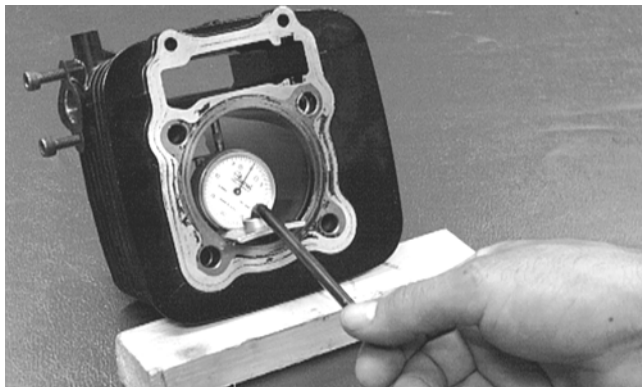
2. Inspectez et mesurez la petite extrémité de la bielle. Si la mesure dépasse les valeurs spécifiées, la bielle doit être remplacée (voir Composants centraux du carter moteur dans cette section).
3. Insérez un comparateur mécanique interne dans l'alésage de l'axe de piston. Mesurez deux fois pour plus de précision. Le diamètre ne doit pas dépasser les spécifications. Si la mesure dépasse les spécifications, la piston doit être remplacée.



ATV-1069

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

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



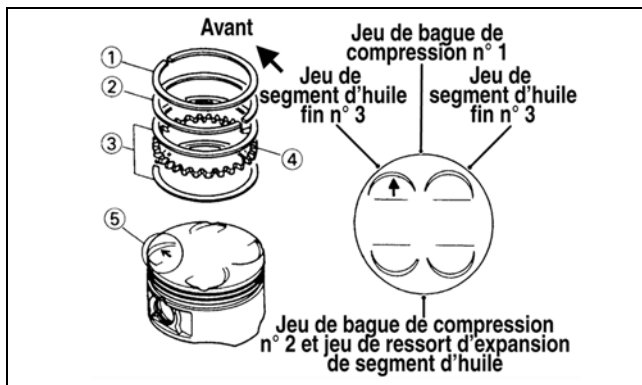
CC397D

2. Mesurez le diamètre de piston correspondant à un point situé à 15 mm (0,6 po) au-dessus de la jupe de piston, à un angle droit par rapport à l'alésage de l'axe de piston. Soustrayez cette mesure de celle de l'étape 1. La différence (le jeu) doit être conforme aux spécifications.

### Installation des segments de piston

1. Installez le segment graisseur d'expansion (4) dans la rainure inférieure du piston; installez ensuite les segments graisseurs 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.

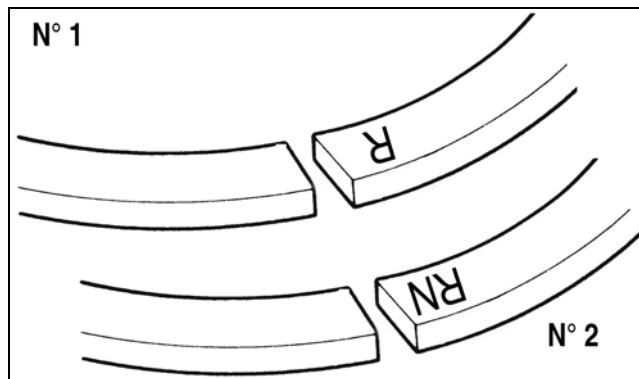
■ **REMARQUE:** Prenez note de la direction du côté échappement du piston (5) pour bien orienter l'ouverture des segments.



ATV-1085B

2. Installez les bagues de compression (1 et 2) de manière à ce que la lettre(s) 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.

■ **REMARQUE:** L'anneau chromé (argenté) doit être installé en position de dessus.



MD1343A

### ATTENTION

Une installation incorrecte des segments de piston endommagera le moteur.

### CYLINDRE/CULASSE

■ **REMARQUE:** Si le cylindre/la culasse ne peuvent être mis d'aplomb, ils doivent être remplacés.

### Nettoyage/inspection de la culasse

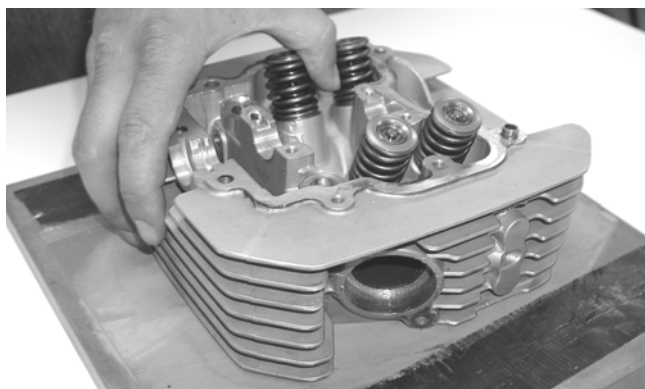
### ATTENTION

Les goujons de la culasse doivent être retirés pour cette procédure.

1. À l'aide d'un outil de dégagement de carbone non-métallique, dégagez toute accumulation de carbone de la chambre de combustion en faisant attention à ne pas ébrécher, érafler ou endommager la chambre de combustion ou la surface d'étanchéité.
2. Inspectez le puits de bougie afin de repérer tout filet endommagé. Réparez les filets endommagés à l'aide d'un filet rapporté.
3. 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 traciez 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

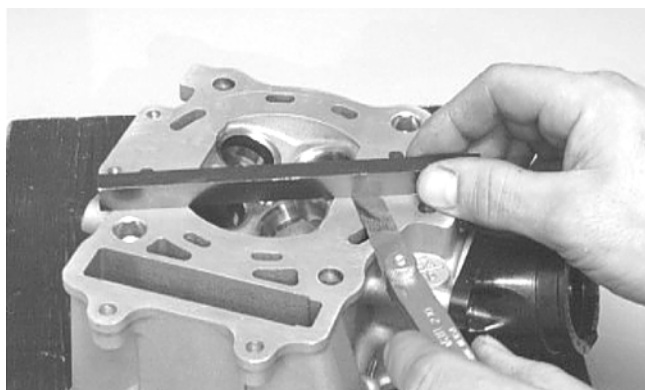
Vous devez utiliser de l'eau ou un solvant nettoyeur de pièces en conjonction avec le papier de verre, sous peine d'endommager la surface d'étanchéité.



CC996

### Mesurage de la distorsion de culasse

1. Retirez toute accumulation de carbone de la chambre de combustion.
2. 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.
3. La distorsion maximale ne doit pas dépasser les spécifications.



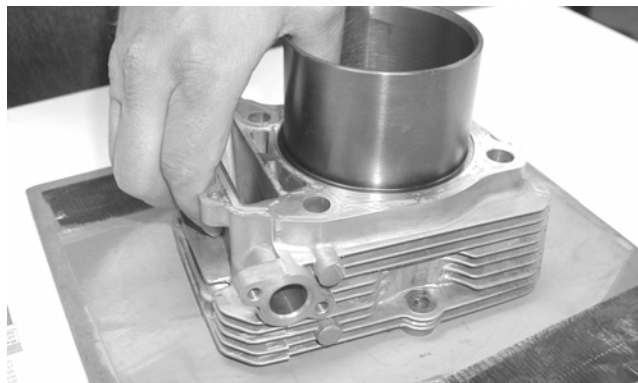
CC141D

### Nettoyage/inspection du cylindre

1. Nettoyez le cylindre dans un solvant nettoyeur de pièces.
2. 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).
3. 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 traciez 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.**



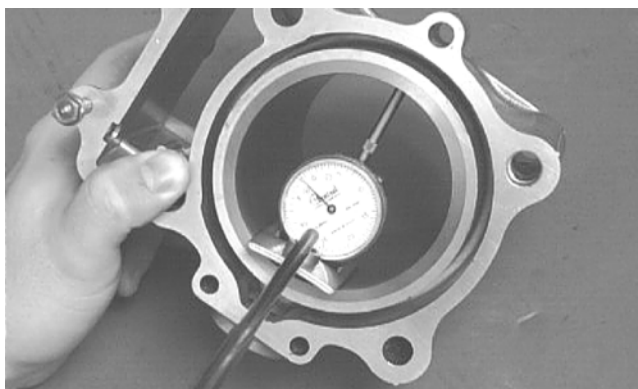
CC997

### 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 écorchures.
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 nettoyeur 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 alésoir sphérique abrasif 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.



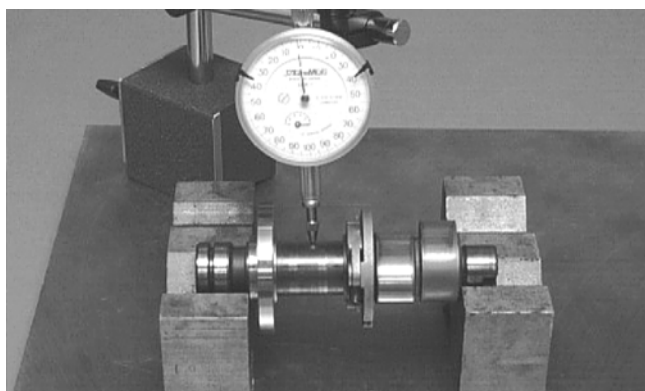
CC390D

4. Si toute mesure excède la limite, le cylindre doit être remplacé.

### Mesurage de la déviation d'arbre à cames

■ **REMARQUE:** Si l'arbre à cames est hors tolérances, il doit être remplacé.

1. Placez l'arbre à cames sur un jeu de blocs en V, positionnez le point de contact du comparateur mécanique contre l'arbre et mettez le comparateur à zéro.

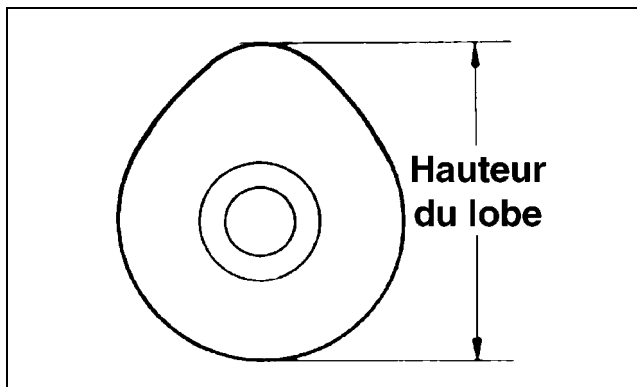


CC283D

2. Faites tourner l'arbre à cames et observez la déviation; la tolérance maximale ne doit pas dépasser les spécifications.

### Mesurage de la hauteur de bossage d'arbre à cames

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



ATV1013A

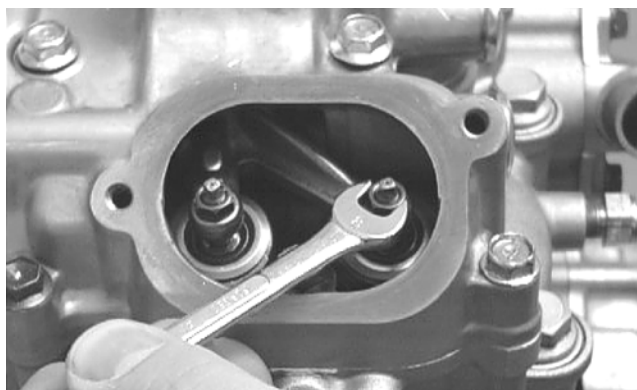
2. Les hauteurs de bossage d'admission/d'échappement ne doit pas dépasser les spécifications.

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

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

### Mesurage du jeu arbre à cames/culasse

1. Desserrez les contre-écrous et les vis de réglage.

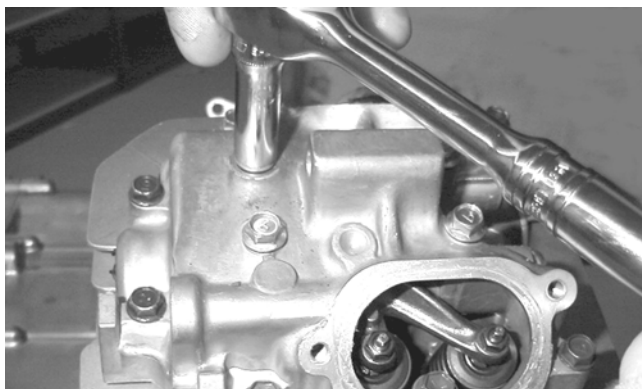


CC005D

2. Placez une bande de jauge plastique dans chacun des cordons de l'arbre à cames dans la culasse.
3. Placez le couvercle de poussoir sur la culasse et fixez-le à l'aide des vis à capuchon du couvercle. Serrez à 8 lb-pi.

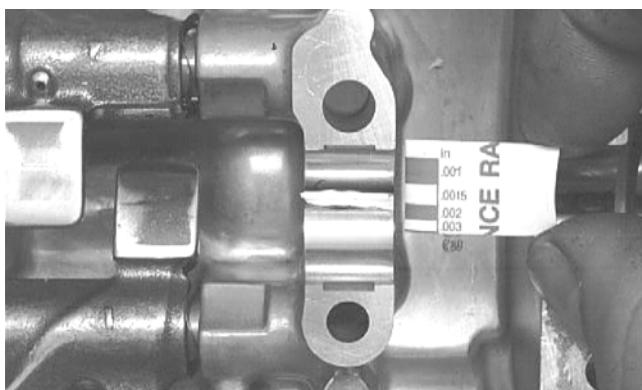
■ **REMARQUE:** Ne faites pas pivoter l'arbre à cames lorsque vous mesurez le jeu.

4. Retirez les vis à capuchon qui fixent le couvercle de culasse au cylindre, puis retirez le couvercle et l'arbre à cames.



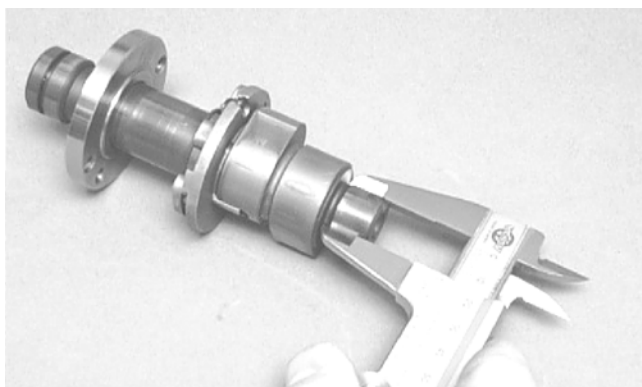
MD1261

5. Comparez la largeur de la jauge plastique au tableau figurant sur l'emballage de jauge plastique afin de déterminer le jeu arbre à cames/culasse et couvercle de soupape.



CC145D

6. Si le jeu est excessif, mesurez les tourillons de l'arbre à cames.

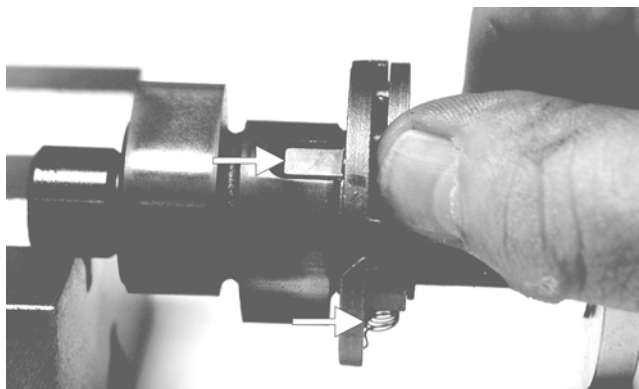


CC287D

■REMARQUE: Si les tourillons sont usés, remplacez l'arbre à cames, puis mesurez le jeu de nouveau. S'il est toujours hors tolérances, remplacez la culasse.

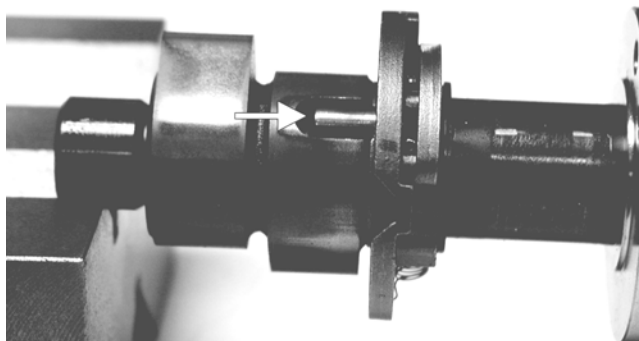
### Inspection du ressort/de la goupille d'entraînement de l'arbre à cames

1. Inspectez le ressort et la goupille du dispositif de marche à vide s'il y a dommage.



CF061A

■REMARQUE: Lorsque le poids est dégagé, le méplat de la goupille de dépression est sorti. Lorsque le poids est rétracté, la partie ronde de la goupille de dépression est sortie.



CF060A

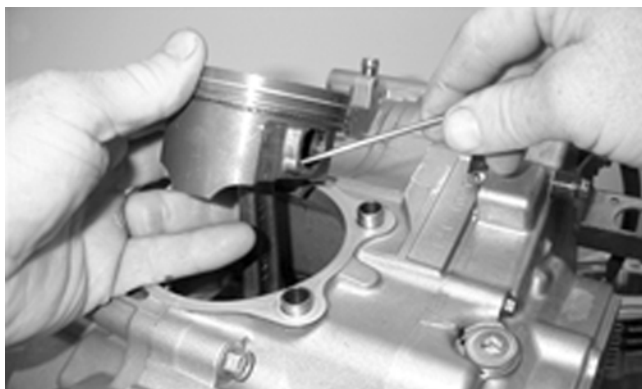
2. S'il est endommagé, l'arbre à cames doit être remplacé.

## Installation des composants supérieurs

### A. Piston B. Cylindre

1. Lubrifiez la goupille de piston, la bielle et l'alésage de goupille de piston avec l'huile moteur; puis 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 flèche pointe vers l'échappement.



MD1213

2. Positionnez les deux goupilles d'alignement. Positionnez le joint de cylindre nouveau, puis placez un support de piston (ou un substitut acceptable) sous la jupe de piston et alignez le piston par rapport au carter moteur.

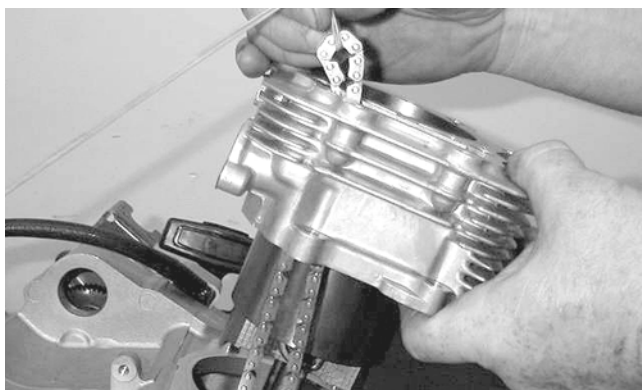


MD1344

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

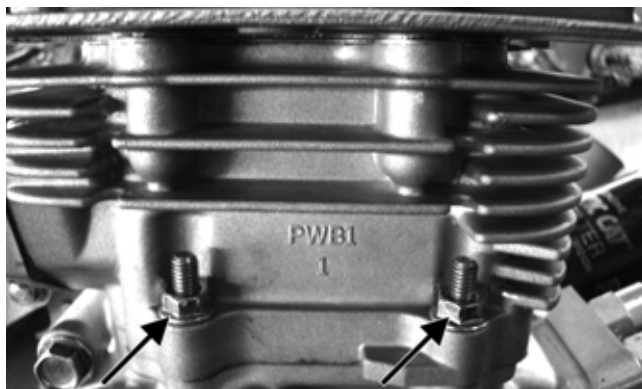
Le cylindre devrait glisser facilement sur le piston. Ne forcez pas le cylindre, sous peine de dommages au piston, aux segments, au cylindre ou au vilebrequin.



MD1345

4. Installez sans serrer, les deux écrous qui fixent le cylindre à la moitié droite du carter moteur.

■REMARQUE: Les deux écrous qui fixent le cylindre au carter moteur seront resserrés à l'étape 9.



KC337A

### C. Culasse/arbre à cames D. Couvercle de soupape/ culbuteurs

■REMARQUE: Les étapes 1 à 4 de la 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.

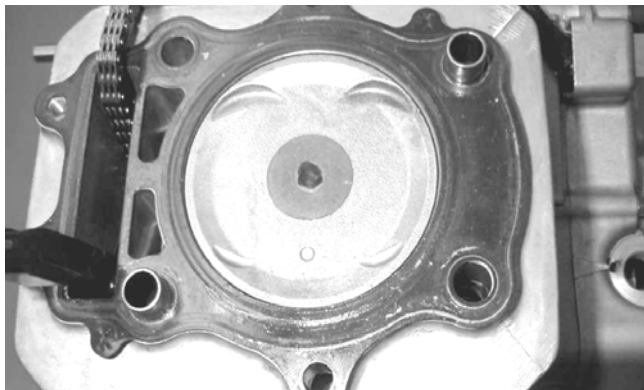


MD1349

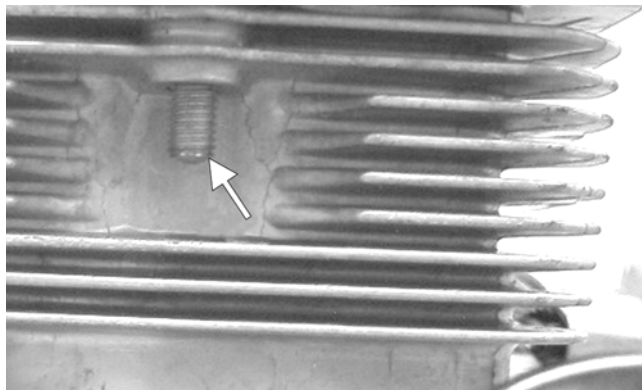
6. Positionnez le joint de culasse nouveau sur le cylindre. Positionnez les goupilles d'alignement, puis la culasse sur le cylindre en vous assurant que la chaîne à cames passe à travers la cavité de chaîne.

### ATTENTION

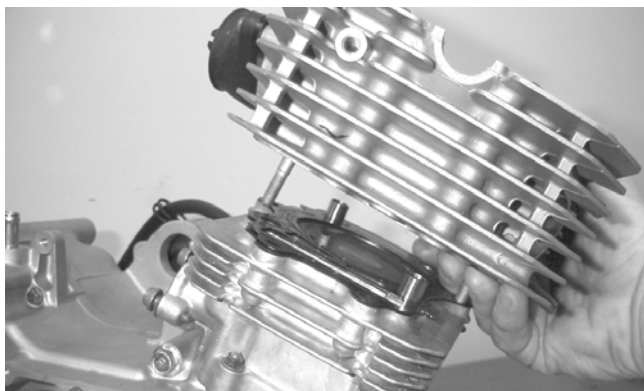
Maintenez la chaîne à cames tendue pour éviter d'endommager le bossage du carter moteur.



MD1347

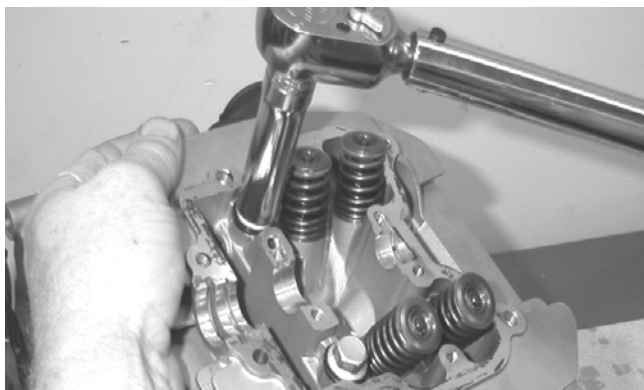


MD1192



MD1163

7. Installez les quatre vis à capuchon et rondelles de culasse. Notez que les deux vis à capuchon à droite de la culasse, côté pignon denté à cames, sont plus longues que les deux vis à capuchon se trouvant à gauche (côté bougie). Serrez seulement jusqu'à ce qu'elles soient ajustées.



MD1270

8. Installez les deux écrous inférieurs qui fixent la culasse au cylindre, l'un à l'avant et l'autre à l'arrière. Serrez seulement jusqu'à ce qu'ils soient ajustés.

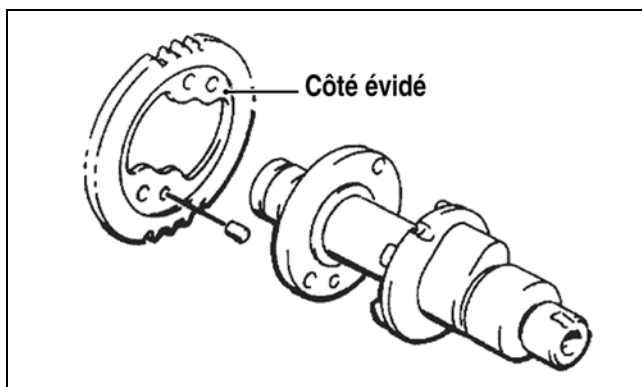


CD383

12. La goupille d'alignement étant installée dans l'arbre à cames et les bossages de came étant orientés vers le bas (vers le piston), positionnez l'arbre à cames et vérifiez que le repère de calage sur la magnéto est visible par le bouchon d'inspection et que les repères de calage sur le pignon denté de l'arbre à cames sont parallèles à la surface d'accouplement du couvercle de soupape.

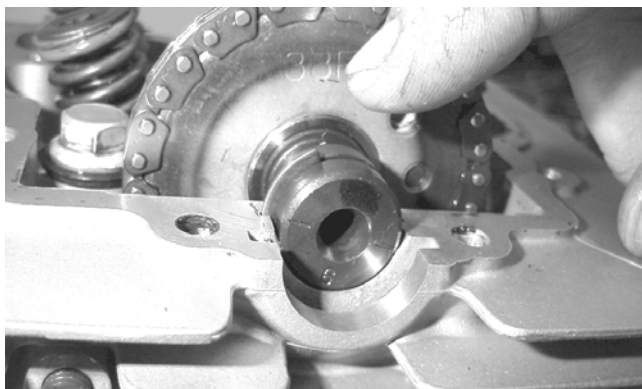
■ **REMARQUE:** Une fois que l'arbre à cames est assis, assurez-vous que sa goupille d'alignement s'aligne avec le plus petit trou du pignon denté.

13. La goupille d'alignement étant installée dans l'arbre à cames, placez le pignon denté à cames (son côté évidé orienté vers les bossages d'arbre à cames) sur l'arbre à cames sans le serrer et positionnez-le avec la chaîne à cames par-dessus le pignon denté.



MD1359

14. Positionnez l'anneau en C dans sa gorge dans la culasse.



MD1131

■**REMARQUE:** À ce stade, huilez les paliers d'arbre à cames, les bossages de came et les trois tourillons d'appui sur la culasse.

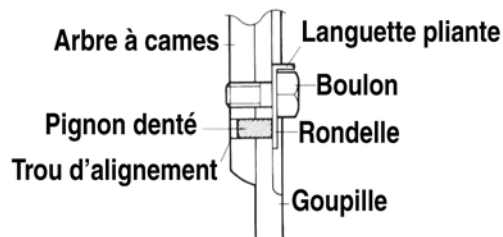
■**REMARQUE:** Notez la position des repères d'alignement à l'extrémité de l'arbre à cames. Ils doivent être parallèles à la surface d'accouplement du couvercle de soupape. S'il est nécessaire de faire pivoter l'arbre à cames pour l'alignement, ne laissez pas la chaîne et le pignon denté tourner et assurez-vous que les bossages de came se retrouvent orientés vers le bas.

15. Une fois que l'arbre à cames est assis, assurez-vous des conditions suivantes.
- A. Le piston est toujours au point mort haut.
  - B. Les bossages d'arbre à cames sont orientés vers le bas (vers le piston).
  - C. Les repères d'alignement de l'arbre à cames sont parallèles à la surface d'accouplement du couvercle de soupape.
  - D. Le côté évidé du pignon denté est orienté vers les bossages de came.
  - E. La goupille d'alignement de l'arbre à cames et le trou d'alignement du pignon denté (le plus petit) sont alignés.

## ATTENTION

Si quelque condition ci-dessus n'est pas vérifiée, retournez à l'étape 13 et procédez soigneusement.

16. Placez la rondelle à languette sur le pignon denté en vous assurant qu'elle recouvre la goupille dans le trou d'alignement.

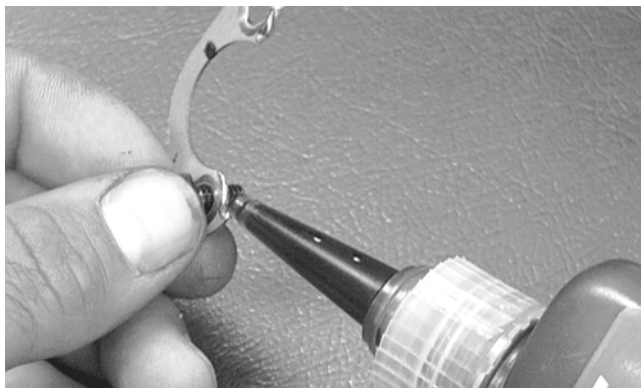


MD1363

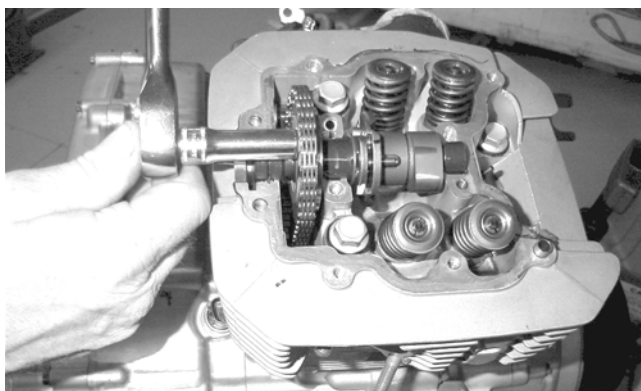
## ATTENTION

Assurez-vous d'installer la rondelle à languette correctement de manière à ce qu'elle recouvre le trou d'alignement du pignon denté. Si la goupille d'alignement se déloge, le moteur sera gravement endommagé.

17. Enduire de Loctite rouge n° 271 la première vis à capuchon qui attache le pignon denté et la rondelle à languette à l'arbre à cames, puis installez la vis à capuchon. Serrez la vis à capuchon seulement jusqu'à ce qu'elle soit ajustée.

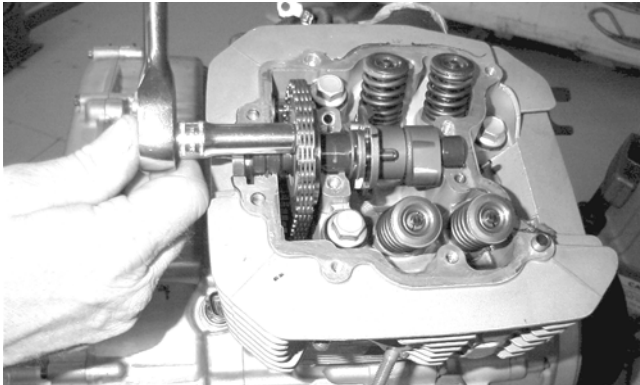


CC404D



MD1137

18. Faites pivoter le vilebrequin jusqu'à ce que la seconde vis à capuchon qui fixe le pignon denté à l'arbre à cames puisse être installée; ensuite, installez la vis à capuchon (filets enduits de Loctite rouge n° 271). Serrez-le à 11 lb-pi et ensuite pliez la languette afin de fixer la vis à capuchon.



MD1137

19. Tournez le vilebrequin jusqu'à ce que la première vis à capuchon qui attache le pignon denté à l'arbre à cames (de l'étape 17) puisse être positionnée, puis installez la vis à capuchon. Serrez à 11 lb-pi, puis repliez la languette pour sécuriser la vis à capuchon.
20. Installez le bouchon de culasse avec l'extrémité bombée orientée vers l'arbre à cames et l'ouverture orientée vers le bas.
21. Retirez la vis à capuchon de l'extrémité du tendeur de chaîne. Prenez note du plongeur, du ressort et du joint.



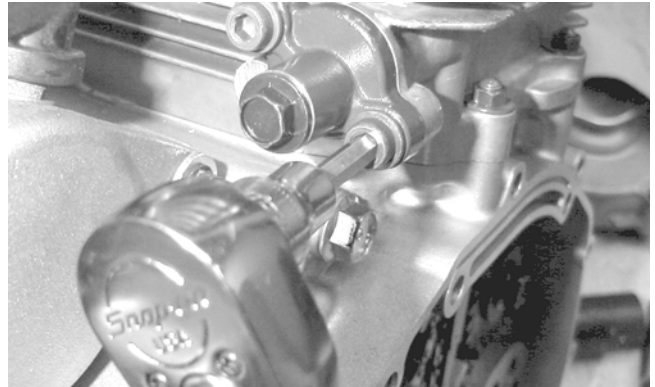
MD1248

22. Enfoncez le verrou à ressort et poussez le plongeur dans le tendeur.



MD1146

23. Placez le tendeur de chaîne à cames et le joint dans le cylindre en vous assurant que le côté cliquet soit orienté vers le dessus du cylindre, puis fixez le tout à l'aide des deux vis à capuchon.



MD1254

24. Installez la vis à capuchon et le ressort à l'extrémité du tendeur de chaîne à cames. Serrez bien.



MD1245

25. Desserrez les contre-écrous des vis de réglage, puis desserrez les vis de réglage des culbuteurs du couvercle de soupape.
26. Appliquez une fine couche de scellant à trois liants sur la surface d'accouplement du couvercle de culasse; ensuite positionnez le couvercle. Notez que les deux goupilles d'alignement sont correctement positionnées.

■ **REMARQUE:** À ce stade, les culbuteurs et les vis de réglage ne doivent subir aucune pression.

27. Installez les quatre vis à capuchon du dessus avec rondelles de caoutchouc, puis installez les vis à capuchon qui restent. Serrez seulement jusqu'à ce qu'ils soient ajustés.



MD1261

28. Alternativement, en passant d'un côté à l'autre, à partir du centre et en allant vers l'extérieur, serrez les vis à capuchon (de l'étape 27) à 8 lb-pi.
29. Ajustez le jeu soupape/poussoir (voyez la section Mise au point périodique).
30. Positionnez les deux couvercles de poussoir ainsi que leurs joints torique, puis installez et serrez les vis à capuchon à 8 lb-pi.



MD1264

31. Installez la bougie et serrez bien; puis installez le bouchon de visite de calage.

## 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

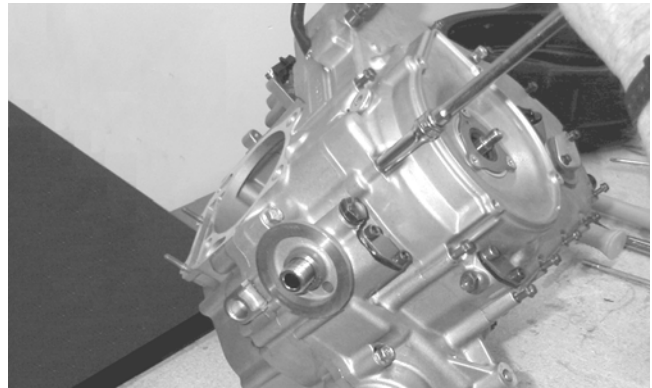
Il est possible que seul un désassemblage limité des composants soit nécessaire afin de réviser un composant spécifique. Prêtez attention aux mentions À CE STADE dans chaque sous-section.

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

## Retrait des composants du côté gauche

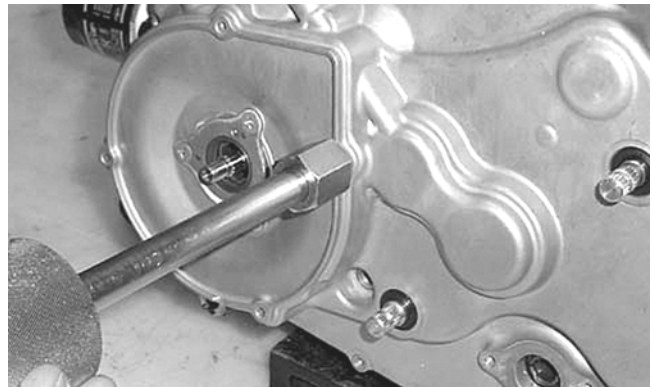
### A. Couvercle/stator

1. Retirez les vis à capuchon qui fixent le couvercle de magnéto externe et retirez le couvercle.
2. Retirez les vis de montage du côté gauche, du couvercle au carter moteur en prenant note de l'emplacement la vis à capuchon de 8 mm et de sa rondelle, près du milieu du couvercle gauche. Conservez les vis à capuchon de 6 mm de longueur différente en vue de l'installation.

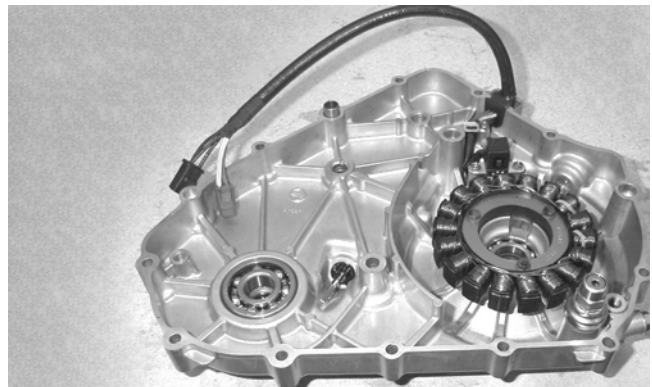


MD1186

3. À l'aide d'un Extracteur de carter latéral approprié et de l'adaptateur 6 mm, retirez le couvercle gauche avec le stator. Prenez note des deux goupilles d'alignement et de la position du support du sélecteur.



CC946



MD1188

■ **REMARQUE:** Inspectez l'intérieur du couvercle gauche afin de repérer toute rondelle d'arbre qui serait restée collée au couvercle. Assurez-vous que toute rondelle est remise sur son arbre respectif et que le collet d'espacement de pignon intermédiaire du démarreur soit sur l'arbre ou dans le couvercle.

### B. Bloc rotor/volant moteur C. Moteur du démarreur

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

4. Retirez l'écrou de bloc rotor/volant moteur.



MD1194

5. Installez le protecteur du vilebrequin.



MD1365

6. À l'aide de l'Ensemble d'extracteur du rotor du magnéto, détachez le bloc rotor/volant moteur du vilebrequin. Retirez l'extracteur, le protecteur, le bloc rotor/volant moteur et d'embrayage du démarreur. Prenez note de la clavette.

### ATTENTION

Il faut bien veiller à ce que l'extracteur soit totalement engagé sur le bloc rotor/volant moteur, sous peine de détérioration.



MD1368



MD1369



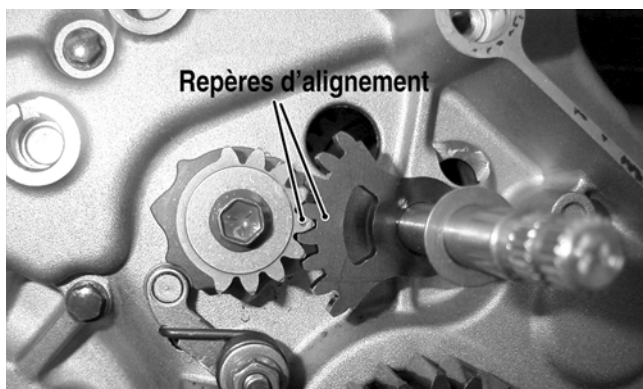
MD1370

7. Retirez le pignon intermédiaire du démarreur (n° 1) et le pignon intermédiaire du démarreur (n° 2).



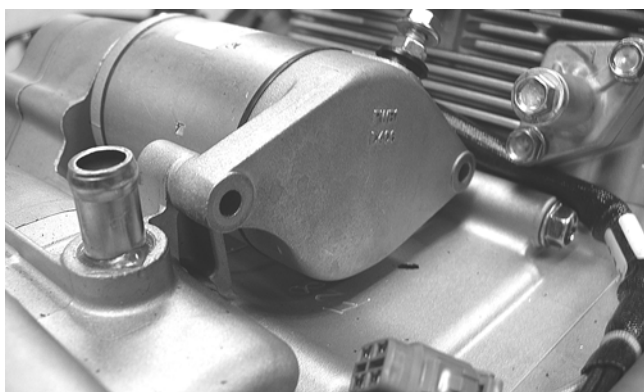
MD1305

8. Retirez du carter moteur gauche l'arbre de changement de vitesse et la rondelle. Notez la position des repères d'alignement et rondelle en prévision de l'assemblage. Relâchez la tension du ressort de butée de came.



MD1239

9. Retirez la came de détente d'embrayage.
10. Retirez la came d'arrêt.
11. Retirez les deux vis à capuchon du démarreur.

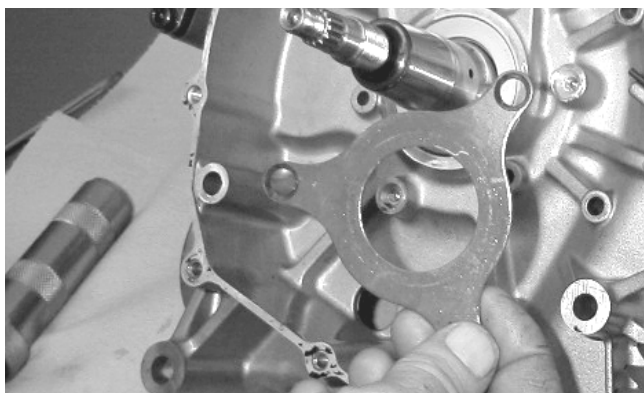


KC217

12. Retirez le démarreur en lui donnant de légers coups à l'aide d'un maillet.

■ **REMARQUE:** Le moteur de démarreur est une pièce non repérable et doit être remplacée a un ensemble.

13. À l'aide d'un tournevis à frapper, retirez les trois vis à tête cruciformes qui fixent le dispositif de retenue de roulement du vilebrequin. Retirez le dispositif de retenue de roulement du vilebrequin.



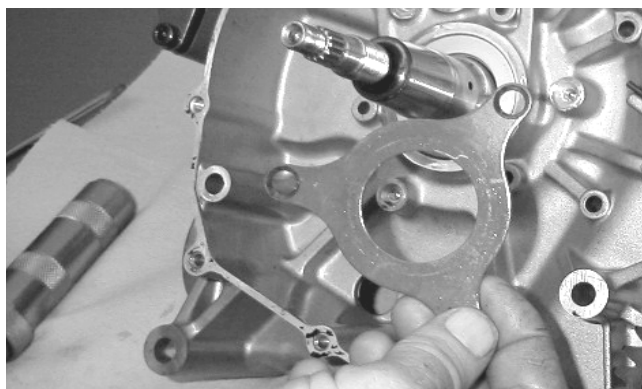
MD1122

## Installation des composants du côté gauche

### A. Pignons intermédiaires de démarreur

### B. Bloc rotor/volant moteur

1. Positionnez le dispositif de retenue de roulement du vilebrequin. Appliquez du Loctite rouge n° 271 aux trois vis à capuchon. Installez et serrez bien les trois vis à capuchon.



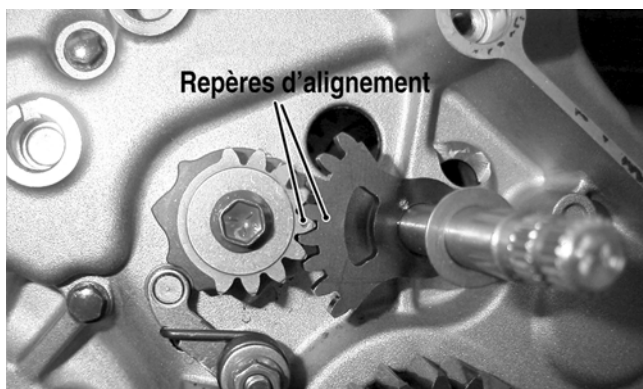
MD1122

2. Installez le moteur du démarreur et serrez les deux vis à capuchon à 8 lb-pi.
3. Installez la came de détente d'embrayage en vous assurant que la rondelle est installée.



MD1086

4. Installez l'arrêt de came.
5. Installez l'arbre de changement de vitesse et la rondelle en vous assurant de bien aligner les repères.



MD1239

6. Installez le pignon intermédiaire du démarreur (n° 2) et pignon intermédiaire du démarreur (n° 1).



MD1305

7. Placez la clavette dans sa rainure; passez ensuite le bloc rotor/volant moteur (avec la couronne dentée en place) par-dessus le vilebrequin. Serrez l'écrou à 107 lb-pi.

### C. Couvercle

■REMARQUE: Les étapes 1 à 7 de la sous-section précédente doivent être accomplies avant la procédure qui suit.

8. Installez les deux goupilles d'alignement et positionnez le joint du couvercle gauche. Installez le couvercle gauche. En prenant note des vis à capuchon 6 mm de différentes longueurs, de l'emplacement du support de sélecteur et de l'emplacement de la longue vis à capuchon et de sa rondelle, serrez les vis à capuchon. Serrez en alternant d'un côté à l'autre à 8 lb-pi.
9. Positionnez le couvercle de magnéto externe sur le couvercle gauche, puis installez et serrez les quatre vis à capuchon bien.

## 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

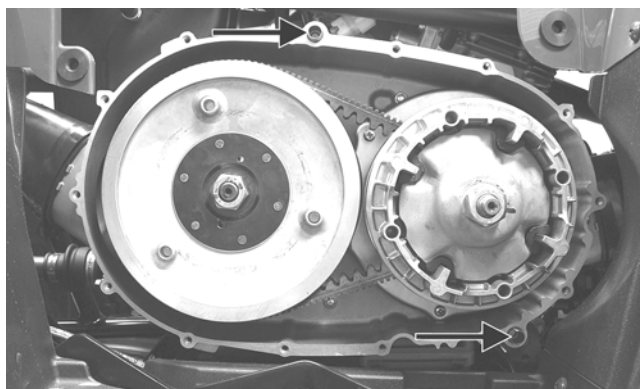
- A. Couvercle de la courroie trapézoïdale
- B. Poulie menée
- C. Couvercle de l'embrayage

1. Si le moteur est dans le châssis, retirez la vis à capuchon qui fixe la pédale de frein à l'arbre de pivot. Prenez note d'une rondelle plate.



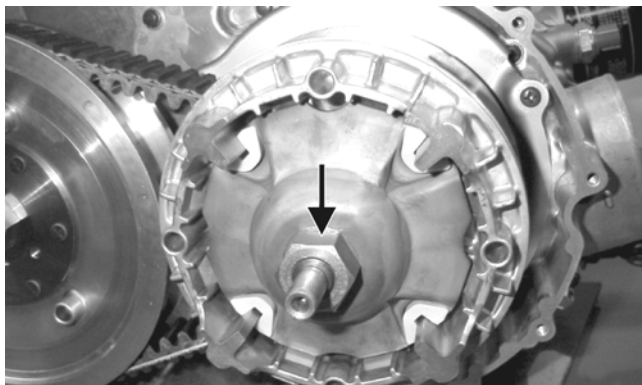
KC149A

2. Retirez les vis à capuchon qui fixent le couvercle de courroie d'entraînement au couvercle d'embrayage; puis faites glisser la pédale de frein vers l'extérieur et retirez le couvercle de courroie d'entraînement. Prenez note des deux goupilles d'alignement et d'un joint d'étanchéité.



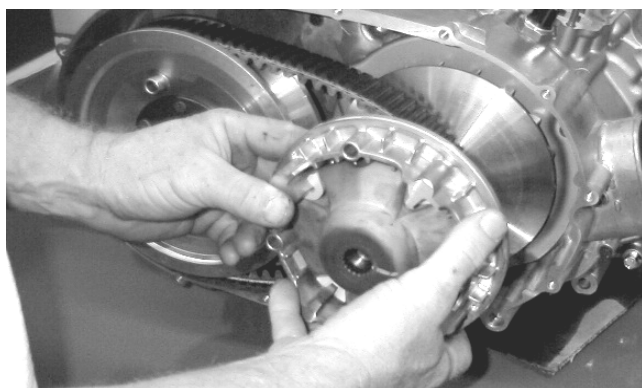
KC142A

3. Marquez le plateau d'entraînement mobile et la plaque d'entraînement fixe pour faciliter l'installation, puis retirez l'écrou de retenue du plateau mobile d'entraînement sur le vilebrequin. Retirez l'écrou qui fixe le plateau d'entraînement mobile sur le vilebrequin.

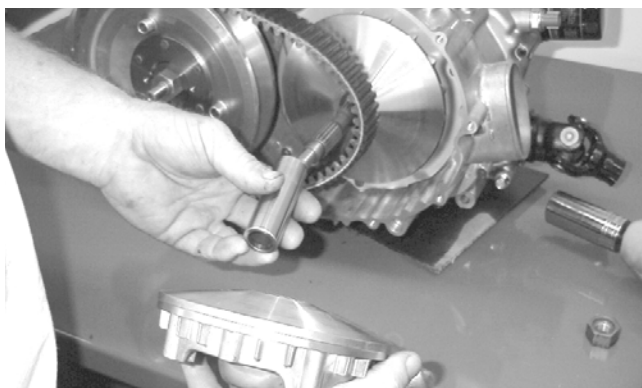


MD1033

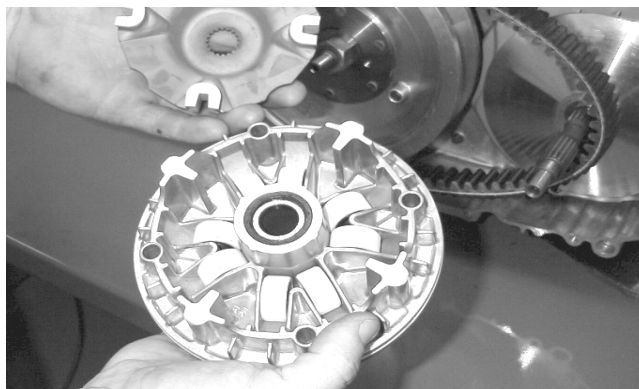
4. Retirez le plateau d'entraînement mobile et le collet d'espacement. Prenez note des galets du plateau d'entraînement mobile et du couvercle de plateau d'entraînement extérieur.



MD1035

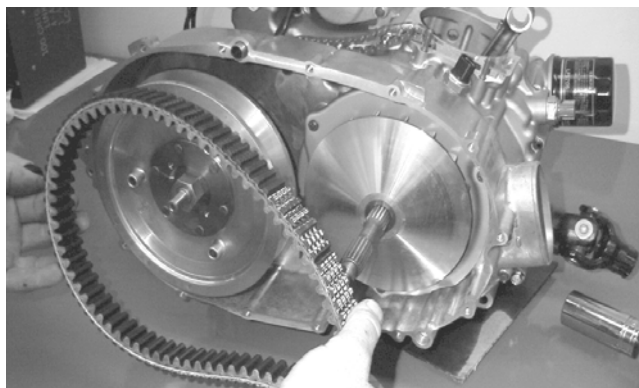


MD1034



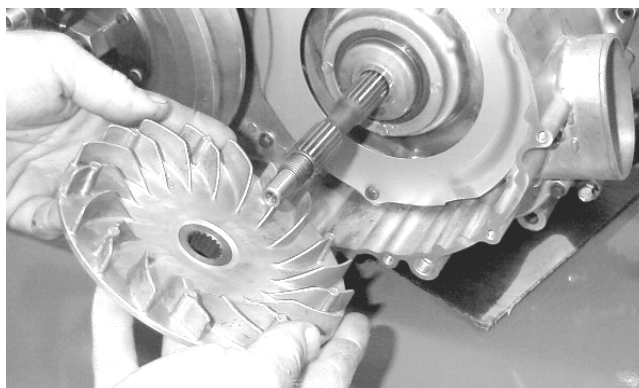
MD1036

5. Retirez la courroie trapézoïdale.



MD1118

6. Retirez la plaque d'entraînement fixe.



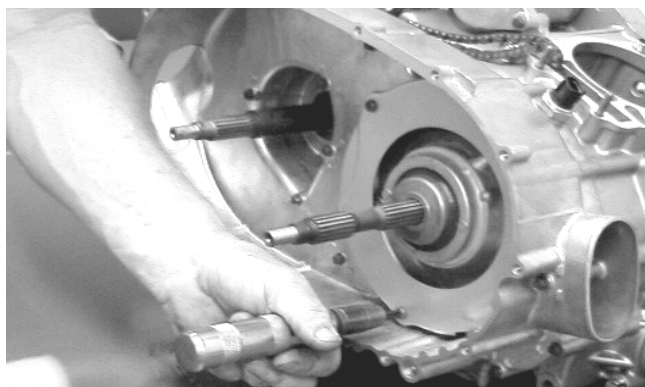
MD1094

7. Retirez l'écrou qui assujettit la poulie menée, puis retirez ce dernier.



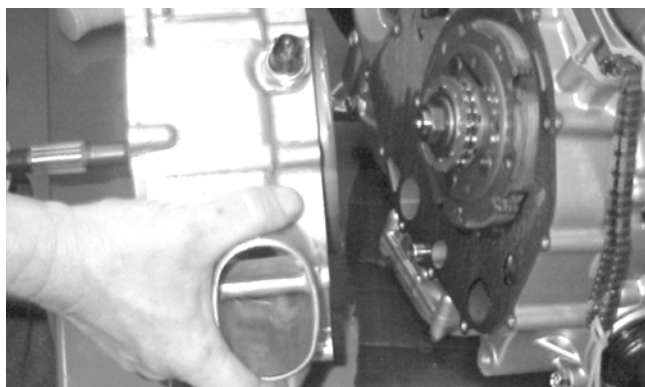
MD1068

8. À l'aide d'un tournevis à frapper, retirez les trois vis à tête cruciformes qui fixent la plaque d'admission d'air. Retirez la plaque d'admission d'air.



MD1092

9. Retirez les vis à capuchon de droite qui fixent le couvercle d'embrayage à la moitié droite du carter moteur. Notez la position des vis à capuchon de longueurs différentes en prévision de l'assemblage.
10. À l'aide d'un maillet en caoutchouc, desserrez le couvercle d'embrayage; sortez-le ensuite de la moitié droite du carter moteur. Prenez note des deux goupilles d'alignement et du joint.



MD1115

#### **D. Commutateur de position de marche**

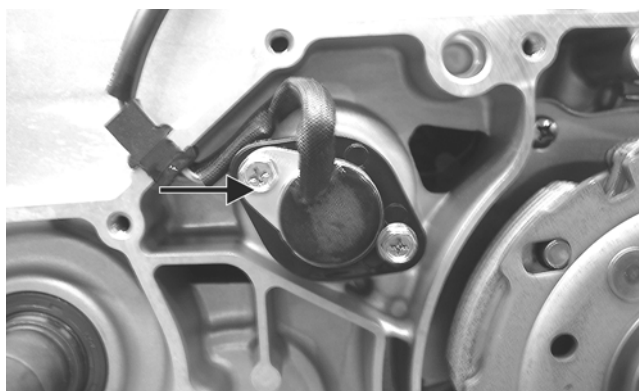
#### **E. Embrayage du centrifuge**

#### **F. Engrenage d'entraînement de la pompe à huile**

#### **G. Engrenage mené de la pompe à huile**

■**REMARQUE:** Les étapes 1 à 10 de la sous-section précédente doivent être accomplies avant la procédure qui suit.

11. Retirez la vis à capuchon qui fixe le commutateur de position de marche à la moitié droite du carter moteur.



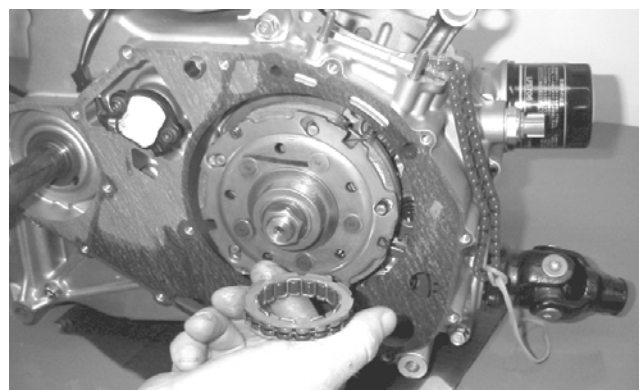
KC324A

12. Retirez le commutateur de position de marche. Prenez note d'un épaisseur.



KC326A

13. Retirez l'embrayage à sens unique en prenant note du sens du point vert ou du mot OUTSIDE.

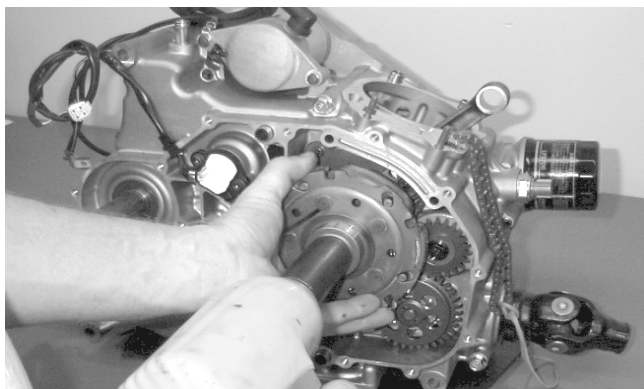


MD1286

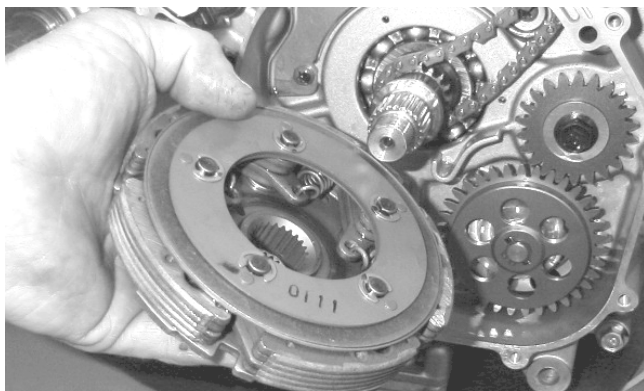
14. Retirez l'écrou à filetage à gauche qui fixe l'embrayage du centrifuge.

### **ATTENTION**

Prenez garde lorsque vous retirez l'écrou: son filetage est à gauche.



MD1014



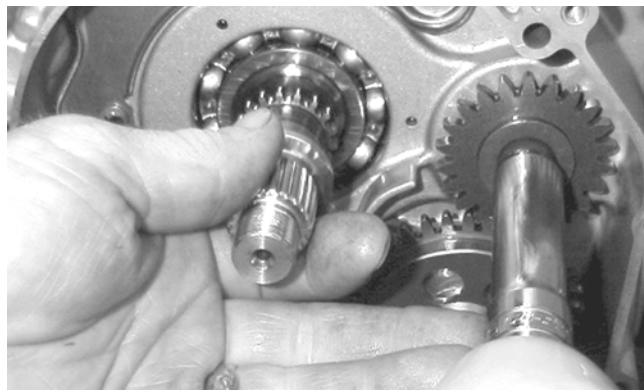
MD1016

15. Retirez la chaîne à cames.



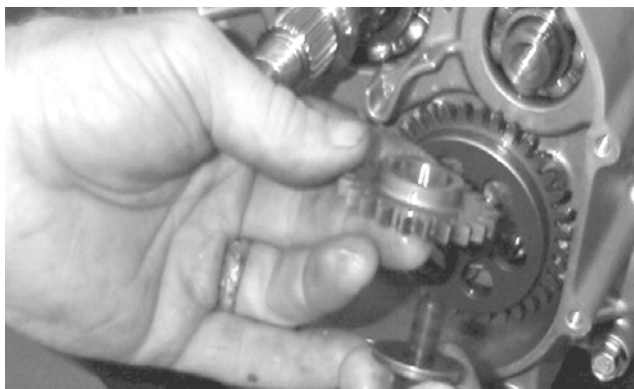
MD1335

16. Retirez la vis à capuchon qui fixe l'engrenage d'entraînement de la pompe à huile.



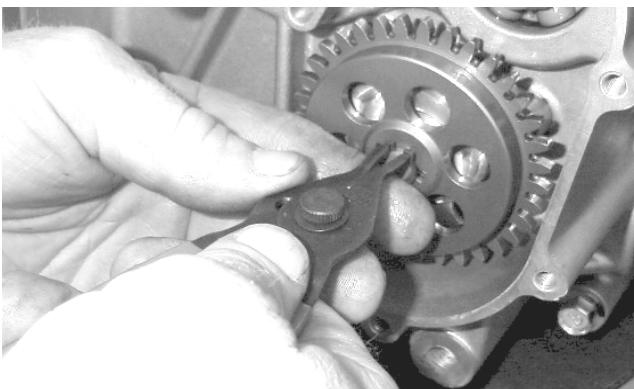
MD1018

17. Retirez l'engrenage d'entraînement de la pompe à huile. Prenez note de la goupille.



MD1017

18. Retirez le collier de retenue qui fixe l'engrenage mené de la pompe à huile.



MD1019

■ **REMARQUE:** Utilisez toujours un collier de retenue neuf lorsque vous montez l'engrenage mené de pompe à huile.

19. Retirez l'engrenage mené de la pompe à huile. Prenez note de la goupille d'embrayage et la rondelle butée.



MD1020

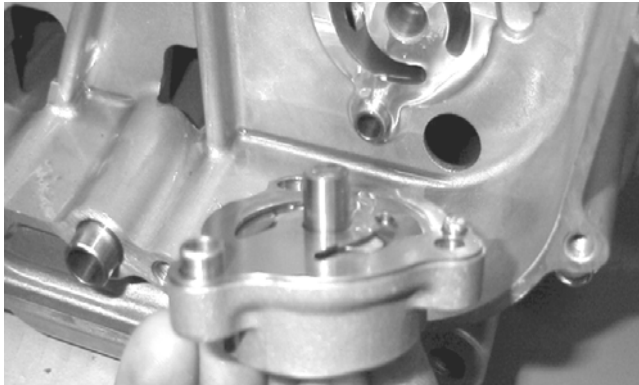
### ➡ À CE STADE

Pour la révision des composants de l'embrayage, consultez la sous-section Révision des composants du côté droit.

### H. Pompe à huile/crépine

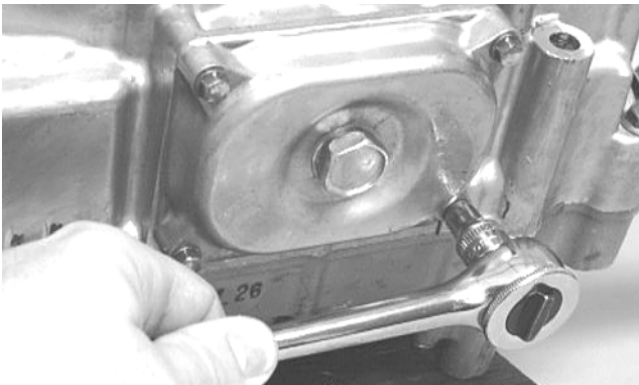
■ **REMARQUE:** Les étapes 1 à 19 des sous-sections précédentes doivent être accomplies avant la procédure qui suit.

20. Retirez les trois vis à tête cruciformes qui fixent la pompe à huile et retirez celle-ci. Prenez note des deux goupilles d'alignement.



MD1060

21. Retirez les quatre vis à capuchon qui fixent la capuchon de la crépine; retirez ensuite les vis à tête cruciformes qui fixent la crépine proprement dite. Prenez note de joint torique.



CC091D

### ➡ À CE STADE

Pour la révision des composants centraux du carter seulement, consultez la partie Séparation des moitiés du carter moteur.

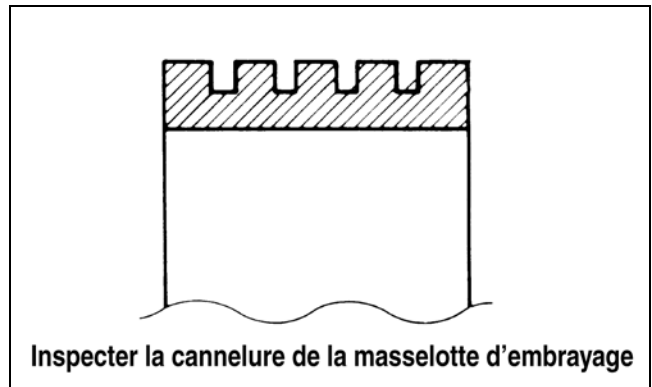
## Révision des composants du côté droit

### INSPECTION LA MASSELOTTE D'EMBRAYAGE DU CENTRIFUGE

1. Inspectez les masselottes d'embrayage afin de repérer l'usure inégale, les écornures, les fissures ou les brûlures.
2. Inspectez la gorge de la masselotte afin de repérer l'usure ou les dommages. Si vous remarquez que la masselotte est endommagée ou que la gorge est usée, la masselotte doit être remplacée.

### ATTENTION

Remplacez toujours les masselottes d'embrayage comme ensemble complet sans quoi un sérieux déséquilibre pourrait se produire.



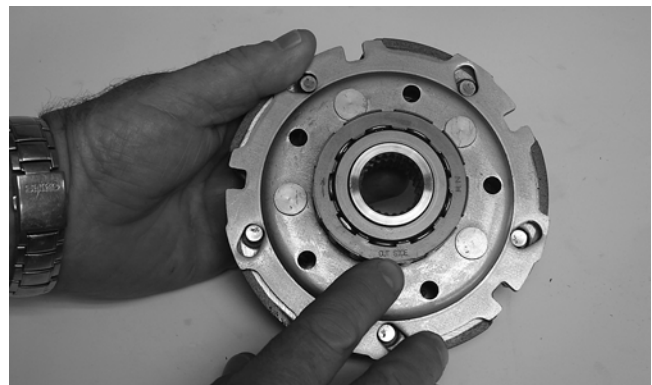
ATV1014

### INSPECTION DE LOGEMENT D'EMBRAYAGE DU CENTRIFUGE

1. Inspectez le logement de l'embrayage afin de repérer les brûlures, les fissures, ou l'usure inégale.
2. Si le logement est endommagé de quelque façon que ce soit, il doit être remplacé.

### INSPECTION DE L'ENTRAÎNEMENT À SENS UNIQUE PRIMAIRE

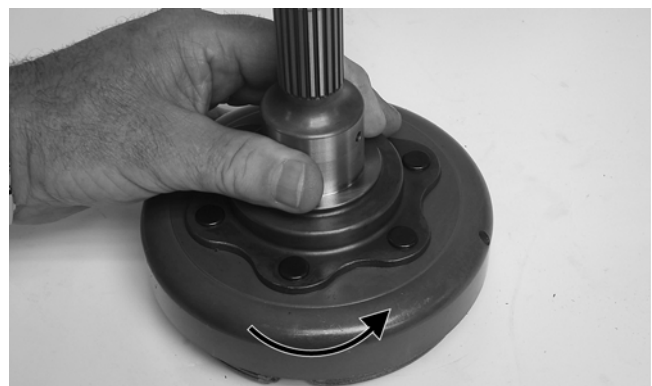
1. Mettez l'embrayage à sens unique dans la masselotte d'embrayage avec le point vert ou le mot «OUT-SIDE» orienté vers la masselotte d'embrayage.



KC330

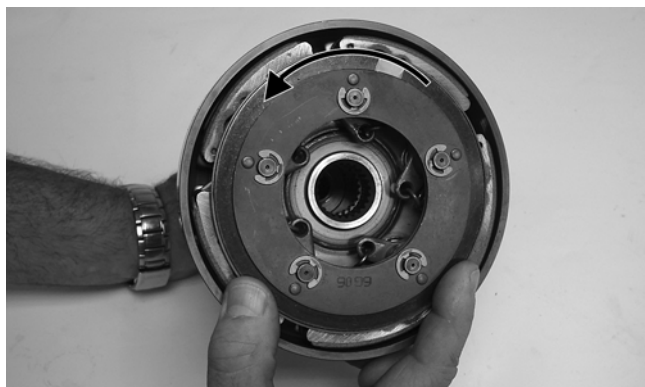
2. Mettez le logement d'embrayage dans la masselotte d'embrayage/embrayage à sens unique.

■REMARQUE: Il faudra tourner le logement d'embrayage dans le sens antihoraire pour bien installer l'embrayage à sens unique.



KC331A

3. Vérifiez que la masselotte d'embrayage peut tourner seulement dans le sens antihoraire par rapport au logement d'embrayage. Si la masselotte d'embrayage se verrouille ou tourne dans les deux sens, remplacez l'embrayage à sens unique.



KC332A

## INSPECTION DE LA POMPE À HUILE

1. Inspectez la pompe afin de repérer les dommages.
2. Il n'est pas recommandé de retirer la vis qui fixe les moitiés de la pompe. Si la pompe à huile est endommagée, elle doit être remplacée.

■ **REMARQUE:** La pompe d'huile est une pièce non repérable et doit être remplacée à une ensemble complet.

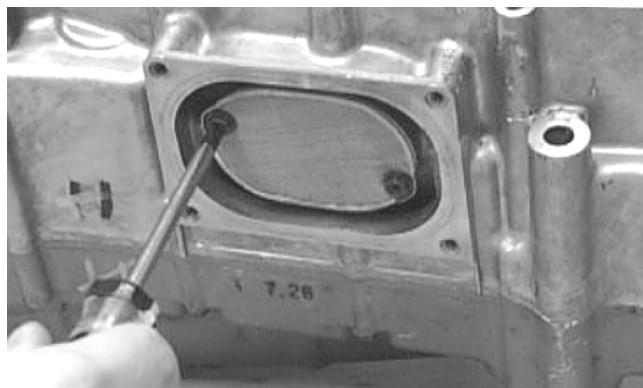
## ASSEMBLAGE POULIE MENÉE

■ **REMARQUE:** La poulie menée est une pièce non repérable et doit être remplacée à une ensemble complet.

# Installation des composants du côté droit

## A. Crépine/pompe à huile

1. Mettez la crépine en place, au-dessous du carter moteur. Serrez bien les vis à tête cruciformes (enduites de Loctite rouge n° 271).



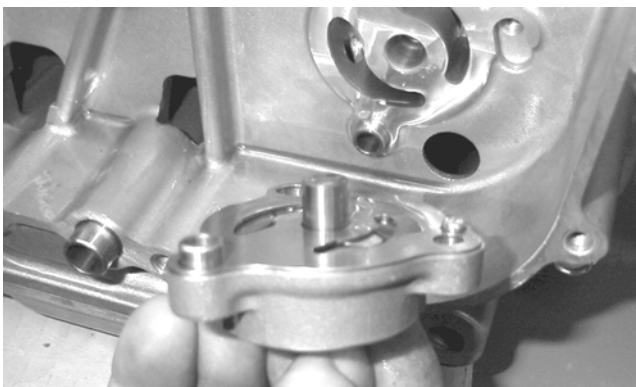
MD1337

2. Positionnez la capuchon de la crépine sur le carter moteur en vous assurant que le joint torique soit correctement installé, puis fixez le tout à l'aide des quatre vis à capuchon. Serrez ensuite le bouchon de vidange d'huile à 20 lb-pi.



MD1208

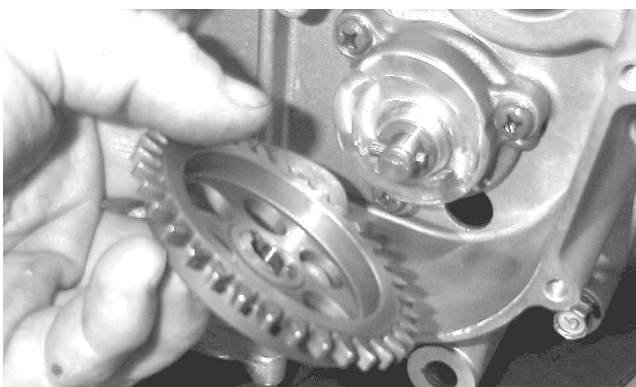
3. Positionnez les deux goupilles d'alignement et la pompe à huile sur le carter moteur et fixez à l'aide des vis à tête cruciformes, enduites de Loctite bleu n° 243. Serrez à 8 lb-pi.



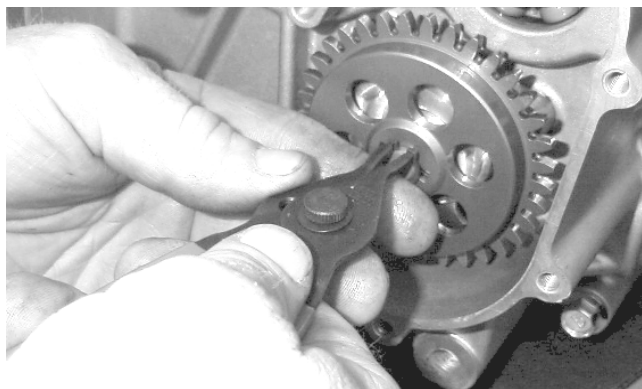
MD1060

4. Positionnez la goupille d'embrayage et la rondelle butée sur l'arbre de la pompe à huile, installez l'engrenage mené de la pompe à huile en vous assurant que le côté évidé de l'engrenage soit orienté vers l'intérieur, puis fixez le tout à l'aide d'un nouvel anneau à ressort.

■ **REMARQUE:** Utilisez toujours un collier de retenue neuf lorsque vous montez l'engrenage d'entraînement de pompe à huile.



MD1020

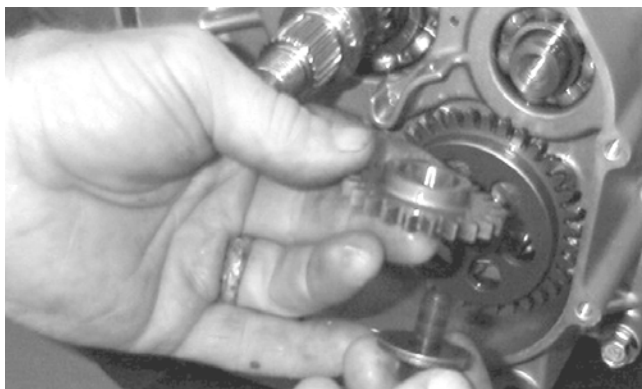


MD1019

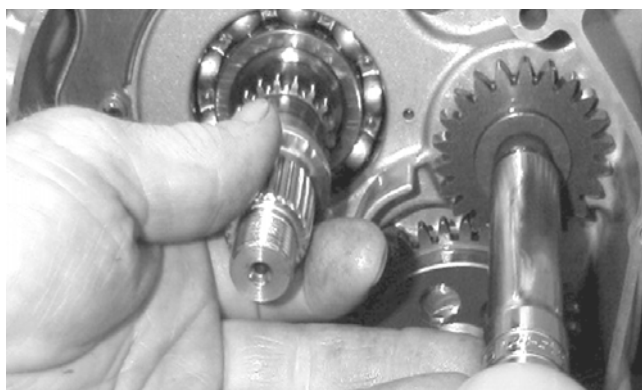
5. Installez la chaîne à cames.

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

6. Positionnez la goupille, installez l'engrenage d'entraînement de la pompe à huile et serrez la vis à capuchon (enduite de Loctite rouge n° 271) à 63 lb-pi.



MD1017



MD1018

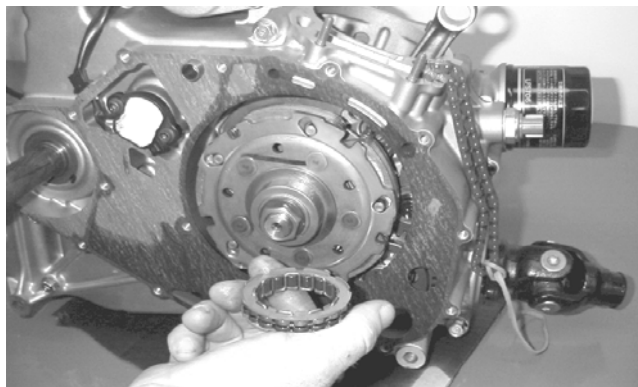
7. Installez la masselotte d'embrayage sur le vilebrequin, puis installez l'écrou d'épaulement (filetage à gauche) (enduite avec Loctite rouge n° 271). Serrez à 147 lb-pi.

■**REMARQUE:** Le côté plat de l'écrou d'épaulement doit être orienté vers la masselotte d'embrayage.

### ATTENTION

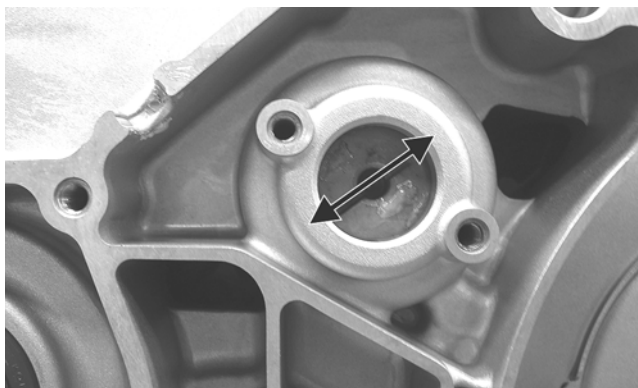
Prenez garde lorsque vous installez l'écrou: son filetage est à gauche.

8. Installez l'embrayage à sens unique. Assurez-vous que le point vert ou le mot OUTSIDE est orienté du côté opposé au carter moteur.



MD1286

9. Installez l'épaisseur de commutateur de position de marche et le commutateur de position de marche en vous assurant pour aligner la goupille d'embrayage avec le cannelure dans l'arbre d'embrayage.



KC325A



KC326B

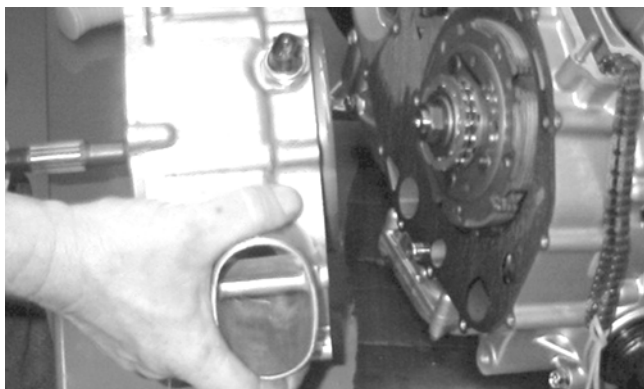
### B. Couvercle de l'embrayage

### C. Plateau d'entraînement fixé

### D. Plateau d'entraînement mobile

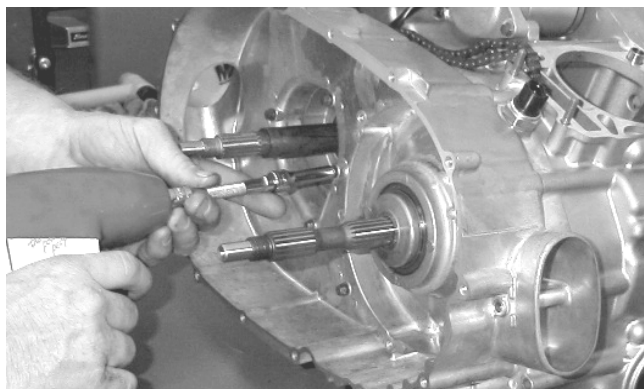
■**REMARQUE:** Les étapes 1 à 9 de la sous-section précédente doivent être accomplies avant la procédure qui suit.

10. Installez les deux goupilles d'alignement et positionnez le joint de logement du couvercle de l'embrayage. Installez le couvercle de l'embrayage.



MD1115

11. Serrez les vis à capuchon de logement du couvercle de l'embrayage à 8 lb-pi.



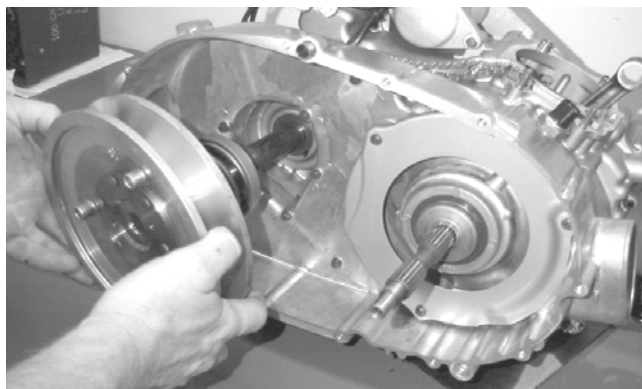
MD1117

12. Installez la plaque d'admission d'air. Appliquez du Loctite rouge n° 271 aux filets des trois vis à tête cruciformes; installez ensuite ces dernières et serrez-les bien.



MD1342

13. Positionnez la poulie menée et fixez-le à l'aide de l'écrou (dont les filets auront été enduits de Loctite rouge n° 271). Serrez à 147 lb-pi.



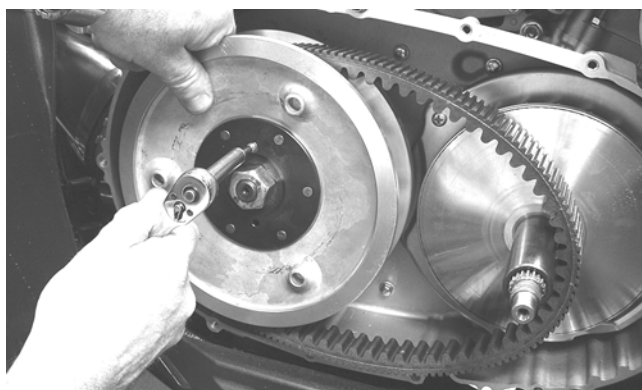
MD1068



KC134

14. Faites glisser le plateau d'entraînement fixe sur l'arbre avant.

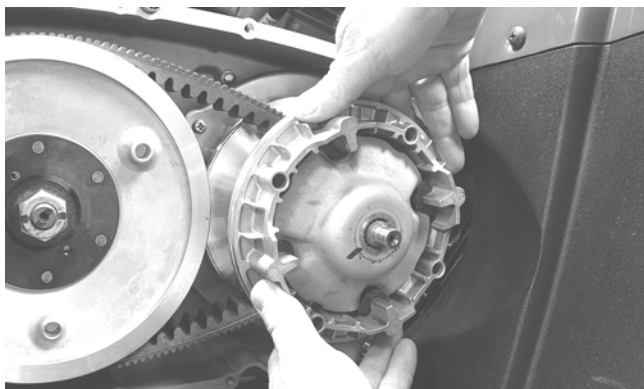
15. Écartez les faces de la poulie menée en filetant la vis à capuchon du couvercle de la courroie trapézoïdale dans la face menée fixe et resserrez jusqu'à ce que les faces ouvrent suffisamment pour permettre à la courroie trapézoïdale de descendre dans la poulie à approximativement 3/4 po.



KC137

■ **REMARQUE:** Les flèches qui se trouvent sur la courroie trapézoïdale devraient pointer dans le sens de tournage de moteur.

16. En vous assurant que les galets du plateau d'entraînement mobile sont en place, pincez la courroie trapézoïdale en son milieu et faites glisser le collet d'espacement et le plateau d'entraînement mobile sur l'arbre.

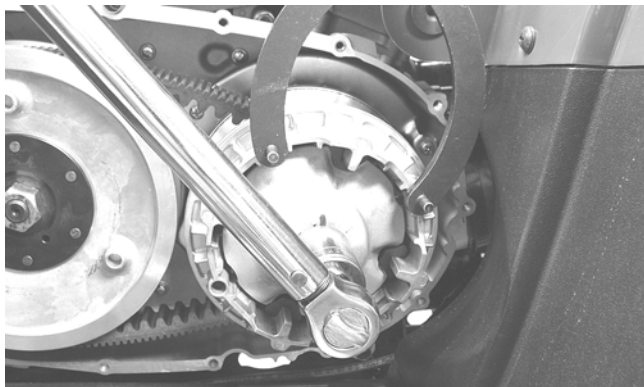


KC127

17. Revêtez les filetages de l'écrou avec le Loctite rouge n° 271; ensuite, en vous assurant que les cannelures de l'arbre d'embrayage sont en protubérance du couvercle, fixez avec l'écrou et serrez à 147 lb-pi.



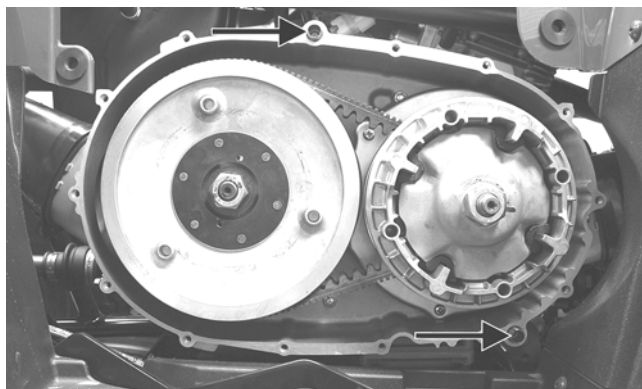
KC138



KC141

■REMARQUE: À ce stade, la vis à capuchon peut être retirée de la plaque de la poulie menée.

18. Faites tourner la courroie trapézoïdale et les mécanismes d'entraînement jusqu'à ce que la courroie soit à niveau avec le dessus de la poulie menée.
19. Installez les deux goupilles d'alignement et positionnez le joint du couvercle de la courroie trapézoïdale nouveau sur le couvercle de l'embrayage. Serrez, en alternant d'un côté à l'autre, les vis à capuchon à 8 lb-pi.



KC142A

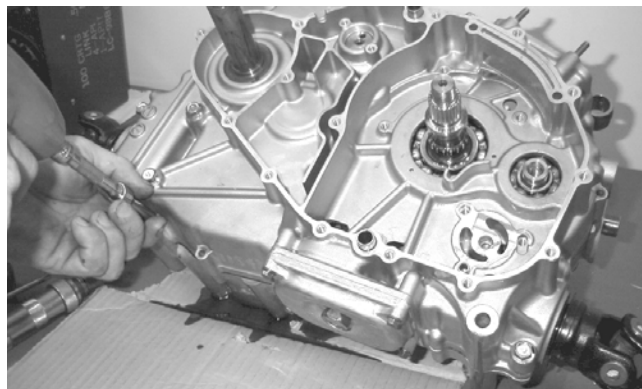
## Composants centraux du carter moteur

■REMARQUE: Cette procédure ne peut pas être accomplie lorsque le bloc moteur/transmission se trouve dans le châssis. Assurez-vous d'avoir complété au préalable les procédures de retrait des composants supérieurs, du côté gauche et 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.

## Séparation des moitiés du carter moteur

1. Retirez les vis à capuchon gauches et droites qui fixent les moitiés du carter moteur en prenant note de l'emplacement des vis à capuchon de longueurs différentes en prévision de l'assemblage.

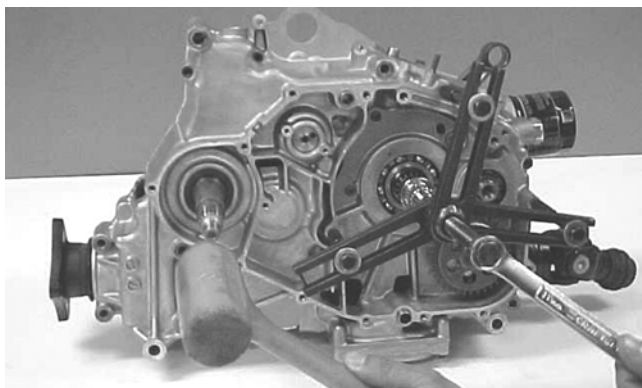


MD1006



MD1012

2. À l'aide d'un Extracteur du vilebrequin/séparateur du carter et en frappant légèrement avec un maillet de caoutchouc, séparez les moitiés du carter moteur. Prenez note de goupille d'alignement.



CC869

■REMARQUE: Afin de conserver les blocs arbres/engrenages intacts pour identification, frappez légèrement les arbres vers la moitié gauche du carter moteur lors de la séparation des moitiés.

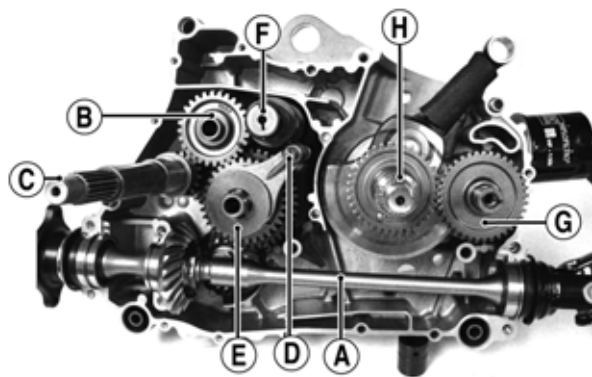


MD1313

## Désassemblage d'une moitié du carter moteur

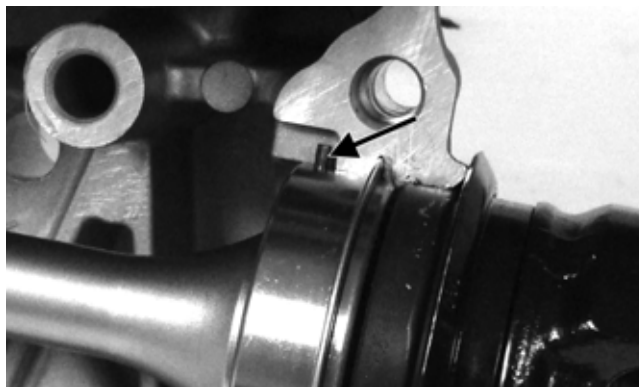
■REMARQUE: Pour faciliter l'installation, il est conseillé de garder les assemblages ensemble et dans l'ordre.

■REMARQUE: Pour les étapes 1 à 6, référez-vous à l'illustration FI639A.

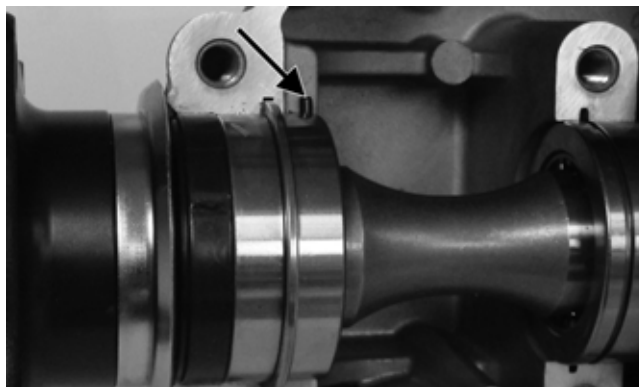


FI639A

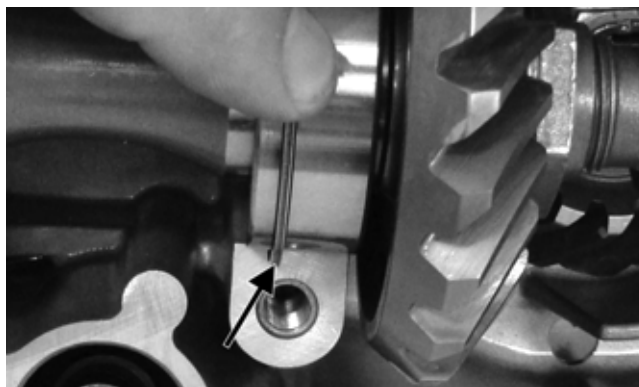
1. Retirez l'assemblage d'arbre intermédiaire (A) en notant l'emplacement des ergots d'orientation des roulements avant et arrière et de la bague d'arrêt du roulement du centre.



FI660A

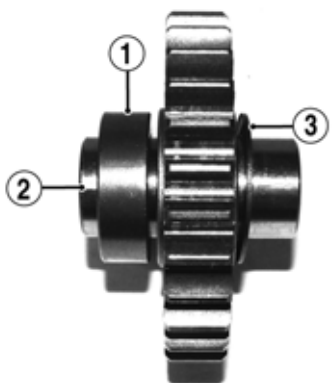


FI659A



FI661A

2. Retirez l'assemblage d'arbre de marche arrière (B). Notez l'emplacement du roulement interne (1), de l'arbre intermédiaire (2) et de la rondelle extérieure (3).



FI641A

3. Retirez l'arbre de transmission (C); extrayez ensuite l'arbre d'arrêt des fourchettes d'embrayage (D) du bossage de montage du carter moteur et laissez les fourchettes d'embrayage se désengager de l'arbre de changement de vitesse (F).



FI646



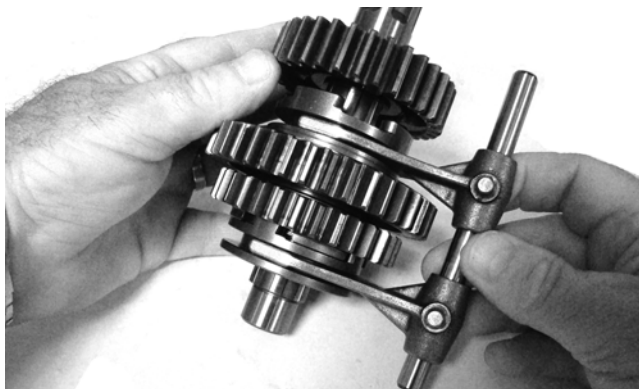
FI653A

4. Retirez l'arbre de changement de vitesse (F) en notant les rondelles internes et externes.



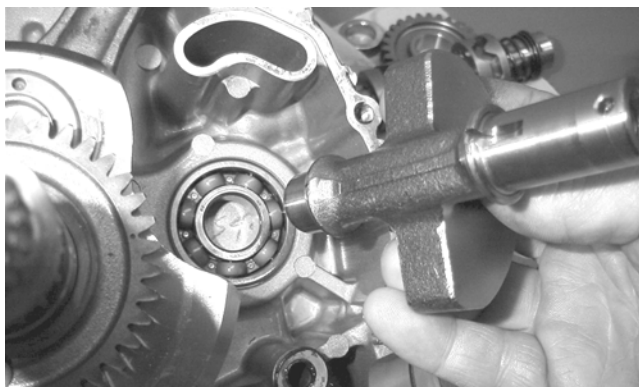
FI650A

5. Retirez l'assemblage d'arbre de renvoi (E) avec l'assemblage de fourchettes d'embrayage.



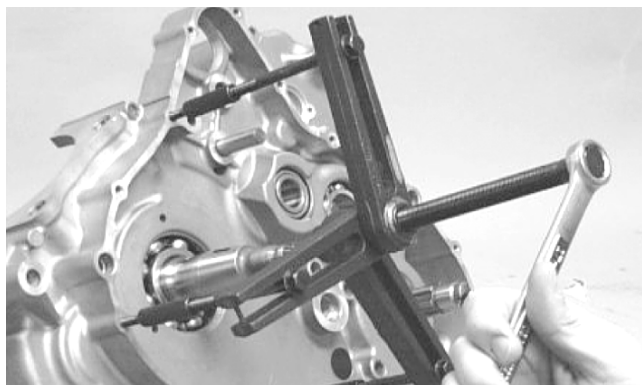
FI662

6. Retirez l'engrenage mené du balancier du vilebrequin (G) et notez la présence d'une clé; retirez ensuite l'arbre d'équilibrage du vilebrequin.



MD1024

7. À l'aide d'un Extracteur du vilebrequin/séparateur du carter avec le protège-vilebrequin approprié, retirez le vilebrequin.



MD1330

### ATTENTION

Ne retirez pas l'arbre de sortie restant à moins que cela ne soit absolument nécessaire. Si l'arbre est retiré, son écrou doit être remplacé par un écrou neuf et l'arbre doit être calé à nouveau.

- Retirez l'écrou de retenue de l'engrenage d'entraînement secondaire/l'engrenage mené secondaire. En procédant de l'intérieur du carter moteur à l'aide d'un maillet en caoutchouc, faites sortir l'arbre de sortie. Prenez note de l'arbre de sortie, de la cale, de la rondelle et de l'écrou.

### À CE STADE

Pour la révision du vilebrequin, consultez la sous-section Révision des composants centraux du carter moteur.

## Révision des composants centraux du carter moteur

### ENGRENAGES SECONDAIRES

■REMARQUE: Lors de la vérification et de la correction du jeu d'engrènement et de l'indentation, le joint universel doit être fixé à l'arbre avant, sous peine de fausses mesures.

#### Vérification du jeu d'engrènement

■REMARQUE: L'arbre arrière et l'engrenage conique doivent être retirés pour cette procédure. De plus, commencez toujours par les cales originales de l'arbre arrière.

- Placez le couvercle gauche du carter moteur sur la moitié gauche du carter moteur afin de prévenir la déviation de l'arbre de sortie de transmission secondaire.
- Installez l'arbre de sortie mené secondaire sur le carter moteur.
- Montez la pointe indicatrice du comparateur mécanique sur l'engrenage conique mené secondaire (centré sur la dente d'engrenage).

- Tout en berçant l'engrenage conique mené d'avant en arrière, prenez note du jeu d'engrènement maximal indiqué par le comparateur.
- L'échelle de jeu d'engrènement acceptable va de 0,05 à 0,33 mm (0,002 à 0,013 po).

#### Correction du jeu d'engrènement

■REMARQUE: Si le jeu d'engrènement mesuré correspond à l'échelle acceptable, aucune correction n'est nécessaire.

- Si le jeu d'engrènement mesuré est inférieur à l'échelle spécifiée, retirez une cale existante, mesurez-la et installez une cale neuve, plus mince.
- Si le jeu d'engrènement mesuré est supérieur à l'échelle spécifiée, retirez une cale existante, mesurez-la et installez une cale neuve, plus épaisse.

■REMARQUE: Continuez à retirer, à mesurer et à installer les cales jusqu'à ce que la mesure du jeu d'engrènement atteigne la tolérance appropriée. Consultez le tableau suivant.

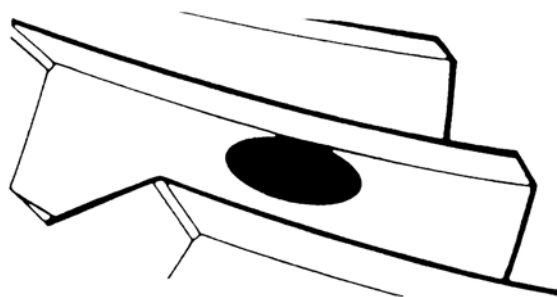
Jeu d'engrènement mesuré	Correction de cale
Au-dessous de 0,05 mm (0,002 po)	Réduisez l'épaisseur de cale
De 0,05 à 0,33 mm (0,002 à 0,013 po)	Aucune correction requise
Au-dessus de 0,33 mm (0,013 po)	Augmentez l'épaisseur de cale

#### Vérification de l'indentation

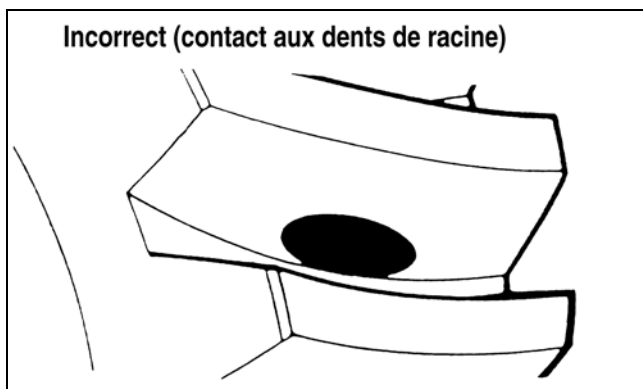
■REMARQUE: Après la correction du jeu d'engrènement de l'engrenage conique mené secondaire, il est nécessaire de vérifier l'indentation.

- Retirez l'arbre de sortie mené secondaire de la moitié gauche du carter moteur.
- Nettoyez les dents de l'engrenage conique mené secondaire des vieux résidus d'huile et de graisse.
- Appliquez une couche mince et uniforme de bleu à tracer sur plusieurs des dents de l'engrenage.
- Installez l'arbre de sortie mené secondaire.
- Faites tourner l'engrenage conique mené secondaire plusieurs fois dans chaque direction.
- Examinez le motif de l'indentation dans la teinture et comparez-le aux illustrations.

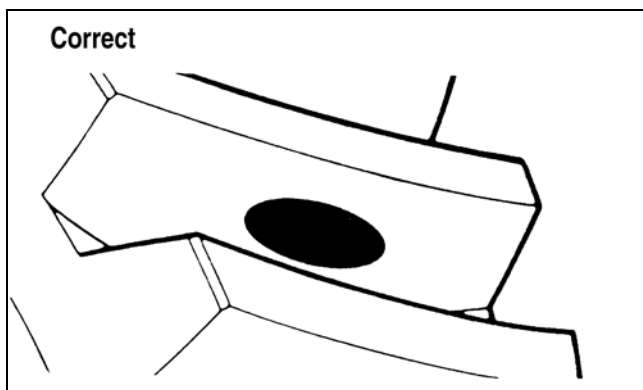
#### Incorrect (contact aux dents du dessus)



ATV-0103



ATV-0105



ATV-0104

### Correction de l'indentation

■REMARQUE: Si le motif de l'indentation est comparable à l'illustration du motif correct, aucune correction n'est nécessaire.

Si le motif de l'indentation est comparable à l'un des motifs incorrects, corrigez l'indentation en vous reportant au tableau suivant.

Indentation	Correction de cale
Contact au sommet	Réduisez l'épaisseur de cale
Contact à la base	Augmentez l'épaisseur de cale

■REMARQUE: Pour corriger l'indentation, les étapes 1 et 2 (y compris la REMARQUE) de la partie «Correction du jeu d'engrènement» doivent être accomplies et le tableau «Indentation/correction de cale» doit être consulté.

### ATTENTION

Après la correction de l'indentation, le jeu d'engrènement doit être vérifié de nouveau et corrigé (au besoin). Poursuivez les procédures de correction du jeu d'engrènement et de l'indentation jusqu'à qu'ils correspondent tous les deux aux valeurs de tolérance.

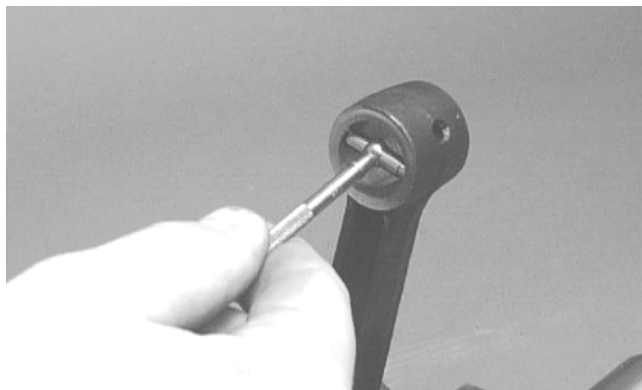
- Après avoir obtenu le jeu d'engrènement et le contact d'engrènement corrects, installez la bride d'entraînement de sortie, la rondelle et l'écrou (enduits de Loctite rouge n° 271); puis serrez à un couple de 59 lb-pi.

### VILEBREQUIN

■REMARQUE: Le vilebrequin et la bielle forment un assemblage qui ne peut pas être réparé. Si l'un des composants est hors norme, l'assemblage complet doit être remplacé.

### Mesurage de la bielle (diamètre intérieur de la petite extrémité)

- Insérez une jauge mâchoire dans l'alésage du pied de bielle, puis retirez la jauge et mesurez-la à l'aide d'un micromètre.



CC290D

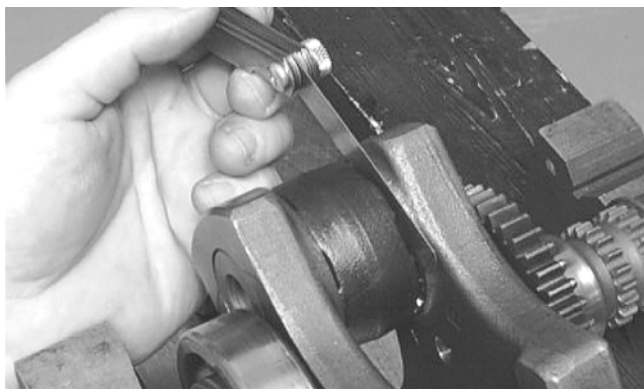
- Le diamètre maximal ne doit pas dépasser les spécifications.

### Mesurage de la bielle (déviation de la petite extrémité)

- Placez le vilebrequin sur un jeu de blocs en V et montez un comparateur mécanique et une base sur la plaque de surface. Positionnez le point de contact du comparateur contre le centre du tourillon du pied de bielle.
- Mettez le comparateur à zéro et poussez la petite extrémité de la bielle à l'écart du comparateur mécanique.
- La déviation maximale ne doit pas dépasser les spécifications.

### Mesurage de la bielle (tête d'un côté à l'autre)

- Poussez l'extrémité inférieure de la bielle d'un côté du tourillon de vilebrequin.
- À l'aide d'une jauge d'épaisseur, mesurez le jeu entre la bielle et le tourillon de vilebrequin.

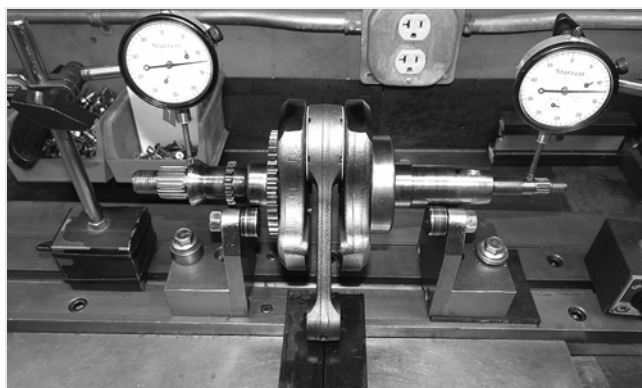


CC289D

3. L'échelle de jeu acceptable doit être conforme aux spécifications.

### Mesurage du vilebrequin (déviation)

1. Placez le vilebrequin sur un jeu de blocs en V.
2. Montez un comparateur mécanique et une base sur la plaque de surface. Positionnez le point de contact du comparateur au point 1 du vilebrequin.



KC512

3. Mettez le comparateur à zéro et faites lentement pivoter le vilebrequin.

#### ATTENTION

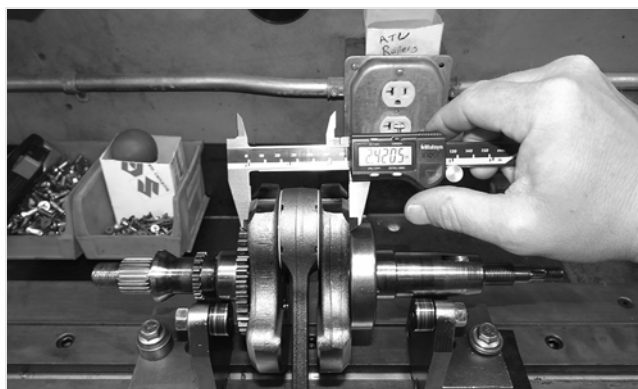
Prenez garde à soutenir la bielle lorsque vous faites pivoter le vilebrequin.

4. La déviation maximale ne doit pas dépasser les spécifications.

■REMARQUE: Procédez à la vérification de la déviation de l'autre côté du vilebrequin en positionnant le point de contact du comparateur au point 2 et en suivant les étapes 3 à 4.

### Mesurage du vilebrequin (contrepois à contrepois)

1. À l'aide d'un pied à coulisse, mesurez la distance qui va du bord extérieur d'un contrepois au bord extérieur de l'autre contrepois.



KC513

2. L'échelle de largeur acceptable doit être conforme aux spécifications.

### ARBRE DE RENVOI

#### ATTENTION

Lors du désassemblage de l'arbre de renvoi, veuillez à prendre note de l'orientation de chaque composant majeur (crabot, engrenage). Si un composant majeur est orienté dans la mauvaise direction lors de l'installation, la transmission pourra être endommagée et/ou fonctionnera incorrectement. Dans les deux cas, un désassemblage puis un réassemblage complet sera nécessaire.

#### Désassemblage

1. Retirez le crabot de l'engrenage mené de marche arrière, puis retirez le circlip qui fixe l'engrenage mené de marche arrière.



F1663



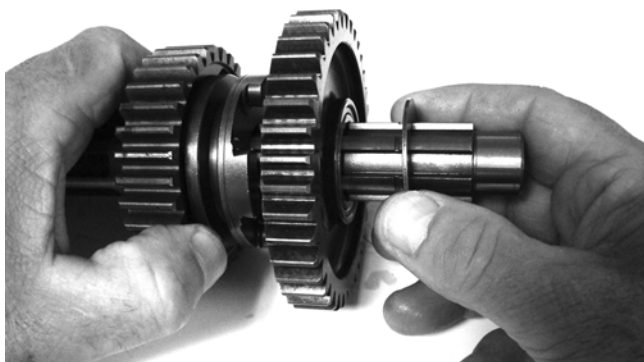
F1664

2. Retirez la rondelle cannelée; retirez ensuite l'engrenage mené de marche arrière avec le roulement et l'alésage.



F1665

3. Retirez la rondelle de l'engrenage mené à basse vitesse; retirez ensuite l'engrenage mené inférieur avec le roulement et l'alésage.



F1666



F1667

4. Retirez la rondelle cannelée et le circlip qui fixe le crabot coulissant haut/bas. Retirez le crabot coulissant.



F1668



F1669

5. Retirez le circlip fixant l'engrenage mené de haute vitesse; retirez ensuite une rondelle, l'engrenage mené de haute vitesse avec le roulement et la douille et retirez la rondelle menée de haute vitesse.



F1670



F1671

## ASSEMBLAGE

1. La rondelle menée de haute vitesse (1) se trouvant sur l'arbre de renvoi, installez la douille d'engrenage menée de haute vitesse (3), les roulements (2) et l'engrenage (4) sur l'arbre de renvoi; installez ensuite les rondelles (5) et fixez à l'aide du circlip.

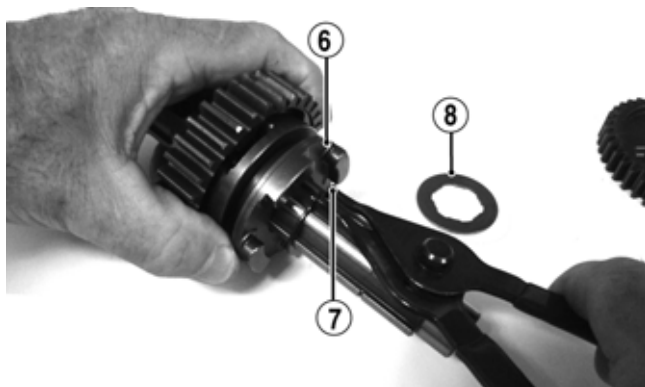


FI671A



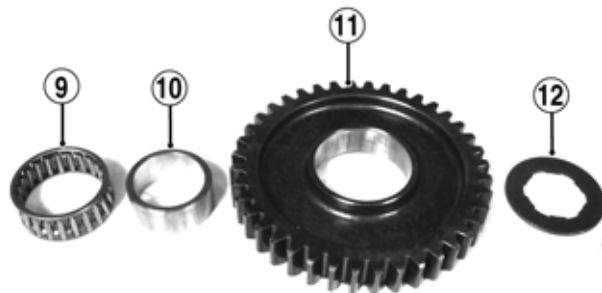
FI670

2. Installez le crabot d'embrayage haute/basse vitesses (6) sur l'arbre de renvoi et fixez-le à l'aide du circlip (7); installez ensuite la rondelle cannelée (8).

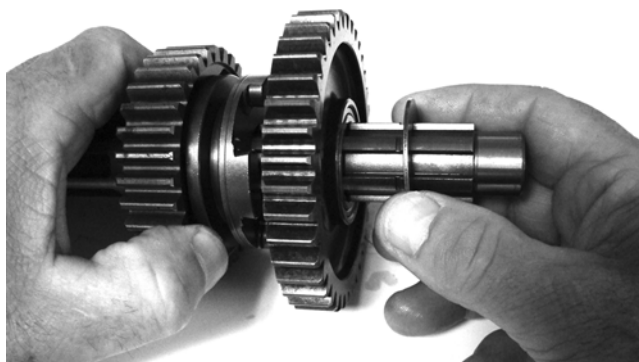


FI668A

3. Installez la douille de l'engrenage de basse vitesse (10), le roulement (9), et l'engrenage (11) sur l'arbre de renvoi; installez ensuite la rondelle cannelée (12).



FI667A



FI666

4. Placez la douille de l'engrenage de marche arrière (13) sur l'arbre; installez ensuite le roulement (14), l'engrenage (15), et la rondelle cannelée (16). Fixez le tout à l'aide d'un collier de retenue.



FI665A

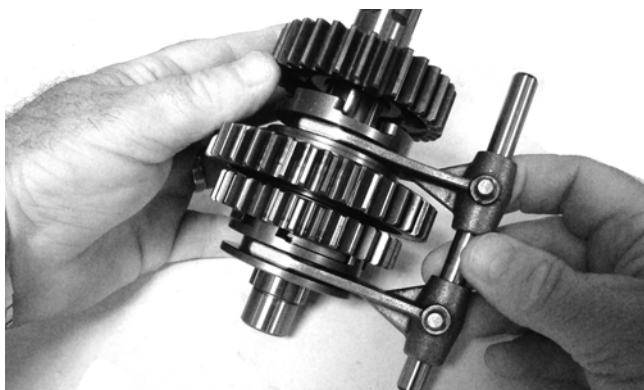


FI664

5. Installez le crabot de marche arrière sur l'arbre; ensuite, mettez en place les fourchettes d'embrayage et l'arbre d'embrayage.



FI663



FI662

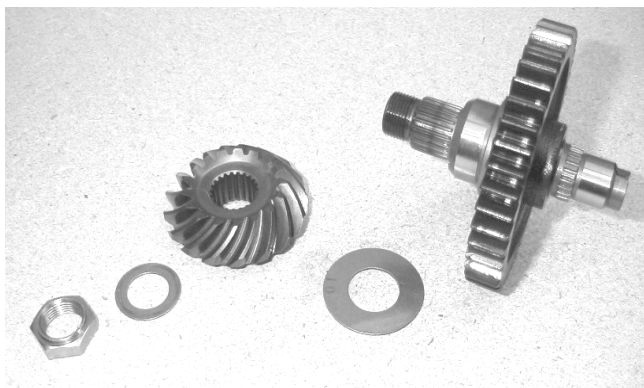
■REMARQUE: L'arbre de renvoi est prêt pour l'installation à ce stade.

## Assemblage d'une moitié du carter moteur

■REMARQUE: Pour faciliter l'assemblage, installez les composants sur la moitié droite du carter moteur.

■REMARQUE: Si l'arbre de transmission de sortie a été retiré, assurez-vous que la cale appropriée soit installée.

1. Installez l'arbre de sortie dans le carter moteur en vous assurant que les deux engrenages, la cale, la rondelle et l'écrou soient dans le bon ordre.

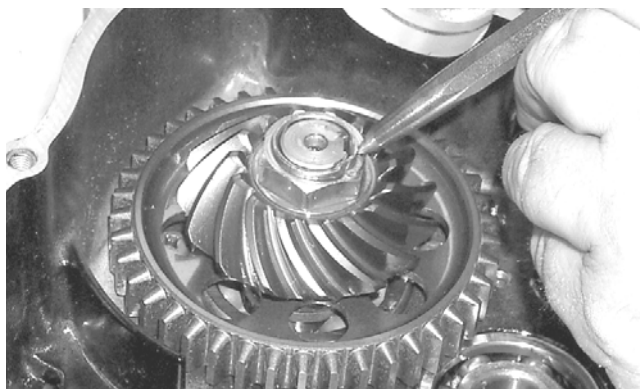


MD1199



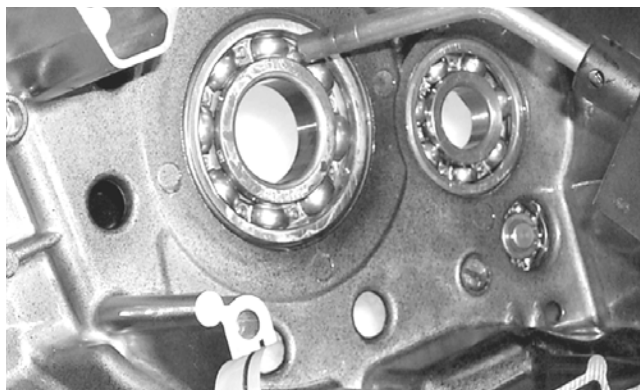
MD1079

2. Installez et serrez l'écrou de l'arbre de transmission de sortie à 59 lb-pi. À l'aide d'un poinçon, aplatissez-le.



MD1333

3. Appliquez une quantité généreuse d'huile sur le roulement du vilebrequin. Chauffez le roulement à l'aide d'un chalumeau au propane jusqu'à ce que l'huile commence à fumer, puis faites glisser le vilebrequin en position.



MD1334

■REMARQUE: S'il n'est pas possible de chauffer le roulement, le vilebrequin peut être installé à l'aide d'un installateur de vilebrequin.

4. Faites tourner le vilebrequin de manière à ce que le contrepoids soit dirigé vers l'arrière du moteur. Installez l'arbre de l'équilibre du vilebrequin.



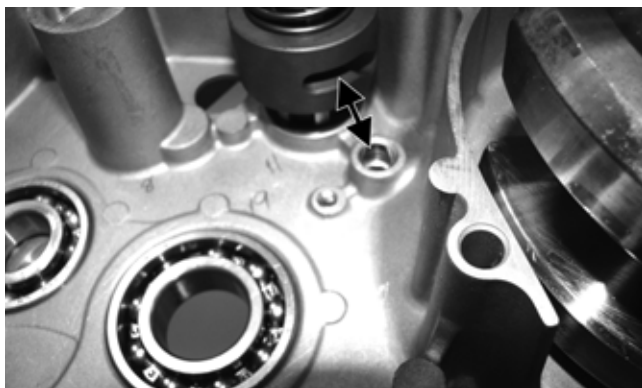
MD1024

5. Installez la clé dans le l'arbre de balancier de vilebrequin; puis installez l'engrenage et alignant les repères de calage, faites glisser l'engrenage en position.



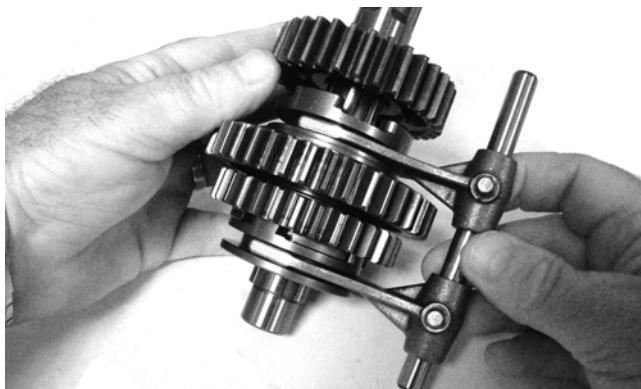
F1658

6. Alignez les fentes des fourchettes de cames d'embrayage avec les bossages de montage de l'arbre à fourchettes d'embrayage et en plaçant une rondelle à chaque bout, installez le carter moteur.

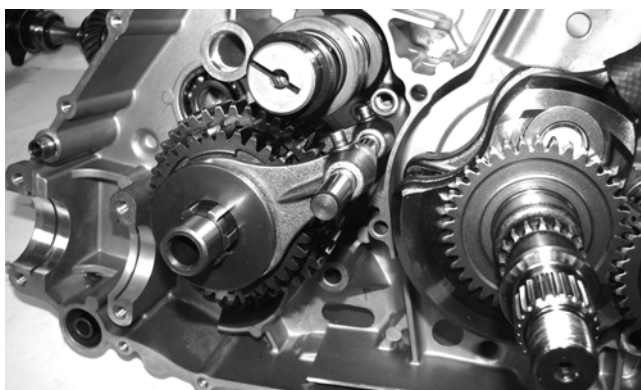


F1652A

7. Mettez en place les fourchettes d'embrayage sur l'arbre de renvoi assemblé et montez-le sur le vilebrequin en tant qu'assemblage.



F1662



F1653

8. Alignez les fourchettes d'embrayage de manière à permettre l'engagement avec la came d'embrayage; engagez ensuite les fourchettes d'embrayage et glissez l'arbre de fourchettes d'embrayage sur le bossage de montage du carter moteur.



F1653A



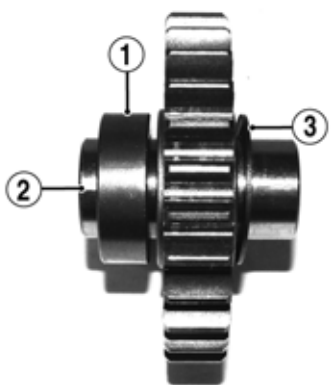
F1655A

9. Installez l'arbre de transmission d'entrée.

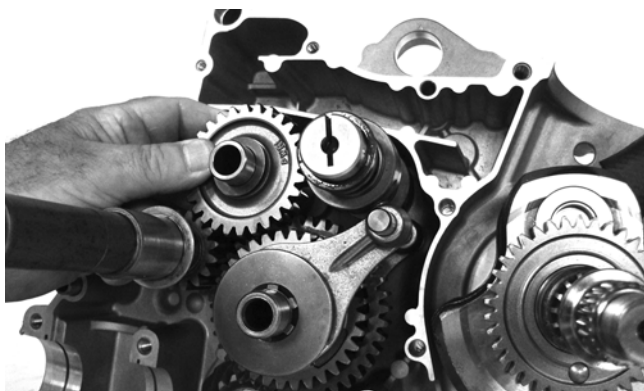


FI646

10. Installez le collet (1), l'arbre (2), le pignon intermédiaire de marche arrière et la rondelle (3).

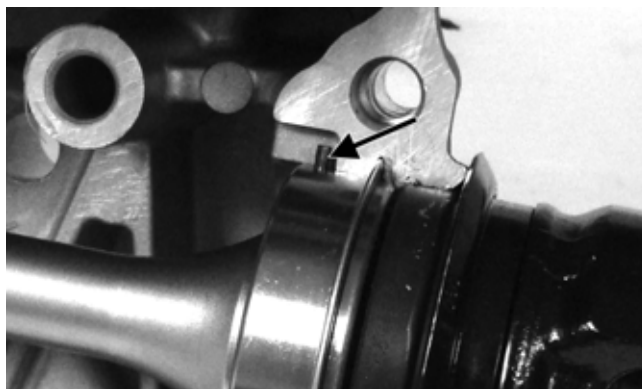


FI641A

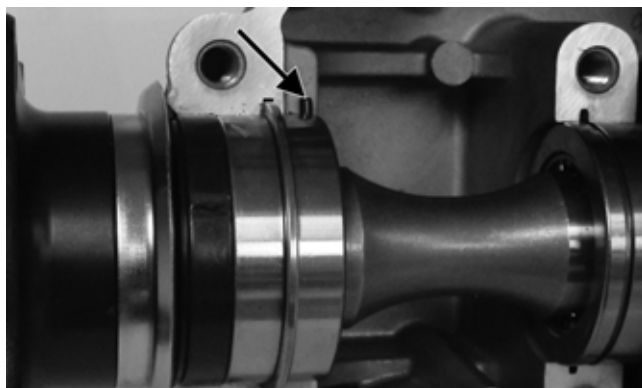


FI645

11. Installez l'ensemble d'arbre de transmission intermédiaire de sortie dans la moitié du carter moteur en veillant à ce que les goupilles d'alignement des roulements avant et arrière soient correctement ancrés dans les échancrures; installez ensuite l'anneau en C d'alignement du roulement d'entraînement central.



FI660A



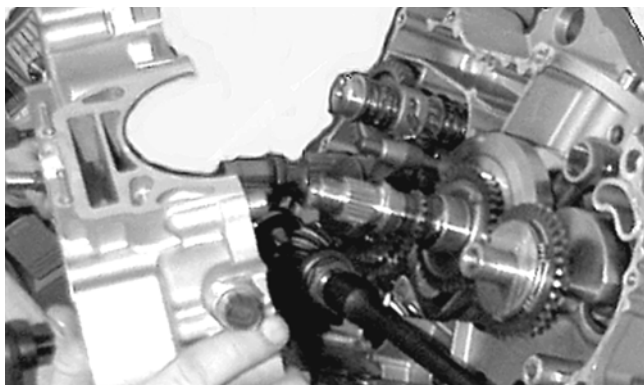
FI659A



FI661A

## Raccordement des moitiés du carter moteur

1. Assurez-vous que les deux goupilles d'alignement soient en place et que les deux moitiés du boîtier soient propres et libres de toute graisse. Appliquez le scellant à trois liants sur les surfaces d'accouplement. Placez la moitié droite sur la moitié gauche.

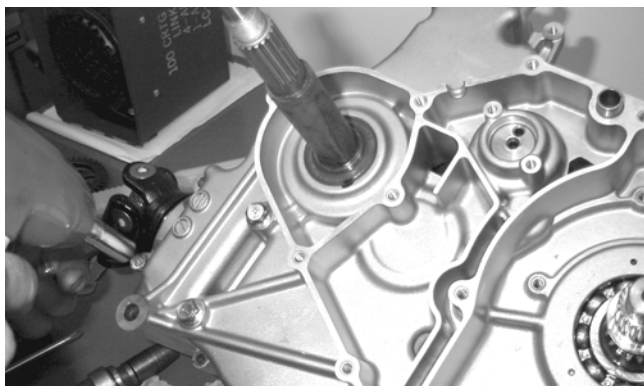


MD1336

2. À l'aide d'un maillet de plastique, frappez légèrement les moitiés du carter moteur jusqu'à ce que les vis à capuchon puissent être installés.

3. Du côté droit, installez les vis à capuchon de carter moteur en prenant note de l'emplacement des vis à capuchon de tailles différentes; puis serrez-les seulement jusqu'à ce qu'elles soient ajustées.

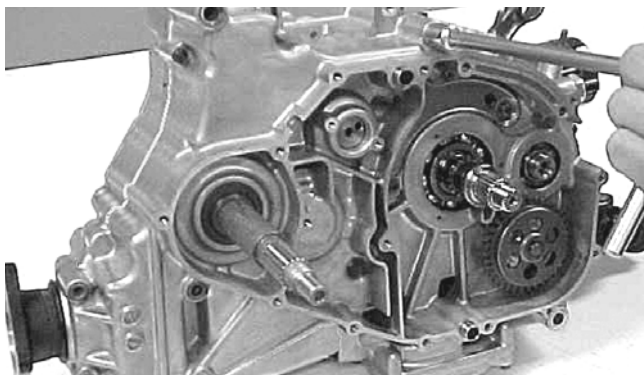
■REMARQUE: Faites tourner les arbres d'avant en arrière pour vous assurer qu'ils ne se coincent pas ou ne collent pas lorsque vous resserrez les vis à capuchon.



MD1008

4. Du côté gauche, installez les vis à capuchon du carter moteur qui restent et serrez-les seulement jusqu'à ce qu'elles soient ajustées.

■REMARQUE: Faites tourner les arbres d'avant en arrière pour vous assurer qu'ils ne se coincent pas ou ne collent pas lorsque vous resserrez les vis à capuchon.



CC871

5. Serrez, en alternant d'un côté à l'autre, les vis à capuchon de 8 mm jusqu'à ce que les moitiés soient correctement jointes, puis serrez-les à 21 lb-pi.

■REMARQUE: Faites tourner les arbres d'avant en arrière afin de vous assurer qu'ils ne se coincent pas ou ne collent pas.

6. Serrez en alternant d'un côté à l'autre, les vis à capuchon de 6 mm à 10 lb-pi.

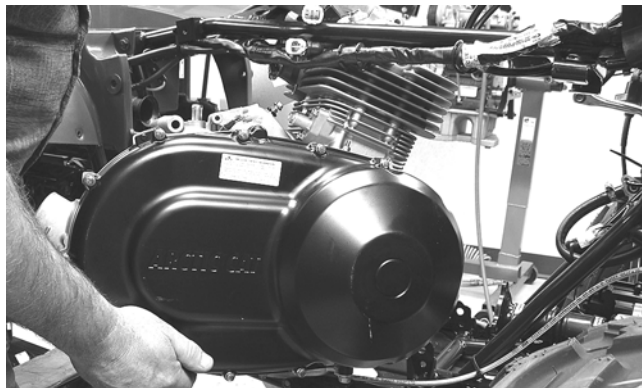
■REMARQUE: Faites tourner les arbres d'avant en arrière afin de vous assurer qu'ils ne se coincent pas ou ne collent pas.

### À CE STADE

Une fois que vous en avez terminé avec les composants centraux du carter moteur, passez aux sections Installation des composants du côté droit, Installation des composants du côté gauche, et Installation des composants supérieurs.

## Installation du moteur/ de la transmission

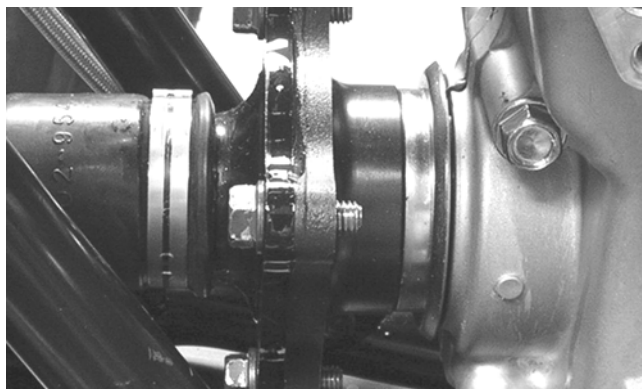
1. Du côté droit, placez le moteur/transmission dans la structure en inclinant le dessus vers l'avant pour dégager le membre de la structure.



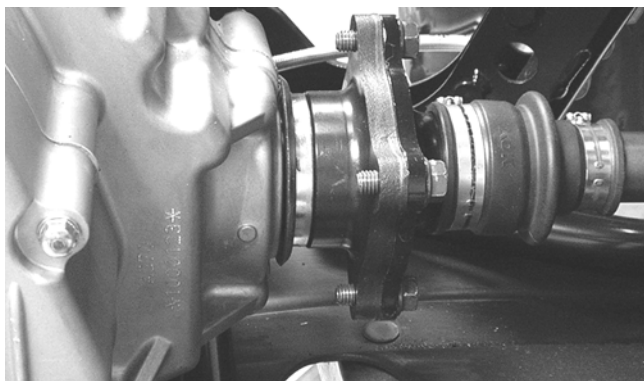
KC216

2. Installez les boulons traversant de montage du moteur avant et arrière et fixez-les avec les écrous à bride. Serrez à 38 lb-pi.

3. Alignez les brides de sortie avant et arrière avec les raccords d'embrayage; puis fixez avec les vis (avec Loctite rouge n° 271) et serrez à 20 lb-pi.

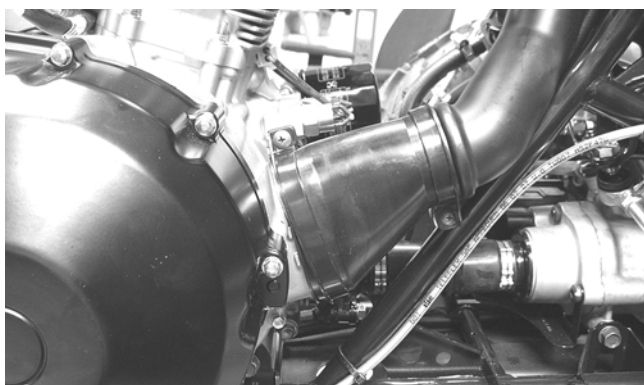


KC242

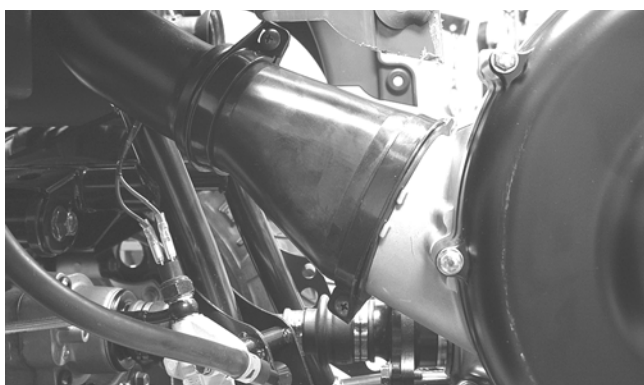


KC243

4. Installez les botes de refroidissement de courroie d'entraînement avant et arrière et fixez avec les attaches existant.

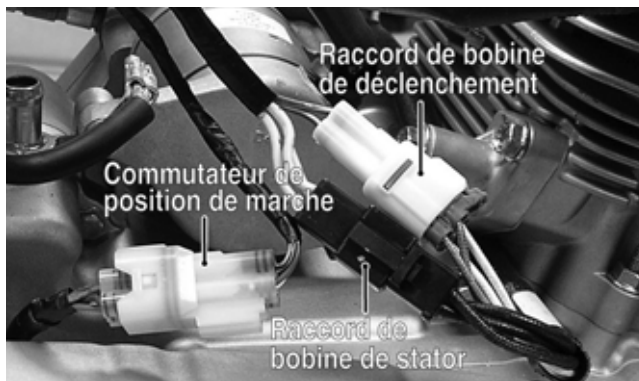


KC235

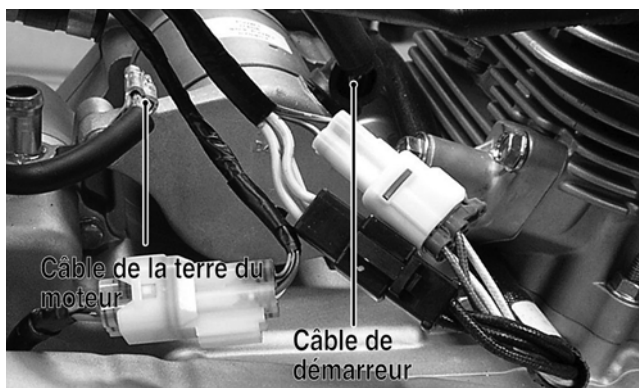


KC236

5. Branchez les raccords de bobine de stator, de bobine de déclenchement et de commutateur de position de marche; puis fixez le câble de terre de moteur et le câble de démarreur et fixez avec les vis à capuchon et des écrous. Serrez à 8 lb-pi.



KC228C

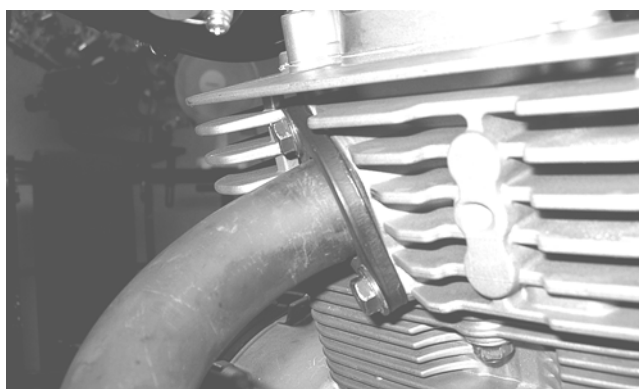


KC228B

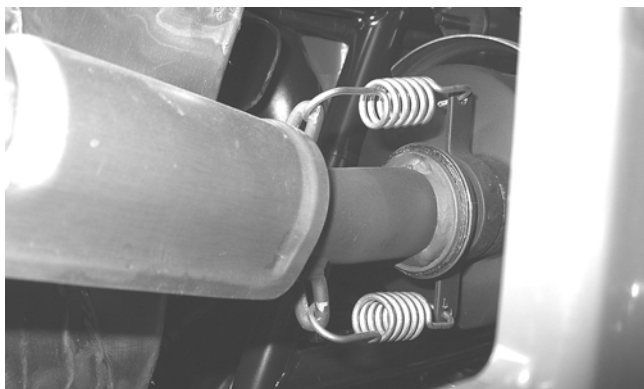
6. Placez le silencieux d'admission d'air dans le châssis; puis installez le tuyau d'échappement en utilisant d'un joint de tuyau d'échappement nouveau et d'un joint grafoil. Serrez les vis à capuchon de manière égale à 20 lb-pi et installez les ressorts de retenu du silencieux.



KC237

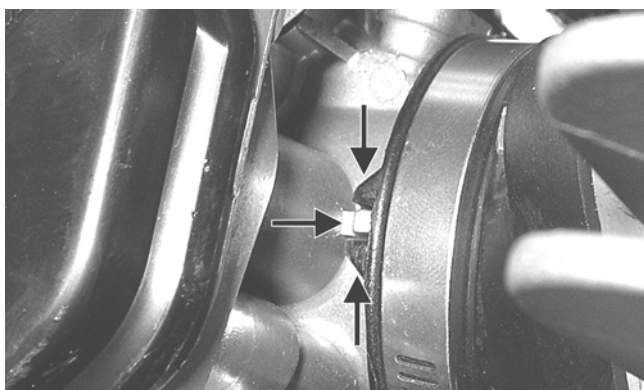


KC238



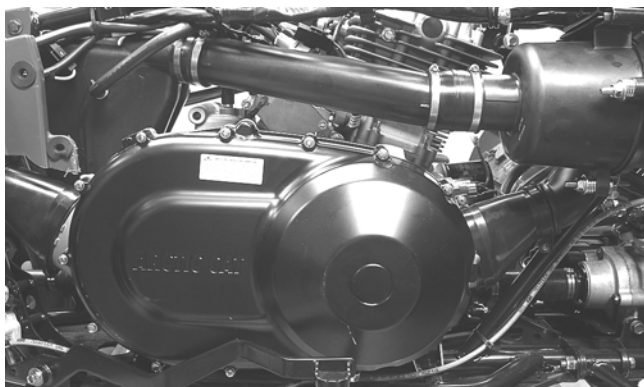
KC170

7. Placez le carburateur dans le tuyau d'admission en vous assurant pour aligner le goupille sur le carburateur avec les languettes d'alignement sur le tuyau d'admission d'air; puis serrez le collier bien.



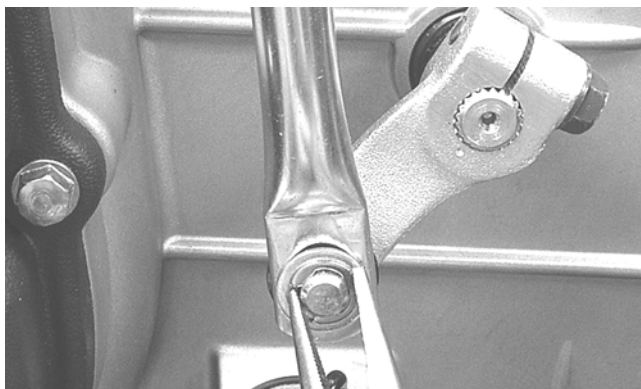
KC245A

8. Installez le logement de filtre d'air sur le châssis; puis connectez le tuyère d'admission d'air, le tuyère de silencieux d'air et le logement d'admission au boîtier de carburateur et serrez tout colliers de tuyau bien.



KC254

9. Installez l'arbre de marche sur le bras de marche avec la bague et la rondelle plate et fixez avec un attache en E; puis branchez le raccord de capteur de vitesse.

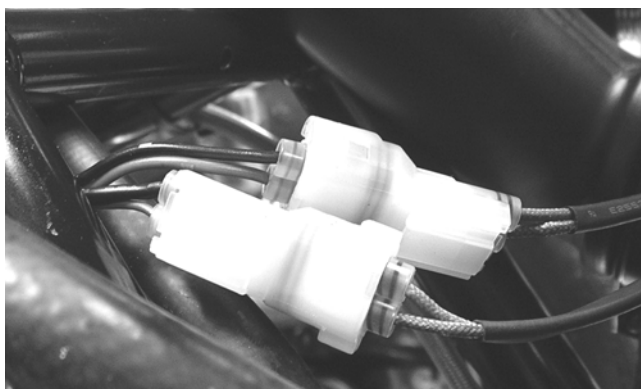


KC255

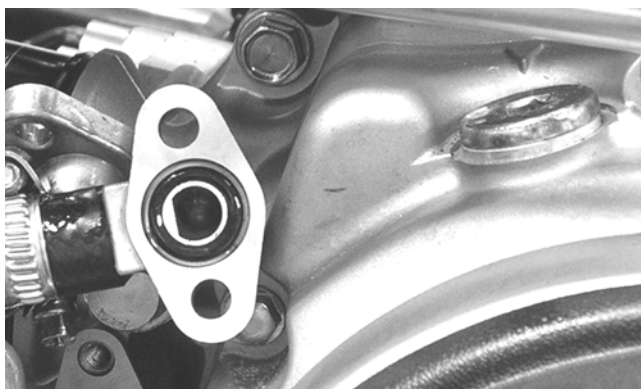


KC248

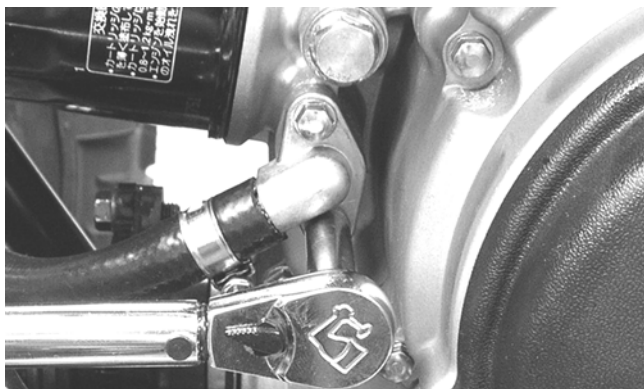
10. Branchez le raccord de température d'huile et le raccord de ventilateur de refroidissement; puis en utilisant joints torique nouveaux, installez les raccords d'huile sur le carter moteur et fixez avec les vis à capuchon. Serrez à 8 lb-pi.



KC249

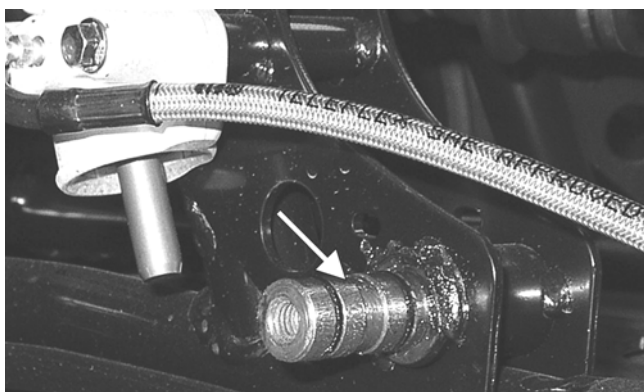


KC250

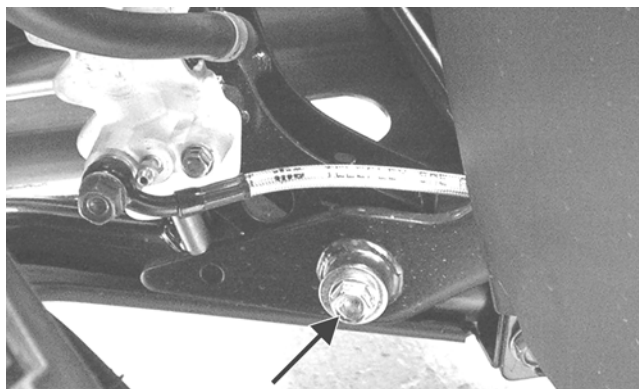


KC251

11. Si la pédale de frein a été retirée pendant le démontage, appliquez de graisse au goujon de pivot de pédale de frein; puis installez la pédale de frein et fixez avec une rondelle plate et une vis à capuchon. Serrez à 25 lb-pi.



KC232A



KC149A

12. Installez le protecteur de chauffe; puis installez le réservoir d'essence (voyez la section Carburant/lubrification/refroidissement).
13. Installez le panneau de carrosserie avant, le porte-bagages avant et le repose-pieds (voyez la section Direction/châssis/ commandes).
14. Versez la quantité appropriée et nivelez l'huile dans le carter de chaîne; ensuite, connectez le câble négatif de la batterie et déplacez le VTT à l'extérieur à un endroit bien aéré.
15. Démarrez le moteur et permettez au moteur de réchauffer tout en vérifiant pour des fuites d'huile; ensuite, éteignez le moteur et vérifiez le niveau d'huile. Ajoutez de l'huile au besoin.

## Carburant/lubrification/refroidissement

■ **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.

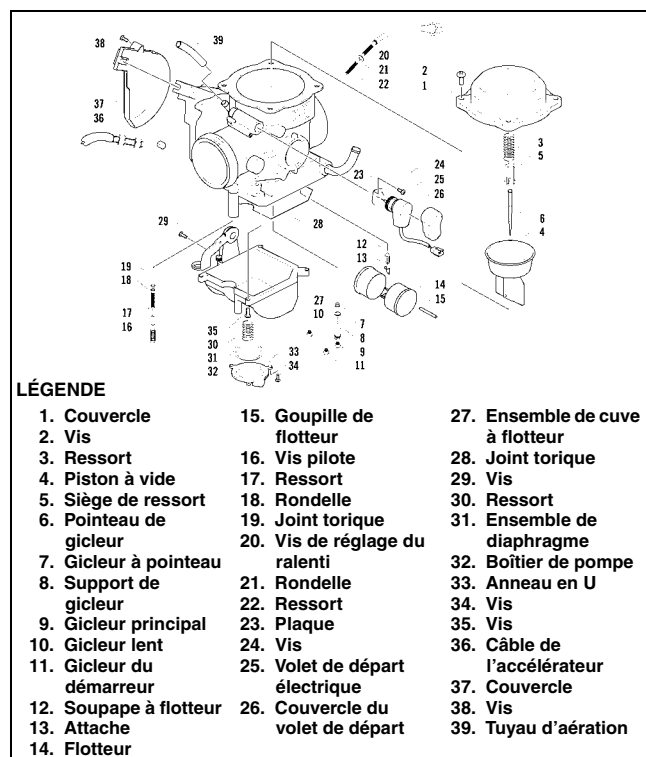
### OUTILS SPÉCIAUX

Le technicien assurant la révision d'un engrenage doit avoir un certain nombre d'outils spéciaux à sa disposition. Référez-vous au Catalogue d'outils spécialisés pour la description d'outil approprié.

Description	n/p
Tachymètre	0644-275
Trousse de test de pression d'huile	0644-495
Outil de retrait du joint étanchéité	0644-072
Harnais de test d'étrangleur électrique	0444-247

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

## Schémas du carburateur



0740-600

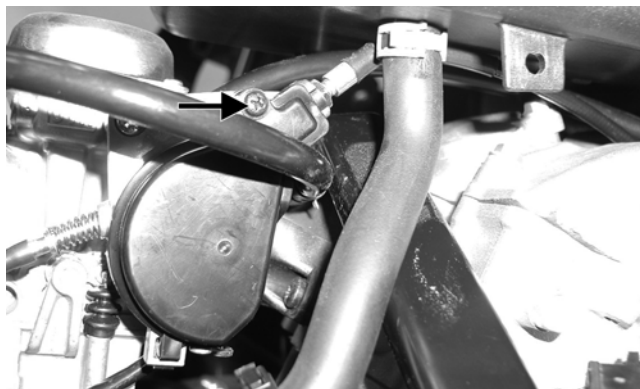
## Carburateur

### ⚠ 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.

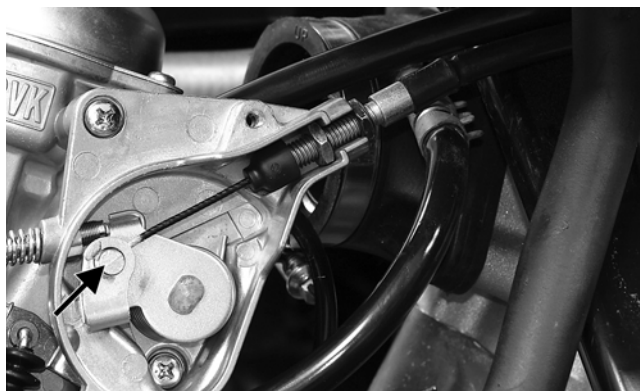
### RETRAIT

1. Retirez le siège.
2. Au besoin, pour accéder au carburateur, retirez le col d'admission d'air, le couvercle du logement du filtre à air ou le logement du filtre à air.
3. Déconnectez le tuyau de carburant entre le carburateur et la pompe à carburant.
4. Desserrez les colliers de retenue. Retirez le carburateur du tuyau d'admission.
5. Retirez la vis qui fixe le couvercle de l'actionneur d'accélérateur au carburateur, puis retirez le couvercle.



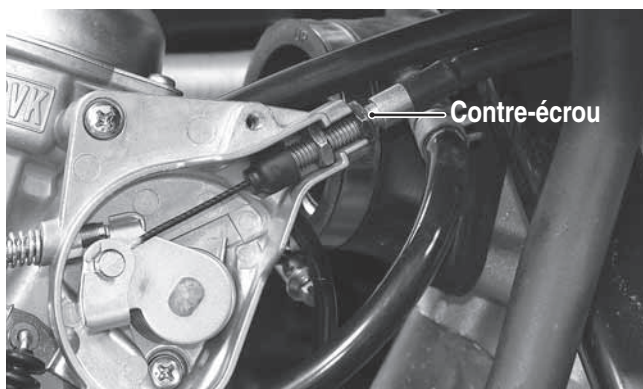
PR154B

6. Retirez le câble de l'accélérateur du bras de l'actionneur.



PR162C

7. Desserrez le contre-écrou extérieur qui fixe le câble de l'accélérateur au carburateur, puis orientez le câble à l'écart.

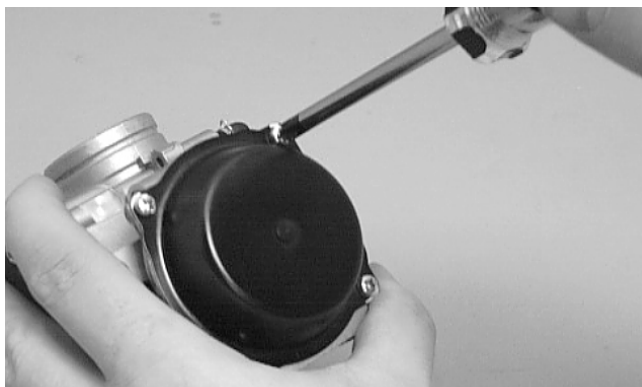


PR162B

8. Débranchez le fil électrique de l'étrangleur du harnais électrique.
9. Déconnectez le tuyau d'aération, puis retirez le carburateur.

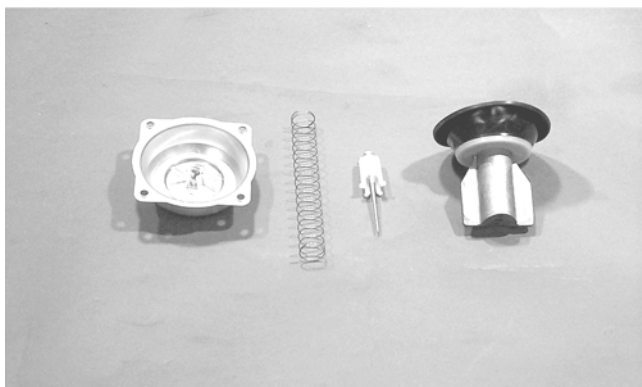
## DÉSASSEMBLAGE

1. Retirez les quatre vis à tête cruciformes qui fixent le couvercle du dessus, puis retirez celui-ci.



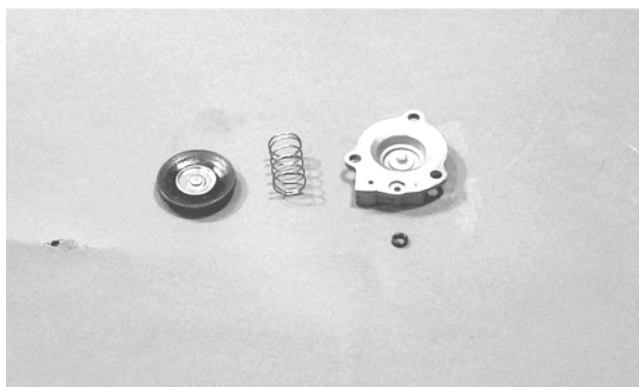
CH015D

2. Retirez l'ensemble du piston à vide du corps du carburateur. Prenez note d'un ressort, d'un siège de ressort et du pointeau de gicleur.



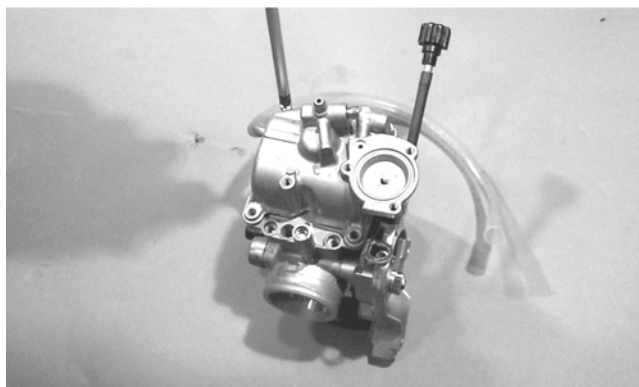
CC746

3. Retirez les trois vis d'attache du logement de pompe. Prenez note de l'ensemble du diaphragme, du ressort et de l'anneau en U (dans le logement).

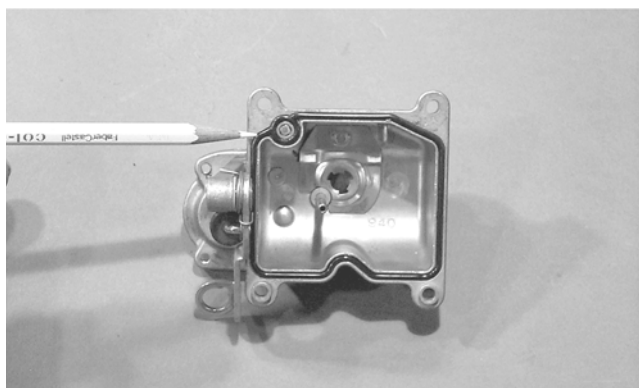


CC748

4. Retirez les vis à tête cruciformes qui fixent la cuve de flotteur; puis retirez la cuve. Prenez note du joint torique.

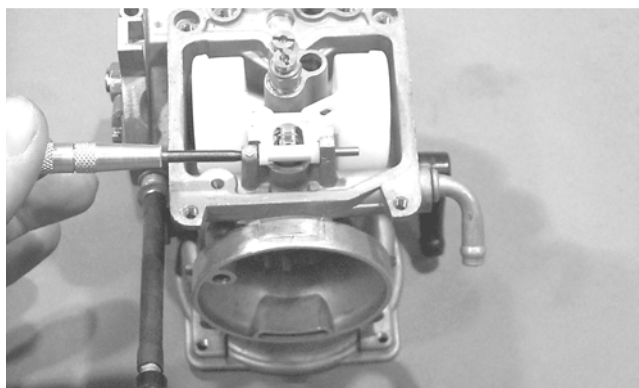


CC749



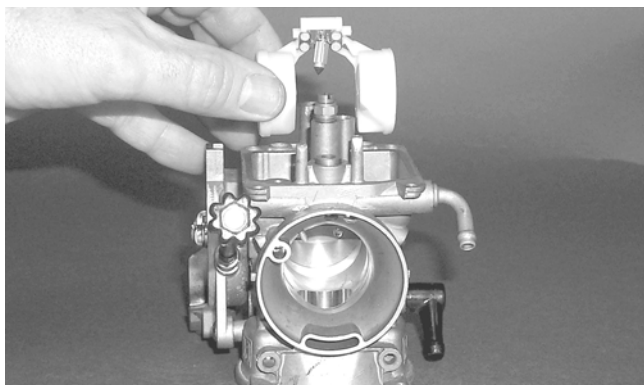
CC750

5. Retirez la goupille du flotteur.



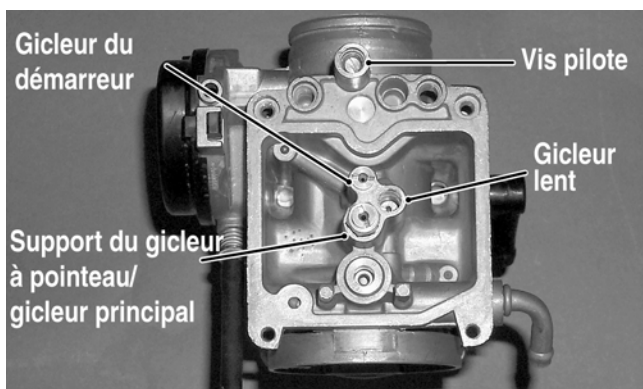
CC752

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



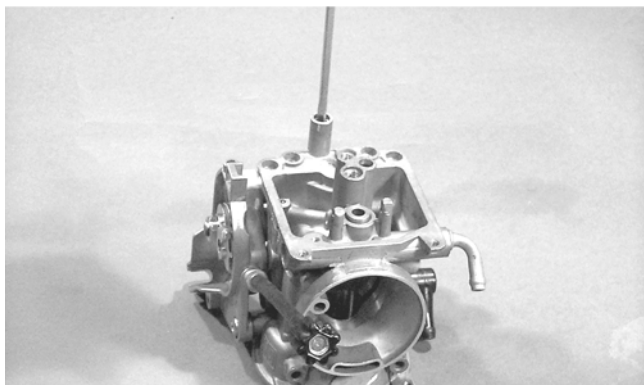
CC753

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



CC761A

7. Fixez le support du gicleur à pointeau à l'aide d'une clavette, puis retirez le gicleur principal.
8. Retirez le support du gicleur à pointeau, puis retirez le gicleur à pointeau, le gicleur lent et le gicleur du démarreur.
9. Retirez la vis pilote. Prenez note du ressort, rondelle et joint torique.



CC758

10. Dévissez et retirez l'ensemble de vis de réglage du ralenti. Prenez note du ressort et de la rondelle.

## NETTOYAGE ET INSPECTION

### ⚠ AVERTISSEMENT

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

### ATTENTION

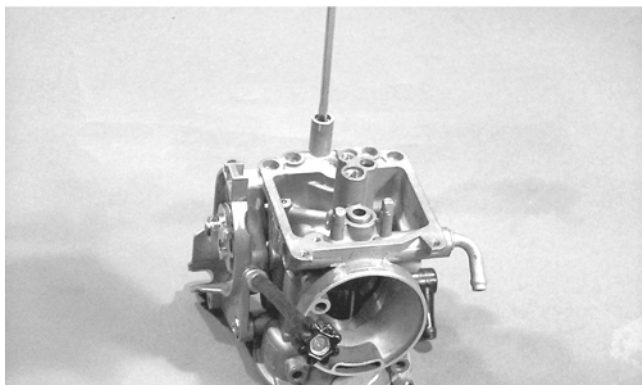
**NE PLACEZ AUCUN composant non métallique dans un solvant nettoyeur de pièces, sous peine de dommages ou de détérioration.**

1. Placez tous les composants métalliques dans une vanerie métallique et submergez le tout dans un nettoyant pour carburateur.
2. Laissez tremper pendant 30 minutes, puis rincez à l'aide de l'eau propre et chaud.
3. Lavez tous les composants non métalliques au savon et à l'eau. Rincez à fond.
4. Séchez tous les composants à l'air comprimé seulement, en vous assurant que tous les trous, orifices et conduits ne sont pas obstrués.
5. Inspectez le corps du carburateur afin de repérer les fissures ou les imperfections dans le moulage.
6. Inspectez le piston/diaphragme afin de repérer les fissures ou les imperfections dans le moulage.
7. Inspectez le flotteur pour déceler les dommages.
8. Inspectez le joint et les joints torique afin de repérer la distorsion, les déchirures ou les dommages perceptibles.
9. 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.
10. Inspectez le gicleur lent et le gicleur principal afin de repérer les obstructions ou les dommages.
11. Inspectez la soupape à flotteur afin de repérer l'usure ou le dommage.
12. Inspectez l'épaulement de montage du carburateur afin de repérer les dommages et de vous assurer qu'il est bien serré.

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

## ASSEMBLAGE

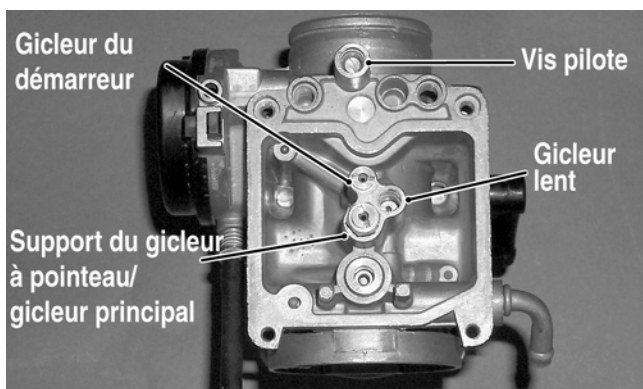
1. Vissez l'ensemble de vis de réglage du ralenti dans le carburateur en vous assurant que la rondelle et le ressort sont correctement positionnés.
2. Installez la vis pilote, ressort, rondelle et joint torique.



CC758

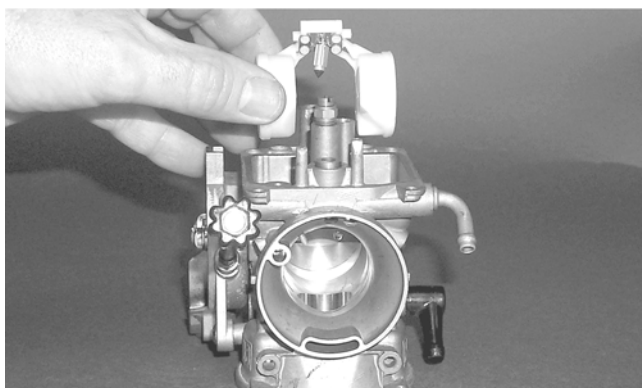
■REMARQUE: Tournez la vis pilote dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit légèrement installée; pour un réglage initial, tournez-la ensuite du nombre de tours recommandé dans le sens anti-horaire.

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



CC761A

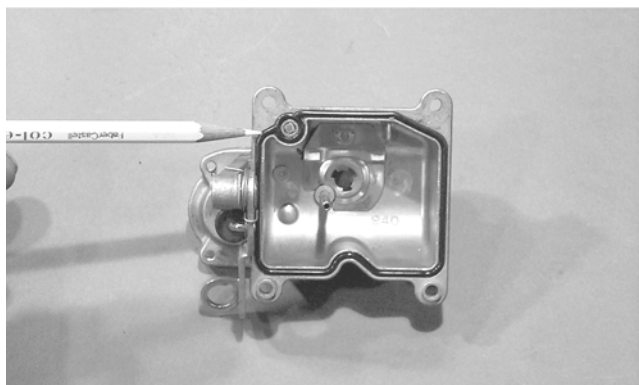
3. Installez le gicleur lent. Serrez bien.
4. Installez le gicleur principal dans le support du gicleur à pointe et serrez bien; installez ensuite et le gicleur à pointe, l'ensemble du support du gicleur à pointe dans le carburateur et serrez bien.
5. Positionnez le flotteur (avec son soupape) et fixez-le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



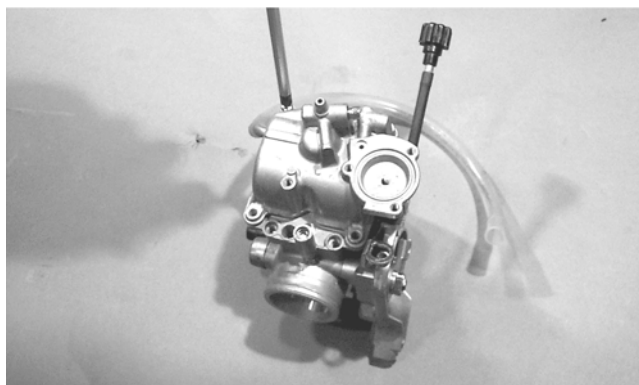
CC753

■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 17 mm (0,7 po).

6. 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.

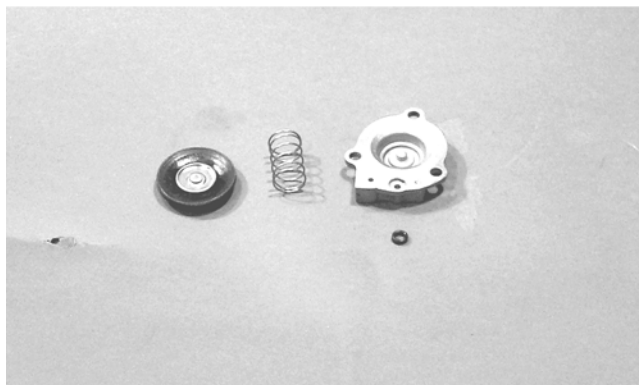


CC750



CC749

7. Placez l'anneau en U dans le logement de pompe. Positionnez le ressort et le diaphragme (son bord orienté vers le carburateur) sur le carburateur, puis fixez bien le tout à l'aide du logement de pompe et de trois vis. Serrez bien.

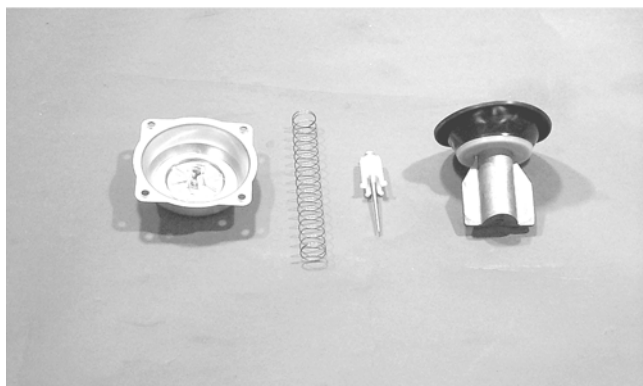


CC748

## ATTENTION

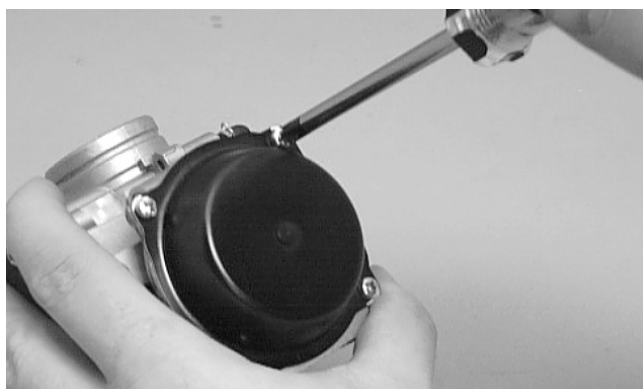
Il est important de pousser vers le bas le logement de pompe jusqu'à ce qu'il touche le carburateur pour s'assurer que le bord du diaphragme est installé correctement dans la gorge du carburateur. Si le diaphragme n'est pas installé correctement, des fuites se produiront.

- Placez le pointeau de gicleur, le siège de ressort et le ressort dans le piston à vide, puis insérez-le tout dans le carburateur.



CC746

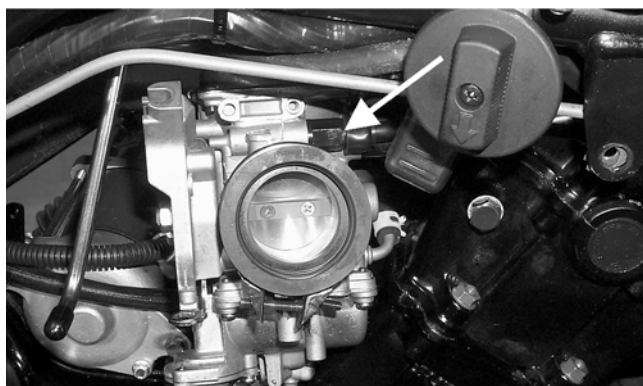
- Positionnez le couvercle du dessus, puis fixez-le bien à l'aide des vis à tête cruciformes. Serrez bien.



CH015D

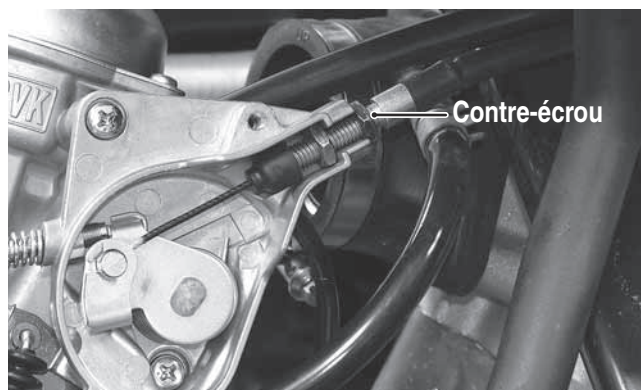
## INSTALLATION

- Connectez les tuyaux d'essence et d'aération au carburateur.
- Raccordez le fil électrique de l'étrangleur au harnais électrique.



CC740A

- Positionnez le câble de l'accélérateur et fixez-le en resserrant le contre-écrou.



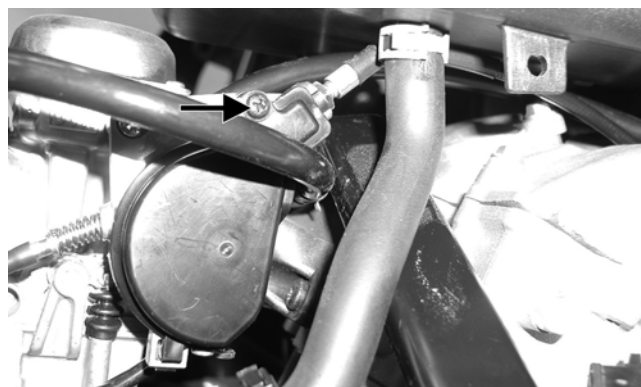
PR162B

- Connectez le câble de l'accélérateur au bras de l'actionneur.



PR162C

- Positionnez le couvercle de l'actionneur de l'accélérateur sur le carburateur, puis fixez-le à l'aide de la vis.



PR154B

- Assujettissez le carburateur au protecteur du filtre à air et au tuyau d'admission, puis fixez-le à l'aide des colliers.
- Connectez le tuyau du carburateur au réservoir d'essence.
- Au besoin, fixez le col d'admission d'air, le couvercle du logement du filtre à air ou le logement du filtre à air.
- Installez le siège.

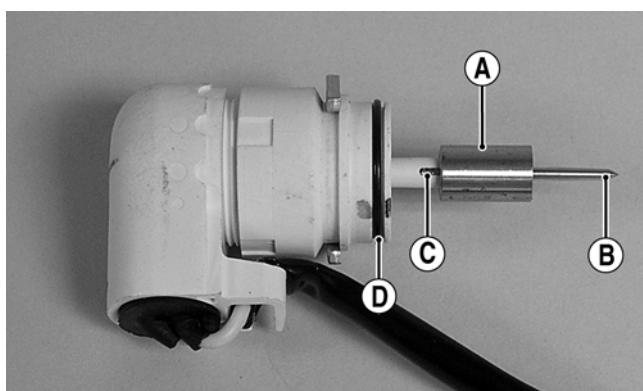
## Étrangleur électrique

### RETRAIT

1. Déconnectez le connecteur d'étrangleur électrique du faisceau de câblage; retirez ensuite la vis retenant le corps d'étrangleur au carburateur.
2. Retirez soigneusement l'ensemble d'étrangleur du carburateur en prenant des précautions pour ne pas forcer le plongeur en le détachant du carburateur.

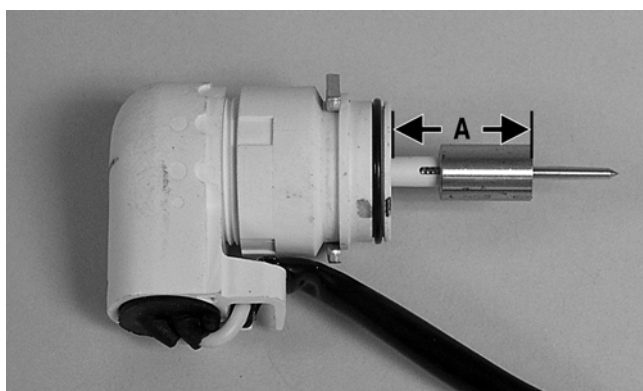
### INSPECTION/ESSAI

1. Vérifiez si le plongeur (A) présente des rayures ou des égratignures, si le bout de l'aiguille (B) est endommagé, si le ressort (C) est brisé et si le joint torique (D) est fissuré.



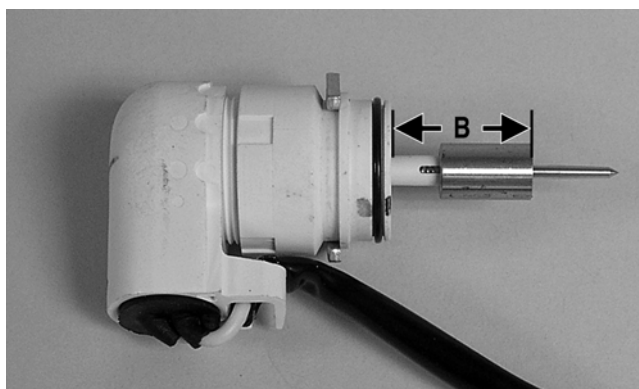
KC328A

2. L'étrangleur étant à la température ambiante (environ 70 °F), mesurez l'allongement du plongeur. La mesure (A) devrait être de 18,6 à 19,1 mm.



KC328B

3. Connectez le Harnais de test d'étrangleur électrique au connecteur d'étrangleur et à une source d'alimentation adéquate de 12 V c.c. pendant 2 à 3 minutes. Coupez l'alimentation et mesurez l'allongement du plongeur. La mesure (B) doit être de 22,1 à 23,4 mm.



KC328C

4. Si l'étrangleur est endommagé ou si les mesures ne se situent pas à l'intérieur de la plage spécifiée, il faut remplacer l'étrangleur.

### INSTALLATION

1. Lubrifiez légèrement le joint torique du corps d'étrangleur; insérez ensuite soigneusement l'ensemble d'étrangleur dans le carburateur en prenant des précautions pour ne pas endommager le plongeur.
2. Fixez l'étrangleur avec la vis et serrez fermement; connectez ensuite le connecteur d'étrangleur au faisceau de câblage.

## Jeu du câble d'accélérateur

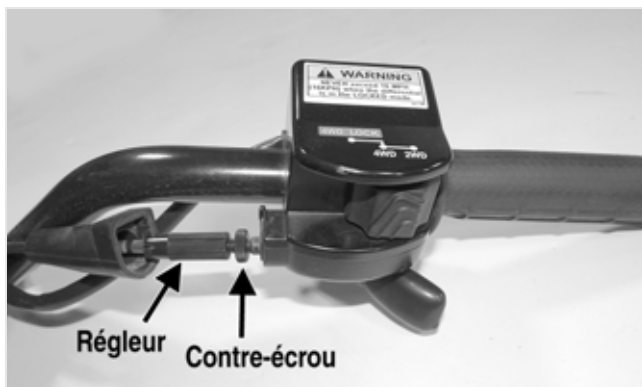
Pour ajuster le jeu du câble d'accélérateur, respectez la procédure suivante.

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



AL611D

2. Tournez le régleur jusqu'à ce que le câble d'accélérateur présente le jeu approprié de 3 à 6 mm (1/8 à 1/4 po) au levier.



CF297A (F)

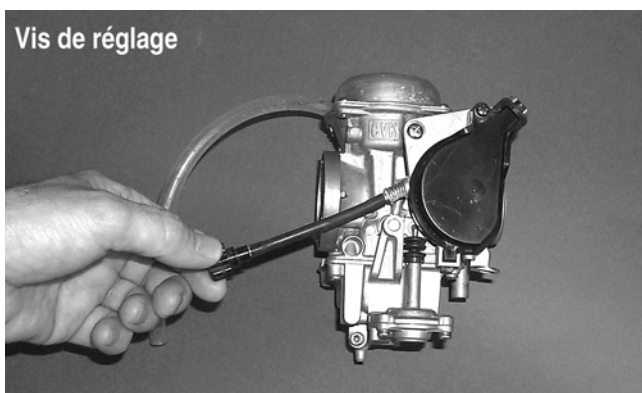
3. Serrez bien le contre-écrou sur le câble de l'accélérateur; puis glissez la botte en caoutchouc sur le régleur.

## 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.

1. Avec la transmission au point mort, démarrez le moteur et laissez-le atteindre la température normale d'opération de 85° C (185° F).
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 anti-horaire jusqu'au 1250 à 1350 tr/min.



AF920D

### **⚠ AVERTISSEMENT**

Réglez le ralenti au tr/min approprié. Assurez-vous que le moteur est à la température normale de 85° C (185° F) 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. Retirez le siège.
2. Retirez le port-bagages et pare-boues arrière (consultez la section Direction/châssis/ commandes).
3. Déconnectez le tuyau entre le pompe à essence au carburateur.
4. Retirez les vis à capuchon qui fixent le réservoir d'essence au châssis.
5. Déconnectez le jauge à essence connexion, 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 bouchon du réservoir et le réservoir afin de repérer les fuites, les trous et les filetages endommagés.
4. Retirez le capteur de niveau de carburant/ensemble d'admission de carburant et inspectez le capteur de niveau de carburant et l'écran de carburant.

### INSTALLATION

1. Installez le capteur de niveau de carburant/ensemble d'admission de carburant.
2. Positionnez le réservoir d'essence sur le châssis, puis installez les vis à capuchon. Serrez bien.
3. Connectez le tuyau de carburant au carburateur puis fixez-le jauge à essence.
4. Installez le tuyau d'aération, puis remplissez le réservoir d'essence.
5. Démarrez le moteur et recherchez les fuites éventuelles.
6. Installez les garde-boue et le porte-bagages arrière (voyez la section Direction/châssis/ commandes); puis installez le siège en vous assurant qu'il se verrouille en toute sécurité.

## Filtre/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 remplacée. La pompe à huile n'est une pièce nonréparable.

## Testage de la pression de la pompe à huile

■REMARQUE: Pour effectuer ce test, le moteur doit avoir été réchauffé jusqu'à la température spécifiée.

1. Connectez le Tachymètre au moteur ou utilisez la LCD (si équipé).
2. Connectez la Trousse de test de pression d'huile à l'orifice du test de pression d'huile.



CF264A

■REMARQUE: Un suintement d'huile peut se produire lorsque vous installez la jauge de pression d'huile. Essayez le résidu d'huile à l'aide d'un chiffon.

3. Démarrez le moteur et faites-le tourner au 3000 tr/min. Avec la température d'huile à 60° C (140° F), la jauge de pression d'huile doit indiquer les valeurs spécifiées 1,2 à 1,5 kg/cm<sup>2</sup> (17 à 21 psi).

■REMARQUE: Si la pression d'huile est inférieure à celle qui est spécifiée, effectuez une vérification afin de niveau d'huile bas, ou une pompe à huile défectueuse.

■REMARQUE: Si la pression d'huile est supérieure à celle qui est spécifiée, effectuez une vérification afin de repérer une huile de moteur trop lourde (consultez la section 1), une conduite d'huile obstruée, un filtre d'huile obstrué ou incorrectement installé.

## Pompe à carburant à impulsions d'aspiration

La pompe à carburant à impulsions d'aspiration est un ensemble non réparable. Si la pompe est défectueuse, elle doit être remplacée.

### TEST

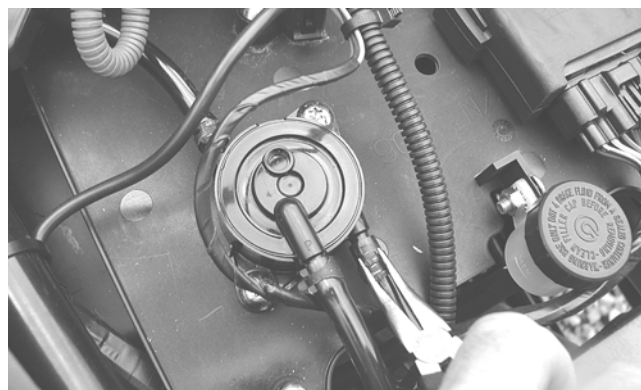
#### ⚠ AVERTISSEMENT

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.

#### 👉 À CE STADE

Avant d'enlever la pompe à carburant à impulsions d'aspiration, effectuez les vérifications suivantes, afin de savoir si ce retrait est vraiment nécessaire.

1. Débranchez le tuyau de la pompe à carburant/carburateur au niveau de la pompe à carburant, puis connectez un tuyau et un manomètre approprié au raccord externe de la pompe à carburant.



CD815

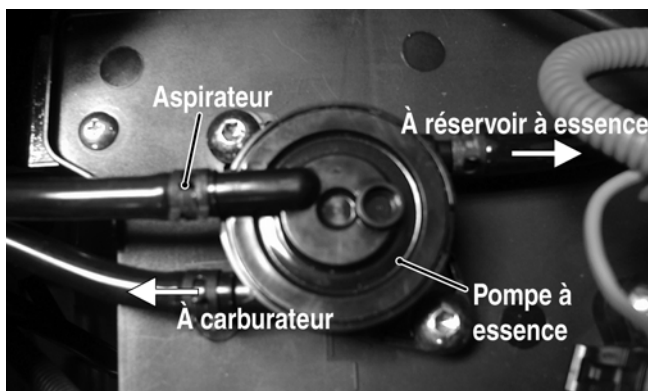
2. Démarrez le moteur. La pression de la pompe à carburant doit atteindre 0,18 à 0,25 kg/cm<sup>2</sup> (2,5 à 3,5 psi).



CD816

### RETRAIT

1. Retirez le siège, puis retirez les trois colliers de serrage des tuyaux d'essence et du tuyau d'aspiration et débranchez les tuyaux.



CD766A

## INSTALLATION

1. Mettez en place la pompe à carburant sur le plateau électrique, puis l'attachez avec les vis mécaniques et les écrous à bride. Serrez bien.
2. Connectez deux tuyaux d'essence et un tuyau d'aspiration, puis serrez-les avec les colliers de serrage.

2. Retirez les deux vis mécaniques et écrous à bride qui attachent la pompe à carburant au plateau électrique, puis retirez la pompe.

## Dépannage

### Problème: Le démarrage est détérioré.

Situation	Remède
1. <b>Gicleur de démarreur</b> obstrué	1. Nettoyez le gicleur.
2. <b>Conduit du gicleur de démarreur</b> obstrué	2. Nettoyez le conduit.
3. Fuite d'air dans le <b>carburateur</b>	3. Remplacez le joint.
4. <b>Essence</b> contaminée	4. Vidangez le réservoir d'essence et versez avec l'essence propre.

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

Situation	Remède
1. <b>Gicleur lent</b> obstrué – desserré	1. Nettoyez ou serrez le gicleur.
2. <b>Sortie de gicleur lent</b> obstruée	2. Nettoyez la sortie.
3. <b>Réglage de vis de carburant basse vitesse</b> incorrect	3. Ajustez la vis.
4. <b>Hauteur du flotteur</b> incorrecte	4. 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	1. Passez à une vitesse supérieure – ralentissez.
2. <b>Gicleur principal</b> obstrué	2. Nettoyez le gicleur principal.
3. <b>Gicleur à pointeau</b> obstrué	3. Nettoyez le gicleur à pointeau.
4. <b>Piston à vide</b> fonctionne mal	4. Vérifiez le fonctionnement du piston.
5. <b>Filtre</b> obstrué	5. Nettoyez le filtre.
6. <b>Hauteur du flotteur</b> incorrecte	6. Ajustez la hauteur du flotteur.

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

Situation	Remède
1. <b>Soupape à flotteur</b> usé ou endommagé	1. Remplacez la soupape.
2. <b>Ressort de soupape à flotteur</b> brisé	2. Remplacez le ressort.
3. Fonctionnement incorrect du <b>flotteur</b>	3. Ajustez la hauteur du flotteur ou remplacez le flotteur.
4. <b>Soupape à flotteur</b> sale	4. Nettoyez la soupape.
5. <b>Hauteur du flotteur</b> trop élevé ou trop bas	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.

### OUTILS SPÉCIAUX

Le technicien assurant les révisions de cette section doit avoir un certain nombre d'outils spéciaux à sa disposition. Référez-vous au Catalogue d'outils spécialisés pour la description d'outil approprié.

Description	n/p
Harnais de diagnostic	0486-219
Multimètre Fluke modèle 77	0644-559
ClipsMaxi	0744-041
Adapteur de lecture de tension maximale	0644-307
Tachymètre	0644-275
Prise de test/liste de codes	0444-216
Lumière de réglage	0644-296

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

---

---

## Connexions électriques

---

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.

---

---

## Batterie

---

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 au plomb. 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

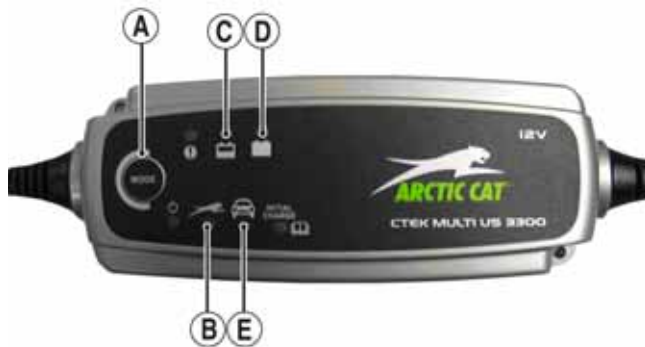
1. Pour charger une batterie se trouvant dans le véhicule, assurez-vous que le commutateur d'allumage est à la position d'arrêt (OFF).

■**REMARQUE:** Veillez à maintenir le liquide de batterie au NIVEAU SUPERIEUR. Utilisez uniquement de l'eau distillée pour faire l'appoint de liquide dans ces batteries.

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.



330C

■**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.
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. Recommencez 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.

## Limiteur de tr/min

■**REMARQUE:** Le VTT est équipé d'une unité CDI qui retarde le réglage de l'allumage lorsque le tr/min maximal est atteint. Lorsque le limiteur de tr/min est activé, cela peut être interprété comme un raté en haute vitesse.

## 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 maximale, 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 révisiez 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).

## Raccord mâle/femelle d'accessoires

■**REMARQUE:** Cette procédure de test peut être suivie pour le raccord femelle comme pour le raccord mâle.

### TENSION

1. Tournez le commutateur d'allumage à la position ON. Placez le sélecteur du multimètre à la position volts c.c.
2. Connectez le fil rouge du testeur au fil rouge et blanc ou au raccord positif, 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 raccord femelle, le raccord mâle ou le faisceau de fils principal.

---

---

## Contacteur de feu d'arrêt (auxiliaire)

---

Le raccord du contacteur est celui à deux broches dans le fil de interrupteur du frein au-dessus le réservoir d'essence sur le côté droit.

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

### TENSION (côté faisceau de fils)

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position volts c.c.
2. Connectez le fil rouge du testeur au fil orange; puis mettez le fil noir du testeur au fil rouge/bleu.



FI510

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)

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 à l'autre fil noir.



FI502

3. Lorsque la pédale de frein est relâchée, le multimètre doit indiquer une résistance inférieure à 1 ohm.

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

---

---

## Contacteur de feu d'arrêt (commande au guidon)

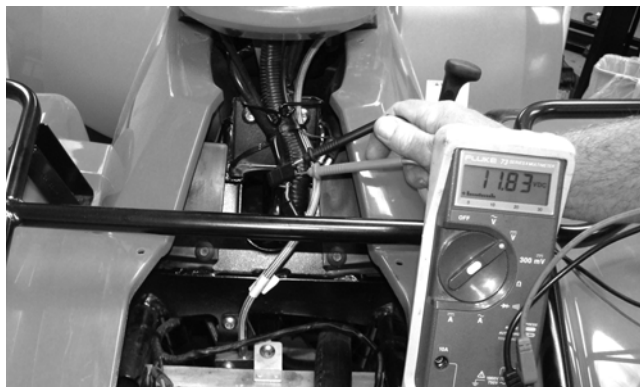
---

Pour accéder au connecteur, retirez le panneau d'accès.

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

### TENSION (raccord du faisceau de fils)

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position volts c.c.
2. Connectez le fil rouge du testeur au fil orange; puis mettez le fil noir du testeur au fil rouge/bleu.



FI489

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)

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

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 à l'autre fil noir.



FI490

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.

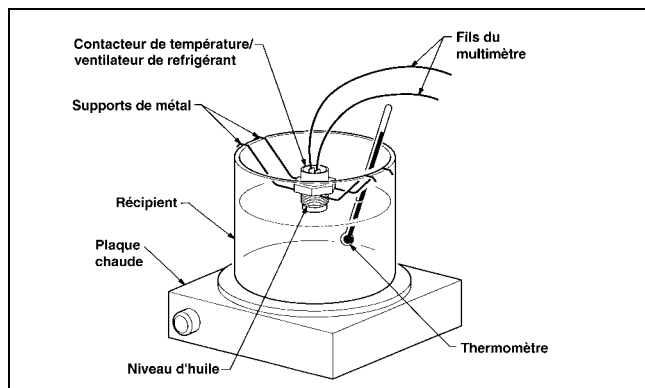
## Contacteurs de température d'huile et de ventilateur de refroidissement

1. Connectez les fils du multimètre (le sélecteur étant à la position OHMS) aux contacts du contacteur.
2. Suspendez le contacteur et un thermomètre dans un récipient d'huile culinaire, puis faites chauffer l'huile.

■**REMARQUE:** Ni le contacteur ni le thermomètre ne doivent toucher le fond du récipient, sous peine d'une lecture imprécise. Suspendez le contacteur et le thermomètre à l'aide de supports de métal.

### ⚠ **AVERTISSEMENT**

Portez des gants isothermes et des lunettes de sécurité. De l'huile chaude peut causer de sérieuses brûlures.



733-554C

3. Sur le contacteur de température de l'huile lorsque la température de l'huile atteint 160 °C (320 °F), le multimètre devrait indiquer un circuit fermé.

4. Sur le contacteur de température de l'huile laissez l'huile se refroidir et, lorsque la température atteint 140 °C (284 °F) (ou juste avant), le multimètre devrait indiquer un circuit ouvert.
5. Sur le contacteur de ventilateur de réfrigérant, lorsque la température de l'huile atteint 120 °C (248 °F), le multimètre devrait indiquer un circuit fermé.
6. Sur le contacteur de ventilateur de réfrigérant, laissez l'huile se refroidir et, lorsque la température atteint 110 °C (230 °F) (ou juste avant), le multimètre devrait indiquer un circuit ouvert.
7. Si les lectures ne sont pas telles qu'indiquées, il faut remplacer le contacteur.
8. Appliquez du ruban de pas sur les fils du contacteur, puis installez celui-ci et serrez bien le tout.
9. Connectez les conducteurs du contacteur de température.

## Moteur du ventilateur

Le connecteur est celui à deux broches noir qu'est situé au-dessus du refroidisseur d'huile/radiateur.

■**REMARQUE:** Le commutateur d'allumage doit être à la position ON.

### RÉSISTANCE

#### (raccord du moteur du ventilateur)

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 noir.



FI501A

3. 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 moteur de ventilateur.

■**REMARQUE:** Pour déterminer si le moteur du ventilateur est bon, connectez le fil rouge du raccord du ventilateur au côté positif d'une batterie de 12 V, puis mettez le fil noir du raccord du ventilateur au côté négatif. Le ventilateur devrait fonctionner.

### ⚠ **AVERTISSEMENT**

Tenez-vous à l'écart des pales du ventilateur.

## Module d'alimentation électrique (PDM)

Les fusibles sont situés dans un module de distribution de puissance sous le siège. Pour tout type de problème avec le système électrique, vérifiez toujours les fusibles en premier lieu.

■ **REMARQUE:** Le commutateur d'allumage doit être à la position **LIGHTS**.

1. Retirez tous les fusibles module d'alimentation.
2. Placez le sélecteur du multimètre à la position volts c.c.
3. Mettez le fil noir du testeur à la masse.
4. À l'aide du fil rouge du testeur, touchez individuellement chaque extrémité des bornes du raccord du porte-fusibles.
5. Le multimètre doit indiquer la tension de la batterie sur un côté des extrémités des bornes du raccord.

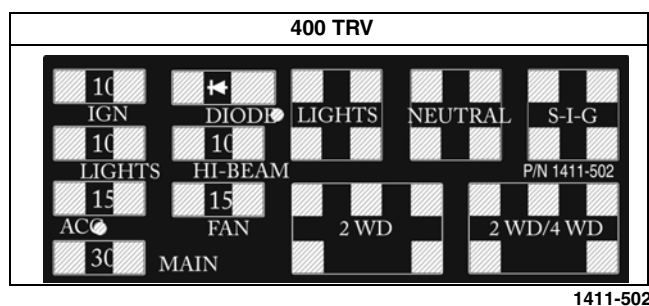
■ **REMARQUE:** La tension de la batterie sera indiquée seulement sur un côté de la borne du raccord du porte-fusibles; l'autre côté indiquera aucune tension.

■ **REMARQUE:** Lorsque vous testez le porte-fusibles **HI**, le commutateur phare-code doit être à la position feu de route (**HI**); lorsque vous testez le porte-fusibles **LIGHTS**, le commutateur phare-code doit être à la position feu de croisement (**LO**) ou de route (**HI**).

■ **REMARQUE:** Si le multimètre n'indique aucune tension de batterie, vérifiez la batterie, les contacteurs, le module d'alimentation ou le faisceau de fils principal.

### FUSIBLES

■ **REMARQUE:** Pour retirer un fusible, exercez une pression sur les attaches de verrouillage situées de chaque côté du boîtier du fusible et soulevez.



### ATTENTION

Remplacez toujours un fusible sauté avec un fusible de même type et de même calibre.

### 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 à une extrémité ouverte du fusible, puis connectez le fil noir du testeur à l'autre extrémité ouverte.
3. Le multimètre doit indiquer une résistance inférieure à 1 ohm. Si le multimètre indique un circuit ouvert, remplacez le fusible.

■ **REMARQUE:** Assurez-vous de replacer les fusibles dans la position correspondant à leur ampérage. Consultez l'autocollant du porte-fusibles pour le placement des fusibles.

### RELAIS

Les relais à quatre broches sont tous du type enfichable. Le fonctionnement des relais peut se vérifier en échangeant les relais dans le bloc-fusibles. Les relais sont interchangeables.

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

## Bobine d'allumage

La bobine d'allumage est sur le cadre au-dessus du moteur. Pour accéder à la bobine, le panneau latéral doit être retiré (consultez la section Direction/châssis/ commandes).

### 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 devrait être en position OHMS et le fil(s) primaire devrait être débranchée.

### Bobinage primaire

1. Connectez le fil rouge du testeur à une borne; puis mettez le fil noir du testeur à l'autre borne.
2. Le relevé du multimètre doit être dans les limites spécifiées.

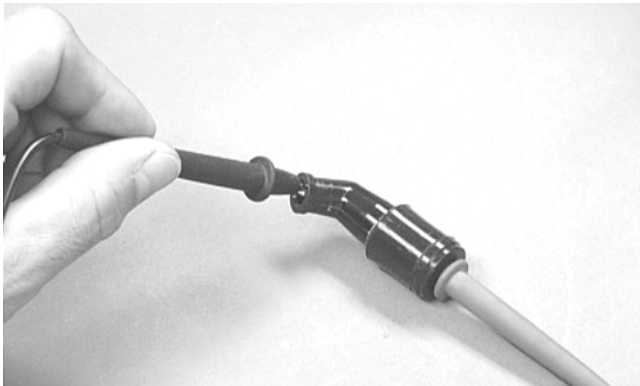
### Bobinage secondaire

1. Retirez la capuchon de bougies d'allumage du fil haute tension; puis connectez le fil rouge du testeur au fil haute tension.
2. Raccordez le fil noir du testeur à l'un des raccords primaires ou l'autre.
3. 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.

## TENSION MAXIMALE

■REMARQUE: Les tests qui suivent doivent être effectués à l'aide du Multimètre Fluke modèle 77 doté de l'Adaptateur de lecture de tension maximale. Si tout autre type de testeur est employé, les valeurs pourront varier en raison du montage interne.

■REMARQUE: Pour ces tests, la batterie doit être à sa charge maximale.

## Primaire/CDI

■REMARQUE: Le CDI est située sous le siège près de la batterie.

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position volts c.c.; puis débranchez les fils borne et masse de la bobine.
2. Connectez le fil rouge à blanc/bleu fil; puis mettez le fil noir du testeur à noir fil.
3. Lancez le moteur à l'aide du démarreur électrique.
4. Le relevé du multimètre doit être dans les limites spécifiées.

---

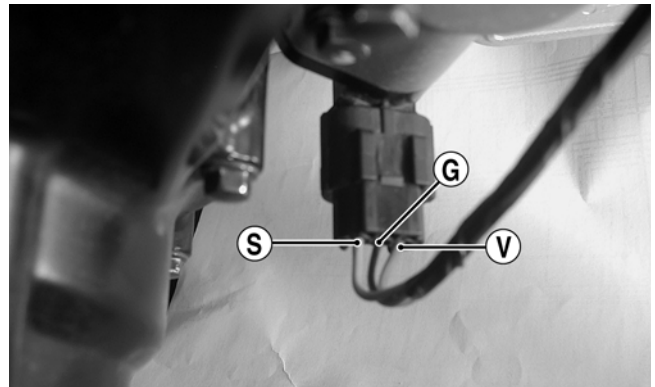
## Capteur de vitesse

---

■REMARQUE: Avant d'essayer le capteur de vitesse, inspectez le connecteur à trois fils sur le capteur de vitesse pour déceler la contamination, des broches cassées et/ou la corrosion.

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position volts c.c.

2. Avec des adaptateurs à aiguille sur les conducteurs du multimètre, connectez le conducteur rouge du testeur au conducteur de tension (V), puis connectez le conducteur noir du testeur au conducteur de masse (G).



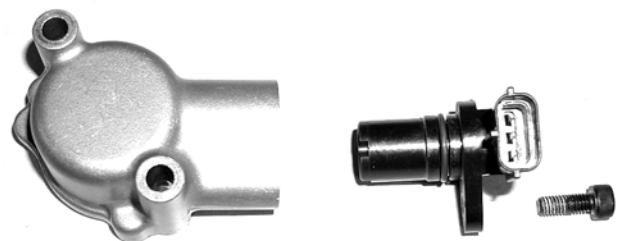
CD885A

3. Tournez le commutateur d'allumage à la position de ON.
4. Le multimètre doit indiquer une résistance de 6 à 12 V c.c.
5. Laissez connecté le conducteur noir du testeur, puis connectez le conducteur rouge du testeur à la broche du conducteur du signal (S).
6. Déplacez lentement le VTT vers l'avant ou vers l'arrière; le multimètre doit indiquer 0 et 6 à 12 V c.c., alternativement.

■REMARQUE: Si les tests du capteur sont conformes, la jauge LCD doit être remplacé (consultez la section Direction/châssis/ commandes).

Pour remplacer le capteur de vitesse, suivez la procédure ci-dessous.

1. Débranchez le connecteur à trois fils du faisceau du capteur de vitesse ou du capteur de vitesse, puis retirez la vis à capuchon à tête Allen qui attache le capteur au boîtier du capteur.
2. Retirez le capteur du boîtier du capteur en conservant un joint torique.
3. Installez le capteur de vitesse neuf dans le boîtier avec un joint torique neuf légèrement enduit de graisse universelle; fixez ensuite le capteur avec la vis à tête Allen (filets enduits de Loctite bleu n° 242). Serrez bien.



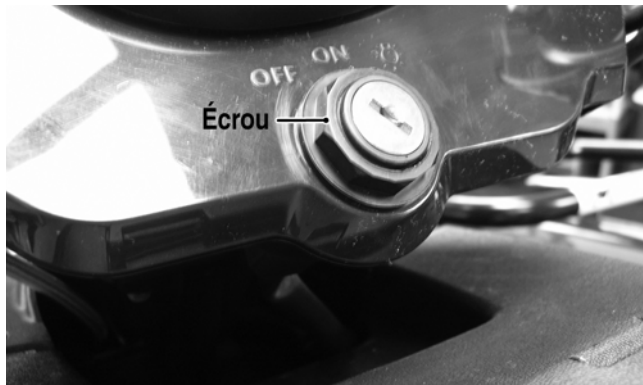
CD071

---

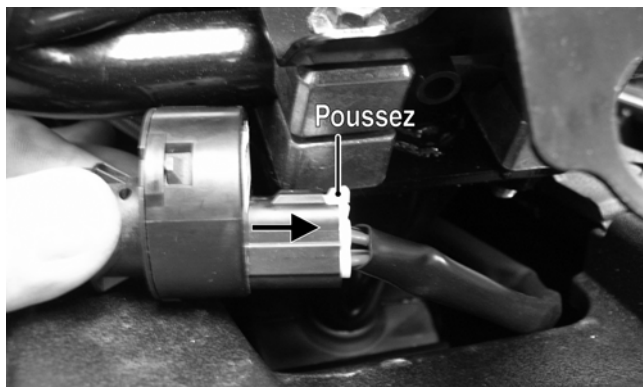
## Commutateur d'allumage

---

Le harnais de commutateur d'allumage connecte à l'interrupteur avec un raccord à quatre goupilles. Pour accéder au raccord, retirez l'écrou de commutateur d'allumage, retirez le commutateur, et poussez le languette de relâche de raccord. Tirez le raccord de l'interrupteur.



CF272A



CF273A

### TENSION

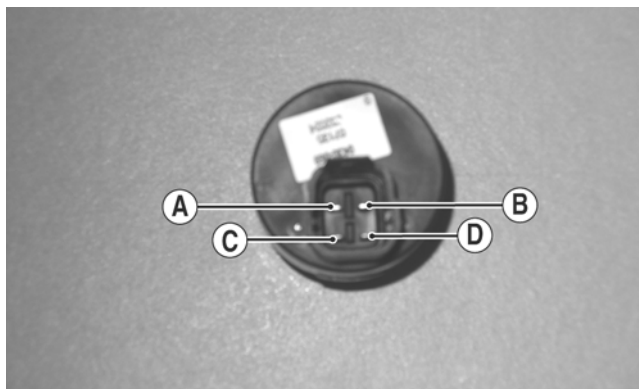
■REMARQUE: Effectuez ce test sur le faisceau.

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position volts c.c.
2. Connectez le fil rouge du multimètre à un fil rouge ou l'autre; 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 ou le faisceau de fils principal.

### RÉSISTANCE

■REMARQUE: Effectuez ce test sur l'interrupteur en utilisant la procédure suivante.



CF274A

1. Placez le commutateur d'allumage à la position ON.
2. Placez le sélecteur du multimètre à la position OHMS.
3. Branchez un fil du testeur ou l'autre au goupille C; puis branchez l'autre fil du testeur au goupille D.
4. Le multimètre doit indiquer une résistance inférieure à 1 ohm.
5. Placez le commutateur d'allumage à la position LIGHTS.
6. Branchez un fil du testeur ou l'autre au goupille A; puis branchez l'autre fil du testeur au goupille B.
7. Le multimètre doit indiquer une résistance inférieure à 1 ohm.
8. Branchez un fil du testeur ou l'autre au goupille C; puis branchez l'autre fil du testeur au goupille D.
9. Le multimètre doit indiquer une résistance inférieure à 1 ohm.
10. Avec le commutateur à la position OFF, connectez le fil rouge du testeur et le fil noir du testeur à chacun des goupilles restants. Le multimètre doit indiquer un circuit ouvert pour tous goupilles.

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

---

## Interrupteurs de commande au guidon

---

Le raccord dont il s'agit est le raccord jaune à côté de la colonne de direction. Pour y accéder, le couvercle de la colonne de direction et la panneau anti-éclaboussures de droit être retirés (consultez la section Direction/châssis/commandes).

■REMARQUE: Ces tests devraient être effectués sur le côté supérieur du raccord.

### RÉSISTANCE (feu de route)

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position OHMS.
2. Connectez le fil rouge du testeur au fil jaune; puis connectez le fil noir du testeur au fil gris.

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, remplacez le contacteur.

### **RÉSISTANCE (feu de croisement)**

1. Connectez le fil rouge du testeur au fil blanc; puis connectez le fil noir du testeur au fil gris.
2. Avec le commutateur phare-code à la position feu de croisement (LO), le multimètre doit indiquer un circuit ouvert.

■**REMARQUE:** Si le multimètre indique une résistance, remplacez le commutateur.

### **DIODE (bouton du démarreur)**

■**REMARQUE:** Si la tension ne correspond pas à la spécification, vérifiez l'état de la batterie à l'aide d'un voltmètre avant de remplacer le contacteur. Une batterie faible entraîne la lecture d'une tension faible lors d'un essai de diode.

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position Diode.
2. Connectez le fil rouge du testeur au fil orange et blanc; puis connectez le fil noir du testeur au fil jaune et vert.
3. Avec le bouton du démarreur enfoncé, le multimètre doit indiquer une résistance de 0,5 à 0,7 volts c.c.
4. Avec le bouton du démarreur relâché, le multimètre doit indiquer 0 volts c.c.
5. Connectez le fil rouge du testeur au fil jaune et vert; puis connectez le fil noir du testeur au fil orange et blanc.
6. Avec le bouton du démarreur enfoncé, le multimètre doit indiquer 0 volts c.c.

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

### **RÉSISTANCE (arrêt d'urgence)**

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

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

### **RÉSISTANCE (priorité de marche arrière)**

Le raccord dont il s'agit est le raccord blanc à quatre broches à côté de la colonne de direction. Pour y accéder, le porte-bagages avant et les garde-boue avant doivent être retirés (consultez la section Direction/châssis/ commandes).

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position OHMS.
2. Connectez le fil rouge du testeur au fil rouge et jaune; connectez ensuite le fil noir du testeur à l'autre fil rouge et jaune. Le multimètre doit indiquer une résistance inférieure à 1 ohm.
3. Enfoncez le bouton de priorité de marche arrière et maintenez-le tel. Le multimètre doit indiquer un circuit ouvert.
4. Connectez le fil rouge du testeur au fil bleu; connectez ensuite le fil noir du testeur au fil noir. Le multimètre doit indiquer un circuit ouvert.
5. Enfoncez le bouton de priorité de marche arrière et maintenez-le tel. Le multimètre doit indiquer une résistance inférieure à 1 ohm.

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

---

## **Interrupteur de sélection d'entraînement**

---

Le connecteur dont il s'agit est le raccord noir à verrouillage à bascule à deux fils qui se trouve devant la colonne de direction. Pour y accéder, le couvercle doit être retiré.

■**REMARQUE:** Effectuez les tests de résistance, le connecteur étant débranché, sur le côté sélecteur du connecteur.

### **RÉSISTANCE**

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position OHMS.
2. Connectez le fil rouge du testeur au fil rouge, puis connectez le fil noir du testeur au fil blanc.
3. Avec l'interrupteur de sélecteur à la position 2WD, le multimètre doit indiquer un circuit ouvert.
4. Avec l'interrupteur de sélecteur à la position 4WD, le multimètre doit indiquer une résistance inférieure à 1 ohm.

■**REMARQUE:** Si les relevés du multimètre ne sont pas conformes, remplacez l'interrupteur de sélection d'entraînement.

### **TENSION**

■**REMARQUE:** La batterie doit être branchée durant les tests de tension.

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position volts c.c.
2. Connectez le fil noir du testeur à borne négative de la batterie.
3. Connectez le fil rouge du testeur au fil blanc du côté faisceau de fils du connecteur.
4. Placez le commutateur d'allumage en position RUN.
5. Le multimètre doit indiquer une résistance de 12 V c.c.

■**REMARQUE:** Si le relevé du multimètre est hors spécifications, vérifiez le faisceau de fils, le connecteur, le fusible de 30 A et les connexions de la batterie.

---

## Bobine de stator

---

### TENSION (générateur c.a. - sortie réglée)

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position volts 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 à 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 la bobine de charge – aucun chargement.

### TENSION (bobine de charge - aucun chargement)

Le raccord est un raccord à trois broches dans la harnais du générateur c.a.

■**REMARQUE:** Testez le côté moteur du raccord.

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position volts c.a.
2. Testez entre les trois fils noirs pour un total de trois tests.
3. Avec le moteur tournant au régime spécifié, tous les tests des fils doivent indiquer une tension de 60 V c.a.

#### ATTENTION

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

■**REMARQUE:** Si les deux tests des bobines de stator échouent, remplacez l'ensemble de bobine de stator.

### RÉSISTANCE (bobine de charge)

1. Débranchez le raccord de bobine de stator du harnais principal; puis placez le sélecteur du multimètre à la position OHMS.
2. Testez entre les trois fils noirs pour un total de trois tests.
3. Le relevé du multimètre doit être dans les limites spécifiées.

### RÉSISTANCE (bobine de déclenchement)

1. Débranchez le raccord gris à quatre broches sur le côté droit de le moteur juste au-dessus le moteur de démarreur.

2. Placez le sélecteur du multimètre à la position OHMS.

3. Connectez le fil rouge du testeur au fil vert; puis connectez le fil noir du testeur au fil bleu. Le relevé du multimètre doit être dans les limites spécifiées.

### TENSION MAXIMALE

■**REMARQUE:** Les tests qui suivent doivent être effectués à l'aide du Multimètre Fluke modèle 77 doté de l'Adapteur de lecture de tension maximale. Si tout autre type de testeur est employé, les valeurs pourront varier en raison du montage interne.

■**REMARQUE:** Pour ces tests, la batterie doit être à sa charge maximale.

### Bobine de déclenchement

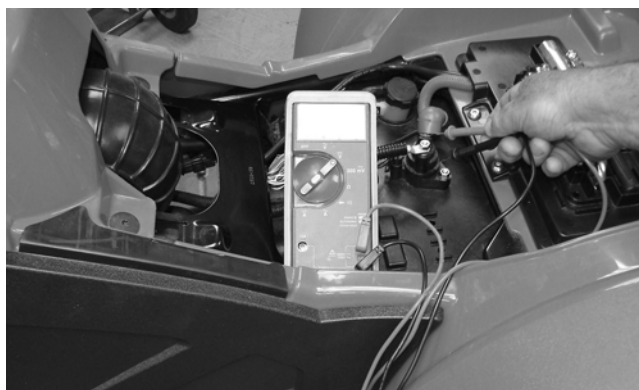
1. Placez le sélecteur du multimètre à la position volts c.c.
2. Connectez le fil rouge du testeur au fil vert; puis connectez le fil noir du testeur au fil bleu.
3. Lancez le moteur à l'aide du démarreur électrique.
4. Le relevé du multimètre doit être dans les limites spécifiées.

---

## Relais du démarreur

---

1. Enlevez le siège puis, en utilisant le multimètre réglé à la position de volts c.c., vérifiez le relais de la manière suivante.
2. Connectez le fil rouge du multimètre à la borne positive de la batterie, puis connectez le fil noir du multimètre à la connexion du câble du démarreur sur le relais du démarreur. Le multimètre doit indiquer la tension de la batterie.



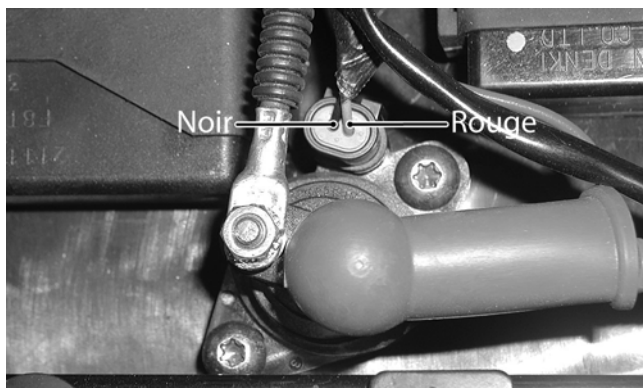
F1496

■**REMARQUE:** Assurez-vous que le commutateur d'allumage est à la position ON, la transmission au point mort, les freins sont déverrouillés et que l'interrupteur d'arrêt d'urgence est à la position RUN.

3. Appuyez sur le bouton du démarrage tout en observant le multimètre. La tension lue au multimètre doit tomber à 0 volt et on doit entendre un «clic» provenant du relais.

■REMARQUE: Si on entend un «clic» et que le multimètre indique plus de 1 volt, remplacez le relais du démarreur. Si on n'entend pas de «clic» et que le multimètre continue d'indiquer la tension de la batterie, passez à l'étape 4.

4. Débranchez la fiche à deux fils du relais du démarreur; connectez ensuite le fil rouge du multimètre au fil vert et le fil noir du multimètre au fil noir.



KX059A

5. Appuyez sur le bouton du démarrage et observez le multimètre.

■REMARQUE: Si la tension de la batterie est indiquée, remplacez le relais du démarreur. Si aucune tension n'est indiquée, passez au Module d'alimentation électrique (PDM).

---

## Moteur du démarreur

---

■REMARQUE: Le démarreur est une pièce non repérable. Si les tests suivants ne résultent pas d'une spécification, le démarreur doit être remplacé.

### TESTAGE DE LA TENSION

Effectuez ce test sur la borne positive du démarreur initial. Pour y accéder, faites glisser le protecteur.

■REMARQUE: Le commutateur d'allumage doit être à la position ON, l'interrupteur d'arrêt d'urgence à la position RUN et le levier de vitesse à la position NEUTRAL.

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position volts c.c.
2. Connectez le fil rouge du testeur à la borne du démarreur; puis mettez le fil noir du testeur à la masse.
3. Le bouton du démarreur étant enfoncé, le multimètre doit indiquer approximativement 10,0 volts c.c. et le démarreur devrait fonctionner.



AR607D

■REMARQUE: Si le multimètre indique la tension correcte mais que le démarreur ne fonctionne pas ou fonctionne lentement, le moteur du démarreur doit être remplacé.

■REMARQUE: Si le multimètre n'indique aucune tension, inspectez le fusible principal, les connexions, le fil du démarreur, la tension de la batterie (à la batterie), relais du démarreur ou la relais de démarrage au point mort.

### RETRAIT

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.

### INSTALLATION

1. Appliquez une petite quantité de graisse au joint torique d'étanchéité du démarreur, puis installez le démarreur dans le carter moteur. Fixez-le à l'aide des deux vis mécaniques et du filage.
2. Fixez le câble positif au démarreur à l'aide de l'écrou.
3. Connectez la batterie (câble positif en première).

---

## Unité CDI

---

Le CDI est située sous le siège, près de la batterie.

■REMARQUE: Le CDI est une pièce non repérable. Si l'unité est défectueuse, elle doit être remplacée.

Le CDI 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 le CDI pour confirmer qu'elle est défectueuse, il est conseillé d'effectuer un test de la tension maximale 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 du CDI et l'unité elle-même.

---

## Régulateur/redresseur

---

Le régulateur/redresseur se trouve sous le porte-bagages arrière et le garde-boue arrière.

### 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 la rubrique Bobine de stator/senseur de position du vilebrequin (CKP) - Tension dans cette section. Si la tension de la bobine de chargement est normale, remplacez le régulateur ou redresseur.

---

## Phares

---

Les raccords dont il s'agit sont les quatre raccords à deux broches raccordé aux lumières de phare (deux de chaque côté).

### TENSION

■ **REMARQUE:** Effectuez ce test successivement sur le côté faisceau principal des quatre connecteurs. De plus, le commutateur d'allumage doit être à la position LIGHTS.

■ **REMARQUE:** Le feu de croisement (LO) correspond à l'ampoule interne et le feu de route (HI) correspond à l'ampoule externe.

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position volts c.c.
2. Connectez le fil rouge du testeur à l'un des fils, puis connectez le fil noir du testeur à l'autre fil.
3. Le commutateur du rhéostat à la position feu de croisement (LO), testez les deux connecteurs externes (feu de croisement – LO). Le multimètre doit indiquer la tension de la batterie.

4. Le commutateur du rhéostat à la position feu de route (HI), testez les deux connecteurs internes (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 la fusible LIGHTS, la batterie, le faisceau de fils principal, les connecteurs ou l'interrupteur gauche du guidon.

---

## Feu arrière - feu d'arrêt

---

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

### TENSION (feu arrière)

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

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position volts c.c.
2. Connectez le fil rouge du testeur au fil blanc; puis connectez le fil noir du testeur au fil noir.
3. Avec le commutateur d'allumage à la position LIGHTS, 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 et le frein (la pédale ou le levier manuel) doit être appliqué.

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position volts c.c.
2. Connectez le fil rouge du testeur au fil rouge et bleu; puis connectez le fil noir du testeur au fil noir.
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.

---

## 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 1500 tr/min; le calage de l'allumage devrait être 10° avant PMH.
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 le CDI soit défectueuse.

## Dépannage

Problème: L'étincelle est faible ou absente.	
Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Bobine d'allumage</b> défectueuse</li> <li>2. <b>Bougie d'allumage</b> défectueuse</li> <li>3. <b>Magnéto</b> défectueuse</li> <li>4. <b>CDI</b> défectueuse</li> <li>5. <b>Bobine du capteur d'allumage</b> défectueuse</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez la bobine d'allumage.</li> <li>2. Remplacez la bougie d'allumage.</li> <li>3. Remplacez la bobine du stator.</li> <li>4. Remplacez le CDI.</li> <li>5. Remplacez la bobine du stator.</li> </ol>
Problème: La bougie d'allumage est encrassée de carbone.	
Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Essence</b> inapproprié</li> <li>2. <b>Filtre à air</b> sale</li> <li>3. <b>Bougie d'allumage</b> inapproprié (trop froide)</li> <li>4. <b>Joints d'étanchéité de soupapes</b> fendu ou manquantes</li> <li>5. <b>Segments de piston d'huile</b> usée ou brisée</li> <li>6. <b>Mélange</b> trop riche</li> <li>7. <b>Tr/min de ralenti</b> trop élevé</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez par l'essence appropriée.</li> <li>2. Nettoyez le filtre à air.</li> <li>3. Remplacez la bougie d'allumage.</li> <li>4. Remplacez les joints.</li> <li>5. Remplacez les segments.</li> <li>6. Ajustez le carburateur.</li> <li>7. Ajustez le carburateur.</li> </ol>
Problème: Les électrodes de la bougie d'allumage surchauffent ou brûlent.	
Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Bougie d'allumage</b> inappropriée (trop chaude)</li> <li>2. <b>Le moteur</b> surchauffe</li> <li>3. <b>Bougie d'allumage</b> desserrée</li> <li>4. <b>Mélange</b> trop pauvre</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez la bougie d'allumage.</li> <li>2. Réviser le système de refroidissement.</li> <li>3. Resserrez la bougie d'allumage.</li> <li>4. Ajustez le carburateur.</li> </ol>
Problème: La magnéto ne se charge pas.	
Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Fils ou connexions</b> court-circuités, desserrés ou ouverts</li> <li>2. <b>Bobines de magnéto</b> court-circuitées, à la masse ou ouvertes</li> <li>3. <b>Régulateur/redresseur</b> défectueuse</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réparez, remplacez ou resserrez les fils.</li> <li>2. Remplacez les bobines de magnéto.</li> <li>3. Remplacez le régulateur/redresseur.</li> </ol>
Problème: La magnéto se charge, mais la vitesse de chargement est inférieure aux spécifications.	
Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Fils</b> court-circuités, ouverts ou desserrés (aux bornes)</li> <li>2. <b>Bobine du stator (magnéto)</b> à la masse ou ouvertes</li> <li>3. <b>Régulateur/redresseur</b> défectueux</li> <li>4. <b>Plaques de batterie</b> défectueuses</li> <li>5. <b>Niveau d'électrolyte</b> bas (plomb-acide)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Réparez, ou resserrez les fils.</li> <li>2. Remplacez la bobine du stator.</li> <li>3. Remplacez le régulateur/redresseur.</li> <li>4. Remplacez la batterie.</li> <li>5. Ajoutez de l'eau distillée.</li> </ol>
Problème: Il y a surcharge de la magnéto.	
Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Batterie interne</b> court-circuitée</li> <li>2. <b>Résistance du régulateur/redresseur</b> endommagée ou défectueuse</li> <li>3. Mauvaise mise à la masse du <b>régulateur/redresseur</b></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez la batterie.</li> <li>2. Remplacez la résistance.</li> <li>3. Nettoyez ou resserrez la connexion de masse.</li> </ol>
Problème: Le chargement est instable.	
Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Fil</b> court-circuité par intermittence</li> <li>2. Court circuit interne de <b>magnéto</b></li> <li>3. <b>Régulateur/redresseur</b> défectueux</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez le fil.</li> <li>2. Remplacez la bobine du stator.</li> <li>3. Remplacez le régulateur/redresseur.</li> </ol>

<b>Problème: Le bouton de démarrage ne fonctionne pas.</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
1. Chargement faible de la <b>batterie</b> 2. <b>Contacts d'interrupteurs</b> défectueux 3. <b>Relais du démarreur</b> défectueux 4. <b>Commutateur d'arrêt d'urgence ou commutateur d'allumage</b> éteint 5. <b>Connexions</b> desserrées ou déconnectées	1. Chargez ou remplacez la batterie. 2. Remplacez l'interrupteur. 3. Remplacez le relais. 4. Allumez les interrupteurs. 5. Connectez, resserrez ou réparez les connexions.
<b>Problème: La surface des plaques de batterie présente des taches ou une substance blanche, poudreuse et acide.</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
1. <b>Vitesse de chargement</b> trop basse ou trop haute 2. <b>Batterie</b> à plat ou endommagée 3. <b>Densité</b> trop basse 4. <b>Niveau d'électrolyte de batterie</b> insuffisant	1. Remplacez la batterie. 2. Remplacez la batterie. 3. Chargez la batterie ou ajoutez de l'eau distillée. 4. Maintenez l'électrolyte au niveau prescrit.
<b>Problème: La batterie se décharge trop rapidement.</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
1. <b>Système de chargement</b> n'est charge 2. <b>Plaques de batterie</b> surchargées ou endommagées 3. <b>Batterie</b> court-circuitée 4. <b>Densité</b> trop basse	1. Vérifiez la magnéto, le régulateur/redresseur, les connexions du circuit. 2. Remplacez la batterie ou corrigez le système de chargement. 3. Remplacez la batterie. 4. Chargez la batterie ou ajoutez de l'eau distillée.
<b>Problème: La polarité de la batterie est inversée.</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
1. <b>Batterie</b> incorrectement connectée	1. Inversez les connexions – remplacez la batterie – réparez l'endommagement.

# Système d'entraînement/système de freinage

## INFORMATION GÉNÉRALE

Les logements en aluminium de fonderie ont été assemblés à l'aide de vis filetées par roulage (trois lobes). Lors de l'assemblage de ces vis, enfoncez délicatement les vis dans le logement; serrez ensuite aux couples de serrage ci-après.

Taille	Nouveau logement	Logement ré-assemblé
M6 (évidement Torx T-30)	8 à 9,5 lb-pi	6,5 à 9 lb-pi
M8 (évidement Torx T-40)	25 à 31 lb-pi	21 à 25 lb-pi
M10 (évidement Torx T-50)	37 à 45,5 lb-pi	31 à 38 lb-pi

## 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 pour la description d'outil approprié.

Description	n/p
Outil jauge de jeu d'engrènement (essieu à 24 cannelures)	0544-010
Outil jauge de jeu d'engrènement (essieu à 27 cannelures)	0544-011
Outil pince de bottes homocinétiques	0444-120
Douille hexadécimale interne	0444-104
Extracteur du pignon de l'engrenage/axe	0444-127
Outil d'installation de joint étanchéité de carter d'engrenage	0444-224

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

## Actionneur de traction avant

■ **REMARQUE:** L'actionneur est une pièce non repérable. S'il est défectueux, il doit être remplacé.

■ **REMARQUE:** L'actionneur ne doit fonctionner que quand le contacteur d'allumage est en position ON.

L'actionneur de traction avant se trouve sur le côté du carter d'entrée de la traction avant. Le moteur étant arrêté et le commutateur d'allumage en position ON, un vrombissement momentané doit être perceptible chaque fois que l'interrupteur de sélection d'entraînement est déplacé. Si aucun son n'est entendu, consultez la section 5. Si l'actionneur marche constamment ou fait des grincements ou des bruits de frottement, il faut le remplacer.

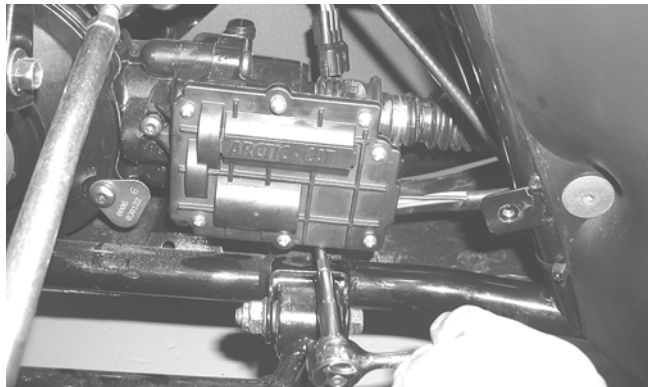
## RETRAIT

1. Débranchez le connecteur du faisceau de fils de l'actionneur.
2. À l'aide d'une clé à empreinte hexalobée T-30, retirez la vis de fixation du côté arbre d'entraînement de l'actionneur.



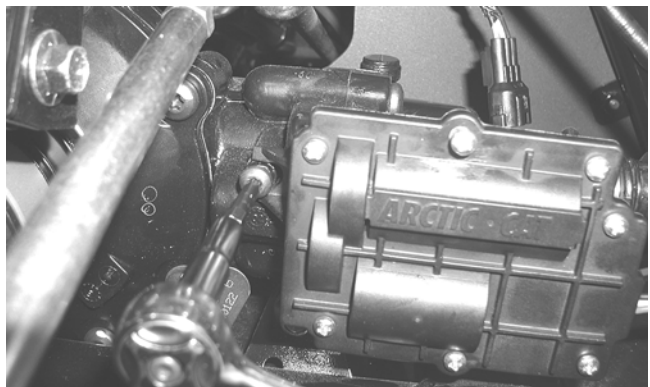
AG926

3. Enlevez la vis de fixation du dessous de l'actionneur du côté suspension.



AG927

4. Desserrez sans le retirer la vis de fixation à l'avant de l'actionneur; faites glisser ensuite l'actionneur vers l'arrière suffisamment pour dégager la languette de montage fendue et l'arbre du sélecteur.

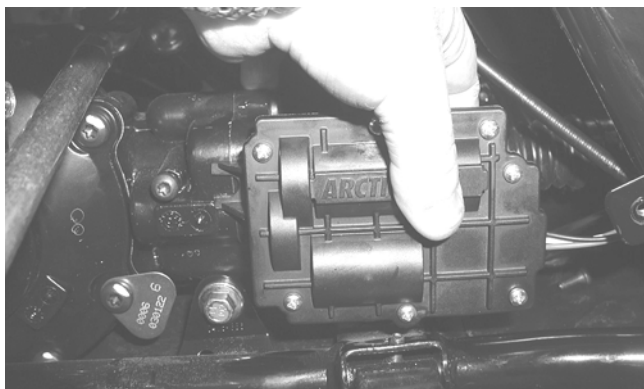


AG928

## INSTALLATION

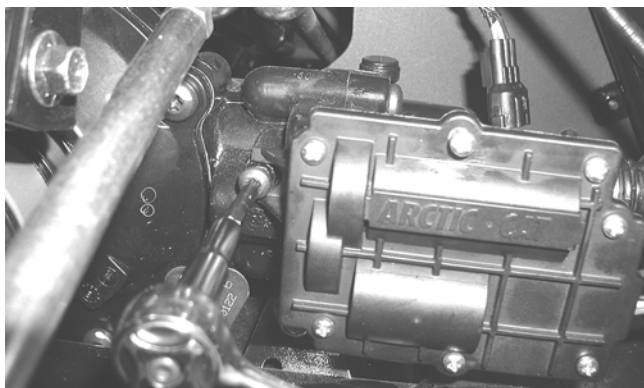
■ **REMARQUE:** Veillez à aligner correctement le levier actionneur de verrouillage du différentiel avec le trou du plongeur de verrouillage du différentiel.

1. Lubrifiez les joints torique sur l'actionneur. Assurez-vous que toutes les surfaces de montage sont propres et exemptes de débris.
2. Alignez l'actionneur avec l'arbre du sélecteur et glissez-le vers l'avant sur l'arbre en prenant soin d'engager la vis à capuchon dans la fente de la languette de montage avant.



AG925

3. Tout en tenant l'actionneur fermement en avant, serrez la vis à capuchon avant pour maintenir l'actionneur en place; posez les deux vis à capuchon restantes sans les serrer.



AG928

4. Desserrez la vis à capuchon avant et serrez la vis à capuchon du côté arbre d'entraînement.



AG926

■**REMARQUE:** Il est important de serrer cette vis à capuchon alors que les autres sont desserrés pour assurer la bonne assise de l'actionneur.

5. Serrez les vis à capuchon restantes, puis branchez la prise électrique au faisceau de fils principal.
6. Placez le commutateur d'allumage en position ON et vérifiez le fonctionnement en actionnant plusieurs fois l'interrupteur de sélection d'entraînement.
7. Fixez le faisceau de fils au châssis avec une attache en nylon.

## Différentiel avant

■**REMARQUE:** Pour retirer l'engrenage arrière, reportez-vous à la rubrique Engrenage arrière de cette section.

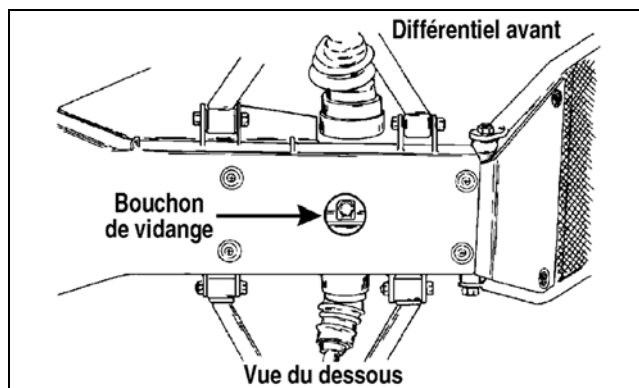
### RETRAIT DU DIFFÉRENTIEL

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

#### ⚠ AVERTISSEMENT

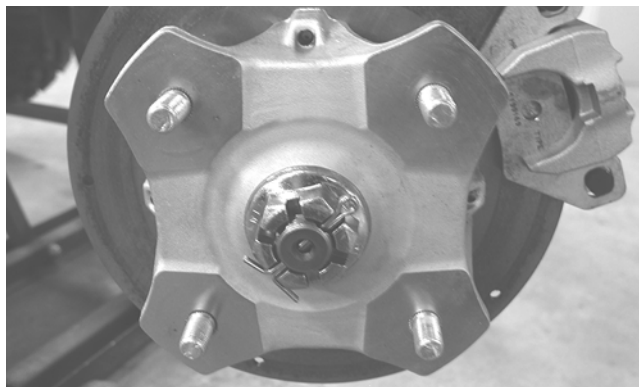
**Assurez-vous que le VTT est solidement assujéti au support afin d'éviter les blessures.**

2. Retirez le bouchon de vidange, évacuez le lubrifiant d'engrenages dans un bac de récupération, puis réinstallez le bouchon et serrez à 45 lb-po.



ATV0082A

3. Retirez les roues avant.
4. Enclenchez le frein à main en le pompant; puis engagez le verrou du levier de frein.
5. Retirez la goupille fendue attachant l'écrou à six pans; puis retirez l'écrou à six pans et la rondelle.



KX041

6. Relâchez le verrou du levier de frein.

■**REMARQUE:** Il n'est pas nécessaire de retirer les tuyaux de frein des étriers pour cette procédure.

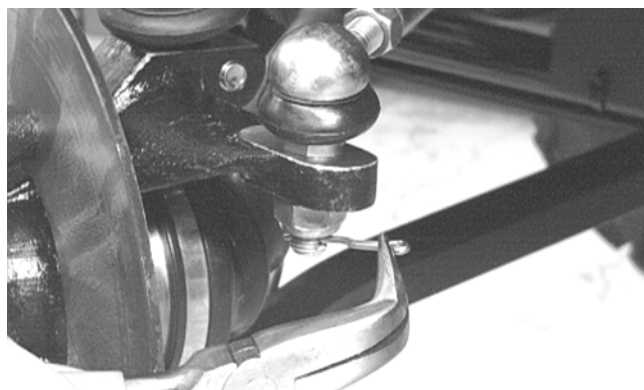
7. Retirez les deux étriers de freins. Prenez note des quatre vis à capuchon.



AF894D

■**REMARQUE:** Ne laissez pas l'étrier de frein suspendu de la câble/tuyau.

8. Retirez les goupilles fendues des barres d'accouplement et jetez les goupilles.



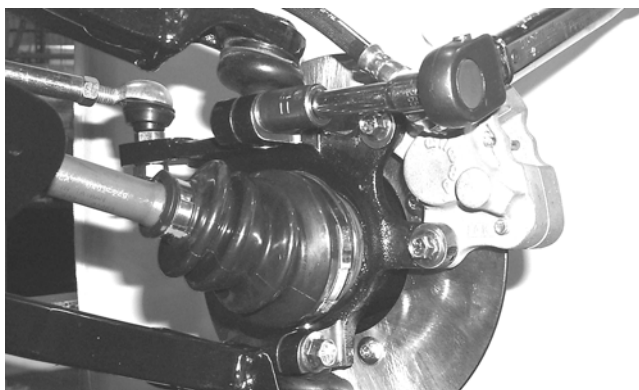
AF895D

9. Retirez les écrous de blocage des barres d'accouplement.



AF896D

10. Retirez les vis à capuchon du joint à rotule supérieur en faisant attention de ne pas endommager les filets de la tige du joint à rotule; puis, à l'aide d'un maillet en caoutchouc, tapez légèrement l'extrémité de l'essieu et dégagez-le de la genouillère.



AF628D

11. Dégagez la genouillère de direction de l'essieu.



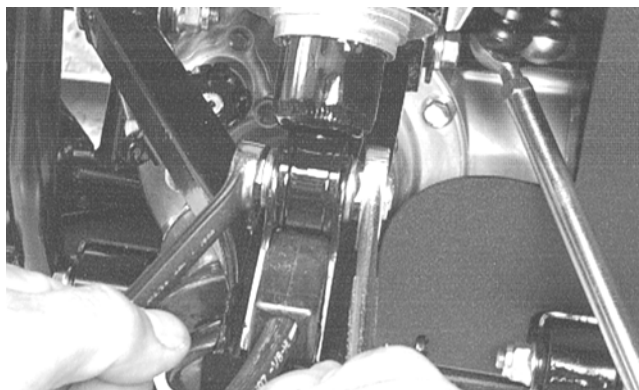
KX151

12. Soutenez l'essieu pour éviter qu'il ne tombe ou qu'il soit en suspension.

### ATTENTION

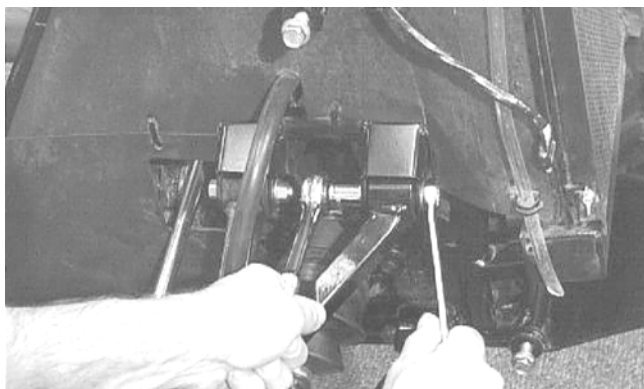
**L'essieu doit être soutenu. Si l'essieu n'est pas soutenu, le joint homocinétique interne risque d'être endommagé.**

13. Retirez les boulons de l'amortisseur inférieur. Prenez note des écrous de blocage; puis mettez les amortisseurs de côté et fixez-les à l'aide d'une sangle.



AF897D

14. Retirez les écrous de blocage et les vis à capuchon du bras en « A » supérieur; ensuite retirez le bras en « A ».



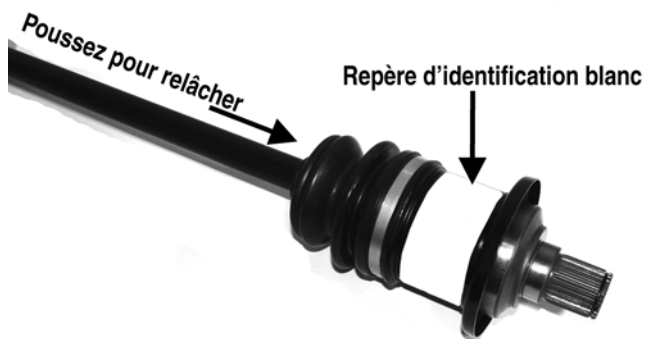
AF610D

15. Poussez l'arbre d'essieu fermement vers le différentiel pour débloquer le verrou interne; puis, tout en maintenant l'essieu enfoncé, tirez sur la coupelle du joint homocinétique pour la séparer du différentiel.

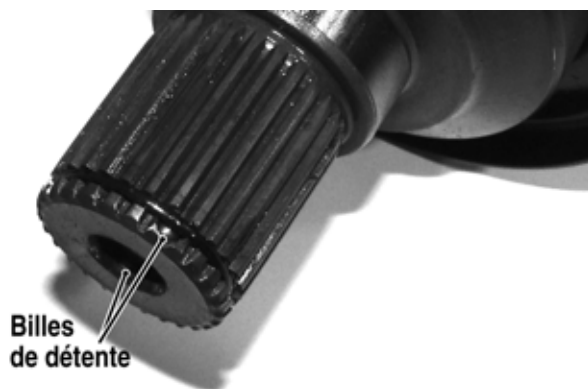
■**REMARQUE:** Tenant l'essieu niveau sera faciliter la retrait.

### ATTENTION

N'essayez pas d'utiliser un extracteur à inertie afin d'éviter des dégâts au différentiel/essieu.

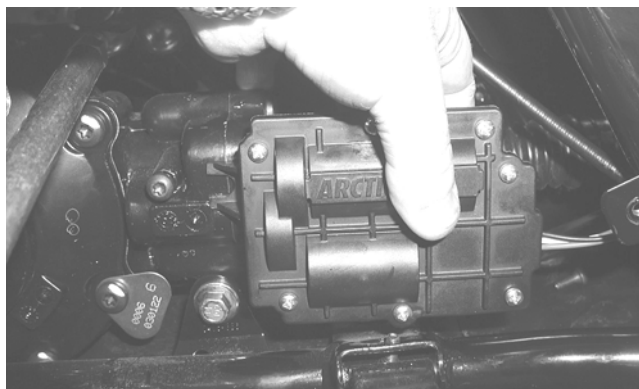


PR729B



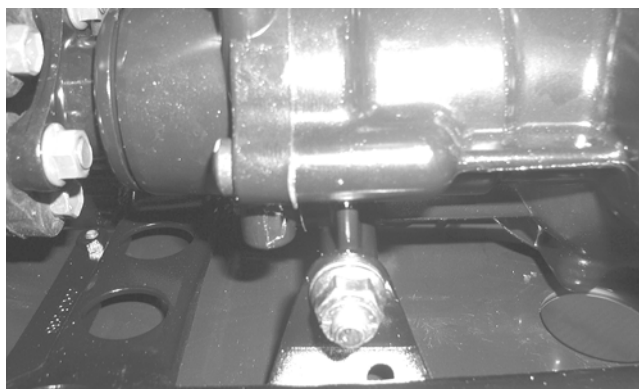
PR725A

16. Retirez les panneaux de garde-boue intérieurs.
17. À l'aide d'une clé à empreinte hexalobée T-30, retirez les trois vis fixant l'actionneur de traction avant à la boîte d'engrenages et déposez l'actionneur.



AG925

18. Retirez la vis à capuchon inférieure de la fixation du différentiel. Prenez note de l'écrou de blocage et des rondelles.



CD026

19. Retirez les vis à capuchon supérieures de la fixation du différentiel.



CD016

20. Dégagez l'ensemble du différentiel des supports de cadre, puis déplacez l'ensemble du différentiel suffisamment en avant pour désengager l'arbre de transmission avant de la chape de sortie.



KX161

21. Posez le différentiel sur son côté droit, puis retirez-le du cadre.



KX159

### Désassemblage de l'arbre d'entrée

■REMARQUE: Cette procédure peut s'effectuer sur un engrenage arrière; mais il peut y avoir des variantes d'un modèle à l'autre. Le technicien devrait faire preuve de discernement et de jugement.

1. À l'aide d'une clé torx T-40, retirez les vis de fixation de logement du pignon.

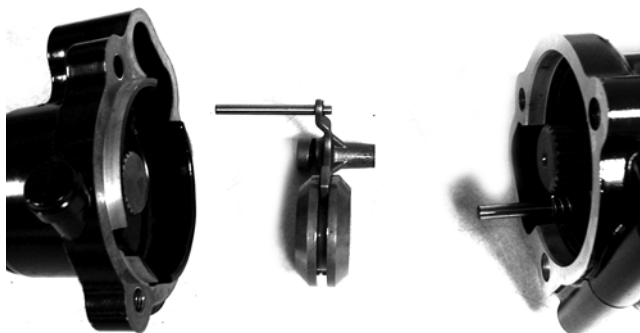


GC004A

2. Retirez de logement à l'aide d'un maillet de caoutchouc. Prenez note du joint. Retirez la fourchette, le collier et le ressort. Prenez note de l'emplacement de tous les composants en prévision de l'assemblage.



GC015



CD106

3. À l'aide d'un pince pour collier de botte (ou l'équivalent), enlevez les brides de manchon, puis retirez les manchons et l'entraînement cannelé de l'arbre d'entrée.
4. Retirez l'anneau de retenue; puis retirez l'arbre d'entrée du logement du pignon.



CD107

5. À l'aide d'un outil d'extraction de joints, retirez le joint du pignon. Prenez note du collet d'espacement.

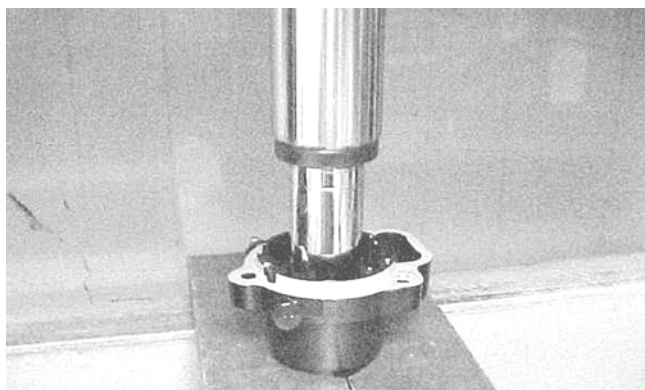


GC010

6. Retirez l'anneau à ressort fixant le roulement de l'arbre d'entrée; placez ensuite le logement du pignon dans une presse et retirez le roulement.



GC011



AF984



KX219

## Assemblage de l'arbre d'entrée

1. Placez le logement du pignon dans une presse et installez le roulement d'arbre primaire. Assujettissez le roulement avec l'anneau à ressort existant en vous assurant que le bord pointu est dirigé vers l'extérieur.



GC012



GC011

2. Installez le joint d'étanchéité de l'arbre d'entrée en veillant à ce qu'il soit de niveau avec le bord du logement.



GC014

3. Lubrifiez l'arbre d'entrée avec de la graisse haute performance au disulfure de molybdène n° 2 en remplissant les cannelures et les languettes du soufflet; assemblez ensuite en laissant l'excès de graisse s'échapper librement. Une légère pression sera présente sur le soufflet pendant l'assemblage. Fixez en place avec de nouveaux colliers de serrage.

■ **REMARQUE:** Chaque fois que les cannelures de transmission sont séparées, nettoyez toutes les cannelures avec un solvant de nettoyage de pièces et séchez-les avec de l'air comprimé, puis lubrifiez-les avec la graisse recommandée.



GC009A

4. Installez l'arbre d'entrée dans le logement du pignon; installez ensuite le manchon avant et fixez-le avec la bride de manchon appropriée et le manchon arrière avec la bride de manchon appropriée.



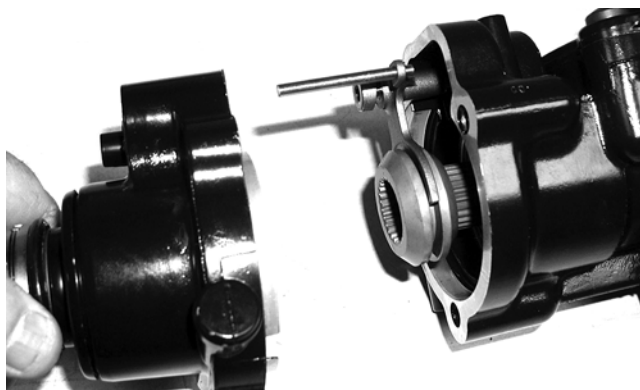
CD112



CD099

5. Placez le logement de pignon avec un nouveau joint sur le boîtier d'engrenage, puis attachez-le avec les vis à capuchon existantes. Serrez à 23 lb-pi.

■REMARQUE: Si un nouvel boîtier d'engrenage est installé, serrez les vis à capuchon à un couple de 25 à 31 lb-pi.



CD103

## Désassemblage du différentiel

■REMARQUE: Cette procédure peut s'effectuer sur un carter d'engrenage arrière.

1. À l'aide d'une clé torx 40, retirez les vis à capuchon fixant le logement du pignon. Prenez note de l'attelage, fourche et ressort (différentiel seulement).



GC015

2. À l'aide d'une clé torx T-40, retirez les vis à capuchon qui fixent le couvercle de différentiel. Prenez note de l'emplacement de l'étiquette d'identification en prévision de l'assemblage.



GC003

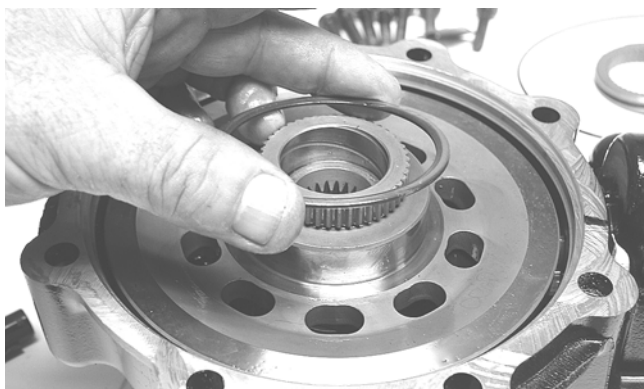
3. À l'aide d'un maillet en plastique, frappez légèrement pour retirer le couvercle du différentiel. Prenez note du joint torique.

■REMARQUE: Si le couvercle est difficile à retirer, faites levier sur le couvercle en plusieurs endroits évidés.

4. Retirez l'ensemble de bride de roulement de carter d'engrenage côté gauche en notant qu'il y a une cale. Marquez la cale comme cale gauche.



KX177

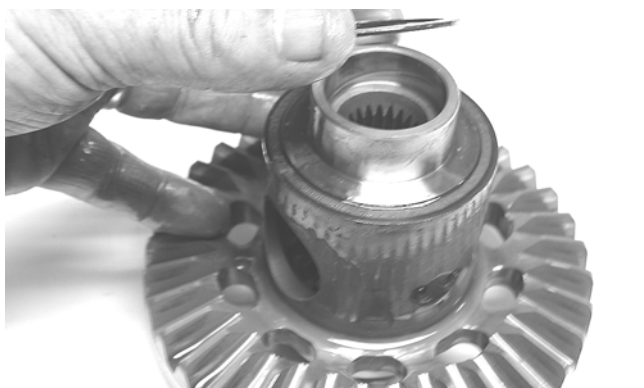


KX178

5. Disposez l'ouverture du différentiel vers le bas; ensuite, en soulevant, sortez le boîtier du croisillon. N'oubliez pas les cales et marquez-les comme étant du côté droit.



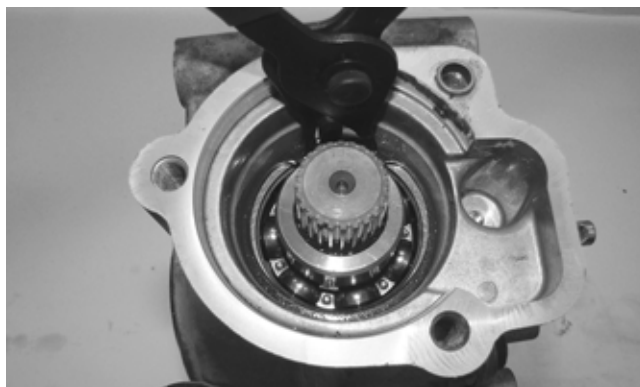
KX179



KX181

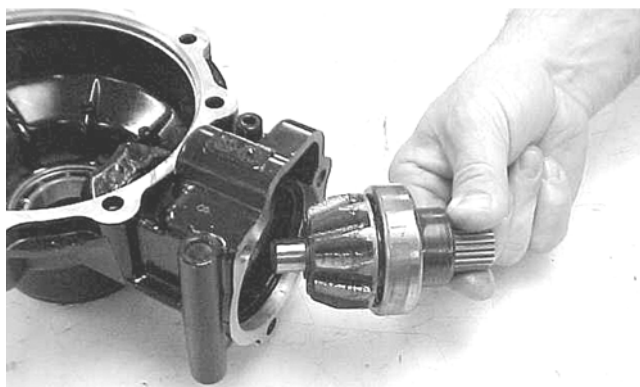
## Désassemblage du pignon

1. Retirez l'anneau de retenue interne qui fixe le roulement de pignon dans le logement.



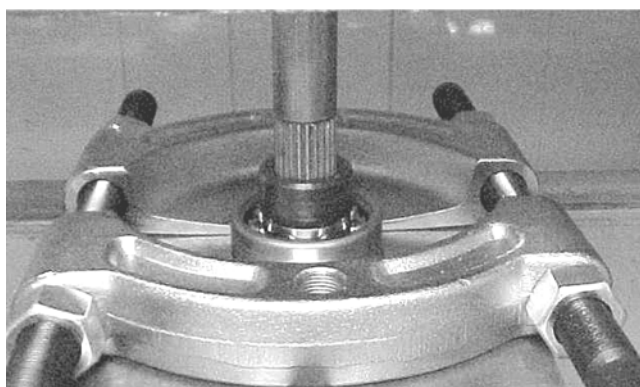
WC430

2. À l'aide de l'Extracteur du pignon de l'engrenage/axe et d'un marteau, retirez le pignon du logement du boîtier d'engrenage.



CC878

3. Assujettissez le pignon de l'engrenage dans un extracteur de roulement; puis retirez le roulement de pignon à l'aide d'une presse. Prenez note du collier et du roulement.

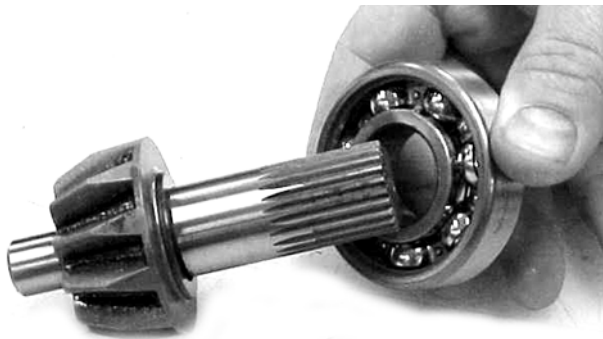


CC879

4. Retirez toutes les pièces réutilisables du boîtier d'engrenage, puis débarrassez-vous du boîtier et du collier de verrouillage.

## Assemblage du pignon

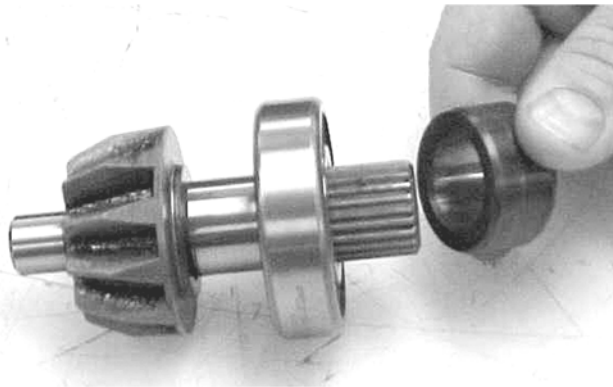
1. Installez le roulement sur l'arbre de pignon. Installez le collet de l'arbre de pignon.



CC882

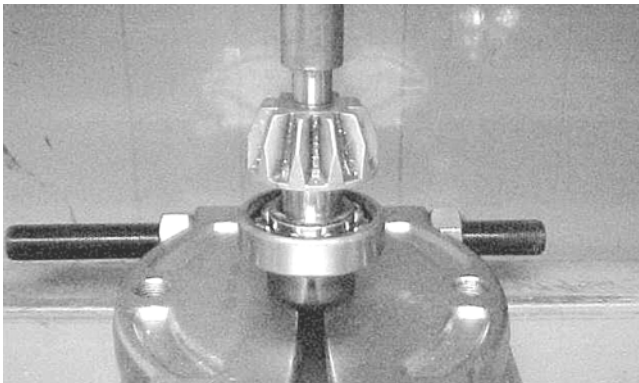


WC429



CC883

2. Placez le pignon dans un extracteur de roulement; puis installez le roulement à l'aide d'une presse.



CC884

3. Au moyen d'un chalumeau au propane, chauffez le boîtier d'engrenages à environ 200° F; et installez ensuite l'ensemble de pignon.
4. Installez le collier de retenue interne en plaçant le côté effilé dans la direction opposée au roulement.

## Procédure de calage/choix de cale

Cales du côté de la boîte d'engrenage (jeu d'engrènement)		
n/p	mm	po
0402-405	1,3	0,051
0402-406	1,4	0,055
0402-407	1,5	0,059
0402-408	1,6	0,063
0402-409	1,7	0,067

Cales du côté du couvercle (jeu axial de couronne dentée)		
n/p	mm	po
1402-074	1,3	0,051
1402-075	1,4	0,055
1402-076	1,5	0,059
1402-077	1,6	0,063
1402-078	1,7	0,067

Il est très important de régler les engrenages coniques aux bonnes tolérances de fonctionnement. Ces tolérances peuvent avoir une grande incidence sur la durée utile et le bruit de l'engrenage; par conséquent, il est essentiel de régler correctement tout jeu d'engrenage avant l'assemblage final.

La procédure suivante peut être utilisée à la fois pour le différentiel avant et l'engrenage d'entraînement arrière.

**■REMARQUE: Tous les roulements doivent être installés dans l'engrenage et le pignon correctement installé avant de continuer.**

## Jeu d'engrènement

**■REMARQUE: Réglez toujours le jeu d'engrènement avant tout autre calage.**

1. Installez la cale existante ou une cale de 0,051-0,055 po sur le côté de l'engrenage de l'ensemble de la couronne dentée.



GC031A

2. Installez la couronne dentée avec la cale dans l'engrenage; ensuite, en tenant le pignon en position stationnaire, basculez la couronne dentée d'en avant en arrière pour vérifier s'il y a un jeu d'engrènement. S'il n'y a pas de jeu d'engrènement, installez une cale plus épaisse et revérifiez.



GC033A

4. Installez la cale existante ou une cale de 0,063 po sur le côté couvercle de la couronne dentée; placez ensuite le couvercle du carter d'engrenage assemblé sur l'engrenage et fixez-le à l'aide des trois vis à capuchon. Serrez uniformément en suivant une séquence croisée.



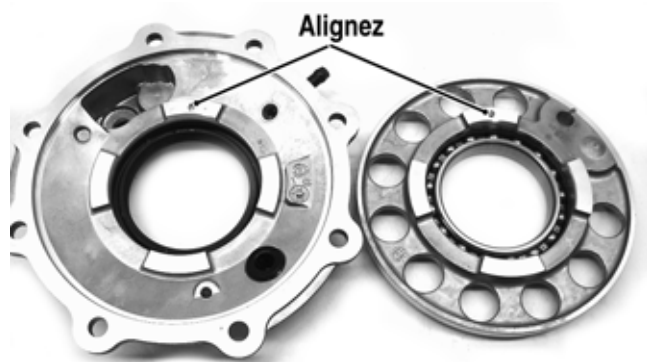
GC036A

3. Installez le boudin du roulement sur le couvercle de la boîte d'engrenage en vous assurant que la goupille d'alignement/de position s'engage dans le trou de montage du couvercle; assurez-vous ensuite que le boudin du roulement est entièrement placé dans le couvercle.



GC036B

5. Placez l'outil de mesure de jeu d'engrènement approprié dans les cannelures de la couronne dentée et installez un comparateur à cadran en vous assurant qu'il entre bien en contact avec la jauge à un angle de 90° et avec le repère.



GC032A



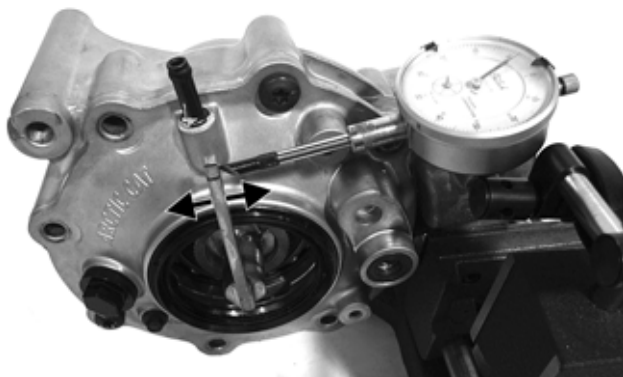
GC040



GC039A

6. Remettez le comparateur à cadran à zéro; ensuite, en maintenant le pignon stationnaire, basculez l'ensemble de la couronne dentée d'en avant en arrière et notez le jeu d'engrènement. Le jeu d'engrènement doit se situer entre 0,011 et 0,015 po. Si le jeu d'engrènement correspond aux spécifications, passez au jeu axial de la couronne dentée. Si le jeu d'engrènement ne correspond pas aux spécifications, augmentez l'épaisseur de la cale pour augmenter le jeu d'engrènement ou réduisez l'épaisseur de la cale pour réduire le jeu d'engrènement.

■**REMARQUE:** Des réglages de jeu d'engrènement plus élevés se traduisent généralement par un fonctionnement d'engrenage plus silencieux.



GC037A

### Jeu axial de couronne dentée

Une fois le jeu d'engrènement corrigé, il est possible de régler le jeu axial de la couronne dentée. Pour régler le jeu axial, respectez la procédure suivante.

1. Placez solidement l'engrenage dans un appareil de maintien en le positionnant de façon à ce que le couvercle soit vers le haut; installez ensuite un comparateur à cadran en contact avec le collet d'essieu de la couronne dentée.



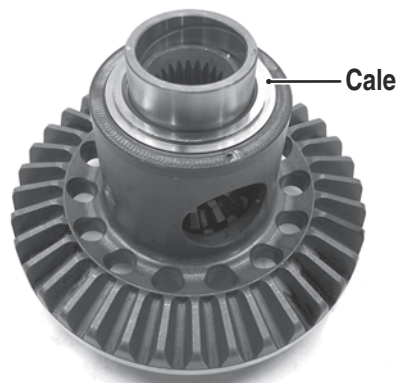
GC035

2. Ramenez le comparateur à cadran à zéro; poussez ensuite la couronne dentée vers le comparateur à cadran et relâchez-la. Le jeu axial doit être entre 0,004 et 0,008 po.
3. Pour augmenter le jeu axial, diminuez l'épaisseur de la cale. Pour réduire le jeu axial, augmentez l'épaisseur de la cale.

■**REMARQUE:** Une fois le bon jeu d'engrènement et le bon jeu d'extrémité établis, l'engrenage peut être assemblé (voir Assemblage du différentiel dans cette sous-section).

### Assemblage du différentiel

1. L'engrenage à pignon et les nouveaux roulements étant installés, placez la cale (de jeu d'engrènement) sélectionnée sur le côté engrenage de la couronne dentée, en positionnant le côté chanfreiné vers la couronne dentée; faites ensuite l'installation dans le logement d'engrenage/de différentiel.



GC031A



GC020

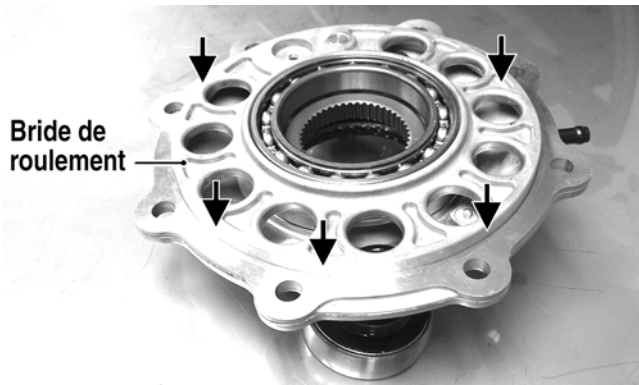
- Placez la cale (jeu axial) sélectionnée, le côté chanfreiné vers l'engrenage, sur le côté couvercle de la couronne dentée.



GC036B

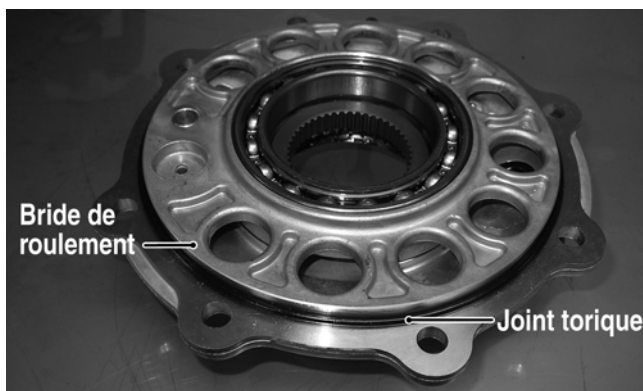
■REMARQUE: L'étoile et la couronne dentée forment un ensemble qui doit être remplacé dans sa totalité.

- Installez le montage de la bride de roulement/roulement gauche et positionnez fermement dans le couvercle.



CF267A

- Appliquez une couche généreuse de graisse dans le joint torique; ensuite installez-le dans le montage de couvercle assemblé en vous assurant de bien positionner le joint torique autour de la circonférence de la bride de roulement.



CF275A

- En veillant à ce que le joint torique soit correctement positionné sur l'ensemble de couvercle du carter d'engrenage/différentiel, installez le couvercle avec les vis à capuchon existantes (enduite avec Loctite vert n° 609). Prenez note de l'étiquette d'identification. Serrez les vis à capuchon à 23 lb-pi.

■REMARQUE: Pour faciliter l'assemblage, vous pouvez enduire le joint torique de graisse.

■REMARQUE: Si un nouvel boîtier d'engrenage est installé, serrez les vis à capuchon à un couple de 28 lb-pi.

- Positionnez le logement du pignon sur le logement d'engrenage; fixez-le ensuite avec les vis à capuchon existantes. Serrez à 23 lb-pi.

■REMARQUE: Si un nouvel boîtier d'engrenage est installé, serrez les vis à capuchon à un couple de 28 lb-pi.

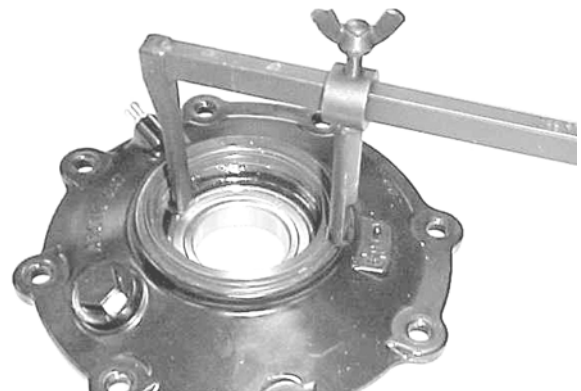


CD110

### Retrait/installation du joint d'étanchéité d'essieu

■REMARQUE: Cette procédure peut s'effectuer sur un engrenage arrière.

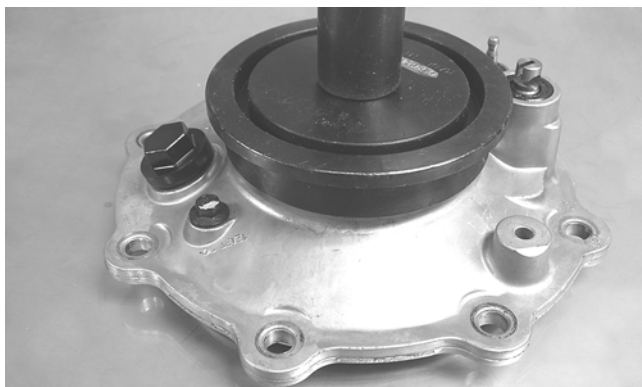
- Retirez le joint d'étanchéité à l'aide d'un outil d'extraction pour joints.



CC899

■REMARQUE: Avant d'installer le joint d'étanchéité, enduisez de Graisse #2 molybdène disulphide haute performance le diamètre extérieur du joint.

- À l'aide d'un Outil d'installation de joint étanchéité, poussez le joint étanchéité également dans l'ouverture de couvercle jusqu'à installé.



CF278

### ATTENTION

**Assurez-vous que l'outil est libre d'entailles ou d'angles vifs sans quoi le joint sera endommagé.**

3. Renouvelez les étapes 1 à 2 de l'autre côté.

## INSTALLATION DU DIFFÉRENTIEL

1. Alignez la chape d'entrée cannelée avec les cannelures de sortie avant, puis mettez en place le différentiel sur le châssis et installez les vis à capuchon (enduite avec Loctite bleu n° 243), les rondelles et les écrous de blocage flexibles. Serrez à 38 lb-pi. Assurez-vous que la botte en caoutchouc est bien calée sur l'attache de la chape d'entrée.

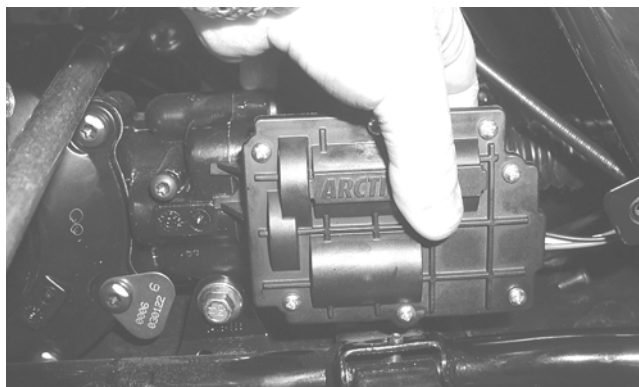


CD857



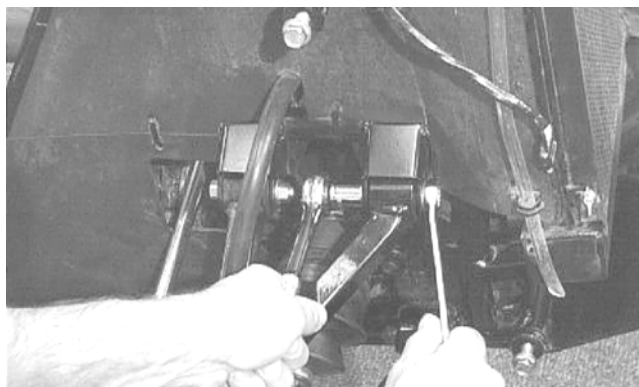
CD859

2. Versez 275 mL (9,3 oz) de lubrifiant d'engrenage hypoïde SAE 80W-90 dans le différentiel et installez le bouchon de remplissage. Serrez à 16 lb-pi.
3. Installez l'actionneur d'entraînement avant avec les trois vis à capuchon à tête torx, puis connectez le connecteur à fil au faisceau de câblage principal.



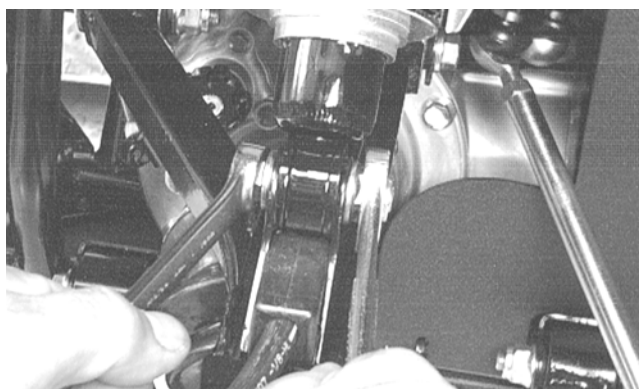
AG925

4. Installez les panneaux de garde-boue intérieurs.
5. Installez les essieux avant (consultez la partie Essieux moteur de cette section).
6. Fixez les bras en « A » supérieur à l'aide de vis à capuchon et d'écrous de blocage. Serrez à 50 lb-pi.



AF610D

7. Fixez les œillets d'amortisseurs inférieurs avec les vis à capuchon et les écrous de blocage. Serrez à 50 lb-pi.

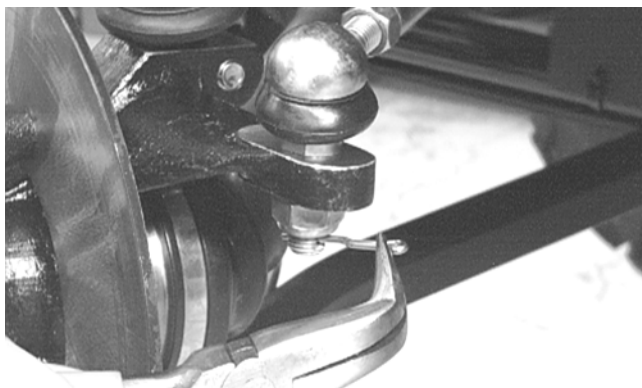


AF897D

8. Fixez les barres d'accouplement avec les contre-écrous. Serrez à 30 lb-pi; puis installez et écartez les goupilles fendues.



AF896D



AF895D

9. Installez les étriers de freins et fixez avec des vis à capuchon «patch-lock» nouveaux serrées à 20 lb-pi.



AF894D

10. Installez les roues et serrez à 40 lb-pi (roues acier) ou 80 lb-pi (roues aluminium).

11. Retirez le VTT de son support.

## Essieux moteur

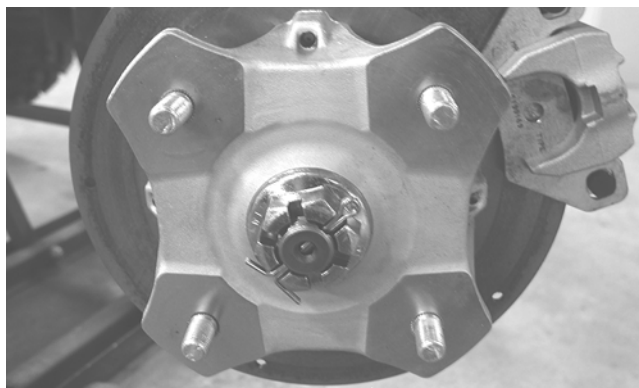
### RETRAIT DE L'ESSIEU MOTEUR ARRIÈRE

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

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

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

2. Enclenchez le frein à main en le pompant; puis engagez le verrou du levier de frein.
3. Retirez la roue.
4. Retirez la goupille fendue attachant l'écrou à six pans; puis retirez l'écrou à six pans. Relâchez le verrou du levier de frein.



KX041

5. Retirez les deux étriers de frein (côté droit seulement).

■ **REMARQUE:** Ne laissez pas les étriers de frein suspendus de leur câble/tuyau.

#### **ATTENTION**

**Les étriers doivent être soutenus. Si les étriers sont suspendus depuis le câble/tuyau, il risque d'y avoir des dommages.**

6. Glissez le moyeu hors de la genouillère et mettez-le de côté.
7. Retirez la vis à capuchon et l'écrou de blocage attachant la genouillère au bras en « A » supérieur. Jetez l'écrou de blocage.

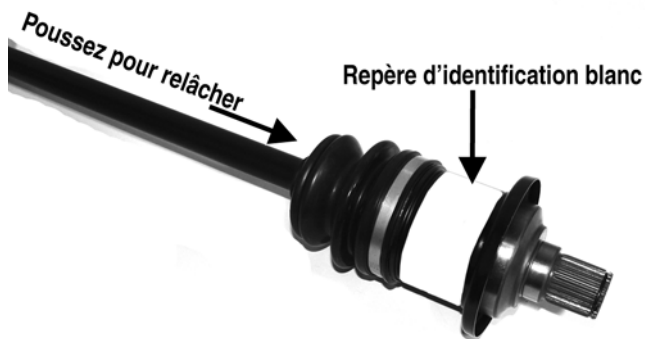
■ **REMARQUE:** Il ne faut jamais réutiliser un écrou de blocage. Lorsqu'un écrou de blocage a été retiré, il faut le remplacer par un écrou de blocage neuf.

8. Tout en maintenant en place l'essieu moteur, tirez le dessus de la genouillère vers l'extérieur et vers le bas jusqu'à ce qu'elle soit dégagée de l'essieu moteur.
9. Placez un bac de récupération sous le VTT pour récupérer toute fuite d'huile éventuelle.
10. Poussez l'arbre d'essieu fermement vers le carter d'engrenage pour débloquer le verrou interne; puis, tout en maintenant l'essieu enfoncé, tirez sur la coupelle du joint homocinétique pour la séparer du d'engrenage.

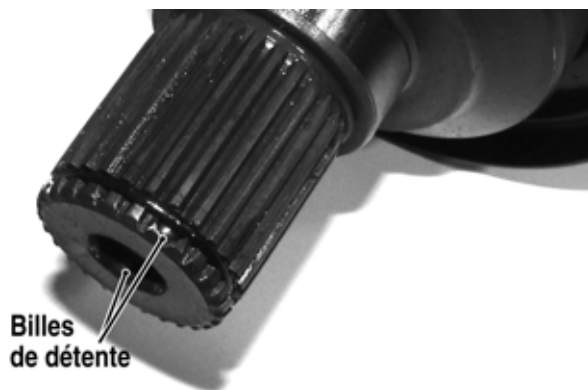
■ **REMARQUE:** Tenant l'essieu niveau sera faciliter la retrait.

#### **ATTENTION**

**N'essayez pas d'utiliser un extracteur à inertie afin d'éviter des dégâts au carter d'engrenage/essieu.**



PR729B



PR725A

## RETRAIT DE L'ESSIEU MOTEUR AVANT

■REMARQUE: Pour retirer un essieu moteur avant, consultez Différentiel avant dans cette section.

## NETTOYAGE ET INSPECTION

■REMARQUE: Il faut toujours nettoyer et inspecter les composants de l'essieu moteur afin de déterminer si un entretien ou des rechanges sont nécessaires.

1. Essuyez à l'aide d'une serviette propre toute trace d'huile ou de graisse éventuelle des composants de l'essieu.



CD019

2. Inspectez les bottes afin de repérer les déchirures, les fissures ou la détérioration.

■REMARQUE: Si une botte est endommagée de quelque façon que ce soit, elle doit être remplacée avec un kit de botte.

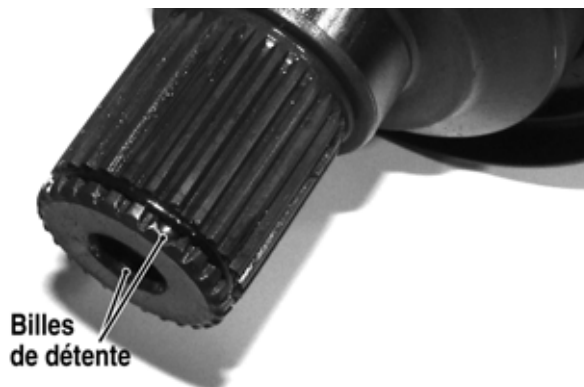
3. Inspectez le boîtier d'engrenage se scelle pour les égratignures ou dommage.

## DÉSASSEMBLAGE/INSPECTION/ASSEMBLAGE DES ESSIEUX

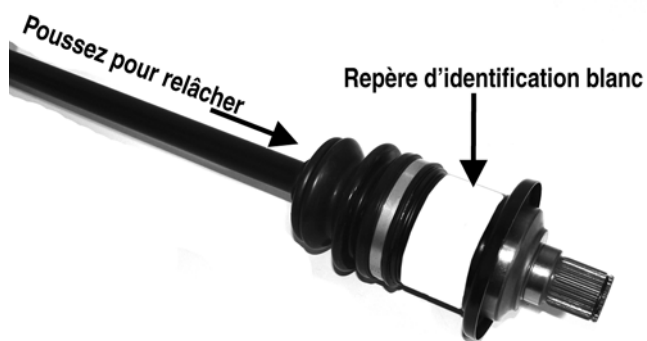
Pour désassemblage/inspection/assemblage des essieux, référez-vous aux instructions de trousse de botte appropriés.

## INSTALLATION DE L'ESSIEU MOTEUR ARRIÈRE

1. Poussez l'arbre d'essieu dans la coupelle du joint homocinétique pour dégager les billes de détente; puis, tout en tenant l'essieu fermement vers le bas, enfoncez l'extrémité cannelée du joint homocinétique dans le carter d'engrenage.



PR725A

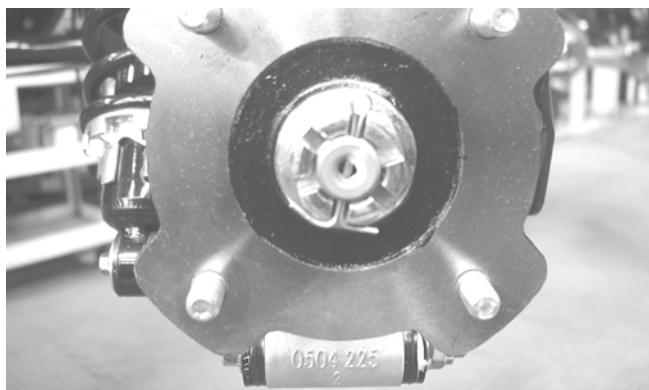


PR729B

■REMARQUE: Pour assurer la bonne mise en place de l'essieu, tirez un peu dessus; l'essieu doit rester en place.

2. Pivotez la genouillère vers le haut et sur l'essieu moteur; puis mettez la genouillère en place dans le bras en « A » supérieur. Fixez la genouillère au bras en « A » avec une vis à capuchon et un nouvel écrou de blocage. Serrez à 50 lb-pi.
3. Positionnez le moyeu sur l'essieu, suivi d'une écrou à six pans. Pour l'instant, serrez à la main seulement.
4. Si les étriers de frein ont été retirés, placez-les sur la genouillère et fixez-les avec des vis à capuchon «patch-lock» nouveaux. Serrez les vis à capuchon du frein auxiliaire d'étrier à 20 lb-pi. Serrez les vis à capuchon hydrauliques d'étrier à 20 lb-pi.
5. Enclenchez le levier de frein à main en le pompant; puis engagez le verrou du levier de frein.

6. Serrez l'écrou à six pans du moyeu (de l'étape 3) à 200 lb-pi; puis installez et écartez une nouvelle goupille fendue en veillant à ce que chaque côté de la goupille soit de niveau avec l'écrou hexadécimale.

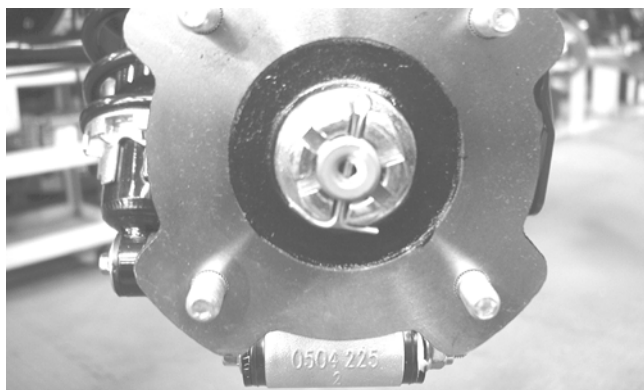


CD027

7. Installez la roue. Serrez à 40 lb-pi (roues acier) ou 80 lb-pi (roues aluminium).
8. Retirez le VTT du support et désengagez le verrou du levier de frein.

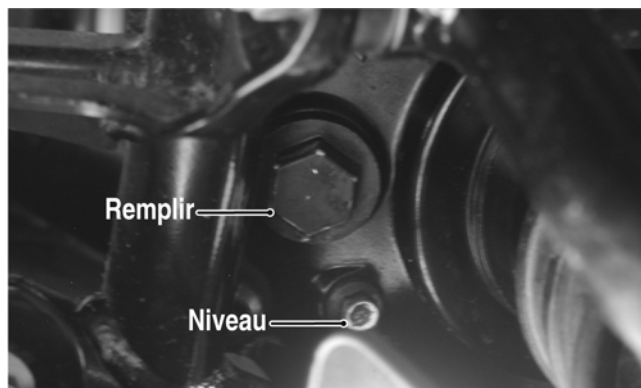
## INSTALLATION DE L'ESSIEU MOTEUR AVANT

1. Placez l'essieu moteur dans l'engrenage mené et la genouillère de direction; puis introduisez le joint à rotule du bras en « A » supérieur dans la genouillère. Serrez les vis à capuchon à 50 lb-pi.
2. Mettez en place le tuyau de frein sur le bras en « A » supérieur; puis fixez l'œillet antichoc inférieur au bras en « A » avec une vis à capuchon et un nouvel écrou de blocage. Serrez à 50 lb-pi.
3. Attachez la barre d'accouplement à la genouillère de direction avec un nouvel écrou de blocage. Serrez bien, puis installez et écartez une nouvelle goupille fendue.
4. Glissez le moyeu avec disque de frein en place dans la genouillère de direction, suivi d'une rondelle et d'un écrou à six pans. Pour l'instant, serrez à la main seulement.
5. Installez l'étrier du frein sur la genouillère de direction en utilisant de «patch-lock» nouveau. Serrez à 20 lb-pi; puis enclenchez le levier du frein à main en le pompant et engagez le verrou du levier de frein.
6. Serrez l'écrou à six pans du moyeu (de l'étape 4) à 200 lb-pi; puis installez et écartez une nouvelle goupille fendue en veillant à ce que chaque côté de la goupille soit de niveau avec l'écrou hexadécimale.



CD027

7. Installez la roue et serrez à 40 lb-pi (roues acier) ou 80 lb-pi (roues aluminium).
8. Retirez le VTT du support et désengagez le verrou du levier de frein.
9. Vérifiez le niveau d'huile du différentiel avant et ajoutez de l'huile selon les besoins.

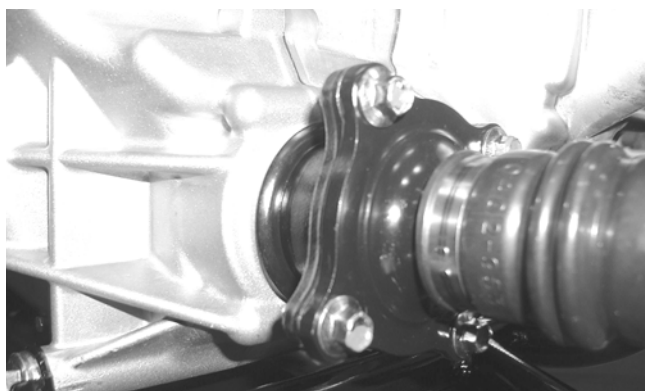


CF113A

## Engrenage arrière

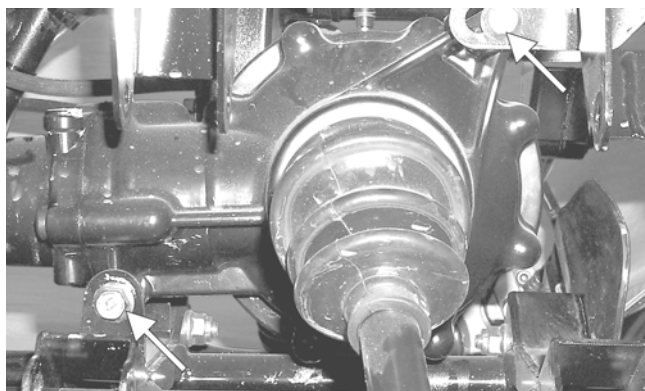
### RETRAIT

1. Retirez les bras en « A » arrière du côté gauche (consultez la partie Bras en « A » arrière de la section Suspension).
2. Retirez les deux essieux moteurs arrière (consultez la partie Essieux moteur de cette section).
3. Retirez les quatre vis à capuchon qui fixent l'arbre de sortie du moteur à la bride d'entrée de l'engrenage mené.



CD028

- Retirez les deux vis à capuchon et les écrous de blocage qui fixent l'engrenage mené au châssis, puis retirez l'engrenage par le côté gauche.



AF960A

### À CE STADE

Pour la révision de l'arbre d'entrée, du pignon, du roulement à aiguilles, engrenage en anneau, et du joint d'étanchéité d'essieu, reportez-vous à la rubrique Différentiel avant de cette section.

## COURONNE DENTÉE/BOUTON D'APPUI

### Retrait

- Retirez les vis à capuchon qui fixent le couvercle au carter d'engrenage, puis sortez la couronne dentée.
- Retirez le bouton d'appui du couvercle du carter d'engrenage (filetage à gauche). Prenez note de la cale.

### Inspection

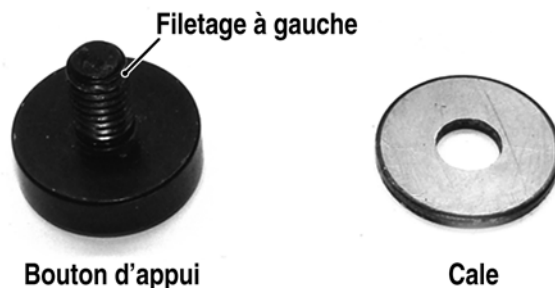
- Inspectez la couronne dentée pour usure excessive, dents manquantes ou ébréchées ou décoloration.
- Inspectez le bouton d'appui pour usure excessive ou décoloration.
- Inspectez les roulements pour décoloration, rugosité ou usure excessive.

■ **REMARQUE:** Pour l'entretien des roulements et des joints d'étanchéité, consultez Différentiel avant, dans cette section.

## Installation/calage

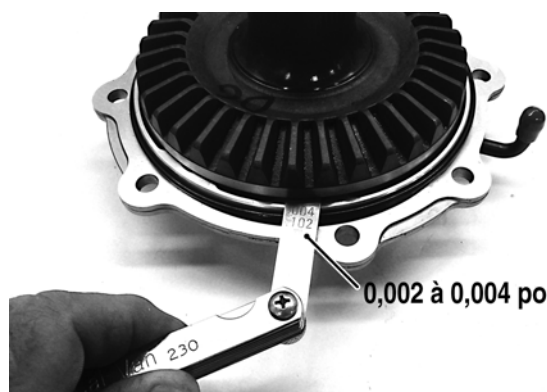
■ **REMARQUE:** Veillez à ajuster le dégagement de la couronne dentée avant de choisir la cale du bouton d'appui.

- Posez le bouton d'appui avec une cale dans le couvercle du carter d'engrenage et serrez-le fermement (filetage à gauche).



GC057A

- À l'aide d'une jauge d'épaisseur, placez la couronne dentée avec la cale choisie dans le couvercle et mesurez le dégagement entre la couronne dentée et le bouton d'appui. Le jeu doit être entre 0,05 et 0,10 mm (0,002 et 0,004 po).



GC058A

- Si le dégagement est tel que spécifié, retirez la couronne dentée et le bouton d'appui; mettez ensuite une goutte de Loctite rouge n° 271 sur les fils et serrez-les à un couple de 8 lb-pi (filetage à gauche).
- Si le dégagement n'est pas tel que spécifié, reprenez les opérations 1 et 2 en utilisant une cale plus épaisse (dégagement trop grand) ou plus mince (dégagement trop petit) jusqu'à ce que la mesure correcte soit obtenue.

## INSTALLATION

- Glissez l'engrenage en position par le côté gauche du châssis, puis fixez-le au châssis avec les vis à capuchon (enduite avec Loctite blue n° 243) et les écrous de blocage. Serrez à 38 lb-pi.
- Fixez l'arbre de sortie du moteur à la bride d'entrée de l'engrenage mené avec des quatre vis à capuchon et écrous de blocage. Serrez à 20 lb-pi.
- Installez les essieux moteurs arrière (consultez la partie Essieux moteur de cette section).

4. Installez les bras en « A » arrière du côté gauche (consultez la partie Bras en « A » arrière de la section Suspension).

## Moyeu

### RETRAIT

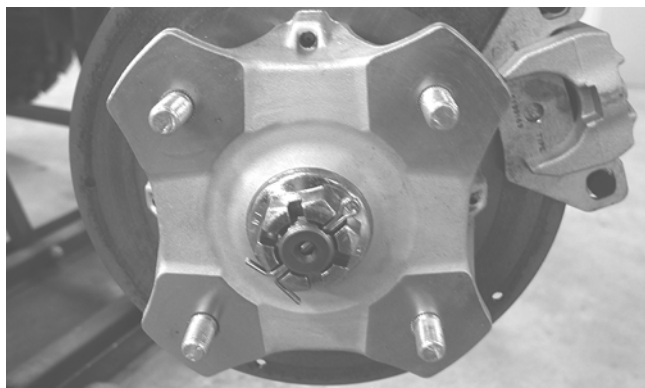
1. Fixez le VTT sur un support afin d'élever la roue, puis retirez celle-ci.

#### **AVERTISSEMENT**

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

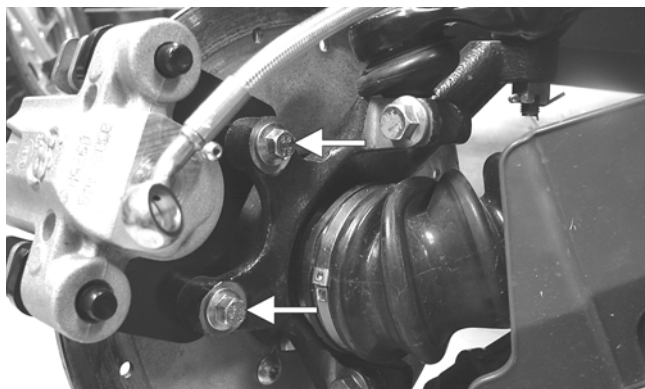
2. Retirez la goupille fendue de l'écrou.

■ **REMARQUE:** De nouvelles goupilles fendues devraient être installées lors de l'assemblage.



KX041

3. Retirez l'écrou hexadécimale qui fixe le moyeu.
4. Retirez l'étrier du frein.



PR243A

■ **REMARQUE:** Ne laissez pas l'étrier de frein suspendu de la câble/tuyau.

5. Retirez le moyeu.
6. Retirez les quatre vis à capuchon qui fixent le disque de frein.

### NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyez tous les composants du moyeu.

2. Inspectez tous les filetages pour repérer les arrachages ou les dommages.
3. Inspectez le disque de frein pour repérer les fendillements ou les courbures.
4. Inspectez le moyeu afin de repérer les piqûres, les courbures, et cannelures afin de repérer les marques d'usure.

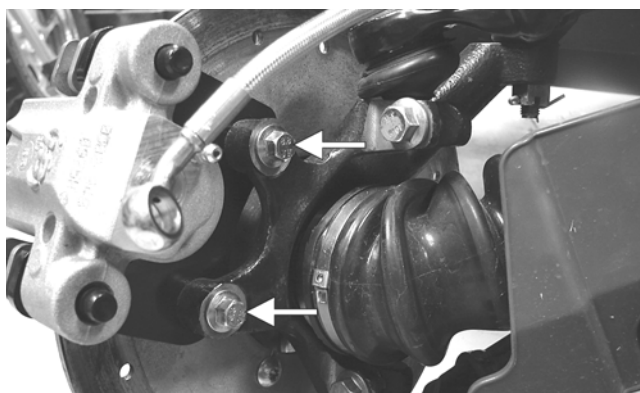
### INSTALLATION

1. Fixez le disque de frein au moyeu avec les quatre vis à capuchon enduites de Loctite bleu n° 243. Serrez à 15 lb-pi.
2. Appliquez de la graisse sur les cannelures du moyeu.
3. Installez le moyeu de l'arbre.



PR290

4. Fixez le moyeu à l'aide de l'écrou hexadécimale. Serrez seulement jusqu'à ce qu'ils soient ajustés.
5. Fixez l'étrier du frein à la genouillère à l'aide des deux vis à capuchon «patch-lock» nouveaux. Serrez l'étrier auxiliaire à 20 lb-pi. Serrez l'étrier à main à 20 lb-pi.



PR243A

6. Serrez l'écrou hexadécimale (de l'étape 4) à 200 lb-pi; puis installez et écarter une nouvelle goupille fendue en veillant à ce que chaque côté de la goupille soit de niveau avec l'écrou hexadécimale.

■ **REMARQUE:** Si la goupille fendue n'aligne, toujours serrez à l'alignement suivant.



PR260

7. Installez la roue et serrez à 40 lb-pi (roues acier) ou 80 lb-pi (roues aluminium).
8. Retirez le VTT de son support.

## Levier de frein manuel/maître-cylindre

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

### RETRAIT

1. Glissez le bout d'un tuyau flexible dans l'une des soupapes de purge de roue et placez l'autre extrémité du tuyau dans un récipient. Retirez le couvercle du réservoir; puis ouvrez la soupape de purge. Laissez le liquide de frein s'évacuer complètement.

■**REMARQUE:** Comprimez plusieurs fois la manette de frein pour accélérer la vidange.



AF637D

2. Placez une serviette absorbante autour de la connexion afin d'absorber le liquide de frein. Retirez le raccord banjo du maître-cylindre. Prenez note des deux rondelles de cémentation et un boulon de raccord banjo.

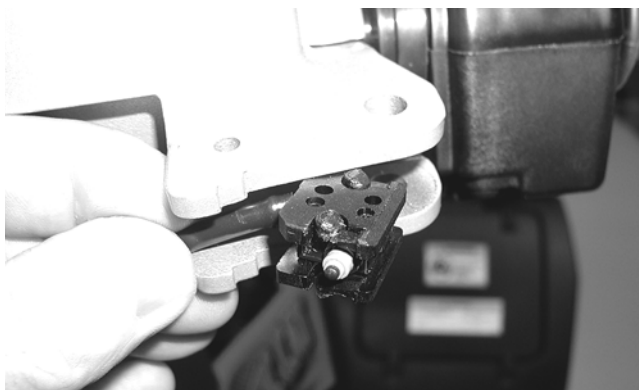


DE059A

### ATTENTION

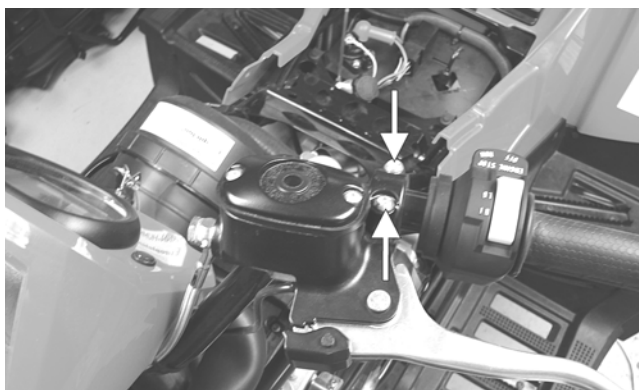
**Le liquide de frein est très corrosif. N'en répandez pas sur le VTT.**

3. Enlevez l'anneau de retenue et l'axe pivot fixant la manette de frein au boîtier du maître-cylindre, puis enlevez la manette de frein et mettez-la de côté.
4. Délogez le contacteur des feux d'arrêt du boîtier du maître-cylindre en le poussant doucement vers le trou de l'axe pivot du boîtier; posez-le alors de côté en laissant le contacteur et le faisceau de fils connectés.



BC205

5. Retirez les vis de bride qui fixent le logement de frein au guidon; puis retirez le bloc frein du guidon.



DE058A

### INSPECTION

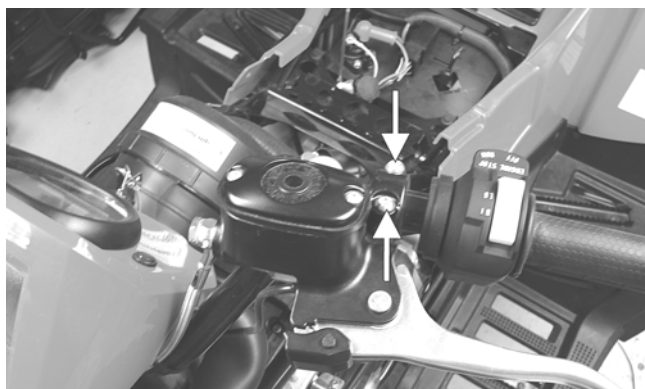
1. Inspectez le goupille qui fixe le levier de frein afin de repérer l'usure.
2. Inspectez la manette de frein pour voir si le trou de pivotement est allongé.

3. Inspectez le réservoir afin de repérer les fissures et les fuites.
4. Inspectez le raccord de banjo 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 fendillements, des languettes de montage manquantes ou cassées, ou des câbles coupés ou effilochés.

■ **REMARQUE:** Si l'interrupteur de feu d'arrêt est une pièce non repérable, voyez la section **Système électrique**.

## INSTALLATION

1. Positionnez le logement de frein sur le guidon. Fixez-le à l'aide des vis de bride; puis serrez bien celles-ci.



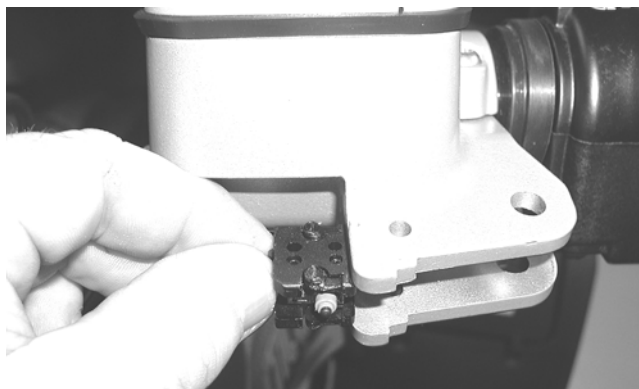
DE058A

2. À l'aide des deux rondelles de cémentation nouveaux, connectez le raccord banjo au maître-cylindre; puis fixez avec le boulon de raccord banjo. Serrez à 20 lb-pi.



DE059A

3. Enfoncez doucement le contacteur des feux d'arrêt dans le boîtier (de la gauche vers la droite) jusqu'à ce que les languettes de montage s'enclenchent dans les quatre trous de placement; installez ensuite la manette de frein, l'axe pivot et l'anneau de retenue.



BC206

4. Purgez le système de frein (consultez la section **Mise au point périodique**).

## Étrier de frein hydraulique

### ⚠ AVERTISSEMENT

Arctic Cat recommande de faire effectuer l'entretien des freins hydrauliques par des concessionnaires de VTT Arctic Cat autorisés seulement. Un manque de réparation approprié du système de freinage peut causer une perte de contrôle, conduisant à des blessures graves ou la mort.

### RETRAIT/DÉSASSEMBLAGE

1. Fixez le VTT sur un support afin d'élever la roue, puis retirez celle-ci.

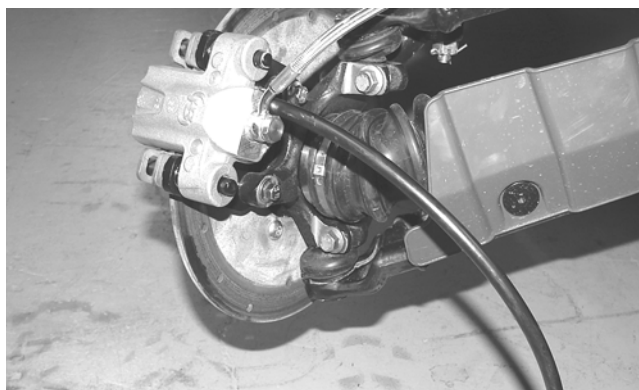
### ⚠ AVERTISSEMENT

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

### ⚠ AVERTISSEMENT

Ne laissez jamais le liquide de frein entrer en contact avec les yeux. Les yeux subiront des lésions. Portez toujours des lunettes de sécurité et des gants en latex appropriés pour vous protéger lors de la manipulation de liquide de frein.

2. Purgez le liquide de frein de l'étrier, de la conduite et du maître-cylindre à travers de la vis de purge par comprimant le levier/pédale de frein.



PR235

## ATTENTION

Le liquide de frein est très corrosif. N'en répandez pas sur une surface quelconque du VTT et ne le réutilisez pas.

■ **REMARQUE:** Si le liquide de frein est exposé à l'air lors de la dépose, du désassemblage ou de la réparation de composants de freinage, vidangez tout le liquide de frein et remplacez par du nouveau liquide de frein DOT 4 provenant d'un récipient non ouvert. Le liquide de frein absorbe facilement l'humidité de l'air en abaissant le point d'ébullition de manière significative. Ceci augmente la possibilité d'un bouchon de vapeur, ce qui réduit la puissance de freinage et augmente la distance d'arrêt.

3. Déconnectez le tuyau de frein de l'étrier et fermez la vis de purge, puis retirez l'étrier.
4. Comprimez le support d'étrier contre l'étrier (opposé le côté joint torique) et retirez la plaquette de frein extérieur; puis retirez la plaquette de frein intérieur.

■ **REMARQUE:** Si les plaquettes de frein sera réutilisés, ne permettez pas la liquide de frein pour polluer-les.

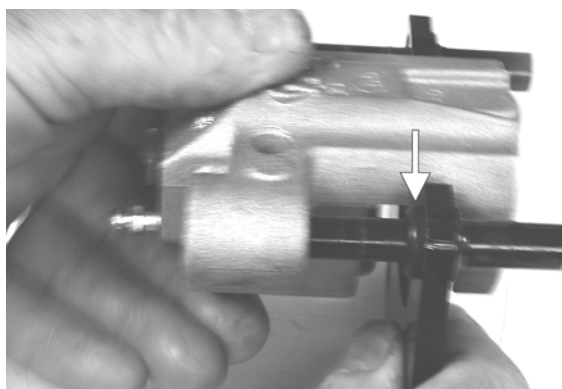


PR237A



PR238

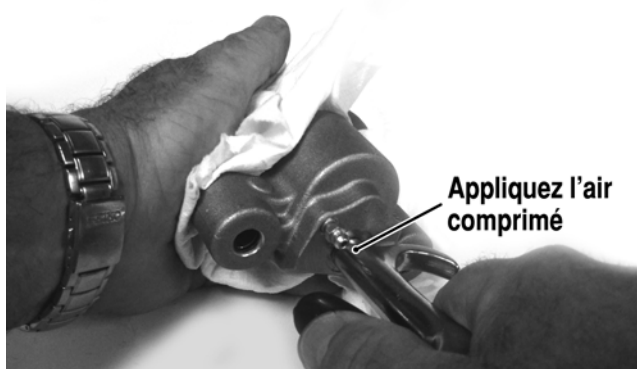
5. Retirez le support d'étrier de l'étrier et jetez le joint torique.



PR239B

■ **REMARQUE:** Le joint torique est utilisé pour l'expédition et n'a aucun effet pour le fonctionnement en soi.

6. Recouvrez l'extrémité du piston du logement avec un chiffon d'atelier; appliquez ensuite de l'air comprimé sur l'orifice du liquide pour souffler sur le piston et le libérer du logement. Recherchez deux bagues d'étanchéité dans le logement.



PR713A



PR715

## ⚠ AVERTISSEMENT

Assurez-vous de maintenir le chiffon fermement en place afin de ne pas faire éjecter le piston du logement, ce qui pourrait être la cause de blessures.

7. Utilisez l'outil d'extraction de joints d'étanchéité approprié pour retirer avec précaution les joints d'étanchéité du boîtier d'étrier de frein; retirez ensuite quatre joints toriques du boîtier d'étrier de frein en notant l'emplacement des joints toriques de taille diverse. Jetez tous les joints d'étanchéité, ainsi que tous les joints toriques et toutes les rondelles de compression.

## NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyez tous les composants d'étrier (sauf les plaquettes de frein) à l'aide de liquide de frein DOT 4. Ne séchez pas.
2. Inspectez les plaquettes de frein afin de repérer les dommages et l'usure excessive.

■ **REMARQUE:** Pour mesurer les plaquettes de frein, consultez la section Mise au point périodique.

3. Inspectez les boîtiers d'étrier de frein afin d'y rechercher des éraflures dans les alésages du piston, des rainures de bague d'étanchéité ébréchées, ou des signes de corrosion ou de décoloration.
4. Inspectez la surface du piston afin d'y rechercher des éraflures, une décoloration ou une preuve de coincement ou d'éraillure.
5. Inspectez le support de l'étrier afin d'y rechercher une usure ou un pliage.

## ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

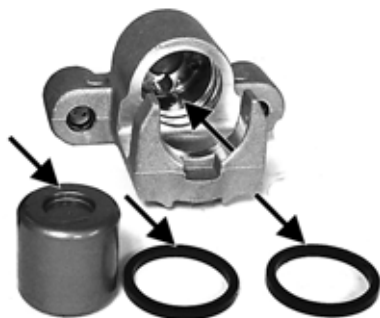
1. Installez de nouveaux joints d'étanchéité dans le boîtier d'étrier de frein et appliquez une quantité généreuse de liquide de frein DOT 4 sur l'alésage de cylindre du boîtier, des joints d'étanchéité et du piston de frein.

### ATTENTION

Assurez-vous que les joints d'étanchéité sont bien en place, qu'ils n'ont pas été tordus et qu'ils n'ont pas roulé au cours de l'installation.



PR715A



PR717A

2. Enfoncez le piston dans le boîtier d'étrier en utilisant une pression des mains seulement. Mettez le piston complètement en place; essuyez ensuite tout excès de liquide de frein.

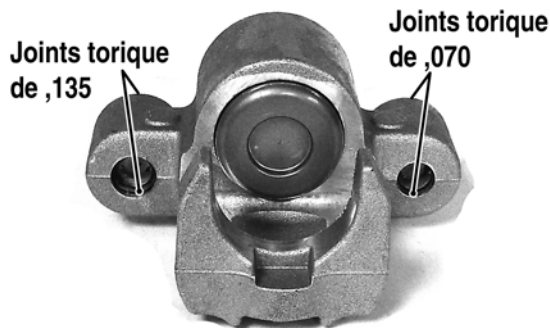


PR711A



PR712

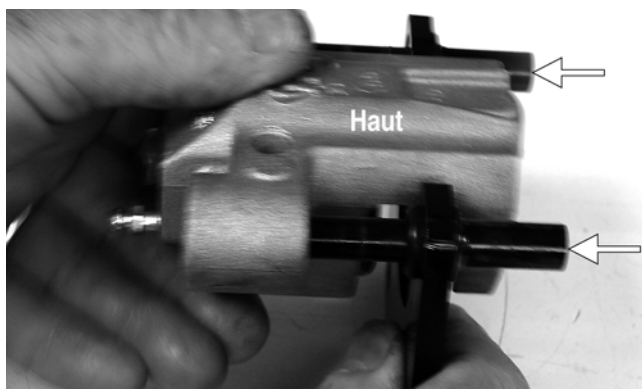
3. Appliquez de la graisse de silicone à température élevée (fournie avec la trousse de joints toriques) sur l'intérieur des alésages du support de l'étrier et sur les joints toriques; installez ensuite les quatre joints toriques dans l'étrier.



PR719C

4. Installez l'étrier sur le support d'étrier en vous assurant que l'étrier et le support sont dirigés correctement.

■ **REMARQUE:** Il est extrêmement important pour appliquer de graisse silicone aux joints torique et ouvertures d'étrier en avant de l'assemblage.



PR239C

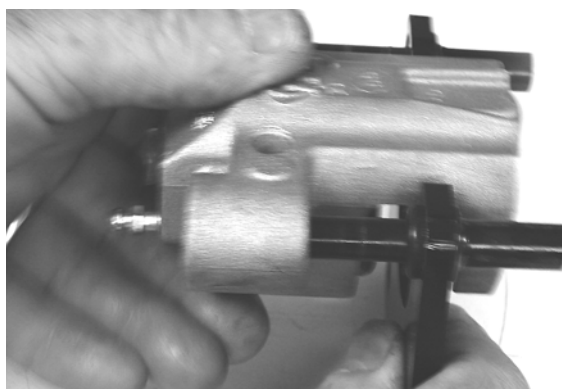
5. En vous assurant que le liquide de frein ne contacte les plaquettes de frein, compressez le support d'étrier contre l'étrier et installez la plaquette de frein interne, puis la plaquette de frein externe.

### ATTENTION

Si les plaquettes de frein sont souillées de liquide de frein, elles doivent être nettoyées à fond au moyen d'un dissolvant de nettoyage pour frein, ou encore remplacées par des plaquettes neuves. Le non-respect de cette recommandation se traduira par une performance réduite des freins et le bris prématuré des plaquettes de frein.



PR238



PR239

6. Positionnez l'ensemble d'étrier de frein et fixez-le avec des vis à capuchon «patch-lock» nouveau. Serrez l'étrier à 20 lb-pi.
7. Placez une nouvelle rondelle de cémentation de chaque côté du raccord du tuyau de frein et installez-le sur l'étrier. Serrez à 20 lb-pi.
8. Remplissez le réservoir, puis purgez le système de frein (consultez la section Mise au point périodique).

### ⚠ AVERTISSEMENT

N'utilisez jamais de liquide de frein provenant d'un récipient ouvert et ne réutilisez jamais le liquide de frein. Le liquide de frein contaminé par de l'humidité pourrait créer une accumulation de vapeur (expansion) au cours d'un freinage prononcé, ce qui entraînerait des distances d'arrêt beaucoup plus longues ou une perte de contrôle qui pourrait être la cause de blessures ou de mort.

9. Installez la roue. Serrez à 40 lb-pi (roues acier) ou 80 lb-pi (roues aluminium).
10. Retirez le VTT du support et vérifiez le fonctionnement des freins.

## Dépannage du système d'entraînement

**Problème: La puissance n'est pas transmise du moteur aux roues.**

Situation	Remède
1. <b>Dentelure de l'arbre de l'essieu arrière</b> usée ou brisée	1. Remplacez l'arbre.

**Problème: La puissance n'est pas transmise du moteur à l'une ou l'autre des roues avant.**

Situation	Remède
1. <b>Dents d'engrenages d'entraînement ou menés secondaires</b> brisées	1. Remplacez le(s) engrenage(s).
2. <b>Dentelure de l'arbre de transmission</b> usée ou brisée	2. Remplacez l'arbre.
3. <b>Accouplement</b> endommagé	3. Remplacez l'accouplement.
4. <b>Dentelure du joint de raccordement</b> usée ou endommagée	4. Remplacez le joint de raccordement.
5. <b>Engrenages coniques d'entraînement ou menés avant</b> brisés ou endommagés	5. Remplacez le(s) engrenage(s).
6. <b>Engrenages ou pignons avant du différentiel</b> brisés ou endommagés	6. Remplacez les engrenages ou les pignons.
7. <b>Crabot à glissière, arbre ou fourchette</b> usés ou endommagés	7. Remplacez le(s) engrenage(s).
8. <b>Essieu moteur avant</b> usé ou endommagé	8. Remplacez l'essieu moteur.
9. <b>Dentelure d'essieu moteur avant</b> usée ou endommagée	9. Remplacez l'essieu moteur.

## Dépannage du système de freins

**Problème: Le freinage laisse à désirer.**

Situation	Remède
1. <b>Plaquette</b> usée	1. Remplacez les plaquettes.
2. <b>Jeu de pédale</b> excessif	2. Remplacez les plaquettes.
3. Fuite de <b>liquide pour freins</b>	3. Réparez ou remplacez les composants de système hydraulique.
4. <b>Système hydraulique</b> n'est ferme	4. Purgez le système hydraulique – correctez ou réparez les fuites.
5. <b>Joint d'étanchéité de maître-cylindre ou de cylindre de frein</b> usé	5. Remplacez la maître-cylindre.

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

Situation	Remède
1. Présence d'air dans le <b>système hydraulique</b>	1. Purgez le système hydraulique.
2. Niveau bas de <b>liquide de frein</b>	2. Ajoutez la quantité appropriée de liquide.
3. <b>Liquide de frein</b> inapproprié	3. Vidangez le système – remplacez par le liquide approprié.
4. <b>Joint d'étanchéité ou coupelle de piston</b> usé	4. Remplacez la maître-cylindre.

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

Situation	Remède
1. <b>Joints de connexion</b> desserrés	1. Resserrez les joints.
2. <b>Tuyau</b> fendu	2. Remplacez le tuyau.
3. <b>Joint d'étanchéité de piston</b> usé	3. Remplacez l'étrier de frein.

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

## Amortisseurs

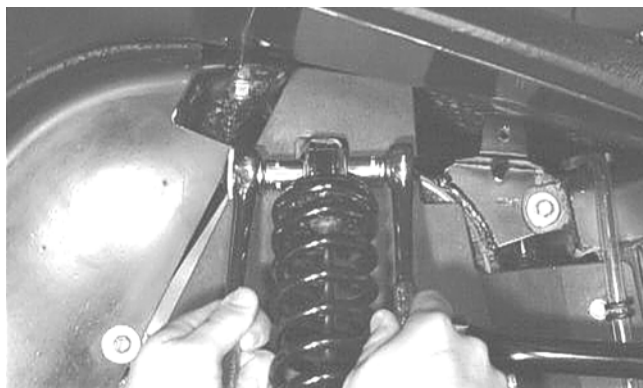
### RETRAIT

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 assujéti au support afin d'éviter les blessures.**

2. Retirez les deux vis à capuchon et les écrous qui fixent chaque amortisseur avant au châssis et au bras en « A » supérieur. Prenez note des coussinets et des manchons pour chacun d'entre eux.



AF605D

#### **ATTENTION**

**Des supports supplémentaires sont nécessaires pour supporter l'essieu arrière lorsque les amortisseurs sont retirés, sinon des dommages peuvent résulter.**

3. Retirez les deux vis à capuchon et les écrous qui fixent chaque amortisseur arrière au châssis et au bras en « A » inférieur. Prenez note des coussinets et des manchons pour chacun d'entre eux.



AF626D

4. Comprimez le ressort de l'amortisseur, retirez la bride de retenue, puis le ressort.



AF730D

### NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyez tous les composants de l'amortisseur en utilisant un nettoyeur à pression.
2. Inspectez chaque tige d'amortisseur afin de repérer les entailles, les alvéoles, la rouille, les courbures et les résidus huileux.
3. Inspectez tous les ressorts, les attaches de ressorts, les tiges d'amortisseurs, les manchons, les corps des amortisseurs et les œillets afin de repérer les fissures, les fuites et les courbures.

### INSTALLATION

1. Placez le ressort de l'amortisseur sur l'amortisseur, compressez le ressort, puis installez la bride de retenue.
2. Placez les coussinets et les manchons (lorsque approprié) dans l'œillet de l'amortisseur; puis installez l'amortisseur à l'aide de deux vis à capuchon et de deux écrous. Serrez tous les écrous de la suspension avant à 50 lb-pi. Serrez les écrous de la suspension arrière (supérieur) à 50 lb-pi; serrez les écrous inférieur de amortisseur à bras à 20 lb-pi.

#### **ATTENTION**

**Ne serrez pas les écrous à plus de spécifications recommandées lb-pi, tel que spécifié, sous peine de dommages CERTAINS à l'œillet ou au support de l'amortisseur.**

■REMARQUE: Le couple de serrage entre l'amortisseur et bras en «A» inférieur est 20 lb-pi.

3. Retirez le VTT de son support.

## Bras en « A » avant

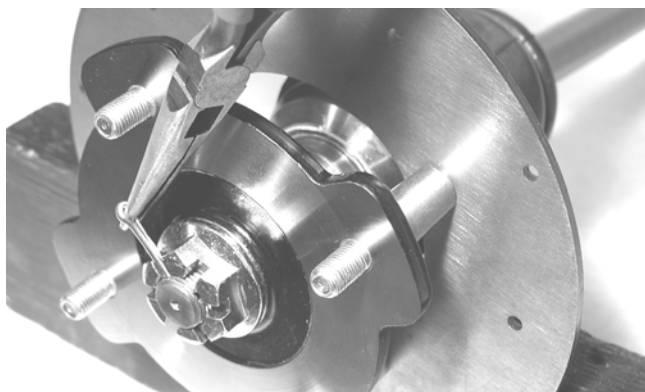
### RETRAIT

1. Fixez le VTT sur un support afin d'élever la roues avant, puis retirez celle-ci.

#### **AVERTISSEMENT**

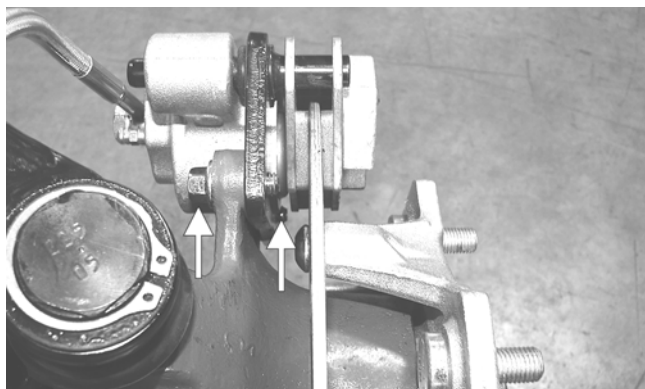
Assurez-vous que le VTT est solidement assujéti au support afin d'éviter les blessures.

2. Retirez le garde-roue du moyeu, puis retirez la goupille fendue de l'écrou. Jetez la goupille fendue.



CD008

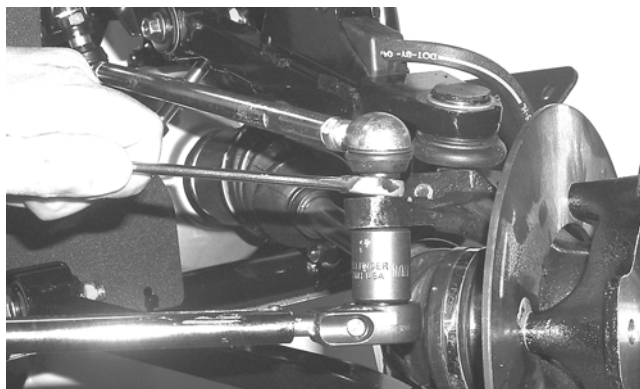
3. Retirez l'écrou qui fixe le moyeu.
4. Retirez l'étrier du frein. Conservez deux vis à capuchon.



PR377B

■REMARQUE: Ne laissez pas l'étrier de frein suspendu de la câble/tuyau.

5. Retirez le moyeu.
6. Retirez la goupille fendue et l'écrou à rainures qui fixent l'articulation de la barre d'accouplement à la genouillère, puis retirez l'articulation de la barre d'accouplement de la genouillère.



AF618D

7. Retirez les vis à capuchon qui fixent les joints à rotule à la genouillère.

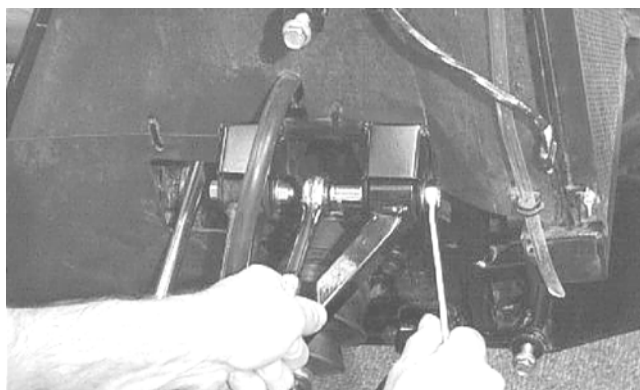
### ATTENTION

Soutenez la rotule pour retirer les vis à capuchon, sinon les filetages seraient endommagés.



PR203

8. En frappant légèrement, faites sortir les joints à rotule hors de la genouillère, puis retirez celle-ci.
9. Retirez l'œillet d'amortisseur inférieur du bras en « A » supérieur.
10. Retirez les vis à capuchon qui fixent les bras en « A » au châssis.



AF610D

11. Retirez le circlip du joint à rotule, puis retirez le joint à rotule du bras en « A ».



AF616D

## NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyez tous les composants du bras en « A » en utilisant d'un nettoyeur à pression.
2. En prévision de l'assemblage, nettoyez le trou de montage du joint à rotule de tout résidu de Loctite, de graisse, d'huile ou de saleté.
3. Inspectez le bras en « A » afin de repérer les courbures, les fissures et les coussinets usés.
4. Inspectez les trous de fixation des joints à rotule afin de repérer les fissures ou les dommages.
5. Inspectez les supports du châssis afin de repérer les dommages, l'usure ou les points de soudure endommagés.

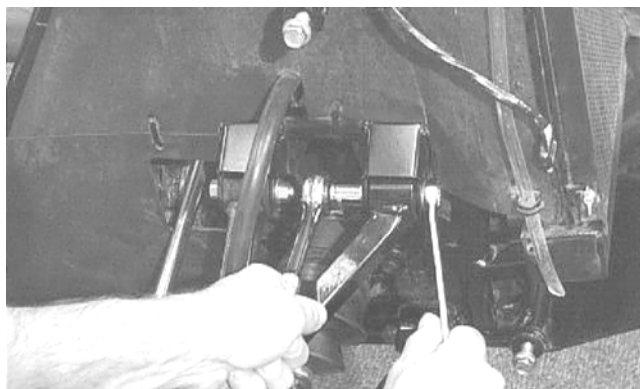
## INSTALLATION

1. Appliquez la Loctite Primer «T» au douille de bras, puis appliquez la Loctite vert n° 609 sur tout le diamètre extérieur du joint à rotule, puis installez celui-ci dans le bras en « A » et fixez-les à l'aide du circlip.



AF616D

2. Installez le bras en « A » dans les supports du châssis et fixez-le à l'aide des vis à capuchon. Pour l'instant, serrez à la main seulement.



AF610D

3. Orientez le tuyau de frein à travers le support d'amortisseur du bras en « A » supérieur; puis fixez le tuyau au bras en «A» avec une attache de câble et un passe-fil.



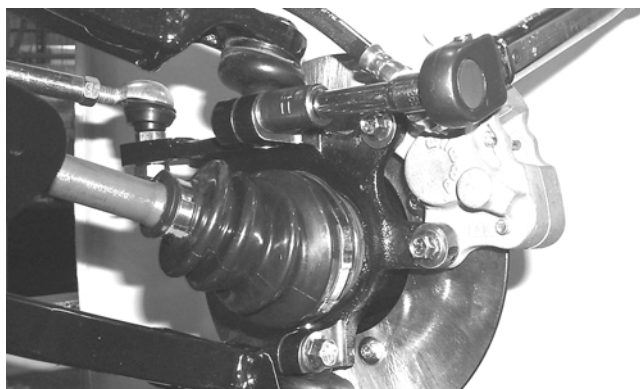
DE054A

4. Fixez l'œillet inférieur de l'amortisseur au bras en « A » supérieur. Serrez l'écrou à 50 lb-pi.
5. Fixez les bras en « A » aux montages de châssis (de l'étape 2). Serrez les vis à capuchon à 50 lb-pi.

### ATTENTION

**Ne serrez pas l'écrou à plus de 50 lb-pi, tel que spécifié, sous peine de dommages CERTAINS à l'œillet ou au support de l'amortisseur.**

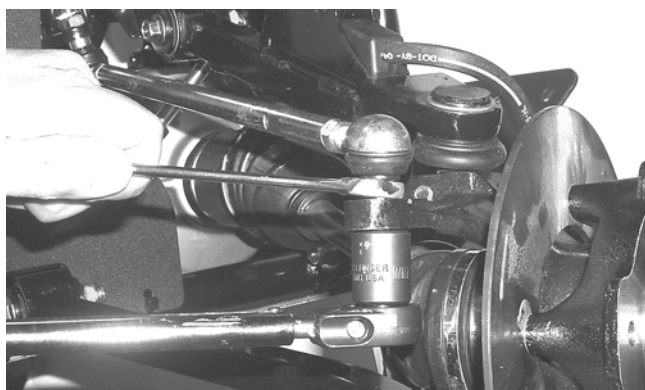
6. Installez l'ensemble de la genouillère sur les joints à rotule et fixez-le à l'aide de deux vis à capuchon. Serrez à 35 lb-pi.



AF628D

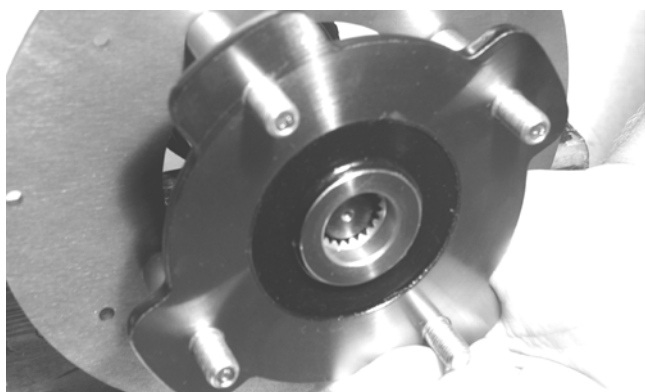
7. Installez l'articulation de la barre d'accouplement et fixez-la à l'aide de l'écrou. Serrez à 30 lb-pi. Installez ensuite une nouvelle goupille fendue et écartez-la afin de fixer l'écrou.

■**REMARQUE:** De nouvelles goupilles fendues devraient être installées lors de l'assemblage.



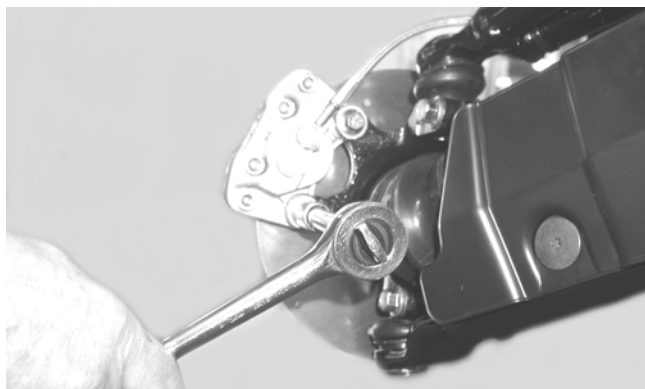
AF618D

8. Enduisez de graisse du moyeu et les cannelures de l'essieu moteur, puis installez l'ensemble du moyeu sur l'essieu moteur.



CD009

9. Fixez le moyeu à l'aide de l'écrou. Serrez seulement jusqu'à ce qu'ils soient ajustés.
10. Fixez l'étrier du frein à la genouillère à l'aide des deux vis à capuchon «patch-lock» nouveaux. Serrez à 20 lb-pi.



CD007

11. Serrez l'écrou du moyeu (de l'étape 9) à l'arbre/essieu. Serrez à 200 lb-pi.

■**REMARQUE:** Si la goupille fendue n'aligne, toujours serrez à l'alignement suivant.

12. Installez une nouvelle goupille fendue et écartez-la afin de fixer l'écrou.



CD008

13. Installez la roue et serrez à 40 lb-pi (roues acier) ou 80 lb-pi (roues aluminium).

14. Retirez le VTT de son support.

---

## Bras en « A » arrière

---

### RETRAIT

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

#### **AVERTISSEMENT**

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

2. Enclenchez le frein à main en le pompant; puis engagez le verrou du levier de frein.
3. Retirez la roue.
4. Retirez la goupille fendue attachant l'écrou à six pans; puis retirez l'écrou à six pans. Relâchez le verrou du levier de frein.
5. Retirez l'étrier (côté droit seulement).

■**REMARQUE:** Ne laissez pas l'étrier de frein suspendu de la câble/tuyau.

6. Retirez les vis à capuchon et les écrous de blocage qui fixent l'amortisseur au châssis et au bras en « A » inférieur, puis retirez l'amortisseur.
7. Retirez les vis à capuchon qui fixent la protection de botte au bras en « A » inférieur.



AF934

8. Glissez le moyeu hors de la genouillère et mettez-le de côté.
9. Retirez les vis à capuchon et les écrous de blocage qui fixent la genouillère aux bras en «A». Jetez les écrous de blocage.

■**REMARQUE:** Il ne faut jamais réutiliser un écrou de blocage. Lorsqu'un écrou de blocage a été retiré, il faut le remplacer par un écrou de blocage neuf.

10. Retirez les vis à capuchon et les écrous de blocage qui fixent les bras en «A» au châssis, puis retirez les bras en «A».

■**REMARQUE:** Pour retirer le bras en «A» supérieur droit, il est nécessaire de déconnecter le tuyau de frein du bras en «A».

## NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyez tous les composants du bras en «A» en utilisant d'un nettoyeur à pression.
2. Inspectez le bras en «A» afin de repérer les courbures, les fissures et les coussinets usés.
3. Inspectez les supports du châssis afin de repérer les dommages, l'usure ou les points de soudure endommagés.

## INSTALLATION

1. Installez le bras en «A» dans les supports du châssis et fixez-le à l'aide des vis à capuchon et de nouveaux écrous de blocage. Pour l'instant, serrez à la main seulement.
2. Glissez la genouillère sur l'essieu moteur et positionnez-la sur les bras en «A», puis fixez la genouillère aux bras en «A» avec les vis à capuchon et de nouveaux écrous de blocage. Serrez à 50 lb-pi.
3. Serrez la visserie qui fixe les bras en «A» aux supports du châssis (de l'étape 1) à 50 lb-pi.
4. Enduisez de graisse les cannelures de l'essieu moteur, puis installez l'ensemble du moyeu sur l'essieu moteur.



PR290

5. Fixez le moyeu à l'aide de l'écrou. Serrez seulement jusqu'à ce qu'ils soient ajustés.
6. Fixez l'étrier de frein à la genouillère avec des deux vis à capuchon «patch-lock» nouveaux (côté droit seulement). Serrez l'étrier à 20 lb-pi.

■**REMARQUE:** Assurez-vous que le tuyau de frein est acheminé correctement et fixé sur le bras en «A» supérieur.



DE054A

7. Comprimez le levier de frein à main et engagez le verrou du levier de frein. Fixez l'écrou du moyeu (de l'étape 5) à l'essieu moteur. Serrez à 200 lb-pi.
8. Installez une nouvelle goupille fendue et écartez-la afin de fixer l'écrou.

■**REMARQUE:** Si la goupille fendue n'aligne, toujours serrez à l'alignement suivant.



PR260

9. Fixez l'amortisseur au châssis avec une vis à capuchon et un nouvel écrou de blocage. Serrez à 50 lb-pi.

- Fixez l'amortisseur au bras en « A » inférieur avec une vis à capuchon et un nouvel écrou de blocage. Serrez à 20 lb-pi.
- Fixez la protection de botte au bras en « A » inférieur avec les deux vis à capuchon. Serrez bien.
- Installez la roue et serrez à 40 lb-pi (roues acier) ou 80 lb-pi (roues aluminium).
- Retirez le VTT de son support.

## 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 dans la section 1. Ne remplacez jamais les pneus par des pneus d'un type ou d'une taille autre que le type et la taille spécifiés.

#### ⚠ 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.

### PRESSIION DE GONFLAGE DES PNEUS

La pression de gonflage des pneus avant et arrière doit être de à spécifié dans la section Information générales.

### RETRAIT

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

#### ⚠ AVERTISSEMENT

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

- 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

- Nettoyez les roues et les moyeux en utilisant d'un nettoyeur à pression.

- Inspectez chaque roue afin de repérer les fentes, les bosses ou les courbures.
- Inspectez chaque pneu afin de repérer les entailles, l'usure, les crampons manquants et les fuites.

### INSTALLATION

Installez chaque roue sur son moyeu. Serrez à 40 lb-pi (roues acier) ou 80 lb-pi (roues aluminium).

■REMARQUE: Assurez-vous que chacune des roues est installée sur le bon moyeu tel que noté lors du retrait (la « flèche de rotation » {s'il y a lieu} doit indiquer une rotation vers l'avant).



AF612D

### VÉRIFICATION/GONFLAGE

- 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.
- 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: Assurez-vous que tous les pneus sont de la taille spécifiée et présentent des motifs de bande de roulement identiques.

■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 revérifiez le fonctionnement du véhicule (consultez la section Mise au point périodique).

## Dépannage

<b>Problème: La suspension est trop molle.</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
1. <b>Ressort(s)</b> faible(s) 2. <b>Amortisseur</b> endommagé 3. <b>Précharge d'amortisseur</b> trop basse	1. Remplacez le(s) ressort(s). 2. Remplacez l'amortisseur. 3. Réglez la précharge d'amortisseur.
<b>Problème: La suspension est trop raide.</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
1. <b>Bagues de bras en «A»</b> usées 2. <b>Précharge d'amortisseur</b> trop haut	1. Remplacez les bagues. 2. Réglez la précharge d'amortisseur.
<b>Problème: La suspension est bruyante.</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
1. <b>Vis à capuchon (système de suspension)</b> desserrées 2. <b>Bagues de bras en «A»</b> usées	1. Resserrez les vis à capuchon. 2. Remplacez les bagues.
<b>Problème: Les roues arrière oscillent.</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
1. <b>Roulements des moyeux de roues arrière</b> usés ou desserrés 2. <b>Pneus</b> défectueux ou inappropriés 3. <b>Jante de roue</b> faussée 4. <b>Vis à capuchon de moyeux de roues</b> desserrées 5. <b>Frein auxiliaire</b> incorrectement ajusté 6. <b>Bague de bras de suspension arrière</b> usée 7. <b>Amortisseur arrière</b> endommagé 8. <b>Écrou de bras de suspension arrière</b> desserré	1. Remplacez les roulements. 2. Remplacez les pneus. 3. Remplacez la jante. 4. Resserrez les vis à capuchon. 5. Ajustez le frein. 6. Remplacez la bague. 7. Remplacez l'amortisseur. 8. Resserrez l'écrou.
<b>Problème: Véhicule attraité ou la direction est errant.</b>	
<b>Situation</b>	<b>Remède</b>
1. <b>La manœuvre du véhicule</b> est erratique sur une surface sèche et à niveau 2. <b>Le véhicule</b> tire vers la gauche ou vers la droite sur une surface sèche et à niveau	1. Inspectez l'alignement des roues avant et réglez si besoin (voyez la section Direction/châssis/commandes). 2. Inspectez la pression d'air dans les pneus et réglez selon les spécifications.

## REMARQUES

