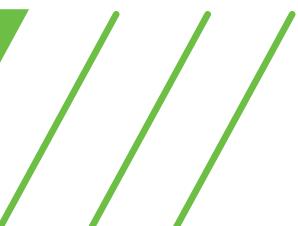




# 2019 MANUEL D'ENTRETIEN



Alterra 90/DVX 90





# 2019 Alterra 90/Alterra DVX 90

## Manuel d'entretien

## Table des matières

<b>Information générale/avant-propos.....</b>	<b>2</b>	<b>Essence et lubrification .....</b>	<b>59</b>
Spécifications .....	2	Carburateur .....	59
Spécifications de couple .....	3	Jeu de garde du câble d'accélérateur .....	62
Conversions de couple de serrage (lb-pi/N-m) .....	3	Régime du moteur (au ralenti).....	63
Essence — huile — lubrifiant.....	4	Réservoir d'essence.....	63
Préparatifs de remisage .....	4	Vanne d'essence.....	64
Préparatifs après remisage.....	5	Dépannage.....	65
<b>Entretien/mise au point périodique.....</b>	<b>6</b>	<b>Système électrique.....</b>	<b>66</b>
Filtre à air.....	6	Batterie .....	66
Jeu soupape/poussoir .....	6	Commutateur d'allumage .....	67
Essai du ralentiisseur .....	9	Bobine d'allumage.....	67
Bougie d'allumage .....	9	Calage d'allumage .....	68
Silencieux/pare-étincelles.....	9	Commutateurs de commande du guidon .....	68
Lubrifiant pour transmission.....	10	Commutateurs du feu de frein.....	68
Huile à moteur .....	10	Phares .....	69
Systèmes de freinage .....	11	Serpentin de stator .....	69
Remplacement de la courroie d'entraînement.....	14	Régulateur/redresseur .....	69
Réglage de tringlerie de marche.....	15	Capteur d'allumage .....	69
<b>Direction/carrosserie/commandes .....</b>	<b>16</b>	Moteur du démarreur .....	69
Garniture avant (Alterra 90) .....	16	Circuit d'étrangleur .....	70
Carrosserie .....	16	Fusible .....	70
Colonne de direction, guidon et barres d'accouplement .....	19	Dépannage .....	71
Poignée du guidon.....	22	<b>Système d'entraînement.....</b>	<b>73</b>
Commutateur du guidon .....	23	Chaîne de transmission et pignons .....	73
Assemblages du levier de frein à main.....	23	Moyeu arrière et essieu moteur.....	75
Phares .....	25	Moyeu avant.....	78
Feu de freinage/feu arrière .....	26	Systèmes de freinage .....	79
Dépannage .....	27	Dépannage du système d'entraînement .....	80
<b>Moteur et transmission .....</b>	<b>28</b>	Dépannage du système de freinage .....	80
Retrait du moteur/transmission.....	28	<b>Suspension .....</b>	<b>81</b>
Composants supérieurs.....	30	Amortisseurs .....	81
Retrait des composants supérieurs .....	30	Bras en «A» .....	82
Révision des composants supérieurs .....	33	Bras oscillant .....	84
Installation des composants supérieurs.....	37	Roues et pneus .....	86
Composants du côté gauche .....	40	Dépannage .....	88
Retrait des composants du côté gauche .....	40		
Installation des composants du côté gauche .....	42		
Composants du côté droit.....	44		
Retrait des composants du côté droit .....	44		
Révision des composants du côté droit .....	47		
Installation des composants du côté droit.....	48		
Composants centraux du carter moteur .....	51		
Désassemblage des moitiés de carter moteur .....	51		
Révision des composants du carter moteur .....	52		
Assemblage d'une moitié du carter moteur .....	53		
Installation du moteur/de la transmission .....	54		
Dépannage .....	57		

# Information générale/ avant-propos

Ce manuel contient de l'information sur l'entretien, la maintenance et le dépannage du VTT Textron Off Road Alterra 90/Alterra DVX 90 de 2019 et a été conçu pour aider les techniciens chargés des activités d'entretien.

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

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

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

Lorsque des pièces doivent être remplacées, utiliser uniquement des pièces d'origine. Ces pièces ont été usinées avec soin pour assurer un ajustement précis et adéquat. Consulter le Manuel illustré des pièces approprié pour connaître les numéros, les quantités et les descriptions des pièces.

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

Au moment 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 Textron Off Road 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 des produits et de la garantie  
Textron Off Road

# Spécifications

**■REMARQUE:** Les spécifications sont assujetties à des changements sans préavis.

CHÂSSIS	
Longueur (hors-tout)	146,8 cm (57,8 po)
Hauteur (hors-tout)	96,2 cm (37,9 po)
Largeur (hors-tout)	87,6 cm (34,5 po)
Dimension des pneus (avant) (arrière)	AT 20 x 7-8 AT19 x 8-8
Pression de gonflage des pneus	0,21 kg/cm <sup>2</sup> (3,0 psi)
DIVERS	
Poids à sec (approx.)	118 kg (260 lb) - Alterra DVX 90 120,2 kg (265 lb) - Alterra 90
Capacité du réservoir d'essence	5,7 L (1,5 gal. U.S.)
Capacité de réserve	1,3 L (0,34 gal. U.S.)
Lubrifiant pour transmission (recommandé)	Grade S.A.E. 80W-90, hypoïde
Capacité de lubrifiant pour transmission	250 ml (8,4 fl oz)
Capacité d'huile du moteur	0,8 L (0,84 qt U.S.)
Essence (recommandé)	Ordinaire sans plomb, indice d'octane 87
Huile de moteur (recommandé)	Tout temps ACX Textron Off Road (synthétique)
Phares	12V/15W
Feu d'arrêt	12V/21W/15W
SYSTÈME DE CARBURANT	
Type de carburateur	Keihin PTE
Gicleur principal	80
Gicleur lent	40
Réglage de la vis ralenti (tour out)	2 1/2
Aiguille de gicleur	NQL-8
Régime au ralenti	1800
Throttle Slide	G8C
Hauteur du flotteur	10,2 mm (0,40 po)
Jeu de garde du câble d'accélérateur (au levier)	6,0 mm (0,25 po)
SYSTÈME ÉLECTRIQUE	
Calage d'allumage	13° avant PMH (marque «F») @ 1800 tr/min
Type d'allumage	CDI
Type de bougie d'allumage	CR7HSA
Écartement de la bougie d'allumage	0,6-0,7 mm (0,024-0,028 po)
Capuchon de bougie	4725-5775 ohms
Résistance de la bobine d'allumage ( primaire ) ( secondaire )	Moins de 1 ohm 2830-3170 ohms
Capteur d'allumage (résistance)	80-160 ohms
Régulateur/redresseur	12,1-15,2 volts c.c. à 3000 tr/min
Serpentin de stator (aucun chargement)	13,5-16,5 volts c.a. @ 3000 tr/min
Résistance de bobine de stator	Moins de 1 ohm
Circuit d'étrangleur (tension)	3,5-4,5 volts c.a.
MOTEUR	
Plage d'écartement à l'extrémité de la bague de piston (installé) (1er) (2er) (huile)	0,15-0,30 mm 0,30-0,45 mm 0,20-0,70 mm
Diamètre extérieur de l'axe de piston (min.)	12,96 mm
Calibre de l'axe de piston (max.)	13,03 mm
Distortion de la jupe et du cylindre de piston (max.)	0,100 mm
Dégagement de la culasse (max.)	0,05 mm
Portée du faux-rond du cylindre	50,00-50,05 mm
Plage de la bielle (petite extrémité, diamètre intérieur) (max.)	13,06 mm
Bielle (petite extrémité, déflexion) (max.)	0,40 mm
Jeu de vilebrequin/bielle d'accouplement (juxtaposition) (max.)	0,05 mm
Vilebrequin (faux-rond) (max.)	0,10 mm
Hauteur de bossage de came (admission) (min.)	26,33 mm
Hauteur de bossage de came (échappement) (min.)	25,65 mm
Dégagement de le culbuteur et l'axe (max.)	0,10 mm

<b>MOTEUR (cont)</b>	
Dégagement de tige de soupape(max.) d'admission à guide	0,06 mm
Dégagement de tige de soupape(max.) d'échappement à guide	0,08 mm
Distance contrepoids à contrepoids du vilebrequin	45,15-45,20 mm
Dégagement du rotor externe de pompe à huile (max.)	0,25 mm
Dégagement du rotor externe de pompe à huile au rotor interne	0,20 mm
Dégagement de extrémité de rotor de la pompe à huile (max.)	0,12 mm
Largeur de la courroie (min.)	16,5 mm
Tambour de poulie d'embrayage(max.)	107,5 mm
Épaisseur du revêtement de poulie(min.) d'embrayage	1,0 mm
Longueur libre du ressort de poulie (min.) d'embrayage	154,6 mm
Diamètre du rouleau de poids (min.)	15,4 mm
Roulement de poulie de traction mobile (max.)	24,06 mm

Pièce	Pièce boulonnée à	Couple lb-pi
Culasse (vis à capuchon)	Carter moteur	7
Couvercle - soupape	Culasse	7
Verrou de rainure	Pignon d'entraînement	8
Support de moteur	Moteur/châssis	32,5
Tuyau d'admission	Culasse	7
<b>COMPOSANTS DE LA TRANSMISSION</b>		
Moyeu arrière	Arbre d'essieu arrière	58
Écrou d'essieu arrière (interne/externe)*	Essieu arrière	86
Couvercle de courroie d'entraînement	Carter moteur	7
Couvercle du boîtier de transmission	Transmission	22
Pignon arrière	Retenue de pignon	20

\* Avec Loctite rouge n° 271

## Spécifications de couple

<b>COMPOSANTS D'ÉCHAPPEMENT</b>		
Pièce	Pièce boulonnée à	Couple lb-pi
Tuyau d'échappement	Culasse	7
Silencieux	Châssis	32
<b>COMPOSANTS DU SYSTÈME DE FREINAGE</b>		
Raccord banjo de frein	Étrier	25
Tuyau de frein	Maître-cylindre	20
Étrier de frein arrière	Logement d'essieu arrière	22
<b>COMPOSANTS ÉLECTRIQUES</b>		
Stator*	Plaque du stator	8
<b>COMPOSANTS DE DIRECTION</b>		
Roue	Moyeu avant, arrière	30
Moyeu de roue avant	Essieu	45
Capuchon de guidon	Bride inférieure	10
Capuchon de roulement externe de la colonne de direction	Bride du roulement interne	20
Colonne de direction	Cadre	51
Extrémité de barre d'accouplement	Colonne de direction	20
<b>COMPOSANTS DE LA SUSPENSION</b>		
Amortisseur avant	Cadre et bras en «A»	29
Amortisseur arrière	Cadre et bras oscillant	29
Bras oscillant	Cadre	50
Bras oscillant	Boîte d'essieu arrière	29
bras en «A»	Cadre	29
Joint d'articulation	bras en «A»	29
Rotule de barre de connexion	Joint d'articulation	25
<b>COMPOSANTS DU MOTEUR</b>		
Bouchon de vidange d'huile	Carter	18
Bougie d'allumage	Culasse	9
Culasse (écrou)	Cylindre	15
Moitié du carter*	Moitié du carter	8
Volant-moteur*	Vilebrequin	30
Support d'arbre à cames	Cylindre	15
Poulie de traction stationnaire*	Vilebrequin	27,5
Logement d'embrayage du centrifuge*	Poulie menée/embrayage du centrifuge	40
Pompe à huile	Carter moteur	7
Engrenage - pompe à huile	Pompe à huile	7
Capuchon - écran/filtre (huile)	Carter moteur	10
Tendeur de chaîne - came	Cylindre	7
Bouchon de vidange - transmission	Transmission	18
<b>COMPOSANTS D'ÉCHAPPEMENT</b>		

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

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

## **Essence — huile — lubrifiant**

### **PLEIN DU RÉSERVOIR D'ESSENCE**

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

Toujours faire le plein dans un endroit bien aéré. Ne jamais verser d'essence dans le réservoir d'essence du VTT à proximité de flammes vives ou encore, lorsque le moteur tourne ou est chaud. NE PAS FUMER en faisant le plein du réservoir d'essence.

L'essence prend de l'expansion lorsque la température augmente; le réservoir d'essence doit être rempli à sa capacité nominale seulement. L'espace d'expansion prévu dans le réservoir d'essence doit demeurer libre, particulièrement si celui-ci est rempli avec de l'essence froide et que le VTT est ensuite conduit dans un endroit chauffé.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

Ne pas remplir excessivement ni faire déborder le réservoir d'essence. Cela pourrait générer un risque d'incendie. Toujours laisser le moteur refroidir avant de faire le plein d'essence.

Bien serrer le bouchon du réservoir d'essence après avoir fait le plein.

### **ESSENCE RECOMMANDÉE**

Il est recommandé d'utiliser de l'essence ordinaire sans plomb, à indice d'octane minimal de 87. Les essences oxygénées contenant jusqu'à 10% d'éthanol, 5% de méthanol sont acceptables.

#### **ATTENTION**

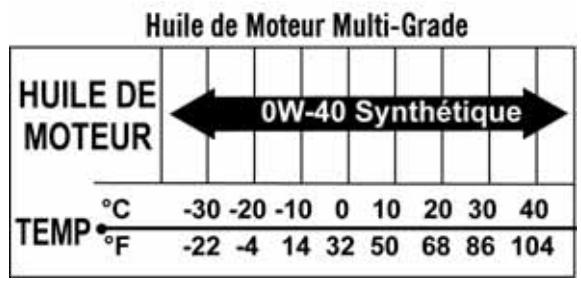
**Ne pas utiliser d'essence sans plomb. Utiliser uniquement des additifs approuvés.**

### **HUILE RECOMMANDÉE POUR LE MOTEUR**

#### **ATTENTION**

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

L'huile recommandée à être utilisée est toutes temps ACX Textron Off Road (synthétique), laquelle a été formulée spécifiquement pour l'utilisation dans ce moteur. Bien que l'huile de moteur toutes temps ACX Textron Off Road (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 TRANSMISSION**

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

### **Préparatifs de remisage**

#### **ATTENTION**

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

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

1. Nettoyez le coussin du siège (couverture et base) avec un chiffon humide et laissez sécher.
2. Nettoyez à fond le VTT afin d'enlever toute saleté, huile, herbe et autres matières étrangères. Laissez le VTT sécher complètement. Ne permettez PAS à l'eau de pénétrer dans toute partie du moteur ou de l'admission d'air.
3. Videz le réservoir d'essence ou ajoutez un stabilisant de carburant à l'essence dans le réservoir.
4. Nettoyez l'intérieur de logement de filtre à air.
5. Vidangez la cuve à flotteur du carburateur.
6. Bouchez le trou du système d'échappement avec un chiffon propre.
7. Enduez avec une huile légère le manchon supérieur de la colonne de direction et les plongeurs des amortisseurs.
8. Serrez tous les écrous, boulons et vis. Assurez-vous que les rivets qui retiennent les composants soient bien serrés. Remplacez tous les rivets desserrés. Veillez à ce que tous les écrous, boulons et vis calibrés soient serrés selon les spécifications.
9. Nettoyez entièrement le VTT.
10. Débranchez les câbles de la batterie (câble négatif d'abord); puis retirez la batterie, nettoyez les bornes et les câbles de la batterie et entreposez dans un endroit propre et sec.

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

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

### **ATTENTION**

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

## **Préparatifs après remisage**

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

1. Nettoyez entièrement le VTT.
2. Nettoyez le moteur. Retirez le chiffon du système d'échappement.

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

## Entretien/mise au point périodique

Serrer tous les écrous, boulons et vis à capuchon. S'assurer que les rivets qui retiennent les composants les uns aux autres sont bien serrés. Remplacer tous les rivets lâches. S'assurer que le serrage de tous les écrous, boulons et vis à capuchon calibrés respectent les spécifications fournies.

Il est conseillé de lubrifier régulièrement certains composants pour s'assurer qu'ils peuvent bouger librement. Appliquer une légère couche d'huile sur les composants indiqués figurant dans la liste suivante:

- A. Pivot de l'accélérateur et extrémités des câbles
- B. Pivot de la manette de frein et extrémités des câbles
- C. Vis de réglage du régime au ralenti (carburateur)

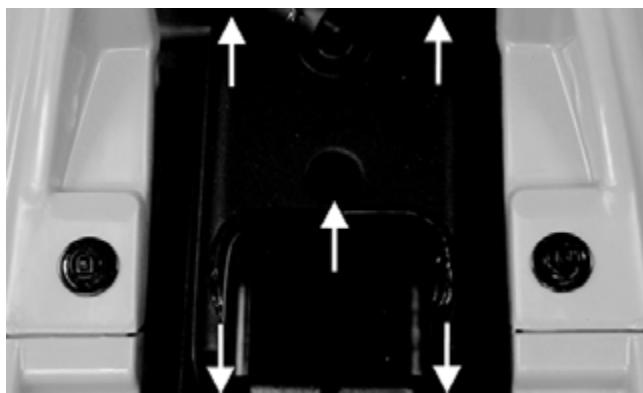
### Filtre à air

Le filtre situé dans le logement du filtre à air doit être propre afin de permettre une bonne performance du moteur et un bon kilométrage. Si le VTT est utilisé dans des conditions normales, assurez la révision du filtre aux intervalles spécifiés. Si le VTT est utilisé dans la poussière, l'humidité ou la boue, inspectez et assurez la révision du filtre plus fréquemment. Observez la procédure suivante pour retirer, inspecter et/ou nettoyer le filtre.

#### ATTENTION

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

1. Retirez le siège et débranchez le tuyau de reniflard. Retirer les cinq vis fixant le couvercle du logement de filtre à air.



2. Retirez le couvercle du logement du filtre à air; puis enlevez délicatement le filtre.
3. Placez l'élément dans un bac plus grand que l'élément et vaporisez généreusement tous les côtés avec un solvant de dégraissage, laissez reposer pendant environ trois minutes.

4. Dans un bac plus grand que l'élément, avec une solution de détergent doux (savon à vaisselle) et d'eau, lavez toute trace de saleté et d'huile en pressant l'élément, non pas en le tordant.

■REMARQUE: Le solvant de dégraissage et l'huile aérosol pour filtre à air en mousse sont disponibles auprès.

5. Rincez tout le savon.
6. Retirez tout excédent d'eau de l'élément en épongeant avec une serviette.
7. Laissez sécher l'élément en entier.
8. Vaporisez l'huile généreusement sur le filtre à air et travaillez l'huile pour la faire pénétrer dans l'élément.
9. Comprimez l'élément pour en extraire l'excédent d'huile.

#### ATTENTION

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

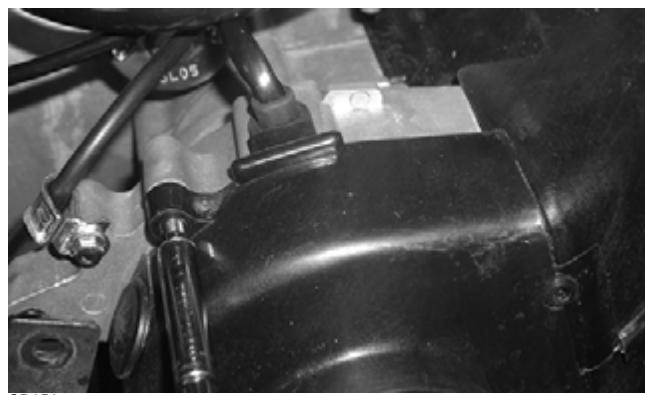
10. Nettoyez toute saleté ou tout débris trouvé à l'intérieur du logement du filtre.
11. Inspectez le bouchon de vidange se trouvant sous le logement principal pour y détecter des débris ou pour vérifier son étanchéité.
12. Installez le filtre à air et retenez-le au moyen de la bride. Installez ensuite le couvercle du logement du filtre à air et retenez-le au moyen des vis.
13. Connectez le tuyau de reniflard. Installez ensuite le siège.

### Jeu soupape/poussoir

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

■REMARQUE: Les spécifications de jeu soupape/poussoir sont pour température ambiante (approximativement 68° F).

1. Retirez le repose-pied.
2. Retirer les deux vis à capuchon et les deux vis autotaraudeuse qui retiennent la tuyère de ventilateur; puis retirer la tuyère de ventilateur.



3. Retirez les vis à capuchon retenant la soupape flexible du dispositif de postcombustion (DDP) et le couvercle de la soupape flexible au couvercle de soupape. Notez les différentes longueurs de vis à capuchon et l'orientation de la soupape flexible telles qu'illustrées.



YT257



YT258

4. Retirez les deux vis à capuchon chromées qui retiennent le tuyau d'air frais à la culasse. Tenez compte des joints qui se trouvent à chaque extrémité.



YT259

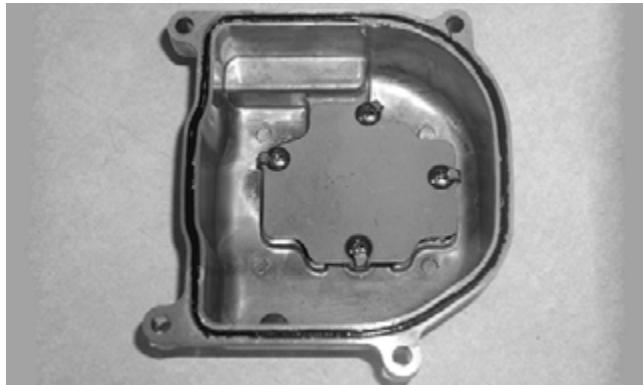


CD651

5. Retirer le tuyau d'aération du couvercle de soupape; puis retirer les quatre vis à capuchon et retirer la couvercle de soupape. Conserver le joint torique et la couvercle de soupape.



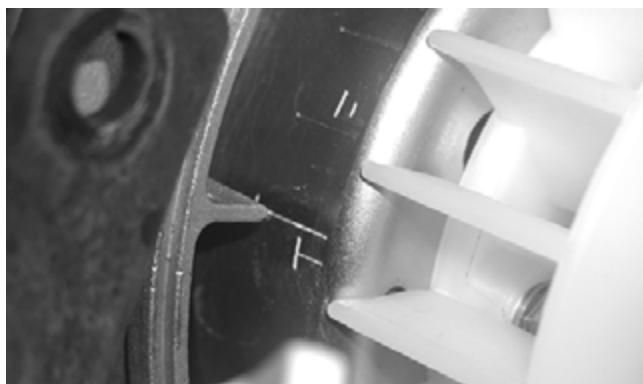
CD654



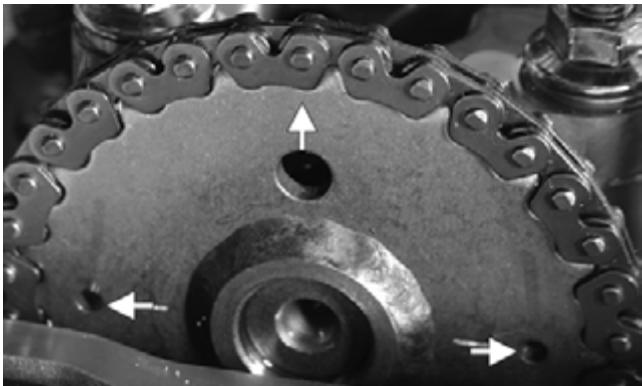
CD655

6. Retirer le fil de bougie d'allumage et la bougie d'allumage; puis faites tourner le moteur à la position PMH de la course de compression.

**■REMARQUE:** La marque «T» sur le rotor/volant est alignée avec l'index de calage sur le carter de moteur et les vis de réglage de la soupape d'admission et de sortie ne doivent pas avoir de pression. Les deux graduation horaires sur le pignon de l'arbre à cames sont alignés avec la surface du couvercle de la soupape.



CD652



CD656A

7. À l'aide d'une jauge d'épaisseur, vérifier chaque jeu soupape/poussoir. Si le jeu n'est entre 0,08-0,12 mm, desserrer le contre-écrou et faites tourner la vis de réglage du poussoir jusqu'à ce que le jeu corresponde aux spécifications. Resserrer bien chaque contre-écrou une fois le réglage terminé.

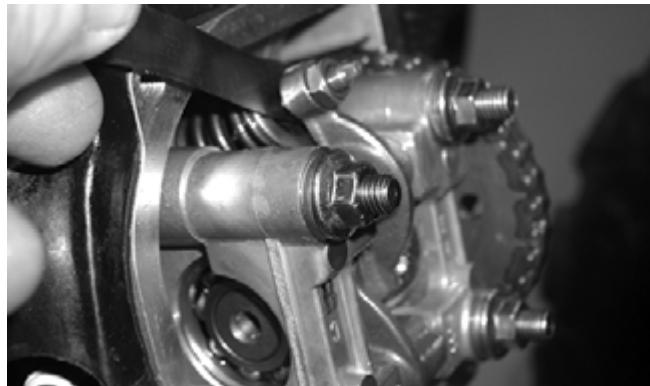


CD659



YT170

8. Vérifier le dégagement de la soupape/poussoir après que le contre-écrou ait été serré pour assurer que le dégagement ne change pas.



CD658

9. Installer la couvercle de soupape et serrer les quatre vis à capuchon à 7 lb-pi en alternant d'un côté à l'autre; puis installer le tuyau d'aération.
10. Fixez le tuyau d'air frais du DDP en position après avoir pris soin d'installer des joints neufs à chaque extrémité de ce tuyau. Vissez les écrous chromés sur la culasse sans les serrer.



YT259

11. Placez la soupape flexible du DDP et le couvercle de soupape flexible sur le couvercle de soupape. Retenez ensuite le tout au moyen de trois vis à capuchon. Serrez les écrous (de l'étape 10) à un couple de 84 lb-po.



YT257

12. Installer la tuyère de ventilateur et serrer les deux vis à capuchon bien. Serrer bien les vis autotaraudeuse en prenant soin de ne pas retirer le couvercle de plastique.
13. Installer la bougie d'allumage et serrer à 9 lb-pi; puis installer le fil de bougie d'allumage.

## Essai du ralentiesseur

1. Retirer le fil à haute tension qui sort de la bougie d'allumage.
2. Avec un dispositif à air comprimé, éliminer tout débris présent autour de la bougie d'allumage.

### **AVERTISSEMENT**

Toujours porter des lunettes de sécurité lors de l'utilisation d'un dispositif à air comprimé.

3. Retirer la bougie d'allumage; fixer le fil à haute tension sur la bougie et insérer la bougie dans la culasse en l'éloignant suffisamment du trou de bougie.
4. Fixer la Trousse de testeur de compression (n/p 0444-213).

**REMARQUE:** Le moteur doit être chaud et la batterie doit être chargée à pleine capacité pour l'exécution de ce test.

5. Tout en maintenant l'accélérateur en position complètement ouverte, lancer le moteur au moyen du démarreur électrique jusqu'à ce que le testeur indique une lecture de crête (de cinq à dix temps de compression).

**REMARQUE:** La compression doit se situer dans une plage de 195 à 230 psi quand l'accélérateur est complètement ouverte.

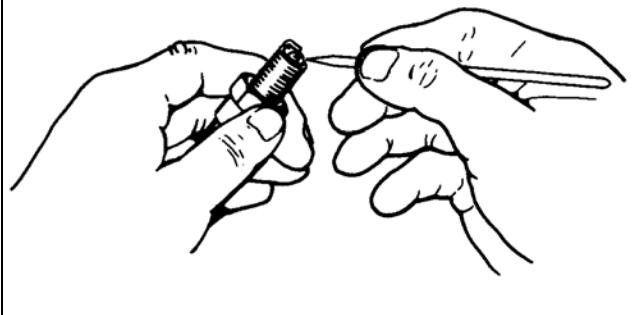
6. Si la compression est trop basse, inspecter les items ci-dessous.
  - A. S'assurer que le démarreur parvient à faire démarer le moteur.
  - B. Le testeur fonctionne correctement.
  - C. L'accélérateur est en position complètement ouverte.
7. Verser 29,5 ml (1 once liquide) d'huile dans le trou de bougie, remettre le testeur en place et vérifier à nouveau la compression.
8. Si la compression est satisfaisante, entretenir les composants supérieurs (voyez section Moteur et transmission).

## Bougie d'allumage

Si la garniture est brun clair, cela indique que la bougie et le mélange d'air/carburant sont en bon état. Si la garniture isolante est blanche ou foncée, cela indique que le moteur doit être entretenu ou qu'il faut ajuster le carburateur. Pour que l'allumage soit efficace et puissant, éliminer toute trace de carbone de la bougie.

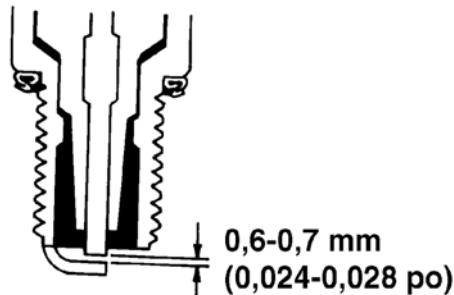
### **ATTENTION**

Avant de retirer la bougie d'allumage, s'assurer de bien nettoyer le pourtour de la bougie. De la saleté pourrait pénétrer dans le moteur lors du retrait ou de l'installation de la bougie d'allumage.



ATV-0051

Ajuster l'écartement à 0,6-0,7 mm (0,024-0,028 po) pour bénéficier d'un bon allumage. Utiliser une lame calibrée pour vérifier l'écartement.



ATV-0052A

Une bougie d'allumage neuve doit être serrée d'un demi-tour supplémentaire à partir du point où la rondelle touche la culasse. Une bougie d'allumage usée doit être serrée de 1/8 à 1/4 de tour supplémentaire à partir du point où la rondelle touche la culasse.

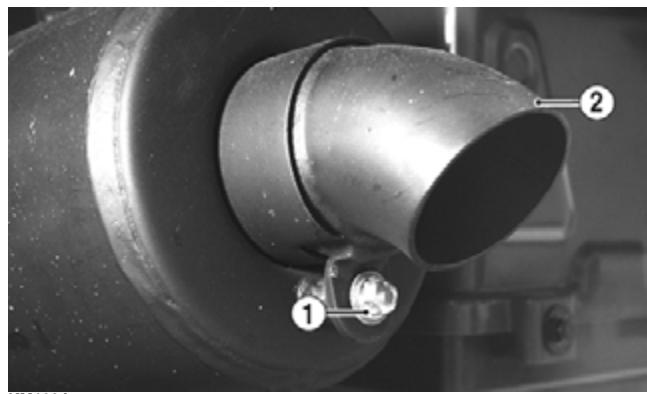
## Silencieux/pare-étincelles

Pour nettoyer le pare-étincelles, respecter la procédure suivante.

### **AVERTISSEMENT**

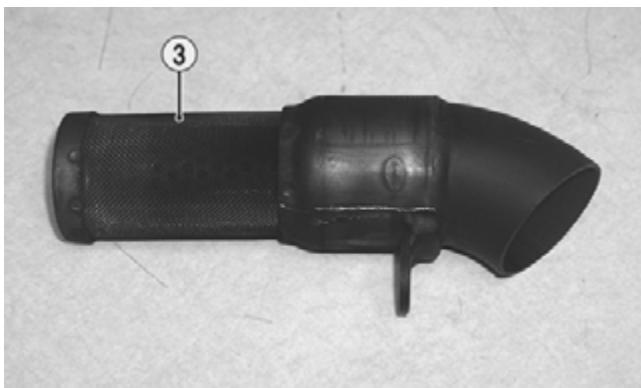
Laisser refroidir le silencieux et le pare-étincelles avant de les retirer pour éviter de se brûler.

1. Retirer la vis à capuchon (1) qui fixe le pare-étincelles (2) à l'arrière de le silencieux. Conserver une joint.



KM139A

- Nettoyer l'écran (3) avec un brosse et d'un solvant nettoyer de pièces. Sécher à l'air comprimé. Si l'écran est endommagé d'une façon quelconque, il faut le remplacer.



KM140B

### **AVERTISSEMENT**

**En avant d'installation le pare-étincelles, attendre que le silencieux refroidisse afin d'éviter les brûlures.**

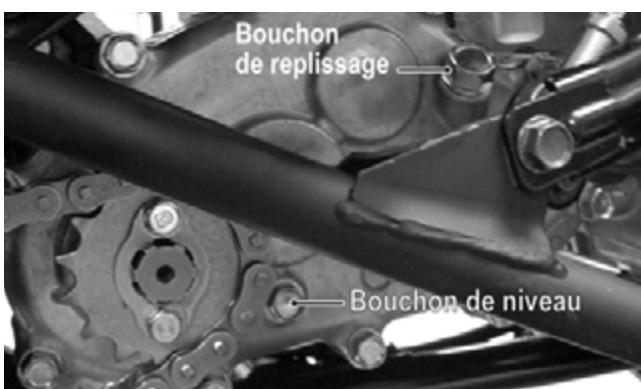
- Installer le pare-étincelles sur le silencieux et fixer avec la vis à capuchon. Bien serrer.



KM139

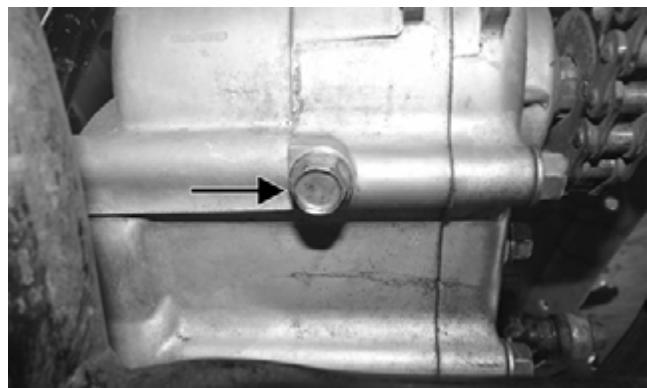
## **Lubrifiant pour transmission**

- Stationner le VTT à ras de terre.
- Retirer le bouchon de niveau du côté droit inférieur de transmission; puis retirez le bouchon de remplissage du côté droit supérieur de transmission. S'assurer de ne laisser pénétrer aucune substance étrangère dans l'ouverture.



YT188A

- Retirer le bouchon de vidange dans la partie inférieure de la transmission et laisser s'écouler le lubrifiant dans un entonnoir de vidange.



YT215A

- Installez le bouchon de vidange et le serrer à 18 lb-pi. Verser la quantité recommandée de lubrifiant dans le trou de remplissage en observant le trou de niveau d'huile. Ne versez si l'huile est observé aux filetage de trou de niveau d'huile. Installez et serrez le bouchon de niveau d'huile.
- Lancer le moteur (lorsque le VTT est à l'extérieur à ras de terre) et conduisez-le une courte distance.
- Couper le moteur et attendre en approximativement d'une minute. Retirer le bouchon de niveau et vérifier la niveau de lubrifiant. Le niveau doit être visible dans la trou niveau. Si le lubrifiant recommandée jusqu'à ce que niveau est visible dans le trou niveau.
- Inspecter le pourtour du bouchon de vidange pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuite.

## **Huile à moteur**

- Déplacer le VTT de plein air et démarrer et chauffer le moteur. Couper le moteur; puis placer un récipient au-dessous le bouchon de vidange d'huile situé sur le côté gauche du moteur au-dessous le lanceur au pied.



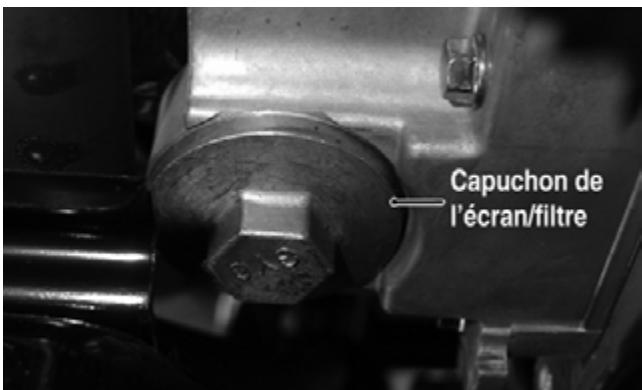
CD634A

- Retirer le bouchon de vidange d'huile et vider l'huile à moteur dans un récipient; puis installer le bouchon de vidange et serrer à 18 lb-pi.

### **AVERTISSEMENT**

**Prenez soin lorsque vous retirer le bouchon de vidange d'huile. L'huile chauffé peut causer des blessures sévères et des brûles de peau.**

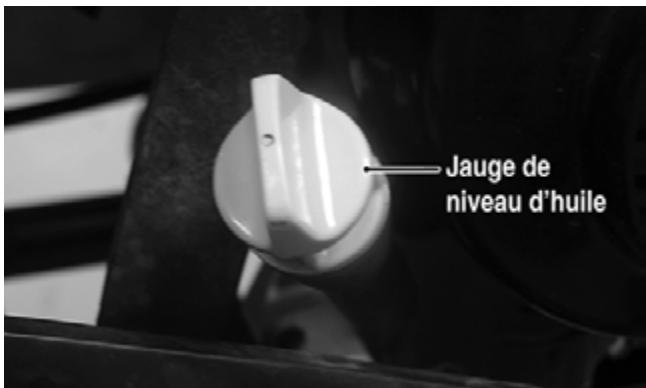
- Déplacer un récipient à l'avant droit du moteur et retirer le capuchon d'écran/filtre à huile. Conserver un écran, ressort et joint torique. Jetez le joint torique.



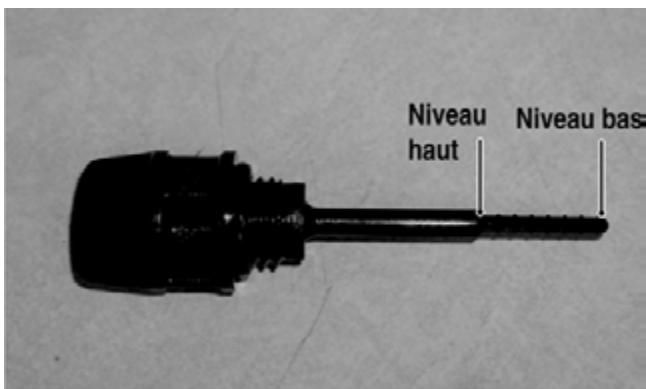
- Nettoyer l'écran d'huile en d'un solvant nettoyer de pièces en utilisant un brosse; puis installer l'écran, ressort et capuchon en vous assurant que le joint torique nouveau est bien placé dans la capuchon. Serrer à 10 lb-pi.



- Retirer la jauge de niveau d'huile et vider la quantité recommandée d'huile de viscosité dans le moteur dans le moteur; puis installer la jauge de niveau d'huile.



- Démarrer et chauffer le moteur.
- Couper le moteur et permettre de rester 2-3 minutes.
- Retirer la jauge de niveau d'huile et nettoyer-la à l'aide d'un chiffon propre.
- Installer la jauge de niveau d'huile complètement dans le moteur.
- Retirer la jauge de niveau d'huile; le niveau d'huile moteur doit être au niveau approprié.



- Inspecter la zone autour du bouchon de vidange et du capuchon d'écran/filtre à huile pour détecter les fuites.

## Systèmes de freinage

### **Avertissement**

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

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

### **VÉRIFICATION DU FREINAGE DES ROUES AVANT**

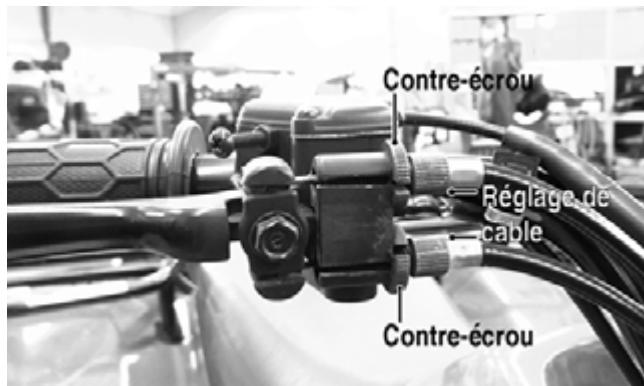
- Le moteur étant coupé, presser la manette de frein droite (avant) et essayer de déplacer le VTT. Si les roues avant sont bloquées, elle est réparable.
- Si les roues avant ne bloquent pas ou qu'une seule des roues avant ne bloque pas, purger le système de freinage ou remplacer les plaquettes au besoin.

## VÉRIFICATION DU FREIN DES ROUES ARRIÈRE

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

## RÉGLAGE DU FREIN DES ROUES AVANT

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

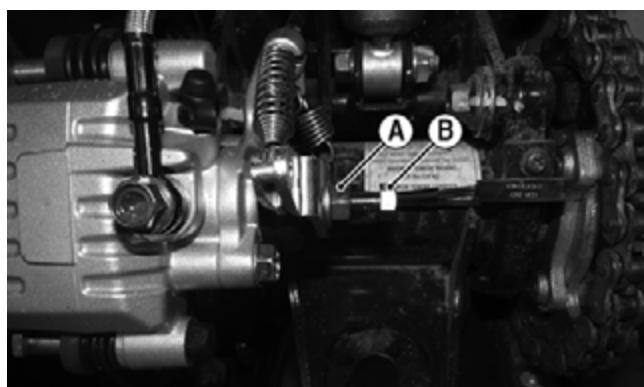


3. Tourner les deux ajusteurs de câble par incrément de  $\frac{1}{4}$  tour (dans le sens horaire) jusqu'à ce que les roues parviennent à tourner avec une résistance minimale.
4. Abaisser le VTT; pousser le VTT vers l'avant et presser la manette de frein.
5. Si les roues avant bloquent également, l'ajustement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

## Réglage de frein de stationnement

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

1. Desserrez le contre-écrou (A); puis serrez à la main le boulon de réglage (B) jusqu'à ce qu'il y ait résistance.



KC553A

2. Desserrez le boulon de réglage (B) 1/8-1/4 de tour.

3. En tirant le boulon de réglage (B), serrez bien le contre-écrou (A).

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

## MESUREMENT/REEMPLACEMENT DES SEGMENTS/PLAQUETTES

### Retrait des segments avant

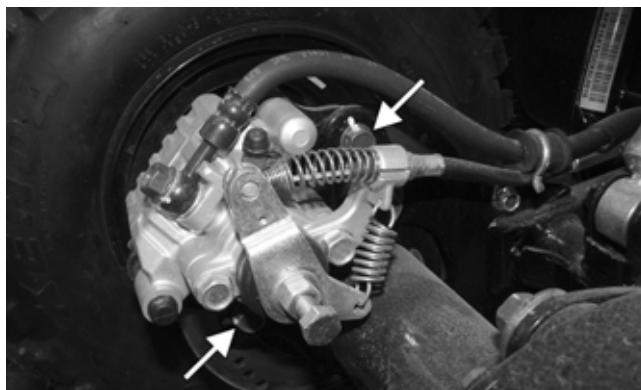
1. Appuyer le VTT sur une plate-forme de soutien.
2. Retirer les deux roues avant et mettre les vis à capuchon de côté.
3. Retirer les goupilles fendues, les écrous crénelés et les rondelles; retirer ensuite les tambours de frein et les moyeux de roue.
4. Desserrer le ressort de rappel de segment, puis retirer les segments.



MD2042

### Retrait des plaquettes arrière

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



YT235A

2. Retirez les deux goupilles de retenue à tête Allen. Abaisser les goupilles de retenue et débrayer le coussinet externe; puis retirer la plaque intérieure.



YT236



YT237

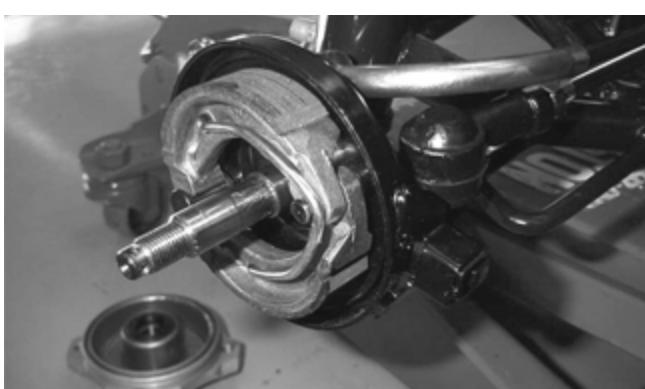
### **Inspection et mesure**

1. Inspecter les plaquettes pour s'assurer qu'ils ne sont pas rainurés, ébréchés ou usés.
2. Inspecter le disque pour s'assurer qu'il n'est pas rai-nuré, fendu, fendillé ou tordu.
3. Avec des calibres, mesurer l'épaisseur de chaque plaquette de frein.
4. Si l'épaisseur d'une plaquette de frein est inférieure à 1,0 mm (0,039 po), les plaquettes doit être remplacé.

**■REMARQUE:** Le jeu complet des plaquettes et le roteur de frein doivent être remplacées.

### **Installation des segments avant**

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



MD2044

3. Installer le moyeu de roue, la rondelle et l'écrou crénél. Serrer l'écrou crénél à 45 lb-pi et installer une goupille fendue neuve.
4. Installer la roue. Serrer à 30 lb-pi.

5. Répéter cette procédure pour l'autre côté, puis ajuster le frein.

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

### **Installation des plaquettes arrière**

1. Installer la plaquette de frein intérieur; puis installer les plaquettes extérieurs dans les goupille de support. Enduisez les deux goupilles de retenue Allen de Loctite bleu. Fixez ensuite les goupilles à l'intérieur de l'étrier.

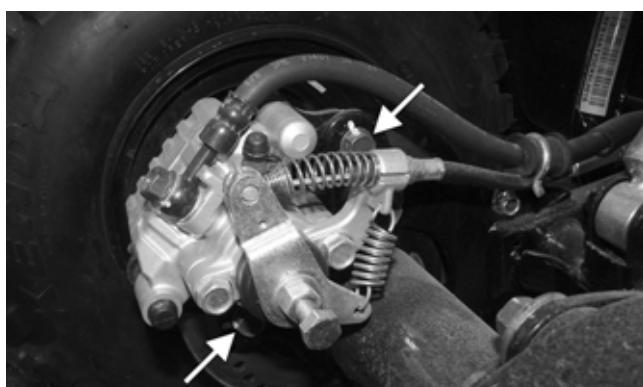


KC565



YT236

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



YT235A

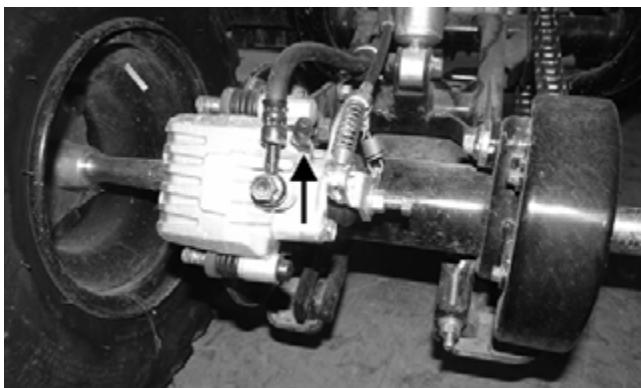
**■REMARQUE:** Toujours actionner le levier/pédale de frein plusieurs fois afin de vérifier la fermeté du levier. Si le levier n'est pas ferme, le système de freins doit être purgé (voyez PURGE dans ce sous-section).

### **PURGE**

Respecter la procédure suivante pour purger le système de freins.

1. Retirer le couvercle et remplir le réservoir avec du fluide de frein DOT 4.
2. Installer et fixer le couvercle.

- Retirer le bouchon protecteur, installer une extrémité d'un conduit transparent sur la vis de purge et placer l'autre extrémité dans un conteneur.



KC562A

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

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

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

## Remplacement de la courroie d'entraînement

### RETRAIT

- Retirer les neuf vis à capuchon à tête cruciforme et les quatre vis à capuchon qui retiennent la garniture sur l'étrier repose-pied, les garde-boue avant et arrière, puis la garniture de l'étrier.
- Retirer le tuyau de refroidissement.

- Retirer les huit vis à capuchon qui retiennent le couvercle de courroie d'entraînement, puis retirer la garniture. Conserver une joint et des deux goupilles de positionnement.

**REMARQUE:** Il n'est pas nécessaire de retirer le joint d'étanchéité, à moins de vouloir le remplacer ou qu'une autre activité d'entretien à venir exige son retrait.

- Retirer l'écrou qui retient la poulie de traction stationnaire sur le vilebrequin, puis retirer la poulie de traction. Conserver le lanceur au pied.



YT212

- Retirer la courroie d'entraînement.



CD624

### VÉRIFICATION

Use the Drive Belt Gauge to identify any abnormal wear. Measure across the top of the V-belt (in multiple locations) using a Vernier caliper. Do not squeeze the belt as doing so may produce an inaccurate measurement. The V-belt must be at least 28.5 mm at any point.

### INSTALLATION

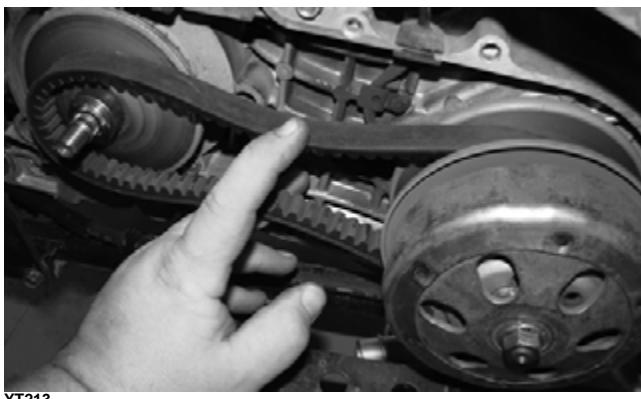
- Si ces composants ont été retirés, réinstaller le joint d'étanchéité et les deux goupilles de positionnement dans le carter.
- Étendre les côtés de la poulie d'embrayage avec un levier approprié; une fois les faces écartées l'une de l'autre, insérer la courroie d'entraînement.



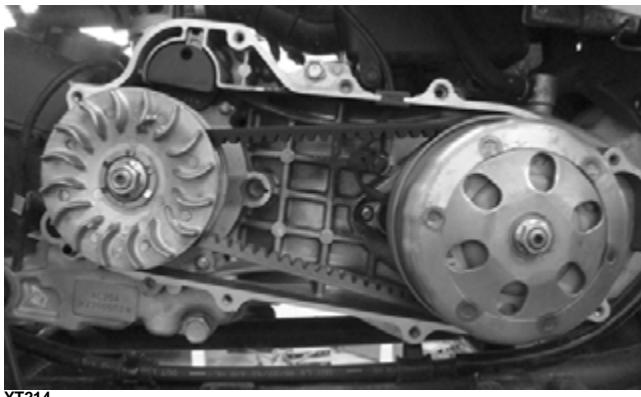
CD624

**REMARQUE:** Si une flèche apparaît sur la face extérieure de la courroie d'entraînement, celle-ci doit être dirigée vers l'avant (dans le sens de la rotation).

- Pincer la courroie d'entraînement près du centre et faire glisser la poulie de traction stationnaire sur le vilebrequin. Installer le lanceur au pied en vous assurant que les cannelures sont engagées. Fixer la poulie de traction stationnaire avec un écrou (filets enduits de Loctite rouge n° 271). Serrer l'écrou à 27,5 lb-pi.



YT213



YT214

- Faire tourner la courroie d'entraînement et les poulies jusqu'à ce que la courroie soit alignée sur le haut de l'embrayage entraîné.
- Mettre en place le couvercle de courroie d'entraînement; puis fixer composants avec les huit vis à capuchon.



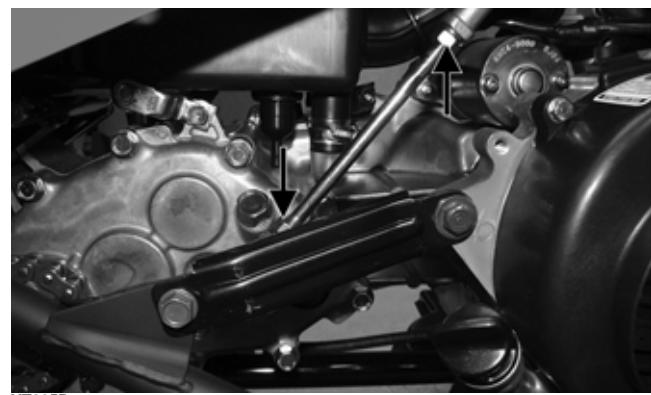
CD617

- Serrer les vis à capuchon de la garniture à 7 lb-pi.
- Installer le tuyau de refroidissement.
- Mettre en place la garniture de l'étrier repose-pied et la fixer au moyen des vis à capuchon à tête cruciforme. Serrer bien.
- Fixer le couvercle de repose-pied aux garde-bous avant et arrière avec les vis à capuchon. Serrer bien.

## Réglage de tringlerie de marche

Si le VTT sort de sa vitesse, s'il est difficile de passer une vitesse ou si les voyants indicateurs du point mort et de la marche arrière ne s'allument pas, un réglage de la tringle de commande de vitesse peut être nécessaire.

- Mettez la transmission en marche arrière; puis retirez la vis à capuchon qui fixe la tringlerie au bras de marche de transmission.
- Vérifiez que la transmission est en marche arrière, le commutateur d'allumage est en position ON, l'indicateur de marche arrière est illuminé et le levier de marche est dans la position marche arrière complètement; puis desserrez les contre-écrous supérieur et inférieur sur le tringlerie de marche et faites régler la tringlerie pour aligner-le avec le bras de marche.



YT005B

- Installez la vis à capuchon qui fixe la tringlerie au bras de marche inférieur. Ne serrez pas à ce stade.
- Mettez la transmission en point mort et vérifiez que l'indicateur de point morte s'illumine; puis serrez les contre-écrous et la vis à capuchon de tringlerie bien.

## **Direction/carrosserie/ commandes**

Les composants de la direction ci-dessous doivent être inspectés régulièrement pour assurer un fonctionnement sécuritaire et adéquat:

- A. Poignées de guidon usées, brisées ou lâches.
- B. Guidon tordu, fendillé, capacité de course complète et égale à droite et à gauche.
- C. Bloc-support ou boîtier de la colonne de direction brisé, usé ou tordu.
- D. Joints sphériques usés, fendillés ou endommagés.
- E. Barres d'accouplement tordues ou fendillées.
- F. Joints d'articulation usés, fendillés ou endommagés.
- G. Goupilles fendues endommagées ou manquantes.

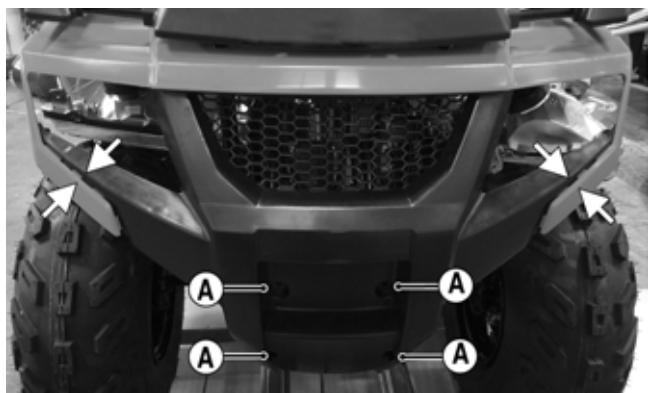
Le cadre et les soudures doivent être inspectés régulièrement afin de vérifier la présence de dommages, torsions, fendillements, composants endommagés ou manquants.



KM977B

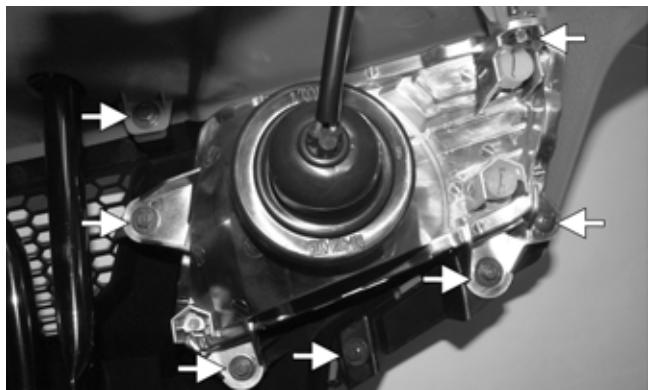
### **INSTALLATION**

1. Placez la calandre à l'intérieur de l'ensemble de garde-boue avant. Enclez les parties extérieures de la calandre avant dans le garde-boue. Fixez ensuite la calandre avant au châssis au moyen de quatre vis à capuchon (A).



KM977B

2. Placez chaque phare en position et retenez-les au moyen de quatre vis à capuchon et d'une vis autotaraudeuse par phare. Fixez la calandre avant au panneau de carrosserie au moyen de deux vis à capuchon.



KM978B

2. Retirez les quatre vis à capuchon (A) retenant la calandre avant au châssis. Libérez ensuite les languettes de blocage retenant la calandre à la carrosserie tel qu'indiqué. Retirez la calandre avant.

## **Carrosserie**

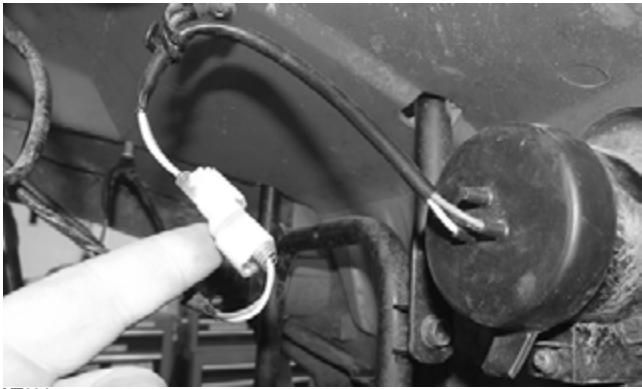
### **RETRAIT**

1. Retirer le siège et la tasseau de batterie; puis débranchez la batterie et retirez-la du véhicule.
2. Débranchez la unité CDI; puis tirez le raccord de CDI, le relais principal et le carter de fusible principal à travers de panneau de carrosserie.



YT223

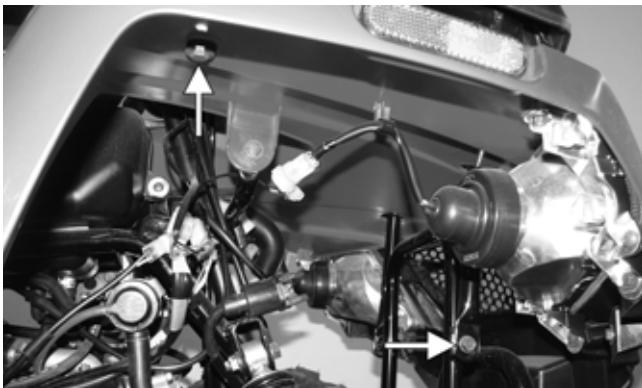
3. Débranchez chaque raccord de phare et le feu d'arrêt.



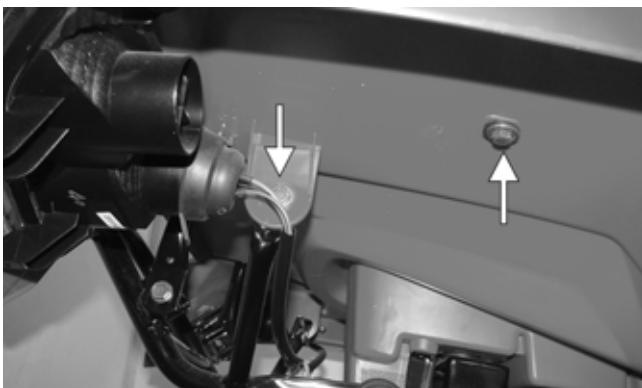
YT224

4. Retirez chaque logement de pied par retirant les vis à tête cruciformes et des vis à capuchon.

5. Sur le Alterra 90, retirez les porte-bagages. Notez que les entretoises ont été installées dans les anneaux de caoutchouc du panneau de carrosserie principal.

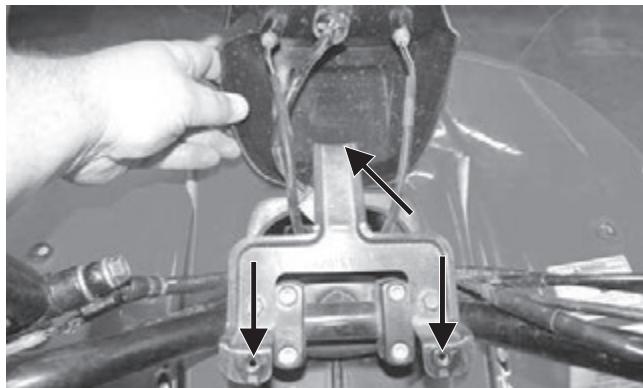


YT247A



YT248A

6. Sur le Alterra DVX 90, retirez les deux vis à capuchon et la goupille de plastique retenant le tableau d'instrumentation du guidon au support.



YT225A

7. Débranchez le connecteur à 4 broches et les deux connecteurs à 2 broches du tableau d'instrumentation et retirez-le du véhicule.

8. Déconnectez les deux connecteurs de contacteur de feu d'arrêt et les connecteurs de contacteurs de l'ensemble de la commande gauche.

9. Retirez les deux vis à tête Allen de l'ensemble de frein à main hydraulique.



KM965A

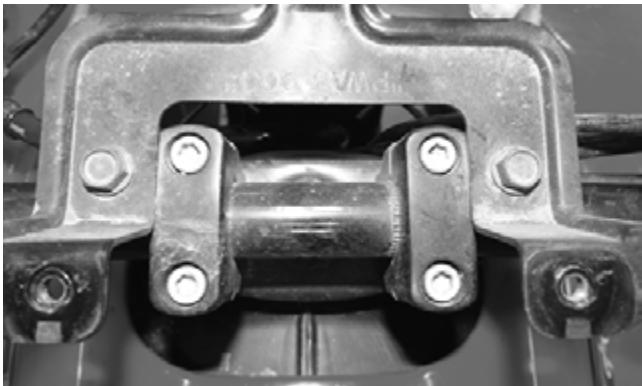
10. Retirez les deux vis à capuchon à tête cruciforme retenant le couvercle du câble d'accélérateur au carter; retirez ensuite le câble d'accélérateur.

11. Retirez chaque câble de frein du côté droit de guidon. Marquez des repères sur chaque emplacement de câble.



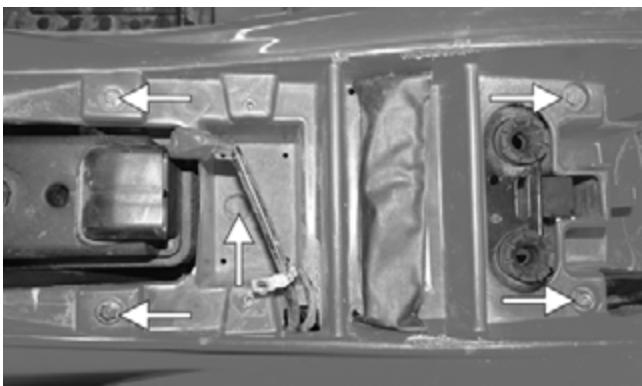
YT226

12. Retirez les vis à tête Allen qui fixent les colliers de guidon au guidon.



YT227

13. Retirez les cinq vis à capuchon de sous le siège.



YT228A

14. Retirez les quatre dernières vis à capuchon retenant le panneau de carrosserie principal au châssis. Deux vis à capuchon sont placées sous les garde-boue avant et les deux autres se trouvent sous les garde-boue arrière.

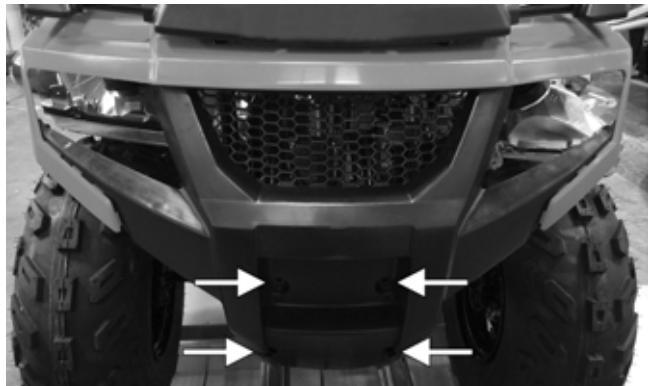


YT247B



YT248B

15. Sur le Alterra 90, retirez les quatre vis qui fixent la garniture avant au châssis.

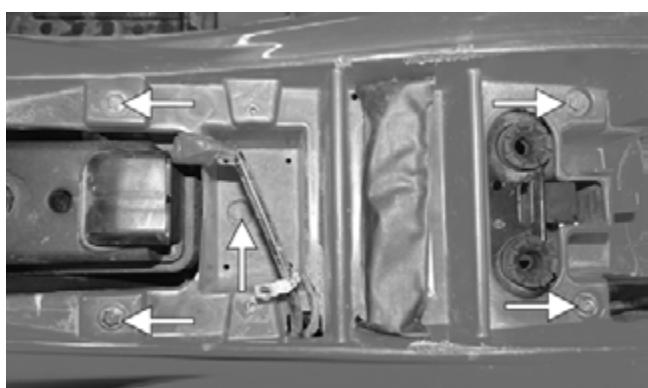


KM977C

16. Retirez le bouchon du réservoir. Soulevez ensuite doucement l'avant du panneau de carrosserie principal tout en guidant le câble d'accélérateur, le maître-cylindre de frein et les câbles de frein au travers de l'orifice avant du panneau de carrosserie principal. Guidez les câbles positifs et négatifs au travers des pièces en plastique. Retirez le panneau de carrosserie principal du véhicule.

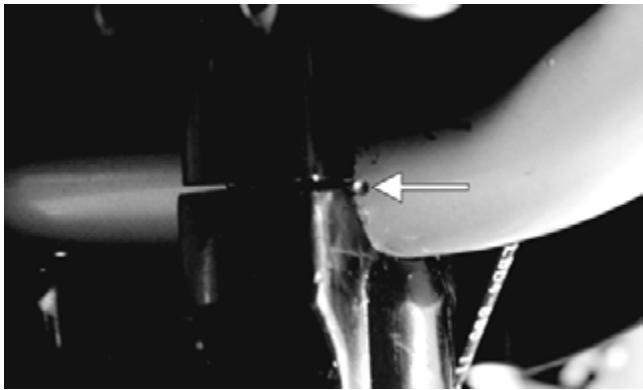
## INSTALLATION

1. Acheminez le câble d'accélérateur, le maître-cylindre et les câbles de frein dans l'orifice d'accès avant. Placez ensuite le panneau de carrosserie principal sur le véhicule. Acheminez les câbles de batterie au travers des pièces en plastique. Installez le bouchon du réservoir d'essence.
2. Installez, sans serrer, les cinq vis à capuchon de la carrosserie principale sous le siège.

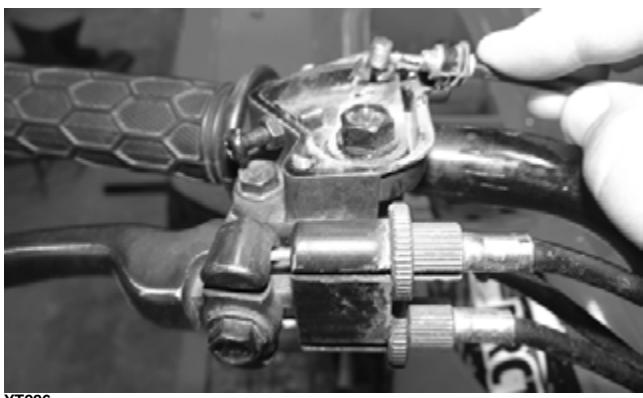


YT228A

3. Installez les autres vis à capuchon du panneau de carrosserie principal (soit deux par en-dessous des garde-boue avant et deux par en-dessous des garde-boue arrière). Fixez la garniture avant au châssis. Serrez les vis à capuchon et celles de l'étape 4 à 86 po-lb.
4. Sur le Alterra 90, installez chaque porte-bagages; puis fixez-les avec les vis à capuchon.
5. Alignez le guidon et installez les deux brides de guidon. Retenez-les ensuite au moyen des vis à tête Allen et serrez à un couple de 10 pi-lb.



6. Installez les deux câbles de frein en respectant les emplacements marqués. Installez le câble d'accélérateur et le couvercle de câble d'accélérateur. Vérifiez et/ou ajustez le jeu du câble d'accélérateur (voyez Jeu de garde du câble d'accélérateur).



7. Installez le frein à main hydraulique sur le guidon et retenez-le au moyen des vis à capuchon.
8. Branchez les interrupteurs de feux de frein et les raccords des interrupteurs de guidon.
9. Installez le couvercle de guidon au moyen de deux vis à capuchon et d'une goupille-poussoir (Alterra DVX 90). Branchez le connecteur à 4 broches et les deux connecteurs à 2 broches. Branchez les deux connecteurs de phare à 2 broches.
10. Installez les logements de pied au moyen des vis à tête cruciforme et des vis à capuchon.
11. Acheminez le connecteur CDI, le relais principal et le boîtier de fusibles principal dans la pièce en plastique et branchez l'unité d'allumage électronique. Installez les trois pièces à l'endroit prévu.



12. Mettez la batterie en place et branchez tout d'abord le câble positif puis le câble négatif. Installez le support de batterie/sangle en caoutchouc.

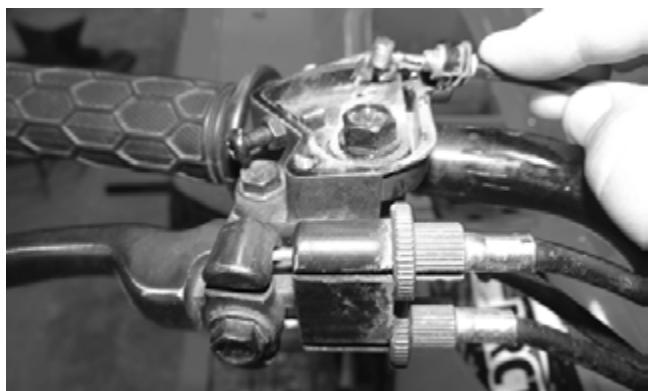
## ATTENTION

Vérifiez si le câble du système hydraulique et câble de frein fonctionnent correctement. Réglez au besoin. Vérifiez si le câble d'accélérateur fonctionne correctement. Démarrez le véhicule et vérifiez s'il présente des fuites de carburant. Réparez au besoin. Assurez-vous que vous les composants électriques fonctionnent correctement.

## Colonne de direction, guidon et barres d'accouplement

### RETRAIT

1. Retirer le siège.
2. Retirer les câbles de commande du guidon, puis acheminer les câbles à travers l'anneau métallique de la colonne de direction, à l'écart de la zone de travail.



3. Retirer le couvercle de guidon, la tasseau et le guidon.



4. Débrancher l'assemblage de le commutateur du guidon et les connecteurs du commutateur d'allumage, puis ces composants à travers l'anneau métallique de la colonne de direction, à l'écart de la zone de travail.



YT218

5. Sur le Alterra DVX 90, retirer les vis de blocage qui retiennent le panneau du carrosserie avant. Sur le Alterra 90, retirez les portes-bagages avant et arrière.
6. Retirer le bouchon du réservoir d'essence et soulever le panneau de carrosserie principal (voyez Direction/carrosserie/commandes).



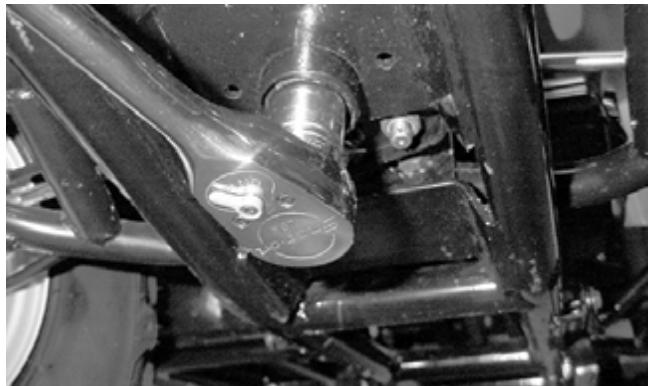
YT239

7. Retirer les goupilles fendues, puis retirer les deux rotules de barres de connexion internes de la colonne de direction.



MD2136

8. Retirer les goupille fendue, puis l'écrou de la colonne de direction.



MD2417

9. Retirer la tasseau de support avant, le capuchon, d'assemblage externe de la colonne de direction et l'ensemble de colonne de direction. Mettre de côté les deux vis à capuchon, les capuchon de roulement externe et interne et le roulement deux pièces en plastique.

**■REMARQUE:** Il n'est pas nécessaire de retirer le manille d'assemblage interne et les deux écarteurs.



YT234

## NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Laver les rotules de barre de connexion dans un solvant nettoyant pour pièces. Assécher à l'air comprimé. Inspecter la partie pivotante pour s'assurer qu'elle n'est pas usée. Appliquer une couche de graisse pour basse température aux extrémités.

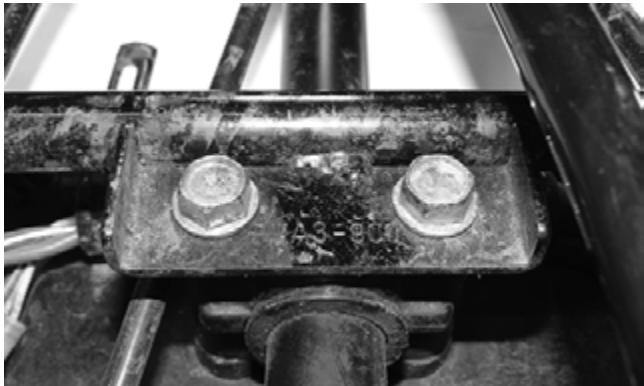
### AVERTISSEMENT

Toujours porter des lunettes de sécurité lors de l'utilisation d'un dispositif à air comprimé.

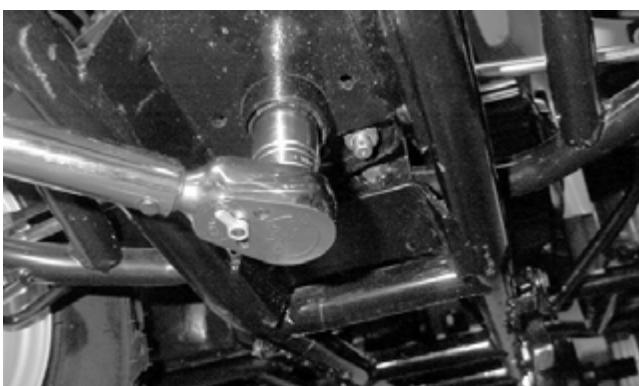
2. Inspecter les barres d'accouplement pour s'assurer que le filetage n'est ni endommagé ni usé.
3. Inspecter les barres d'accouplement pour s'assurer qu'il n'y a ni fendilles ni torsions anormales.
4. Inspecter toutes les soudures pour s'assurer qu'il n'y a ni fendilles ni détérioration.
5. Inspecter la colonne de direction et les supports pour s'assurer qu'ils ne sont pas fendillés, tordus ou usés.
6. Inspecter les deux moitiés du roulement en plastique et les manilles d'assemblage pour s'assurer qu'ils ne sont pas fendillés ni usés.
7. Inspecter le tube du guidon pour s'assurer qu'il n'est pas fendillé, usé ou anormalement tordu.

## INSTALLATION

1. Positionner la colonne de direction. Serrer les deux vis à capuchon sur la tasseau de support avant s'assurant que les deux moitiés de roulement en plastique et les deux capuchons de roulement interne et externe sont bien positionnées. Serrer les vis à capuchon à 20 lb-pi.



2. Installer l'écrou de la colonne de direction et serrer à 51 lb-pi. Installer une goupille fendue neuve.



3. Installer les rotules de barre de direction internes. Serrer les écrous à 20 lb-pi et installer des goupilles fendues neuves.



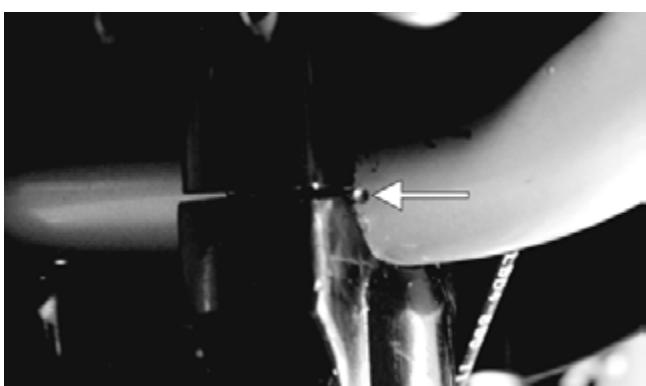
4. Acheminer les câbles de commande et les autres câbles à travers l'anneau métallique de la colonne de direction.



5. Installer le panneau du carrosserie et le capuchon du réservoir d'essence (voyez Direction/carrosserie/commandes).



6. Installer le guidon avec marques alignant avec les colliers de montage de guidon. Installer les capuchons, puis serrer les vis à capuchon à 10 lb-pi.



7. Installer les câbles de commande sur le guidon.



YT240

8. S'assurer que les câbles (frein et gaz) sont acheminés vers le bas et écartés l'un de l'autre, de manière à ce qu'ils n'interfèrent pas l'un avec l'autre.

#### **AVERTISSEMENT**

S'assurer que la direction est suffisamment mobile à gauche et à droite et que les câbles de frein et de gaz ne sont pas touchés par le mouvement.



YT241



YT242

9. Brancher l'assemblage de commutateur du guidon et les connecteurs du commutateur de freinage.



YT218



MD2445

10. Installer la tasseau de guidon, le couvercle et le siège.
11. Sur la Alterra 90, installez les portes-bagages avant et arrière et fixez le garniture avant au châssis.

## **Poignée du guidon**

### **RETRAIT**

1. Avec une buse à air comprimé à basse pression, décoller le coin interne de la poignée.
2. Appliquer la pression d'air tout en tournant la poignée vers l'arrière et l'avant jusqu'à ce qu'elle glisse du guidon.



MD2448

### **INSPECTION**

1. Inspecter la poignée pour s'assurer qu'elle n'est pas usée, coupée ou fendillée.
2. Inspecter la poignée pour s'assurer qu'elle n'est pas détériorée.

## INSTALLATION

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

1. Appliquer une couche épaisse d'adhésif pour poignée de guidon à l'intérieur de la poignée.
2. Faire glisser la poignée sur le guidon jusqu'à ce qu'elle soit bien assujettie.
3. Retirer tout adhésif en trop.



YT244A

2. Brancher le connecteur de câble de l'assemblage de commutateur de guidon.



YT218

## Commutateur du guidon

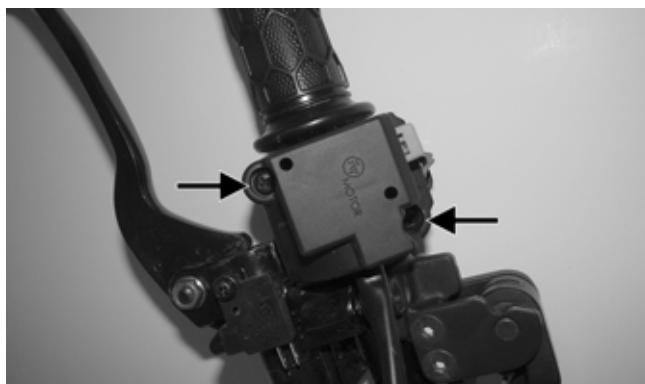
### RETRAIT

1. Débrancher le connecteur de câble du l'assemblage de commutateur de guidon.



YT218

2. Retirez les deux vis retenant l'ensemble de la commande gauche au guidon.



YT243A

## INSTALLATION

1. Placez la goupille d'alignement qui se trouve sur la moitié inférieure de l'ensemble de la commande gauche dans l'orifice d'alignement sur le dessous du guidon. Placez la moitié supérieure de l'ensemble sur le guidon et retenez le tout au moyen de deux vis.

## Assemblages du levier de frein à main

### AVERTISSEMENT

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

### RETRAIT

1. Retirez l'extrémité du guidon droit (Alterra 90) suivie du mancheron.
2. Retirer la garniture du boîtier d'accélérateur pour exposer le câble d'accélérateur, puis retirer le câble.



YT241



YT240

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



YT245

4. Desserrer la vis à tête Allen 6 mm qui retient l'assemblage du levier de frein à main et faire glisser l'assemblage du guidon.



YT246

5. Positionner une contenant appropriée au-dessous la maître-cylindre de frein gauche.
6. Retirer le boulon de conduit de frein; puis vidanger la liquide de frein dans le contenant. Conserver des deux rondelles de butée.



YT242A

7. Retirer les vis à capuchon qui retiennent l'assemblage du levier de frein gauche au guidon et retirer le levier de frein/l'assemblage de maître-cylindre.



KM965A



YT246

## INSTALLATION

1. Faire glisser l'assemblage du levier de frein droit sur le guidon; ne pas serrer à fond la vis à tête Allen à cette étape.



YT246

2. Installer le câble d'accélérateur sur le boîtier d'accélérateur; installer ensuite le couvercle et fixer au moyen des vis.



3. Installer les câbles de frein sur l'assemblage de levier.



4. Positionner l'assemblage de levier de frein gauche sur le guidon et fixer avec le collier et des deux vis à capuchon. Bien serrer.
5. Installer le conduit de frein sur la maître-cylindre avec le boulon de conduit de frein et des deux rondelles. Ne serrer pas le boulon à ce moment.



6. Retirer la couvercle du maître-cylindre et versez le fluide de frein DOT 4; puis installer la couvercle.
7. Positionner une contenant appropriée au-dessous la maître-cylindre et compresser le levier en lentement. Le liquide de frein devrait circuler des connexions lâches.
8. Serrer le boulon de conduit de frein à 20 lb-pi (de l'étape 5); puis vérifier l'opération de frein arrière. Le levier de frein devrait être ferme et le frein arrière devrait arrêter les roues.

**■REMARQUE:** Si le levier n'est pas ferme, le système doit être purgé (voyez Systèmes de freinage - PURGE dans section Entretien/mise au point périodique).

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

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

## Phares

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

### **Avertissement**

<b>N'essayez pas de retirer l'ampoule lorsqu'elle est chaude. Des brûlures graves peuvent en résulter.</b>
--

Respectez la procédure suivante pour remplacer un ampoule du phare.

1. Retirez le soufflet de l'arrière du boîtier de phare. Poussez le connecteur de phare socket vers l'avant du véhicule et tournez-le ensuite d'environ 1/8 tour dans le sens antihoraire. Retirez l'ampoule.

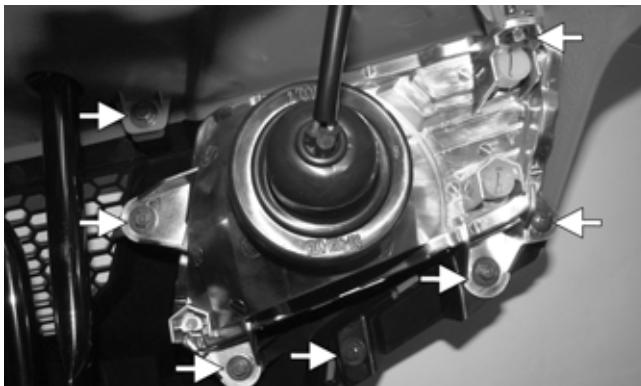


YT219

2. Installez la nouvelle ampoule; puis alignez ensuite la douille avec le boîtier. Poussez vers l'avant et tournez ensuite le connecteur dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il soit complètement enfoncé.

Procédez comme suit pour retirer les boîtiers de phare sur le modèle Alterra 90:

1. Retirez le phare du boîtier. Retirez ensuite les quatre vis à capuchon et la vis autotaraudeuse retenant le boîtier du phare au panneau de carrosserie/carénage.



KM978B

2. Placez le nouveau boîtier en position. Serrez les quatre vis à capuchon et une vis autotaraudeuse. Installez ensuite le phare.

## Feu de freinage/feu arrière

Tourner le commutateur d'allumage en position ON et presse les deux manettes de frein. Le feu de freinage doit s'allumer.

Suivre la procédure ci-dessous pour remplacer l'ampoule du feu de freinage.

1. Retirez le couvercle du protecteur en caoutchouc du boîtier du feu d'arrêt.

2. Tournez la douille dans le sens antihoraire. N'oubliez pas le joint torique et retirez ensuite l'ampoule.



YT249

3. Placez la nouvelle ampoule en position. Retenez ensuite le tout en tournant la douille dans le sens horaire en s'assurant que le joint torique est placé sur la douille.
4. Installez le couvercle du protecteur en caoutchouc.

### ATTENTION

**S'assurer de bien serrer les vis du couvre-phare.**

Procédez comme suit pour remplacer le boîtier de feu d'arrêt/feu arrière sur le modèle Alterra 90:

1. Retirez le feu d'arrêt du boîtier. Retirez ensuite les quatre vis à capuchon retenant le boîtier du feu d'arrêt au panneau de carrosserie.



YT250A

2. Placez le boîtier dans le panneau de carrosserie et retenez-le au moyen de quatre vis à capuchon. Installez le feu d'arrêt dans le boîtier.

# Dépannage

## Problème: Conduite lourde ou raide

Condition	Solution
1. <b>Alignement</b> incorrect des roues avant 2. <b>Lubrification</b> inadéquate 3. <b>Pression d'air dans les pneus</b> incorrecte 4. <b>Rotules de barre de connexion</b> grippées 5. <b>Connexions de liaison</b> grippées	1. Ajuster l'alignement 2. Lubrifier les composants requis 3. Ajuster la pression 4. Remplacer les rotules de barre de connexion 5. Réparer ou remplacer les connexions

## Problème: La direction oscille

Condition	Solution
1. <b>Les pneus</b> ne sont pas gonflés uniformément 2. <b>La(les) roue(s)</b> vascille(nt) 3. <b>Vis à capuchon de moyeu de roue</b> lâche(s) ou manquante(s) 4. <b>Roulement de moyeu de roue</b> usé ou endommagé 5. <b>Rotules de barre de connexion</b> usée ou lâches 6. <b>Pneus</b> défectueux ou incorrects 7. <b>Bagues de bras en «A»</b> endommagées 8. <b>Boulons ou écrous (cadre)</b> lâches	1. Ajuster la pression 2. Remplacer la(les) roue(s) 3. Serrer ou remplacer les vis à capuchon 4. Remplacer le roulement 5. Remplacer ou serrer les rotules de barre de connexion 6. Remplacer les pneus 7. Remplacer les bagues 8. Serrer les boulons ou les écrous

## Problème: La direction tire d'un côté

Condition	Solution
1. <b>Les pneus</b> ne sont pas gonflés uniformément 2. <b>Alignement</b> incorrect des roues avant 3. <b>Roulements de moyeu de roue</b> usés ou endommagés 4. <b>Cadre</b> tordu 5. <b>Amortisseur</b> défectueux	1. Ajuster la pression 2. Ajuster l'alignement 3. Remplacer les roulements 4. Réparer ou remplacer le cadre 5. Remplacer l'amortisseur

## Problème: Direction défectueuse

Condition	Solution
1. <b>Pression des pneus</b> trop élevée 2. <b>Connexions de liaison de la direction</b> usées 3. <b>Vis de blocage (système de suspension)</b> lâches	1. Ajuster la pression 2. Remplacer les connexions 3. Serrer les vis de blocage

## Problème: Usure rapide ou non uniforme des pneus

Condition	Solution
1. <b>Roulements de moyeu de roue</b> usés ou lâches 2. <b>Alignement</b> incorrect des roues avant	1. Remplacer les roulements 2. Ajuster l'alignement

## Problème: Direction bruyante

Condition	Solution
1. <b>Vis à capuchon ou écrous</b> lâches 2. <b>Roulements de moyeu de roue</b> usés ou endommagés 3. <b>Lubrification</b> inadéquate	1. Serrer les vis à capuchon et les écrous 2. Remplacer les roulements 3. Lubrifier les composants requis

## Moteur et transmission

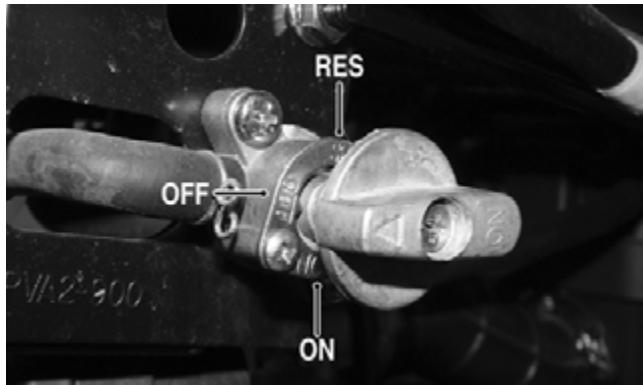
Cette section a été organisée en sous-sections suivant la progression d'une révision complète du moteur/de la transmission de Y-12+.

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

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

### Retrait du moteur/ transmission

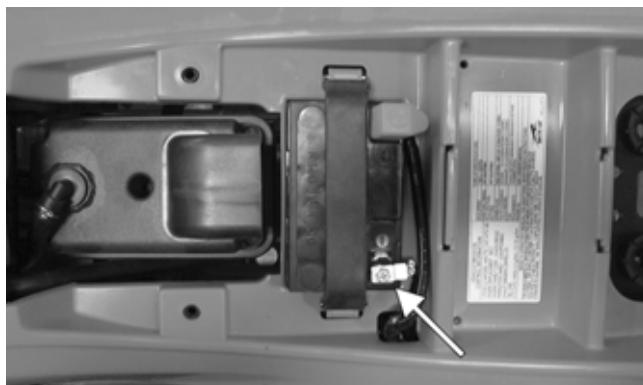
1. Tournez la soupape de réservoir d'essence à la position OFF; puis retirez le siège et débranchez le câble négatif de batterie en fixent-le à partir de la batterie.



YT251A

#### AVERTISSEMENT

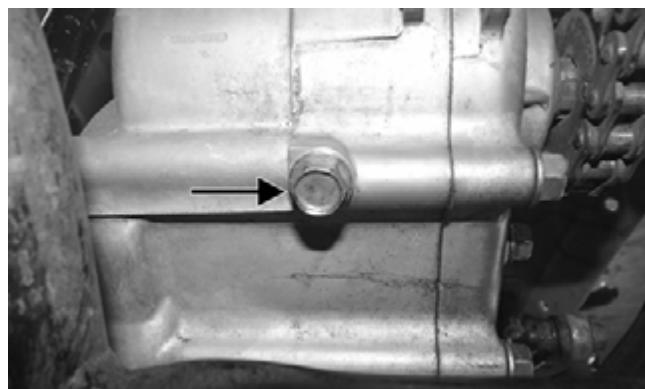
L'acide de la batterie est dangereux pour les yeux, la peau et les vêtements. Manipuler la batterie avec prudence.



YT252A

2. Vidanger l'huile de transmission.

■REMARQUE: Le bouchon de vidange est situé sur le bas de la transmission.



YT215A

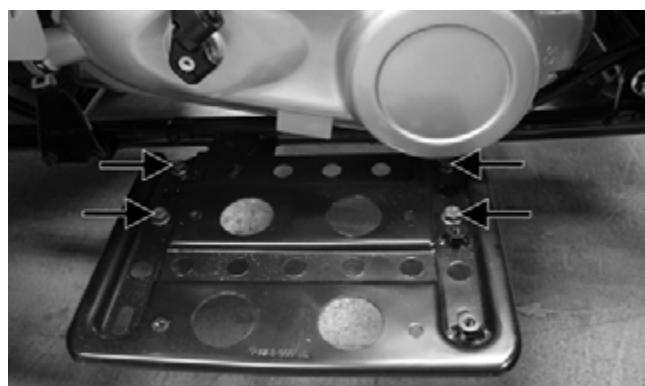
3. Vidanger l'huile de moteur.

■REMARQUE: Le bouchon de vidange d'huile est situé à l'arrière gauche et inférieur de carter moteur.

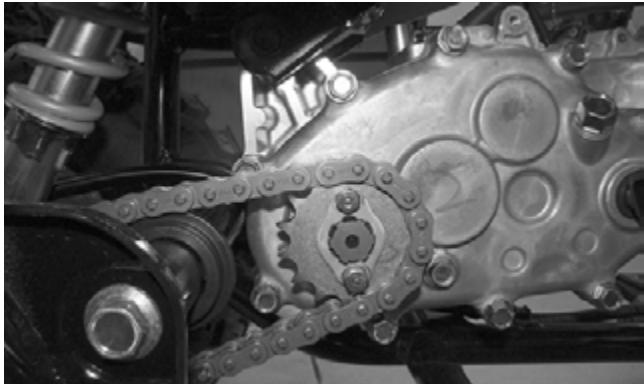


KM041A

4. Retirez les marchepieds gauche et droit et la plaque de montage de marchepied gauche; puis retirez le pignon de transmission et la chaîne de l'arbre de sortie de transmission.



YT002A



YT009

5. Retirez le couvercle de logement de filtre à air et l'élément de filtre à air.
6. Retirez la botte d'admission du carburateur; puis retirez les vis à capuchon qui fixent le logement de filtre à air au carter moteur et retirez le logement de filtre à air et la botte d'admission.



YT006A



YT253

7. Retirez le tuyau de reniflard du couvercle de soupape. Débranchez ensuite le tuyau de gros diamètre du corps de soupape du DDP qui se trouve sur le dessous du couvercle de soupape. Retirez la conduite à dépression de la base de la tubulure d'entrée.



YT254



YT255A

8. Retirez l'ensemble de tuyau d'échappement/silencieux et les attaches de montage; puis retirez la tringlerie de marche. Prenez note d'un joint grafoil sur le tuyau d'échappement à la culasse.

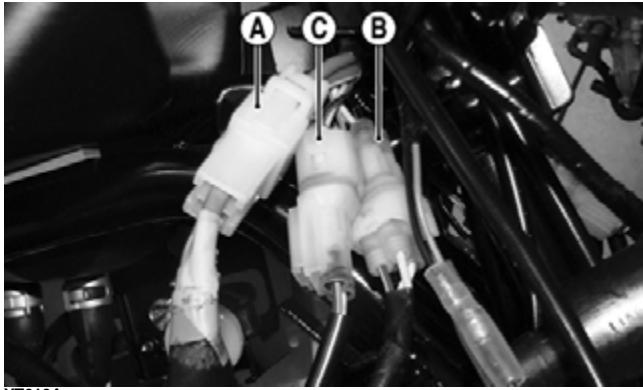


YT008A



YT005A

9. Débranchez le raccord d'étrangleur électrique (C), le raccord de serpentin de stator (B) et le raccord de harnais de démarreur (A); puis retirez le capuchon de bougie d'allumage.



10. Retirez le tuyau d'essence du carburateur. Retirez les vis à capuchon retenant le carburateur à la tubulure d'entrée. Tenez compte de l'entretoise et des joints toriques. Retirez le carburateur.
11. Retirez les écrous des boulons traversant avant (deux) et arrière (un). Ne retirez à ce stade.
12. Retirez le tuyère de refroidissement de l'avant de logement de courroie d'entraînement; puis débranchez les raccords de l'interrupteur de position de marche d'engrenage.



13. Retirez les vis à capuchon qui fixent les tasseaux de montage avant de moteur au châssis; puis retirez les boulons traversant et les tasseaux.
13. Faites glisser le moteur/transmission vers l'avant pour passer les tasseaux de montage arrière; puis glisser l'arrière de l'ensemble à partir de côté gauche et retirez le moteur/transmission du châssis.

## Retrait des composants supérieurs

### A. SUPPORT DE L'ARBRE À CAMES/CULBUTEURS

### B. CULASSE/ARBRE À CAMES

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

1. Retirez de tuyau d'admission. Prenez note d'un joint torique entre le tuyau d'admission et la culasse.
2. Retirez les vis à capuchon retenant la soupape flexible du dispositif de postcombustion (DDP) et le couvercle de la soupape flexible au couvercle de soupape. Notez les différentes longueurs de vis à capuchon et l'orientation de la soupape flexible telles qu'illustrées.



3. Retirez les deux vis à capuchon chromées qui retiennent le tuyau d'air frais à la culasse. Tenez compte des joints qui se trouvent à chaque extrémité.



## 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

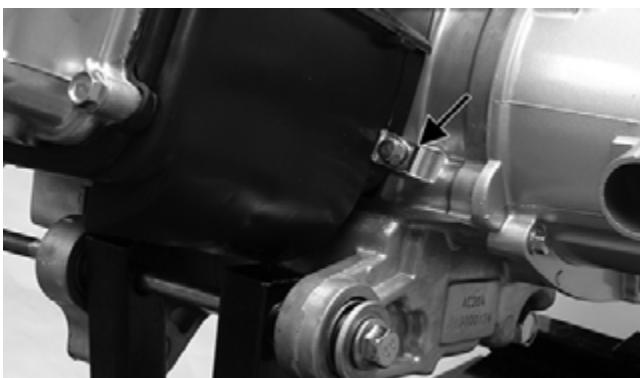
Il est possible que seul un désassemblage limité des composants soit nécessaire afin de réviser un composant spécifique. Prêtez attention aux mentions À CE STADE dans chaque sous-section.

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

4. Retirez le tuyère de ventilateur; puis retirez le tuyère de culasse/cylindre. Notez l'emplacement de clip de tuyau de vidange de cuve de flotteur de carburateur.

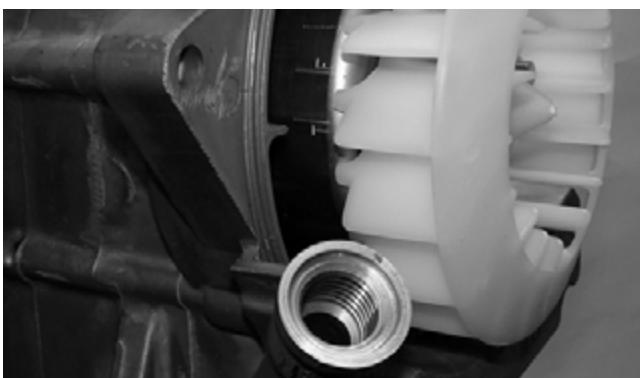


YT016A

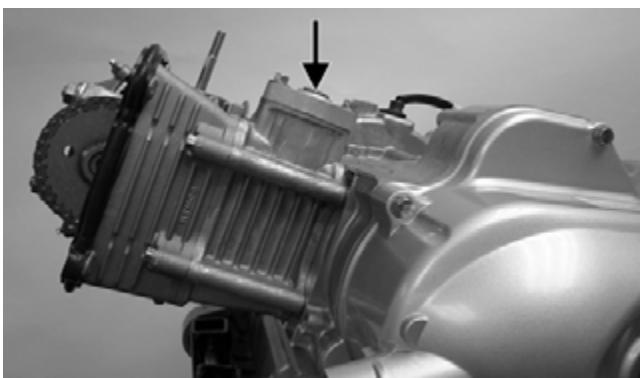


YT017A

5. Retirez le couvercle de culasse. Prenez note du joint.  
6. Faites tourner le moteur (dans le sens horaire) au point mort haut (PMH) sur le cours de compression. Les tourelles de l'arbre à cames devraient être orientés dans le sens opposé aux culbuteurs. Retirez l'ensemble de tendeur de chaîne à cames.

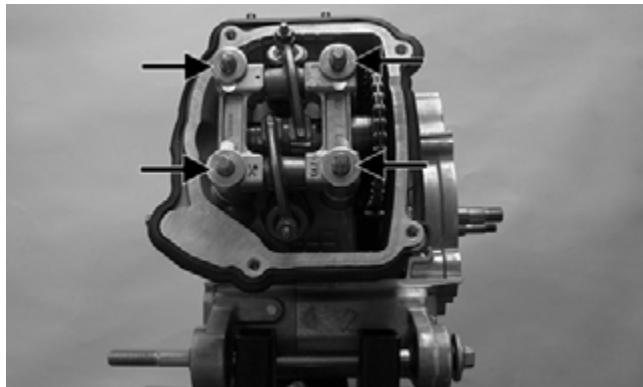


YT095



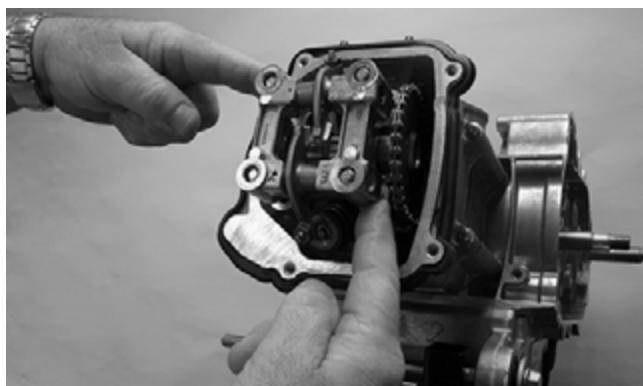
YT098A

7. Retirez les écrous de culasse sur le haut du support de l'arbre à cames. Prenez note des quatre rondelles plate.



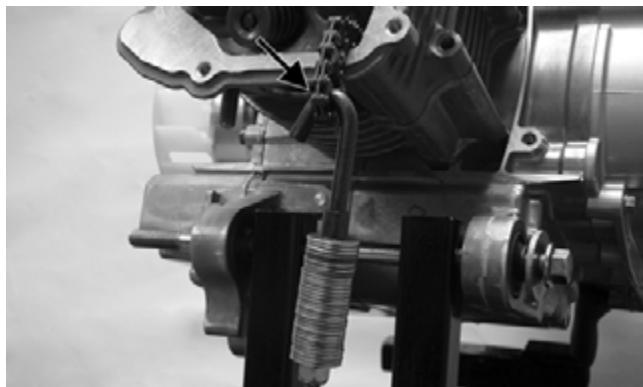
YT106A

8. Retirez le support de arbre à cames en notant l'emplacement des deux goupilles d'alignement. Ne permettez les goupilles d'alignement pour tomber dans le moteur.



YT107

9. Retirez l'arbre à cames de la culasse et fixez la chaîne à cames pour éviter le tombage dans le carter moteur.



YT168A

### ATTENTION

Ne tournez le vilebrequin sans tension sur la chaîne à cames ou l'endommagement au moteur peut résulter.

### ☞ À CE STADE

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

10. Retirez le guide de chaîne à cames.

### ☞ À CE STADE

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



YT112

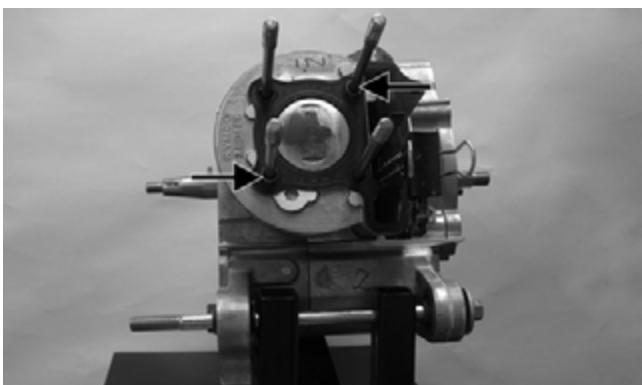
### C. CYLINDRE D. PISTON

**■REMARQUE:** Les étapes 1 à 8 de la sous-section précédente doivent être accomplies avant la procédure qui suit.

11. Retirez les deux vis à capuchon du côté gauche de la culasse; puis retirez la culasse. Prenez note des deux goupilles d'alignement et retirez et jetez le joint de culasse.



YT109B



YT110A

12. 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.

#### ☞ À CE STADE

Pour la révision du cylindre, voyez 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.

13. Retirez le boulon de pivot de tendeur de chaîne à cames; puis retirez le tendeur de chaîne (voyez Retrait des composants du côté gauche).



YT114A

14. À l'aide d'un pinces à aiguille, retirez le circlip qui fixe la goupille de piston dans la piston; puis retirez la goupille de piston et la piston. Utilisez soin pour ne tomber le circlip dans le carter moteur.



YT115

**■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.

#### ☞ À CE STADE

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

#### ☞ À CE STADE

Pour la révision des composants centraux du carter moteur seulement, voyez 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.

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

### Nettoyage/inspection de l'ensemble de culasse

Inspectez la zone de combustion de la culasse afin d'y rechercher des fissures, des soupapes brûlées ou du dépôt de calamine.

**■REMARQUE:** Si les soupapes sont décolorées, elles doivent être remplacées. Textron Off Road recommande d'amener les culasses à un atelier d'usinage qualifié pour le remplacement de soupapes ou le meulage des sièges de soupapes.

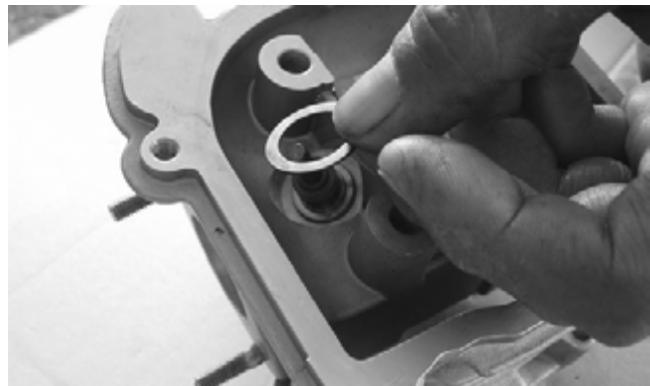
### RETRAIT DES SOUPAPES

**■REMARQUE:** Conserver 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. Replacer chaque jeu de soupape dans sa position originale lors de l'installation.

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



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



DSC2274

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

3. Retirer les ressorts de soupape, puis retourner la culasse et retirer les soupapes.

### Mesurage le jeu de guide à tige de soupape

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. À l'aide d'un micromètre, mesurez la diamètre externe de tige de soupape. Le jeu de tige de soupape à guide ne doit surpasser les spécifications.
3. Si le jeu de tige de soupape à guide surpassé les spécifications, l'ensemble de 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, Textron Off Road recommande que les composants soient amenés à un atelier de mécanique qualifié pour la révision.

### ATTENTION

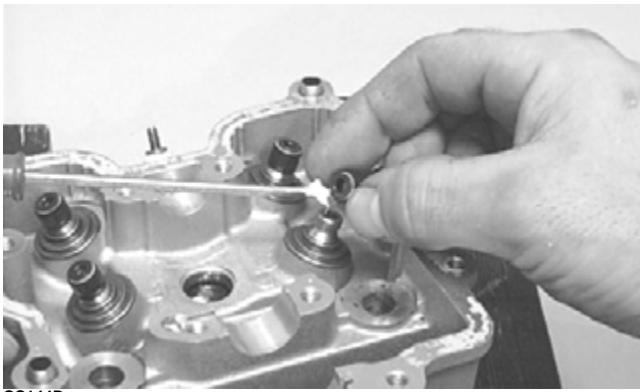
**Si n'importe quelle valve est décolorée ou piquée ou si la surface du siège est usée, la valve doit être remplacé. Ne tentez pas de broyer une valve sans quoi de sérieux dommages peuvent se produire.**

### Mesurage le jeu de arbre à culbuteur

1. À l'aide d'un pied à coulisse à cadran, mesurez le diamètre intérieur du culbuteur.
2. À l'aide d'un micromètre, mesurez le diamètre extérieur de l'arbre de culbuteur.
3. Retranchez la diamètre d'arbre de la diamètre de culbuteur.
4. Le jeu acceptable doit être conforme aux spécifications.

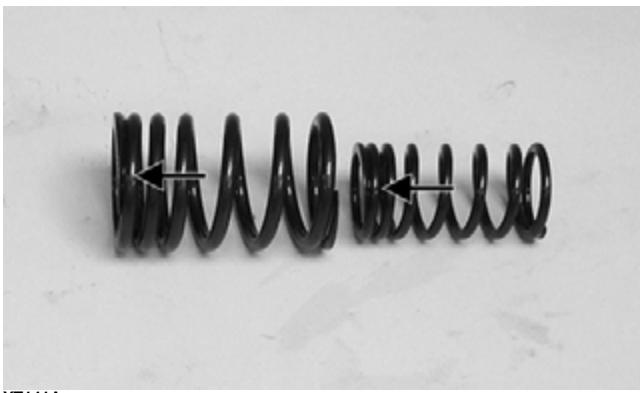
### Installation des soupapes

1. Appliquez de la graisse sur la surface intérieure des joints d'étanchéité de soupape, puis placez un 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 et les assiettes de soupape avec l'extrémité de ressort enroulé le plus proche dirigé vers la culasse.



YT141A

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.



YT138

## **PISTON**

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

### **Inspection de piston**

1. Inspectez le piston afin de repérer les fissures dans l'axe, le bossage, le haut et la jupe du piston.
2. 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.

3. 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.



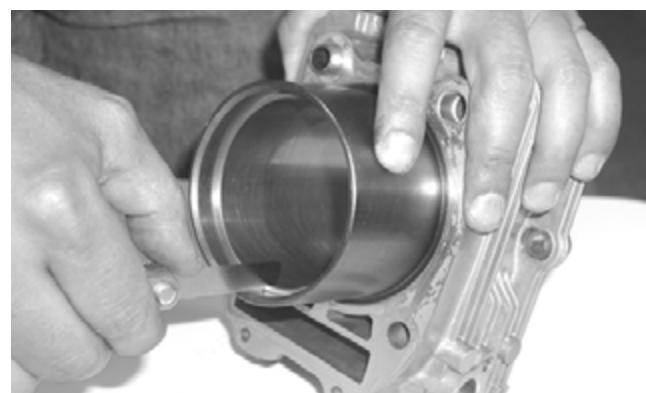
CC400D

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

**■REMARQUE:** Des nouveaux segments doivent être installés à un jeu complet.

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

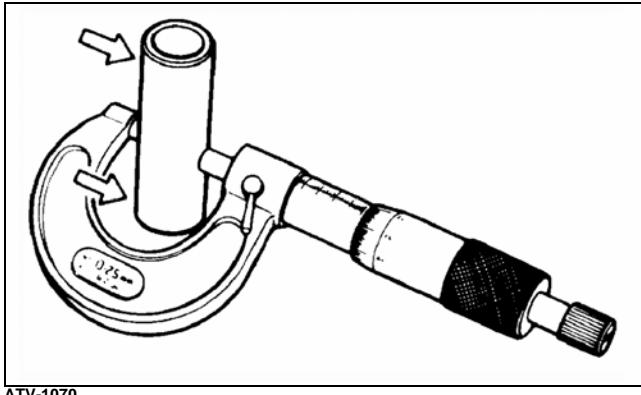
1. Placez chaque segment de piston dans la section d'usure du cylindre. Utilisez le piston afin de bien positionner chaque segment dans le cylindre.
2. À l'aide d'une jauge d'épaisseur, mesurez le jeu en bout. Le jeu en bout acceptable doit être entre les spécifications.



CC995

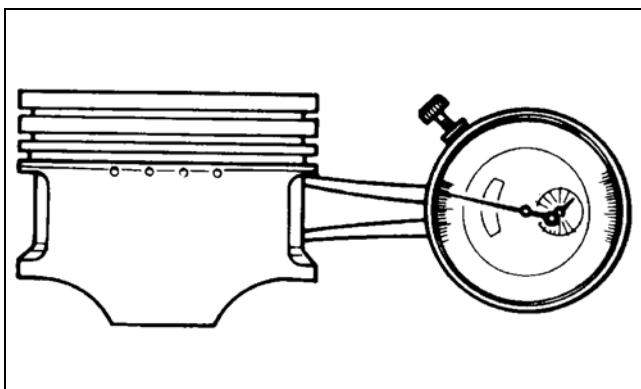
### **Mesurage de l'axe de piston, la petite extrémité de bielle et de l'alésage de l'axe de piston**

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

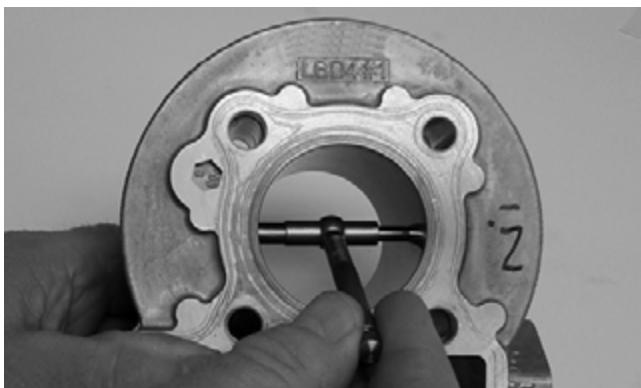
- Inspectez et mesurez la diamètre interne de la petite extrémité de la bielle. Si la mesure dépasse les valeurs spécifiées, la bielle doit être remplacée (voyez Composants centraux du carter moteur dans cette section).
- Insérez un comparateur mécanique interne dans l'alésage de l'axe de piston. Mesurez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



ATV-1069

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

- Mesurez le cylindre à six endroits de haut en bas, ainsi qu'au niveau des axes X et Y.



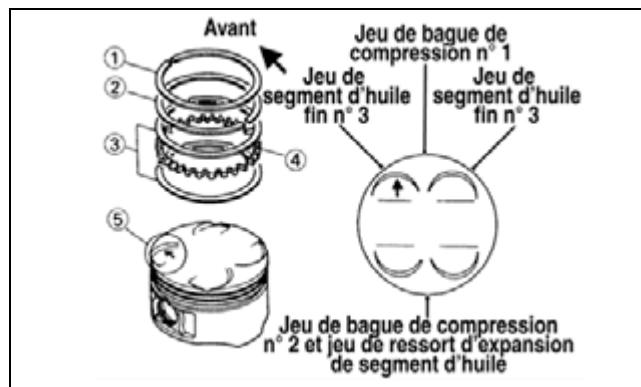
YT137

- Mesurez le diamètre de piston correspondant à un point situé à 15 mm 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**

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

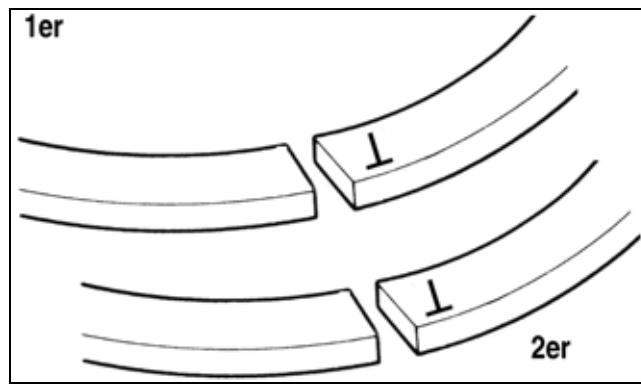
■REMARQUE: Prenez note de la direction du côté échappement du piston (5) pour bien orienter l'ouverture des segments.



ATV-1085B

- Installez les bagues de compression (1 et 2) de manière à ce que la lettre «T» 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.



MD1343C

### **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**

- À l'aide d'un outil de dégagement de carbone non métallique, dégagerez 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.
- Inspectez le puits de bougie afin de repérer tout filet endommagé. Réparez les filets endommagés à l'aide d'un bague «Time-Sert».

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 traiez des chiffres huit. Inspectez la surface d'étanchéité afin de repérer tout signe d'inégalité. Un signe d'inégalité est discernable par un fini métallique brillant. Corrigez toute inégalité avant l'assemblage en continuant à déplacer la culasse en traçant le chiffre huit jusqu'à ce qu'un fini métallique brillant uniforme soit obtenu.

### ATTENTION

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

### Mesurage de la distorsion de culasse

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 distorsion entre la culasse et la règle d'alignement.
3. La distorsion maximale ne doit pas dépasser les spécifications.



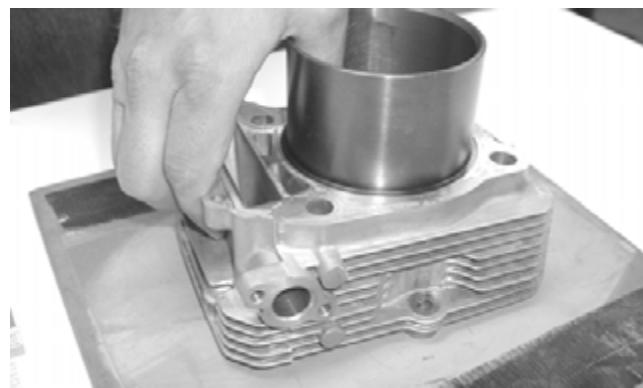
YT123

### 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 (voyez 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 traiez des chiffres huit. Inspectez la surface d'étanchéité afin de repérer tout signe d'inégalité. Un signe d'inégalité est discernable par un fini métallique brillant. Corrigez toute inégalité avant l'assemblage en continuant à déplacer le cylindre en traçant le chiffre huit jusqu'à ce qu'un fini métallique brillant uniforme soit obtenu.

### ATTENTION

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



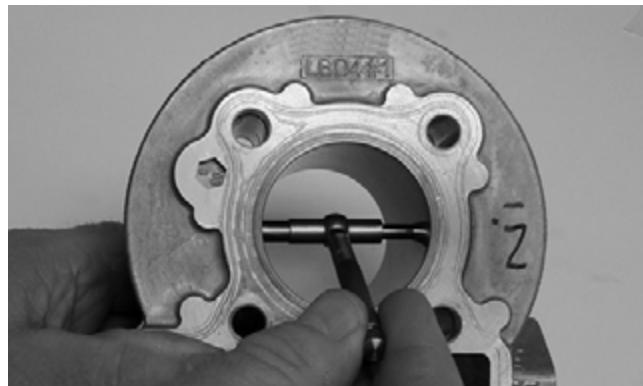
CC997

### 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 écornures.
2. Si le guide de chaîne est endommagé, il doit être remplacé.

### Rectification du cylindre

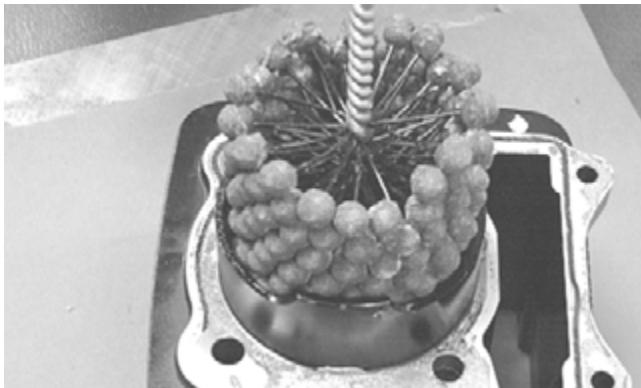
1. À l'aide d'un pied à coulisse et d'un comparateur mécanique ou d'une jauge mâchoire, mesurez l'alésage du cylindre de haut en bas à trois endroits, puis de nouveau de haut en bas à 90° des premières mesures, pour un total de six mesures. L'aplomb (l'ovalisation) est la différence entre les plus hautes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



YT137

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. À ce stade, répétez l'étape 1 et si toute mesure excède la limite, le cylindre doit être remplacé.

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

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

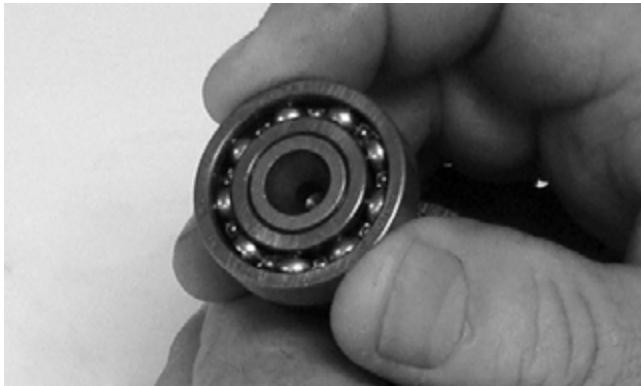


YT129

2. Les hauteurs de bossage d'admission/d'échappement doivent dépasser les spécifications.

#### **Inspection du palier d'arbre à cames/pignon**

1. Inspectez les roulements de l'arbre à cames afin de râche lorsque le tournage ou afin de découlourage.



YT128

2. Inspectez le pignon de calage afin d'usage excessif.



YT127

## **Installation des composants supérieurs**

#### **A. PISTON**

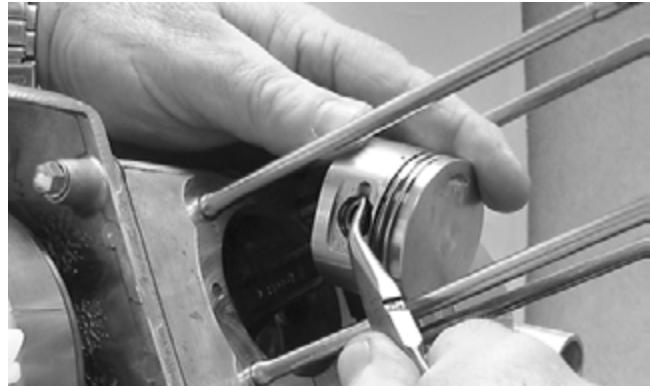
#### **B. CYLINDRE**

1. Lubrifiez la goupille de piston, la bielle et l'alésage de la goupille de piston avec l'huile du 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 mot IN pointe vers le côté admission de moteur vers le haut.



YT161



YT159

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.



YT161A

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.**

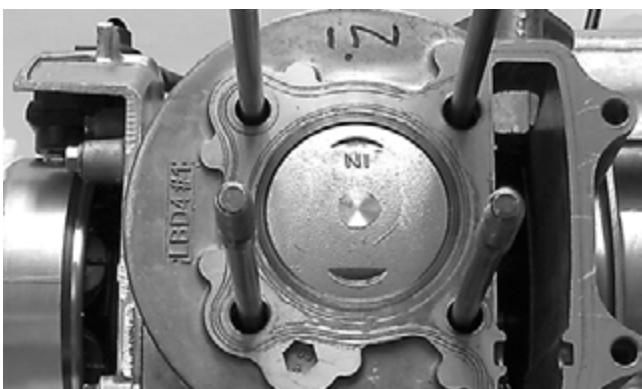


YT112

5. 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.**



YT158

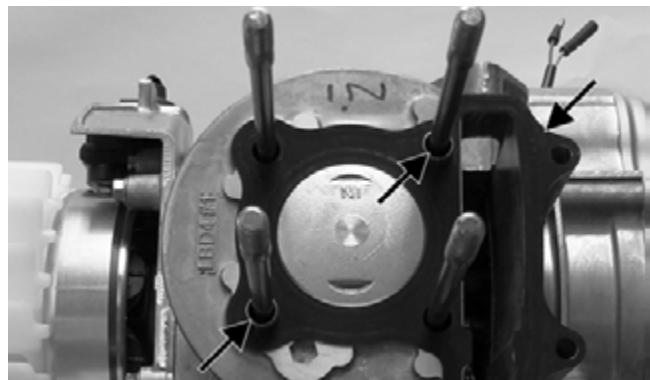
### C. CULASSE/ARBRE À CAMES D. COUVERCLE DE SOUPAPE/ CULBUTEURS

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

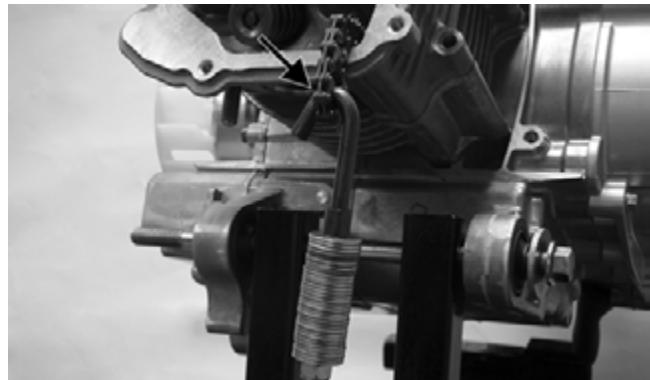
4. Tout en maintenant la chaîne à cames tendue, placez le guide de la chaîne à cames avant dans le cylindre.

#### ATTENTION

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



YT167A



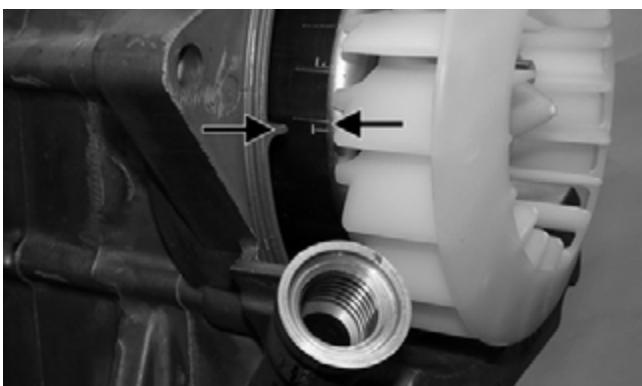
YT168

6. Installez des deux goupilles d'alignement dans le haut de culasse a illustré.



YT169A

7. Assurez vous que le vilebrequin est positionné à PMH; puis installez le vilebrequin avec le trou de référence grande (A) dirigé vers le haut et les deux trous de calage petit (B) parallèle au haut de culasse.

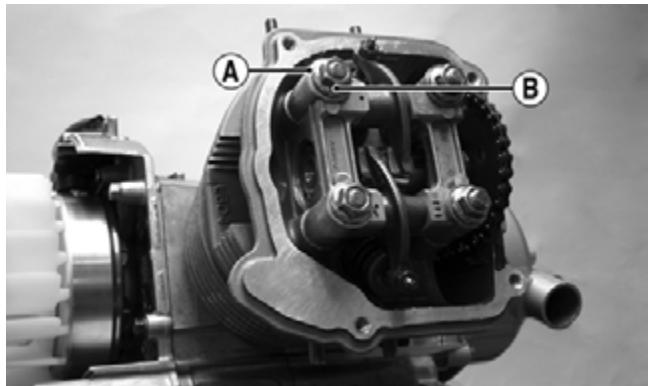


YT095A



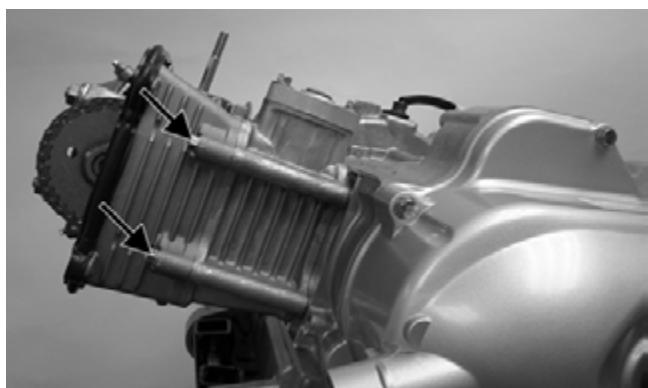
YT173A

8. Positionnez le support de l'arbre à cames sur la culasse en vous assurant que les roulements de arbre à cames soit bien en position; puis installez des quatre rondelles plate (A) et des quatre écrous (B). Serrez en alternant d'un côté à l'autre à 15 lb-pi.



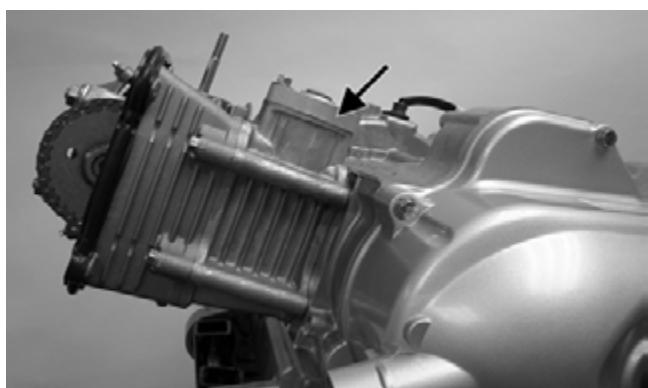
YT172A

9. Installez les deux vis à capuchon qui fixent le côté gauche de culasse et la cylindre au carter moteur et serrez à 7 lb-pi.



YT098B

10. Installez l'ensemble de tendeur de chaîne à cames dans le cylindre en utilisant un joint neuf; puis fixez avec des deux vis à capuchon et serrez à 7 lb-pi.



YT098C

11. À l'aide d'un petit tournevis, relâchez le ressort de tendeur de chaîne à cames par tournant dans le sens horaire; puis installez le boulon de bouchon et serrez bien.
12. Réglez le jeu de soupape/poussoir (voyez la section Entretien/mise au point périodique); puis installez le couvercle de soupape avec un joint neuf. Serrez les vis à capuchon à 7 lb-pi.



YT170



YT090A

13. Fixez le tuyau d'air frais du DDP en position après avoir pris soin d'installer des joints neufs à chaque extrémité de ce tuyau. Vissez les écrous chromés sur la culasse sans les serrer.



YT259

14. Placez la soupape flexible du DDP et le couvercle de soupape flexible sur le couvercle de soupape. Retenez ensuite le tout au moyen de trois vis à capuchon. Serrez les écrous (de l'étape 13) à un couple de 84 lb-po.



YT257

15. Installez l'ensemble de tuyau d'admission/carburateur sur la culasse en utilisant un joint torique neuf. Serrez les écrous à bride à 7 lb-pi.

## 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

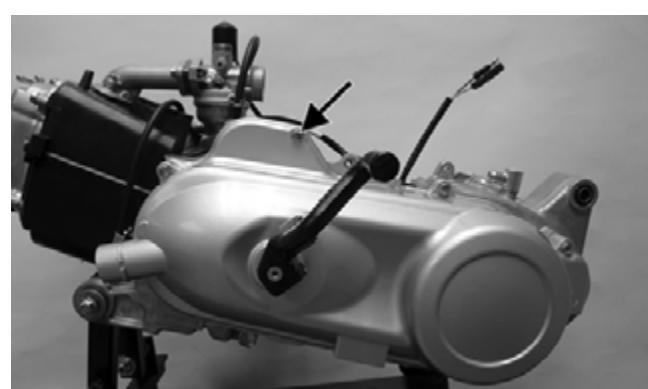
Il est possible que seul un désassemblage limité des composants soit nécessaire afin de réviser un composant spécifique. Prêtez attention aux mentions À CE STADE dans chaque sous-section.

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

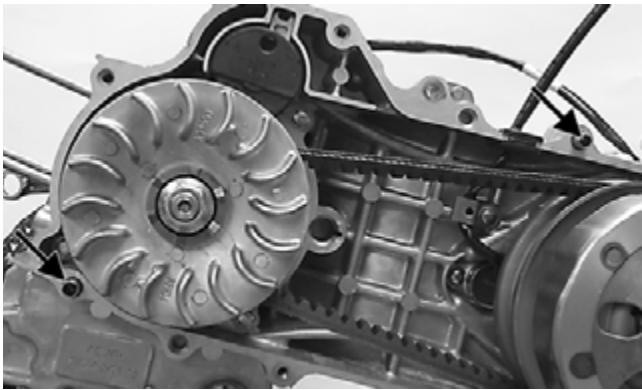
## Retrait des composants du côté gauche

- A. COUVERCLE DE COURROIE D'ENTRAÎNEMENT
- B. COURROIE D'ENTRAÎNEMENT/ EMBRAYAGE/POULIE MENÉE
- C. EMBRAYAGE À CENTRIFUGE
- D. INTERRUPTEUR DE POSITION D'ENGRENAGE
- E. EMBRAYAGE À SENS UNIQUE DE DÉMARREUR

1. Retirez le couvercle de courroie d'entraînement en notant l'emplacement de la vis à capuchon longueur différent et l'emplacement des goupilles d'alignement. Prenez note d'un joint.

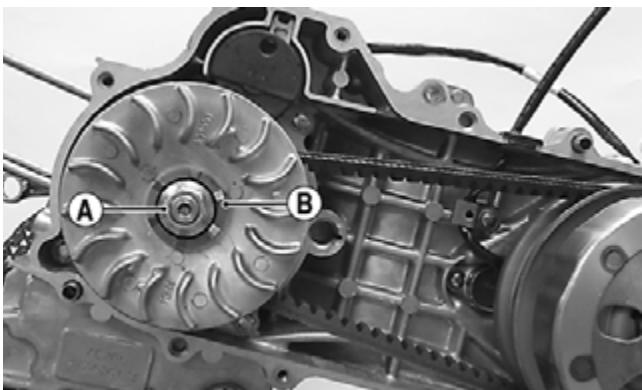


YT099A



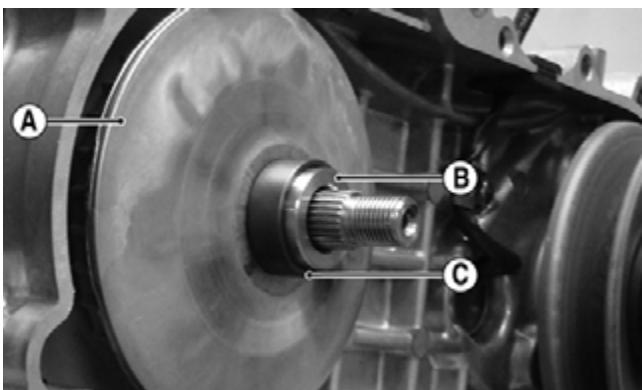
YT160A

2. Retirez l'écrou à bride (A) qui fixe la face d'embrayage fixé au vilebrequin. Prenez note de cliquet de lanceur à pied (B).



YT160B

3. Retirez la courroie d'entraînement; puis retirez la face d'entraînement mobile (A). Prenez note d'un roulement (B) et un épaisseur de limiteur de vitesse (C).



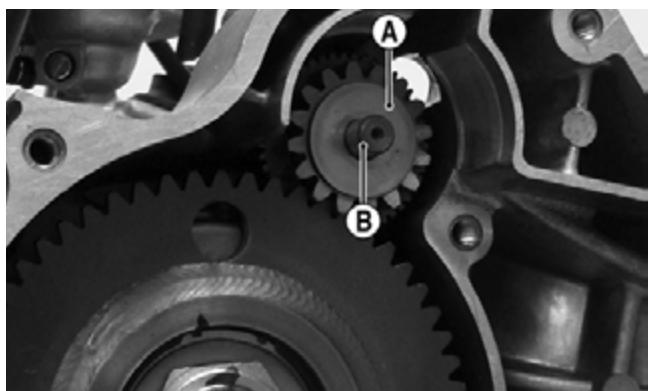
YT021A

4. Retirez le logement d'embrayage centrifuge; puis retirez l'ensemble de poulie menée/masselotte d'embrayage centrifuge.



YT022

5. Retirez l'écran de l'engrenage réducteur du démarreur; puis retirez le logement de l'arbre de renvoi de démarreur. Prenez note d'une rondelle butée (A) et l'arbre de renvoi (B).



YT024A

**■REMARQUE:** La rondelle butée et l'arbre de renvoi peut être retirées avec le logement de l'arbre de renvoi.

6. Retirez l'écrou à sens unique de démarreur en utilisant Clé à écrou de l'embrayage à sens unique de démarreur (n/p 0444-191); puis installez l'Extracteur de l'embrayage à sens unique de démarreur (n/p 0444-188) au logement à sens unique.



YT104

7. Installez le boulon-poussoir dans l'extracteur. Utilisez ensuite une clé de format approprié et une poigné articulée avec douille de la façon indiquée et serrez le boulon-poussoir jusqu'à ce que l'embrayage unidirectionnel soit libéré du vilebrequin.



YT104

**■REMARQUE:** Il peut être nécessaire pour frapper la tête du boulon fermement avec un frappier après le serrage pour libérer le logement à sens unique du vilebrequin.

8. Assurez vous que la transmission est en point mort; puis retirez l'interrupteur de position d'engrenage en notant l'orientation de la goupille d'entraînement. Prenez note d'un joint torique.

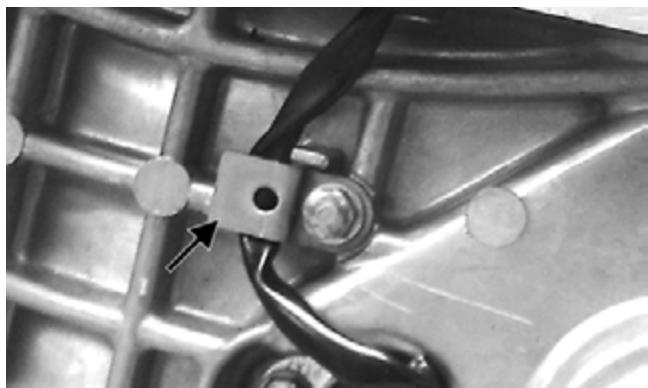


YT028



YT028

2. Fixez le fil de l'interrupteur de position d'engrenage à illustré; puis serrez la vis à capuchon sur l'attache de retenue bien.



YT165A

3. Installez l'ensemble d'engrenage/embrayage à sens unique de démarreur sur le vilebrequin; puis avec une rondelle butée sur chaque côté de l'engrenage de l'arbre de renvoi de démarreur, installez l'arbre de renvoi/engrenage de l'arbre de renvoi de démarreur dans le carter moteur.



YT024B

4. Installez le logement de l'arbre de renvoi de démarreur; puis installez le couvercle d'embrayage à sens unique de démarreur. Serrez bien les vis à capuchon.

## Installation des composants du côté gauche

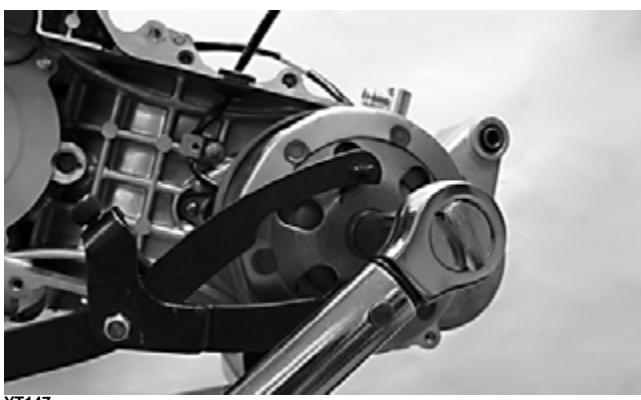
- A. INTERRUPTEUR DE POSITION D'ENGRENAGE**
- B. EMBRAYAGE À SENS UNIQUE DE DÉMARREUR**
- C. VOLANT ROTOR**
- D. EMBRAYAGE À CENTRIFUGE**
- E. COURROIE D'ENTRAÎNEMENT/EMBRAYAGE/POULIE MENÉE**

1. Avec la transmission en position point mort, installez un joint torique neuf sur l'interrupteur de position d'engrenage; puis orientez la goupille à illustré et installez l'interrupteur dans le carter d'engrenage. Fixez avec une vis à capuchon et serrez bien.



YT023A

5. Installez l'ensemble de embrayage centrifuge/poulie menée sur l'arbre d'entrée de transmission; puis installez le logement d'embrayage centrifuge et fixez avec un écrou à bride (enduite avec Loctite rouge n° 271). Serrez à 40 lb-pi.



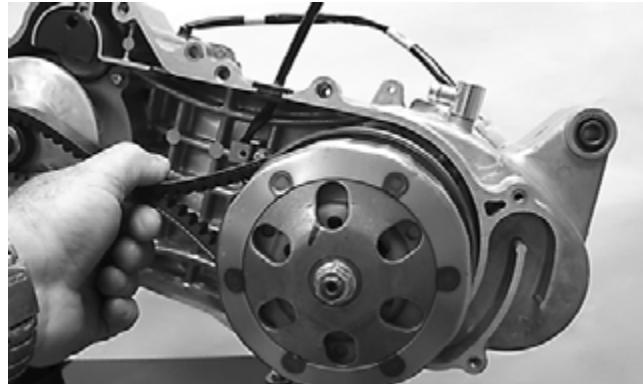
YT147

6. Installez la face d'entraînement mobile, le roulement et l'épaisseur de limiteur de vitesse.

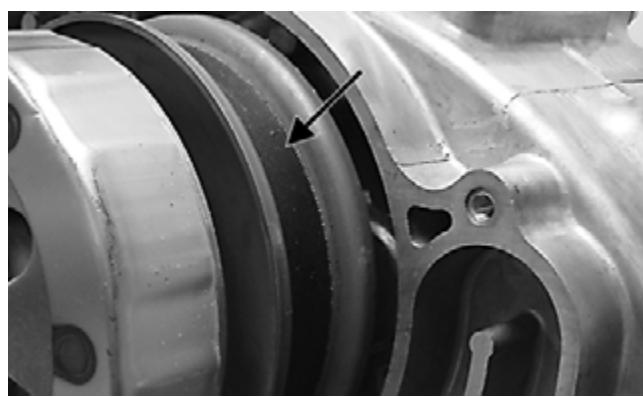


YT164

7. Placez la courroie d'entraînement sur la poulie menée; puis sur le roulement/épaisseur. Pincez la courroie en la moyen pour tirez-la vers le bas dans la poulie menée approximativement 1 po.

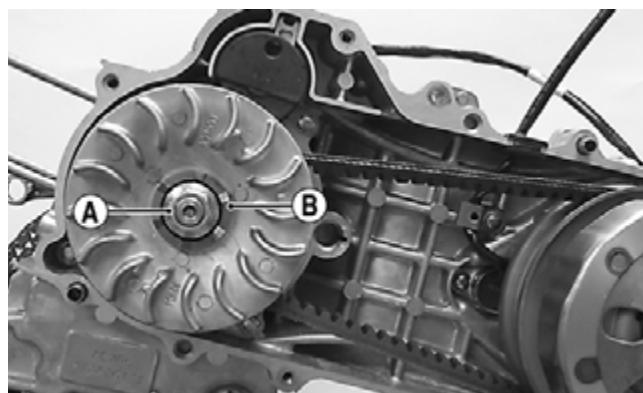


YT157



YT163A

8. Installez la face d'entraînement fixé sur le vilebrequin et assurez vous que les rainures extendez suffisamment pour permettre le cliquet de lanceur à pied pour glisser sur les rainures; puis installez le cliquet (B) et fixez avec l'écrou à bride (A) enduite avec Loctite rouge n° 271. Serrez à 27,5 lb-pi.

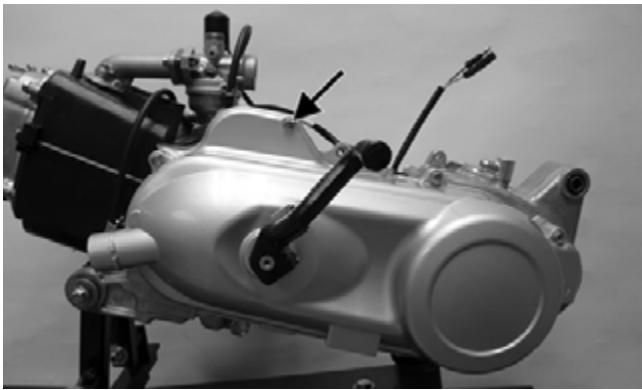


YT160B

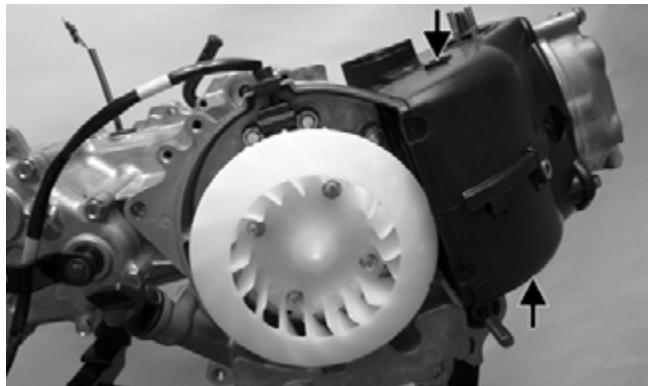
### ATTENTION

**Si les cannelures ne sont pas entièrement engagées avec le cliquet de démarrage, le relevé du couple pourrait être incorrect et le vilebrequin risque de subir des dommages.**

9. Installez des deux goupilles d'alignement et le joint; puis serrez le couvercle de courroie d'entraînement au carter moteur et serrez les vis à capuchon en alternant d'un côté à l'autre à 7 lb-pi. Assurez vous que la vis à capuchon longueur différent est située a illustré.



YT099A



YT091A

## Composants du côté droit

### ☞ À CE STADE

Pour la révision des composants centraux du carter moteur seulement, voyez 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

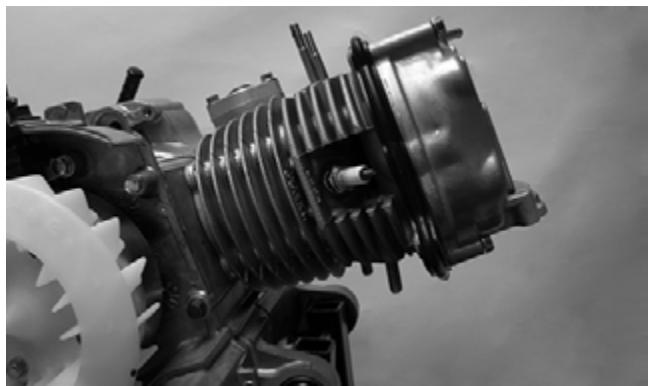
Il est possible que seul un désassemblage limité des composants soit nécessaire afin de réviser un composant spécifique. Prêtez attention aux mentions À CE STADE dans chaque sous-section.

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

## Retrait des composants du côté droit

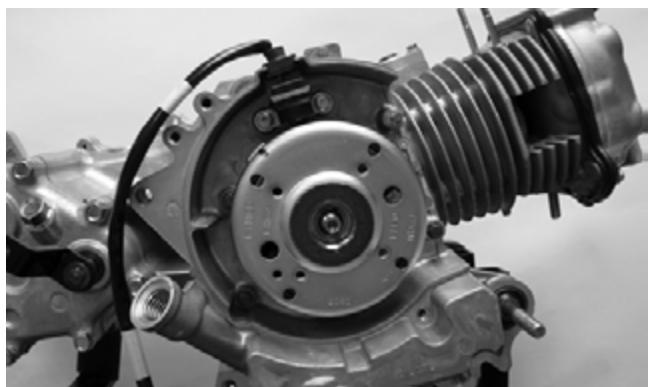
- A. VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT
- B. VOLANT ROTOR
- C. SERPENTIN DE STATOR
- D. POMPE À HUILE

1. Retirez le tuyau d'admission/carburateur. Prenez note d'un joint torique dans le tuyau d'admission.
2. Retirez le tuyère de ventilateur de refroidissement; puis retirez le tuyère de refroidissement de la cylindre et la culasse.



YT092

3. Retirez le ventilateur de refroidissement; puis retirez l'écrou qui fixe le volant rotor.



YT029

4. Retirez le volant rotor en utilisant d'un volant rotor. Prenez note d'un clé.



YT145A

5. Retirez l'ensemble de serpentin de stator/serpentin de déclenchement.

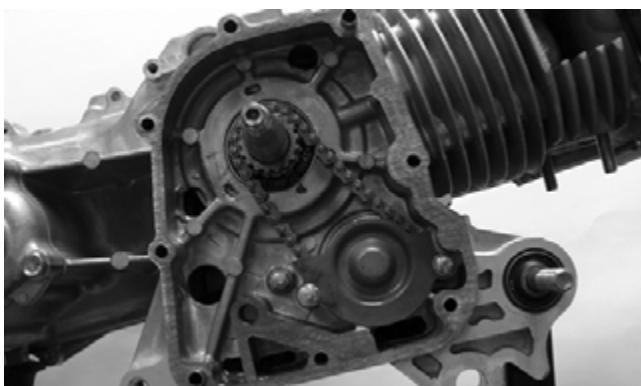


6. Retirez les cinq vis à capuchon interne et les trois vis à capuchon externe qui fixent le logement de magnéto interne au carter moteur; puis retirez le logement. Prenez note des deux goupilles d'alignement et d'un joint.

**■REMARQUE:** Un peu d'huile moteur se déverse lors du dévissage des vis à capuchon.



7. Retirez la chicane de la pompe à huile; puis retirez l'écrou de l'arbre de pompe à huile et retirez l'engrenage mené et la chaîne d' entraînement.



8. Retirez l'ensemble de pompe à huile en prenant soin pour ne tomber l'arbre de transmission de la pompe à huile.



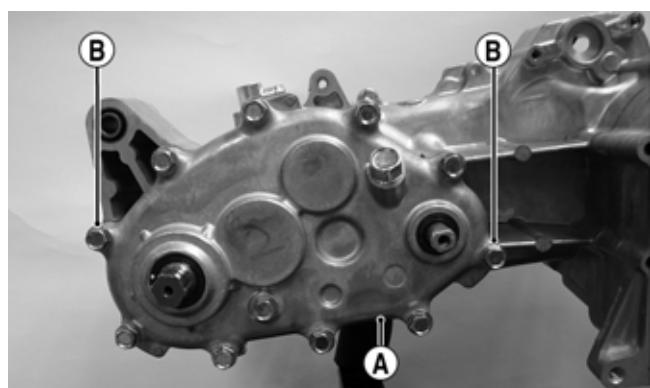
## E. TRANSMISSION

### Retrait

1. Notez l'orientation du bras de marche pour le montage; puis retirez le bras de marche de l'arbre de marche.



2. Desserrez le bouchon de détente d'embrayage (A) de huit tours environ; retirez ensuite les vis à capuchon qui maintiennent le couvercle du carter de la boîte de vitesses. Prenez note de l'emplacement des deux vis à capuchon les plus longs (B).





YT220A

- Retirez le couvercle de carter transmission avec soin en poussant vers l'intérieur sur l'arbre de transmission de sortie et l'arbre de marche pour laisser les composants dans la transmission. Prenez note des deux goupilles d'alignement et le joint.



YT038



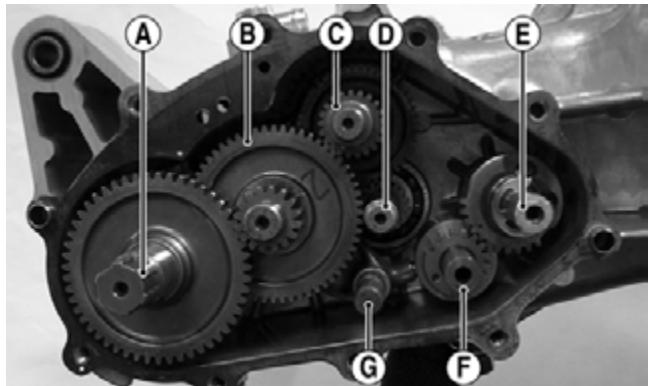
YT041A

**REMARQUE:** La rondelle butée de l'arbre de transmission peut être restant dans le couvercle. Assurez vous pour installer-la et restez à un ensemble.

### Démontage

**REMARQUE:** Pour les étapes 4 à 8 referez à l'illustration YT041B.

- Retirez l'arbre de transmission de sortie (A); puis retirez l'arbre de fourchette de marche (G).

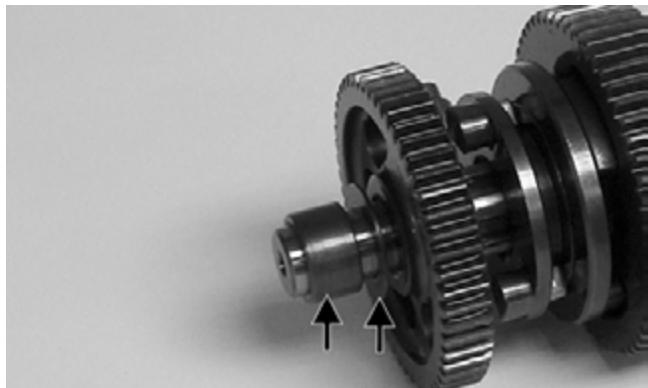


YT041B

- Retirez l'arbre principal (B) et le fourchette de marche a un ensemble. Prenez note du fourchette de marche, un épaisseur et une rondelle butée.



YT051



YT042A

- Retirez l'arbre de renvoi (C). Prenez note d'un rondelle butée.



YT043A

- Retirez l'arbre d'embrayage (E); retirez ensuite l'ensemble de came/détente d'embrayage (F).

8. À l'aide d'un maillet en plastique, extractez l'arbre de transmission d'entrée (D) et roulement du carter transmission.



## F. ARBRE PRINCIPAL

**■REMARQUE:** S'il n'est nécessaire pour remplir des composants, ne démontez l'arbre principal.

Pour démonter les composants de l'arbre principal, utilisez la procédure suivante.

1. Retirez l'épaisseur d'engrenage avant et la rondelle butée; puis retirez l'engrenage avant. Prenez note de la bague d'engrenage avant et une rondelle.



2. Retirez le grabot de marche arrière/avant.



3. Retirez l'anneau de retenue d'engrenage marche arrière; puis retirez l'engrenage marche arrière et la rondelle butée.



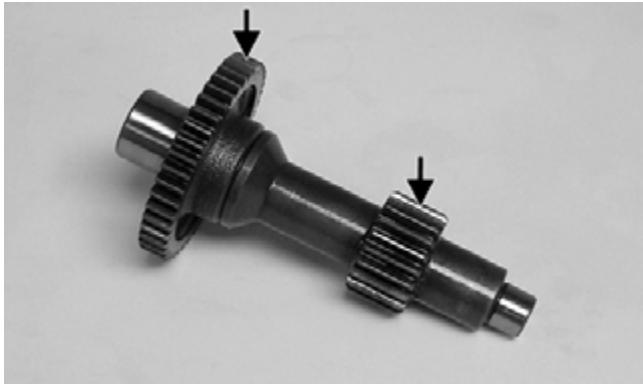
### À CE STADE

L'arbre principal est démonté complètement pour l'inspection à ce stade.

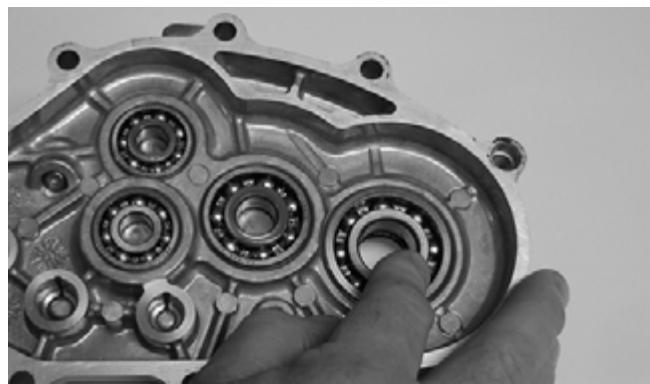
## Révision des composants du côté droit

### COMPOSANTS DE TRANSMISSION

1. Inspectez tous les engrenages à la recherche de l'écaillage, de l'usure excessive, de l'écaillage ou de la décoloration.



YT048A

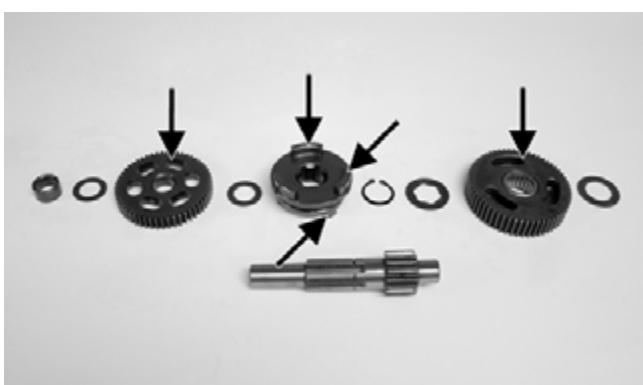


YT065



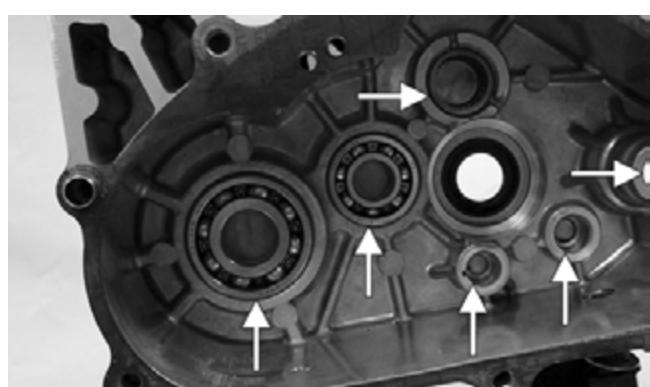
YT100A

2. Inspectez le crabot d'embrayage et les roues conjuguées afin d'y rechercher des traces d'effritement, d'écaillage, de décoloration ou d'usure excessive.



YT100B

3. Inspectez tous les arbres à cannelure afin d'y détecter une usure excessive des cannelures, une déformation, ou une décoloration.
4. Inspectez la fourchette d'embrayage et les surfaces d'accouplement du crabot d'embrayage afin d'y rechercher des éraillures, une décoloration ou une usure excessive.
5. Inspectez l'arbre d'embrayage et l'ensemble de came/détente d'embrayage afin d'y rechercher une usure, un effritement ou un ressort brisé.
6. Faire tourner tous les paliers afin d'y rechercher des rugosités, une décoloration ou un desserrement dans le carter ou le couvercle de la boîte de vitesses.



YT064B

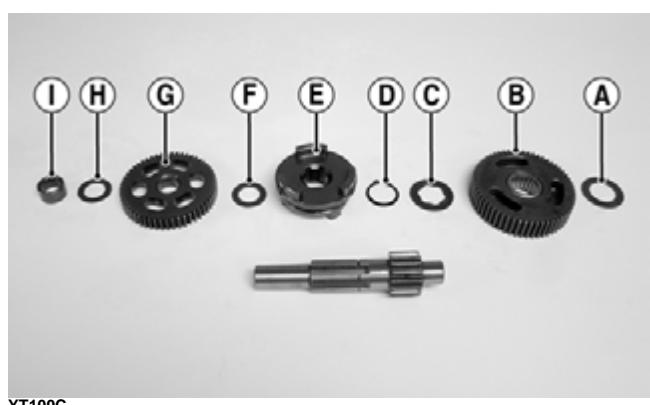
#### POMPE À HUILE

1. Inspectez la pompe afin de repérer les dommages.
2. Si la pompe à huile est endommagée, elle doit être remplacée.

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

#### Installation des composants du côté droit

**■REMARQUE:** Pour les étapes 1 à 3, referez à l'illustration YT100C.



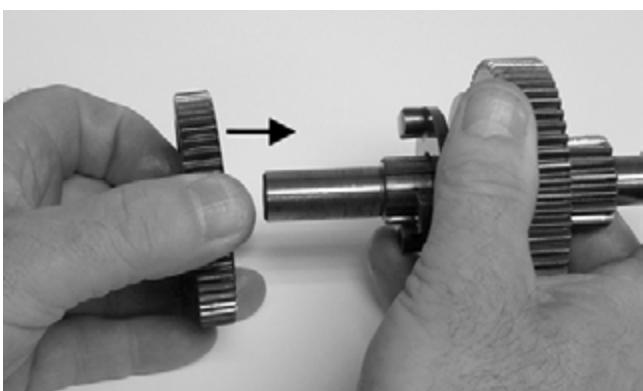
YT100C

## A. ARBRE PRINCIPAL

1. Installez la rondelle butée de marche arrière sans rainures (A) sur l'arbre principal; puis installez l'engrenage de marche arrière (B) et la rondelle butée avec rainures (C). Fixez avec l'anneau de retenue (D) en poussant fermement vers l'engrenage de marche arrière pour installer dans la cannelure.



2. Installez le grabot de marche arrière/avant (E), la rondelle butée avant (F) et le roulement d'engrenage avant (G); puis installez l'engrenage avant avec le côté plat vers le grabot de marche.



3. Installez la rondelle butée de marche avant (H) et l'épaisseur (I).

### À CE STADE

L'arbre principal est prêt d'installation dans la transmission à ce stade.

## B. TRANSMISSION

### Assemblage

1. Installez des joints d'huile nouveaux dans le carter transmission et le couvercle; puis enduire les surfaces intérieur des joints avec un graisse universelle.
2. En vous assurant que le roulement est aligné correctement dans le carter transmission, installez l'arbre de transmission d'entrée et le roulement en position avec un maillot en plastique.



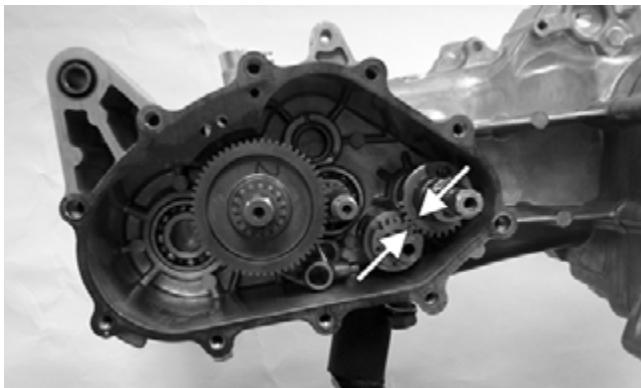
3. Installez l'arbre de renvoi avec la rondelle butée dans le carter transmission.



4. Positionnez la fourchette de marche sur le grabot de marche; puis installez l'ensemble de l'arbre principal dans le carter transmission avec la fourchette de marche orienté à illustré. Assurez vous que l'épaisseur et la rondelle butée ne tomber de l'arbre.

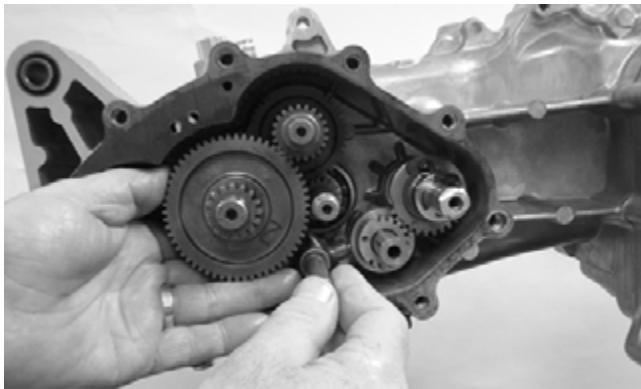


- Installez l'ensemble de came/détente d'embrayage; insallez ensuite l'arbre d'embrayage en alignant les repères de l'indice de distribution.



YT069A

- Engagez la fourchette d'embrayage dans l'ensemble de came/détente d'embrayage; puis fixez-la en place avec l'arbre de fourchette d'embrayage.



YT075

- Installez l'arbre de transmission de sortie; puis installez la rondelle butée sur l'arbre de transmission d'entrée.



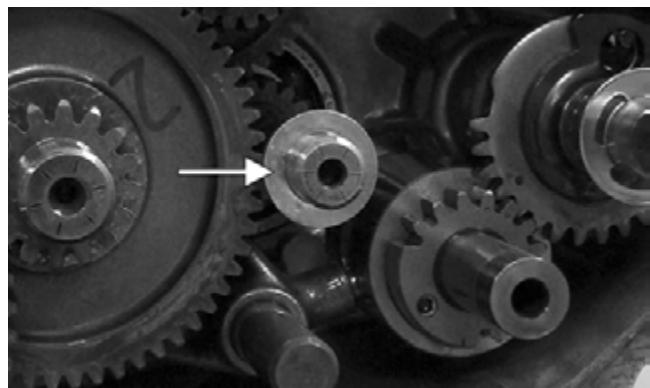
YT077

- Placez les goupilles d'alignement en les emplacements correct; puis installez un joint neuf sur le carter transmission.



YT041A

- En vous assurant que la rondelle butée de l'arbre de transmission d'entrée est installée, installez avec soin le couvercle de carter transmission.



YT039A

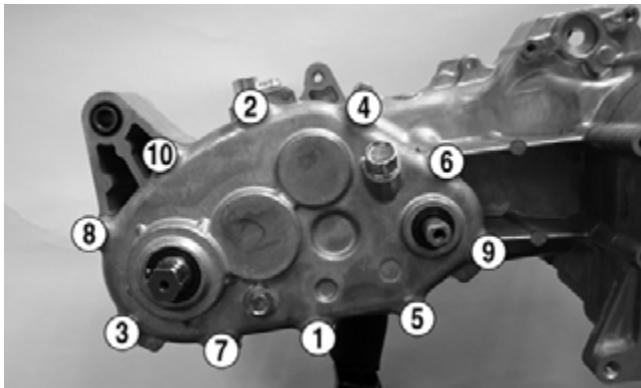


YT078

### ATTENTION

Utilisez soin pour protéger les lèvres de joint de l'arbre de marche lors l'installation de couvercle ou l'endommage au joint peut résulter.

- Fixez le couvercle avec les vis à capuchon, puis serrez en suivant le schéma indiqué pour 22 lb-pi; installez ensuite la bille, le ressort et le bouchon de détente d'embrayage, et serrez solidement.



YT036B



YT220A



YT035

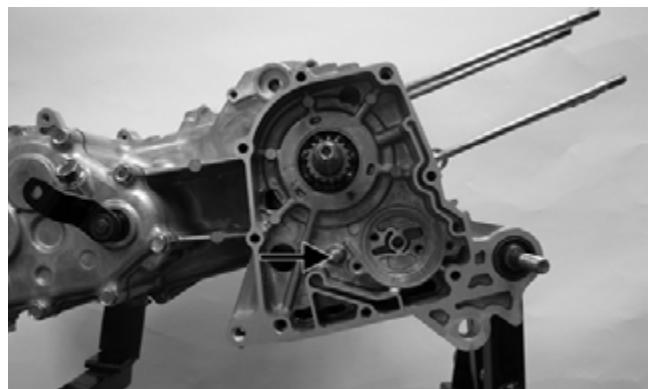
## Composants centraux du carter moteur

**■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.

## Désassemblage des moitiés de carter moteur

1. Retirez une vis à capuchon qui reste du moitié du carter moteur droit; puis frappez le moitié du carter moteur droit à partir de côté gauche en laissant le vilebrequin dans le côté gauche. prenez note d'un joint et des deux goupilles d'alignement.



YT118A



YT119

2. Retirez le vilebrequin avec soin du moitié de carter moteur gauche en tenant le chaîne de calage libre de la pignon de calage; puis retirez la chaîne de calage.



YT121



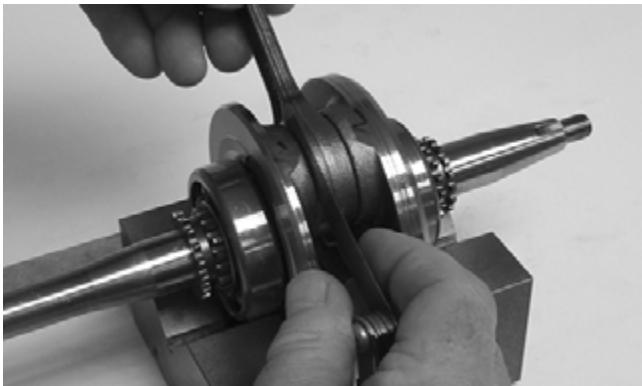
YT122

### À CE STADE

Les composants centraux sont démonté pour l'inspection à ce stade.

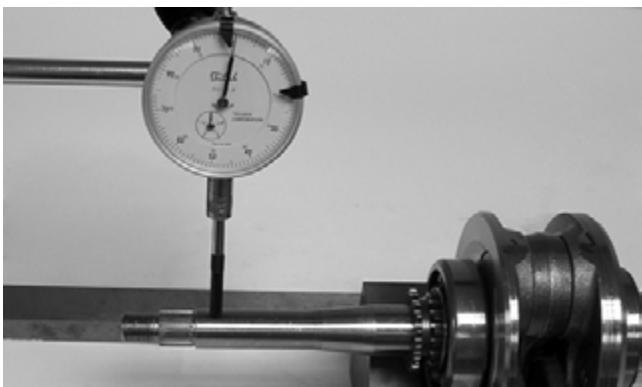
## Révision des composants du carter moteur

1. Inspectez le vilebrequin, les paliers de vilebrequin et la bielle afin d'y rechercher une usure excessive, des dommages ou une décoloration.
2. En utilisant une jauge d'épaisseur, mesurez le jeu latéral entre la bielle d'accouplement et le vilebrequin. Le jeu ne doit pas dépasser les mesures 0,05 mm.



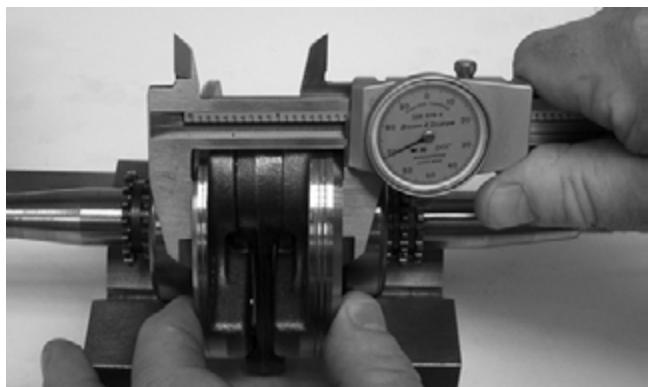
YT134

3. Placez le vilebrequin sur un ensemble de blocs en V; utilisez ensuite un comparateur à cadran pour mesurer le faux rond du vilebrequin. Le faux rond ne doit pas dépasser les valeurs 0,10 mm.



YT133

4. Au moyen d'un pied à coulisse approprié, mesurez la distance contrepoids à contrepoids du vilebrequin. La mesure ne doit pas dépasser les valeurs 45,15-45,20 mm.



YT136

5. Examinez les deux moitiés du carter moteur afin d'y rechercher une décoloration dans les protubérances, des fissures ou des signes de courbures sur les paliers.



YT122A

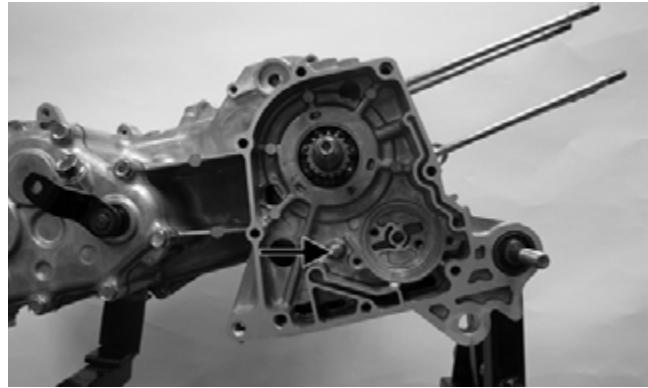
6. Remplacez tout joint d'huile avec joints nouveaux et enduire des surfaces d'usage avec un graisse propre.



YT153A



YT122B



YT118A

## Assemblage d'une moitié du carter moteur

1. Placez la chaîne de calage dans le carter moteur; puis installez l'ensemble de vilebrequin dans le moitié du carter moteur.



YT120

2. Installez des deux goupilles d'alignement et un joint; puis installez le moitié du carter moteur droit. Fixez avec une vis à capuchon (enduire avec Loctite rouge n° 271) et serrez à 8 lb-pi.

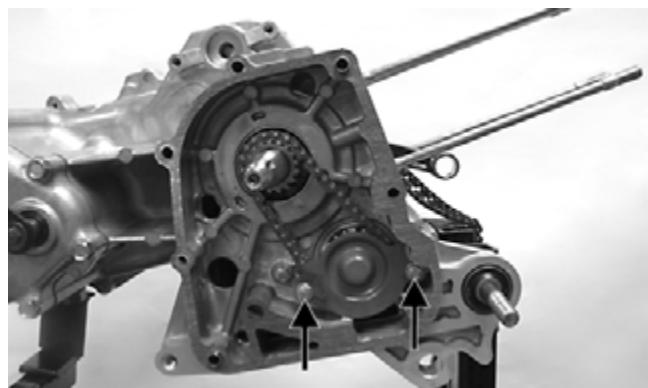


YT119A



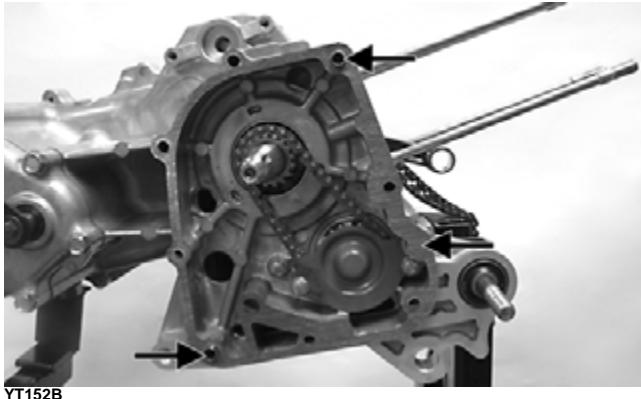
YT151A

3. Installez la pompe à huile dans le carter moteur avec la flèche et le dot dirigés vers le haut; puis fixez avec des deux vis à capuchon et serrez à 7 lb-pi.



YT152A

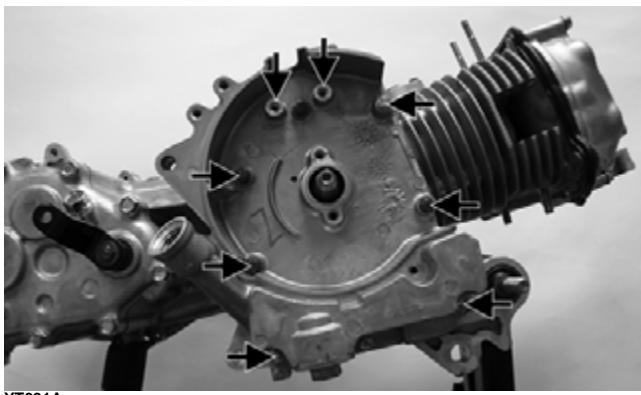
4. Installez la chaîne d'entraînement d'huile et l'engrenage mené et fixez l'engrenage à l'arbre de pompe avec l'écrou serré à 7 lb-pi; puis installez la chicane de la pompe à huile et fixez avec les vis à capuchon. Serrez bien.



YT152B

8. Installez le ventilateur de refroidissement et fixez avec des quatre vis à capuchon; puis installez le tuyère de ventilateur.

## Installation du moteur/de la transmission



YT031A

1. Du côté gauche, placez le moteur/transmission dans la structure en inclinant le dessus vers l'avant pour dégager le membre de la structure.
2. Installez les deux tasseaux de montage du moteur avant sur le châssis et serrez les vis à capuchon bien; puis installez les deux boulons traversant avant. Ne serrez pas à ce stade.



YT012

3. Installez le boulon traversant de montage du moteur arrière et l'écrou; puis serrez les écrous arrière et avant à 32,5 lb-pi.
4. Installez la pignon d'entraînement et la chaîne et fixez avec le verrou de rainure; puis installez les vis à capuchon et serrez à 8 lb-pi.

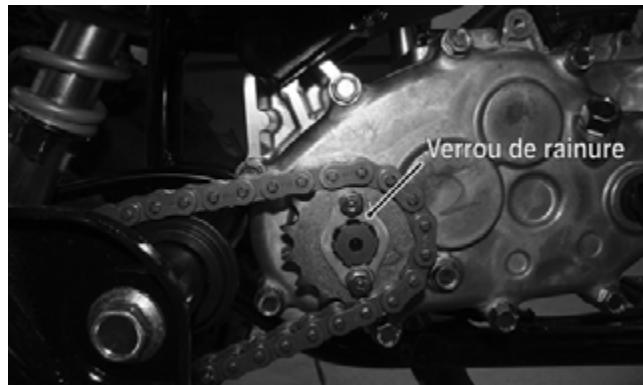


YT155A

7. Installez le volant rotor en vous assurant que le vilebrequin et l'alésage de volant sont propre et libre de tout huile; puis avec la clé en position, fixez avec l'écrou de volant enduire avec Loctite rouge n° 271. Serrez à 30 lb-pi.



YT143



YT009A

5. Installez le tuyère de refroidissement de logement de courroie d'entraînement et fixez avec le collier; puis installez l'ensemble de tuyau d'échappement/silencieux en utilisant un joint grafoil neuf dans la culasse. Serrez les écrous de tuyau d'échappement à la culasse à 7 lb-pi et les vis à capuchon de montage du silencieux à 32 lb-pi.



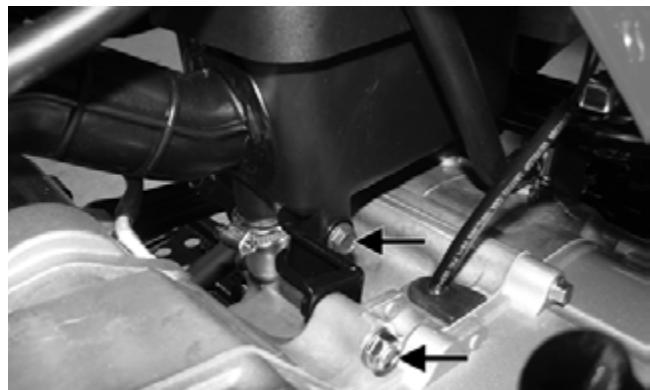
YT008A



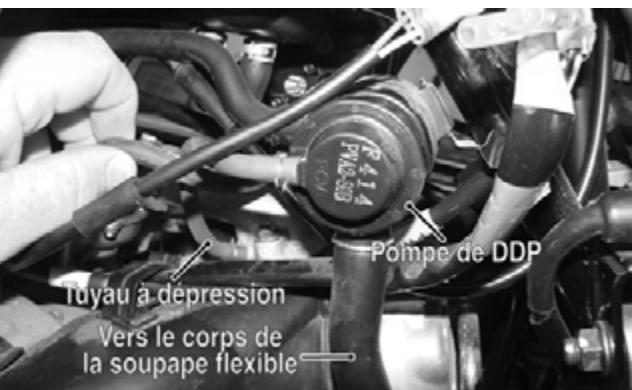
YT253



YT005A

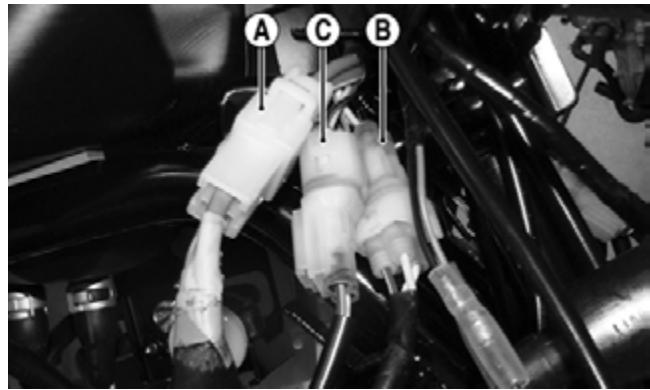


YT003A



YT255A

6. Les joints toriques étant installés, placez l'entretoise d'admission et le carburateur. Fixez ensuite le carburateur à la tubulure au moyen de deux vis à capuchon.
7. Reliez le tuyau à gros diamètre de la pompe du DDP au couvercle de soupape flexible et le flexible à dépression à la tubulure d'entrée.



YT010A

9. Branchez le raccord de harnais de démarreur (A), le raccord de serpentin de stator (B) et le raccord d'étrangleur électrique (C); puis installez le capuchon de bougie.



YT004A

10. Connectez le tuyau d'essence (A) au carburateur; puis connectez le tuyau de ventilation valve cover (B) au logement de filtre à air.

11. Branchez les raccords de l'interrupteur de position de marche d'engrenage au harnais principal.
12. Installez la plaque de montage de marchepied gauche au châssis; puis installez les marchepieds droit et gauche et fixez-les aux montages et pare-boues. Serrez tout attaches bien.
13. Versez la quantité recommandé de huile du moteur dans le carter moteur; puis installez la bague de niveau et remplissez la transmission avec la quantité recommandé de lubrifiant d'engrenage. Installez le bouchon de niveau et le bouchon de remplissage.



YT221A

14. Démarrez le moteur et inspectez afin des fuites de liquide. Après un court «parcours d'essai», coupez le moteur et vérifiez le niveau des liquides. Ajoutez des liquides au besoin.

# Dépannage

## Problème: Le moteur ne démarre pas ou est difficile à lancer (compression trop basse)

Condition	Solution
1. <b>Bagues de piston</b> excessivement usées 2. <b>Ouverture de cylindre</b> usée 3. Ajustement insatisfaisant de la bougie d'allumage 4. Lancement du moteur du démarreur trop lent - ne tourne pas 5. <b>Soupapes</b> rayée — <b>poussoirs</b> déréglé	1. Remplacer les bagues 2. Remplacer ou restaurer l'ouverture du cylindre 3. Serrer la bougie 4. Voyer la section Système électrique 5. Remplacer les soupapes — ajuster les poussoirs

## Problème: Le moteur ne démarre pas ou est difficile à lancer (pas d'allumage)

Condition	Solution
1. <b>Bougie d'allumage</b> encrassée 2. <b>Bougie d'allumage</b> humide 3. <b>Magnéto</b> défectueuse 4. <b>Unité CDI</b> défectueuse 5. <b>Bobine d'allumage</b> défectueuse 6. <b>Circuit à haute tension</b> ouvert — court-circuité	1. Nettoyer ou remplacer la bougie 2. Nettoyer ou remplacer la bougie 3. Remplacer la magnéto 4. Remplacer l'unité CDI 5. Remplacer la bobine d'allumage 6. Remplacer le fil à haute tension

## Problème: Le moteur ne démarre pas ou est difficile à lancer (l'essence ne se rend pas au carburateur)

Condition	Solution
1. <b>Durite d'air du réservoir d'essence</b> obstruée 2. <b>Buse d'admission du carburateur</b> défectueuse 3. <b>Conduit d'essence</b> obstruée 4. <b>Filtres d'essence</b> obstrués	1. Nettoyer la durite d'air 2. Remplacer la buse 3. Nettoyer ou remplacer la conduit 4. Nettoyer ou remplacer le filtre d'admission - de vanne

## Problème: Moteur cale facilement

Condition	Solution
1. <b>Bougie d'allumage</b> encrassée 2. <b>Magnéto</b> défectueuse 3. <b>Unité CDI</b> défectueuse 4. <b>Gicleurs du carburateur</b> sont obstrués	1. Nettoyer la bougie 2. Remplacer la magnéto 3. Remplacer l'unité CDI 4. Nettoyer les gicleurs

## Problème: Moteur bruyant (le bruit semble émaner du piston)

Condition	Solution
1. <b>Piston ou cylindre</b> usé 2. Résidus de carbone dans la chambre de combustion 3. Axe de piston ou l'ouverture usé 4. <b>Bagues de piston</b> — rainure(s) de bague usée(s)	1. Remplacer ou réparer le piston ou cylindre 2. Nettoyer la chambre 3. Remplacer ou réparer l'axe ou l'ouverture 4. Remplacer les bagues ou le piston

## Problème: Moteur bruyant (le bruit semble émaner de l'embrayage)

Condition	Solution
1. Segment(s) d'embrayage usé(s) 2. Moyeu de l'embrayage entraîné tordu ou usé	1. Remplacer le(s) segment(s) 2. Remplacer l'embrayage

## Problème: Moteur bruyant (le bruit semble émaner du carter)

Condition	Solution
1. <b>Roulement</b> usé — brûlé 2. <b>Roulement inférieur de rotule</b> usé ou brûlé 3. Jeu de garde de la bielle de liaison trop grand 4. Huile à moteur bas — problème	1. Remplacer le roulement 2. Remplacer le roulement 3. Remplacer la(les) rondelle(s) de butée 4. Remplir le carter avec l'huile recommandée

**Problème: Le régime au ralenti du moteur est insatisfaisant**

Condition	Solution
1. <b>Magnéto</b> défectueuse 2. <b>Unité CDI</b> défectueuse 3. <b>Bougie d'allumage</b> encrassée — <b>écartement</b> trop grand 4. <b>Bobine d'allumage</b> défectueuse 5. <b>Niveau du flotteur</b> déréglé 6. <b>Gicleurs du carburateur</b> sont obstrués 7. <b>Vis pilote</b> mal assujettie	1. Remplacer la magnéto 2. Remplacer l'unité CDI 3. Ajuster l'écartement ou remplacer la bougie 4. Remplacer la bobine d'allumage 5. Ajuster la hauteur du flotteur 6. Nettoyer les gicleurs 7. Ajuster la vis pilote

**Problème: Le moteur tourne incorrectement à haute vitesse**

Condition	Solution
1. <b>Écartement de la bougie d'allumage</b> insuffisant 2. <b>Bobine d'allumage</b> défectueuse 3. <b>Carter moteur</b> trop plein d'huile 4. <b>Élément du filtre à air</b> obstrué 5. <b>Conduit d'essence</b> obstruée 6. <b>Gicleurs du carburateur</b> sont obstrués 7. <b>Tuyau d'admission du filtre à air</b> obstrué	1. Ajuster l'écartement 2. Remplacer la bobine d'allumage 3. Vidanger l'huile excessif du carter moteur - vérifier niveau d'huile 4. Nettoyer l'élément 5. Nettoyer ou vidanger la conduit 6. Nettoyer les jets 7. Désobstruer

**Problème: Gaz d'échappement sale ou abondant**

Condition	Solution
1. <b>Bagues de piston ou cylindre</b> usés 2. <b>Paroi du cylindre</b> rayée ou rongée 3. <b>Carter moteur</b> trop plein d'huile 4. <b>Huile de filtre à air</b> excessif 5. <b>Gicleurs du carburateur</b> de calibre incorrect (trop grand)	1. Remplacer ou réparer les bagues ou le cylindre 2. Remplacer ou réparer le cylindre 3. Vidanger l'huile excessif du carter moteur — vérifier niveau d'huile 4. Utiliser le type et la quantité recommandés d'huile pour l'élément du filtre à air 5. Utiliser les gicleurs de carburateur recommandés

**Problème: Moteur manquant de puissance**

Condition	Solution
1. <b>Bague(s) de piston ou cylindre</b> usés 2. <b>Bougie d'allumage</b> encrassée 3. <b>Écartement de la bougie d'allumage</b> incorrect 4. <b>Gicleurs du carburateur</b> sont obstrués 5. <b>Niveau du flotteur</b> déréglé 6. <b>Élément du filtre à air</b> obstrué 7. Pas asser d'air dans le <b>collecteur d'admission</b> 8. <b>Frein(s)</b> glissant(s) 9. <b>Axe d'entraînement</b> gauchi ou <b>roulements</b> usés 10. <b>Chaîne de transmission ou pignons</b> étirés ou usés	1. Remplacer ou réparer les bagues ou le cylindre 2. Nettoyer ou remplacer la bougie 3. Ajuster l'écartement ou remplacer la bougie 4. Nettoyer les gicleurs 5. Ajuster la hauteur du bras du flotteur 6. Nettoyer l'élément 7. Serrer ou remplacer le collecteur 8. Ajuster le(s) frein(s) 9. Redresser ou remplacer l'essieu 10. Remplacer le pignon ou la chaîne

**Problème: Le moteur surchauffe**

Condition	Solution
1. Trop de <b>dépôts de carbone</b> (couronne de piston) 2. Pas asser d' <b>huile à moteur</b> 3. Degré d' <b>octane</b> trop bas — <b>essence</b> pauvre 4. <b>Pompe à huile</b> défectueuse 5. <b>Filtre/écran</b> obstrué 6. <b>Niveau du flotteur</b> trop bas 7. Pas asser d'air dans le <b>collecteur d'admission</b> 8. <b>Élément du filtre à air</b> obstrué	1. Nettoyer le piston 2. Ajouter de l'huile à moteur 3. Vidanger et remplacer l'essence 4. Remplacer la pompe 5. Nettoyer filtre/écran 6. Ajuster la hauteur du bras du flotteur 7. Serrer ou remplacer le collecteur 8. Nettoyer le élément

# Essence et lubrification

Cette section concerne l'entretien du système de carburant. Le technicien doit utiliser son jugement et faire preuve de bon sens lors de la dépose/du démontage et de l'installation/du remontage des composants.

## AVERTISSEMENT

**Chaque fois qu'une activité d'entretien ou une inspection est effectuée sur le système d'alimentation d'essence alors que l'on soupçonne une fuite d'essence, il ne faut pas souder, fumer, entretenir des flammes vives, etc., à proximité.**

## Carburateur

### RETRAIT

1. Mettre la vanne d'essence en position OFF; débrancher le conduit d'essence qui vient du carburateur.



CD590

2. Débrancher le conduit de vidange de la cuve à flotteur et le conduit d'air du carburateur.
3. Deserrez le collier de botte d'admission d'air.



YT260

4. Desserrer les vis à capuchon qui retiennent le carburateur sur le collecteur d'admission, puis retirer le carburateur. Prenez note de l'espaceur et les joints torique.



YT261A

5. Dévisser le capuchon de carburateur; puis enlever le capuchon qui retire la vanne d'accélérateur, ressort et gicleur de pointeau. Prenez note d'un joint, d'un plaque de clip à aiguille et un clip à aiguille.



CD594

6. Débrancher le connecteur du bloc de démarrage, puis retirer le carburateur.



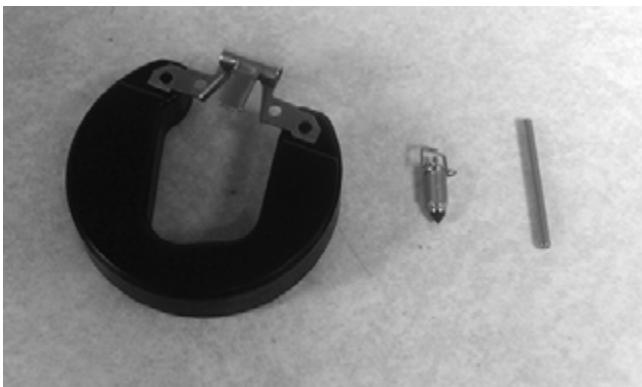
### DÉSASSEMBLAGE

1. Retirer les deux vis à tête cruciforme qui retiennent le bloc de démarrage, puis retirer le bloc. Mettre de côté les rondelles et le joint torique.
2. Retirer les vis à tête cruciforme qui retiennent la cuve du flotteur, puis retirer la cuve. Mettre le joint de côté et les rondelles.



CD600

3. Retirer la goupille du flotteur. Dégager le flotteur et l'aiguille du corps du carburateur.



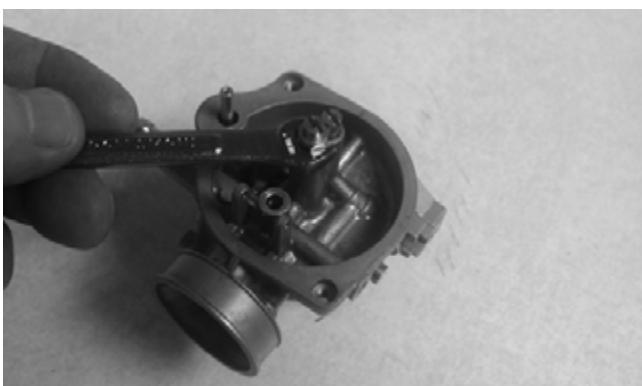
CD603

4. Retirer l'ensemble de vis de réglage. Mettre de côté un ressort.



CD610

5. Retirer le support de gicleur; puis retirer le gicleur principal du support de gicleur.

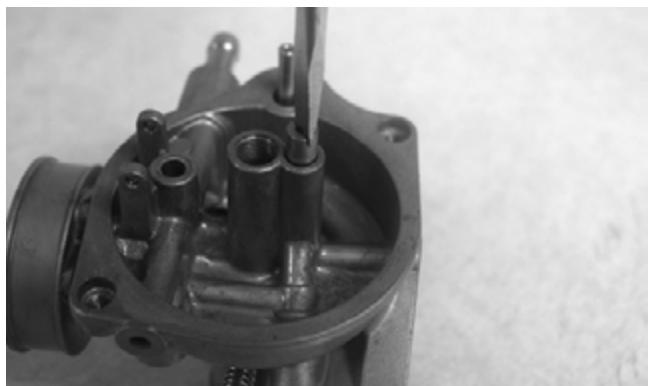


CD604



CD605

6. Retirer le gicleur lent.



CD606

## NETTOYAGE ET INSPECTION

### AVERTISSEMENT

Toujours porter des lunettes de sécurité lorsqu'on assèche des pièces à l'air comprimé.

### ATTENTION

NE PAS PLACER des pièces non métalliques dans du solvant nettoyant pour pièces pour éviter qu'elles soient endommagées ou se détériorent.

1. Placer tous les composants métalliques dans un panier métallique et plonger le panier dans le nettoyant pour carburateur.
2. Après 30 minutes de trempage, rincer avec un solvant nettoyant pour pièces.
3. Laver tous les composants non métalliques au savon et à l'eau. Rincer à fond.
4. Sécher tous les composants à l'air comprimé, en s'assurant que les trous, ouvertures et gouttières ne sont pas obstrués.
5. Inspecter le corps du carburateur pour s'assurer que la pièce coulée n'est pas fendue ou entaillée, que le filetage est intact et qu'il n'y aucun autre genre d'imperfection.
6. Inspecter le flotteur pour s'assurer qu'il ne présente aucun dommage.
7. Inspecter le joint d'étanchéité, le joint et les joints torique pour s'assurer qu'ils ne sont pas tordus, déchirés ou endommagés de quelque manière que ce soit.
8. Inspecter les pointes de l'aiguille de gicleur, la vis pilote et l'aiguille pour s'assurer qu'ils ne sont pas usés, endommagés ou tordus.

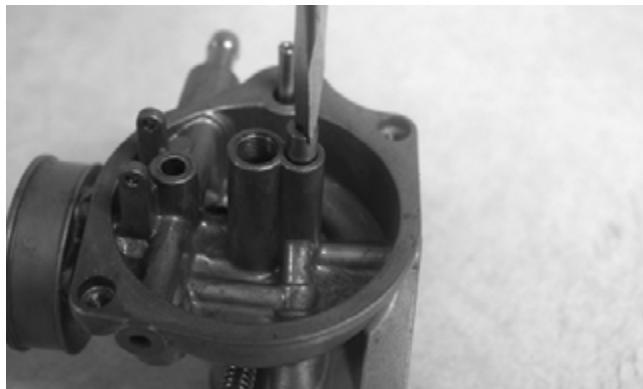
9. Inspecter le gicleur lent et le gicleur principal pour s'assurer qu'ils ne sont pas obstrués ou endommagés.

■**REMARQUE:** Si le gicleur lent est obstrué, le mélange sera extrêmement pauvre au ralenti et le papillon ne fonctionnera que partiellement.

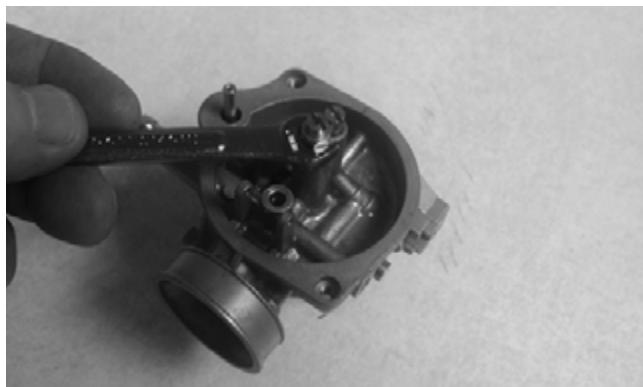
10. Inspecter le bloc de démarrage pour s'assurer qu'il n'est pas usé ou endommagé.

## ASSEMBLAGE

1. Installer le gicleur lent.



2. Visser le gicleur principal sur le support de gicleur pour l'installer; puis installer le support de gicleur dans le carburateur. Serrer chaque composant bien.



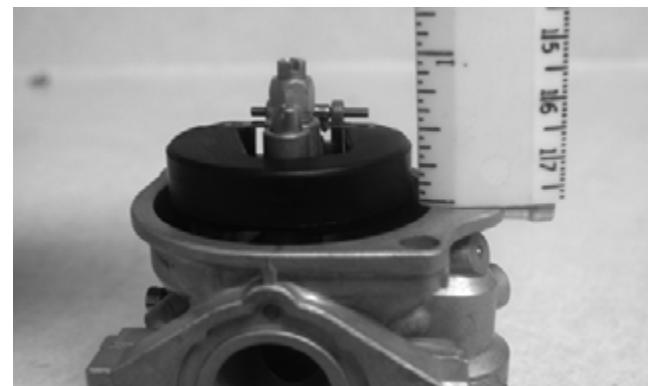
3. Installer la vis de réglage avec le ressort.

■**REMARQUE:** Tournez la vis de réglage du ralenti dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit complètement enfoncée. Tournez-la ensuite de 2 1/2 tours dans le sens antihoraire.

4. Installer l'ensemble flotteur-aiguille dans le carburateur, puis installer la goupille du flotteur.



■**REMARQUE:** Vérifier la hauteur du flotteur en inversant le mouvement du carburateur pour dégager le bras; puis, mesurer la hauteur lorsque le bras du flotteur touche le pointeau. La hauteur du flotteur devrait être 10,2 mm (0,40 po). Pour régler la hauteur, plier la plaque du bras du récepteur.



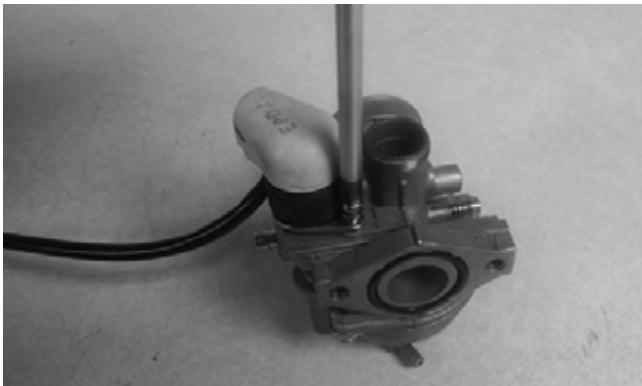
5. Installer le joint de la cuve du flotteur.



6. Positionner la cuve du flotteur en s'assurant que le joint est bien assujetti; fixer au moyen des vis à tête cruciforme et les rondelles.



7. Installer le bloc de démarrage. Bien serrer les deux vis à tête cruciforme (avec les rondelles).



CD598

8. Insérer le câble d'accélérateur dans le haut de l'ensemble du couvercle, en passant à travers le ressort.
9. Comprimer le ressort pour exposer l'extrémité du câble d'accélérateur, puis fixer l'extrémité du câble sur le papillon d'accélérateur. Relâcher la tension sur le ressort pour saisir le câble d'accélérateur.

## INSTALLATION

1. Installer le papillon d'accélérateur dans le carburateur avec la gorge de machine engageant la goupille de guide; puis installer l'aiguille de gicleur, le clip à aiguille et le joint.
2. Visser le capuchon de carburateur sur le carburateur; puis bien serrer.



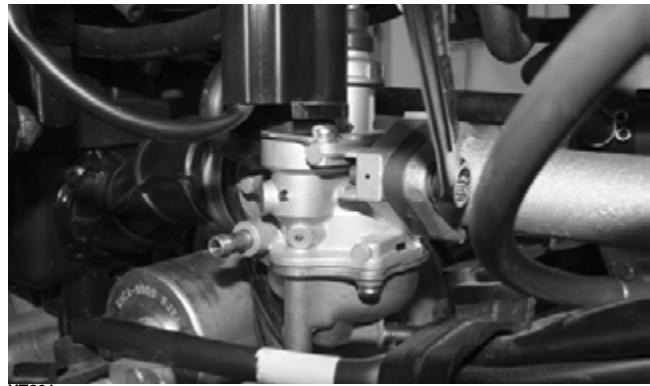
CD594

3. Brancher le connecteur du bloc de démarrage.



YT222

4. Installer le carburateur dans le collecteur d'admission; serrer les vis à capuchon bien.



YT261

5. Installer le cache-poussière d'admission d'air entre le filtre à air et le carburateur. Fixer au moyen de la bride de fixation.



YT260

6. Installer le conduit de vidange de la cuve à flotteur et le conduit d'air au carburateur.
7. Installer le conduit d'essence au carburateur.

## Jeu de garde du câble d'accélérateur

Respecter la procédure suivante pour ajuster le jeu de garde du câble d'accélérateur.

1. Retirer le cache-poussière en caoutchouc pour accéder au écrou de réglage du câble.



KM071A

2. Desserrer le contre-écrou pour permettre l'ajustement de l'écrou de réglage du câble.

3. Tourner l'écrou de réglage du câble dans le sens horaire pour augmenter le jeu de garde du câble. Tourner l'écrou de réglage du câble dans le sens antihoraire pour diminuer le jeu de garde du câble.
4. Le jeu de garde du câble doit être de 6 mm (0,25 po) approximativement.
5. Serrer le contre-écrou pour maintenir le réglage; faire glisser le cache-poussière dans sa position initiale.

## Régime du moteur (au ralenti)

**■REMARQUE:** Pour bien régler le régime au ralenti, il faut utiliser un tachymètre.

1. Enclencher les blocages de levier de frein. Lancer le moteur et le laisser tourner jusqu'à ce qu'il atteigne la température de fonctionnement normale.

### ATTENTION

S'assurer que le moteur est bien chaud avant d'ajuster le régime au ralenti.

2. Tourner la vis de réglage du régime au ralenti vers l'intérieur ou l'extérieur jusqu'à ce que le moteur atteigne le régime au ralenti 1700. Turning the screw clockwise will increase RPM; turning counterclockwise will decrease RPM.



## Réservoir d'essence

### ⚠ AVERTISSEMENT

Chaque fois qu'une activité d'entretien ou une inspection est effectuée sur le système d'alimentation d'essence alors que l'on soupçonne une fuite d'essence, il ne faut pas souder, fumer, entretenir des flammes vives, etc., à proximité.

### RETRAIT

1. Tourner la vanne d'essence en position OFF.
2. Retirer le conduit d'essence venant du carburateur en enlevant la bride à ressort; insérer le conduit d'essence dans un contenant approprié d'un format suffisant pour recueillir toute l'essence présente du réservoir.
3. Tourner la vanne d'essence en position RES et vidanger l'essence du réservoir.

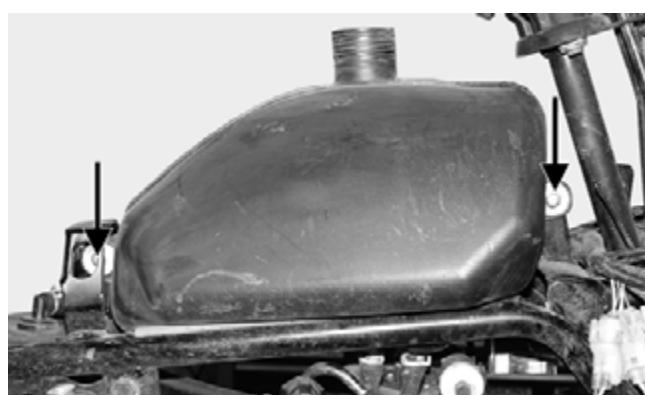
4. Retirez le panneau de carrosserie (voyez Direction/carrosserie/commandes).

5. Retirez les tuyaux d'essence de vanne de réservoir d'essence.

**■REMARQUE:** Marquez les tuyaux d'essence pour l'assemblage.



6. Retirez les deux vis à capuchon qui fixent le réservoir d'essence; puis retirez le réservoir d'essence du véhicule.



## NETTOYAGE ET INSPECTION

**■REMARQUE:** Toute pièce excessivement usée, fendillée ou présentant quelque dommage que ce soit doit être remplacée au besoin.

1. Nettoyer tous les composants du réservoir d'essence au moyen d'un nettoyant solvant pour pièces.
2. Inspecter tous les tuyaux pour s'assurer qu'ils ne sont pas fendus et ne fuient pas.
3. Inspecter le couvercle du réservoir et le réservoir pour s'assurer qu'ils ne fuient pas, ne sont pas percés et que leur filetage n'est pas usé.

## INSTALLATION

1. Positionner le réservoir d'essence sur le cadre; installer les conduits d'essence sur la vanne d'essence ou le cadre en se reportant aux étiquettes de repérage préparées pendant le retrait.

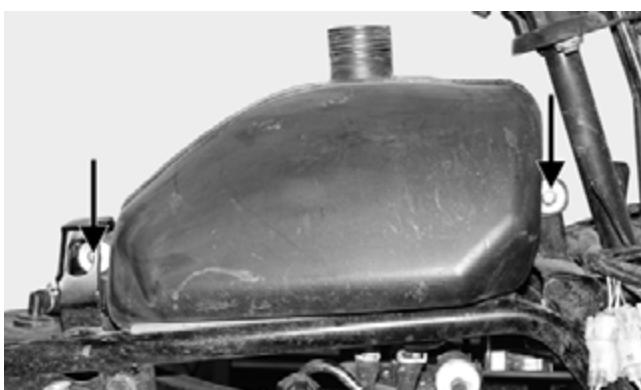


YT229

2. Installer et serrer les vis à capuchon retenant le réservoir d'essence bien.

### ATTENTION

**Ne pas trop serrer les vis à capuchon au moment de l'installation du réservoir d'essence.**

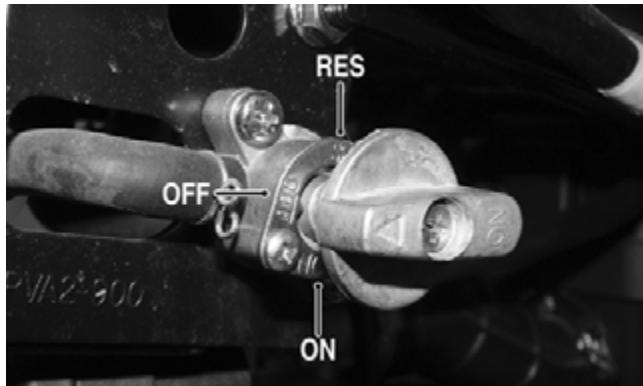


YT230A

3. Installez la panneau de carrosserie (voyez Direction/carrosserie/commandes).

## Vanne d'essence

Ce VTT est doté d'une vanne montée sur le côté du cadre, séparément du réservoir d'essence. Il y a trois positions ON, RES et OFF.



YT251A

En position OFF, la vanne bloque le passage de l'essence vers le carburateur. En position ON (la position de fonctionnement normal), l'essence se rend du réservoir au carburateur. Dans cette position, 1,3 L (0,34 gal. U.S.) d'essence restent dans le réservoir, à titre de réserve. Lorsque la vanne est placée en position RES, l'opérateur peut utiliser ce qui reste d'essence dans le réservoir. Quelle que soit la position sélectionnée pour la vanne, s'assurer que l'indicateur est bien dirigé vers la position désirée.

### RETRAIT ET INSPECTION

#### AVERTISSEMENT

**Vidanger le réservoir d'essence avant de débuter cette procédure.**

1. Retirer les vis à capuchon qui retiennent la vanne sur le cadre, puis tirer la vanne suffisamment pour dégager l'accès aux trois conduits d'essence (deux conduits au réservoir et un conduit au carburateur).
2. Retirer les conduits d'essence de la vanne en relâchant les brides de fixation.
3. Inspecter la vanne; éliminer toute obstruction.

### INSTALLATION

1. Installer les conduits d'essence sur la vanne au moyen des brides à ressort.
2. Positionner la vanne sur le cadre; fixer au moyen de les vis à capuchon. Serrer bien.

## Dépannage

Problème: Démarrage défectueux	
Condition	Solution
1. Fuite d'air dans le <b>carburateur</b> 2. L' <b>étrangleur</b> ne fonctionne pas correctement	1. Serrer ou ajuster le carburateur, remplacer le joint d'étanchéité 2. Vérifier l'ensemble de l'étrangleur
Problème: Ralenti ou régime lent défectueux	
Condition	Solution
1. <b>Gicleur lent</b> obstrué ou lâche 2. <b>Gicleur d'aiguille</b> défectueux 3. <b>Assujettie de vis de pilote</b> mal 4. <b>Niveau du flotteur</b> incorrect	1. Nettoyer ou serrer le gicleur 2. Nettoyer le gicleur 3. Ajuster la vis de pilote 4. Ajuster la hauteur du bras du flotteur
Problème: Régime moyen ou rapide défectueux	
Condition	Solution
1. <b>Gicleur principal</b> obstrué 2. <b>Gicleur à aiguille</b> obstrué 3. <b>Le papillon</b> ne fonctionne pas correctement 4. <b>Filtre</b> obstrué 5. <b>Niveau du flotteur</b> incorrect	1. Nettoyer le gicleur principal 2. Nettoyer le gicleur à aiguille 3. Vérifier le fonctionnement du papillon 4. Nettoyer le filtre 5. Ajuster la hauteur du bras du flotteur
Problème: Fluctuations des niveaux de débordement et d'essence	
Condition	Solution
1. <b>Aiguille</b> usé, endommagé ou sale 2. <b>Le flotteur</b> ne fonctionne pas correctement 3. <b>Niveau du flotteur</b> trop haut ou trop bas	1. Remplacer le pointeau 2. Ajuster la hauteur du bras du flotteur ou remplacer le flotteur 3. Ajuster la hauteur du bras du flotteur

# Système électrique

Les connexions électriques doivent être vérifiées régulièrement pour assurer le fonctionnement correct. En cas de défaillance électrique, vérifier le fusible, les connexions (serrage excessif, corrosion, dommages) et/ou l'ampoule.

Le fonctionnement des commutateurs doit être vérifié avant chaque sortie avec le VTT. Utiliser la liste ci-dessous aux fins de référence:

- A. Commutateur d'allumage — le moteur démarre (en pressant la manette de frein).
- B. Interrupteur d'arrêt d'urgence — le moteur est coupé.
- C. Commutateur du feu de freinage — le feu de freinage s'allume lorsque la ou les manettes de frein sont pressées.

## Essais des composants électriques

Tous les essais électriques doivent être réalisés avec le Multimètre Fluke modèle 77. Avec tout autre type de multimètre, les lecteurs peuvent varier en raison du circuit interne. Lors du dépannage d'un composant spécifique, toujours s'assurer en premier que le fusible est en bon état, que l'ampoule fonctionne, que les connexions sont propres et bien effectuées, que la batterie est complètement chargée et que tous les commutateurs requis sont activés.

**■REMARQUE:** Pour parvenir à une précision absolue, tous les essais doivent être effectués à une température ambiante (approximativement 68° F).

## Batterie

La batterie est située sous le siège.

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

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

La perte de la charge d'une batterie peut être causée par la température ambiante, la consommation de courant alors que le contact est coupé, des bornes corrodées, la décharge naturelle, des démarrages/arrêts fréquents et de courtes durées de fonctionnement du moteur. Un 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:** Textron Off Road 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.



800A

1. Pour charger une batterie se trouvant dans le véhicule, assurez-vous que le commutateur d'allumage est à la position d'arrêt (OFF).
2. Nettoyez les bornes de batterie avec une solution d'eau et de bicarbonate de soude.

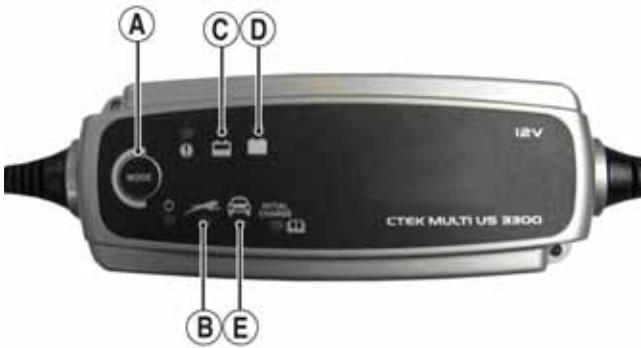
**■REMARQUE:** La bande de fermeture ne doit PAS être retirée et AUCUN liquide ne doit être ajouté.

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 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 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.

**■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.



3300C

**■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:** Textron Off Road 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. Recommez une fois qu'elle s'est refroidie.

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

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

## Commutateur d'allumage

Le connecteur est accessible dessous du panneau du garde-boue avant en avant de la colonne de direction.

### TENSION

**■REMARQUE:** Exécuter cet essai dans la côté de harnais du connecteur.

1. Régler le sélecteur d'indicateur à la position de tension c.c.
2. Brancher le fil d'essai rouge au fil rouge, puis brancher le fil d'essai noir au fil de mise à la terre.
3. Le multimètre doit indiquer la tension de la batterie.

**■REMARQUE:** Si le multimètre n'indique pas la tension de la batterie, dépanner la batterie ou le harnais de câbles principal.

### RÉSISTANCE

#### ATTENTION

Toujours débrancher la batterie lors de l'exécution d'essais de résistance pour éviter d'endommager le multimètre.

**■REMARQUE:** Exécuter cet essai dans la côté l'interrupteur du connecteur.

1. Mettre le commutateur d'allumage en position ON.
2. Régler le sélecteur d'indicateur à la position OHMS.
3. Brancher le fil d'essai rouge au fil rouge, puis brancher le fil d'essai noir au fil noir.
4. Le multimètre doit indiquer moins de 1 ohm.
5. Quand le commutateur d'allumage est en position OFF, brancher le fil d'essai rouge au fil vert et le fil d'essai noir à chacun des fils noir/blanc. Le multimètre doit indiquer un circuit ouvert pour les deux fils.

**■REMARQUE:** Si le compteur indique plus de 1 ohm de résistance, il faut réparer ou remplacer le commutateur/composant, le connecteur ou le harnais de câbles du commutateur.

## Bobine d'allumage

La bobine d'allumage est fixée dans le châssis au-dessus de l'amortisseur droit.

#### ATTENTION

Toujours débrancher la batterie lors de l'exécution d'essais de résistance pour éviter d'endommager le multimètre.

**■REMARQUE:** Pour ces essais, le sélecteur d'indicateur doit être réglé à la position OHMS.

### RÉSISTANCE À L'ENROULEMENT PRIMAIRE

1. Débrancher les fils noir/jaune et vert de la bobine.
2. Brancher le fil d'essai rouge à une borne, puis brancher le fil d'essai noir au l'autre borne.
3. Le multimètre doit indiquer moins de 1 ohm.

**■REMARQUE:** Si le multimètre n'indique pas la lecture spécifiée, remplacer la bobine d'allumage.

### PRIMAIRE

1. Réglez l'indicateur à la position DCV. Débranchez le fil noir/jaune et le fil vert de la bobine d'allumage. Placez ensuite le commutateur d'allumage à la position MARCHE.

2. Connectez le fil d'indicateur noir au fil noir/jaune et le fil d'indicateur rouge au fil vert.

3. Le multimètre doit indiquer la tension de la batterie.

## RÉSISTANCE À L'ENROULEMENT SECONDAIRE

1. Retirez chaque fil primaire.

2. Brancher le fil d'essai rouge au fil à haute tension (capuchon de bougie retiré), puis brancher le fil d'essai noir au fil de mise à chaque fil primaire.

3. Le multimètre doit indiquer 2830-3170 ohms.

■REMARQUE: Si le multimètre n'indique pas la lecture spécifiée, remplacer la bobine d'allumage.

## TENSION SECONDAIRE

1. Retirez le capuchon de la bougie d'allumage de celle-ci.

2. Connectez le capuchon de bougie d'allumage à la prise d'essai d'allumage ou à tout autre outil approprié. Placez ensuite l'outil à la masse à une certaine distance du trou de la bougie. Faites tourner le moteur et vérifier si une étincelle convenable est produite.

## RÉSISTANCE AU CAPUCHON DE BOUGIE

1. Brancher le fil d'essai rouge à une des extrémités du capuchon, puis brancher le fil d'essai noir à l'autre extrémité du capuchon.

2. Le multimètre doit indiquer 4725-5775 ohms.

■REMARQUE: Si le multimètre n'indique pas la lecture spécifiée, remplacer le capuchon de bougie.

## Calage d'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, respecter la procédure suivante.

1. Attacher le Lumière de réglage (n/p 0644-296) au fil haute tension des bougies d'allumage, puis retirer le repose-pied du droite et couvercle de ventilateur côté droit.

2. À l'aide du Tachymètre (n/p 0644-275), démarrer le moteur et faites-le tourner aux tr/min 1800; le calage de l'allumage devrait être 13° avant PMH (marque «F»).

3. Installer le couvercle de ventilateur et le repose-pied côté droit.

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

## Commutateurs de commande du guidon

Ce connecteur est situé à l'avant de la colonne de direction. Ce connecteur est également accessible au-dessous le garde-boue avant.

■REMARQUE: Ces essais doivent être réalisés dans le côté l'interrupteur du connecteur.

### ATTENTION

Toujours débrancher la batterie lors de l'exécution d'essais de résistance pour éviter d'endommager le multimètre.

## RÉSISTANCE (bouton du démarreur)

1. Régler le sélecteur d'indicateur à la position OHMS.

2. Brancher le fil d'essai rouge au fil jaune/rouge, puis brancher le fil d'essai noir au fil vert.

3. Une fois le bouton du démarreur enfoncé, le multimètre doit indiquer moins de 1 ohm.

4. Une fois le bouton du démarreur relâché, le multimètre doit indiquer un circuit ouvert.

■REMARQUE: Si le multimètre n'indique pas la lecture spécifiée, remplacer le commutateur ou le composant, le connecteur ou le harnais de câbles.

## RÉSISTANCE (arrêt d'urgence)

1. Régler le sélecteur d'indicateur à la position OHMS.

2. Brancher le fil d'essai rouge au fil bleu/jaune, puis brancher le fil d'essai noir au fil vert.

3. Quand le commutateur est en position OFF, le multimètre doit indiquer un circuit ouvert.

4. Le commutateur étant en position RUN, le compteur doit indiquer moins de 1 ohm.

■REMARQUE: Si le compteur indique plus de 1 ohm de résistance, il faut réparer ou remplacer le commutateur/composant, le connecteur ou le harnais de câblage du commutateur.

## Commutateurs du feu de frein

Le commutateur de feu gauche est can be tested at the handlebar. Le commutateur de feu droit est situé sous le pare-boue avant droit.

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

## TENSION

### (connecteur du harnais de câbles)

1. Régler le sélecteur d'indicateur à la position de tension c.c.; mettre le commutateur d'allumage en position ON.

2. Brancher le fil d'essai rouge au fil noir, puis brancher le fil d'essai noir au fil de mise à la terre.

3. Le multimètre doit indiquer la tension de la batterie.

■REMARQUE: Si le multimètre n'indique pas la tension de la batterie, dépanner la batterie, le fusible, le commutateur ou le harnais de câbles principal.

■REMARQUE: Si le multimètre indique la tension de la batterie, cela signifie que le harnais de câbles est en bon état; vérifier la résistance du commutateur ou composant, du connecteur et du commutateur du harnais de câbles.

## RÉSISTANCE (connecteur du commutateur du feu des freinages)

### ATTENTION

Toujours débrancher la batterie lors de l'exécution d'essais de résistance pour éviter d'endommager le multimètre.

■REMARQUE: La manette de frein doit être serrée lors de l'exécution de ce test. De plus, le commutateur d'allumage doit être en position OFF. Disconnect the switches.

1. Régler le sélecteur d'indicateur à la position OHMS.
2. Brancher le fil d'essai rouge au fil noir, puis brancher le fil d'essai noir au fil vert/jaune.
3. Une fois la manette de frein serrée, le multimètre doit indiquer moins de 1 ohm.

■REMARQUE: Si le compteur indique plus de 1 ohm de résistance, il faut réparer ou remplacer le commutateur/composant, le connecteur ou le harnais de câbles du commutateur.

## Phares

Les raccords sont celui blanc à deux broches sous l'ensemble de pare-boue avant.

### VÉRIFICATION D'AMPOULE

Inspectez visuellement l'ampoule afin de filaments brisés, noircissement ou socle d'ampoule desserré.

### TENSION

■REMARQUE: Faites effectuer cette test sur le côté harnais principal des raccords. Le moteur doit être tournant pour cette test.

1. Mettez la mètre à la position de tension c.a.
2. Branchez le fil du testeur noir au un côté du connecteur et le fil du testeur rouge à l'autre côté.
3. Avec le moteur tournant, la mètre doit indiquer 9,0 à 13,5 volts c.a.

■REMARQUE: Si la mètre n'indique la tension, inspectez la faisceau de fils ou les raccords. S'il est normale, faites effectuer un test de serpentin de stator (voyez Serpentin de stator dans cette section).

■REMARQUE: La résistance est placée sur le châssis du côté gauche du véhicule, au-dessus du boîtier de CVT.

### RÉSISTANCE DE RELAIS D'ÉCLAIRAGE

1. Réglez l'indicateur à la position Ohms.
2. Débranchez la résistance du faisceau principal.
3. Placez le fil rouge de l'indicateur sur le fil vert/noir et le fil noir de l'indicateur sur un point de mise à la masse approprié.
4. Le multimètre doit indiquer environ 10,2 ohms.

## Serpentin de stator

Débrancher le connecteur à trois fils en avant de la colonne de direction; puis insérez un fil de connexion pour brancher le capteur de calage d'allumage au harnais (fil bleu/jaune).

## TENSION (aucun chargement)

1. Régler le sélecteur d'indicateur à la position de tension c.a.
2. Brancher le fil d'essai rouge au fil blanc, puis brancher le fil d'essai noir au suitable ground.
3. Avec la transmission en position point mort, démarrer le moteur et tourner à 3000 tr/min ou au limiteur de tr/min. Le multimètre doit indiquer 13,5-16,5 volts c.a.

### RÉSISTANCE

1. Régler le sélecteur d'indicateur à la position OHMS.
2. Brancher le fil d'essai rouge au fil jaune, puis brancher le fil d'essai noir au fil blanc.
3. Le multimètre doit indiquer moins de 1 ohm.
4. Move the red test lead to the white wire. Le multimètre doit indiquer moins de 1 ohm.

## Régulateur/redresseur

Le régulateur/redresseur est situé près de montage d'amortisseur haut gauche.

### TENSION

1. Régler le sélecteur d'indicateur à la position de tension c.c.
2. Branchez le fil rouge de testeur au fil rouge et le fil noir de testeur au fil vert (avec le régulateur/redresseur branché).
3. Quand le moteur tourne à un régime stable de 3000 tours-minute, le multimètre doit indiquer 12,1-15,2 volts c.c.

## Capteur d'allumage

Débrancher le connecteur à trois fiches à côté de la colonne de direction.

### TENSION

Réglez l'indicateur à la position VAC. Branchez le connecteur du détecteur de minutage. Connectez ensuite le fil rouge de l'appareil d'essai au fil bleu/jaune et le fil noir de l'appareil d'essai sur un point de mise à la masse approprié. Le multimètre indiquera environ 0,35 V c.a. au ralenti et la tension devrait augmenter jusqu'à 0,7 V c.a. au fur et à mesure que le régime augmente.

### RÉSISTANCE

1. Régler le sélecteur d'indicateur à la position OHMS.
2. Brancher le fil d'essai rouge au fil bleu/jaune, puis brancher le fil d'essai noir au fil de mise à la terre.
3. Le multimètre doit indiquer 80-160 ohms.

## Moteur du démarreur

■REMARQUE: Le moteur de démarreur est un pièce non réparable. Si le moteur est défectueuse, il doit être remplacée.

## **RETRAIT**

1. Débrancher la batterie.

### **ATTENTION**

**Toujours débrancher le câble négatif de la batterie en premier et le câble positif en second.**

2. Retirer le moteur du démarreur du moteur (voyez section Moteur et transmission).
3. Retirer l'écrou qui retient le câble positif sur le démarreur; retirer ensuite le câble provenant du démarreur. Mettre de côté un joint torique.

## **INSTALLATION**

Installer le moteur du démarreur (voyez section Moteur et transmission).

## **Circuit d'étrangleur**

Débrancher le connecteur blanc à deux broches à côté de la colonne de direction.

## **TENSION**

**■REMARQUE: La batterie doit être complètement chargée pour cet essai.**

1. Régler le sélecteur d'indicateur à la position de tension c.a.
2. Brancher le fil d'essai rouge au fil jaune, puis brancher le fil d'essai noir au fil vert/noir.
3. Lancer le moteur à l'aide du démarreur électrique. Le multimètre doit indiquer 3,5-4,5 volts c.a.

## **Fusible**

Le fusible principal (7 ampères) est situé sur le cadre, derrière la batterie, sous le siège.

**■REMARQUE: Pour retirer le fusible, séparez le cadre et en soulevant.**

En cas de défaillance du système électrique, quelle qu'elle soit, inspecter le fusible en premier.

### **ATTENTION**

**Toujours remplacer un fusible grillé par un fusible du même type et du même calibre.**

### **ATTENTION**

**Toujours débrancher la batterie lors de l'exécution d'essais de résistance pour éviter d'endommager le multimètre.**

1. Régler le sélecteur d'indicateur à la position OHMS.
2. Brancher le fil d'essai rouge à une des extrémités du fusible, puis brancher le fil d'essai noir à l'autre extrémité.
3. Le multimètre doit indiquer une résistance de moins de 1 ohm. Si le multimètre donne une lecture ouverte, remplacer le fusible.

**■REMARQUE: S'assurer que la position correcte, c'est-à-dire l'ampérage du fusible, est restaurée.**

## Dépannage

Problème: Allumage absent ou faible	
Condition	Solution
1. <b>Bobine d'allumage</b> défectueuse 2. <b>Bougie d'allumage</b> défectueuse 3. <b>Magnéto</b> défectueuse 4. <b>Unité CDI</b> défectueuse	1. Remplacer la bobine d'allumage 2. Remplacer la bougie 3. Remplacer la magnéto 4. Remplacer l'unité CDI
Problème: Bougie d'allumage encrassée par le carbone	
Condition	Solution
1. <b>Régime au ralenti</b> trop élevé 2. <b>Essence</b> incorrecte 3. <b>Élément du filtre à air</b> sali 4. <b>Bougie d'allumage</b> incorrecte (trop froide)	1. Ajuster le carburateur 2. Utiliser l'essence recommandée 3. Nettoyer l'élément 4. Remplacer la bougie par une bougie du bon calibre thermique
Problème: Électrodes de la bougie d'allumage surchauffées ou brûlées	
Condition	Solution
1. <b>Bougie d'allumage</b> incorrecte (trop chaude) 2. <b>Le moteur</b> surchauffe 3. <b>Bougie d'allumage</b> lâche	1. Remplacer la bougie 2. S'assurer que l'admission d'air et l'épaulement de refroidissement du ventilateur ne sont pas bloqués ou endommagés 3. Serrer la bougie
Problème: La magnéto ne charge pas	
Condition	Solution
1. <b>Fils de connexion</b> court-circuités, lâches ou ouverts 2. <b>Bobines de magnéto</b> court-circuitées, mises à la terre ou ouvertes 3. <b>Régulateur ou redresseur</b> court-circuité ou percé	1. Réparer, remplacer ou serrer les fils de connexion 2. Remplacer les bobines de magnéto 3. Remplacer le régulateur ou redresseur
Problème: La magnéto se charge, mais le régime de charge est inférieur au régime spécifié	
Condition	Solution
1. <b>Fils de connexion</b> court-circuités, ouverts ou lâches (aux bornes) 2. <b>Bobines du stator (magnéto)</b> mises à la terre ou ouvertes 3. <b>Régulateur ou redresseur</b> défectueux 4. <b>Plaques de cellule (batterie)</b> défectueuses	1. Réparer ou serrer les fils de connexion 2. Remplacer les bobines du stator 3. Remplacer le régulateur ou redresseur 4. Remplacer la batterie
Problème: La magnéto surcharge	
Condition	Solution
1. <b>Batterie interne</b> court-circuitée 2. <b>Résistance du régulateur ou du redresseur</b> endommagée ou défectueuse 3. <b>Régulateur ou redresseur</b> incorrectement mis à la terre	1. Remplacer la batterie 2. Remplacer la résistance 3. Nettoyer ou serrer la connexion de mise à la terre
Problème: Charge instable	
Condition	Solution
1. <b>Fil de connexion</b> se court-circuitant par intermittence 2. Court-circuit interne de la <b>magnéto</b> 3. <b>Régulateur ou redresseur</b> défectueux	1. Remplacer le fil de connexion 2. Remplacer la magnéto 3. Remplacer le régulateur ou redresseur

**Problème: Le bouton du démarreur fonctionne incorrectement**

Condition	Solution
1. La charge de la batterie est faible 2. Contacts du commutateur défectueux 3. Brosses du moteur du démarreur mal assujetties 4. Relais du démarreur défectueux 5. Arrêt d'urgence - commutateur d'allumage fermé 6. Câbles lâches ou débranchés	1. Charger ou remplacer la batterie 2. Remplacer le commutateur 3. Réparer ou remplacer les brosses 4. Remplacer le relais 5. Ouvrir les commutateurs 6. Brancher, serrer ou réparer les connexions

**Problème: Sulfatation de la batterie (substance poudreuse acide blanche ou taches sur les surfaces des plaques de cellule)**

Condition	Solution
1. Régime de charge trop bas ou trop élevé 2. Densité trop élevée ou trop basse 3. Batterie usée ou endommagée 4. Électrolyte contaminée	1. Remplacer la batterie 2. Charger la batterie 3. Remplacer la batterie 4. Remplacer la batterie

**Problème: La batterie se décharge trop rapidement**

Condition	Solution
1. Électrolyte contaminée 2. Densité trop élevée 3. Le système de charge (fonctionnement de charge) est mal réglé 4. Plaques de cellule surchargées ou endommagées 5. Batterie court-circuitée 6. Densité trop basse 7. Électrolyte contaminée	1. Remplacer la batterie 2. Charger la batterie 3. Vérifier la magnéto, le régulateur ou le redresseur, les connexions du circuit - régler en fonction du régime de charge spécifié 4. Remplacer la batterie et ajuster le système de charge 5. Remplacer la batterie 6. Charger la batterie 7. Remplacer la batterie

**Problème: Polarité de la batterie inversée**

Condition	Solution
1. Batterie mal connectée	1. Inverser les connexions ou remplacer la batterie

# Système d'entraînement

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

## Chaîne de transmission et pignons

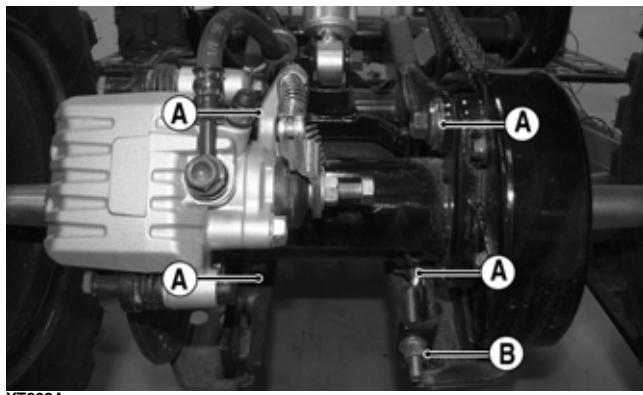
### VÉRIFICATION DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION ET DES PIGNONS

Les composants du système de direction ci-dessous doivent être inspectés régulièrement pour assurer un fonctionnement sécuritaire et adéquat:

- A. Chaîne (étirement ou jeu excessif).
- B. Pignons (usure excessive, accrochage, pignons manquants ou brisés).

### RÉGLAGE DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION

1. Desserrer les quatre vis à capuchon (A) qui retiennent la boîte d'essieu arrière sur le bras oscillant arrière.



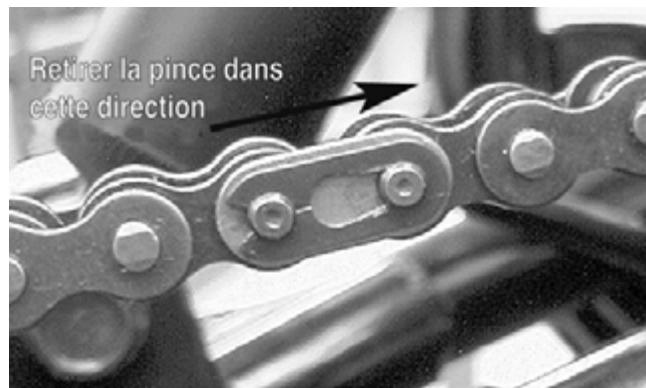
2. Serrer l'écrou de réglage (B) sur le boulon de réglage jusqu'à ce que la chaîne présente, à mi-course, un jeu de approximativement 30 mm (1,18 po).



3. Serrer les quatre vis à capuchon.

### RETRAIT DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION

1. Retirer la pince du maillon principal de la chaîne de transmission.



MD2357

2. Retirer la plaque de maillon et le maillon en vous rappelant la position de les joints torique; puis retirer la chaîne.



KM238A

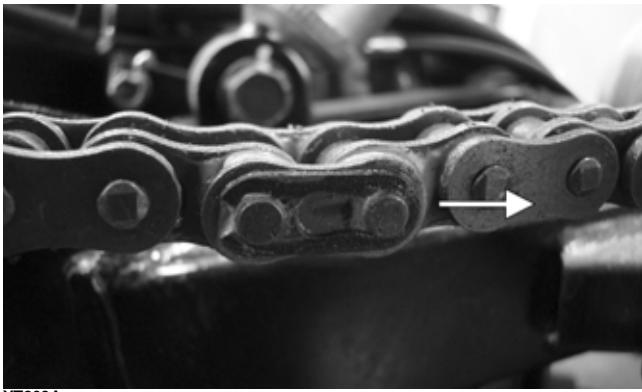
### INSTALLATION DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION

1. Positionner la chaîne de transmission sur les pignons.
2. En vous assurant à placer les joints torique dans position, installer le maillon principal, la plaque de maillon et la pince de maillon.



KM238A

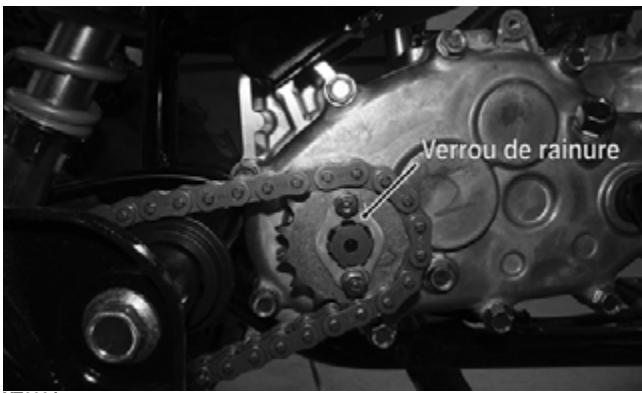
**■REMARQUE:** S'assurer que le bout fermé de la pince du maillon principal est dirigé dans le sens de la rotation de la chaîne.



YT263A

### **RETRAIT DU PIGNON D'ENTRAÎNEMENT AVANT**

1. Une fois que la chaîne est installée et que le dispositif de blocage de la manette de frein arrière est enclenché, retirer les deux vis à capuchon qui retiennent le verrou de rainure sur le pignon d'entraînement.



YT009A

2. Desserrez la chaîne de transmission (voyez RÉGLAGE DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION dans cette sous-section).
3. Retirer le pignon d'entraînement et chaîne; puis retirer de pignon de la chaîne.

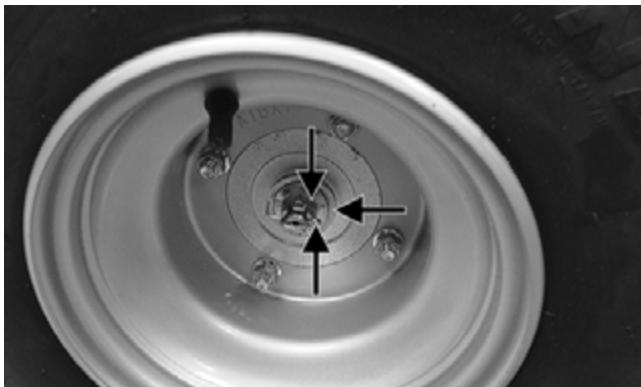
### **INSTALLATION DU PIGNON D'ENTRAÎNEMENT AVANT**

1. Placer le pignon d'entraînement dans la chaîne d'entraînement, puis faites glisser sur l'arbre de transmission.
2. Installer le verrou de rainure et des deux vis à capuchon.
3. Réglér la chaîne de transmission (voyez RETRAIT DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION dans cette sous-section).
4. Une fois que le dispositif de blocage de la manette de frein arrière est enclenché, serrer les vis à capuchon à 8 lb-pi.

### **RETRAIT DU PIGNON ARRIÈRE**

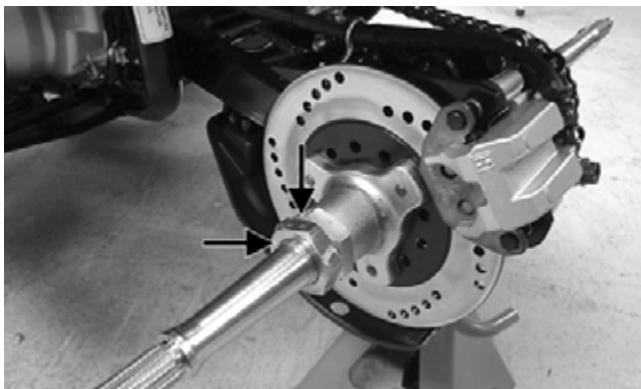
1. Assujettir le VTT sur une plate-forme de soutien pour dégager les roues arrière. Retirez les couvercles poussières de l'écrou moyeu.

2. Retirer les goupilles fendue de axe d'essieu et jetez-les; puis appliquez le frein de stationnement et retirer les écrous hexadécimal de l'essieu. Prenez note des rondelles plate.

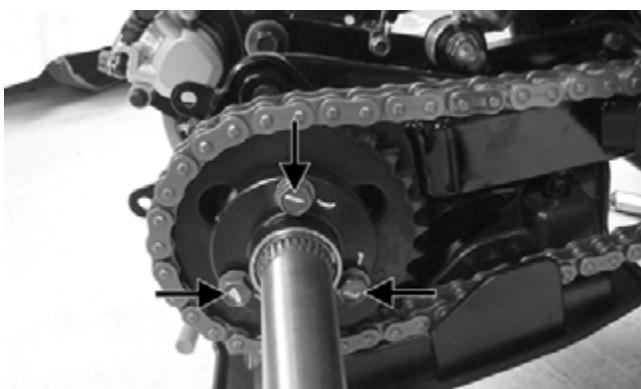


YT175A

3. Retirer les roues arrière gauche et droit.
4. Retirer les deux écrous d'essieu qui fixent le moyeu de frein à l'essieu; puis retirez des trois vis à capuchon qui fixent le pignon arrière au retenue de pignon.



YT195A



YT197A

**■REMARQUE:** Il n'est pas nécessaire de retirer la chaîne de transmission pour retirer le pignon arrière.

5. Faites glisser l'arbre d'essieu du logement de gauche à droit en laissant le disque et moyeu de frein en position. Retirez les deux vis à capuchon retenant le protège-chaîne arrière au logement d'essieu.; puis élévez le pignon arrière de la chaîne.

#### **AVERTISSEMENT**

S'assurer que le VTT est bien fixé sur la plate-forme de soutien pour prévenir les blessures.



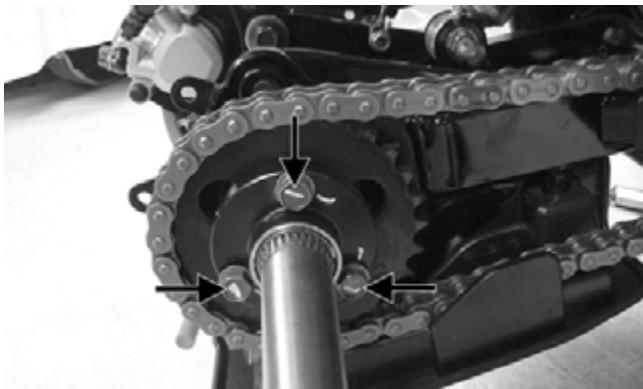
YT198

**■REMARQUE:** Il n'est pas nécessaire de retirer le protecteur de chaîne de transmission pour retirer le pignon arrière.

### INSTALLATION DU PIGNON ARRIÈRE

**■REMARQUE:** Faites graisser tout rainures avec un graisse universel et inspectez tout joint torique dans le pignon de frein et dans le retenue de pignon. Des joints torique devrait être remplacés lorsque désassemblé.

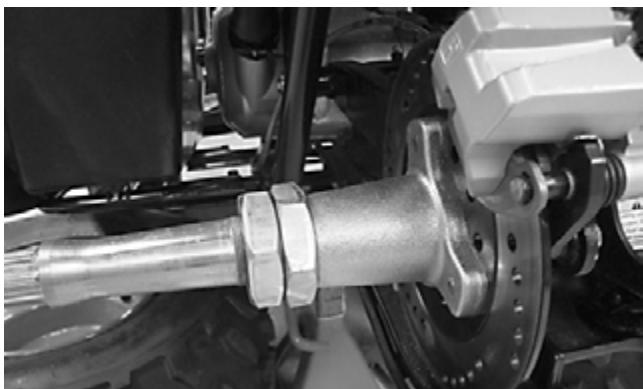
1. Positionnez le pignon dans la chaîne; puis faites glisser l'essieu avec le retenue de pignon dans le logement du côté droit. Installez le protège-chaîne arrière.
2. Fixez le pignon arrière au retenue de pignon avec des trois vis à capuchon et Loctite bleu n° 242. Serrez à 20 lb-pi.



YT197A

3. Enduez les filetages de l'essieu avec Loctite rouge n° 271 et installez un écrou d'essieu; puis à l'aide de la clé d'écrou d'essieu arrière appropriée, serrez l'écrou d'essieu intérieure à 86 lb-pi.

**■REMARQUE:** Appliquez le frein de stationnement pour prévenir l'essieu arrière pour tourner.



TR235

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

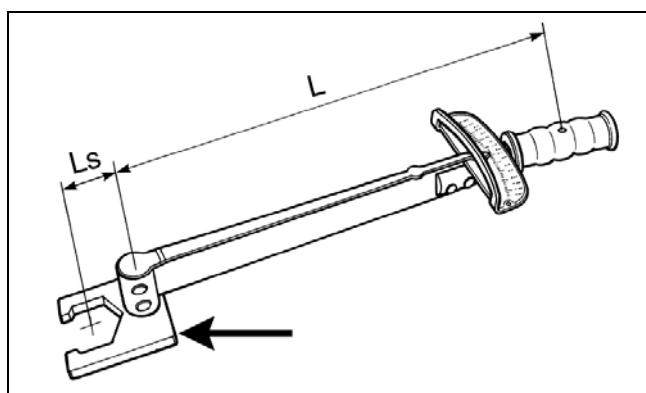
$$\frac{L \times Ts}{L + Ls} = T$$

T: Mesure de clé de tension à calculer

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

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

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



ATV2189

4. Installez l'écrou d'essieu externe et serrez à 86 lb-pi.
5. Régler la chaîne (voyez RÉGLAGE DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION dans cette sous-section).
6. Installez les roues/moyeux arrière et fixez-les avec des deux rondelles plate et écrous hexadécimal. Serrez à 58 lb-pi; puis installez des goupilles fendue nouveaux.

**■REMARQUE:** Si le trou de goupille fendue et le cannelure dans l'écrou hexadécimal n'aligner, serrez l'écrou jusqu'à le cannelure première s'alignera avec le trou de goupille fendue.

7. Installez les couvercles de moyeu en caoutchouc et retirez le VTT du support.

## Moyeu arrière et essieu moteur

### RETRAIT DU MOYEU ARRIÈRE ET DE L'ESSIEU MOTEUR

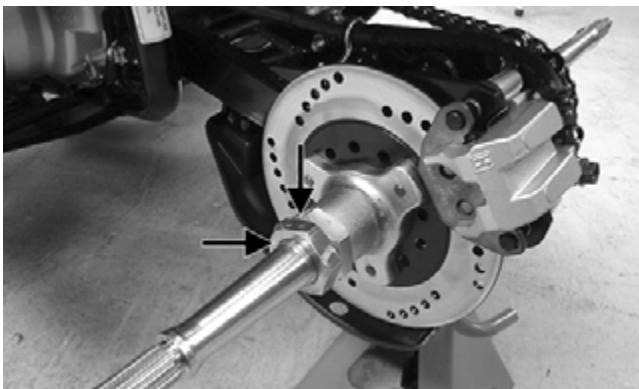
1. Assujettir le VTT sur une plate-forme de soutien pour dégager les roues arrière. Retirez les couvercles poussières de l'écrou moyeu.

#### ⚠ AVERTISSEMENT

S'assurer que le VTT est bien fixé sur la plate-forme de soutien pour prévenir les blessures.

2. Retirer les goupilles fendues des écrous crénélés situés sur les moyeux arrière.
3. Retirer les écrous crénélés des moyeux de roue arrière, puis faire glisser en une seule fois les roues et les moyeux arrière. Mettre les rondelles de côté.

- Retirer les deux écrous d'essieu qui fixent le moyeu de frein à l'essieu. Retirez le protège-chaîne.



YT195A

- Retirer la chaîne de transmission (voyez sous-section RETRAIT DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION).
- Retirer le pignon arrière (voyez les étapes 4 à 5 du sous-section RETRAIT DU PIGNON ARRIÈRE).
- Retirer l'essieu moteur en le faisant glisser du côté droit de la boîte d'essieu.

### À CE STADE

Si le but du technicien consiste à entretenir ou à réparer l'essieu moteur, la boîte d'essieu n'a pas besoin d'être dégagée du bras oscillant. L'essieu peut être retiré du côté droit de la boîte d'essieu. Les roulements de l'essieu peuvent également être remplacés sans avoir à dégager la boîte d'essieu du bras oscillant; toutefois, le couvercle de la boîte d'essieu arrière et le moyeu de frein doivent être retirés. La boîte d'essieu doit être retirée uniquement si elle doit être vérifiée ou réparée.

### RETRAIT DES ROULEMENTS ET DES JOINTS

- Assujettir le VTT sur une plate-forme de soutien pour dégager les roues arrière.

### AVERTISSEMENT

S'assurer que le VTT est bien fixé sur la plate-forme de soutien pour prévenir les blessures.

- Retirer les roues et les moyeux (voyez RETRAIT DU MOYEU ARRIÈRE ET DE L'ESSIEU MOTEUR dans ce sous-section).
- À l'aide d'un outil adéquat, retirer délicatement les joints situés de chaque côté de la boîte d'essieu.



KM232

- Extraire les roulements de la boîte d'essieu. Mettre de côté l'écarteur central de la boîte d'essieu.

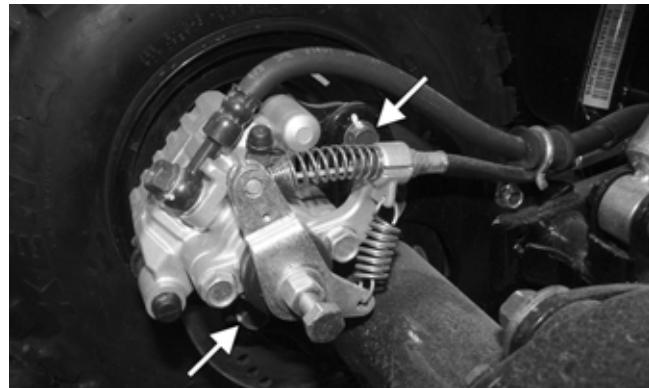
### RETRAIT DE LA BOÎTE D'ESSIEU

- Assujettir le VTT sur une plate-forme de soutien pour dégager les roues arrière.

### AVERTISSEMENT

S'assurer que le VTT est bien fixé sur la plate-forme de soutien pour prévenir les blessures.

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

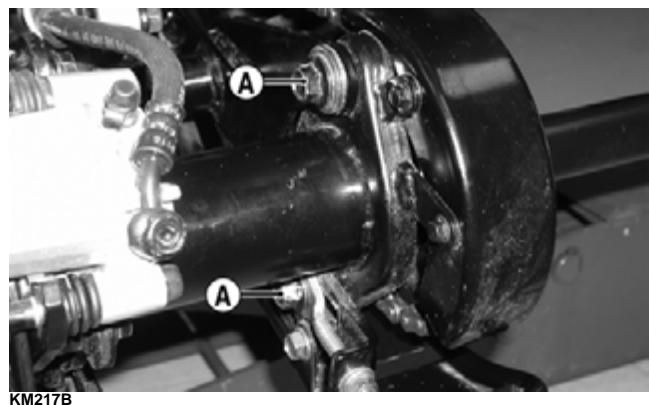


YT235A

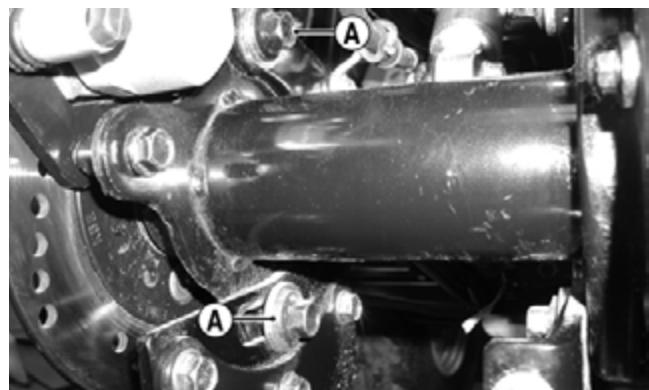
- Retirer la chaîne de transmission, les roues, les moyeux, et l'essieu au besoin (voyez RETRAIT DU MOYEU ARRIÈRE ET DE L'ESSIEU MOTEUR dans ce sous-section).

■REMARQUE: Ne pas retirer plus de composants que nécessaires pour exécuter l'activité d'entretien prévue. La boîte d'essieu peut être écartée du bras oscillant avec tous ses composants au besoin.

- Retirer les quatre vis à capuchon (A) qui retiennent la boîte d'essieu sur le bras oscillant; retirer ensuite la boîte d'essieu.



KM217B



KM212A

## NETTOYAGE ET INSPECTION

■**REMARQUE:** Toujours nettoyer et inspecter les composants de l'essieu moteur afin de déterminer s'ils doivent être réparés ou remplacés. Remplacer tout composant montrant des signes d'usure ou de dommage.

1. Avec une serviette propre, éliminer toute trace d'huile ou de graisse.
2. Inspecter les roulements pour s'assurer qu'ils fonctionnent bien.
3. Inspecter les joints pour s'assurer qu'ils ne sont pas déchirés, fendillés ou détériorés.
4. Inspecter les cannelures de l'essieu pour s'assurer qu'elles ne sont pas endommagées ou usées.
5. Inspecter le filetage à l'extrémité de l'essieu pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé ou usé.
6. Inspecter l'essieu pour s'assurer qu'il est bien droit en le faisant rouler sur une surface plate; l'essieu ne doit pas osciller en tournant.
7. Inspecter la boîte d'essieu pour s'assurer qu'elle n'est pas bosselée ou gauchie, ce qui pourrait avoir une influence sur l'alésage et l'alignement de roulement.

## INSTALLATION DES ROULEMENTS ET DES JOINTS

1. Avec un maillet en plastique et un tournevis pour roulements ou une douille du calibre adéquat, insérer soigneusement le premier roulement dans la boîte d'essieu.



2. Placer l'écarteur central du carter dans la boîte d'essieu, puis, avec un maillet en plastique, insérer le deuxième roulement.

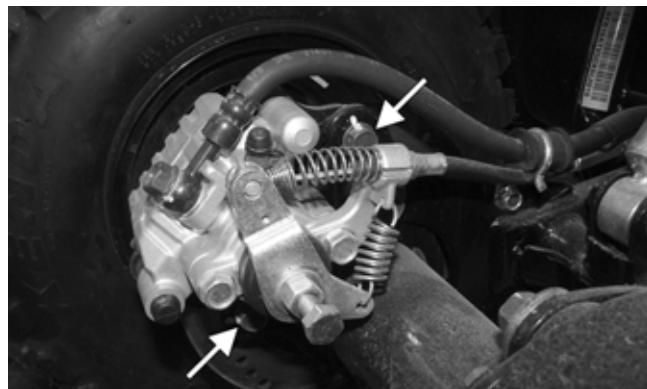
■**REMARQUE:** Il peut être utile d'insérer l'essieu dans le palier déjà installé et dans le logement de l'essieu pour aligner l'épaisseur du logement du centre de l'essieu avec l'alésage de la rotule. L'installation de l'essieu peut être difficile si l'épaisseur est en décalage de l'alésage de la rotule.

3. Appliquer une fine couche de graisse à roulement à l'intérieur (surface de contact) des joints, puis avec un maillet en plastique, installer les joints.



## INSTALLATION DE LA BOÎTE D'ESSIEU

1. Positionner la boîte d'essieu sur le bras oscillant, puis installer et serrer à la main les quatre vis à capuchon qui retiennent la boîte d'essieu sur le bras oscillant.
2. Installer l'étrier de frein au logement d'essieu.



3. Installer la chaîne de transmission (voyez sous-section INSTALLATION DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION).
4. Resserrer la chaîne de transmission (voyez sous-section RÉGLAGE DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION), puis serrer les quatre vis à capuchon (voir l'étape 1) à 29 lb-pi.

## INSTALLATION DE L'ESSIEU MOTEUR ET DU MOYEU ARRIÈRE

1. Faire glisser lentement l'essieu sur la boîte d'essieu.

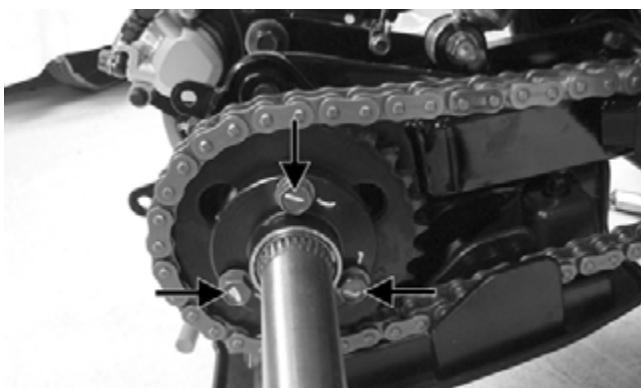
■**REMARQUE:** Il est possible que l'essieu ait à être tourné légèrement pendant l'installation pour permettre de positionner l'essieu sur l'écarteur central de la boîte d'essieu.



2. Faire glisser l'essieu à travers la disque de frein.



3. Fixez le pignon arrière au retenue de pignon. Serrer les trois vis à capuchon (avec Loctite bleu n° 242) à 20 lb-pi. Installez le protège-chaîne.



4. Installez les écrous d'essieu qui fixent le moyeu de frein à l'essieu (voyez Chaîne de transmission et pignons - INSTALLATION DU PIGNON ARRIÈRE dans cette section).
5. Installer la chaîne de transmission (voyez sous-section INSTALLATION DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION).
6. Installer les blocs roues-moyeux arrière. Serrer les écrous crénélés à 58 lb-pi et installer des goupilles fendues neuves.

---

## Moyeu avant

---

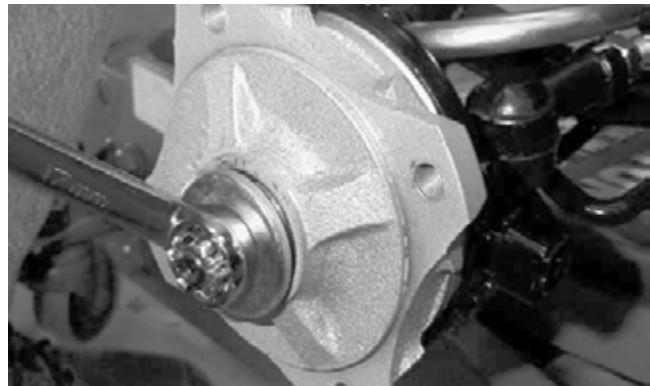
### RETRAIT DU MOYEU

1. Assujettir le VTT sur une plate-forme de soutien pour dégager les roues avant. Retirez les couvercles poussières de l'écrou moyeu; puis retirer les roues.

#### AVERTISSEMENT

S'assurer que le VTT est bien fixé sur la plate-forme de soutien pour prévenir les blessures.

2. Retirer la goupille fendue de l'écrou crénelé.
- REMARQUE: Au moment de l'installation, il faudra utiliser une goupille fendue neuve.
3. Retirer l'écrou crénelé qui retient le moyeu. Mettre une rondelle de côté.



4. Retirer l'ensemble moyeu. Mettre de côté un écarteur de moyeu externe.
5. Répéter la procédure pour l'autre moyeu.

### NETTOYAGE ET INSPECTION

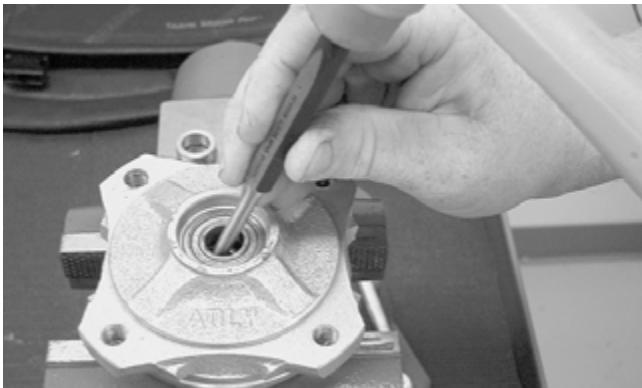
1. Nettoyer tous les composants du moyeu.
2. Inspecter tous les filetages pour s'assurer qu'ils ne sont pas usés ou endommagés.
3. Inspecter les segments de frein pour s'assurer qu'ils ne sont pas trop usés ou rainurés.
4. Inspecter la surface de contact du moyeu pour s'assurer qu'elle n'est pas piquée.
5. Repérer tout signe d'usure sur les cannelures du moyeu.
6. Inspecter le moyeu pour s'assurer qu'il n'est pas fendillé.
7. S'assurer que les roulements tournent librement.

### RETRAIT DES ROULEMENTS ET DES JOINTS DE MOYEU

1. Dégager délicatement les joints interne et externe.



2. Extraire les roulements intérieur et extérieur. Mettre un écarteur de côté.



3. Répéter la procédure pour l'autre moyeu.

### **INSTALLATION DES ROULEMENTS ET DES JOINTS DE MOYEU**

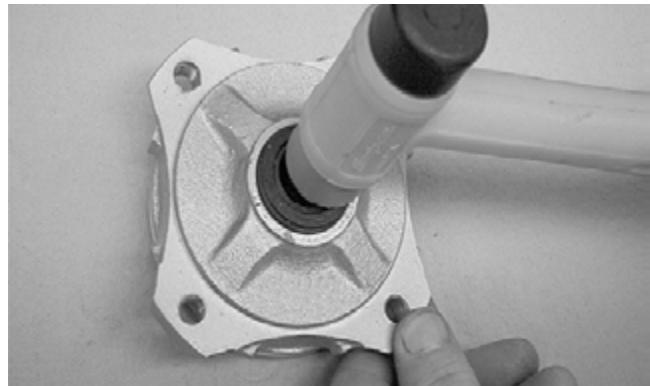
1. Lubrifier légèrement les roulements avec de la graisse à roulement, puis, avec un maillet en plastique et un tournevis pour roulements ou une douille du calibre adéquat, insérer le roulement interne dans le moyeu.



2. Installer l'écarteur de moyeu interne, puis installer le roulement externe.



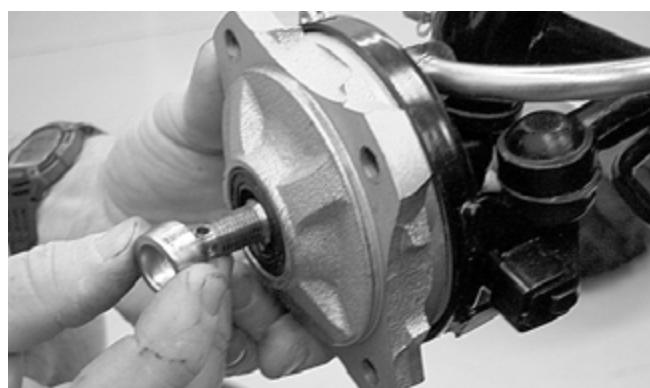
3. Avec un maillet en plastique, installer les joints interne et externe dans le moyeu.



4. Répéter la procédure pour l'autre moyeu.

### **INSTALLATION DU MOYEU**

1. Lubrifier légèrement les joints avec de la graisse à roulement, puis installer l'ensemble moyeu.
2. Installer l'écarteur externe, la rondelle et l'écrou crénelé. Serrer l'écrou crénelé à 45 lb-pi et installer une goupille fendue neuve. Installez les couvercles poussières.



3. Installer la roue. Serrer les quatre vis à capuchon à 30 lb-pi.
4. Répéter la procédure pour l'autre ensemble moyeu.

---

## **Systèmes de freinage**

---

Pour information de les systèmes de freinage, voyez section Entretien/mise au point périodique.

## **Dépannage du système d'entraînement**

### **Problème: La puissance n'est pas transmise du moteur aux roues**

Condition	Solution
1. Chaîne de transmission usée ou brisée 2. Pignon contre-essieu usé ou brisé 3. Pignon arrière usé ou brisé 4. Chaîne dégagée des pignons 5. Maillon principal usé, brisé ou manquant	1. Remplacer la chaîne 2. Remplacer le pignon 3. Remplacer le pignon arrière 4. Remplacer ou ajuster la chaîne de transmission 5. Remplacer le maillon principal

### **Problème: L'embrayage glisse**

Condition	Solution
1. Segments d'embrayage usé ou endommagé	1. Remplacer les segments

### **Problème: L'embrayage traîne**

Condition	Solution
1. Ressorts de retour trop faibles 2. Embrayage usé ou endommagé	1. Remplacer les ressorts 2. Remplacer l'embrayage

## **Dépannage du système de freinage**

### **Problème: Freinage insatisfaisant**

Condition	Solution
1. Segment(s) — plaquette(s) de frein usé(s) 2. Jeu de garde de la manette excessif 3. Tambour(s) de frein usé(s)	1. Remplacer le(s) segment(s) — plaquette(s) 2. Ajuster le jeu de garde 3. Remplacer le(s) tambour(s) de frein

### **Problème: Les freins traînent**

Condition	Solution
1. Jeu de garde inférieur au minimum spécifié 2. Ressort(s) de rappel de segment lâche(s) ou suspendu(s)	1. Ajuster le jeu de garde 2. Relier ou remplacer le(s) ressort(s) de rappel

## Suspension

Les composants du système de suspension ci-dessous doivent être inspectés régulièrement pour assurer un fonctionnement sécuritaire et adéquat:

- A. Tiges d'amortisseur tordues, rongées ou endommagées.
- B. Clapet en caoutchouc fendillé, brisé ou manquant.
- C. Corps d'amortisseur endommagé, percé ou fuyant.
- D. Œillet d'amortisseur brisé, tordu ou fendillé.
- E. Bagues d'œillet d'amortisseur usées, détériorées, fendillées ou manquantes.
- F. Ressort d'amortisseur brisé ou gauchi.



MD2132

4. Retirer les amortisseurs avant.

### RETRAIT DE L'AMORTISSEUR ARRIÈRE

1. Assujettir le VTT sur une plate-forme de soutien pour dégager les roues et éliminer la charge sur la suspension.

#### **AVERTISSEMENT**

S'assurer que le VTT est bien fixé sur la plate-forme de soutien pour prévenir les blessures.

#### **ATTENTION**

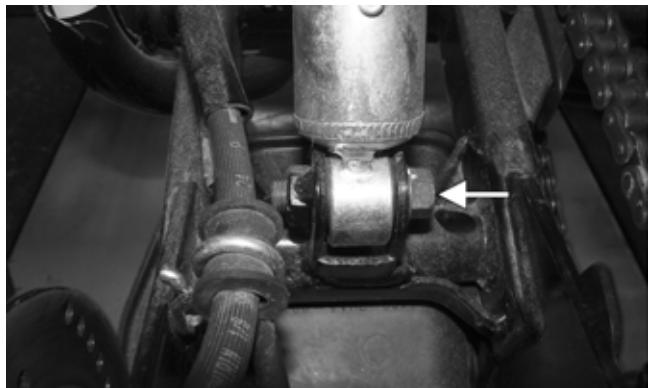
Pour prévenir les dommages, il faut utiliser une autre plate-forme de soutien pour assujettir l'essieu arrière une fois que les amortisseurs auront été retirés.

2. Retirer la vis à capuchon qui retient l'amortisseur arrière sur le cadre.



MD2314

3. Retirer la vis à capuchon qui retient l'amortisseur arrière sur le bras oscillant, puis retirer l'amortisseur arrière.



YT264A

4. Comprimer le ressort de l'amortisseur et retirer l'attache du ressort. Retirer le ressort et le régleur de précontrainte du ressort.

## **NETTOYAGE ET INSPECTION**

1. Nettoyer tous les composants des amortisseurs.
2. Inspecter toutes les tiges pour s'assurer qu'elles ne sont pas piquées, rongées, rouillées, tordues ou huileuses.
3. Inspecter tous les ressorts, attaches de ressort, tiges d'amortisseur, amortisseurs, bagues, corps d'amortisseur et œillets, pour s'assurer qu'ils ne sont pas fendilés, qu'ils ne fuient pas et ne sont pas tordus.

## **INSTALLATION DES AMORTISSEURS AVANT**

1. Positionner un amortisseur sur le cadre et le bras en «A»; installer les deux vis à capuchon et les écrous autoserrant. Serrer les écrous à 29 lb-pi.



2. Répéter la procédure pour l'autre amortisseur avant.

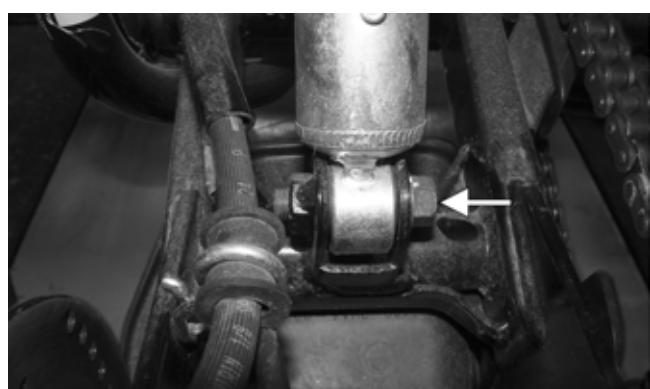
### **ATTENTION**

**Ne pas serrer les écrous au-delà de la valeur de spécification, soit 29 lb-pi; le cas échéant, l'œillet ou le montage SERA endommagé.**

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

## **INSTALLATION DE L'AMORTISSEUR ARRIÈRE**

1. Positionner le régleur de précontrainte du ressort et le ressort sur l'amortisseur. Comprimer le ressort et installer l'attache.
2. Positionner l'amortisseur sur le cadre, ainsi que le bras oscillant, et installer les deux vis à capuchon. Serrer les vis à capuchon à 29 lb-pi.



### **ATTENTION**

**Ne pas serrer les vis à capuchon au-delà de la valeur de spécification, soit 29 lb-pi; le cas échéant, l'œillet ou le montage SERA endommagé.**

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

## **Bras en «A»**

### **RETRAIT**

1. Assujettir le VTT sur une plate-forme de soutien pour dégager la roue avant, puis retirer la roue.

### **AVERTISSEMENT**

**S'assurer que le VTT est bien fixé sur la plate-forme de soutien pour prévenir les blessures.**

2. Retirer la goupille fendue, l'écrou crénelé et la rondelle; retirer ensuite l'ensemble moyeu.



3. Faire glisser l'ensemble du plateau de frein de l'arbre à broche et l'écartez de la zone de travail.

- Retirer la goupille fendue de la rotule de barre de connexion externe, puis, en tenant la rotule à plat, retirer l'écrou crénelé.



MD2428

- Retirer la rotule de barre de connexion de la fusion de l'essieu.
- Retirer la garniture de broche en caoutchouc; retirer ensuite la goupille fendue et l'écrou crénelé à bride de la broche. Abaisser l'ensemble de fusion de l'essieu pour le dégager du bras en «A».



MD2113

- Retirer la vis à capuchon et l'écrou autoserrleur qui retiennent l'amortisseur avant sur le bras en «A».



MD2132

- Retirer les vis à capuchon et les écrous autoserrieurs qui retiennent le bras en «A» sur le cadre.



YT265A

- Retirer le bras en «A».



MD2119

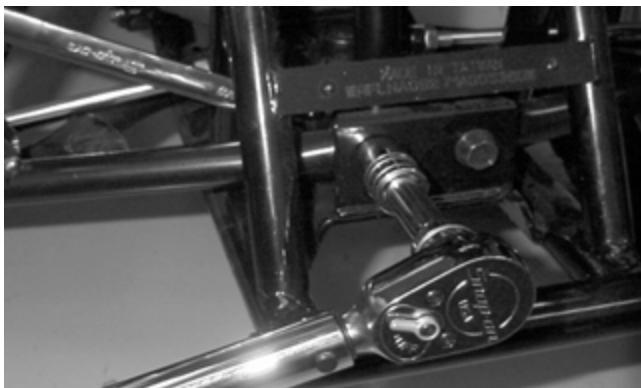
## **NETTOYAGE ET INSPECTION**

- Nettoyer tous les composants du bras en «A» d'essence au moyen d'un nettoyant solvant pour pièces.
- Éliminer toute trace de Loctite, de graisse, d'huile ou de saleté du trou de montage de la barre d'accouplement avant de la réinstaller.
- Inspecter le bras en «A» pour s'assurer qu'il n'est pas tordu ou fendu, ou que les bagues sont usées.
- Inspecter les trous de montage de la barre d'accouplement pour s'assurer qu'ils ne sont pas fendillés ou endommagés.
- Inspecter le montage du cadre pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé ou usé.

## **INSTALLATION**

**■REMARQUE:** Au moment de l'installation, il faudra utiliser des goupilles fendues neuves.

- Lubrifier les bagues du bras en «A» avec de la graisse à roulement, puis installer le bras en «A» sur le cadre. Installer les vis à capuchon et les écrous autoserrieurs. Serrer les écrous à 29 lb·pi.



MD2425

2. Assujettir l'amortisseur sur le bras en «A» au moyen de la vis à capuchon et de l'écrou autoserreur. Serrer l'écrou à 29 lb-pi.

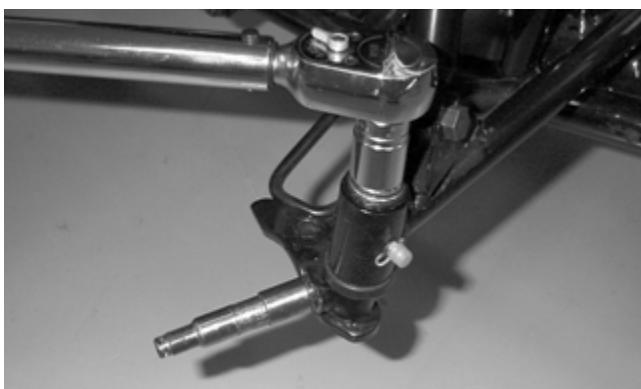
### ATTENTION

**Ne pas serrer l'écrou au-delà de la valeur de spécification, soit 29 lb-pi; le cas échéant, l'œillet ou le montage SERA endommagé.**



MD2424

3. Lubrifier l'ensemble de fusion de l'essieu avec de la graisse, puis installer l'ensemble dans le bras en «A» et l'assujettir avec l'écrou crénélée à bride. Serrer l'écrou à 29 lb-pi; installer ensuite une nouvelle goupille fendue et la garniture de broche en caoutchouc.



MD2427

4. Installer la rotule de barre de connexion dans la fusion d'essieu; l'assujettir avec l'écrou autoserreur. Serrer l'écrou crénélée à 25 lb-pi et installer une goupille fendue nouveau.



MD2426

5. Appliquer une légère couche de graisse sur l'arbre à broche, puis installer l'ensemble de plateau de frein sur l'arbre.

**■REMARQUE:** Lors de l'installation de l'ensemble de plateau de frein, s'assurer de bien aligner l'encoche du plateau avec la plaque de la fusion d'essieu.



MD2381

6. Placer l'ensemble moyeu sur la broche, puis installer la rondelle et l'écrou crénélée. Serrer l'écrou crénélée à 45 lb-pi et installer une goupille fendue neuve. Installer la roue et serrer les vis à capuchon à 30 lb-pi.

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

### AVERTISSEMENT

**Après le retrait ou l'installation de tout composant de freinage, TOUJOURS vérifier et régler les freins au besoin avant une sortie avec le VTT.**

## Bras oscillant

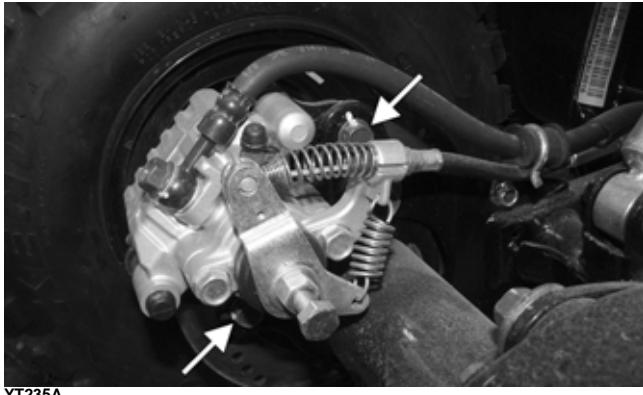
### RETRAIT

1. Assujettir le VTT sur une plate-forme de soutien pour dégager les roues arrière, puis retirer les roues.

### AVERTISSEMENT

**S'assurer que le VTT est bien fixé sur la plate-forme de soutien pour prévenir les blessures.**

2. Retirer les deux vis à capuchon qui retiennent l'étrier de frein sur la boîte d'essieu.

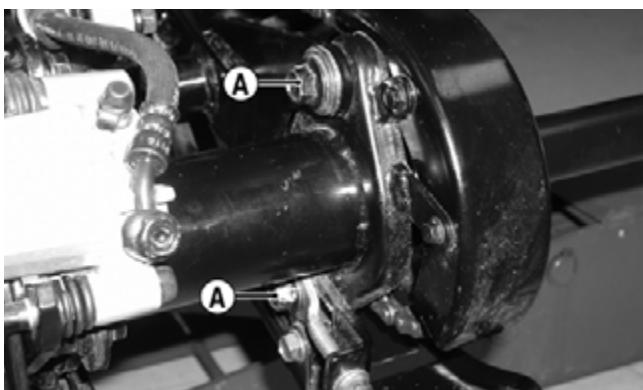


YT235A

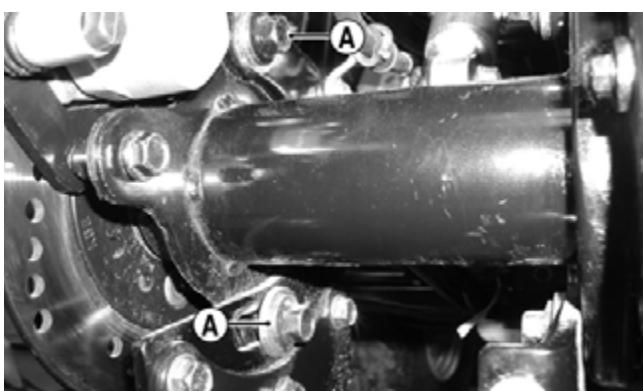
- Retirer la chaîne de transmission, les moyeux, les écarts et l'essieu au besoin (voyez RETRAIT DU MOYEU ARRIÈRE ET DE L'ESSIEU MOTEUR, dans la section Système d'entraînement).

**■REMARQUE:** Ne pas retirer plus de composants que nécessaire pour exécuter l'activité d'entretien prévue. La boîte d'essieu peut être écartée du bras oscillant avec tous ses composants au besoin.

- Retirer les quatre vis à capuchon (A) qui retiennent la boîte d'essieu sur le bras oscillant; retirer ensuite la boîte d'essieu.

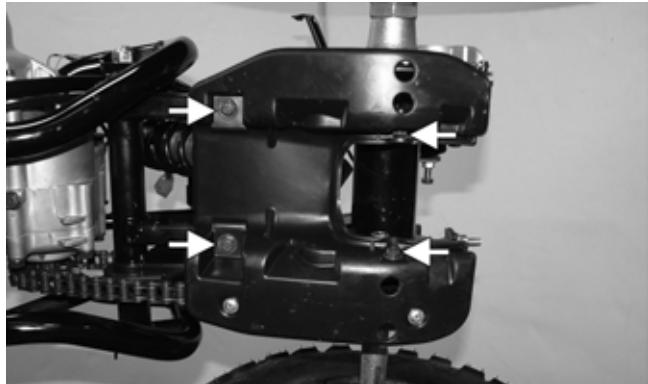


KM217B



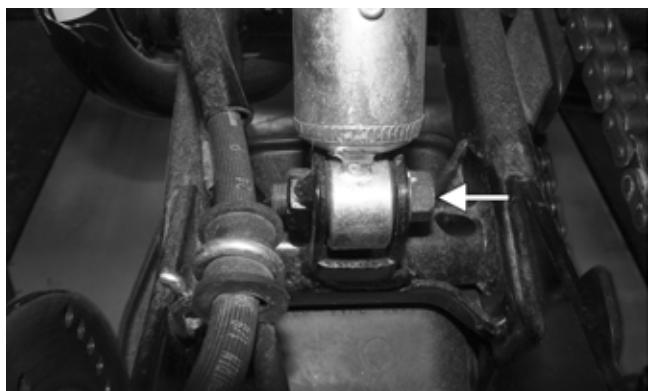
KM212A

- Retirer les vis à capuchon qui retiennent la plaque de protection et le carter de chaîne, puis retirer la plaque et le carter.



YT266A

- Retirer la vis à capuchon qui retient l'amortisseur sur le bras oscillant.



YT264A

- Retirer la longue vis à capuchon et l'écrou autoserre qui retiennent la partie avant du bras oscillant sur les supports du cadre, puis retirer le bras oscillant du cadre. Mettre de côté deux joints, un écarteur, et une garniture en caoutchouc pour le bras oscillant.



YT267

## NETTOYAGE ET INSPECTION

- Nettoyer tous les composants du bras oscillant au moyen d'un nettoyant solvant pour pièces.
- Inspecter toutes les soudures du bras oscillant pour s'assurer qu'il n'y a ni fendillements ni torsions anormales.
- Inspecter toute la tubulure pour s'assurer qu'il n'y a ni fendillements ni torsions anormales.
- Inspecter les bagues insérées pour s'assurer qu'elles ne sont pas endommagées.
- Inspecter la garniture en caoutchouc du bras oscillant pour s'assurer qu'elle n'est pas endommagée.

6. Inspecter les joints pour s'assurer qu'ils ne sont pas endommagés.

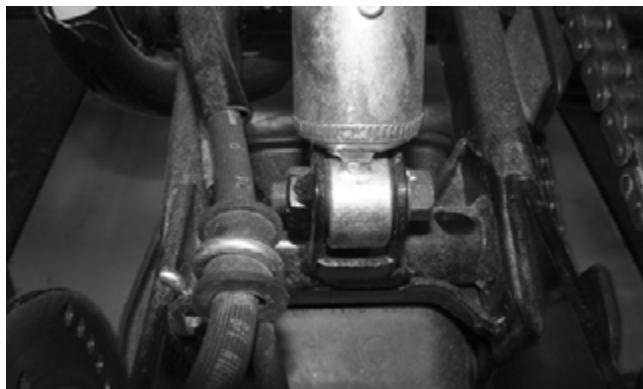
## INSTALLATION

1. Appliquer une fine couche de graisse sur les bagues insérées dans le bras oscillant pour les lubrifier, puis installer l'écarteur dans le bras oscillant.
2. Si elle a été retirée, installer la garniture en caoutchouc du bras oscillant.
3. Appliquer une fine couche de graisse sur les deux joints pour les lubrifier, puis installer les joints aux extrémités du bras oscillant.
4. Positionner le bras oscillant sur le cadre et faire glisser la longue vis à capuchon à travers les supports et le bras oscillant.



YT267

5. Installer a new l'écrou autoserreur. Serrer l'écrou à 50 lb-pi.
6. Installer l'essieu, les écarteurs, les moyeux et la chaîne de transmission (voyez INSTALLATION DE L'ESSIEU MOTEUR ET DU MOYEU ARRIÈRE, dans la section Système d'entraînement).
7. Assujettir l'amortisseur sur le bras oscillant au moyen de la vis à capuchon. Serrer la vis à capuchon à 29 lb-pi.

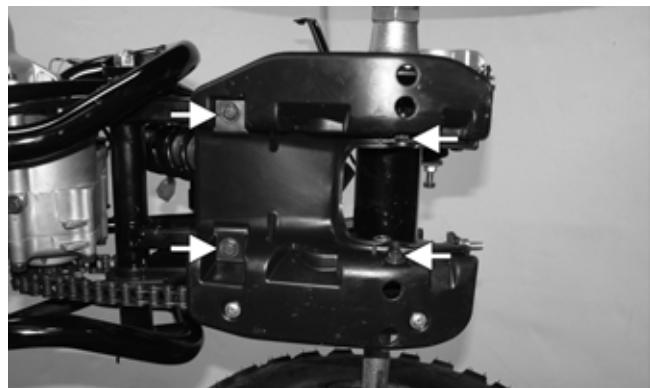


YT264

### ATTENTION

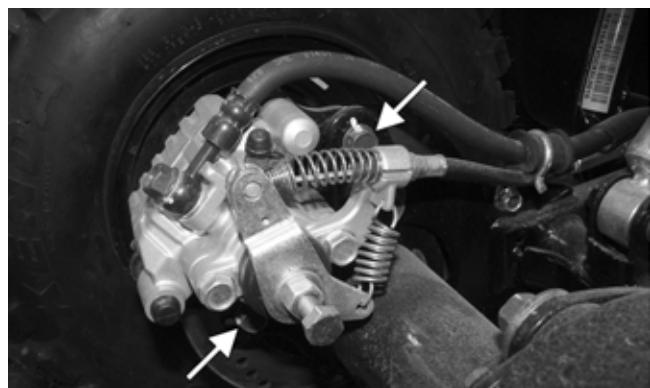
**Ne pas serrer la vis à capuchon au-delà de la valeur de spécification, soit 29 lb-pi; le cas échéant, l'œillet ou le montage SERA endommagé.**

8. Positionner le carter de chaîne et la plaque de protection et installer les vis à capuchon, puis serrer à fond les vis à capuchon.



YT266A

9. Positionner la boîte d'essieu sur le bras oscillant, puis installer et serrer les quatre vis à capuchon à 29 lb-pi.
10. Installer l'étrier de frein sur la boîte d'essieu avec des deux vis à capuchon. Bien serrer.



YT235A

11. Installer les roues et serrer les vis à capuchon à 30 lb-pi, puis faire descendre le VTT de la plate-forme de soutien.

### AVERTISSEMENT

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

## Roues et pneus

### DIMENSION DES PNEUS

### AVERTISSEMENT

**N'utiliser que des pneus approuvés comme pneus de remplacement. Le défaut de respecter cette avertissement peut fausser l'équilibre du VTT.**

Le VTT est doté de pneus sans chambre à air à basse pression de la dimension et du type indiqués (voyez la section Information générale/avant-propos). Ces pneus ne doivent être remplacés par des pneus d'une dimension ou d'un type différents en aucune circonstance.

### AVERTISSEMENT

**Ne pas utiliser de pneus dont les bandes de roulement sont différentes. Utiliser le même type de bande de roulement à l'avant et à l'arrière. Le défaut de respecter cette avertissement fausse les caractéristiques de conduite du VTT et peut causer des dommages graves et non couverts par la garantie à la transmission.**

## PRESSION DE GONFLAGE DES PNEUS

La pression de gonflage des pneus avant et arrière doit être de 0,21 kg-cm<sup>2</sup> (3,0 psi).

### ⚠ AVERTISSEMENT

Toujours maintenir la pression recommandée dans les pneus.

## RETRAIT

- Assujettir le VTT sur une plate-forme de soutien pour dégager les roues.

### ⚠ AVERTISSEMENT

S'assurer que le VTT est bien fixé sur la plate-forme de soutien pour prévenir les blessures.

- Retirer les quatre vis à capuchon qui retiennent chaque roue, puis retirer les roues.

■REMARQUE: Séparer les roues de gauche et de droite pour s'assurer de bien les réinstaller à leur position initiale.

## NETTOYAGE ET INSPECTION

- Nettoyer les roues et les moyeux avec un nettoyant solvant pour pièces.
- Nettoyer les pneus au savon et à l'eau.
- Inspecter chaque roue pour s'assurer qu'elles ne présentent pas de fendilles, d'indentations ou de torsions.
- Inspecter chaque pneu pour s'assurer qu'ils ne présentent pas de coupures ni d'usure, qu'il ne manque pas de barrette et qu'il n'y a pas de fuite.

## INSTALLATION

- Installer chaque roue sur son moyeu.

■REMARQUE: S'assurer que chaque roue est installée sur son propre moyeu, tel qu'indiqué dans la section sur le retrait (la flèche de rotation doit être dirigée dans le sens avant de la rotation).

- Serrer les vis à capuchon à 30 lb-pi.

## INSPECTION ET GONFLEMENT

- Avec un manomètre, vérifier la pression d'air dans chaque pneu. Ajuster la pression au besoin pour atteindre la pression recommandée.
- Inspecter les pneus pour s'assurer qu'ils ne sont pas endommagés, usés ou percés.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser le VTT si les pneus sont endommagés.

■REMARQUE: S'il faut faire une réparation, suivre les directives accompagnant la trousse de réparation des pneus ou retirer la roue et faire réparer le pneu par un concessionnaire agréé.

■REMARQUE: S'assurer que tous les pneus sont de la dimension recommandée et qu'ils présentent une bande de roulement identique.

- Effectuer un essai de conduite du VTT sur une surface sèche et plate; prendre note de tout tirage vers la gauche ou la droite pendant l'accélération, la décélération et le freinage.

■REMARQUE: En cas de tirage, mesurer la circonférence des pneus avant et arrière du côté du tirage. Comparer ces mesures avec celles des pneus du côté opposé. Si le tirage se produit pendant le freinage seulement, vérifier et ajuster les freins au besoin, et procéder à un autre essai de conduite (voyez la section Entretien/mise au point périodique).

- Augmenter la pression d'air dans les pneus et, en tenant compte de la mesure de circonférence la plus basse, continuer jusqu'à ce que la circonférence soit identique pour tous les pneus.
- Répéter les étapes 3 et 4 autant de fois que nécessaire pour s'assurer d'un fonctionnement sécuritaire.

## Dépannage

Problème: Suspension trop molle	
Condition	Solution
1. Ressort(s) faible(s) 2. Amortisseur endommagé	1. Remplacer le(s) ressort(s) 2. Remplacer l'amortisseur
Problème: Suspension trop raide	
Condition	Solution
1. Bagues de bras en «A» usées 2. Amortisseur mal ajusté (arrière)	1. Remplacer la bague 2. Ajuster la précontrainte du ressort d'amortisseur
Problème: Suspension bruyante	
Condition	Solution
1. Vis à capuchon (système de suspension) lâches 2. Bagues de bras en «A» usées	1. Serrer les vis à capuchon 2. Remplacer les bagues
Problème: La roue arrière oscille	
Condition	Solution
1. Roulements de moyeu de roue arrière usés ou lâches 2. Pneus défectueux ou incorrects 3. Jante tordue 4. Vis à capuchon du moyeu de roue lâches 5. Écrou de l'arbre d'essieu lâche 6. Frein arrière mal ajusté 7. Baguette du bras de suspension arrière usé 8. Amortisseur arrière endommagé 9. Écrou du bras de suspension arrière lâche	1. Remplacer les roulements 2. Remplacer les pneus 3. Remplacer la roue 4. Serrer les vis à capuchon 5. Serrer l'écrou 6. Ajuster le frein 7. Remplacer la baguette 8. Remplacer l'amortisseur 9. Serrer l'écrou

## **REMARQUES**

## **REMARQUES**





©2018 Textron Specialized Vehicles, une division de Textron, Inc.

®™ Marques déposées de Textron Specialized Vehicles

Date en vigueur: septembre 2018

n/p: 2262-246