

MANUEL D'ENTRETIEN

2015



DVX 90/90 UTILITY



PARTAGEZ NOTRE PASSION.™




www.arcticcat.com

AVANT-PROPOS

Ce manuel contient de l'information sur l'entretien, la maintenance et le dépannage du VTT Arctic Cat DVX 90/90 Utility 2015 et a été conçu pour aider les techniciens chargés des activités d'entretien.

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

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

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

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

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

Table des matières

| | | | |
|--|-----------|---|-----------|
| Information générale | 2 | Assemblage d'une moitié du carter moteur..... | 49 |
| Spécifications | 2 | Installation du moteur/de la transmission | 51 |
| Spécifications de couple | 3 | Dépannage..... | 53 |
| Conversions de couple de serrage (lb-pi/N-m) | 3 | Essence et lubrification | 55 |
| Essence, huile, lubrifiant..... | 3 | Schéma du carburateur..... | 55 |
| Pièces d'origine | 4 | Carburateur | 55 |
| Préparatifs de remisage..... | 4 | Jeu de garde du câble d'accélérateur | 59 |
| Préparatifs après remisage..... | 5 | Régime du moteur (au ralenti)..... | 60 |
| Entretien/mise au point périodique..... | 6 | Réservoir d'essence..... | 60 |
| Points de lubrification..... | 6 | Vanne d'essence | 62 |
| Filtre à air..... | 6 | Conduits d'essence/d'air | 62 |
| Jeu soupape/poussoir | 6 | Pompe à huile | 62 |
| Essai du ralentisseur | 8 | Écran/filtre à huile..... | 62 |
| Bougie d'allumage | 8 | Dépannage..... | 63 |
| Silencieux/pare-étincelles | 9 | Système électrique..... | 64 |
| Lubrifiant pour transmission | 9 | Batterie | 64 |
| Huile à moteur | 10 | Capteur de réglage | 65 |
| Systèmes de freinage..... | 11 | CDI et bobine d'allumage | 65 |
| Remplacement de la courroie d'entraînement..... | 14 | Serpentin de stator..... | 66 |
| Réglage de tringlerie de marche | 15 | Circuit d'étrangleur | 66 |
| Direction/cadre/commandes..... | 16 | Commutateur du feu de freinage..... | 66 |
| Colonne de direction, guidon et barres | | Fusible | 66 |
| d'accouplement | 16 | Bobine d'allumage..... | 67 |
| Poignée du guidon..... | 19 | Commutateur d'allumage | 67 |
| Commutateur du guidon | 20 | Commutateurs de commande du guidon | 67 |
| Assemblages du levier de frein à main | 21 | Ensemble magnéto | 68 |
| Phares | 23 | Moteur du démarreur | 68 |
| Feu de freinage/feu arrière | 24 | Régulateur/redresseur | 68 |
| Dépannage | 24 | Calage d'allumage | 68 |
| Moteur et transmission | 25 | Phares | 69 |
| Retrait du moteur/transmission..... | 25 | Dépannage..... | 69 |
| Composants supérieurs..... | 27 | Système d'entraînement | 71 |
| Retrait des composants supérieurs | 27 | Chaîne de transmission et pignons | 71 |
| Révision des composants supérieurs..... | 29 | Moyeu arrière et essieu moteur..... | 74 |
| Installation des composants supérieurs | 34 | Moyeu avant..... | 76 |
| Composants du côté gauche | 37 | Systèmes de freinage | 78 |
| Retrait des composants du côté gauche | 37 | Dépannage du système d'entraînement | 78 |
| Installation des composants du côté gauche..... | 39 | Dépannage du système de freinage | 78 |
| Composants du côté droit..... | 40 | Suspension | 79 |
| Retrait des composants du côté droit | 41 | Amortisseurs | 79 |
| Révision des composants du côté droit..... | 44 | Triangle..... | 81 |
| Installation des composants du côté droit..... | 45 | Bras oscillant | 83 |
| Composants centraux du carter moteur | 48 | Roues et pneus | 85 |
| Désassemblage des moitiés de carter moteur | 48 | Dépannage..... | 86 |
| Révision des composants du carter moteur | 48 | | |

Information générale

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

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

Spécifications

| 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) AT 20 x 7-8 (arrière) AT19 x 8-8 |
| Pression de gonflage des pneus | 0,21 kg-cm ² (3,0 psi) |
| DIVERS | |
| Poids à sec (approx.) | 118 kg (260 lb) - DVX 120,2 kg (265 lb) - Utility |
| 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 Arctic Cat (synthétique) |
| Phares | 12V/35W |
| Feu d'arrêt | 12V/5W |
| SYSTÈME DE CARBURANT | |
| Type de carburateur | Keihin PTE |
| Gicleur principal | 80 |
| Gicleur lent | 40 |
| Réglage de la vis pilote (tour) | 1 3/8 |
| Gicleur à aiguille | 3,4/2,5 |
| Aiguille de gicleur | NGRA-3 |
| Régime au ralenti | 1700 |
| Aiguille et siège de aiguille | 1,6 |
| Hauteur du bras 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 | 28° avant PMH (marque «F») @ 4000 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) Moins de 1 ohm (secondaire) 2830-3170 ohms |
| Capteur de réglage | (tension de crête) 1,8-3,8 volts c.c. (résistance) 80-160 ohms |
| Régulateur/redresseur | 12,1-15,2 volts c.c. à 3000 tr/min |
| CDI et bobine d'allumage | (tension de crête) 190-282 volts c.c. |
| 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) 0,15-0,30 mm (2er) 0,30-0,45 mm (huile) 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 la culbuteur et l'axe | (max.) | 0,10 mm |
| Dégagement de tige de soupape d'admission à guide | (max.) | 0,06 mm |
| Dégagement de tige de soupape d'échappement à guide | (max.) | 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 d'embrayage | (min.) | 1,0 mm |
| Longueur libre du ressort de poulie d'embrayage | (min.) | 154,6 mm |
| Diamètre du rouleau de poids | (min.) | 15,4 mm |
| Roulement de poulie de traction mobile | (max.) | 24,06 mm |

Les spécifications sont assujetties à des changements sans préavis.

Spécifications de couple

| COMPOSANTS D'ÉCHAPPEMENT | | |
|--|--------------------------------------|--------------|
| Pièce | Pièce boulonnée à | Couple lb-pi |
| Tuyau d'échappement | Culasse | 7 |
| Silencieux | Châssis | 32 |
| COMPOSANTS DU SYSTÈME DE FREINAGE | | |
| Raccord banjo de frein | Étrier | 25 |
| Tuyau de frein | Maître-cylindre | 20 |
| Étrier de frein arrière | Logement d'essieu arrière | 22 |
| COMPOSANTS ÉLECTRIQUES | | |
| Stator* | Plaque du stator | 8 |
| COMPOSANTS DE DIRECTION | | |
| 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 |
| COMPOSANTS DE LA SUSPENSION | | |
| Amortisseur avant | Cadre et triangles | 29 |
| Amortisseur arrière | Cadre et bras oscillant | 29 |
| Bras oscillant | Cadre | 50 |
| Bras oscillant | Boîte d'essieu arrière | 29 |
| Triangle | Cadre | 29 |
| Joint d'articulation | Triangle | 29 |
| Rotule de barre de connexion | Joint d'articulation | 25 |
| COMPOSANTS DU MOTEUR | | |
| 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 |
| 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 |
| COMPOSANTS DE LA TRANSMISSION | | |
| 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

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

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 méthane sont acceptables.

ATTENTION

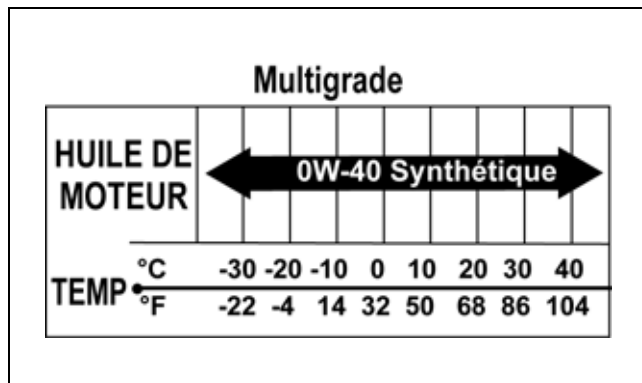
Ne pas utiliser d'essence sans plomb. Utiliser uniquement des additifs approuvés par Arctic Cat.

HUILE RECOMMANDÉE POUR LE MOTEUR

ATTENTION

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

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



OILCHARTJ

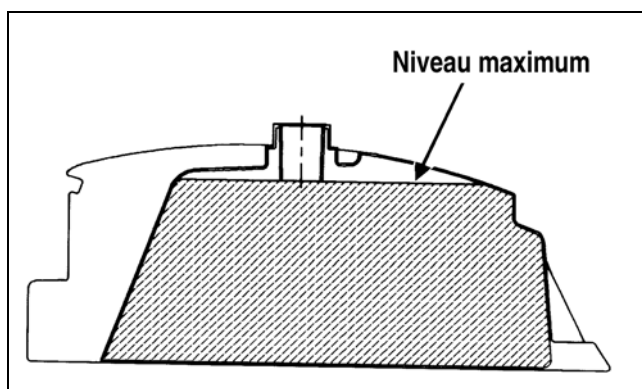
LUBRIFIANT RECOMMANDÉ POUR LE TRANSMISSION

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

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.



ATV0049B

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.

Pièces d'origine

Lorsque des pièces doivent être remplacées, utiliser uniquement des pièces pour VTT Arctic Cat 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.

Préparatifs de remisage

ATTENTION

Avant de remiser le VTT, celui-ci doit être préparé de façon adéquate pour prévenir la rouille et la détérioration des composants.

Arctic Cat recommande la procédure de préparatifs de remisage suivante pour le VTT.

1. Essuyer le coussin du siège (dessus et bas) avec un chiffon humide et laisser sécher.
2. Nettoyer soigneusement et entièrement le VTT en éliminant toute trace de terre, d'huile, d'herbe et autres matières étrangères. Laisser le VTT sécher complètement. NE PAS faire pénétrer d'eau dans quelque partie que ce soit du moteur ou de l'entrée d'air.
3. Vidanger le réservoir d'essence ou ajouter un agent stabilisateur de carburant à l'essence du réservoir. Retirer le couvercle du boîtier du filtre à air et le filtre à air. Lancer le moteur et le faire tourner au ralenti; ensuite, injecter rapidement l'agent de stockage de moteur Arctic Cat dans l'ouverture du filtre à air pendant 10 à 20 secondes. Retirer le couvercle du boîtier du filtre à air et le filtre à air.

ATTENTION

Si l'intérieur du boîtier du filtre à air est sale, nettoyer l'intérieur avant de lancer le moteur.

4. Vidanger la cuve du flotteur du carburateur.
5. Obstruer l'ouverture du système d'échappement au moyen d'un chiffon propre.

6. Appliquer une légère couche d'huile sur la partie supérieure de la bague de la colonne de direction et les pistons des amortisseurs.
7. Serrer tous les écrous, boulons, vis de blocage et vis. 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, vis de blocage et boulons calibrés respectent les spécifications fournies.
8. Débrancher les câbles d'accumulateur (en commençant par le câble négatif), retirer la batterie, nettoyer les bornes de la batterie et les câbles d'accumulateur, et remiser dans un endroit propre et sec.

ATTENTION

Cette batterie sans entretien doit être chargée à la capacité recommandée tous les 30 jours; un état de décharge complète peut endommager la batterie de façon permanente.

9. Remiser le VTT à l'intérieur, sur une surface horizontale.

ATTENTION

Ne pas remiser le VTT à l'extérieur sous les rayons directs du soleil et ne pas utiliser de bâche en plastique, afin d'éviter que de l'humidité s'accumule sur le VTT et le fasse rouiller.

Préparatifs après remisage

L'exécution de préparatifs convenables à la fin de la période de remisage garantit des kilomètres de promenade sans souci avec le VTT. Arctic Cat recommande la procédure de préparatifs suivante pour le VTT.

1. Nettoyer le VTT à fond.
2. Nettoyer le moteur.
3. Retirer le chiffon du système d'échappement.
4. Vérifier tous les fils et câbles de commande pour s'assurer qu'ils ne sont ni usés ni effilés. Remplacer au besoin.
5. Changer le lubrifiant pour transmission.
6. Charger et installer la batterie. Brancher les câbles d'accumulateur en commençant par le câble positif.
7. Inspecter tous les organes de freinage (câbles, sabots de frein, etc.) et toutes les commandes. Ajuster ou remplacer au besoin.
8. Vérifier la pression des pneus. Gonfler à la pression recommandée au besoin.
9. Serrer tous les écrous, boulons, vis de blocage et vis, en s'assurant que le serrage de tous ces éléments respecte les spécifications fournies.
10. S'assurer que la direction bouge librement et ne bloque pas.
11. Inspecter la bougie d'allumage. Nettoyer ou remplacer 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.

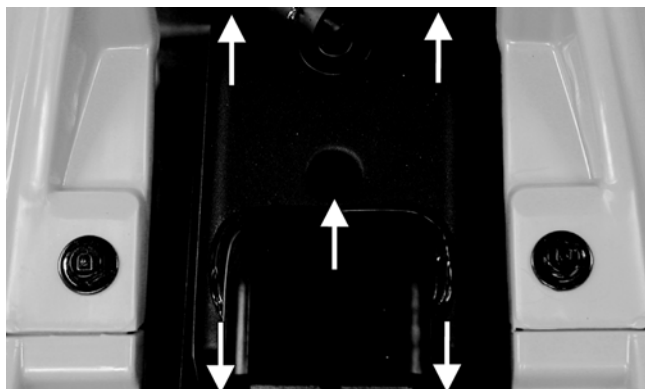
Points de lubrification

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

1. Retirer le siège; puis retirer les cinq vis qui fixent le couvercle de logement du filtre à air.



KM032A

2. Retirer le couvercle de logement du filtre à air; puis retirer le filtre et la grille de son compartiment.
3. Choisir un bac de nettoyage d'un plus grand volume que l'élément et le remplir d'un solvant de nettoyage ininflammable; faire tremper et nettoyer l'élément dans cette solution.

■REMARQUE: Un nettoyant pour filtre mousse et une huile pour filtre mousse sont disponibles chez Arctic Cat.

4. Comprimer l'élément entre les paumes des mains pour éliminer l'excès de solvant. Ne pas tordre ni plier l'élément pour éviter qu'il se fendille.
5. Assécher l'élément.

6. Déposer l'élément dans un sac en plastique et vider dans le sac l'huile pour filtre; faire pénétrer l'huile dans l'élément.
7. Comprimer l'élément pour éliminer l'excès d'huile.

ATTENTION

Un filtre à air tordu peut endommager le moteur du VTT. La terre et la poussière peuvent pénétrer à l'intérieur du moteur si l'élément est tordu. Après l'avoir nettoyé, examiner l'élément de près pour s'assurer qu'il ne présente aucune déchirure. Remplacer l'élément tordu par un élément neuf.

8. Éliminer toute terre et tout débris du filtre à air. S'assurer qu'aucune terre ne pénètre dans le carburateur.
9. Installer le filtre à air. Installer le couvercle de logement du filtre à air et fixer avec les cinq vis.

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. Retirer les deux vis à capuchon et les deux vis autotaraudeuse qui retiennent la tuyère de ventilateur; puis retirer la tuyère de ventilateur.



CD651

2. 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.



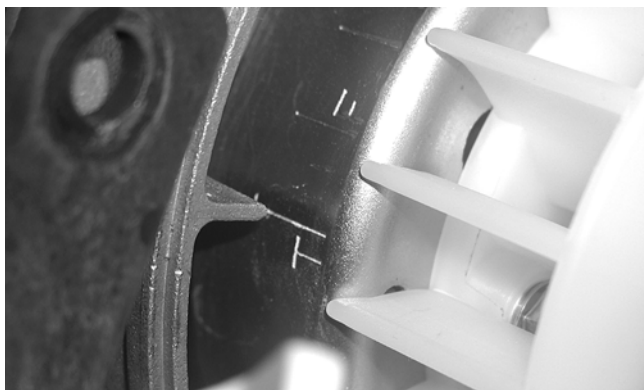
CD654



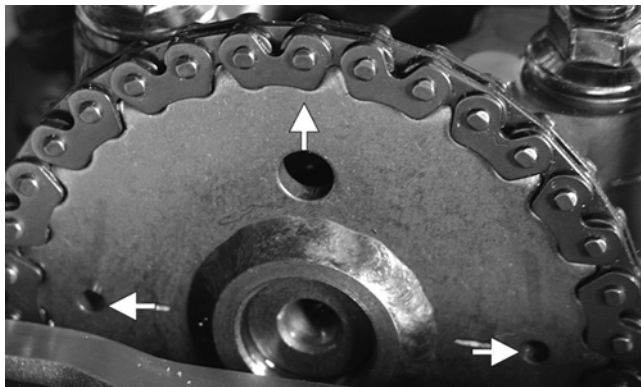
CD655

3. 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

4. À l'aide d'une jauge d'épaisseur, vérifier chaque jeu soupape/poussoir. Si le jeu n'est 0,10 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.

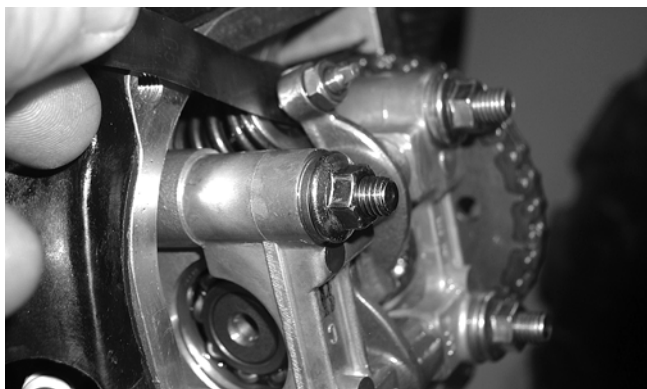


CD659



YT170

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



CD658

6. 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.
7. 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.
8. Installer la bougie d'allumage et serrer à 9 lb-pi; puis installer le fil de bougie d'allumage.

Essai du ralentisseur

Suivre la procédure ci-dessous pour tester le ralentisseur.

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 démarrer 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.

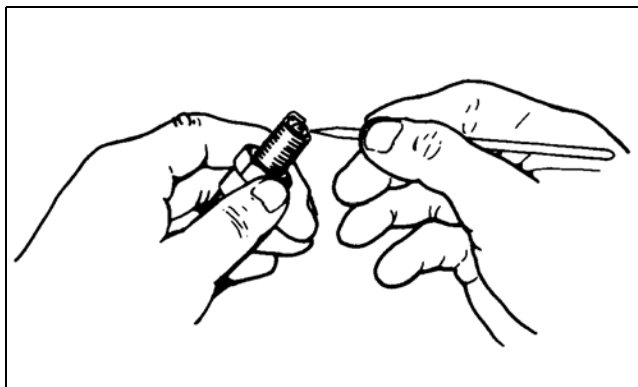
8. Si la compression est satisfaisante, nettoyer les bagues de piston (voir section Moteur et transmission).

Bougie d'allumage

Si la garniture est brun clair, cela indique que la bougie est 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.

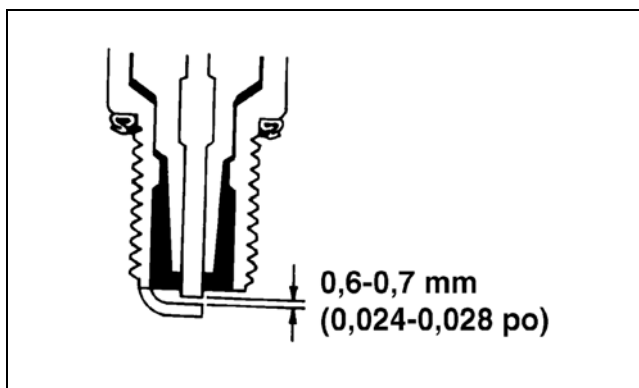
ATTENTION

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

Lors de l'installation de la bougie d'allumage, s'assurer de la serrer selon les spécifications. 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

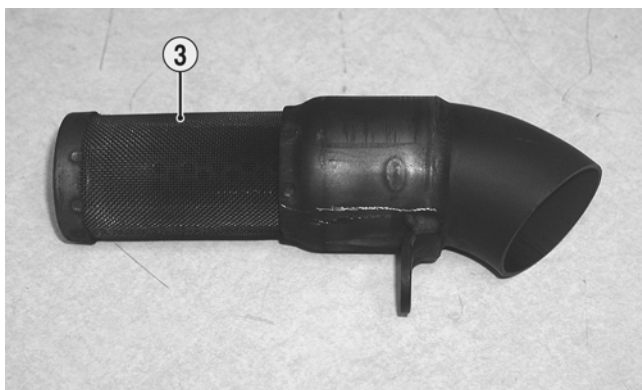
Laisser refroidir le silencieux et le pare-étincelles avant de les retirer pour éviter de se brûler.

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



KM139A

2. 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.

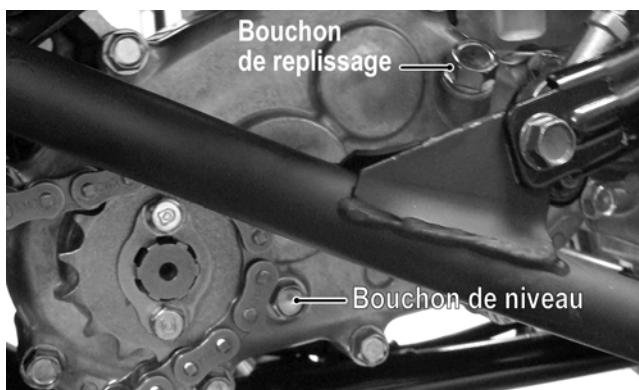
3. Installer le pare-étincelles sur le silencieux et fixer avec la vis à capuchon. Bien serrer.



KM139

Lubrifiant pour transmission

1. Stationner le VTT à ras de terre.
2. 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

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

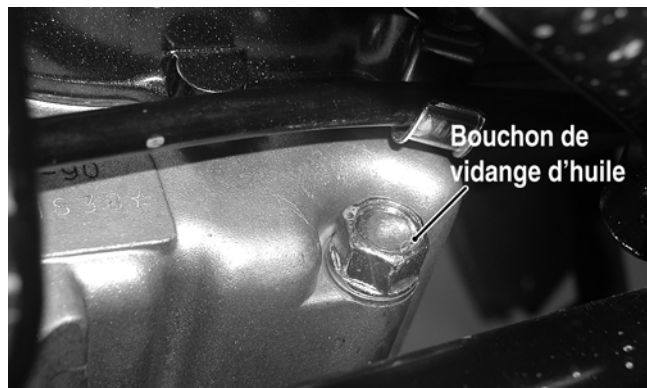


KM038A

4. Installer 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.
5. Lancer le moteur (lorsque le VTT est à l'extérieur à ras de terre) et conduisez-le une courte distance.
6. 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 la trou niveau.
7. Inspecter le pourtour du bouchon de vidange pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuite.

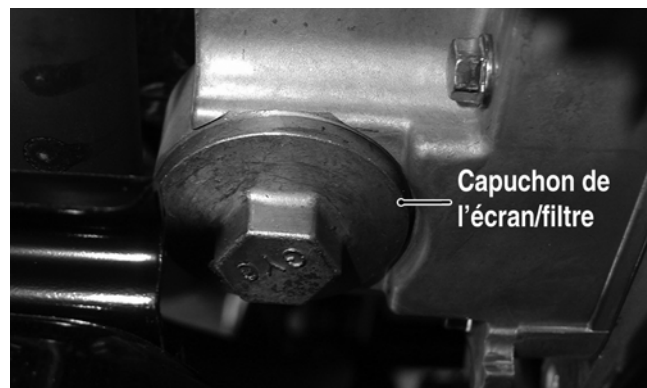
Huile à moteur

1. 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 l'arrière gauche du moteur au-dessous le lanceur au pied.



CD634A

2. 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.
3. 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.



KM040A



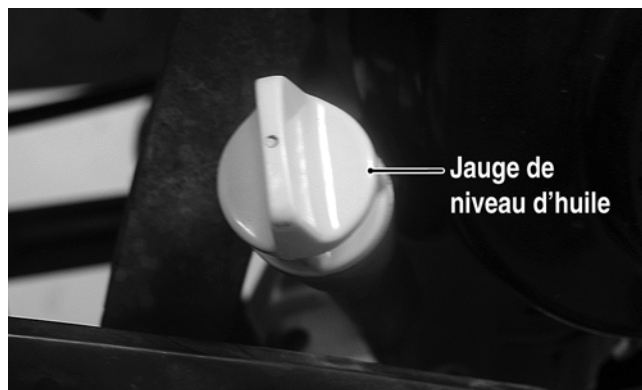
CD628

4. 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 est bien placé dans la capuchon. Serrer à 10 lb-pi.



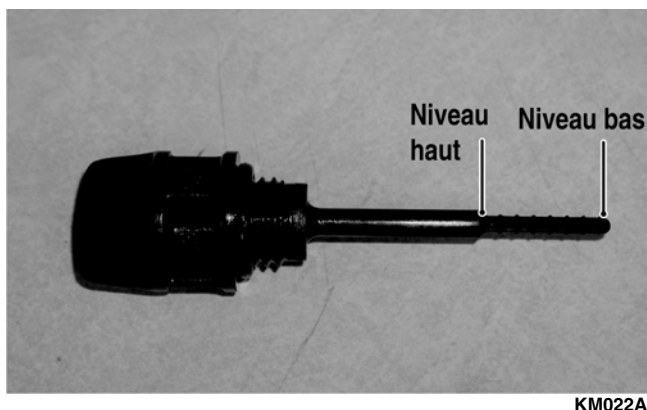
CD626

5. 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.



CD629B

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



KM022A

11. 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

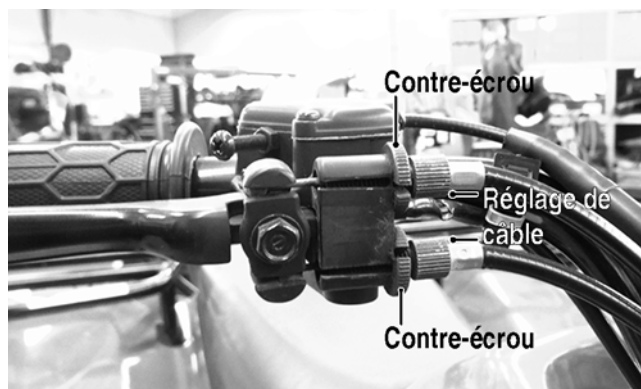
1. Le moteur étant coupé, presser la manette de frein droite (avant) et essayer de déplacer le VTT. Si les roues avant sont bloquées, elle est repérable.
2. Si les roues avant ne bloquent pas ou qu'une seule des roues avant ne bloque pas, purger le système de freinage ou remplacer les plaquettes au besoin.

VÉRIFICATION DU FREIN DES ROUES ARRIÈRE

1. Le moteur étant coupé, presser la manette de frein gauche (arrière) et verrouillez 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.



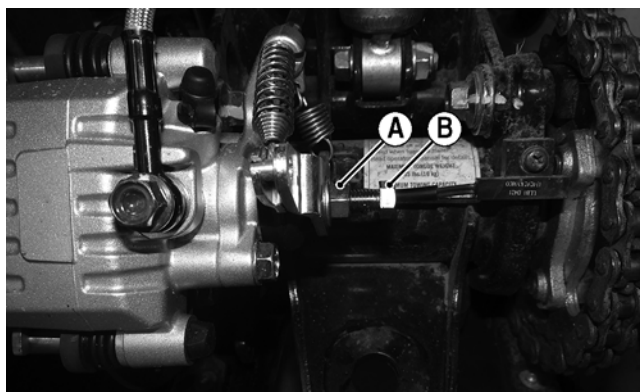
KC555B

3. Tourner les deux ajusteurs de câble par incréments 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 le boulon de réglage (B) à la main jusqu'à ce que vous sentiez une résistance.



KC553A

2. Desserrez le boulon de réglage (B) $\frac{1}{8}$ - $\frac{1}{4}$ 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/REMPACEMENT DES SEGMENTS/PLAQUETTES

Retrait des segments avant

1. Appuyer le VTT sur une plate-forme de soutien.

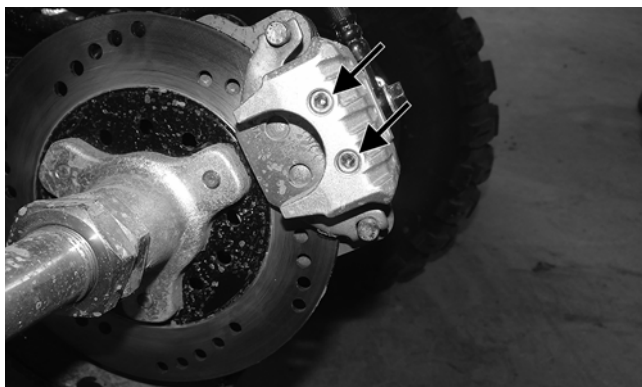
2. Retirer les deux roues avant et mettre les vis à capuchon de côté.
3. Retirer les goupilles fendues, les écrous crénelés et les rondelles; retirer ensuite les tambours de frein et les moyeux de roue.
4. Desserrer le ressort de rappel de segment, puis retirer les segments.



MD2042

Retrait des plaquettes arrière

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



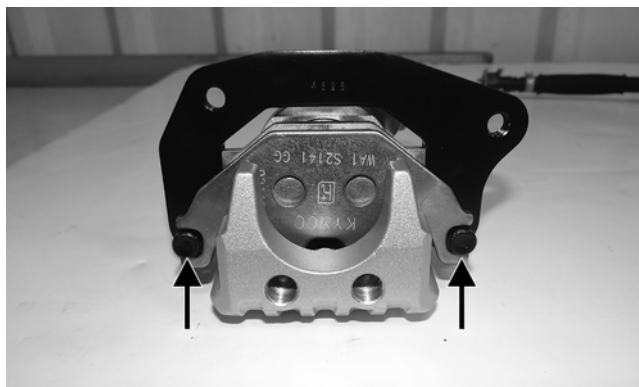
KC558A

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



KC561A

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



KC566A



KC565

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 rainuré, 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 doit être remplacé.

Installation des segments avant

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



MD2044

3. Installer le moyeu de roue, la rondelle et l'écrou crénelé. Serrer l'écrou crénelé à 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 (voir le paragraphe intitulé Réglage du frein des roues avant, dans ce sous-section).
6. Retirer le VTT de la plate-forme de soutien.

Installation des plaquettes arrière

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

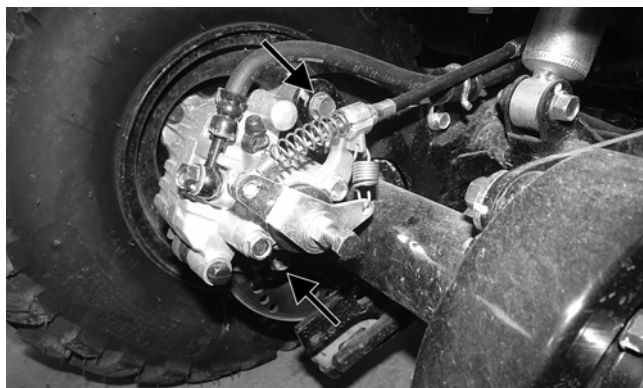


KC565



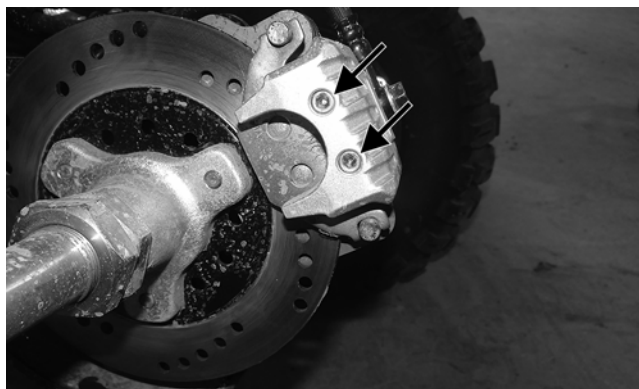
KC564

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



KC561A

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



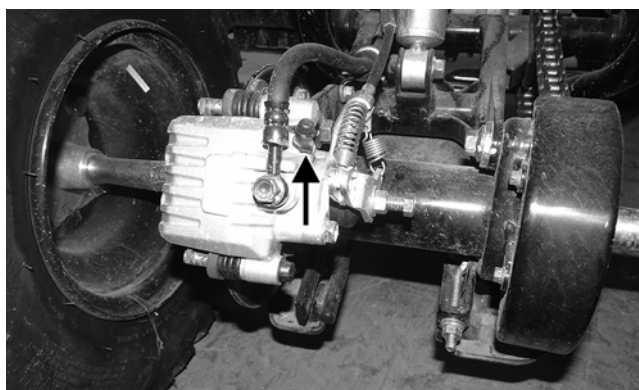
KC558A

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

PURGE

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



KC562A

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

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

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

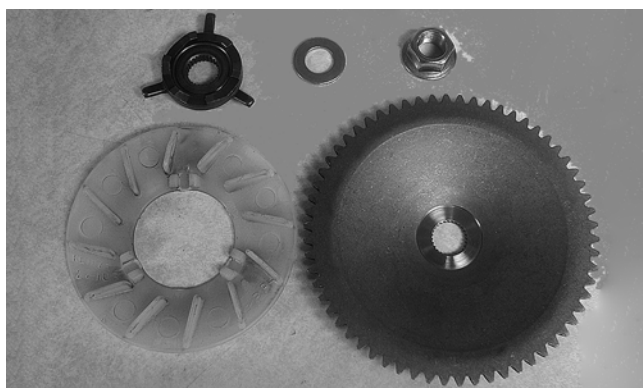
Remplacement de la courroie d'entraînement

RETRAIT

1. Retirer les huit 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.
2. Retirer le tuyau de refroidissement.
3. Retirer les huit vis à capuchon qui retiennent la garniture de poulie 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.

4. Retirer l'écrou qui retient la poulie de traction stationnaire sur le vilebrequin, puis retirer la poulie de traction. Conserver un rondelle, le lanceur au pied et le ventilateur de refroidissement.



CD621

5. Ouvrir la poulie mobile sur l'assemblage de poulie mené avec d'un levier approprié ou coin. Retirer la courroie d'entraînement.



CD624

INSTALLATION

1. Si ces composants ont été retirés, réinstaller le joint d'étanchéité et les deux goupilles de positionnement dans le carter.

2. 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.



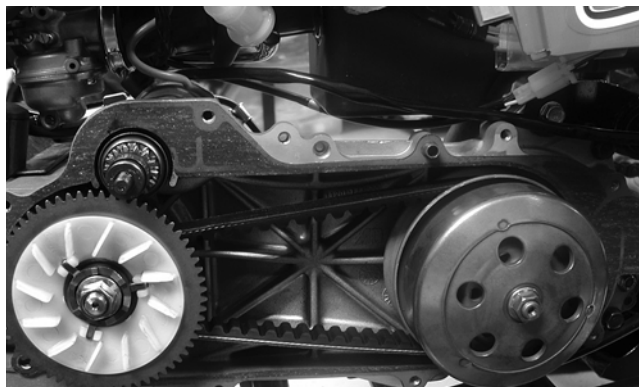
CD624

■ **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).

3. Pincer la courroie d'entraînement près du centre et faire glisser la poulie de traction stationnaire sur le vilebrequin. Installer la rondelle, le lanceur au pied et le ventilateur de refroidissement. Fixer la poulie de traction stationnaire avec un écrou (filets enduits de Loctite rouge n° 271). Serrer l'écrou à 27,5 lb-pi.

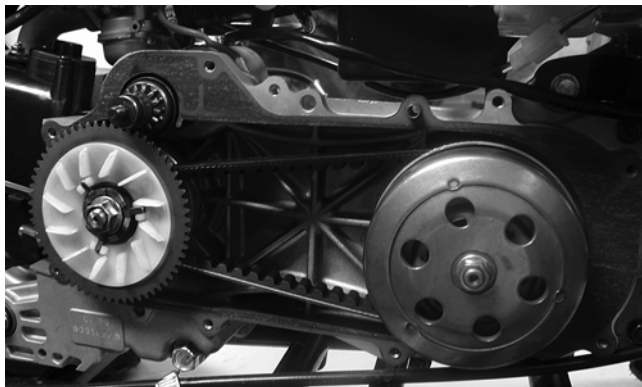


CD623



CD619

4. Faire tourner la courroie d'entraînement et les poulies jusqu'à ce que la courroie soit alignée sur le haut de l'embrayage entraîné.



CD620

5. Mettre en place la couvercle de courroie d'embrayage et une plaquette de câble de frein arrière; puis fixer composants avec les huit vis à capuchon.



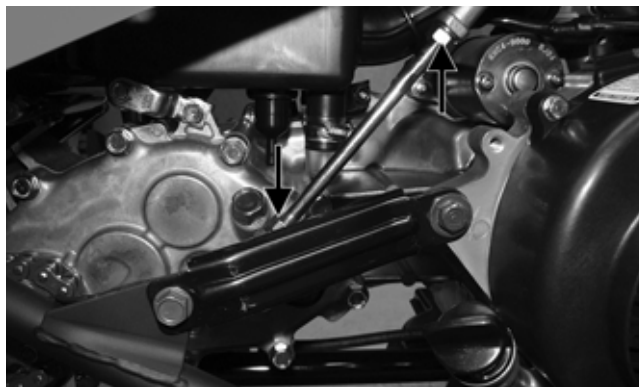
CD617

6. Serrer les vis à capuchon de la garniture à 7 lb-pi.
7. Installer le tuyau de refroidissement.
8. Mettre en place la garniture de l'étrier repose-pied et la fixer au moyen des vis à capuchon à tête cruciforme. Serrer bien.
9. Fixer la garniture de l'étrier repose-pied aux garde-bous avant et arrière avec les vis à capuchon à tête cruciforme et les quatre 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 tringlerie de commande de vitesse peut être nécessaire.

1. Mettez la transmission en marche arrière; puis retirez la vis à capuchon qui fixe le tringlerie au bras de marche de transmission.
2. 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

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

Direction/cadre/ commandes

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

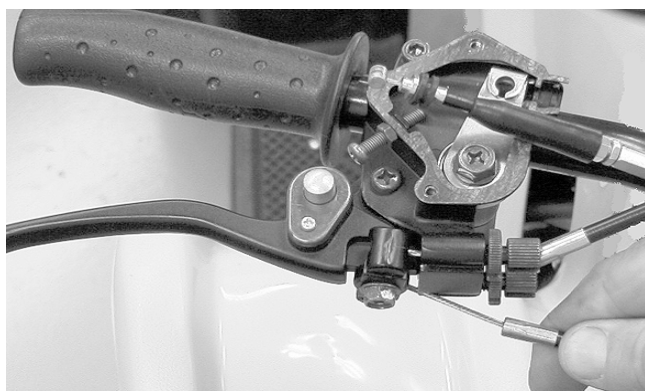
- A. Poignées de guidon usées, brisées ou lâches.
- B. Guidon tordu, fendillé, capacité de course complète et égale à droite et à gauche.
- C. Bloc-support ou boîtier de la colonne de direction brisé, usé ou tordu.
- D. Joints sphériques usés, fendillés ou endommagés.
- E. Barres d'accouplement tordues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

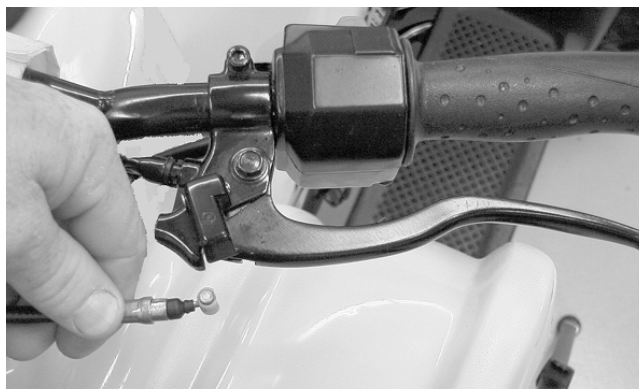
Colonne de direction, guidon et barres d'accouplement

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.

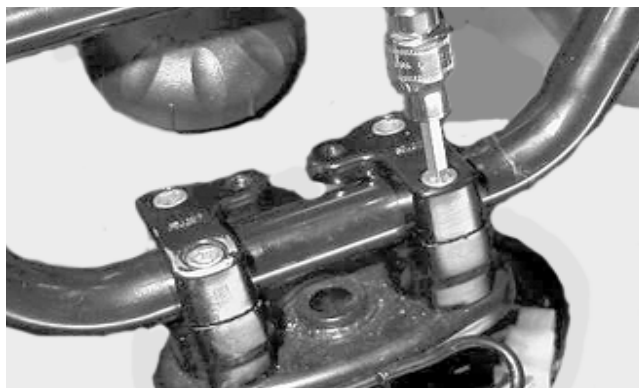


MD2430



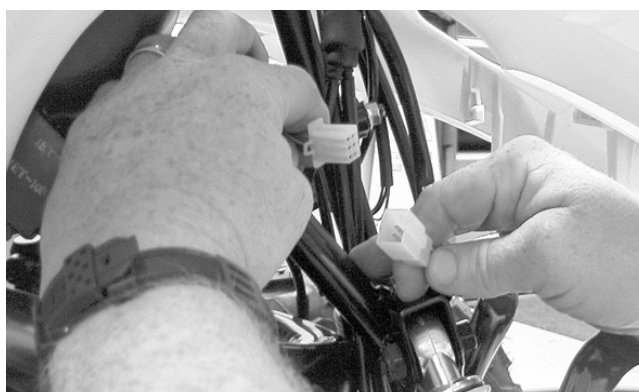
MD2431

3. Retirer le guidon.



MD2139

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.



MD2416

5. Retirer les vis de blocage qui retiennent le panneau du carrosserie avant. Sur la Utility, retirez les portes-bagages avant et arrière.
6. Retirer le bouchon du réservoir d'essence et soulever le panneau.



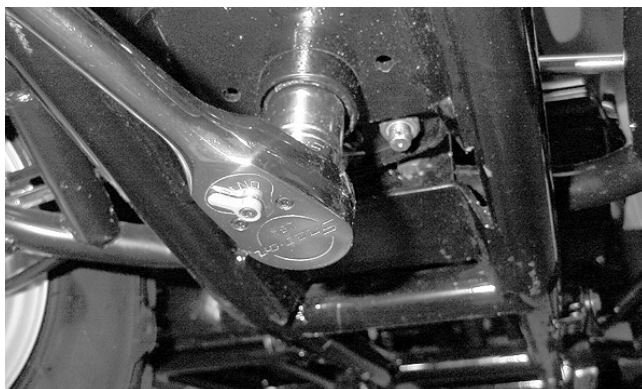
MD2405

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



MD2136

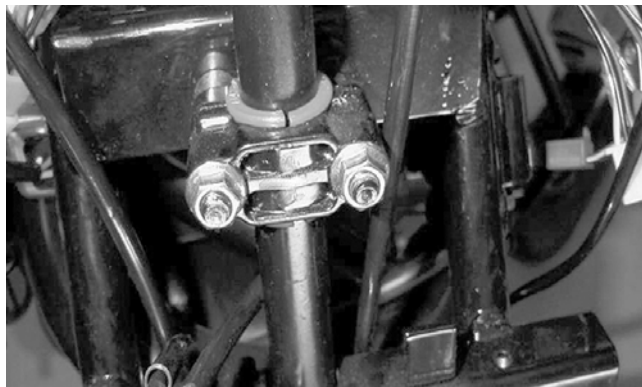
8. Retirer la goupille fendue, puis l'écrou de la colonne de direction.



MD2417

9. Retirer le manille d'assemblage externe de la colonne de direction et retirer l'ensemble de colonne de direction. Mettre de côté les deux écrous, le manille d'assemblage externe et le roulement deux pièces en plastique.

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



MD2142

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.

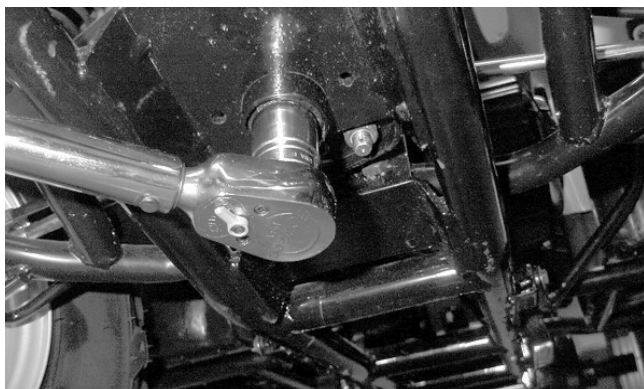
INSTALLATION

1. Positionner la colonne de direction. Serrer les deux écrous du capuchon externe en s'assurant que les deux moitiés du roulement en plastique sont bien positionnées. Serrer les écrous à 20 lb-pi.



MD2432

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



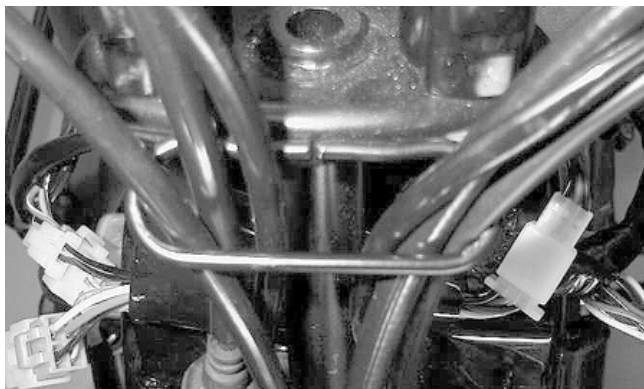
MD2418

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



MD2419

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



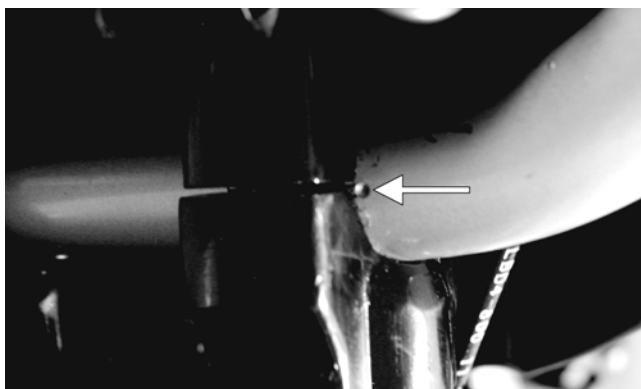
MD2135

5. Installer le panneau du carrosserie et le capuchon du réservoir d'essence.

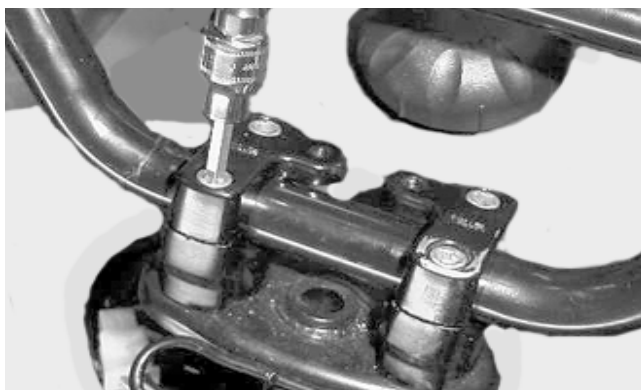


MD2405

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.

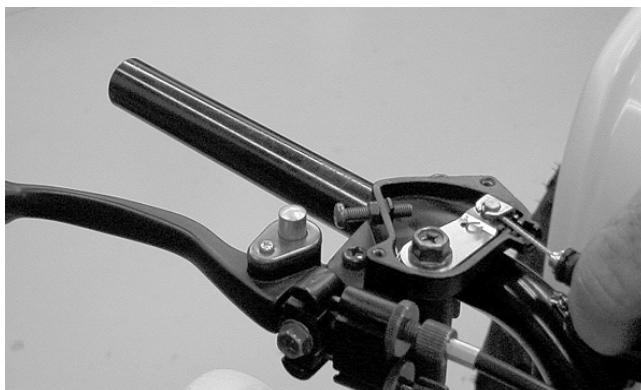


KM060A



MD2429

7. Installer les câbles de commande sur le guidon.



MD2439

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.



MD2105

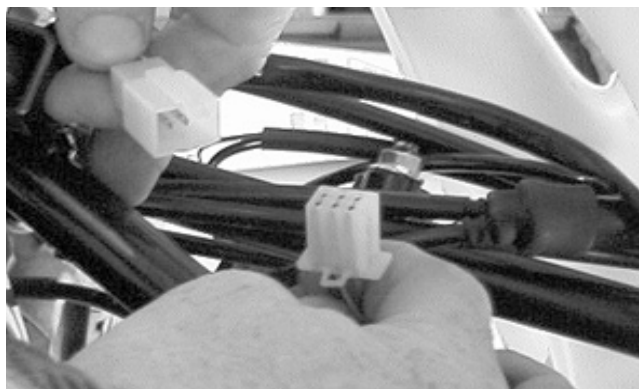


MD2441

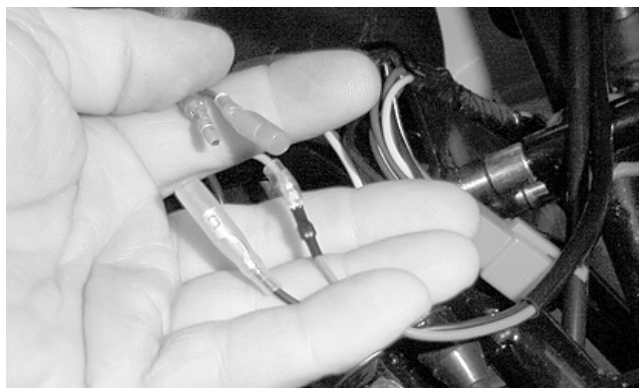


MD2106

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



MD2434



MD2445

10. Installer le siège.
11. Sur la Utility, installez les portes-bagages avant et arrière.

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

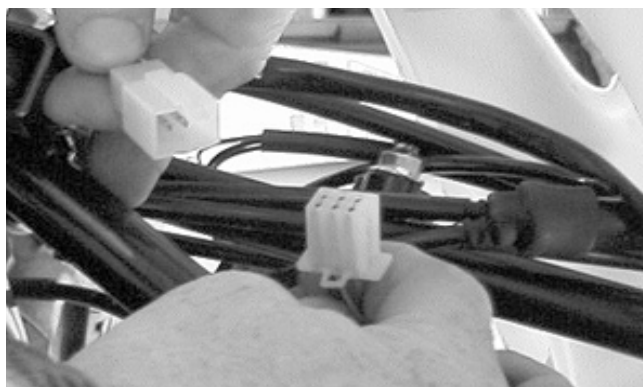
■REMARQUE: Avant d'installer une poignée du guidon, utiliser un nettoyant en aérosol ou de l'alcool pour éliminer toute trace de saleté, d'huile ou d'autre contaminant de l'intérieur de la poignée et du guidon.

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.

Commutateur du guidon

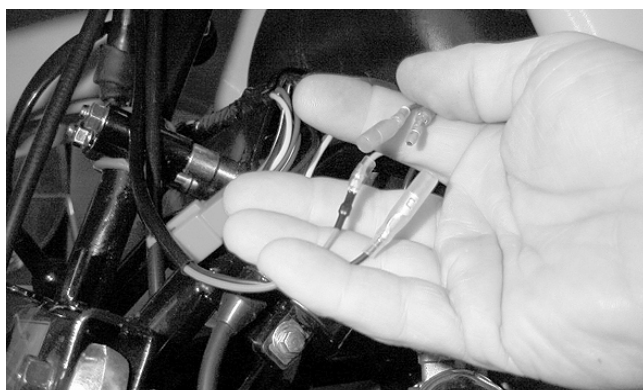
RETRAIT

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



MD2434

2. Débrancher les connecteurs de câbles du commutateur de frein.

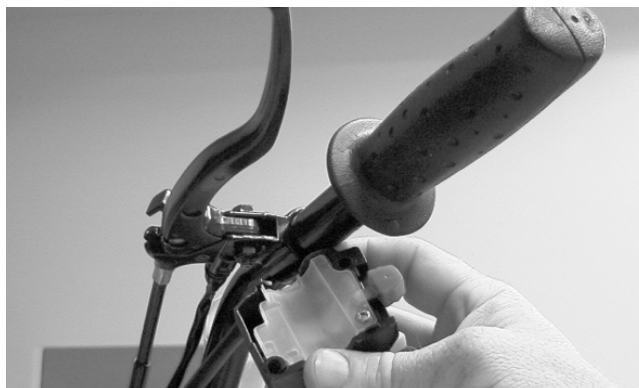


MD2438

3. Retirer l'assemblage de commutateur de guidon du guidon.



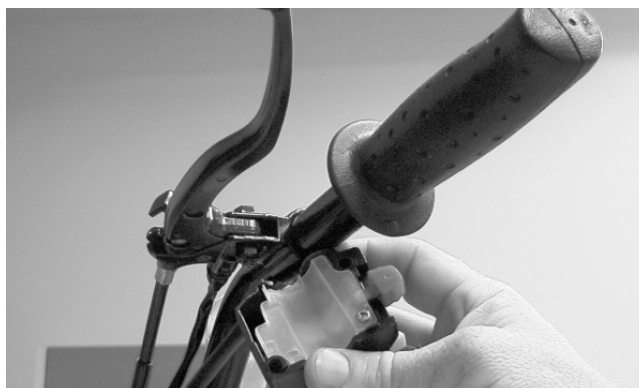
KM544



MD2436

INSTALLATION

1. Placer l'assemblage de commutateur de guidon sur le guidon. Bien serrer la vis.

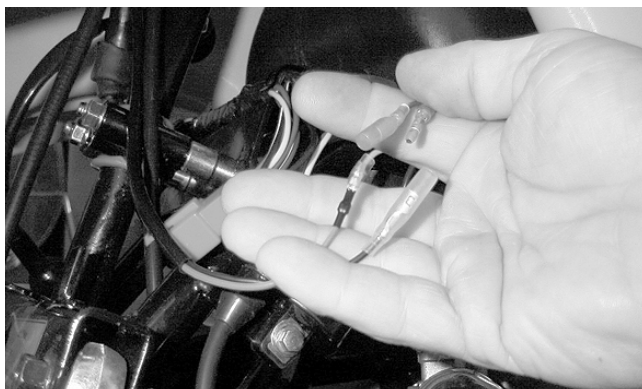


MD2436



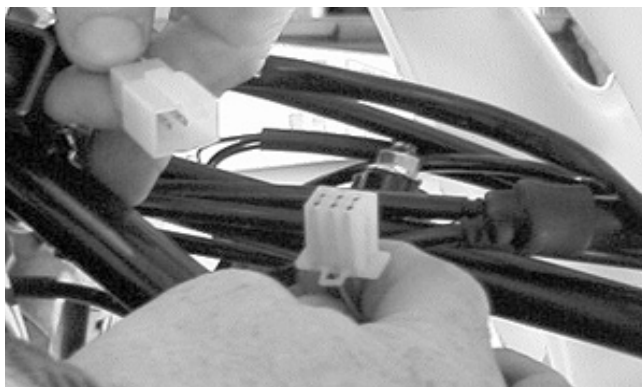
KM544

2. Brancher les connecteurs de câbles du commutateur de frein.



MD2438

3. Brancher le connecteur de câble du l'assemblage de commutateur de guidon.



MD2434

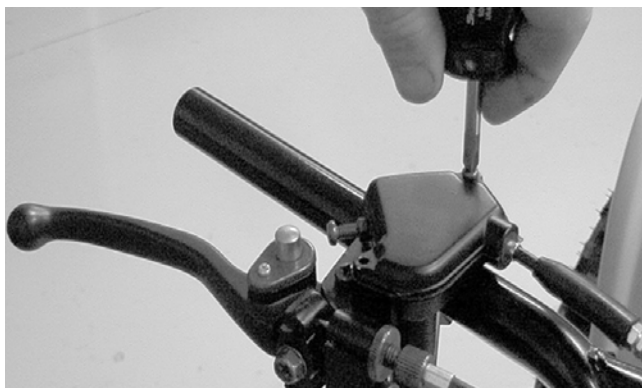
Assemblages du levier de frein à main

⚠ AVERTISSEMENT

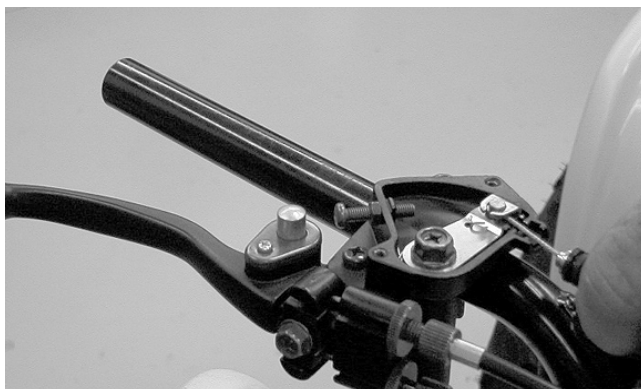
Après toute activité d'entretien sur un composant de freinage, **TOUJOURS** vérifier et régler les freins au besoin avant une sortie avec le VTT.

RETRAIT

1. Retirer la poignée du guidon droit (voyez poignée du guidon dans cette section).
2. Retirer la garniture du boîtier d'accélérateur pour exposer le câble d'accélérateur, puis retirer le câble.

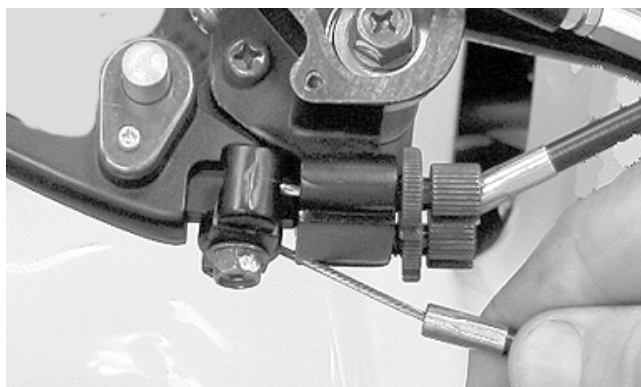


MD2440



MD2439

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



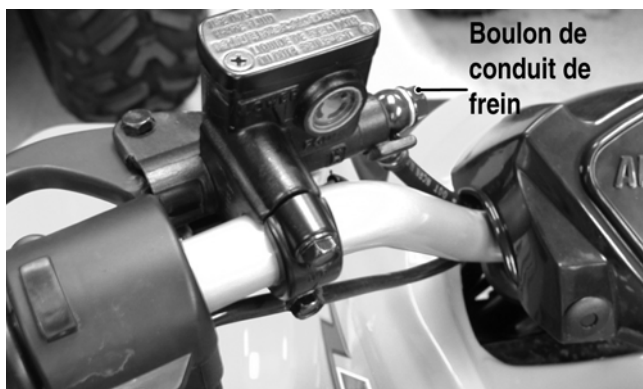
MD2449

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.



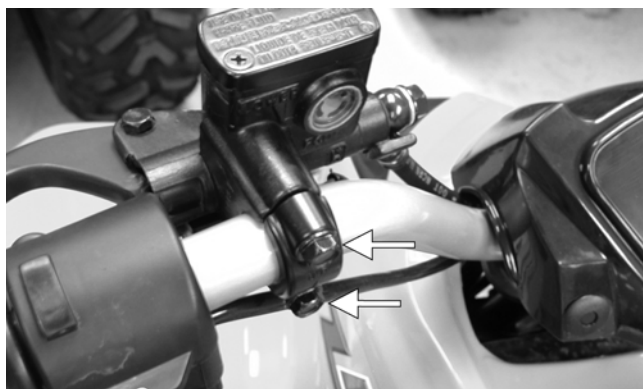
MD2450

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 cuivre.

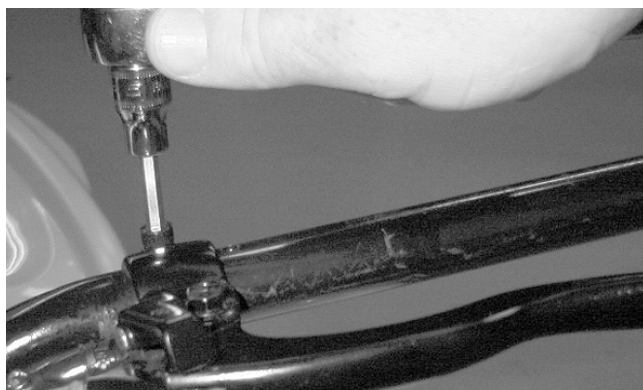


KM208B

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



KM208A



MD2442

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.



MD2452

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

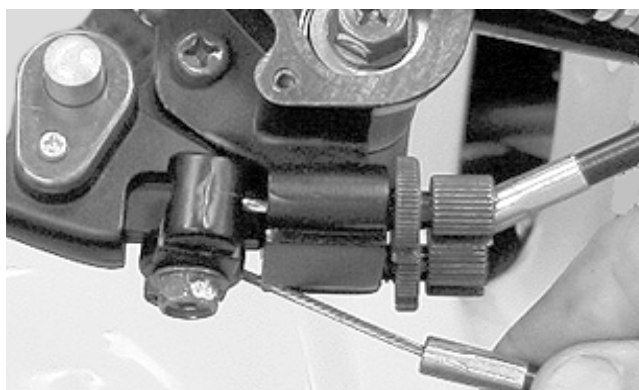


MD2454



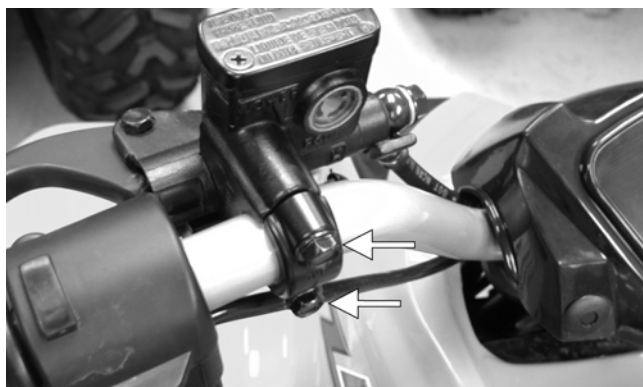
KM548A

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



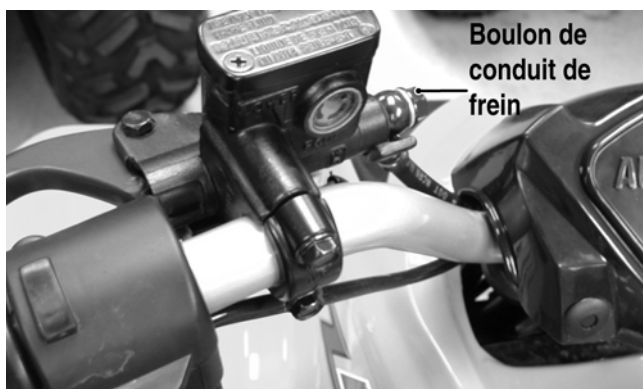
MD2453

- Positionner l'assemblage de levier de frein gauche sur le guidon et fixer avec le collier et des deux vis à capuchon. Bien serrer.



KM208A

- 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.



KM208B

- Retirer la couvercle du maître-cylindre et versez le fluide de frein DOT 4; puis installer la couvercle.
- Positionner une contenant appropriée au-dessous la maître-cylindre et compresser le levier en lentement. Le liquide de frein devrait circuler des connexions lâches.
- 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 (voir Systèmes de freinage - Purgé 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.

- 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.
- Serrer à fond la vis à tête Allen du l'assemblage de levier de frein droit (voir l'étape 1).



MD2461

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

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

Respectez la procédure suivante pour remplacer un ampoule du phare.

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



KM192A

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

Feu de freinage/feu arrière

Tourner le commutateur d'allumage en position ON et presser 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. Retirer les deux vis et le couvre-phare.
2. Retirer l'ampoule en la poussant à l'intérieur et en la tournant dans le sens antihoraire.
3. Installer la nouvelle ampoule en la poussant à l'intérieur et en la tournant dans le sens horaire.
4. Installer le couvre-phare.

ATTENTION

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

Dépannage

| Problème: Conduite lourde ou raide | |
|---|--|
| Condition | Solution |
| 1. Alignement incorrect des roues avant 2. Lubrification inadéquate 3. Pression d'air dans les pneus incorrecte 4. Rotules de barre de connexion grippées 5. Connexions de liaison 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. Les pneus ne sont pas gonflés uniformément 2. La(les) roue(s) vascille(nt) 3. Vis à capuchon de moyeu de roue lâche(s) ou manquante(s) 4. Roulement de moyeu de roue usé ou endommagé 5. Rotules de barre de connexion usée ou lâches 6. Pneus défectueux ou incorrects 7. Bagues de triangle endommagées 8. Boulons ou écrous (cadre) 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. Les pneus ne sont pas gonflés uniformément 2. Alignement incorrect des roues avant 3. Roulements de moyeu de roue usés ou endommagés 4. Cadre tordu 5. Amortisseur 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. Pression des pneus trop élevée 2. Connexions de liaison de la direction usées 3. Vis de blocage (système de suspension) 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. Roulements de moyeu de roue usés ou lâches 2. Alignement incorrect des roues avant | 1. Remplacer les roulements 2. Ajuster l'alignement |
| Problème: Direction bruyante | |
| Condition | Solution |
| 1. Vis à capuchon ou écrous lâches 2. Roulements de moyeu de roue usés ou endommagés 3. Lubrification inadéquate | 1. Serrer les vis à capuchon et les écrous 2. Remplacer les roulements 3. Lubrifier les composants requis |

Moteur et transmission

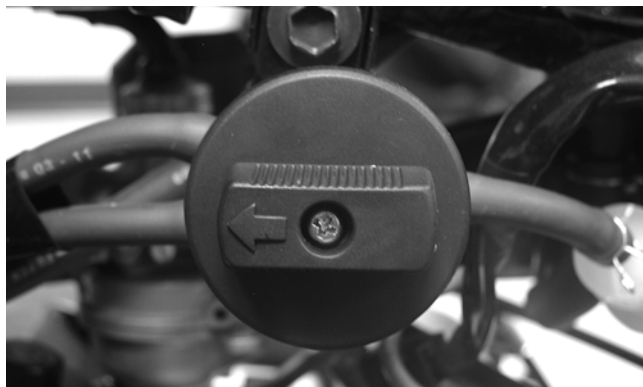
Cette section a été organisée en sous-sections suivant la progression d'une révision complète du moteur/de la transmission de Y-12+ d'Arctic Cat.

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

■**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 fixant-le à partir de la batterie.



CD643



AVERTISSEMENT

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



KM853A

2. Vidanger l'huile de transmission.

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



KM038A

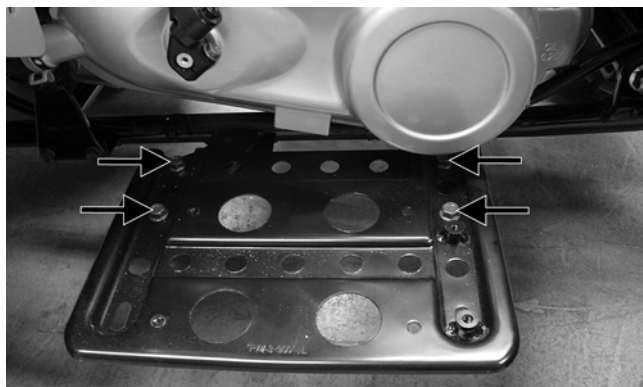
3. Vidanger l'huile de moteur.

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

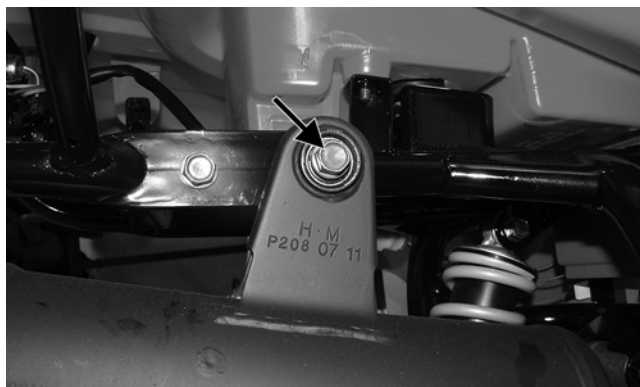


KM041A

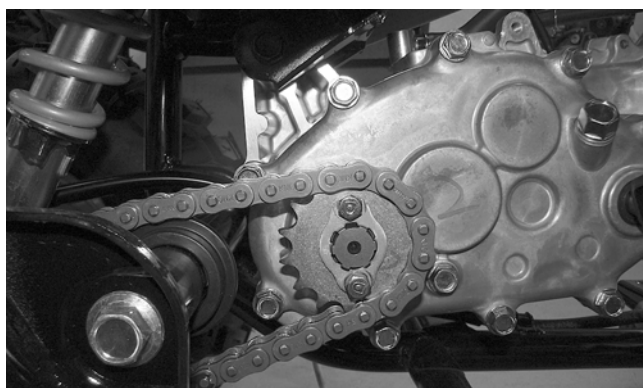
4. Retirez les marchepieds gauche et droit et la plaque de montage de marchepied gauche; puis retirez le pignon de transmission et la chaîne de l'arbre de sortie de transmission.



YT002A



YT008A



YT009



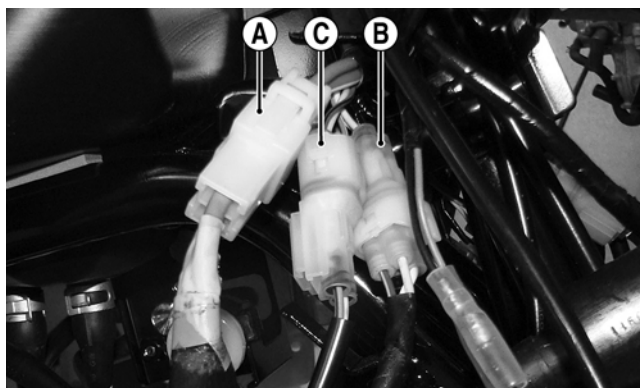
YT005A

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

8. 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.

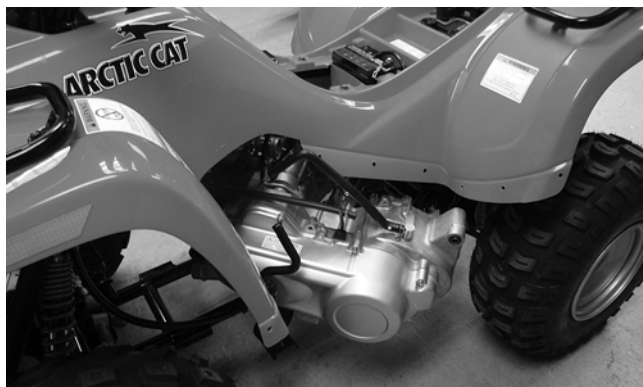


YT010A

7. 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.

9. Retirez le tuyau d'essence du carburateur.
10. Retirez les écrous des boulons traversant avant (deux) et arrière (un). Ne retirez à ce stade.
11. 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.

12. 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 glissez l'arrière de l'ensemble à partir de côté gauche et retirez le moteur/transmission du châssis.



YT014



YT016A

Composants supérieurs

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

À CE STADE

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

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

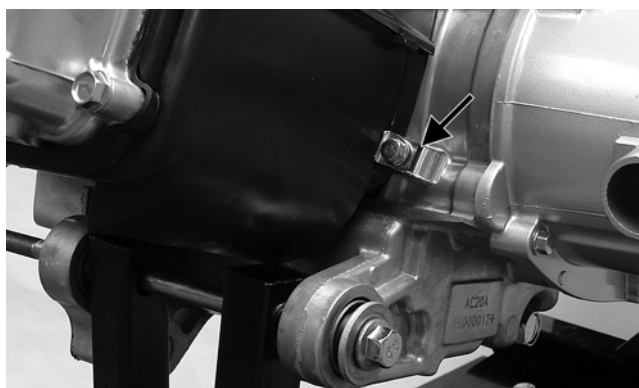
Retrait des composants supérieurs

A. SUPPORT DE L'ARBRE À CAMES/CULBUTEURS

B. CULASSE/ARBRE À CAMES

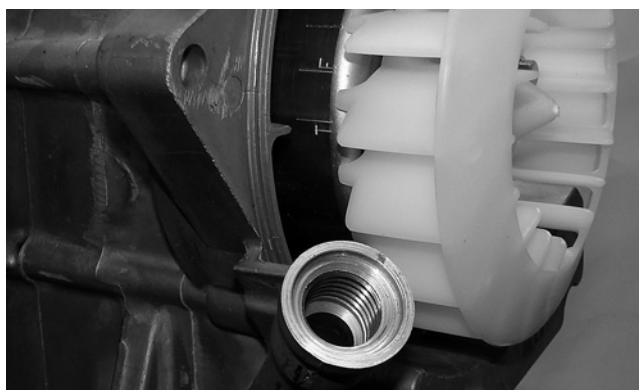
■REMARQUE: Arctic Cat recommande l'usage de nouveaux joints, écrous de blocage et joints d'étanchéité lors de la révision du moteur/de la transmission.

1. Retirez l'ensemble de tuyau d'admission/carburateur. Prenez note d'un joint torique entre le tuyau d'admission et la culasse.
2. 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.

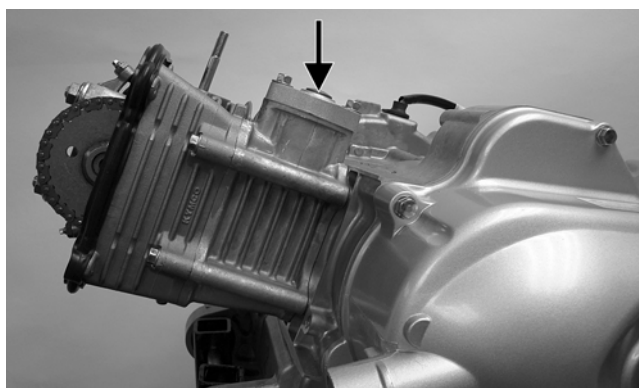


YT017A

3. Retirez le couvercle de culasse. Prenez note du joint.
4. Faites tourner le moteur au point mort haut (PMH) sur le cours de compression; puis retirez l'ensemble de tendeur de chaîne à cames.

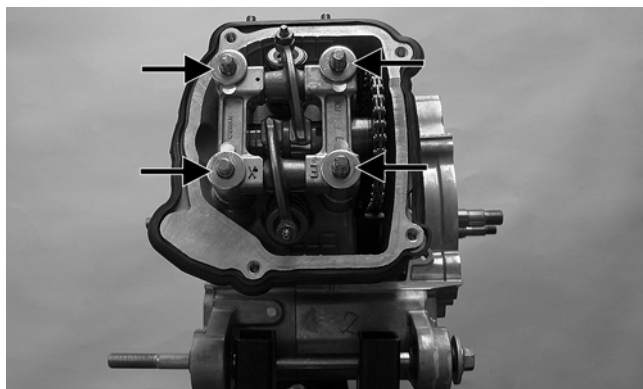


YT095



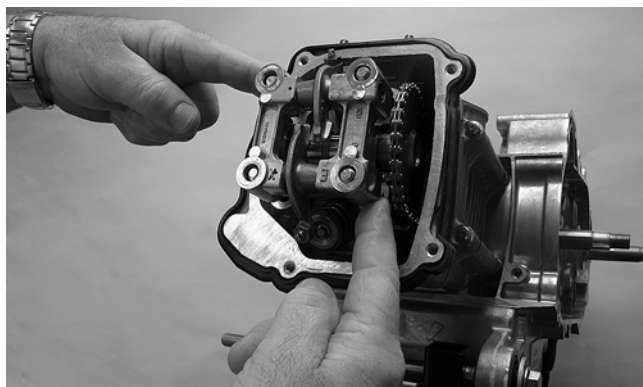
YT098A

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



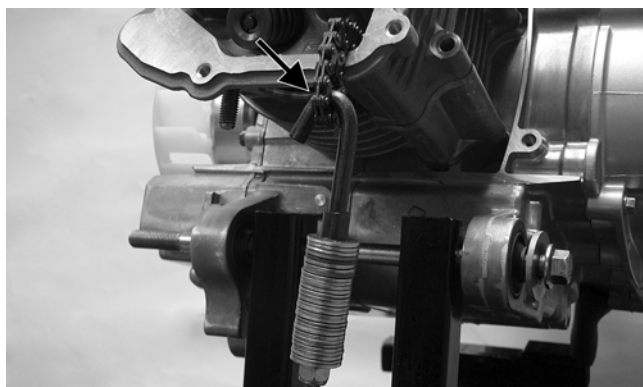
YT106A

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



YT107

7. 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, consultez la sous-section Révision des composants supérieurs.

8. Retirez le guide de chaîne à cames.

À CE STADE

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

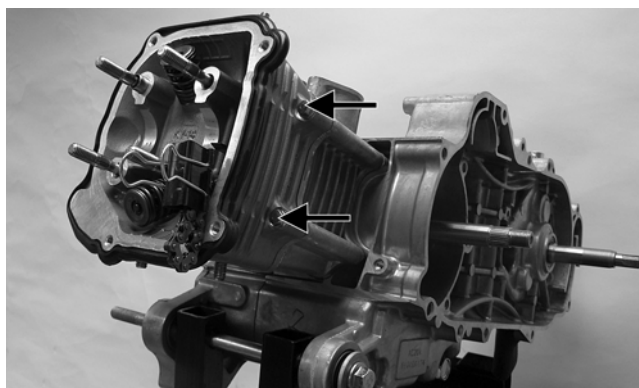


YT112

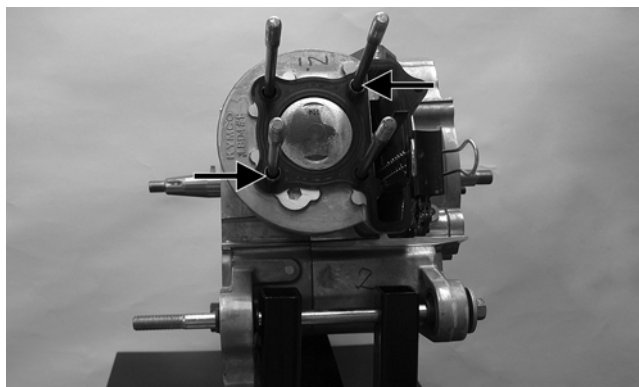
C. CYLINDRE D. PISTON

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

9. 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

10. 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.

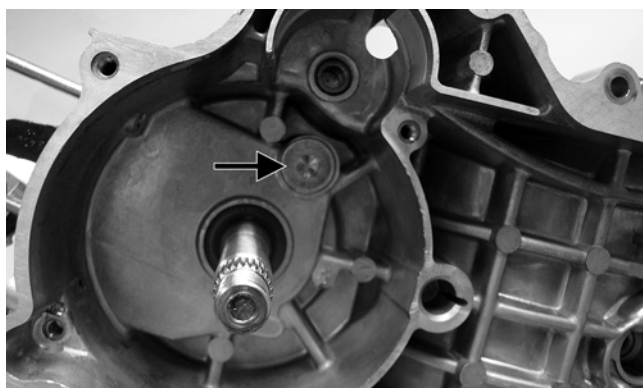
À CE STADE

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

ATTENTION

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

11. Retirez le boulon de pivot de tendeur de chaîne à cames; puis retirez le tendeur de chaîne.



YT114A

12. À l'aide d'une pince 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, consultez la sous-section Révision des composants supérieurs.

À CE STADE

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

Révision des composants supérieurs

SOUPAPES

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

■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. Arctic Cat 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

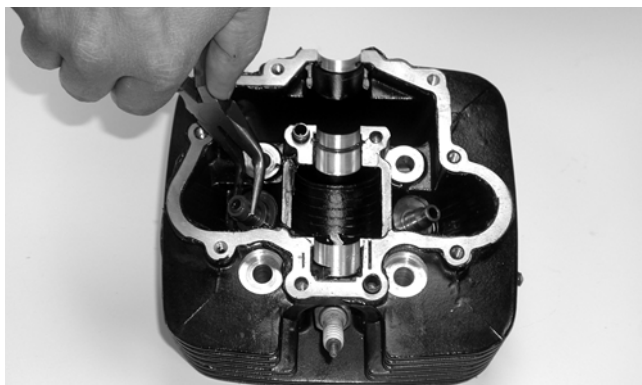
■REMARQUE: Conserver toutes les soupapes et les composants de soupape ensemble. Prenez note de la position originale de chaque jeu de soupape en prévision de l'installation. Replacer chaque jeu de soupape dans sa position originale lors de l'installation.

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.



CC391D

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



CC928



DSC2274

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

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 surpasses 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, Arctic Cat recommande que les composants soient amenés à un atelier de mécanique qualifié pour la révision.

ATTENTION

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

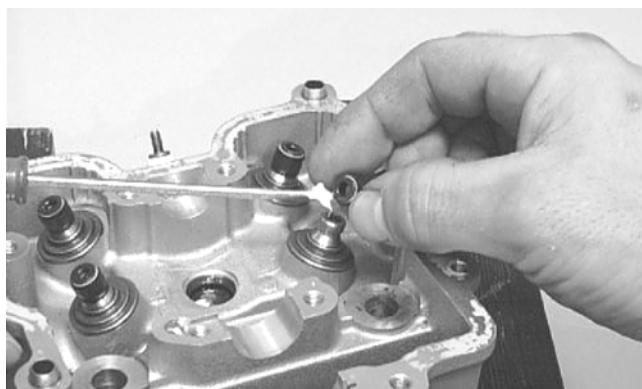
Mesurage le jeu de arbre à culbuteur

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. Retranchiez la diamètre d'arbre de la diamètre de culbuteur.
4. Le jeu acceptable doit être conforme aux spécifications.

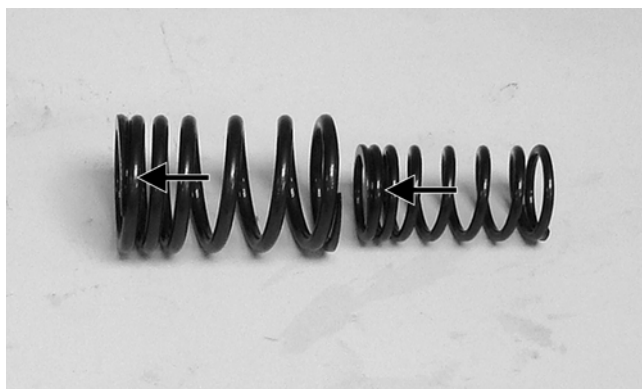
Installation des soupapes

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.



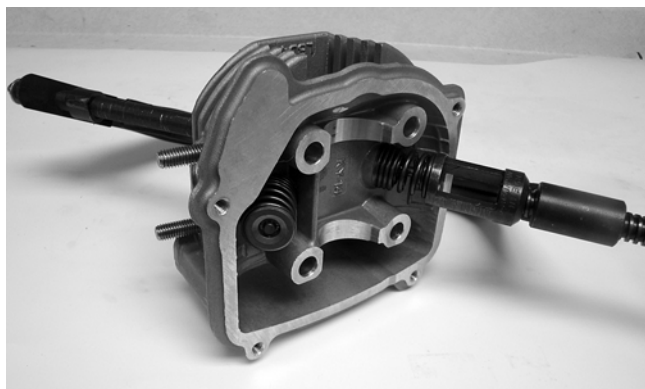
CC144D

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 indiqués par une décoloration foncée. Une «fuite» est causée 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

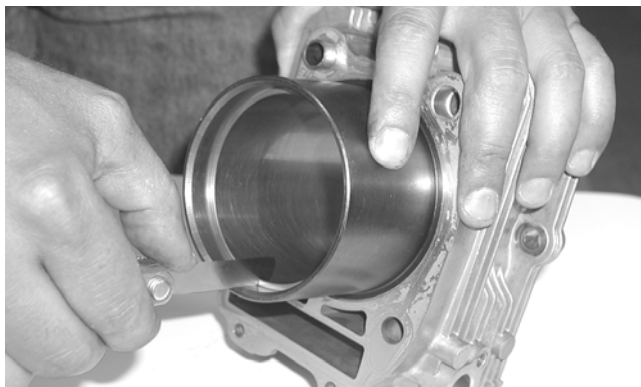
2. Retirez et jetez chaque segment en l'amenant vers le haut du piston tout en le faisant tourner hors de sa gorge.

■**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.

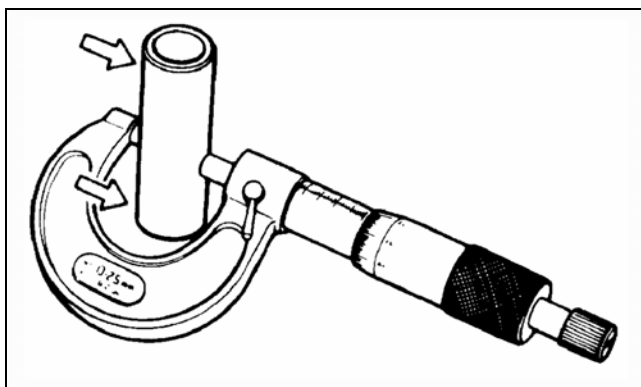
2. À l'aide d'une jauge d'épaisseur, mesurez le jeu en bout. Le jeu en bout acceptable doit être entre les spécifications.



CC995

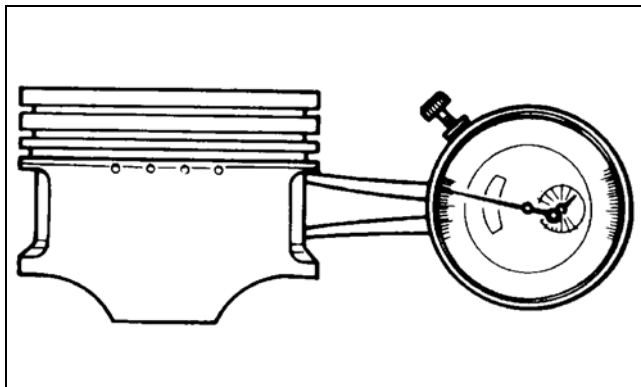
Mesurage de l'axe de piston, la petite extrémité de bielle et de l'alésage de l'axe de piston

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

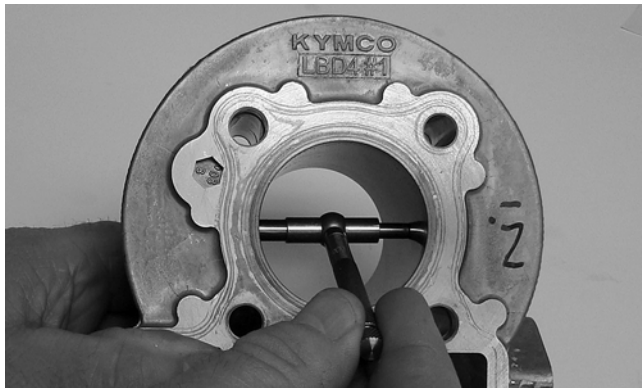
2. Inspectez et mesurez la diamètre interne de la petite extrémité de la bielle. Si la mesure dépasse les valeurs spécifiées, la bielle doit être remplacée (voir Composants centraux du carter moteur dans cette section).
3. Insérez un comparateur mécanique interne dans l'alésage de l'axe de piston. Mesurez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



ATV-1069

Mesurage du jeu de la jupe de piston/cylindre

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



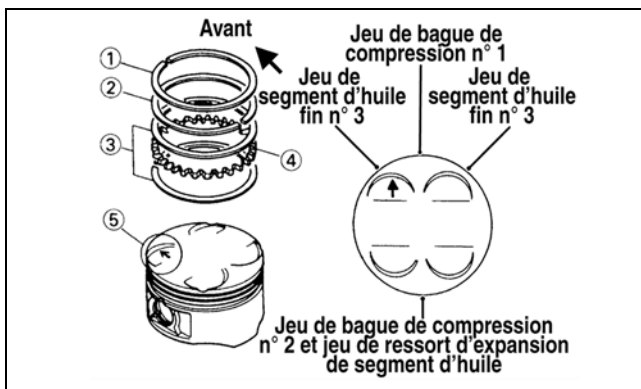
YT137

2. 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

1. 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.

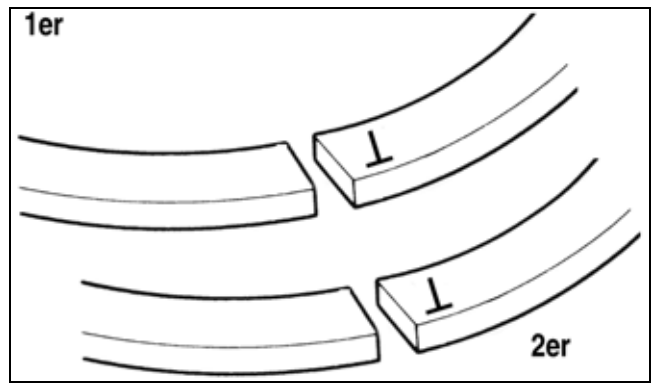
■REMARQUE: Prenez note de la direction du côté échappement du piston (5) pour bien orienter l'ouverture des segments.



ATV-1085B

2. 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

1. À l'aide d'un outil de dégagement de carbone non-métallique, dégagez toute accumulation de carbone de la chambre de combustion en faisant attention à ne pas ébrécher, érafler ou endommager la chambre de combustion ou la surface d'étanchéité.
2. Inspectez le puits de bougie afin de repérer tout filet endommagé. Réparez les filets endommagés à l'aide d'un filet rapporté.
3. Placez la culasse sur la plaque de surface recouverte de papier de verre abrasif n° 400. Tout en exerçant une légère pression, déplacez la culasse comme si vous traçiez 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 la distorsion entre la culasse et la règle d'alignement.
3. La distorsion maximale ne doit pas dépasser les spécifications.



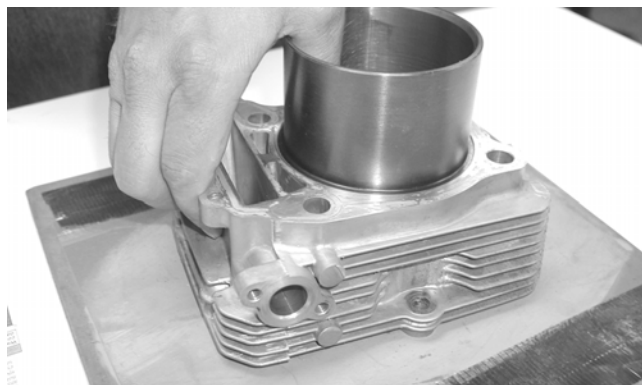
YT123

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 (consultez la partie Rectification du cylindre de cette sous-section).
3. Placez le cylindre sur la plaque de surface recouverte de papier de verre abrasif n° 400. Tout en exerçant une légère pression, déplacez le cylindre comme si vous traciez des chiffres huit. Inspectez la surface d'étanchéité afin de repérer tout signe d'inégalité. Un signe d'inégalité est discernable par un fini métallique brillant. Corrigez toute inégalité avant l'assemblage en continuant à déplacer le cylindre en traçant le chiffre huit jusqu'à ce qu'un fini métallique brillant uniforme soit obtenu.

ATTENTION

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



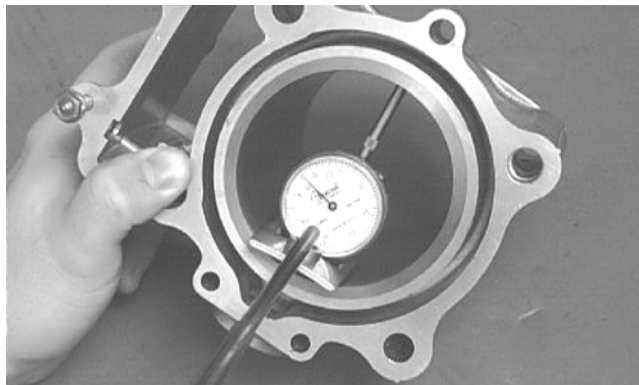
CC997

Inspection du guide de chaîne à cames

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

Rectification du cylindre

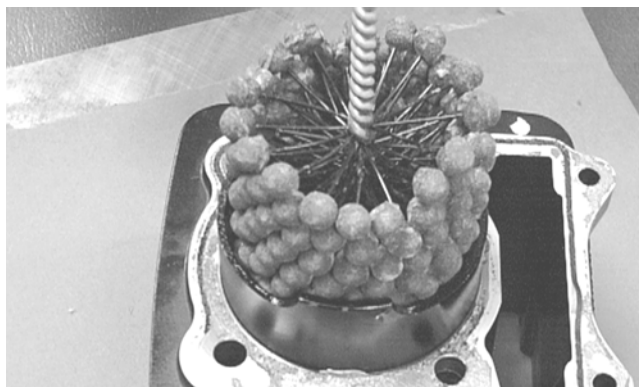
1. À l'aide d'un pied à coulisse et d'un comparateur mécanique ou d'une jauge mâchoire, mesurez l'alésage du cylindre de haut en bas à trois endroits, puis de nouveau de haut en bas à 90° des premières mesures, pour un total de six mesures. L'aplomb (l'ovalisation) est la différence entre les plus hautes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



CC127D

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

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



CC390D

4. 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.

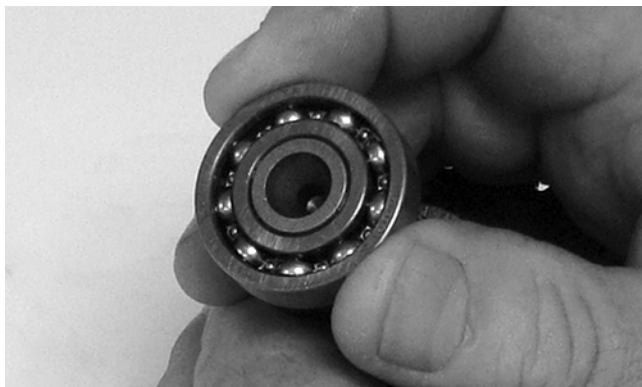


YT129

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 rêche lorsque le tournage ou afin de découleurage.



YT128

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



YT127

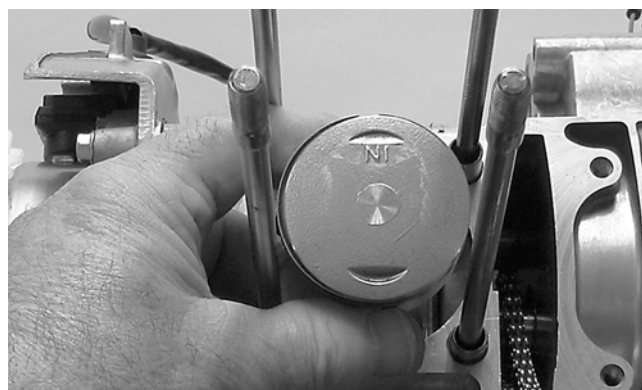
Installation des composants supérieurs

A. PISTON

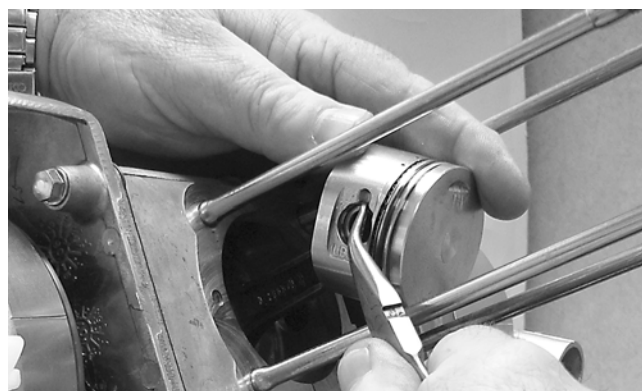
B. CYLINDRE

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 haut.

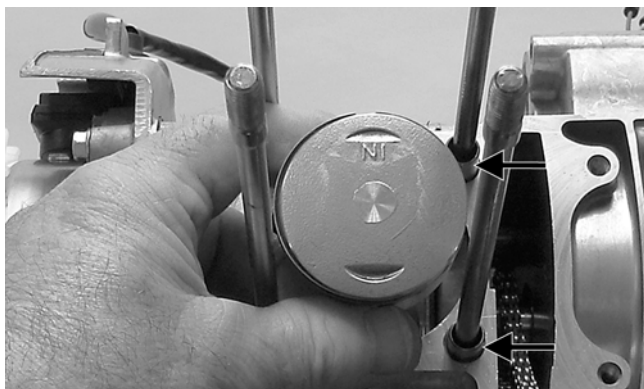


YT161



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.

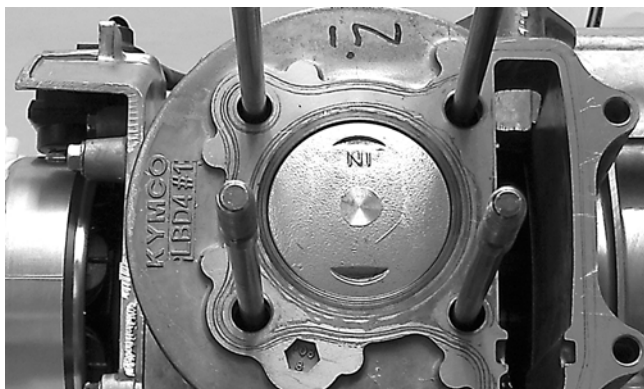


YT161A

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.



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.

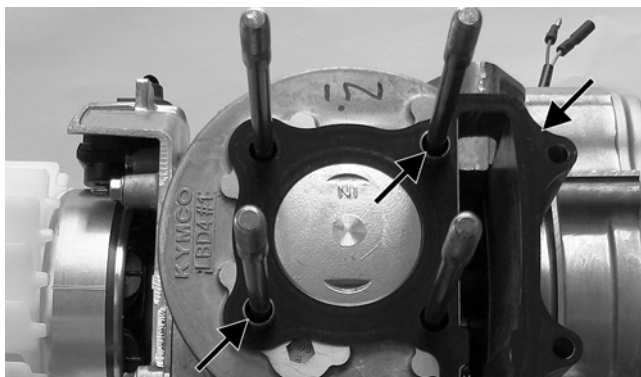


YT112

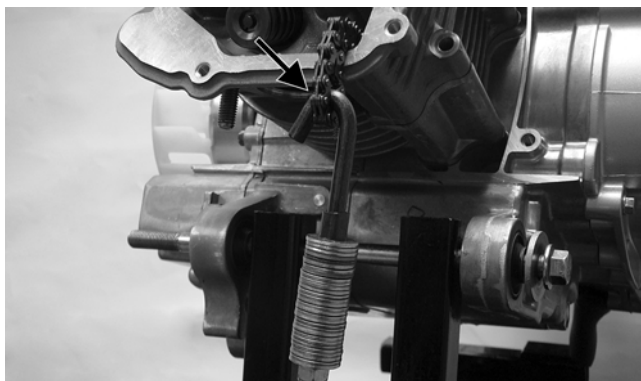
5. Positionnez le joint de culasse nouveau sur le cylindre. Positionnez les goupilles d'alignement, puis la culasse sur le cylindre en vous assurant que la chaîne à cames passe à travers la cavité de chaîne.

ATTENTION

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

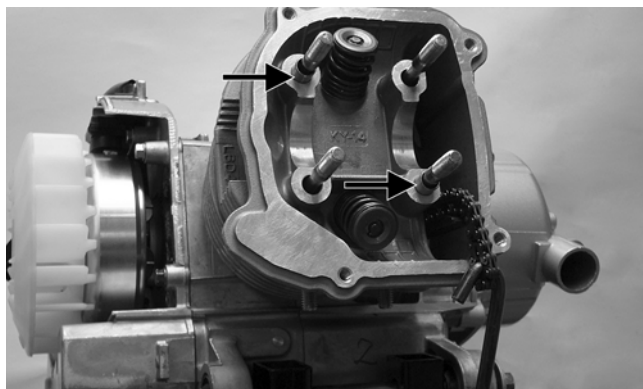


YT167A



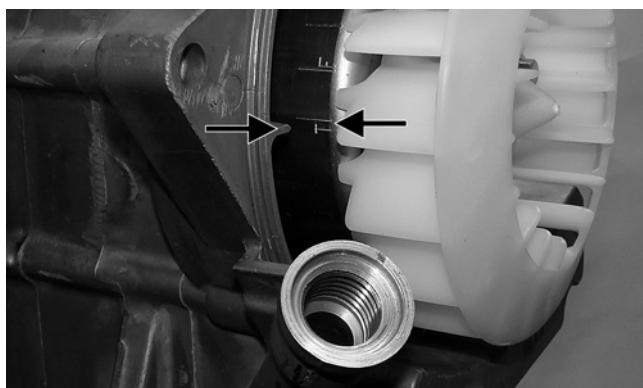
YT168

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

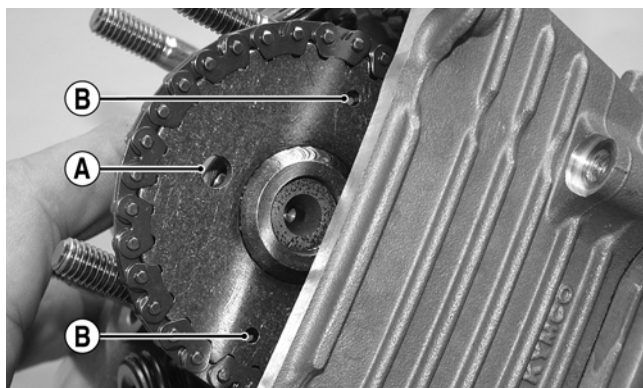


YT169A

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.

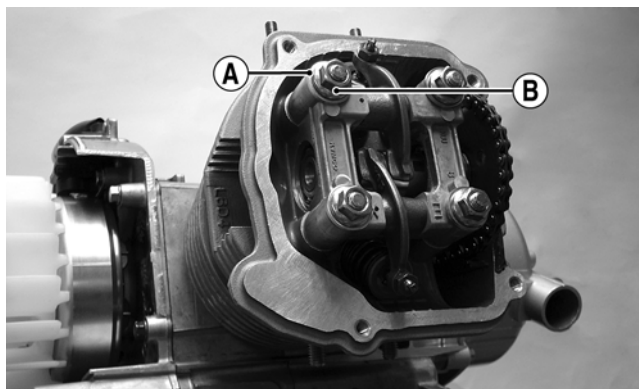


YT095A



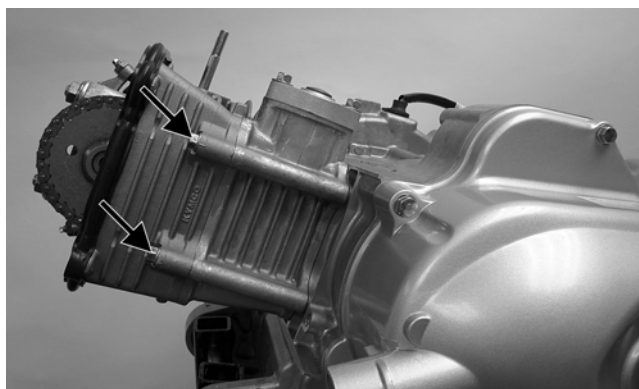
YT173A

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.



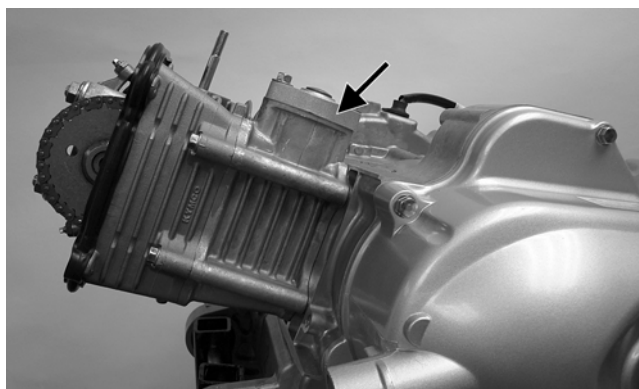
YT172A

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.

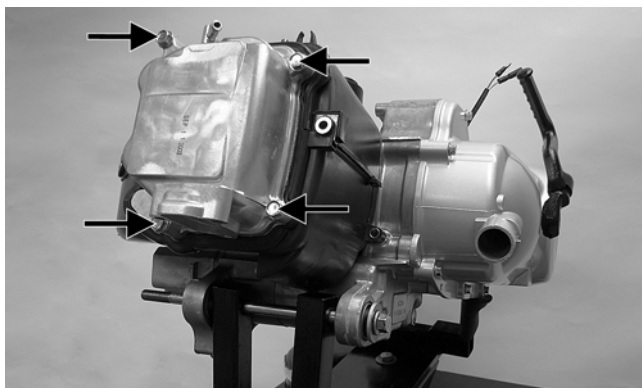


YT098C

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. 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

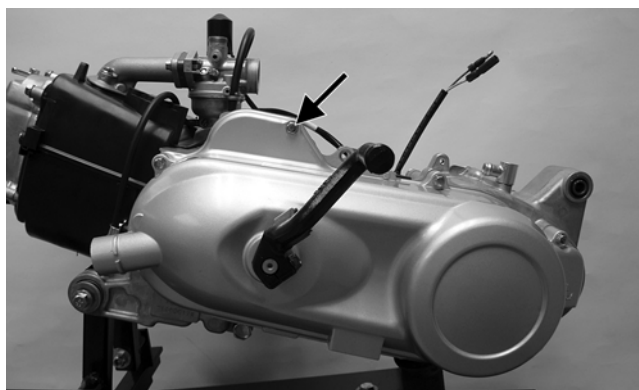
Il est possible que seul un désassemblage limité des composants soit nécessaire afin de réviser un composant spécifique. Prêtez attention aux mentions À CE STADE dans chaque sous-section.

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

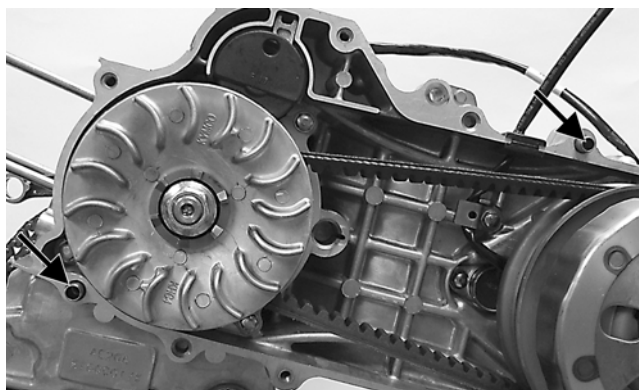
Retrait des composants du côté gauche

- 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.

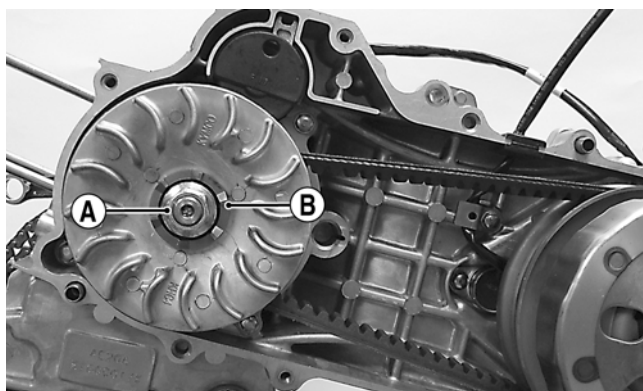


YT099A



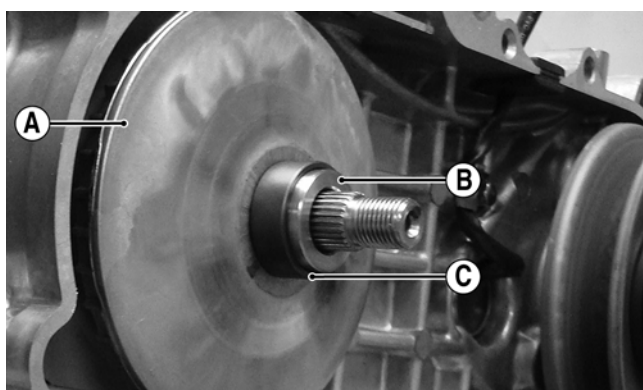
YT160A

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).



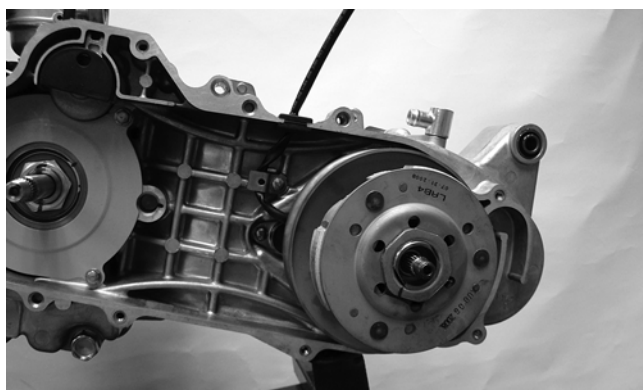
YT160B

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).



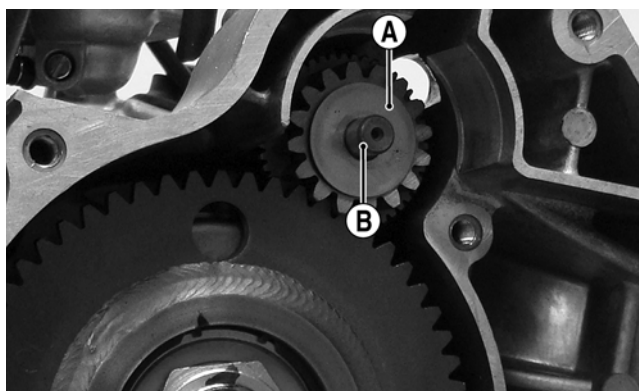
YT021A

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



YT022

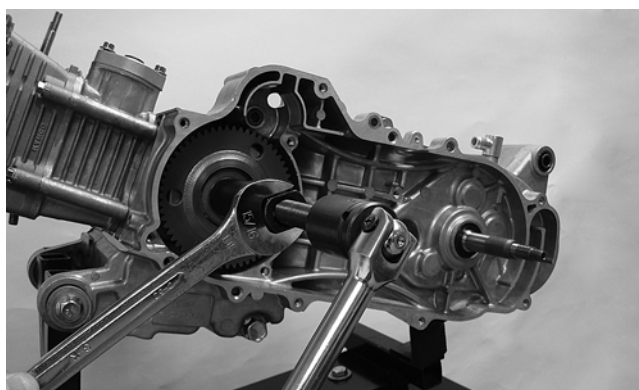
5. Retirez l'écran de l'engrenage réducteur du démarreur; puis retirez le logement de l'arbre de renvoi de démarreur. Prenez note d'une rondelle butée (A) et l'arbre de renvoi (B).



YT024A

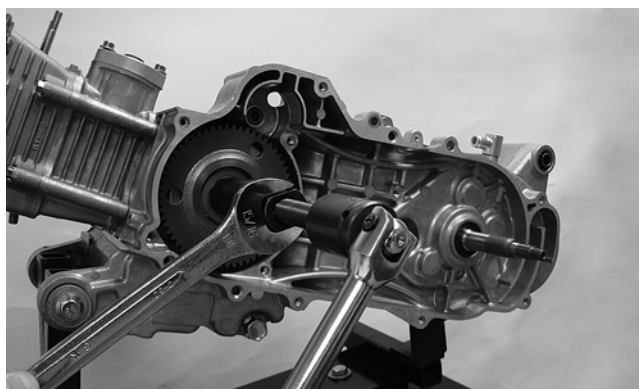
■ **REMARQUE:** La rondelle butée et l'arbre de renvoi peut être retirées avec le logement de l'arbre de renvoi.

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-poussé dans l'extracteur; puis en utilisant deux clés à illustré, serrez le boulon-poussé jusqu'à l'embrayage à sens unique est libre du vilebrequin.



YT104

■ **REMARQUE:** Il peut être nécessaire pour frapper le tête du boulon firmament avec un frappier après le serrage pour librer 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

Installation des composants du côté gauche

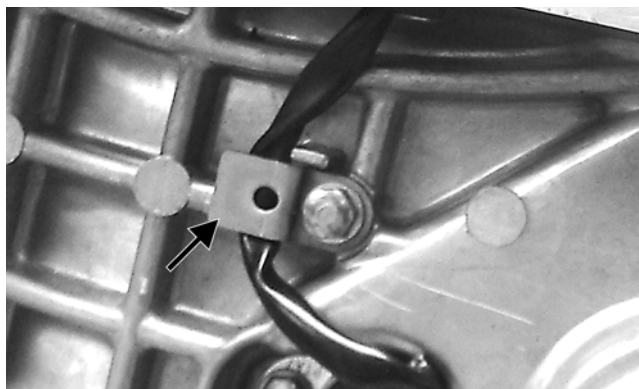
- A. INTERRUPTEUR DE POSITION D'ENGRENAGE**
- B. EMBRAYAGE À SENS UNIQUE DE DÉMARREUR**
- C. VOLANT ROTOR**
- D. EMBRAYAGE À CENTRIFUGE**
- E. COURROIE D'ENTRAÎNEMENT/ EMBRAYAGE/POULIE MENÉE**

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



YT028

2. Fixez le fil de l'interrupteur de position d'engrenage a 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.



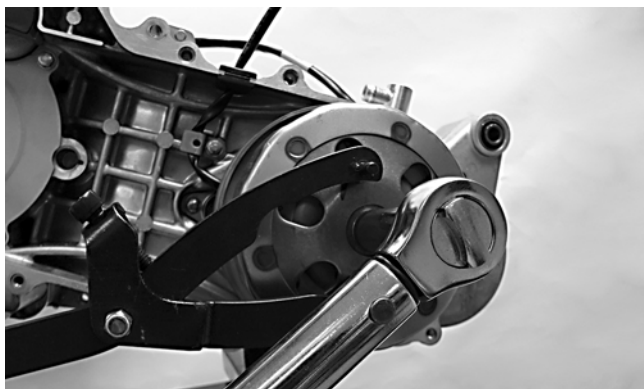
YT024B

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.



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.



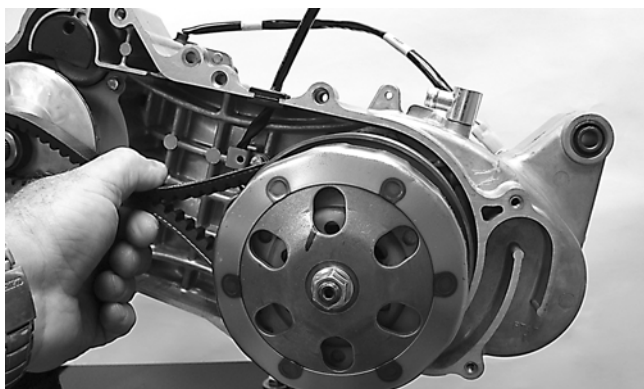
YT147

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

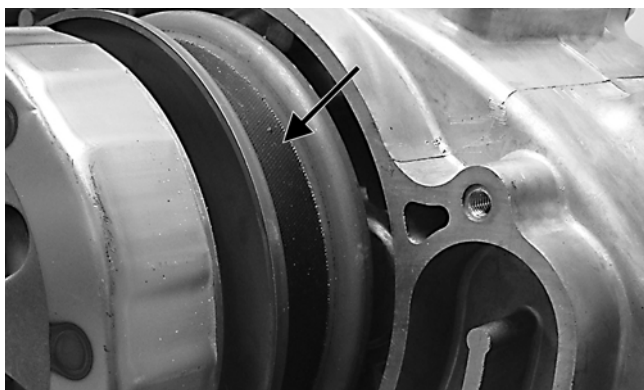


YT164

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.

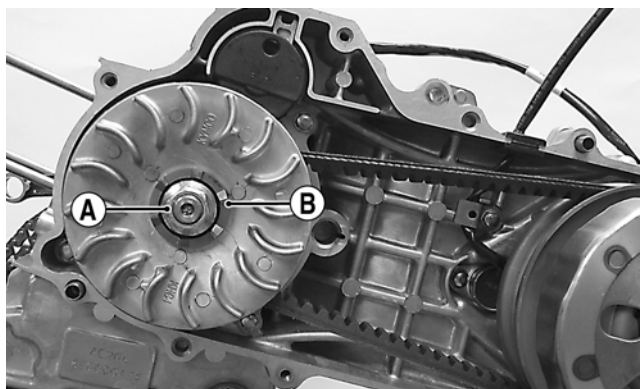


YT157



YT163A

8. Installez la face d'entraînement fixé sur le vilebrequin et assurez vous que les rainures s'étendent 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.

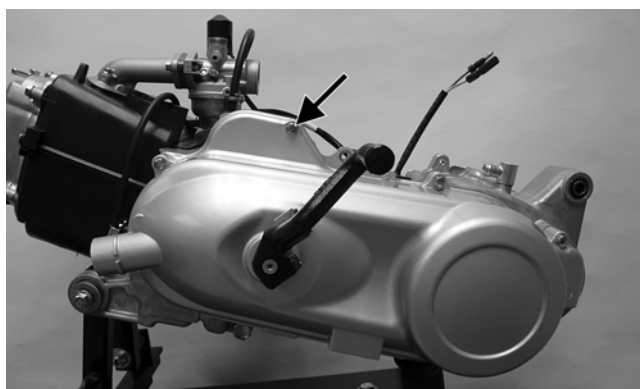


YT160B

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 à illustré.



YT099A

Composants du côté droit

À CE STADE

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

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

À CE STADE

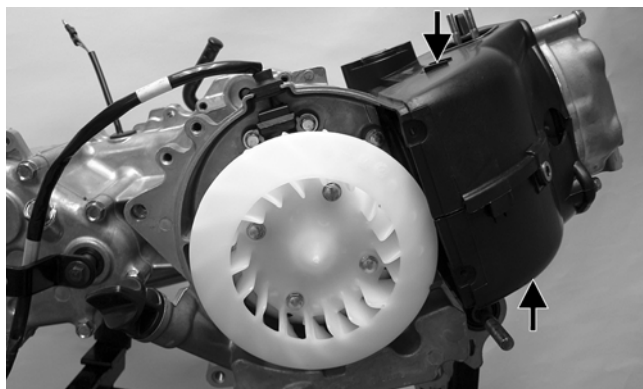
Il est possible que seul un désassemblage limité des composants soit nécessaire afin de réviser un composant spécifique. Prêtez attention aux mentions À CE STADE dans chaque sous-section.

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

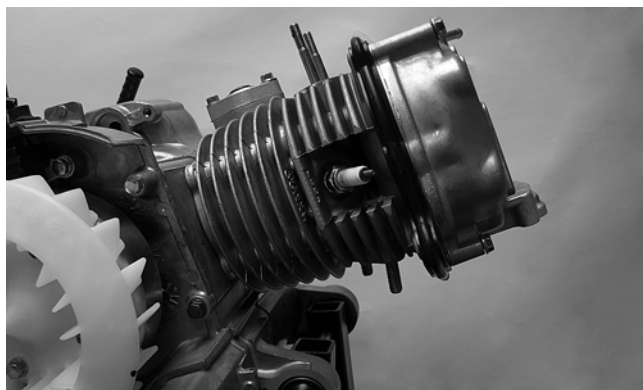
Retrait des composants du côté droit

- A. 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.

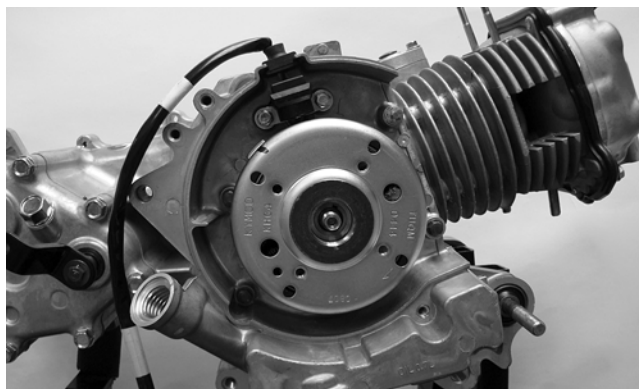


YT091A



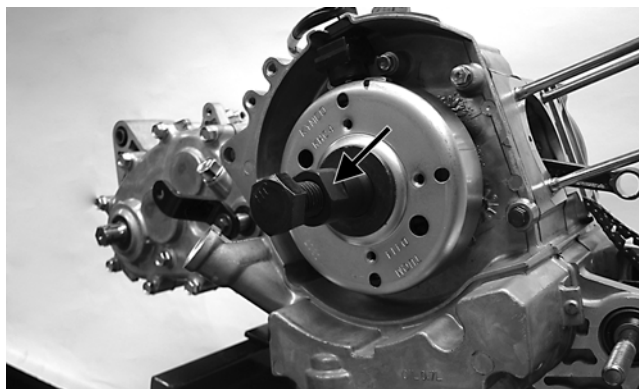
YT092

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



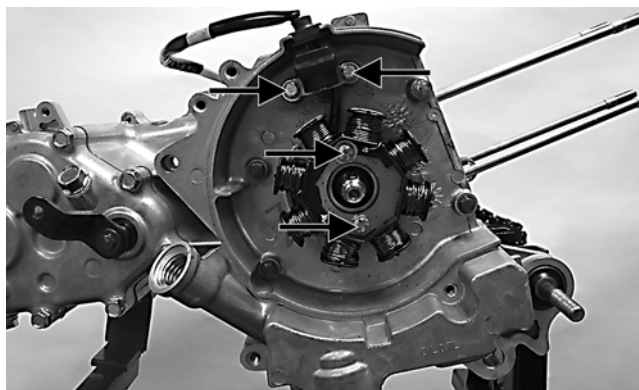
YT029

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



YT145A

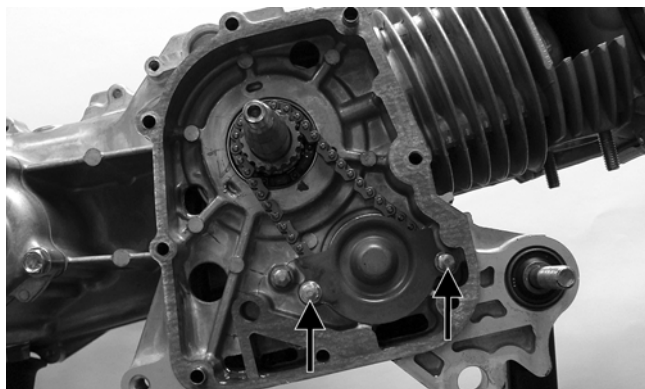
5. Retirez l'ensemble de serpentin de stator/serpentin de déclenchement.



YT155A

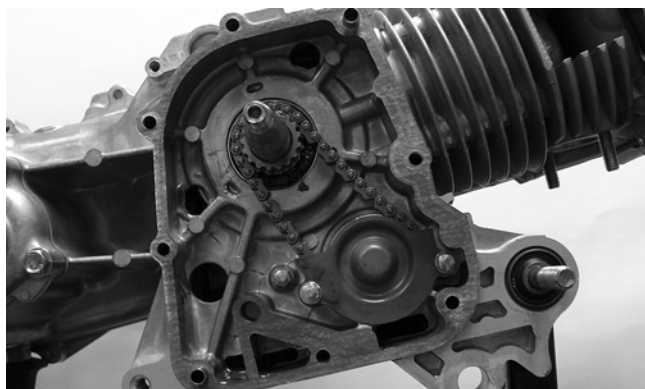
6. Retirez les cinq vis à capuchon interne et les trois vis à capuchon externe qui fixent le logement de magnéto interne au carter moteur; puis retirez le logement. Prenez note des deux goupilles d'alignement et d'un joint.

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



YT032A

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.



YT032

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



YT033

E. TRANSMISSION

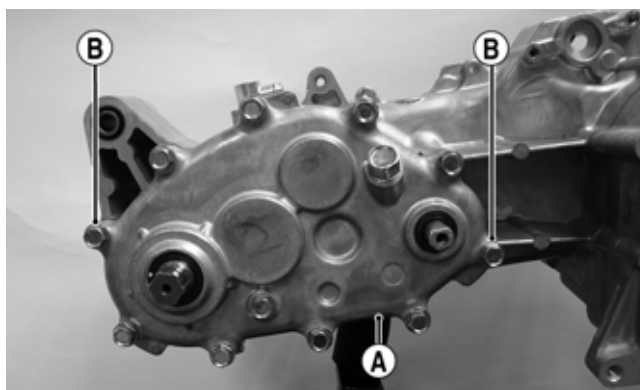
Retrait

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



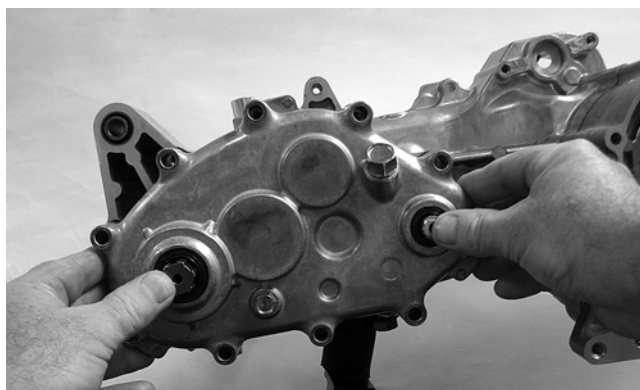
YT035

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).



YT036A

3. 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



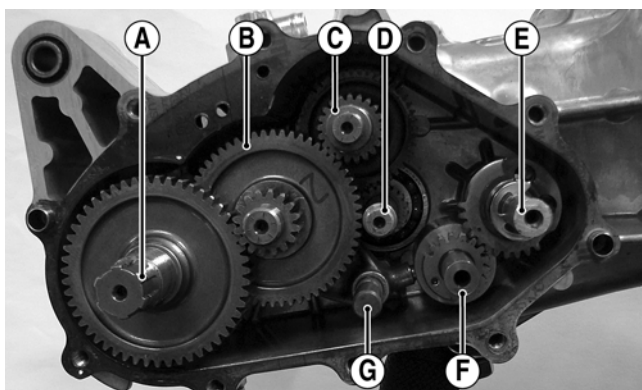
YT041A

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

Démontage

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

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

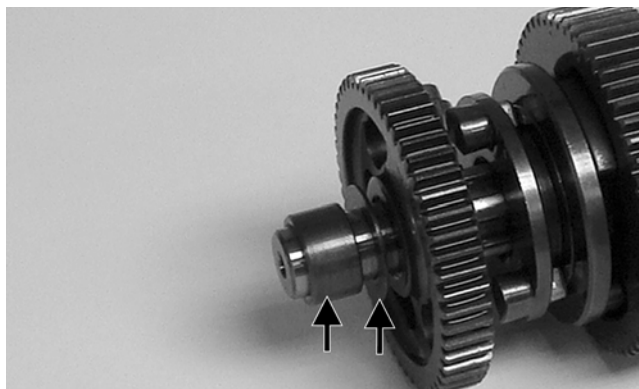


YT041B

5. 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.

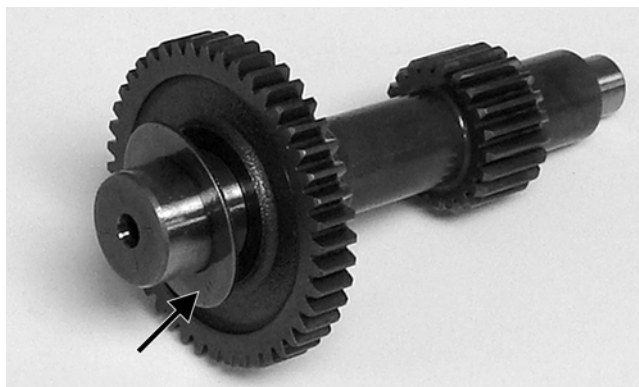


YT051



YT042A

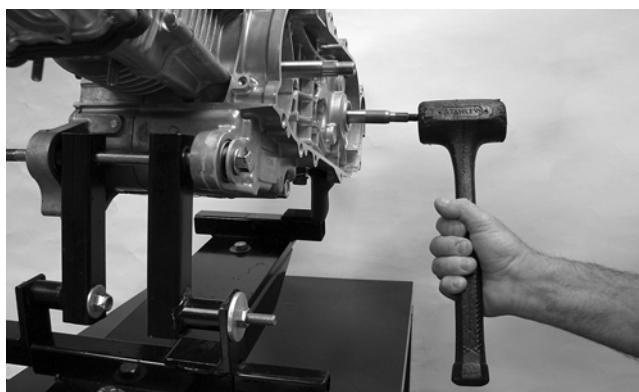
6. Retirez l'arbre de renvoi (C). Prenez note d'un rondelle butée.



YT043A

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

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



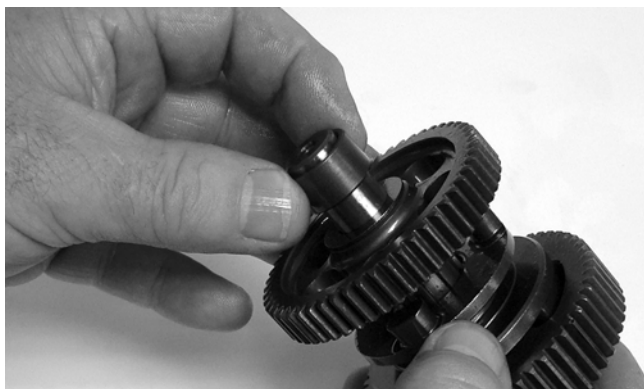
YT037

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.

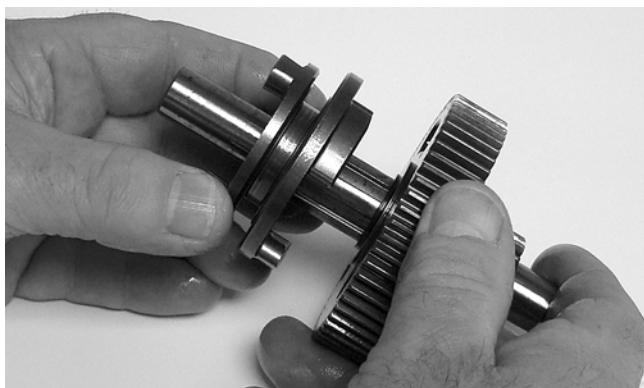


YT063



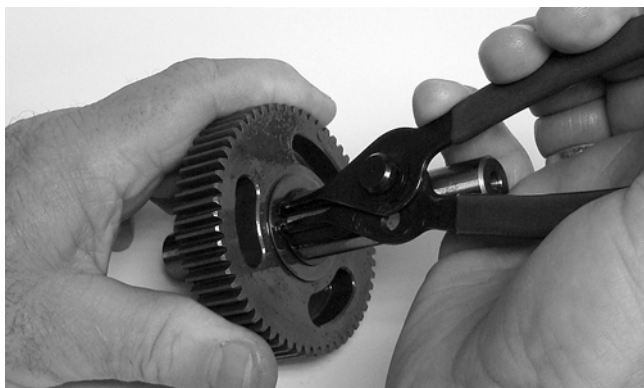
YT085

2. Retirez le grabot de marche arrière/avant.



YT081

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



YT080



YT053

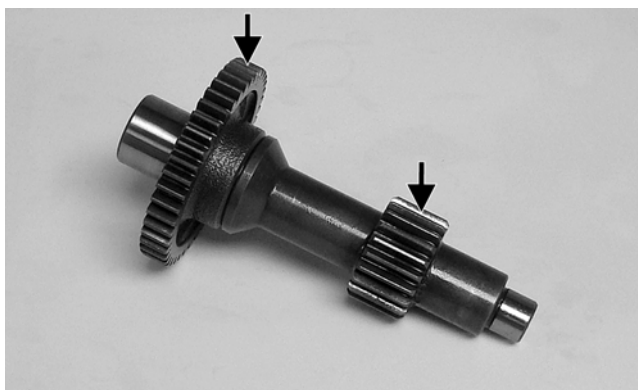
À CE STADE

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

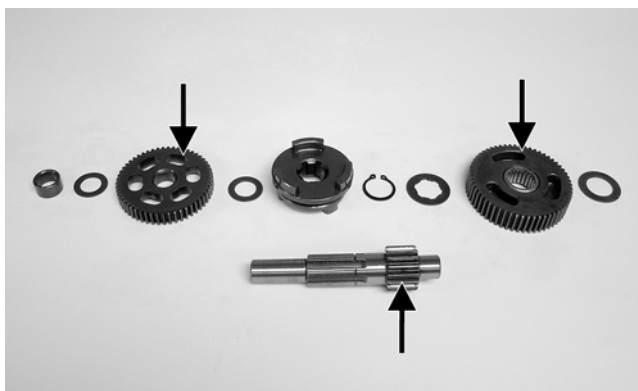
Révision des composants du côté droit

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.

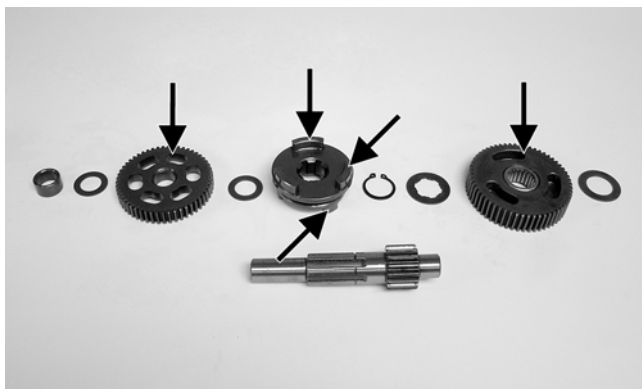


YT048A



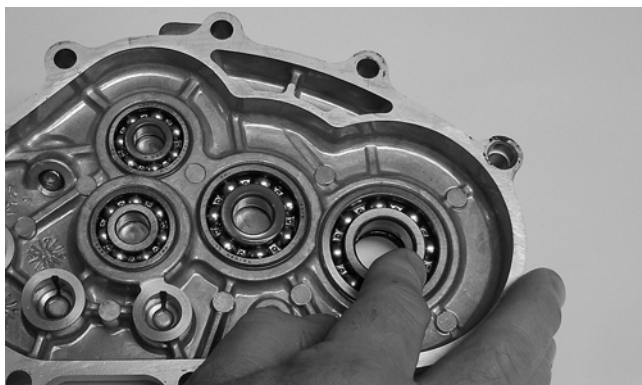
YT100A

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.



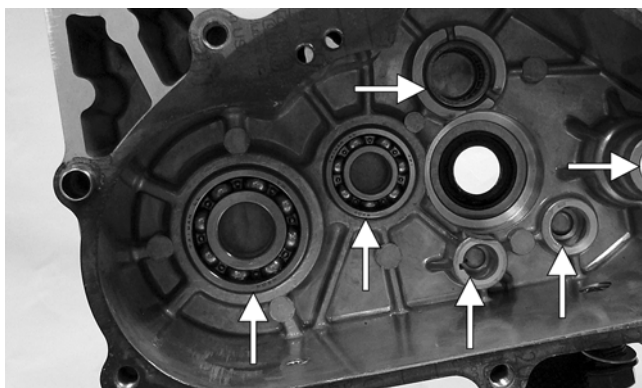
YT100B

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.



YT065

7. Inspectez le ressort et la bille de l'organe de détente. Remplacez tous les composants usés ou brisés.
8. Examinez le carter et le couvercle de la boîte de vitesses afin d'y rechercher des fissures, une décoloration ou des protubérances dans les paliers.



YT064B

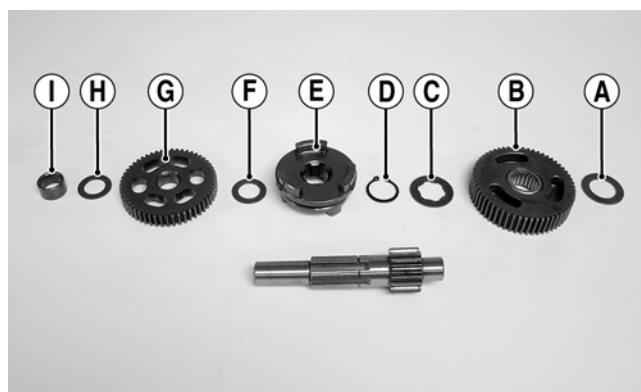
POMPE À HUILE

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 repérable et doit être remplacée à une ensemble complet.

Installation des composants du côté droit

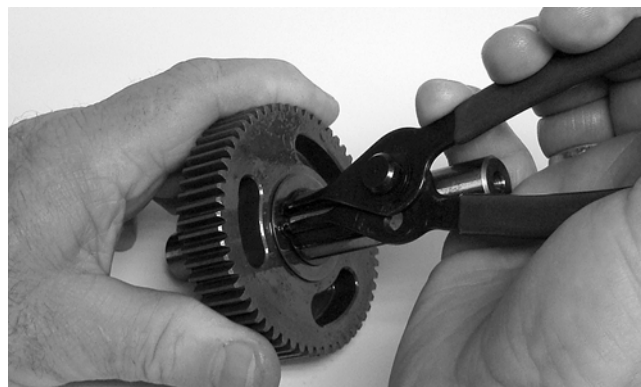
■ **REMARQUE:** Pour les étapes 1 à 3, referez à l'illustration YT100C.



YT100C

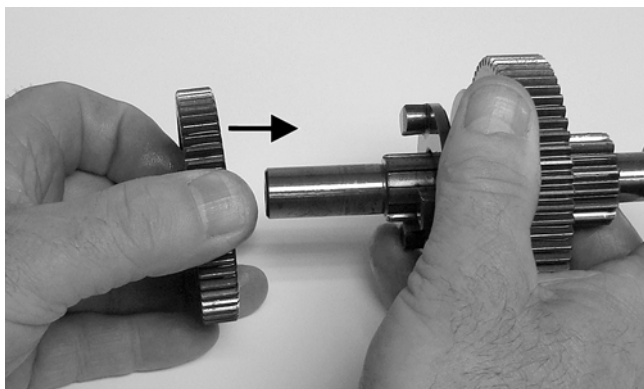
A. ARBRE PRINCIPAL

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 le cannelure.



YT080

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.



YT084A

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

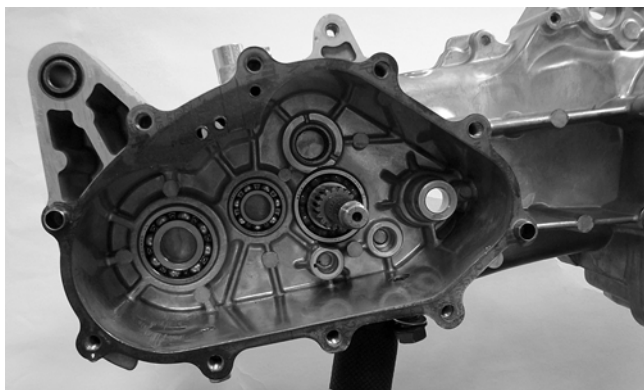
➡ À CE STADE

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

B. TRANSMISSION

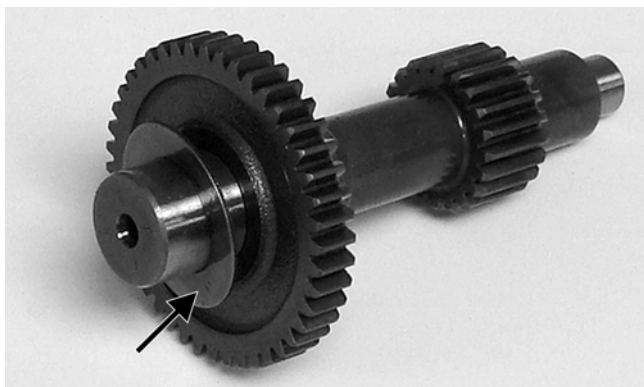
Assemblage

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.



YT047

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



YT043A

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

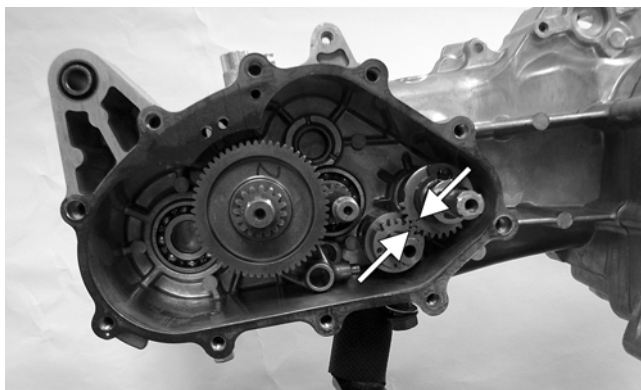


YT072



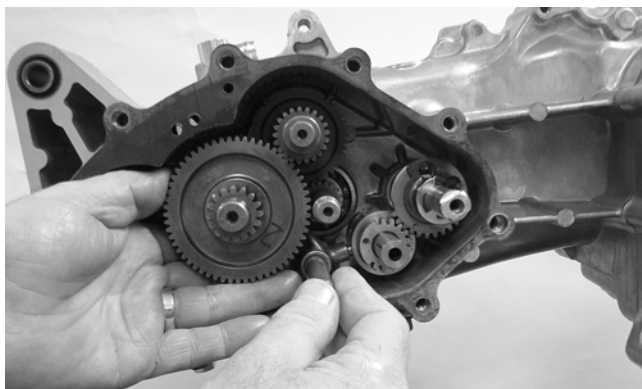
YT083

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



YT069A

6. 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

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



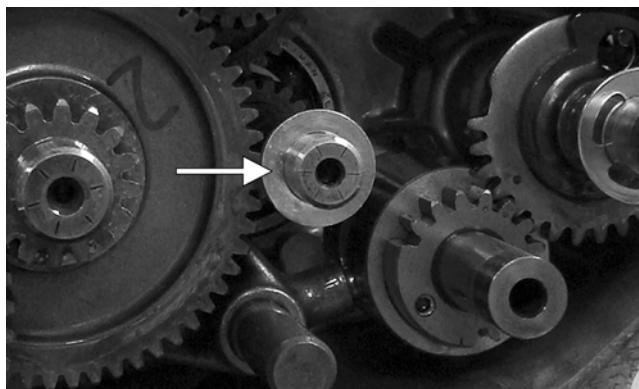
YT077

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

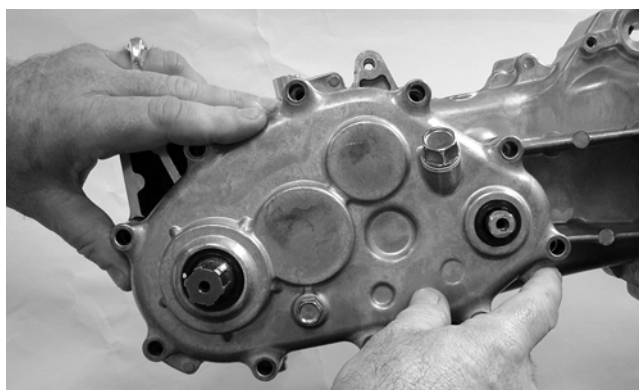


YT041A

9. 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

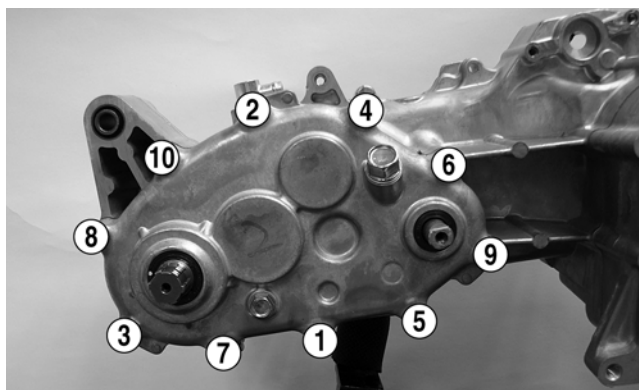


YT078

ATTENTION

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

10. 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

11. Installez le bras de marche sur l'arbre de marche et fixez avec la vis à capuchon. Serrez bien.



YT035

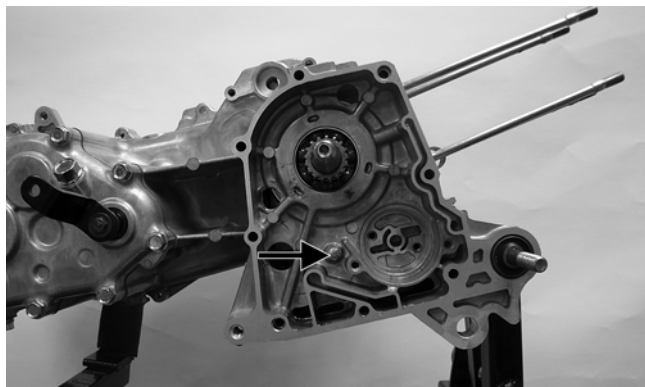
Composants centraux du carter moteur

■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.

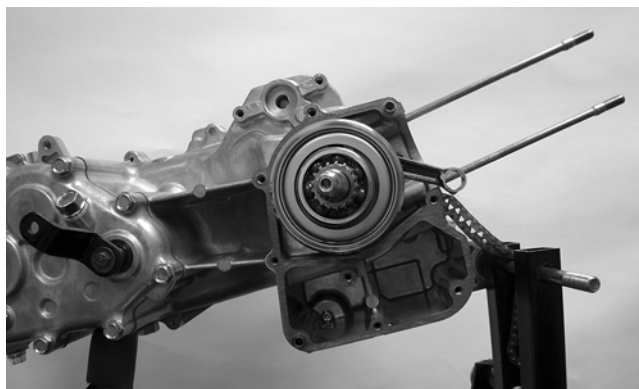
■REMARQUE: Pour assurer l'efficacité de la procédure, il est préférable de retirer et de désassembler seulement les composants qui ont besoin d'être examinés, et de réviser uniquement ces composants. Le technicien devrait faire preuve de discernement et de jugement.

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



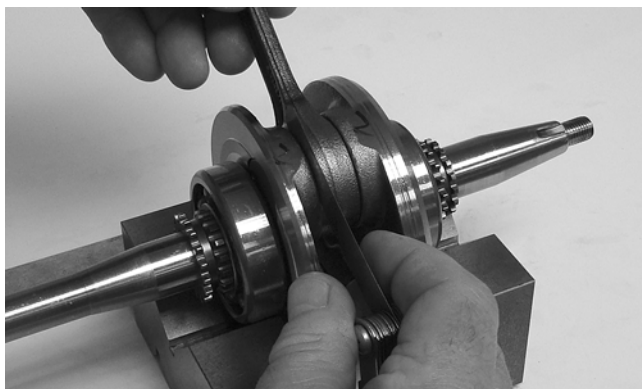
YT122

À CE STADE

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

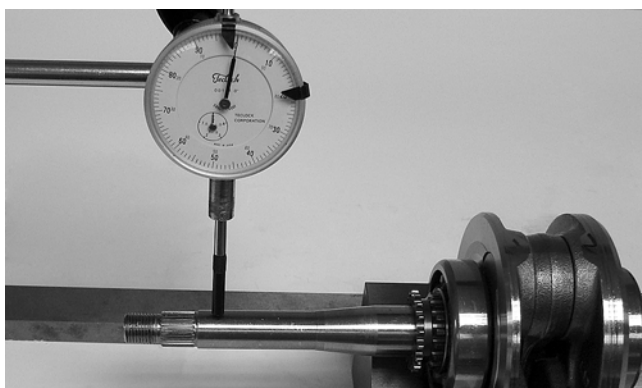
Révision des composants du carter moteur

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 indiquées.



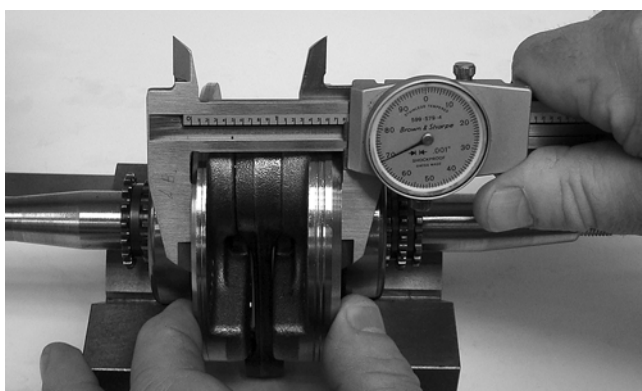
YT134

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 spécifiées.



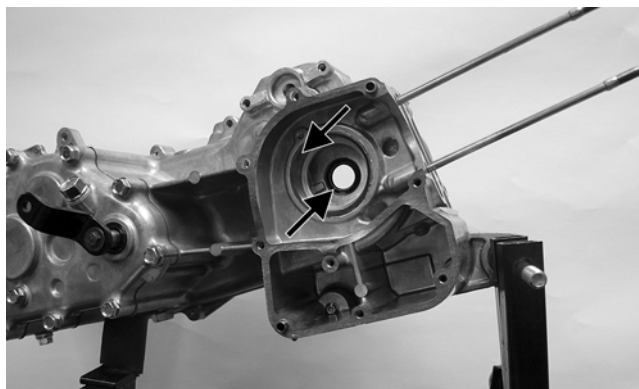
YT133

4. Au moyen d'un pied à coulisse approprié, mesurez la distance contrepooids à contrepooids du vilebrequin. La mesure ne doit pas dépasser les valeurs spécifiées.



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

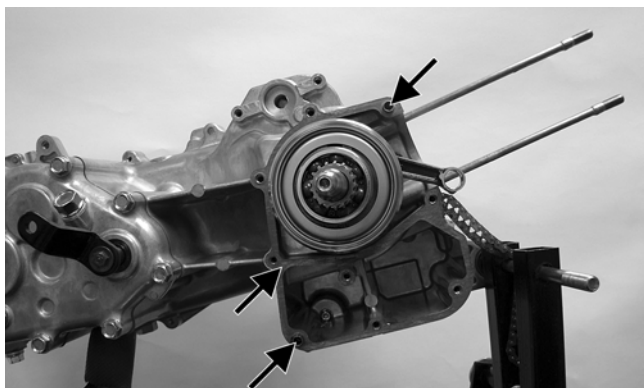
Assemblage d'une moitié du carter moteur

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

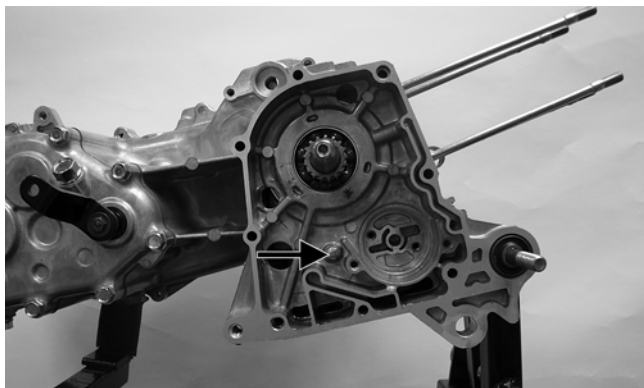


YT120

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.

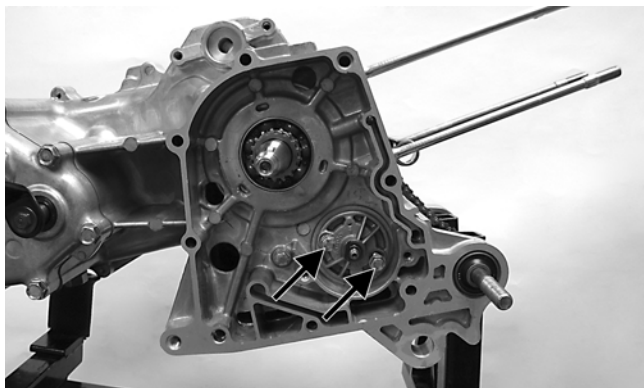


YT119A



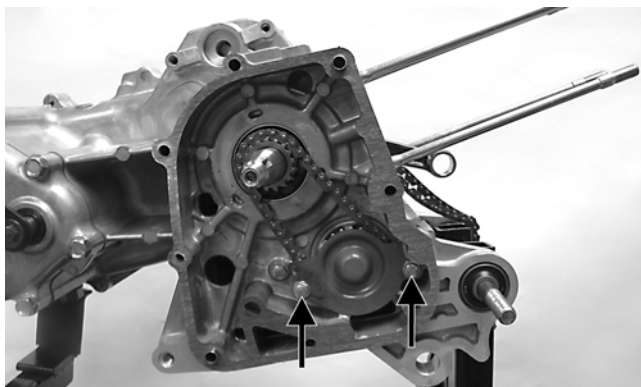
YT118A

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.



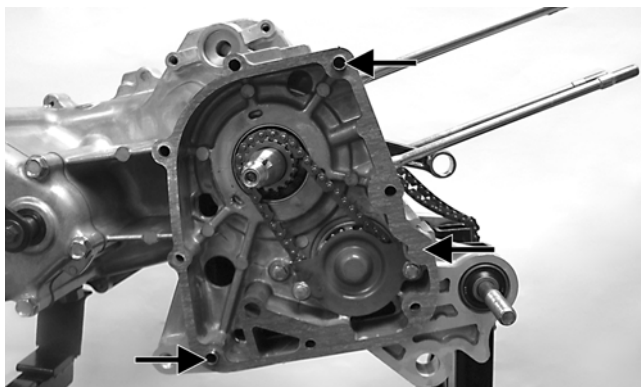
YT151A

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.

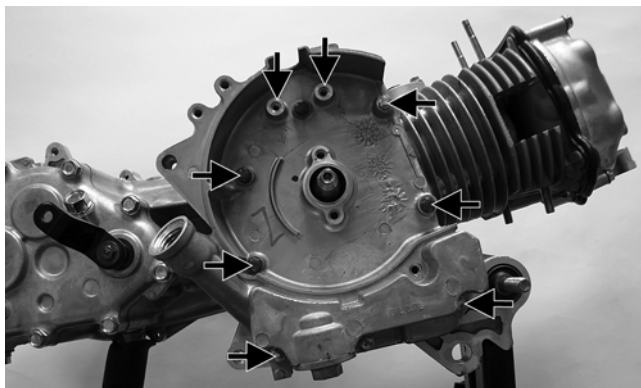


YT152A

5. Installez le logement de magnéto interne en utilisant un joint neuf en vous assurant que les goupilles d'alignement sont situés correctement; puis fixez avec les cinq vis à capuchon interne et les trois vis à capuchon externe.

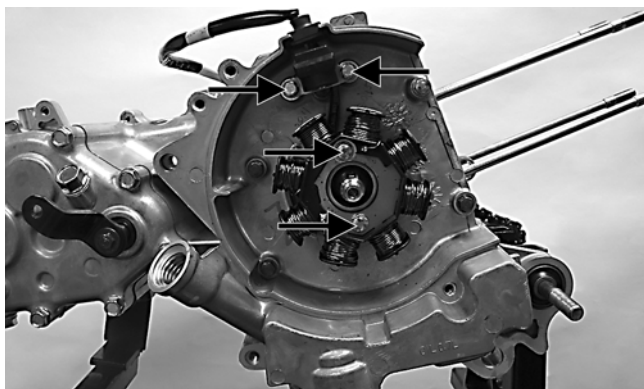


YT152B



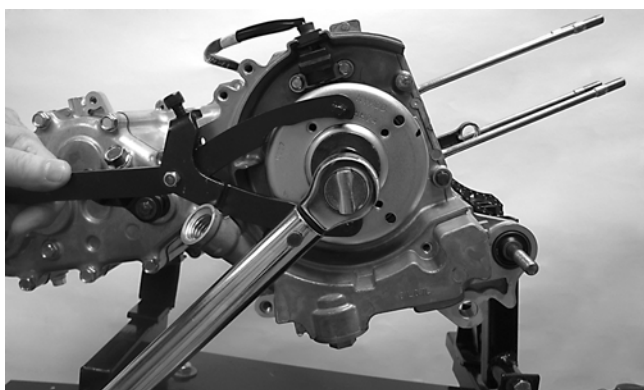
YT031A

6. Installez l'ensemble de serpentin de stator/serpentin de déclenchement et fixez avec des quatre vis à capuchon. Serrez bien.



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

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

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.



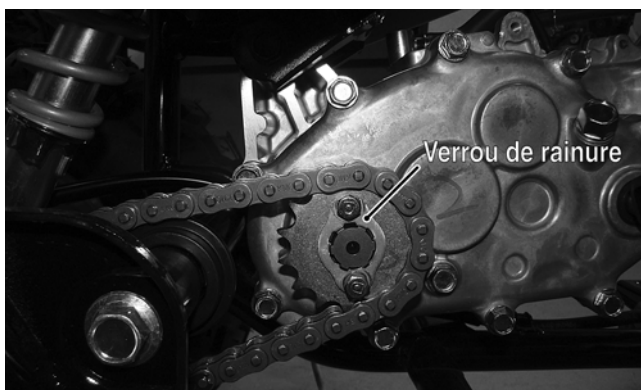
YT014

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.



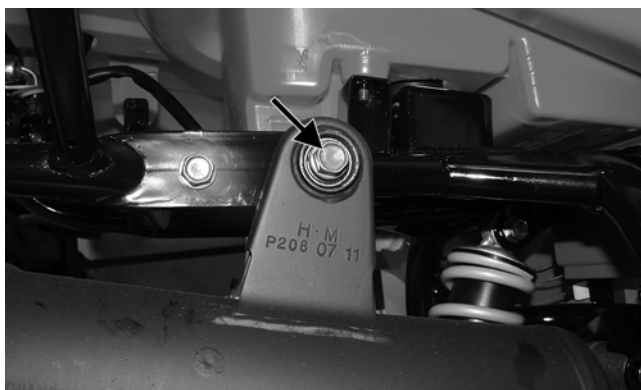
YT012

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.

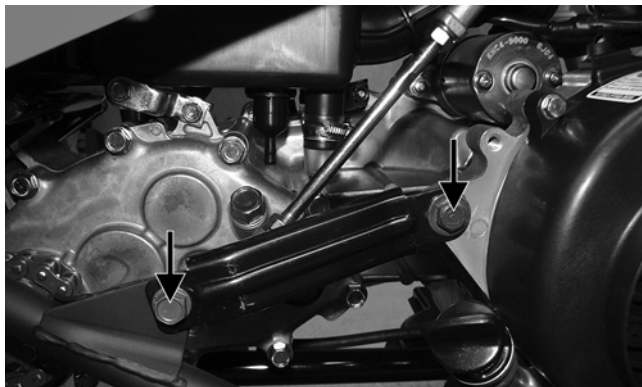


YT009A

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.

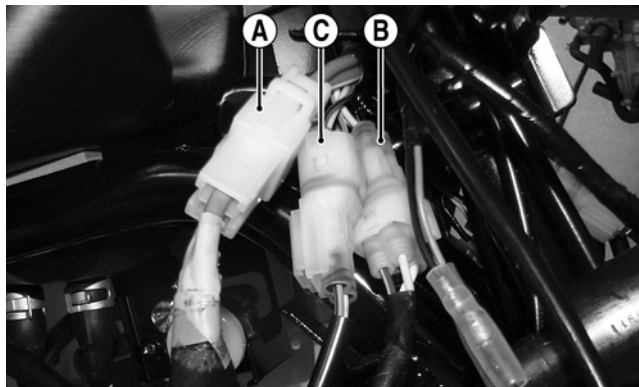


YT008A



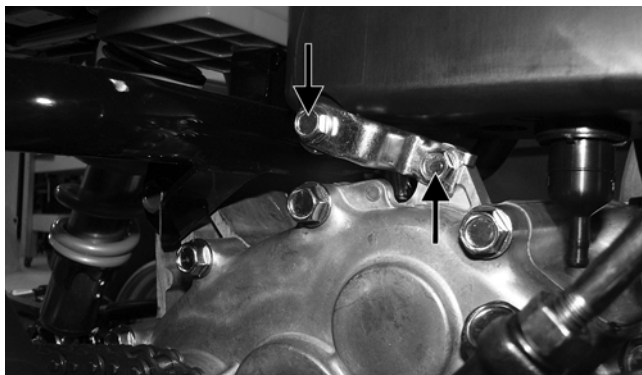
YT005A

6. Connectez la tringlerie de marche; puis installez le logement de filtre à air et le filtre à air. Serrez tout attaches bien.

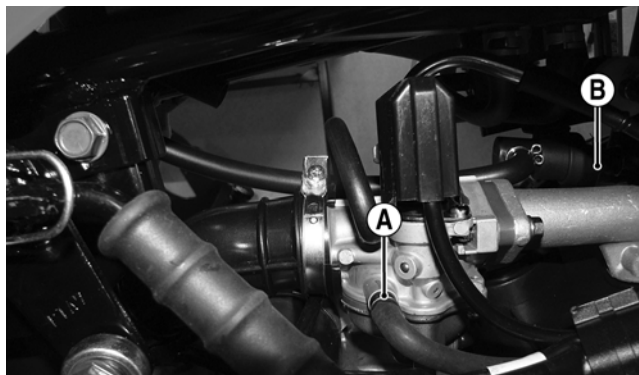


YT010A

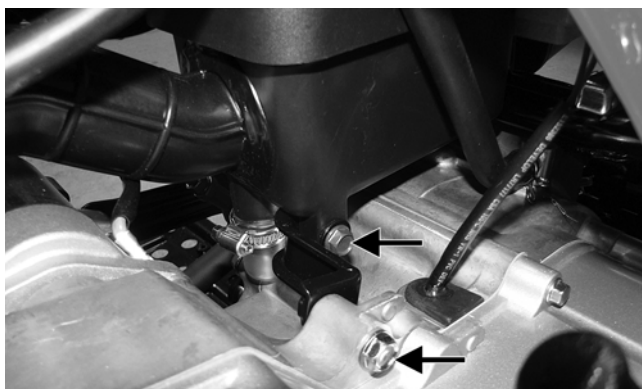
8. Connectez le tuyau d'essence (A) au carburateur; puis connectez le tuyau de ventilation de carter moteur (B) au logement de filtre à air.



YT007A



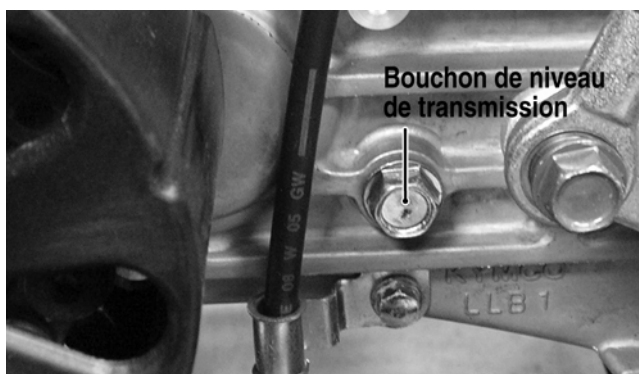
YT004A



YT003A

7. 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.

9. Branchez les raccords de l'interrupteur de position de marche d'engrenage au harnais principal et fixez au châssis avec un attache en nylon.
10. 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.
11. Versez la quantité recommandée de huile du moteur dans le carter moteur; puis installez la bague de niveau et remplissez la transmission avec la quantité recommandée de lubrifiant d'engrenage. Installez le bouchon de niveau et le bouchon de remplissage.



TR028A

12. 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 |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagues de piston excessivement usées 2. Ouverture de cylindre usée 3. Ajustement insatisfaisant de la bougie d'allumage 4. Lancement du moteur du démarreur trop lent - ne tourne pas 5. Soupapes rayée - poussoirs dérégulé | <ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer les bagues 2. Remplacer ou restaurer l'ouverture du cylindre 3. Serrer la bougie 4. Voyez 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 |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Bougie d'allumage encrassée 2. Bougie d'allumage humide 3. Magnéto défectueuse 4. Unité CDI défectueuse 5. Bobine d'allumage défectueuse 6. Circuit à haute tension ouvert - court-circuité | <ol style="list-style-type: none"> 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 |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Durite d'air du réservoir d'essence obstruée 2. Buse d'admission du carburateur défectueuse 3. Conduit d'essence obstruée 4. Filtres d'essence obstrué | <ol style="list-style-type: none"> 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 |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Bougie d'allumage encrassée 2. Magnéto défectueuse 3. Unité CDI défectueuse 4. Gicleurs du carburateur sont obstrués | <ol style="list-style-type: none"> 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. Piston ou cylindre usé 2. Résidus de carbone dans la chambre de combustion 3. Axe de piston ou l'ouverture usé 4. Bagues de piston - 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. Roulement usé - brûlé 2. Roulement inférieur de rotule 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. Magnéto défectueuse 2. Unité CDI défectueuse 3. Bougie d'allumage encrassée - écartement trop grand 4. Bobine d'allumage défectueuse 5. Niveau du flotteur déréglé 6. Gicleurs du carburateur sont obstrués 7. Vis pilote 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. Écartement de la bougie d'allumage insuffisant 2. Bobine d'allumage défectueuse 3. Carter moteur trop plein d'huile 4. Élément du filtre à air obstrué 5. Conduit d'essence obstruée 6. Gicleurs du carburateur sont obstrués 7. Tuyau d'admission du filtre à air 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. Bagues de piston ou cylindre usés 2. Paroi du cylindre rayée ou rongée 3. Carter moteur trop plein d'huile 4. Huile de filtre à air excessif 5. Gicleurs du carburateur 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. Bague(s) de piston ou cylindre usés 2. Bougie d'allumage encrassée 3. Écartement de la bougie d'allumage incorrect 4. Gicleurs du carburateur sont obstrués 5. Niveau du flotteur déréglé 6. Élément du filtre à air obstrué 7. Pas assez d'air dans le collecteur d'admission 8. Frein(s) glissant(s) 9. Axe d'entraînement gauchi ou roulements usés 10. Chaîne de transmission ou pignons 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 dépôts de carbone (couronne de piston) 2. Pas assez d' huile à moteur 3. Degré d' octane trop bas - essence pauvre 4. Pompe à huile défectueuse 5. Filtre/écran obstrué 6. Niveau du flotteur trop bas 7. Pas assez d'air dans le collecteur d'admission 8. Élément du filtre à air 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

AVERTISSEMENT

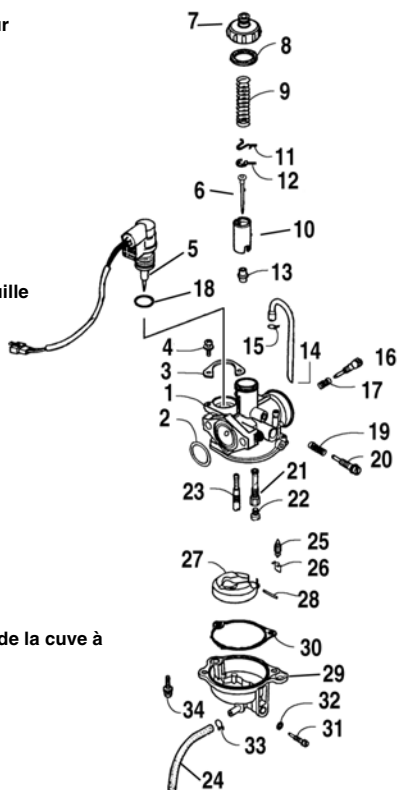
Chaque fois qu'une activité d'entretien ou une inspection est effectuée sur le système d'alimentation d'essence, il ne faut pas souder, fumer, entretenir des flammes vives, etc., à proximité.

Cette section concerne l'entretien le 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.

Schéma du carburateur

LÉGENDE

1. Corps du carburateur
2. Joint torique
3. Plaque
4. Vis avec rondelle
5. Bloc de démarrage
6. Aiguille de gicleur
7. Capuchon
8. Joint
9. Ressort
10. Papillon
11. Plaque de clip à aiguille
12. Clip à aiguille
13. Gicleur à aiguille
14. Conduit d'air
15. Clip
16. Vis de réglage
17. Ressort
18. Joint torique
19. Ressort
20. Vis pilote
21. Support de gicleur
22. Gicleur principal
23. Gicleur lent
24. Conduit de vidange de la cuve à flotteur
25. Vanne de aiguille
26. Clip
27. Flotteur
28. Goupille de flotteur
29. Cuve du flotteur
30. Joint
31. Vis de vidange
32. Joint torique
33. Clip
34. Vis avec rondelle



741-045A

Carburateur

RETRAIT

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



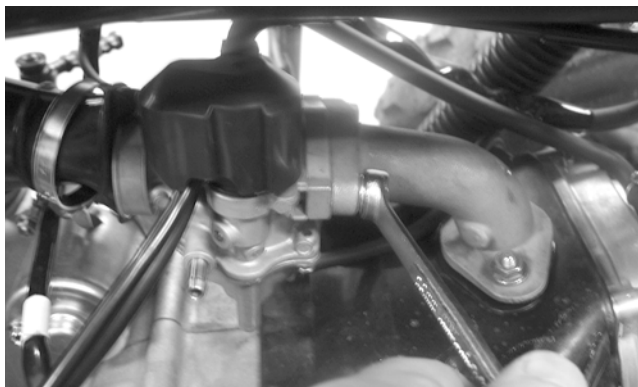
CD590

2. Débrancher le conduit de vidange de la cuve à flotteur et le conduit d'air du carburateur.
3. Retirer le cache-poussière de l'entrée d'air.



CD589

4. Desserrer les vis à capuchon qui retiennent le carburateur sur le collecteur d'admission, puis retirer le carburateur.



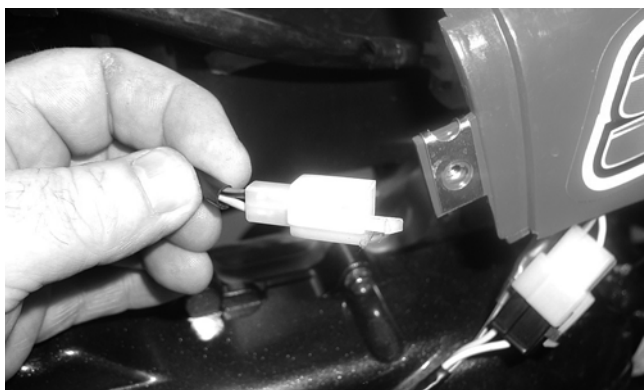
CD592

5. Dévisser le capuchon de carburateur; puis enlever le capuchon qui retire la vanne d'accélérateur, ressort et gicleur de pointe. 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.



CD591

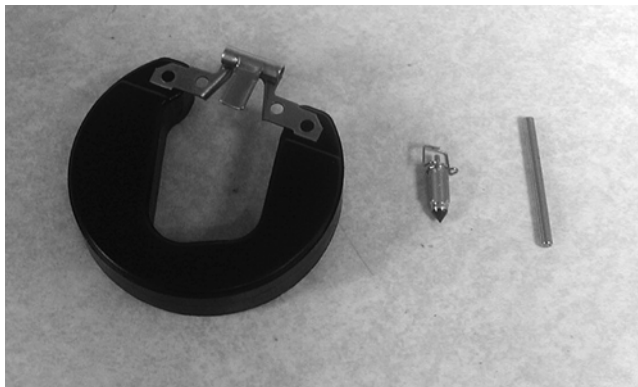
DÉSASSEMBLAGE

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.



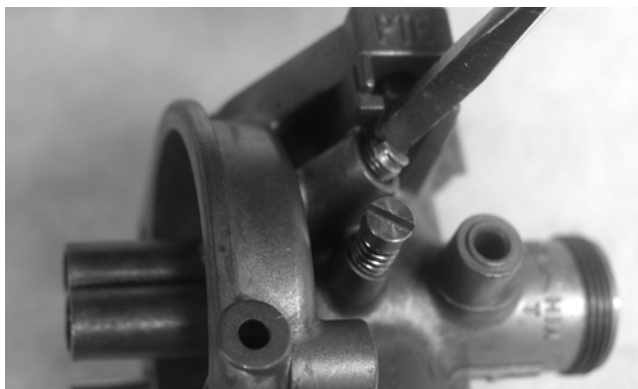
CD600

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



CD603

4. Retirer la vis pilote. Mettre de côté un ressort et un joint torique.



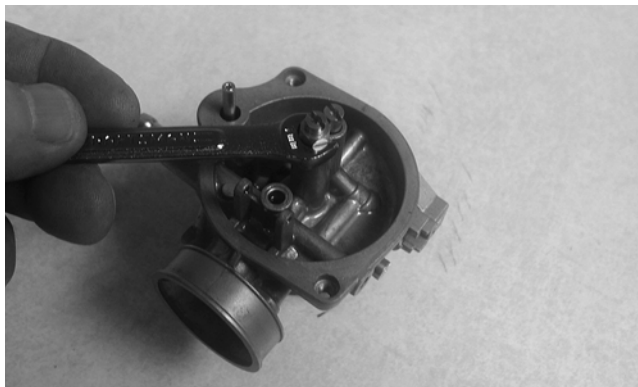
CD608

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



CD610

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

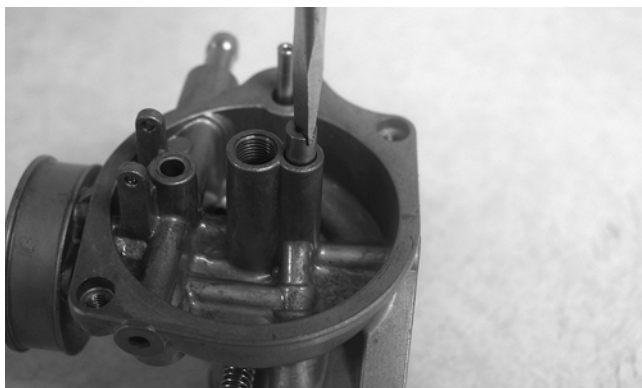


CD604



CD605

7. 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 a 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.

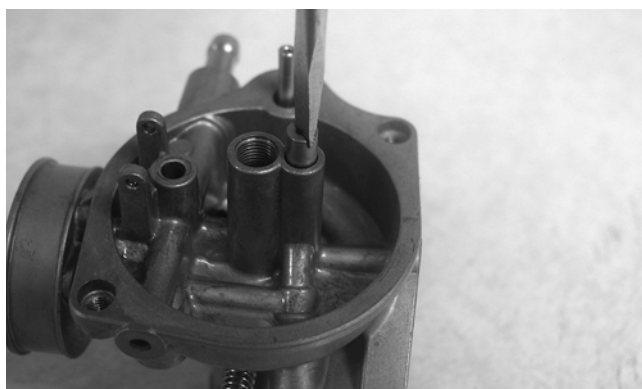
8. Inspecter les pointes de l'aiguille de gicleur, la vis pilote et l'aiguille pour s'assurer qu'ils ne sont pas usés, endommagés ou tordus.
9. Inspecter le gicleur lent et le gicleur principal pour s'assurer qu'ils ne sont pas obstrués ou endommagés.

■ **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.

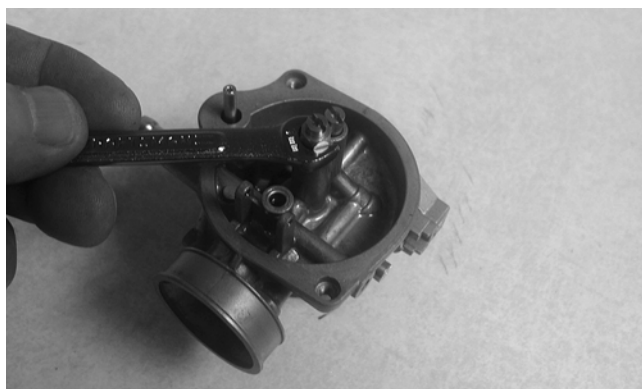
ASSEMBLAGE

1. Installer le gicleur lent.



CD606

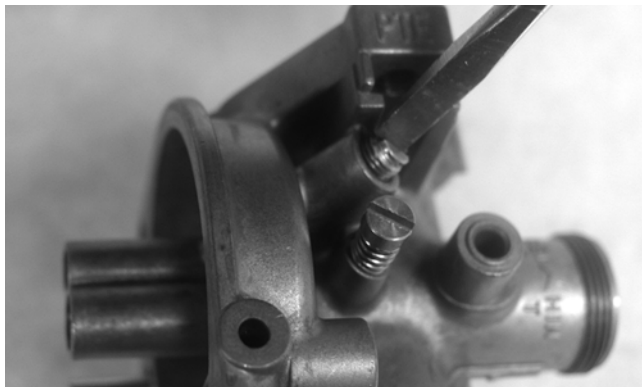
2. Visser le gicleur principal sur le support de gicleur pour l'installer; puis installer le support de gicleur dans le carburateur. Serrer chaque composant bien.



CD604

3. Installer la vis pilote avec le ressort et le joint torique.

■ **REMARQUE:** Une fine couche d'huile légère aide à bien assujettir le joint torique.



CD608

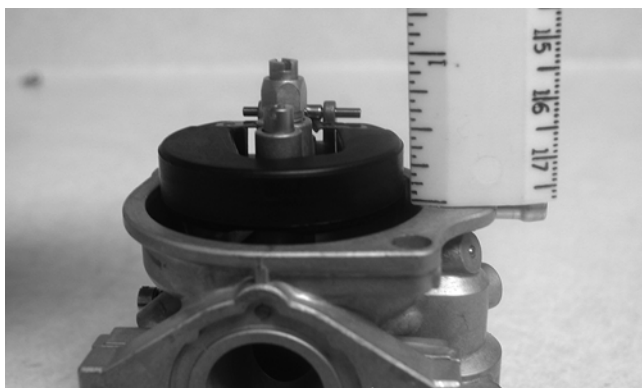
■**REMARQUE:** Tourner la vis pilote dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit légèrement assujettie; ensuite, tourner la vis dans le sens antihoraire en lui imprimant le nombre de tours recommandés au réglage initial.

4. Installer la vis de réglage avec le ressort.
5. Installer l'ensemble flotteur-aiguille dans le carburateur, puis installer la goupille du flotteur.



CD763

■**REMARQUE:** Vérifier la hauteur du bras 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 bras du flotteur devrait être 10,2 mm (0,40 po). Pour régler la hauteur, plier la plaquette du bras du récepteur.



CD615

6. Installer le joint de la cuve du flotteur.



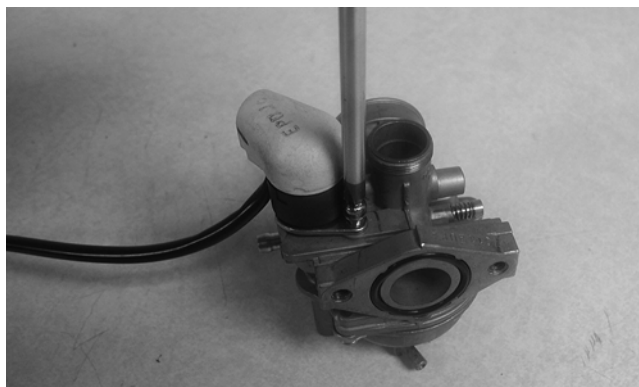
CD601

7. 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.



CD600

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



CD598

9. Insérer le câble d'accélérateur dans le haut de l'ensemble du couvercle, en passant à travers le ressort.
10. 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.

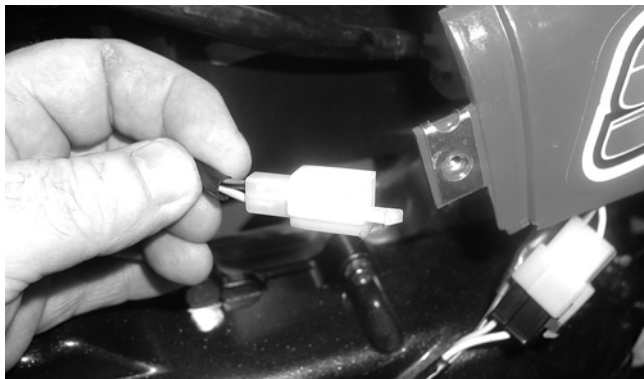
INSTALLATION

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.



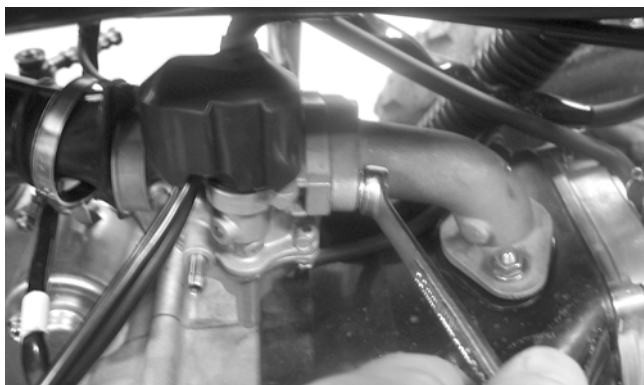
CD594

3. Brancher le connecteur du bloc de démarrage.

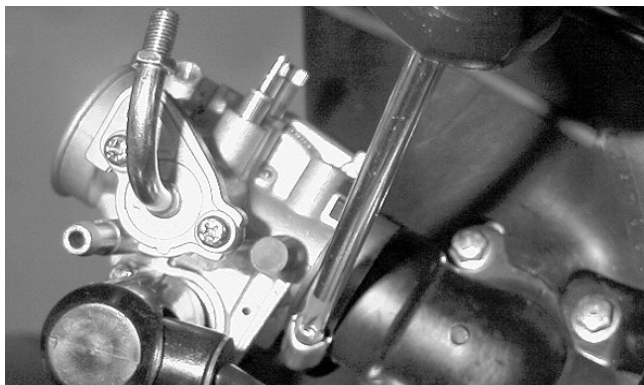


CD591

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



CD592



MD2346

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.



CD589

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.



CD588

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 anti-horaire 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.



YT015B

⚠ AVERTISSEMENT

Régler la vitesse au ralenti au régime recommandé. S'assurer que le moteur a atteint la température de fonctionnement normale avant d'ajuster le régime au ralenti.

Réservoir d'essence

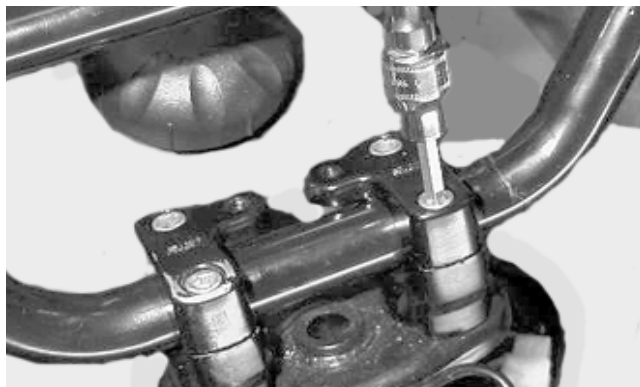
⚠ AVERTISSEMENT

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 appropriée 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. Retirer le siège.
5. Retirer les capuchons de fixation supérieures du guidon.

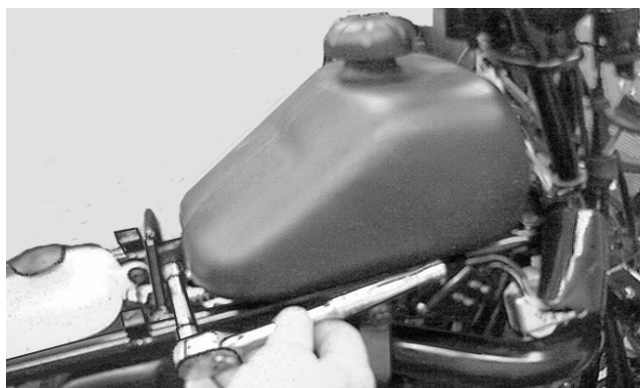


MD2139

6. Déposer soigneusement l'ensemble guidon vers l'avant, sur le panneau du garde-boue avant.

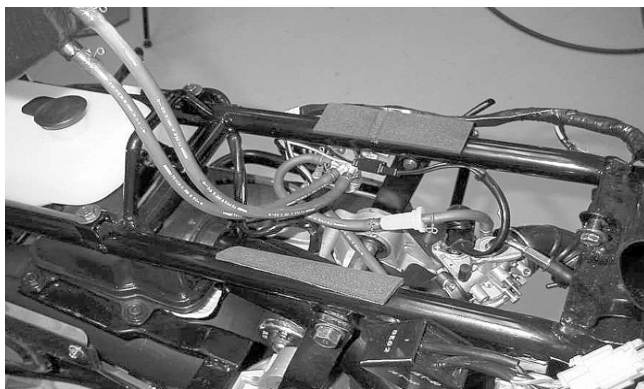
■ **REMARQUE:** Pour accéder au réservoir d'essence, il faut retirer le panneau du garde-boue avant, ce qui peut être fait en dégageant le guidon de sa bride de fixation. Toutefois, les manettes, commandes, câbles et fils n'ont pas besoin d'être débranchés. Le panneau du garde-boue avant et l'ensemble guidon doivent être suffisamment inclinés vers l'avant pour dégager l'accès au réservoir d'essence.

7. Retirer les quatre vis à capuchon à tête Phillips et les six écrous retenant le panneau du garde-boue avant. Mettre de côté huit rondelles.
8. Retirer le couvercle du réservoir d'essence; incliner le panneau du garde-boue avant et le guidon vers l'avant.
9. Retirer les deux vis à capuchon qui retiennent le réservoir d'essence; soulever le réservoir et l'assujettir à l'écart de la zone de travail.



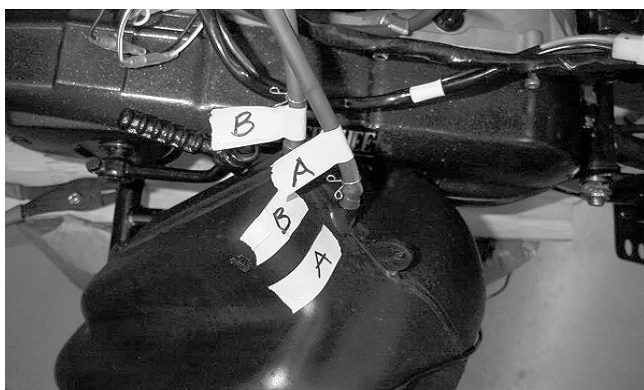
MD2393

10. Retirer les conduits d'essence de la vanne d'essence en prenant note des emplacements où chacun d'eux est branché.



MD1865

■**REMARQUE:** Indiquer l'ordre d'assemblage sur les conduits d'essence.



MD1848

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

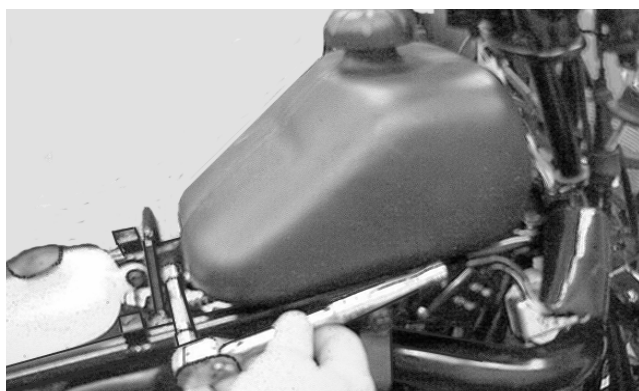
1. Positionner le réservoir d'essence sur le cadre; installer les conduits d'essence sur la vanne d'essence ou le cadre en se reportant aux étiquettes de repérage préparées pendant le retrait.



MD2394

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

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



MD2393

3. Installer le panneau du garde-boue avant avec les huit rondelles, les quatre vis de réglage à tête cruciforme et les six écrous; serrer bien.

■**REMARQUE:** Ne pas trop serrer les vis de réglage et les écrous qui retiennent le panneau du garde-boue avant.

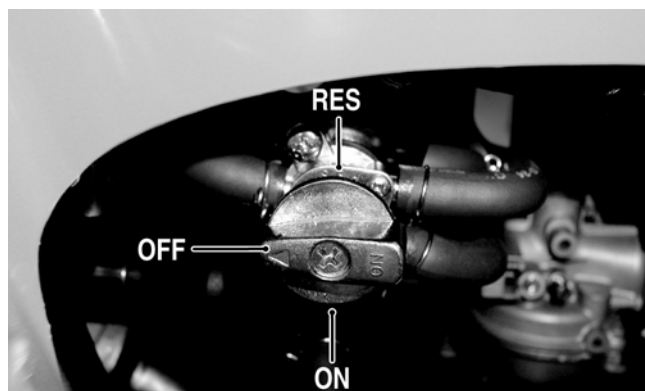
4. Installer le couvercle du réservoir d'essence.
5. Installer le guidon en alignant les goupilles des brides de fixation inférieures sur les trous situés dans la partie inférieure du guidon. Positionner les capuchons de fixation supérieures, puis serrer les vis à capuchon à 10 lb-pi.



MD2138

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.



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 débiter cette procédure.

1. Retirer la vis à capuchon qui retient 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 la vis à capuchon. Serrer bien.

Conduits d'essence/d'air

Remplacer les conduits d'essence tous les deux ans. Les dommages liés à l'usure ne sont pas toujours visibles. Ne pas plier ni bloquer le conduit d'air du carburateur. S'assurer que le conduit d'air est bien branché au carburateur et que l'autre extrémité n'est pas obstruée.

Pompe à huile

Pour l'entretien complet de la pompe à huile, voir Composants du côté droit dans la section Moteur et transmission.

Écran/filtre à huile

Pour l'entretien complet de l'écran/filtre à huile, voir section Entretien/mise au point périodique - Huile à moteur.

Dépannage

Problème: Démarrage défectueux

| Condition | Solution |
|--|--|
| 1. Fuite d'air dans le carburateur 2. L'étrangleur 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. Gicleur lent obstrué ou lâche 2. Gicleur d'aiguille défectueux 3. Assujettie de vis de pilote mal 4. Niveau du flotteur 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. Gicleur principal obstrué 2. Gicleur à aiguille obstrué 3. Le papillon ne fonctionne pas correctement 4. Filtre obstrué 5. Niveau du flotteur 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. Aiguille usé, endommagé ou sale 2. Le flotteur ne fonctionne pas correctement 3. Niveau du flotteur 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 usage fréquent du treuil, du chasse-neige, un fonctionnement prolongé à bas régime, de courts parcours et l'utilisation d'accessoires à haute intensité de courant sont aussi des causes de la décharge d'une batterie.

Charge de maintenance

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



800E

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

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

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



3300

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

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

Charge

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

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

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

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

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

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

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

Capteur de réglage

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

TENSION DE CRÊTE

■**REMARQUE:** Les tests qui suivent doivent être effectués à l'aide du Multimètre Fluke modèle 77 (n/p 0644-559) doté de l'Adapteur de lecture de tension maximale (n/p 0644-307). Si tout autre type de testeur est employé, les valeurs pourront varier en raison du montage interne.

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

1. Régler le sélecteur d'indicateur à la position de tension c.c.
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. Lancer le moteur à l'aide du démarreur électrique. Le multimètre doit indiquer 1,8-3,8 volts c.c.

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.

CDI et bobine d'allumage

Débrancher les fils de la bobine.

TENSION DE CRÊTE

■**REMARQUE:** Les tests qui suivent doivent être effectués à l'aide du Multimètre Fluke modèle 77 (n/p 0644-559) doté de l'Adapteur de lecture de tension maximale (n/p 0644-307). Si tout autre type de testeur est employé, les valeurs pourront varier en raison du montage interne.

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

1. Régler le sélecteur d'indicateur à la position de tension c.c.
2. Brancher le fil d'essai rouge au fil noir/jaune, puis brancher le fil d'essai noir au fil vert.
3. Lancer le moteur à l'aide du démarreur électrique. Le multimètre doit indiquer 190-282 volts c.c.

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 jaune, puis brancher le fil d'essai noir au fil blanc.
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.

Circuit d'étrangleur

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

TENSION D'ÉTRANGLEUR

■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.

Commutateur du feu de freinage

Le connecteur du commutateur est formé de deux connecteurs séparés, situés au-dessous le garde-boue avant gauche.

■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 vert/jaune, 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 de freinage)

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.

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.

Fusible

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

■REMARQUE: Pour retirer le fusible, presser les deux plaquettes, situées de part et d'autre du boîtier du fusible; retirer 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 tronquées du fusible, puis brancher le fil d'essai noir à l'autre extrémité tronquée.

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.

Bobine d'allumage

La bobine d'allumage est fixée dans le haut du cadre, derrière le côté gauche du panneau du garde-boue avant. La bobine est accessible depuis l'intérieur du puits du garde-boue avant gauche.

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 à 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.

RÉSISTANCE À L'ENROULEMENT SECONDAIRE

1. 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 la terre.
2. Le multimètre doit indiquer 2830-3170 ohms.

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

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.

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 vert/jaune.
4. Le multimètre doit indiquer moins de 1 ohm.
5. Brancher le fil d'essai rouge au fil rouge, puis brancher le fil d'essai noir au fil vert.
6. Le multimètre doit indiquer moins de 1 ohm.
7. Quand le commutateur d'allumage est en position OFF, brancher le fil d'essai rouge au fil rouge et le fil d'essai noir à chacun des fils restants. 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.

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/blanc, 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.

Ensemble magnéto

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 volant moteur du moteur (voir section Moteur et transmission).
3. Retirer le stator et le capteur de réglage de la lame fixe.

INSPECTION

1. Vérifier le stator pour des signes de surchauffage, rupture de filetages ou autres dommages.
2. Vérifier le capteur de minutage pour une rupture de filetages ou autres signes de dommage.

INSTALLATION

1. Installer le capteur de réglage et le stator sur la lame fixe. Assujettir au moyen de vis à capuchon légèrement enduites de Loctite rouge n° 271. Serrer à 8 lb-pi.
2. Installer le volant moteur (voir section Moteur et transmission).

Moteur du démarreur

■ **REMARQUE:** Le moteur de démarreur est un pièce non repérable. 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 (voir 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 (voir section Moteur et transmission).

Régulateur/redresseur

Le régulateur/redresseur est situé près de la batterie.

TENSION

1. Régler le sélecteur d'indicateur à la position de tension c.c.
2. Tester entre les fils noir et blanc (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.

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 bouchon de visite de calage du couvercle droite du carter moteur.
2. À l'aide du Tachymètre (n/p 0644-275), démarrer le moteur et faites-le tourner aux tr/min 4000; le calage de l'allumage devrait être 28° avant PMH (marque «F»).
3. Installer le bouchon de visite de calage.

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

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 serpentín de stator (voyez Serpentín de stator dans cette section).

Dépannage

| Problème: Allumage absent ou faible | |
|--|---|
| Condition | Solution |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Bobine d'allumage défectueuse 2. Bougie d'allumage défectueuse 3. Magnéto défectueuse 4. Unité CDI défectueuse | <ol style="list-style-type: none"> 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 |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Régime au ralenti trop élevé 2. Essence incorrecte 3. Élément du filtre à air sali 4. Bougie d'allumage incorrecte (trop froide) | <ol style="list-style-type: none"> 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 |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Bougie d'allumage incorrecte (trop chaude) 2. Le moteur surchauffe | <ol style="list-style-type: none"> 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 |
| <ol style="list-style-type: none"> 3. Bougie d'allumage lâche | |
| Problème: La magnéto ne charge pas | |
| Condition | Solution |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Fils de connexion court-circuités, lâches ou ouverts 2. Bobines de magnéto court-circuitées, mises à la terre ou ouvertes 3. Régulateur ou redresseur court-circuité ou percé | <ol style="list-style-type: none"> 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 |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Fils de connexion court-circuités, ouverts ou lâches (aux bornes) 2. Bobines du stator (magnéto) mises à la terre ou ouvertes 3. Régulateur ou redresseur défectueux 4. Plaques de cellule (batterie) défectueuses | <ol style="list-style-type: none"> 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. Batterie interne court-circuitée 2. Résistance du régulateur ou du redresseur endommagée ou défectueuse 3. Régulateur ou redresseur 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. Fil de connexion se court-circuitant par intermittence 2. Court-circuit interne de la magnéto 3. Régulateur ou redresseur 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 assujettie 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

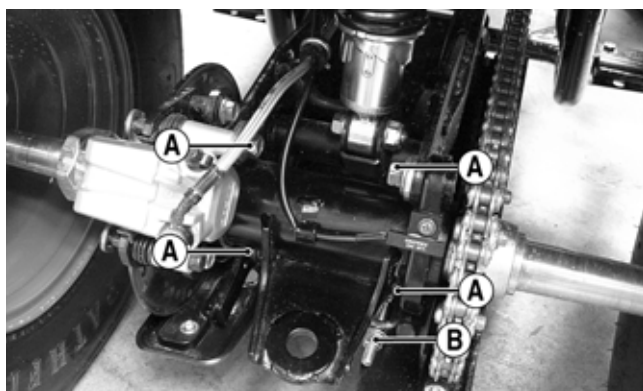
VÉRIFICATION DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION ET DES PIGNONS

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).

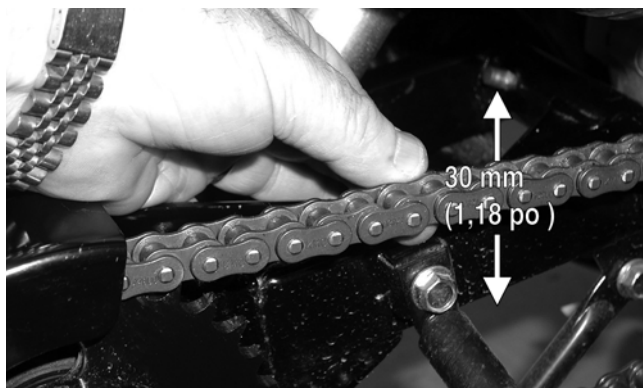
RÉGLAGE DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION

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



KM831A

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).

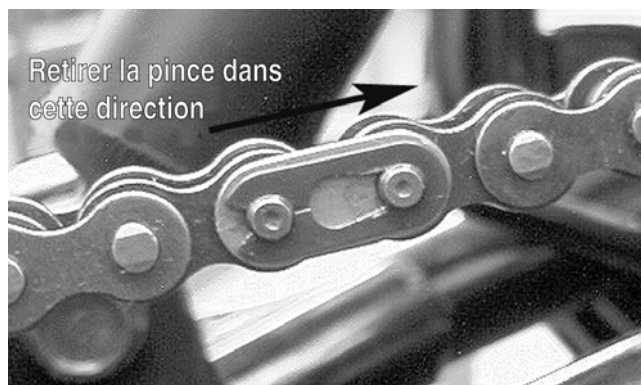


KM218A

3. Serrer les quatre vis à capuchon.

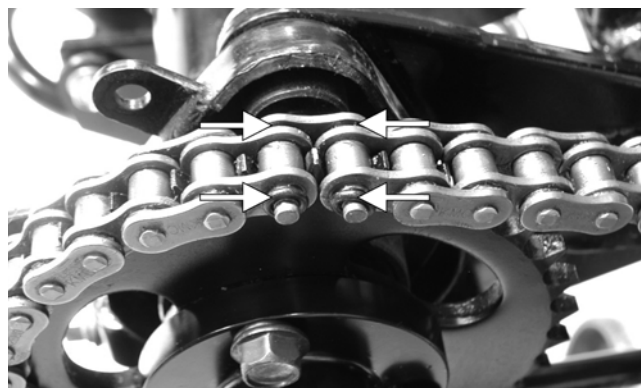
RETRAIT DE LA CHAÎNE DE TRANSMISSION

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



MD2357

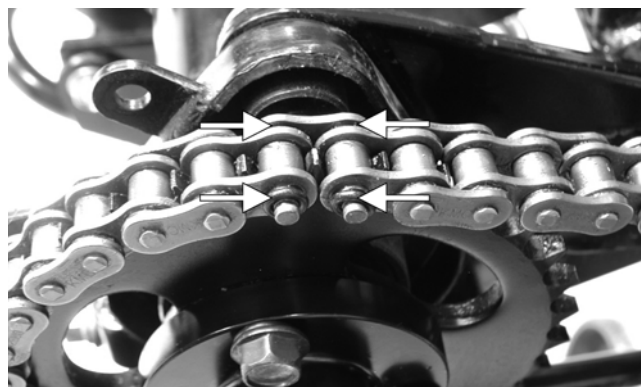
2. Retirer la plaque de maillon et le maillon en vous rappelant la position de les joints torique; puis retirer la chaîne.



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

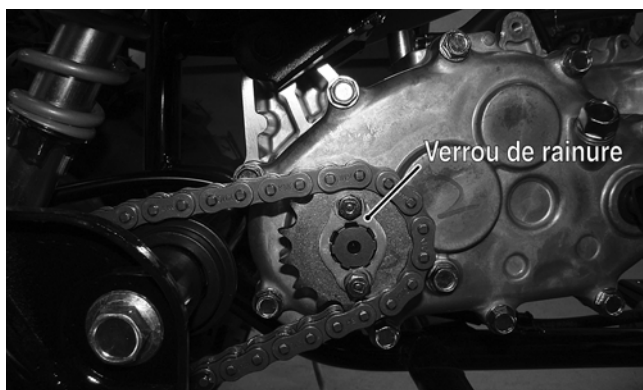
■REMARQUE: S'assurer que le bout fermé de la pince du maillon principal est dirigé dans le sens de la rotation de la chaîne.



MD1854

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 (voir 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

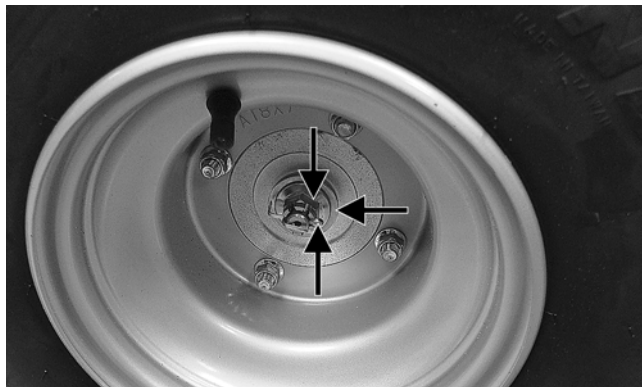
1. Placer le pignon d'entraînement dans la chaîne d'entraînement, puis faites glisser sur l'arbre de transmission.
2. Installer le verrou de rainure et des deux vis à capuchon.
3. Régler la chaîne de transmission (voir Réglage de la chaîne de transmission dans cette sous-section).
4. Une fois que le 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.

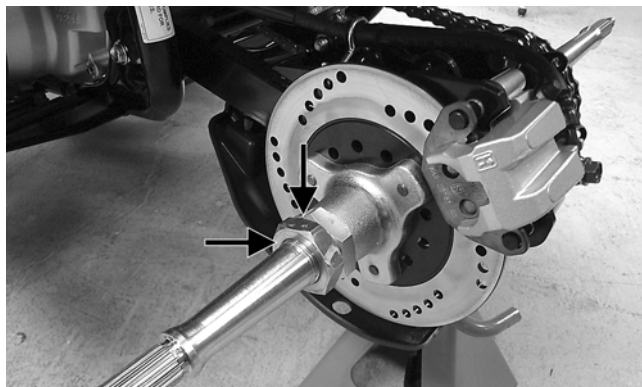
⚠ AVERTISSEMENT
S'assurer que le VTT est bien fixé sur la plate-forme de soutien pour prévenir les blessures.

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

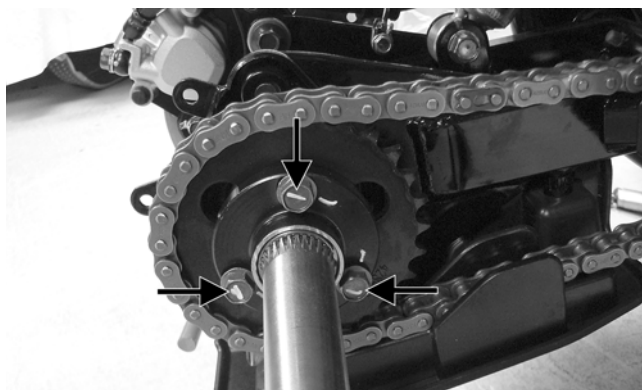


YT175A

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; puis élevez le pignon arrière de la chaîne.



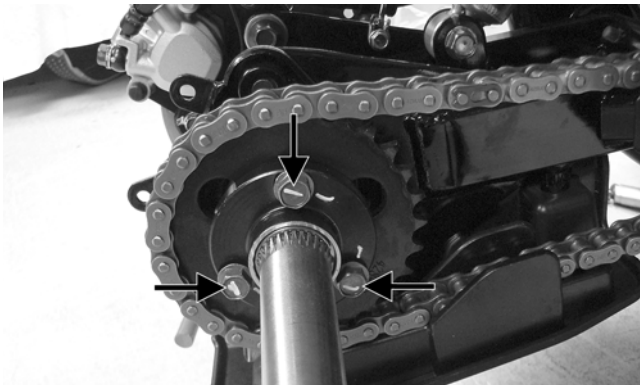
YT198

■**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.

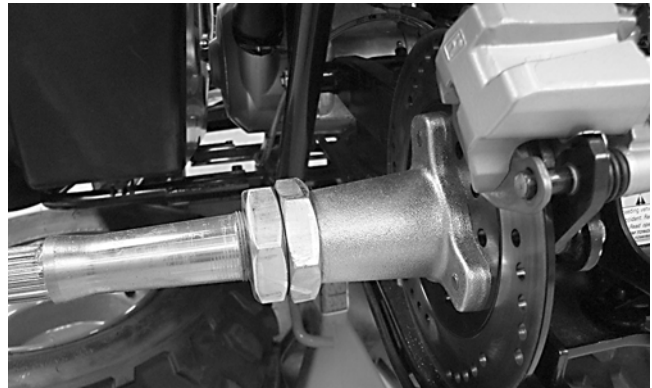
1. Positionnez le pignon dans le chaîne; puis faites glisser l'essieu avec le retenue de pignon dans le logement du côté droit.
2. Fixez le pignon arrière au retenue de pignon avec des trois vis à capuchon et Loctite bleu n° 242. Serrez à 20 lb-pi.



YT197A

3. Enduisez 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:** Comprimez le frein à main gauche et engagez le verrou de levier de frein pour prévenir l'essieu arrière pour tournant.



TR235

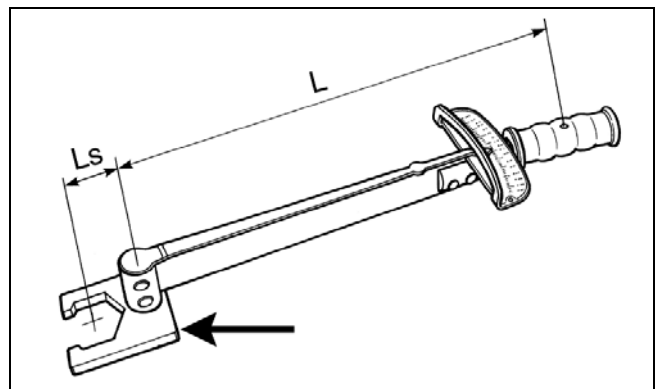
$$\frac{L \times Ts}{L + Ls} = T$$

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 hexadécimale. Serrez à 58 lb-pi; puis installez des goupilles fendue nouveaux.

■**REMARQUE:** Si le trou de goupille fendue et le cannelure dans l'écrou hexadécimale 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

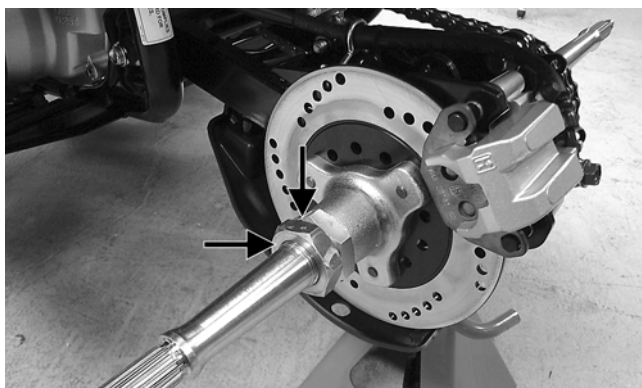
RETRAIT DU MOYEU ARRIÈRE ET DE L'ESSIEU MOTEUR

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

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 crénelés situés sur les moyeux arrière.
3. Retirer les écrous crénelés des moyeux de roue arrière, puis faire glisser en une seule fois les roues et les moyeux arrière. Mettre les rondelles de côté.
4. Retirer les deux écrous d'essieu qui fixent le moyeu de frein à l'essieu.



YT195A

5. Retirer la chaîne de transmission (voir sous-section Retrait de la chaîne de transmission).
6. Retirer le pignon arrière (voir les étapes 4 à 5 du sous-section Retrait du pignon arrière).
7. 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

1. 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.

2. Retirer les roues et les moyeux (voir Retrait du moyeu arrière et de l'essieu moteur dans ce sous-section).
3. À l'aide d'un outil adéquat, retirer délicatement les joints situés de chaque côté de la boîte d'essieu.



KM232

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

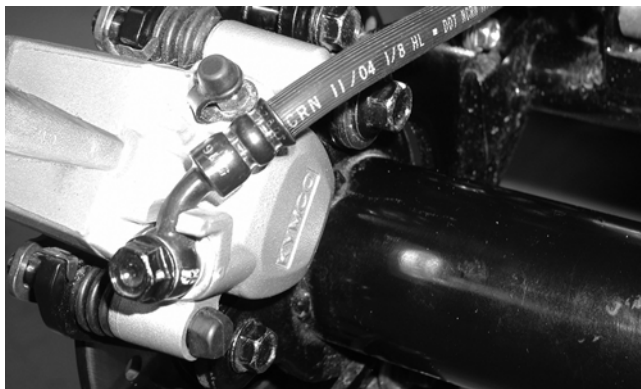
RETRAIT DE LA BOÎTE D'ESSIEU

1. 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.

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

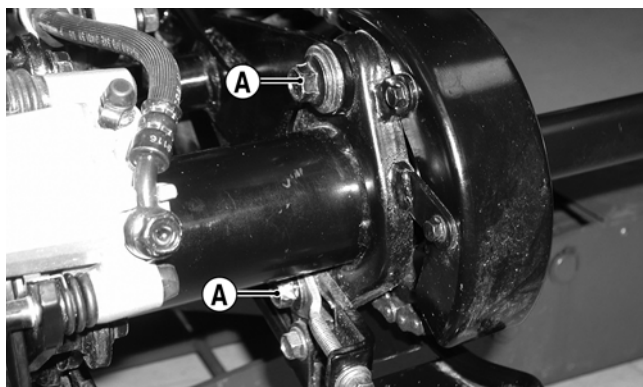


KM207

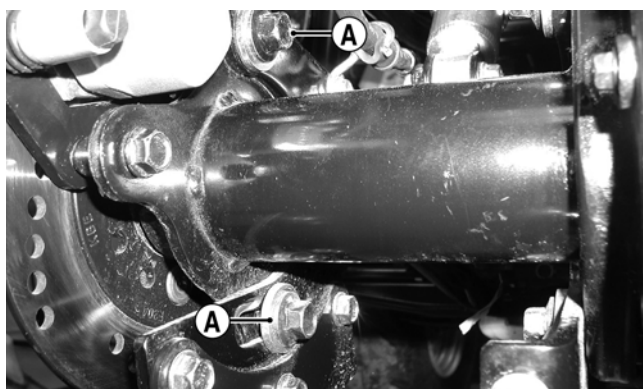
3. Retirer la chaîne de transmission, les roues, les moyeux, et l'essieu au besoin (voir Retrait du moyeu arrière et de l'essieu moteur dans ce sous-section).

■ **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.

- Avec une serviette propre, éliminer toute trace d'huile ou de graisse.
- Inspecter les roulements pour s'assurer qu'ils fonctionnent bien.
- Inspecter les joints pour s'assurer qu'ils ne sont pas déchirés, fendillés ou détériorés.
- Inspecter les cannelures de l'essieu pour s'assurer qu'elles ne sont pas endommagées ou usées.
- Inspecter le filetage à l'extrémité de l'essieu pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé ou usé.
- 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.
- 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

- 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.



KM226

- 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.

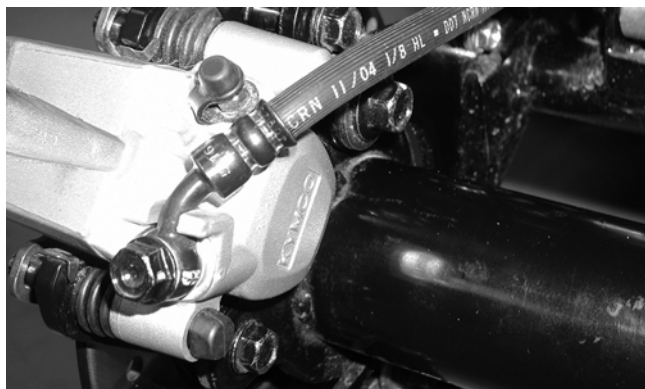
- Appliquer une fiche couche de graisse à roulement à l'intérieur (surface de contact) des joints, puis avec un maillet en plastique, installer les joints.



KM223

INSTALLATION DE LA BOÎTE D'ESSIEU

- 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.
- Installer l'étrier de frein au logement d'essieu.



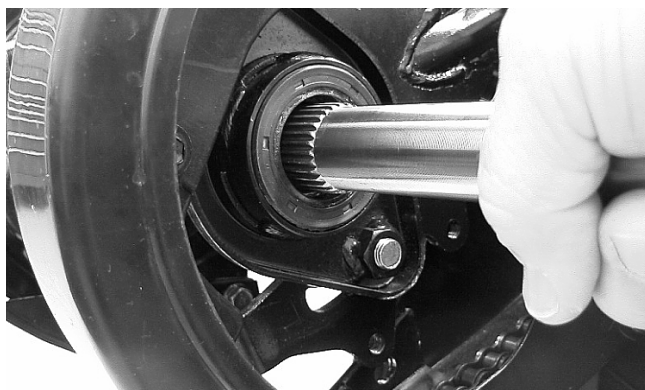
KM207

3. Installer la chaîne de transmission (voir sous-section Installation de la chaîne de transmission).
4. Resserrer la chaîne de transmission (voir 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.



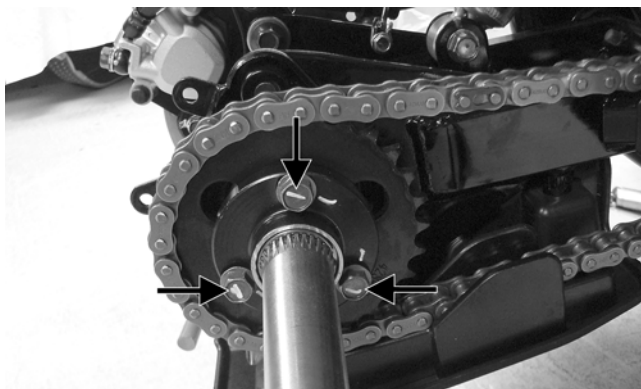
MD2374

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



KM234

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



YT197A

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 (voir sous-section Installation de la chaîne de transmission).
6. Installer les blocs roues-moyeux arrière. Serrer les écrous crénelés 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, 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.



MD2133

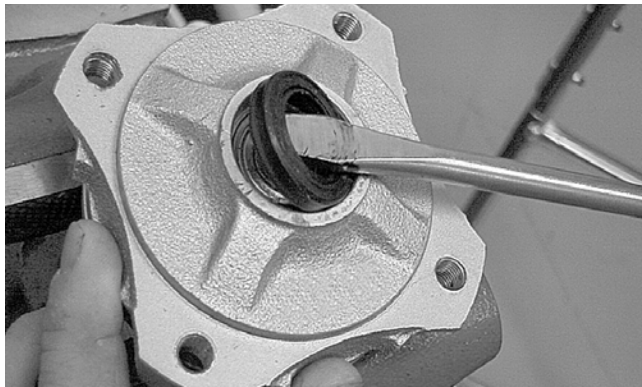
4. Retirer l'ensemble moyeu. Mettre de côté un écarteur de moyeu externe.
5. Répéter la procédure pour l'autre moyeu.

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.



MD2385

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



MD2384

3. Répéter la procédure pour l'autre moyeu.

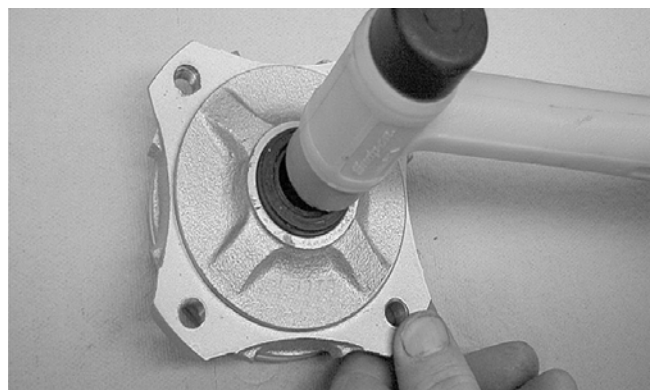
INSTALLATION DES ROULEMENTS ET DES JOINTS DE MOYEU

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.



MD2382

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.

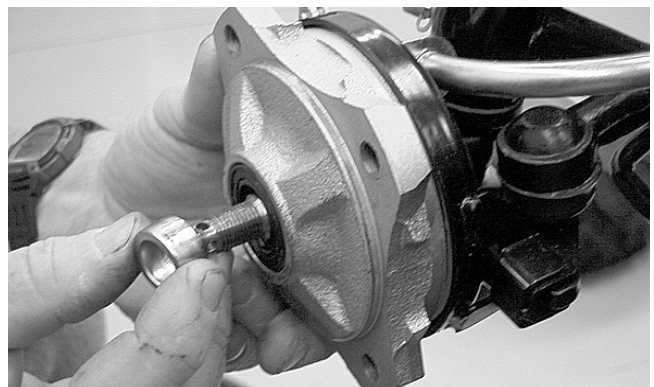


MD2380

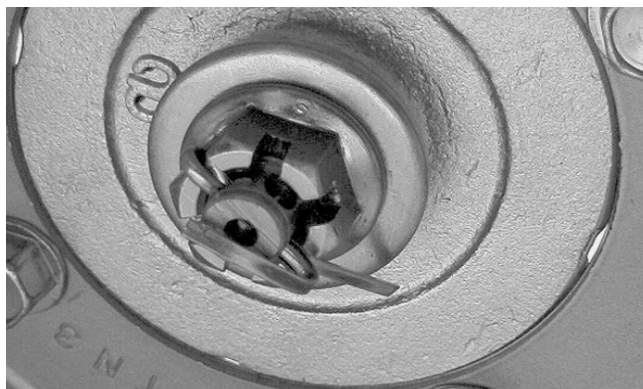
4. Répéter la procédure pour l'autre moyeu.

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.



MD2388



MD2354

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, voir section Entretien/mise au point périodique.

Dépannage du système d'entraînement

| Problème: La puissance n'est pas transmise du moteur aux roues | |
|--|--|
| Condition | Solution |
| <ol style="list-style-type: none"> 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 | <ol style="list-style-type: none"> 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 |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Segments d'embrayage usé ou endommagé | <ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer les segments |
| Problème: L'embrayage traîne | |
| Condition | Solution |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Ressorts de retour trop faibles 2. Embrayage usé ou endommagé | <ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer les ressorts 2. Remplacer l'embrayage |

Dépannage du système de freinage

| Problème: Freinage insatisfaisant | |
|---|--|
| Condition | Solution |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Segment(s) - plaquette(s) de frein usé(s) 2. Jeu de garde de la manette excessif 3. Tambour(s) de frein usé(s) | <ol style="list-style-type: none"> 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 |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Jeu de garde inférieur au minimum spécifié 2. Ressort(s) de rappel de segment lâche(s) ou suspendu(s) | <ol style="list-style-type: none"> 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.

Amortisseurs

RETRAIT DES AMORTISSEURS AVANT

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.

2. Retirer la vis à capuchon et l'écrou autoserrant qui retiennent chaque amortisseur avant sur le cadre.



MD2131

3. Retirer la vis à capuchon et l'écrou autoserrant qui retiennent chaque amortisseur avant sur les triangles.



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.



MD2315

4. Comprimer le ressort de l'amortisseur et retirer l'attache du ressort. Retirer le ressort et le réglage 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 fendillés, qu'ils ne fuient pas et ne sont pas tordus.

INSTALLATION DES AMORTISSEURS AVANT

1. Positionner un amortisseur sur le cadre et le triangle; installer les deux vis à capuchon et les écrous auto-serreur. Serrer les écrous à 29 lb-pi.



MD2131



MD2132

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 réglage 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.



MD2314



MD2315

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.

Triangle

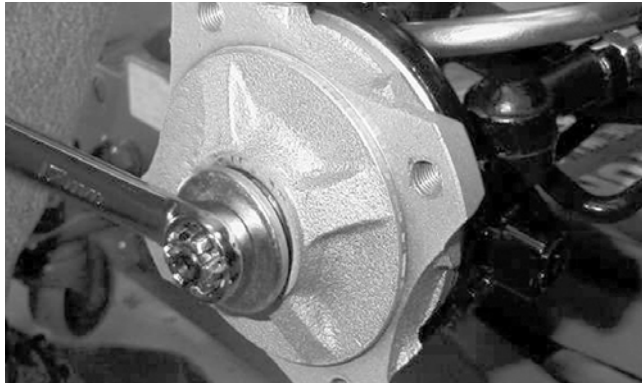
RETRAIT

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.



MD2133

3. Faire glisser l'ensemble du plateau de frein de l'arbre à broche et l'écarter de la zone de travail.
4. Retirer la goupille fendue de la rotule de barre de connexion externe, puis, en tenant la rotule à plat, retirer l'écrou crénelé.



MD2428

5. Retirer la rotule de barre de connexion de la fusion de l'essieu.
6. Retirer la garniture de broche en caoutchouc; retirer ensuite la goupille fendue et l'écrou crénelé à bride de la broche. Abaisser l'ensemble de fusion de l'essieu pour le dégager du triangle.



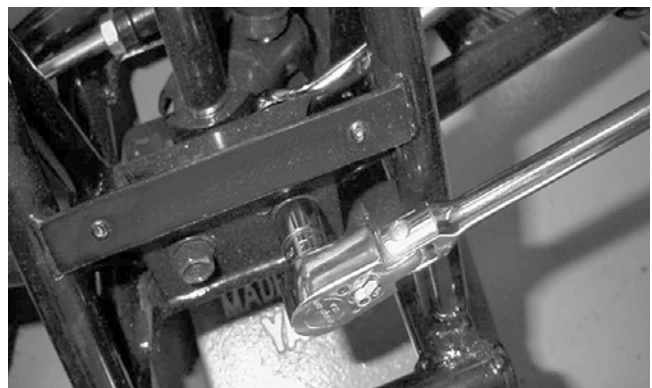
MD2113

7. Retirer la vis à capuchon et l'écrou autoserré qui retiennent l'amortisseur avant sur le triangle.



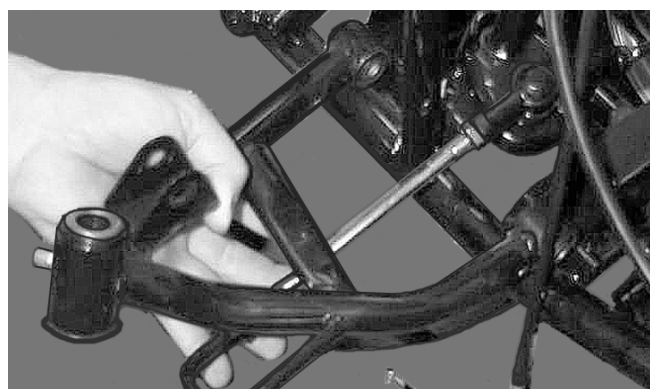
MD2132

8. Retirer les vis à capuchon et les écrous autoserrés qui retiennent le triangle sur le cadre.



MD2121

9. Retirer le triangle.



MD2119

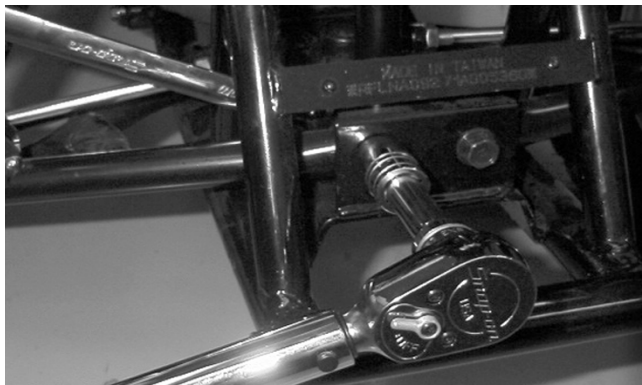
NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyer tous les composants du triangle d'essieu au moyen d'un nettoyant solvant pour pièces.
2. Éliminer toute trace de Loctite, de graisse, d'huile ou de saleté du trou de montage de la barre d'accouplement avant de la réinstaller.
3. Inspecter le triangle pour s'assurer qu'il n'est pas tordu ou fendu, ou que les bagues sont usées.
4. Inspecter les trous de montage de la barre d'accouplement pour s'assurer qu'ils ne sont pas fendillés ou endommagés.
5. Inspecter le montage du cadre pour s'assurer qu'il n'est pas endommagé ou usé.

INSTALLATION

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

1. Lubrifier les bagues du triangle avec de la graisse à roulement, puis installer le triangle sur le cadre. Installer les vis à capuchon et les écrous autoserreurs. Serrer les écrous à 29 lb-pi.



MD2425

2. Assujettir l'amortisseur sur le triangle au moyen de la vis à capuchon et de l'écrou autoserreur. Serrer l'écrou à 29 lb-pi.

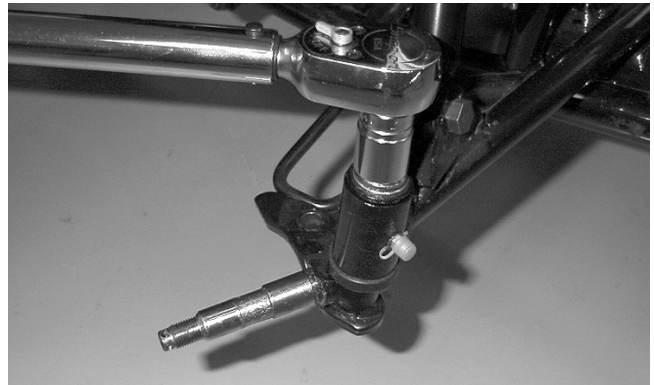
ATTENTION

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 triangle et l'assujettir avec l'écrou crénelé à bride. Serrer l'écrou à 29 lb-pi; installer ensuite une nouvelle goupille fendue et la garniture de broche en caoutchouc.



MD2427

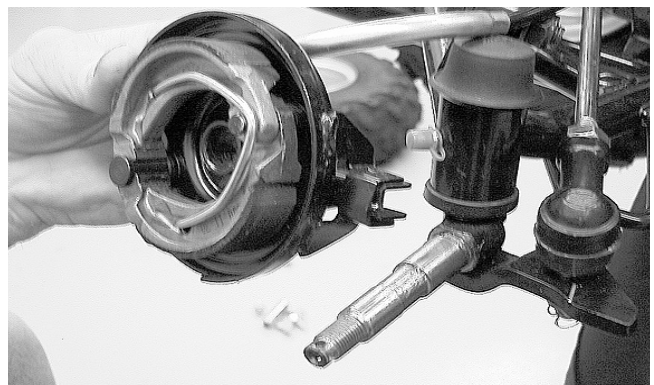
4. Installer la rotule de barre de connexion dans la fusion d'essieu; l'assujettir avec l'écrou autoserreur. Serrer l'écrou crénelé à 25 lb-pi et installer une goupille fendue nouveau.



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 plaquette de la fusion d'essieu.



MD2381

6. Placer l'ensemble moyeu sur la broche, puis installer la rondelle et l'écrou crénelé. Serrer l'écrou crénelé à 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.

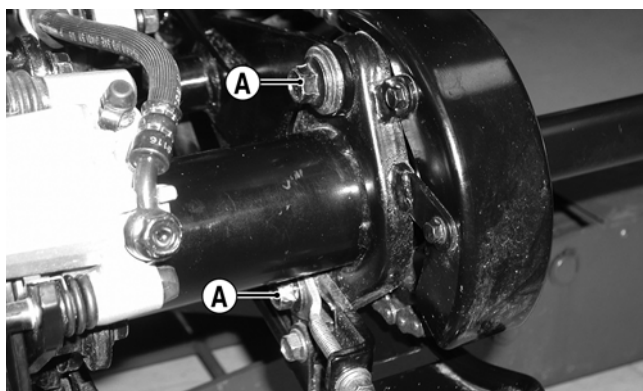


KM207

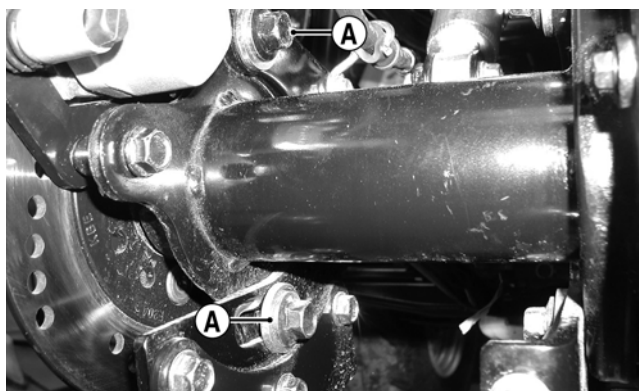
3. Retirer la chaîne de transmission, les moyeux, les écarteurs et l'essieu au besoin (voir Moyeu arrière et essieu moteur, dans la section Système d'entraînement).

■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.

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

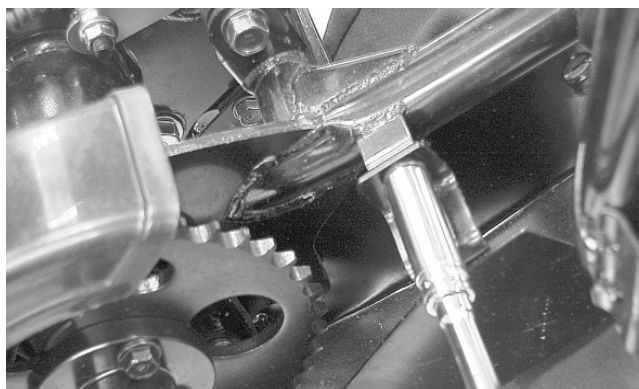


KM217B



KM212A

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



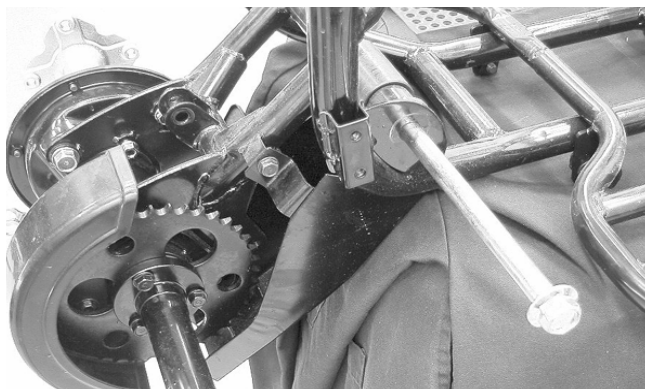
MD2014

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

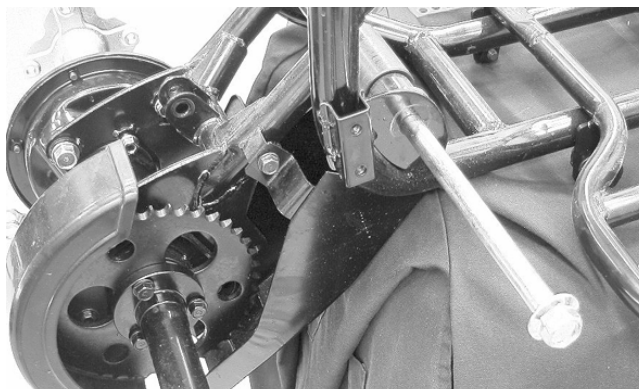


MD2315

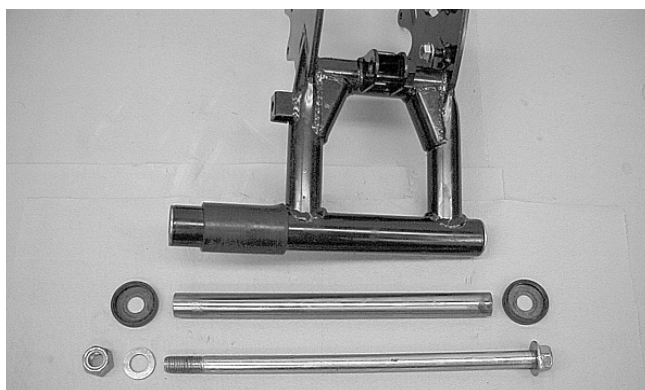
7. Retirer la longue vis à capuchon et l'écrou autoserrant qui retiennent la partie avant du bras oscillant sur les supports du cadre, puis retirer le bras oscillant du cadre. Mettre de côté deux joints, un écarteur, une garniture en caoutchouc pour le bras oscillant et une rondelle.



MD2007



MD2007



MD2312

NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyer tous les composants du bras oscillant au moyen d'un nettoyant solvant pour pièces.
2. Inspecter toutes les soudures du bras oscillant pour s'assurer qu'il n'y a ni fendillements ni torsions anormales.
3. Inspecter toute la tubulure pour s'assurer qu'il n'y a ni fendillements ni torsions anormales.
4. Inspecter les bagues insérées pour s'assurer qu'elles ne sont pas endommagées.
5. 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.

5. Installer la rondelle et l'écrou autoserrant. Serrer l'écrou à 50 lb-pi.

6. Installer l'essieu, les écarteurs, les moyeux et la chaîne de transmission (voir Moyeu arrière et essieu moteur, 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.

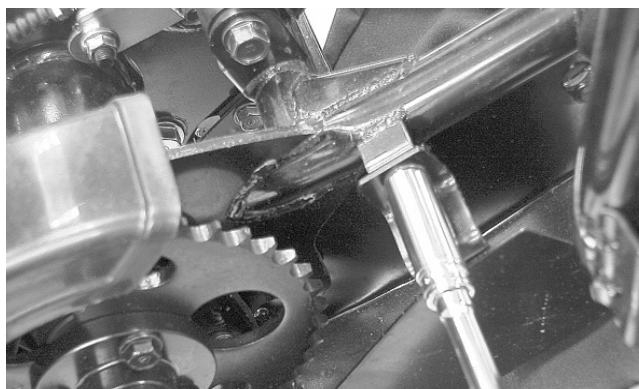


MD2315

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.



MD2014

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.



KM229

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 par Arctic Cat 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 (voir la section Information générale). 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.

PRESSIION DE GONFLAGE DES PNEUS

La pression de gonflage des pneus avant et arrière doit être de 0,21 kg-cm² (3,0 psi).

⚠ AVERTISSEMENT

Toujours maintenir la pression recommandée dans les pneus.

RETRAIT

1. 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.

2. 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

1. Nettoyer les roues et les moyeux avec un nettoyant solvant pour pièces.
2. Nettoyer les pneus au savon et à l'eau.
3. Inspecter chaque roue pour s'assurer qu'elles ne présentent pas de fendilles, d'indentations ou de torsions.
4. 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

1. 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).

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

INSPECTION ET GONFLEMENT

1. Avec un manomètre, vérifier la pression d'air dans chaque pneu. Ajuster la pression au besoin pour atteindre la pression recommandée.
2. 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 technicien compétent.

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

3. 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 (voir la section Entretien/mise au point périodique).

4. 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.
5. 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 |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Ressort(s) faible(s) 2. Amortisseur endommagé | <ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer le(s) ressort(s) 2. Remplacer l'amortisseur |
| Problème: Suspension trop raide | |
| Condition | Solution |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Bagues de triangle usées 2. Amortisseur mal ajusté (arrière) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacer la bague 2. Ajuster la précontrainte du ressort d'amortisseur |
| Problème: Suspension bruyante | |
| Condition | Solution |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Vis à capuchon (système de suspension) lâches 2. Bagues de triangle usées | <ol style="list-style-type: none"> 1. Serrer les vis à capuchon 2. Remplacer les bagues |
| Problème: La roue arrière oscille | |
| Condition | Solution |
| <ol style="list-style-type: none"> 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. Bague du bras de suspension arrière usé 8. Amortisseur arrière endommagé 9. Écrou du bras de suspension arrière lâche | <ol style="list-style-type: none"> 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 bague 8. Remplacer l'amortisseur 9. Serrer l'écrou |

REMARQUES

REMARQUES

