

2017

MANUEL D'ENTRETIEN



ALTERRA 300

2017 Alterra 300 Manuel d'entretien

Table des matières

Information générale/avant propos	2
Spécifications	2
Spécifications de couple de serrage	3
Conversions de couple de serrage (lb-pi/N-m)	4
Essence – huile – lubrifiant	4
Préparation pour l'entreposage	5
Préparation suivant l'entreposage	5
Entretien/mise au point périodique.....	6
Filtre à air	6
Jeu soupape/poussoir	7
Testage du ralenti	7
Bougie	8
Silencieux/pare-étincelles	8
Huile/filtre de moteur	9
Lubrifiant d'entraînement arrière	10
Lubrifiant de transmission	10
Arbre de transmission/accouplement	10
Levier de marche	11
Systèmes des freins hydrauliques	11
Rodage des plaquettes de frein	14
Vérification/remplacement de la courroie trapézoïdale ..	14
Direction/carrosserie/commandes	16
Porte-bagages avant/panneau avant/pare-boue	16
Garniture avant/phare	19
Porte-bagages arrière/panneau de carrosserie/garde-boue	20
Couvercle de colonne de direction/module d'instruments ..	22
Colonne de direction/barres d'accouplement	22
Alignment des roues avant	24
Accélérateur	25
Phares - feu arrière/feu d'arrêt	25
Dépannage	27
Moteur/transmission.....	28
Dépannage	29
Retrait du moteur/de la transmission	31
Composants supérieurs	33
Retrait des composants supérieurs	33
Révision des composants supérieurs	35
Installation des composants supérieurs	39
Composants du côté gauche	41
Retrait des composants du côté gauche	41
Révision des composants du côté gauche	42
Installation des composants du côté gauche	48
Composants du côté droit	49
Retrait des composants du côté droit	49
Révision des composants du côté droit	53
Installation des composants du côté droit	58
Composants centraux du carter moteur	59
Séparation des moitiés du carter moteur	59
Désassemblage d'une moitié du carter moteur	59
Révision des composants centraux du carter moteur ..	60
Assemblage d'une moitié du carter moteur	61
Raccordement des moitiés du carter moteur	61
Installation du moteur/de la transmission	61
Carburant/lubrification/refroidissement	64
Carburateur	64
Jeu du câble d'accélérateur	67
Tr/min du moteur (au ralenti)	68
Réservoir d'essence	68
Robinet du réservoir d'essence	69
Schéma de circulation de l'huile	69
Pompe à huile	70
Système de refroidissement liquide	70
Radiateur	70
Tuyaux/thermostat	71
Ventilateur	71
Pompe à eau	71
Dépannage	72
Système électrique.....	73
Batterie	73
Commutateur d'allumage	74
Bobine d'allumage	74
Calage de l'allumage	75
Commutateurs	75
Moteur du ventilateur	76
Phares	76
Limiteur de tr/min	77
Bobines de magnéto	77
Régulateur/redresseur	77
Moteur du démarreur	77
Relais du démarreur	78
Relais de démarrage en prise	78
Porte-fusibles	79
Fusibles	79
Ensemble de jauge de LCD	80
Unité d'allumage électronique	80
Dépannage	81
Système d'entraînement.....	82
Essieu moteur arrière	82
Levier de frein avant/maître-cylindre	90
Pédale de frein auxiliaire/maître-cylindre	91
Dépannage du système d'entraînement	93
Dépannage du système de freinage	93
Suspension	94
Amortisseurs avant	94
Amortisseur arrière	94
Bras en «A» avant	95
Roues et pneus	97
Dépannage	99

Information générale/ avant propos

Ce manuel d'entretien Arctic Cat comprend de l'information sur la révision, l'entretien et le dépannage des 300 VTT Arctic Cat 2017 et est conçus pour faciliter le travail du personnel d'entretien.

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

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

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

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

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

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

Service technique et
de garantie des produits
Arctic Cat Inc.

Spécifications

■REMARQUE: Spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

CHÂSSIS	
Poids à sec (approx.)	216,4 kg (477 lb)
Longueur (globale)	184,2 cm (72,5 po)
Hauteur (globale)	116,8 cm (46,0 po)
Largeur (globale)	102,1 cm (40,5 po)
Taille des pneus (avant)	AT22 x 7-10
(arrière)	AT22 x 10-10
Pression de gonflage des pneus	34,47 kPa ² (5 psi)
DIVERS	
Type de bougie d'allumage	NGK DPR7EA-9
Écartement des électrodes	0,6 à 0,7 mm (0,023 à 0,027 po)
Capacité du réservoir d'essence	12,8 L (3,4 gal. U.S.)
Capacité de la réserve	4,54 L (1,2 gal. U.S.)
Capacité d'huile à moteur	1,4 L (1,5 qt U.S.)
Capacité de lubrifiant de transmission (réviser)	600 ml (20,3 fl oz)
(changer)	500 ml (16,9 fl oz)
Capacité d'entraînement arrière (réviser)	150 ml (5 fl oz)
(changer)	98,5 ml (3,33 fl oz)
Lubrifiant d'entraînement arrière	Approuvé SAE 80W-90 hypoïde
Essence (recommandée)	Indice d'octane 87, ordinaire, sans plomb
Huile à moteur (recommandée)	Tout temps ACX Arctic Cat (synthétique)
Capacité du système de refroidissement	1,4 L (1,5 qt U.S.)
Liquide de frein	DOT 4
Feux arrière/feux d'arrêt	12 V/5 W/21 W
Phare	12 V/35 W (2)
SYSTÈME DE CARBURANT	
Type de carburateur	Keihin CVK32
Gicleur principal	112
Gicleur de démarreur	60
Gicleur lent	38
Gicleur à pointeau	4,0/3,6
Pointeau de gicleur	NLRA
Tr/min de ralenti	1250 à 1350
Hauteur du levier de flotteur	17,0 mm (0,67 po)
Jeu du câble d'accélérateur (au levier)	1 à 4 mm (1/16 à 3/16 po)
SYSTÈME ÉLECTRIQUE	
Calage de l'allumage	5° avant PMH (repère «F») à 1000 tr/min
Capuchon de bougie d'allumage	4500 à 6150 ohms
Résistance de la bobine d'allumage (primaire)	2,4 à 3,0 ohms
(secondaire)	12 300 à 16 600 ohms
Résistance de la bobine de magnéto (déclenchement)	105 à 110 ohms
(charge)	Moins de 1 ohm
Rendement du bobine de magnéto (approx.)	220W @ 5000 tr/min
Rendement du bobine de stator (sans charge)	40 à 60 volts c.a. à 3500 tr/min
ARBRE À CAMES ET CULASSE	
Hauteur de bossage de came (min.)	(admission) 34,15 mm (échappement) 34,05 mm
Jeu de l'arbre/culbuteur	(max.) 0,1 mm
Distorsion de culasse/couvercle	(max.) 0,05 mm

VILEBREQUIN	
Bielle (max.) (diamètre intérieur de la petite extrémité)	17,06 mm
Bielle (tête d'un côté à l'autre)	0,05 à 0,40 mm
Bielle (déviation de la petite extrémité) (max.)	1 mm
Vilebrequin (contrepoids à contrepoids)	55,15-55,20 mm
Déviation de vilebrequin (max.)	0,1 mm
Pression de l'huile à 60°C (au-dessus)	0,3 kg/cm ² (4,3 psi)
(140°F) à 3000 tr/min (au-dessous)	0,7 kg/cm ² (10 psi)
TRANSMISSION	
Vis de débrayage	1/8 de tour à contresens
Épaisseur (de fibre) de disque (min.) d' entraînement	2,4 mm
Languette (de fibre) de disque (min.) d' entraînement	11 mm
Disque d'embrayage (gauchissement) (max.)	0,1 mm
Longueur du ressort d'embrayage (min.)	27,5 mm
Diamètre intérieur de roue (max.) d'embrayage	Grippage naissant de la surface de contact
Largeur de garniture de masselotte d'embrayage	0,5 mm
Enclenchement de l'embrayage tr/min.	2000 ± 200
Verrouillage de l'embrayage tr/min.	3400 ± 300

COMPOSANTS DE LA SUSPENSION (avant)			
Pièce	Pièce boulonnée à	Couple lb-pi	Couple N-m
Écrou de pivot de bras en «A»	Châssis	32	44
Écrous de montage d'amortisseur avant* (supérieur/inérieur)	Châssis	29	39
COMPOSANTS DE LA SUSPENSION (arrière)			
Boulon de pivot gauche	Bras oscillant	36 lb-po	4
Boulon de pivot droit	Bras oscillant	82	112
Écrou de blocage de pivot gauche	Boulon de pivot gauche	82	112
Ecrou de montage d'amortisseur arrière (supérieur/inérieur)	Châssis/bras oscillant	29	39
Vis à capuchon de logement d'essieu	Carter d'engrenage de l' entraînement arrière	40	54
COMPOSANTS DE LA TRANSMISSION			
Boulon traversant de montage de moteur	Châssis	29	39
Vis à capuchon de support de montage de moteur	Châssis	16	22
Logement d'essieu arrière	Tuyau de bras oscillant	40	54
Carter d'engrenage	Bras oscillant	50	68
Écrou de pignon	Arbre	72	98
Couvercle de carter d'engrenage (8 mm) (10 mm)	Carter d'engrenage	19 36	26 49
Écrou de moyeu (avant)	Avant/tige	50	68
Écrou de roue	Moyeu	40	54
Écrou de moyeu (arrière)	Essieu	72	98
Écrou d'essieu arrière*	Essieu	72	98
MOTEUR/TRANSMISSION			
Culasse	Cylindre	7	10
Écrou de cylindre	Carter moteur	7	10
Support d'arbre à came	Culasse	18	24
Engrénage d' entraînement biseau	Arbre de transmission	72	98
Rotor de magnéto/volant moteur	Vilebrequin	47	64
Engrénage menée biseau	Arbre mené	72	98
Vis à capuchon de carter moteur	Carter moteur	8	11
Capuchon de filtre/écran d'huile de moteur	Carter moteur	11	15
Butée de bras de changement de vitesse*	Carter gauche	20	27
Régleur de tendeur de chaîne d'arbre à cames	Tendeur de chaîne à cames	9	12
Montage de tendeur de chaîne d'arbre à cames	Culasse	9	12
Bouchon de support de ressort de tension de chaîne d'arbre à cames	Tendeur de chaîne à cames	36 lb-po	4
Courroie de couvercle de tendeur de chaîne à cames	Tendeur	24 lb-po	3
Cliquet de démarreur	Vilebrequin	68	92
Logement d'embrayage du centrifuge	Arbre de transmission	40	54
Bouchon de calage	Carter droit	16	22
Écrou de retenue de poulie menée	Arbre mené (transmission)	43	59
Écrou de plaque d'embrayage*	Plateau mené fixé	43	59
Écrou de poulie d'embrayage	Vilebrequin	72	98
Bouchon de vidange de huile de moteur	Carter moteur	21	29
Bouchon de vidange de transmission	Transmission	21	29
Couvercle de carter transmission	Transmission	20	27

* avec Loctite rouge n° 271

COMPOSANTS DE LA DIRECTION			
Pièce	Pièce boulonnée à	Couple lb-pi	Couple N-m
Vis à capuchon de collier de guidon	Colonne de direction	18	24
Vis à capuchon de bloc de support de colonne de direction	Châssis	17	23
Écrou de colonne de direction	Colonne de direction	50	68
Écrou de joint à rotule supérieur et inférieur	Genouillère de direction	22	30
Écrou d'articulation de barre d'accouplement	Genouillère de direction	15	20
Écrou de blocage de barre d'accouplement	Barre d'accouplement	15	20
COMPOSANTS ÉLECTRIQUES			
Ecrou de câble conducteur de moteur de démarreur	Démarreur	36 lb-po	4
Boulon de montage du moteur de démarreur	Carter moteur	9	12
COMPOSANTS DE L'ÉCHAPPEMENT			
Tuyau d'échappement	Moteur	25	34
Boulon de montage de silencieux	Châssis	25	34
COMPOSANTS DES FREINS			
Boulon d'éclisse de tuyau de frein	Maître-cylindre/étrier	25	34
Vis de purge de frein	Étrier	56 lb-po	6
Vis à capuchon de montage d'étrier de frein	Genouillère de direction/bras oscillant	25	34
Maître-cylindre (avant)	Guidon	13	18
Goupille de montage de plaquette de frein (avant/arrière)	Étrier du frein	13	18
Goupille coulissante d'étrier du frein (avant/arrière)	Étrier du frein	25	34
COMPOSANTS DE LA DIRECTION			
Ecrou de tuyau de frein avant	Conduite de frein/ bloc de connexion	25	34
Étrier du frein (arrière)	Logement de bras oscillant	25	34

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

REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR D'ESSENCE

⚠ AVERTISSEMENT

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

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

⚠ AVERTISSEMENT

Évitez de trop remplir le réservoir d'essence.

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

ESSENCE RECOMMANDÉE

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

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

ATTENTION

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

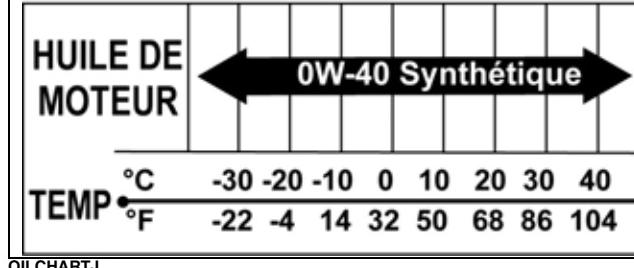
HUILE RECOMMANDÉE POUR LE MOTEUR

ATTENTION

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

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

Multigrade



OILCHART.J

LUBRIFIANT RECOMMANDÉ POUR L'ENTRAÎNEMENT ARRIÈRE

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.

ATTENTION

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

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.

ATTENTION

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

Préparation pour l'entreposage

ATTENTION

Avant de remiser le VTT, il devrait être entretenu pour prévenir la rouille et la détérioration des composantes.

Arctic Cat recommande de suivre la procédure suivante pour préparer le VTT avant le remisage. Un détaillant autorisé VTT Arctic Cat devrait faire l'entretien avant le remisage. Cependant l'opérateur/propriétaire peut faire cette entretien s'il le désire.

1. Nettoyez le dessus du siège et le siège avec un linge humide et permettez au siège de sécher.
2. Nettoyez le VTT au complet en lavant la poussière l'huile et toutes autres matières étrangères du moteur et du VTT. Permettez au VTT de sécher complètement. NE JAMAIS permettre à l'eau de pénétrer à l'intérieur du moteur ou le diffuseur.
3. Vous pouvez vidanger ou ajouter du stabilisateur dans le réservoir à essence.
4. Nettoyez l'intérieur de logement de filtre à air.
5. Vidangez le bol de flotte du carburateur et fermez la soupape de carburant (située dans le côté droit du réservoir d'essence).
6. Bouchez le trou dans le système d'échappement avec un linge propre.
7. Appliquez de l'huile à la douille du poteau de direction supérieur, les plongeors des amortisseurs, et chaîne d'entraînement.
8. Serrez tous les écrous, les vis et les vis de verrouillage. Assurez-vous que les rivets retenant les composantes ensemble soient serrés. Remplacez tous les rivets lâches. Prenez soin de serrer tous les écrous calibrés, les vis et les boulons aux spécifications.
9. Remplissez le système de refroidissement avec le bon mélange de réfrigérant.

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

10. Débranchez les câbles de la batterie (le câble négatif en premier); ensuite, enlevez la batterie, nettoyez les poteaux et les câbles de la batterie et remisez dans un endroit sec et propre.

11. Remisez le VTT à l'intérieur dans une position nivelée.

ATTENTION

Évitez le remisage à l'extérieur et directement au soleil, évitez d'utiliser une couverture de plastique parce que celle-ci accumulera l'humidité et le VTT rouillera.

Préparation suivant l'entreposage

Quand vous sortez votre VTT du remisage, il doit être préparé pour vous permettre plusieurs heures et milles d'utilisation sans problème. Arctic Cat recommande la procédure suivante pour préparer votre VTT à la sortie du remisage.

1. Nettoyez le VTT complètement.
2. Nettoyez le moteur et enlevez le linge du silencieux.
3. Vérifiez tous les contrôles, les câbles pour des signes d'usures ou de détérioration. Remplacez si nécessaire.
4. Remplacez l'huile du moteur.
5. Vérifiez le niveau du liquide du réfrigérant et ajoutez si nécessaire.
6. Chargez la batterie; et installez-la en branchant les câbles (le câble positif en premier).
7. Vérifiez le système de freinage au complet (le niveau de liquide, les garnitures, etc.). Les contrôles, les lumières avant et arrière, la visée des phares, ajustez et remplissez si nécessaire.
8. Vérifiez la pression des pneus. Suivez les recommandations.
9. Resserrez tous les boulons, écrous et vis, soyez certain que tous les boulons, écrous et vis qui sont couplés le soient selon les spécifications.
10. Soyez certain que la direction se déplace librement et qu'il n'y ait pas de restriction.
11. Vérifiez la bougie. Nettoyez ou remplissez si nécessaire.
12. Inspectez le filtre à air et le logement de filtre à air. Nettoyez ou remplacez au besoin.

Entretien/mise au point périodique

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

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

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

OUTILS SPÉCIAUX

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

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

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

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

Filtre à air

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

NETTOYAGE ET INSPECTION DU FILTRE

ATTENTION

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

1. Retirez le siège.
2. Retirez le couvercle du logement du filtre à air du les attaches de retenue.



3. Retirez la vis à capuchon de retenue de filtre à air (1); puis retirez les éléments en mousse (2) du châssis.



4. Placez chaque l'élément dans un bac plus grand que chaque l'élément et vaporisez généreusement tous les côtés avec un solvant de dégraissage, laissez reposer pendant environ trois minutes.

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

5. Dans un bac plus grand que l'élément, avec une solution de détergent doux (savon à vaisselle) et d'eau, lavez toute trace de saleté et d'huile en pressant chaque l'élément, non pas en le tordant. (Le fait de tordre ou d'essorer le filtre peut l'endommager.)
6. Rincez tout le savon.
7. Retirez tout excédent d'eau de l'élément en épongeant avec une serviette. Laissez sécher l'élément en entier.

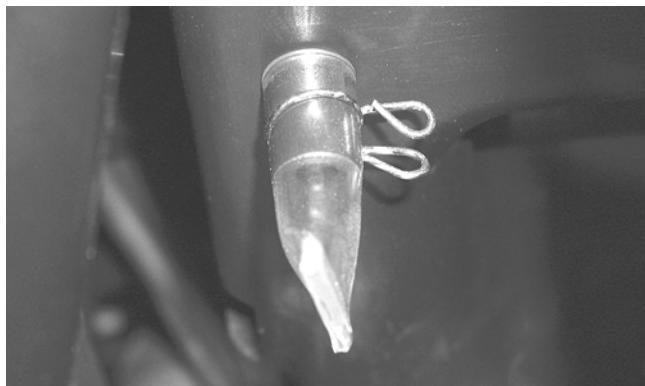
ATTENTION

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

8. Vaporisez l'huile généreusement sur le filtre à air et travaillez l'huile pour la faire pénétrer dans les éléments. Pressez l'élément pour enlever l'excès d'huile.
9. Nettoyez toute saleté ou tout débris trouvé à l'intérieur du filtre à air. Assurez-vous qu'aucune saleté ne pénètre dans le carburateur.
10. Installez les éléments en mousse dans le châssis; ensuite placez le montage en place dans le boîtier et fixez avec le vis à capuchon de retenue.
11. Installez le couvercle du logement du filtre à air et fixez-le à l'aide des attaches de retenue. Installez ensuite le siège en vous assurant qu'il soit bien en position.

VÉRIFICATION/VIDANGE DU TUYAU DE VIDANGE

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



KM114

Jeu souape/poussoir

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

■REMARQUE: Vérifiez et réglez les jeux de soupapes avec le moteur à froid.

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

1. Retirez le bouchon de visite de calage et le couvercle d'écrou de volant roteur; ensuite, retirez le couvercle de culasse (voyez la partie Retrait des composants supérieurs de Moteur/transmission).
2. Tournez le vilebrequin jusqu'à la repère «T» sur le volant moteur aligne avec le repère de index sur le couvercle de carter moteur côté droit.

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

3. Placez Régleur de pousoir sur le contre-écrou attachant la vis de réglage du pousoir; puis faites tourner le cadran du régleur dans le sens horaire jusqu'à ce que l'extrémité soit installée dans la vis de réglage du pousoir.
 4. Tout en maintenant le cadran du régleur en position, utilisez la poignée du régleur et desserrez le contre-écrou, puis faites tourner la vis de réglage du pousoir dans le sens horaire jusqu'à ce que vous sentiez une friction.
 5. Alignez la poignée du régleur avec l'un des repères du cadran du régleur.
 6. Tout en maintenant la poignée du régleur en position, faites tourner le cadran du régleur régleur dans le sens antisolaire jusqu'à ce que le jeu souape/poussoir correct soit atteint.
- REMARQUE: Voyez les spécifications de Moteur/transmission pour connaître le Jeu souape/poussoir.
- REMARQUE: La rotation du cadran du régleur dans le sens antihoraire augmentera le jeu souape/poussoir de 0,05 mm (0,002 po) par repère.
7. Tout en maintenant le cadran du régleur à la position du jeu approprié, serrez bien le contre-écrou à l'aide de la poignée du régleur de souape.
 8. Positionnez le couvercle de culasse, puis serrez-le bien.



KM703

9. Installez le bouchon de visite de calage.

Testage du ralentisseur

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

AVERTISSEMENT

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

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

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

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

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

6. Si la compression est anormalement basse, exécutez les vérifications suivantes.

- A. Le démarreur fonctionne.
- B. Le fonctionnement du compressiomètre.
- C. Le levier d'accélérateur est en position pleins gaz.
- D. Le jeu soupape/poussoir est correct.
- E. La soupape n'est gauchie ou décolorée.
- F. Le siège de la soupape n'est décoloré.

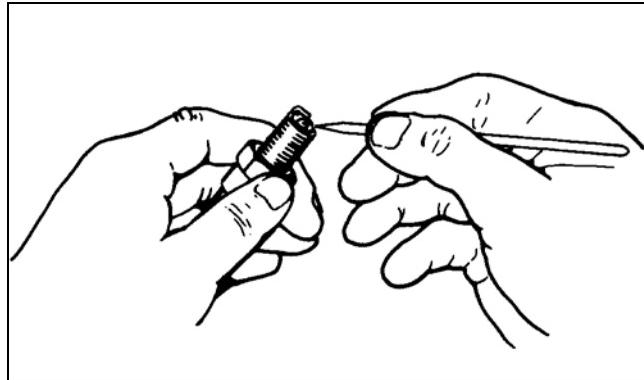
■REMARQUE: Pour la révision des soupapes, voyez Moteur/transmission.

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

8. Si le test est concluant, révisez les composants supérieur (voyez Moteur/transmission).

Bougie

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

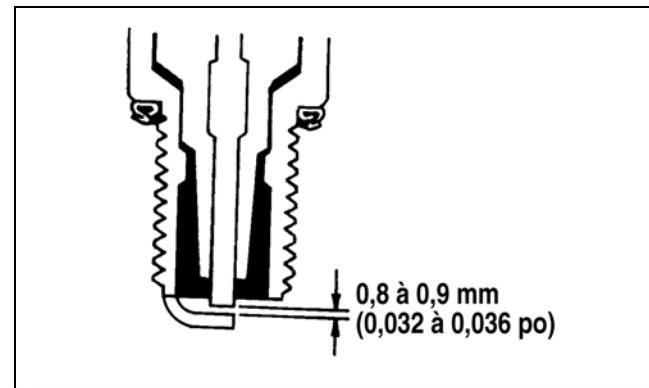


ATV-0051

ATTENTION

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

Pour assurer un bon allumage, ajustez le jeu à 0,8 à 0,9 mm (0,032 à 0,036 po). Servez-vous d'une jauge d'épaisseur pour vérifier le jeu.



ATV0052D

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

Silencieux/pare-étincelles

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

AVERTISSEMENT

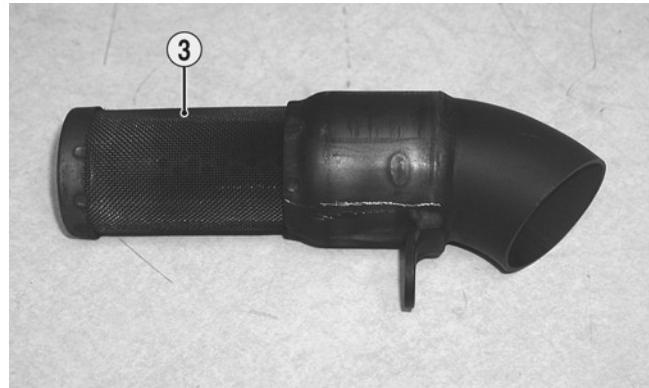
Attendez que le silencieux refroidisse afin d'éviter les brûlures.

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



KM139A

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



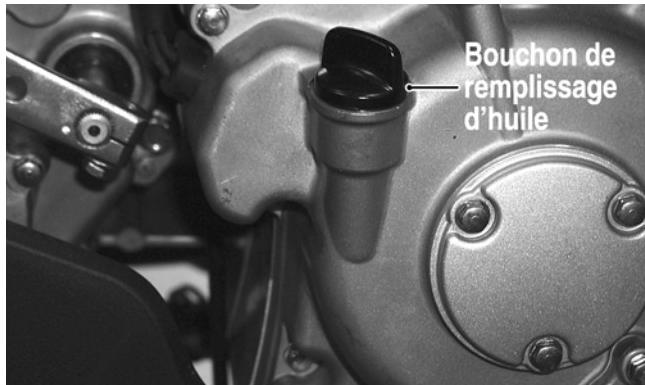
KM140B

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

Huile/filtre de moteur

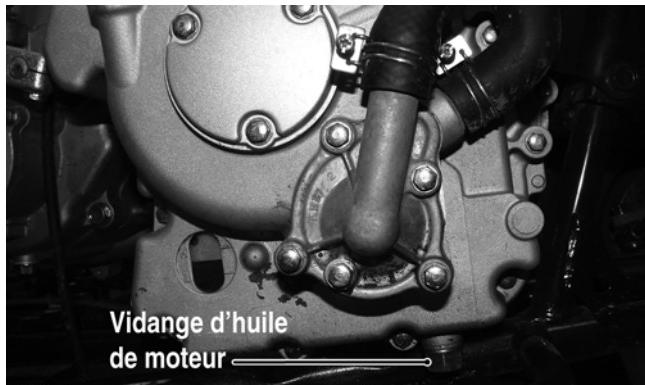
Changez l'huile du moteur et nettoyez l'écran/filtre aux intervalles spécifiés. Le moteur doit toujours être tiède lors du changement d'huile afin de faciliter la vidange complète de l'huile.

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



KM126A

3. Retirez le bouchon de vidange et vidangez l'huile.

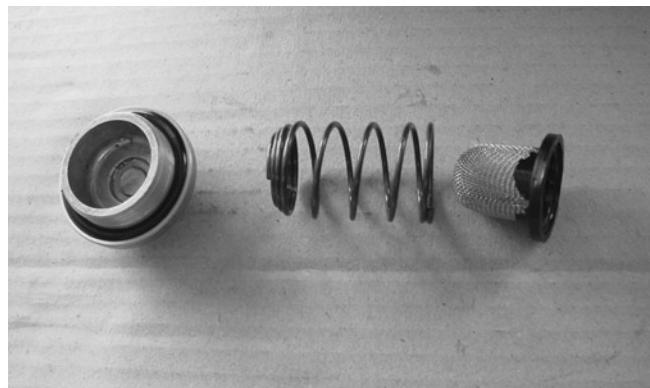


KM314B

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

AVERTISSEMENT

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



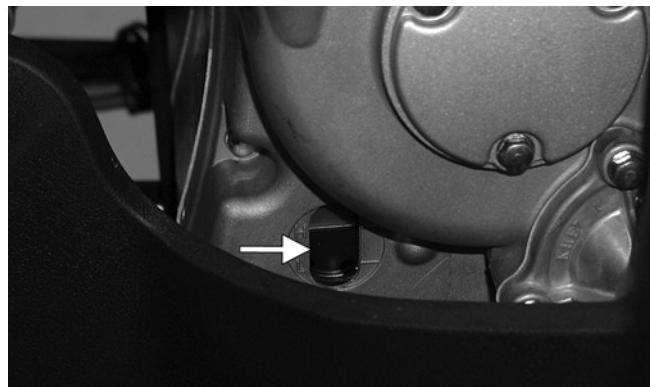
DSC02248

5. Nettoyez l'écran/filtre à l'aide d'un solvant nettoyer de pièces; puis inspectez le joint torique et remplacez si endommagé.
6. Installez l'écran/filtre, le ressort, le joint torique nouveau, et le capuchon d'écran/filtre dans le bas de moteur et serrez à 11 lb-pi.
7. Installez le bouchon de vidange d'huile et serrez à 11 lb-pi.
8. Retirez le bouchon de remplissage d'huile et versez 1,6 L (1,7 quarts U.S.) de l'huile recommandée dans l'orifice de remplissage, puis installez le bouchon de remplissage d'huile.

ATTENTION

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

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



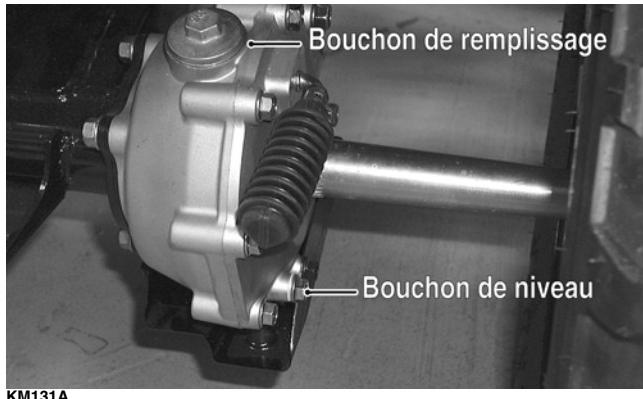
KM127A

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

Lubrifiant d'entraînement arrière

Vérifiez et changez le lubrifiant en respectant le Tableau d'entretien périodique. Lors du changement de lubrifiant, utilisez le lubrifiant pour engrenages hypoïdes approuvé SAE 80W-90. Respectez la procédure suivante pour vérifier le lubrifiant.

1. Retirez le bouchon de niveau d'entraînement arrière; le niveau de lubrifiant doit être à le filetage du bouchon.



2. S'il est bas, ajoutez au besoin de l'huile pour engrenages hypoïdes approuvé SAE 80W-90.

Respectez la procédure suivante pour changer le lubrifiant.

1. Placez le VTT sur une surface horizontale.
2. Desserrez le bouchon de remplissage.
3. Retirez les vis à capuchon qui fixent le protecteur d'engrenage de l'entraînement arrière; puis retirez le protecteur.
4. Vidangez le lubrifiant dans un bac de récupération en retirant le bouchon de vidange du bas de l'entraînement arrière.

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

5. Après avoir vidangé toute le lubrifiant, installez le bouchon de vidange et serrez bien. Installez le protecteur d'engrenage de l'entraînement arrière et serrez les vis à capuchon bien.
6. Versez la quantité appropriée de lubrifiant recommandé dans l'orifice de remplissage. Retirez le bouchon de niveau et vérifiez pour niveau approprié.
7. Installez le bouchon de remplissage.

ATTENTION

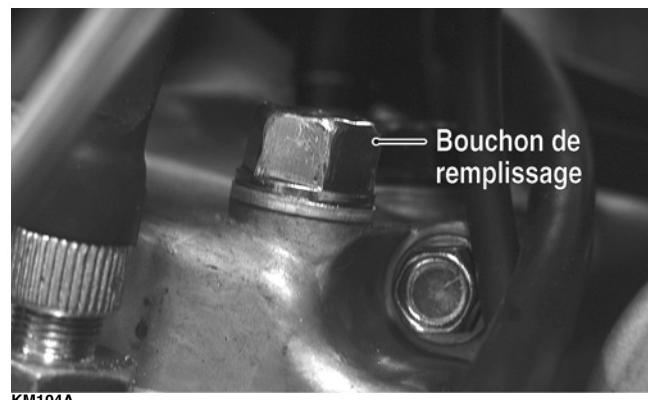
De l'eau dans l'extrémité extérieure de l'essieu ne peut entrer dans l'entraînement arrière à moins que les joints soient endommagés.

Lubrifiant de transmission

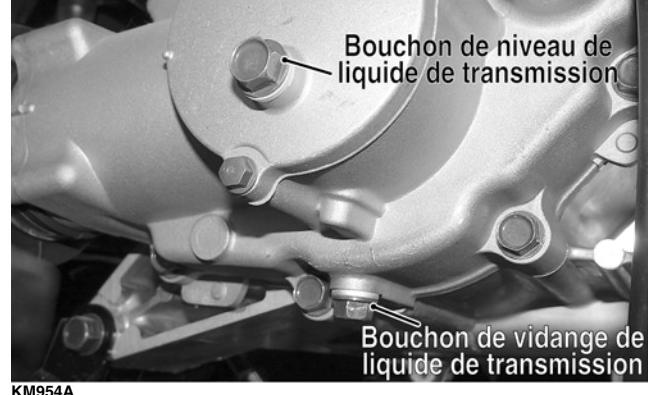
Changez le lubrifiant en respectant le Tableau d'entretien périodique. Lors du changement de lubrifiant, utilisez le lubrifiant pour engrenages hypoïdes approuvé SAE 80W-90.

Respectez la procédure suivante pour changer le lubrifiant.

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



KM104A



KM954A

3. Installez le bouchon de vidange et serrez bien.
4. Retirez le bouchon de remplissage et versez la quantité appropriée de lubrifiant recommandé dans l'orifice de remplissage. Le bouchon de vérification peut être utilisé pour vérifiez le niveau de liquide.
5. Installez le bouchon de remplissage et serrez bien.
6. Inspectez la zone autour du bouchon de vidange pour s'assurer qu'il n'y a pas de fuite.

Arbre de transmission/accouplement

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

- A. Mouvement latéral de cannelure.
- B. Manchons fendus, endommagés ou usés.

Levier de marche



XA073

VÉRIFICATION DU RÉGLAGE

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

AVERTISSEMENT

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

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

RÉGLAGE DU LEVIER DE VITESSE

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

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

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



KM313

Systèmes des freins hydrauliques

VÉRIFICATION/PURGE DE LIQUIDE

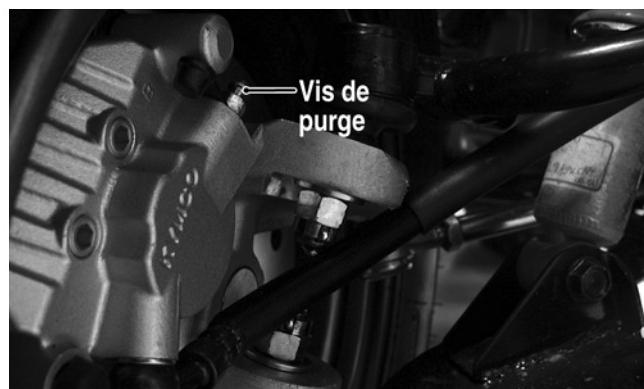
Le système de freins hydrauliques a été rempli et purgé à l'usine.

- Vérifiez le niveau du fluide de frein dans le réservoir avec le maître-cylindre à plat. Il doit être visible dans le verre indicateur. Si applicable, ajoutez du liquide à frein DOT 4.



XA074

- Actionnez le levier/pédale de frein plusieurs fois afin de vérifier la fermeté du levier. Si le levier n'est pas ferme, le système de freins doit être purgé.
- Respectez la procédure suivante pour purger le système de freins.
 - Retirez le couvercle et remplissez le réservoir avec du Fluide de frein DOT 4.
 - Installez et fixez le couvercle; ensuite, actionnez lentement le levier de frein plusieurs fois.
 - Retirez le bouchon protecteur, installez une extrémité d'un tuyau transparent sur la vis de purge ARRIÈRE et placez l'autre extrémité dans un conteneur. Fermez la vis de purge avant de relâcher le levier de frein. Répétez cette procédure jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air.



KM116A

REMARQUE: Au cours de la procédure de purge, surveillez 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.

- D. À ce stade, exécutez les étapes B et C sur la vis de purge AVANT DROIT; passez ensuite à la vis de purge AVANT GAUCHE et respectez la même procédure.
4. Vérifiez soigneusement tout le système de freins hydrauliques afin de vous assurer que tous les raccords soient bien serrés, que les vis de purge soient bien serrées, que les bouchons de protection soient installés et que le système ne présente aucune fuite.

ATTENTION

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

INSPECTION DES TUYAUX

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

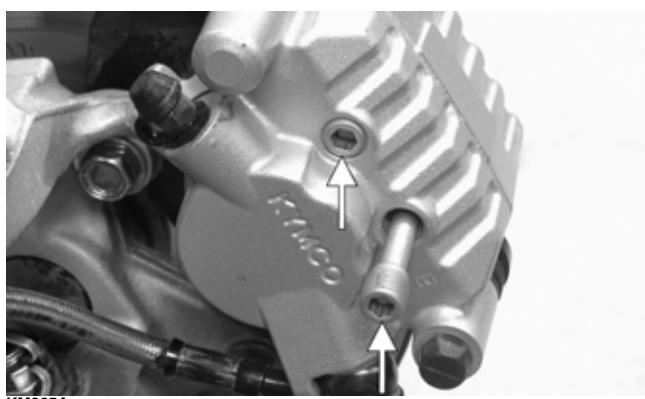
VÉRIFICATION/REEMPLACEMENT DES PLAQUETTES AVANT

Le jeu entre les plaquettes de frein et les disques de frein est réglé automatiquement à mesure que s'usent les plaquettes de frein. Remplacez les plaquettes de frein lorsque celles-ci indiquent une usure excessif et vérifiez la condition de roteurs de frein. Remplacez au besoin. Vérifiez l'épaisseur de chaque plaquette de freins comme suit.

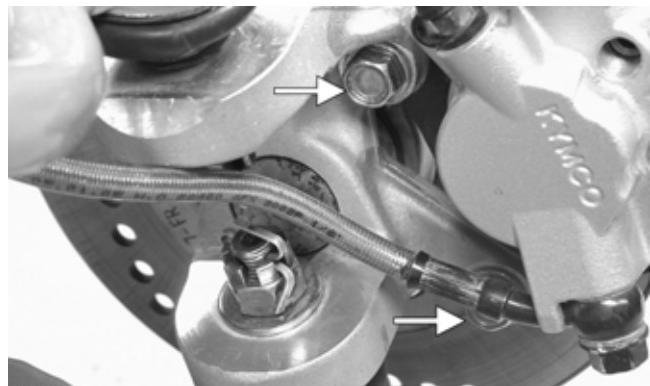
1. Retirez une roue avant.
2. Mesurez l'épaisseur de chaque plaquette de frein.
3. Si l'épaisseur de l'une ou de l'autre des plaquettes est de moins de 1,0 mm (0,039 po), la plaquette doit être remplacée.

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

4. Respectez la procédure suivante pour remplacer les plaquettes de frein.
- A. Avec la roue retirée, retirez les goupilles d'alignement de plaquette de frein du l'étrier; puis retirez les vis à capuchon de montage.



KM265A



KM266A

- B. Retirez l'étrier du disque; puis comprimez le support de l'étrier et retirez les plaquettes de frein.



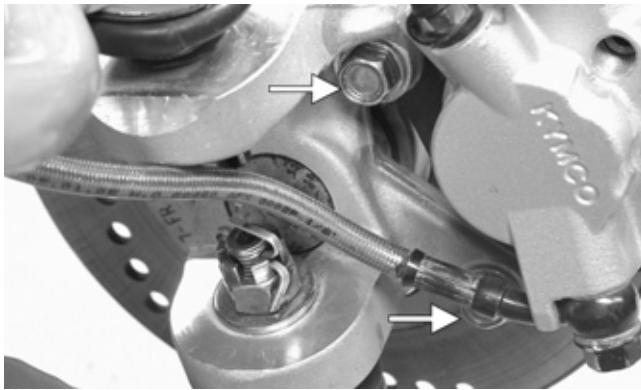
KM267

- C. Installez des nouvelles plaquettes de frein; ensuite, installez les deux goupilles d'alignement de plaquette de frein.



KM268

- D. Étalez les plaquettes de frein et placez l'étrier sur la disque. Fixez avec le vis à capuchon de montage. Serrez les vis à capuchon à 25 lb-pi; puis serrez les goupilles d'alignement à 13 lb-pi.



KM266A

5. Installez la roue. Serrez en alternant d'un côté à l'autre à 40 lb-pi.
6. Assurez le rodage des plaquettes de frein (voyez Rodage des plaquettes de frein dans cette section).

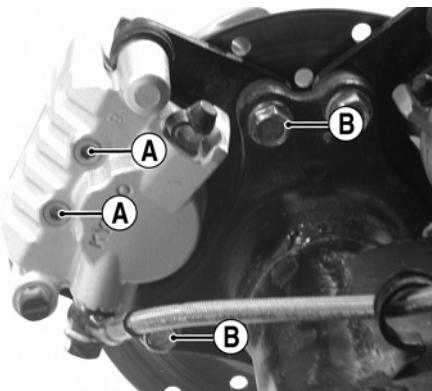
VÉRIFICATION DE FREIN HYDRAULIQUE ARRIÈRE

1. Avec le moteur arrêté et la transmission au point mort, actionnez la pédale de frein et tentez de déplacer le VTT.
2. Si les roues arrière sont verrouillées, il est bien fonctionné.
3. Si les roues arrière ne sont pas verrouillées, il doit être réparé ou purgé.

MESURE/REMPLACEMENT DES PLAQUETTES DE FREIN ARRIÈRE

Retrait

1. Supportez le VTT sur un support approprié.
2. Retirez la roue arrière gauche.
3. Retirez les deux goupilles d'alignement de plaque de frein (A); puis retirez les vis à capuchon de montage (B).



KM273A

4. Retirez l'étrier du frein; puis comprimez le support d'étrier et retirez les plaquettes de frein.



KM267

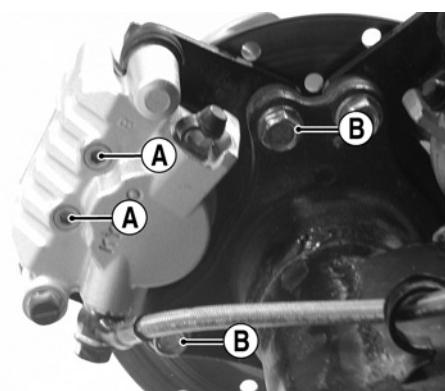
Inspection et mesurage

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

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

Installation

1. Installez des nouvelles plaquettes de frein; puis installez les deux goupilles d'alignement de plaque de frein.
2. Étalez les plaquettes de frein et placez l'étrier de frein sur la disque; puis fixez avec les vis à capuchon de montage (B). Serrez les vis à capuchon à 25 lb-pi; puis serrez les goupilles d'alignement (A) à 13 lb-pi.



KM273A

3. Installez la roue. Serrez en alternant d'un côté à l'autre à 40 lb-pi.
4. Retirez le VTT de son support.

■REMARQUE: Lors de l'installation de nouvelles plaquettes, celles-ci doivent être rodées (voyez Rodage des plaquettes de frein dans cette section).

Rodage des plaquettes de frein

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

AVERTISSEMENT

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

1. Choisissez une zone suffisamment grande pour accélérer jusqu'à 48 km/h (30 mi/h) et freiner complètement.
2. Accélérez jusqu'à 48 km/h (30 mi/h); ensuite, relâchez l'accélérateur et actionnez le levier de frein ou appliquez la pédale de frein auxiliaire pour décélérer jusqu'à 0 à 8 km/h (0 à 5 mi/h).
3. Répétez la procédure cinq fois pour chaque système de freins jusqu'à ce que les plaquettes de frein soient rodées.
4. Ajustez le frein auxiliaire (au besoin).
5. Assurez-vous que le feu d'arrêt s'allume lorsque le levier manuel est actionné ou que la pédale de frein est enfoncée.



KM253

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



KM276

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

VÉRIFICATION

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

INSTALLATION

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



KM262

2. Installez le logement d'embrayage du centrifuge sur l'arbre menée; puis installez la bague cannelée et fixez avec l'écrou de retenue de poulie menée. Serrez à 40 lb-pi.

RETRAIT

1. Retirez le marchepied gauche; puis retirez l'ensemble de lanceur à rappel.



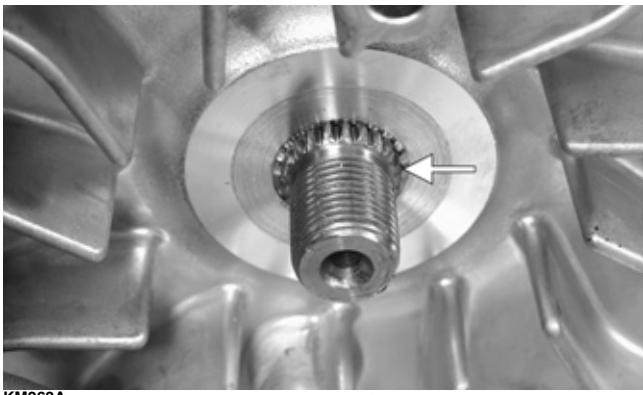
XA064

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



KM276

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



KM263A

ATTENTION

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

4. Fixez la face d'entraînement mobile au vilebrequin avec l'écrou de la poulie motrice et serrez à 72 lb·pi.
5. Installez le couvercle de courroie trapézoïdale et serrez les vis à capuchon bien; puis branchez les bottes de refroidissement et serrez les colliers bien.
6. Installez le lanceur à rappel et l'ensemble de le marchepied. Serrez toute attaches bien.

Direction/carrosserie/ commandes

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

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

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



XA002



XA061A

4. Retirez les deux rivets réutilisables qui retiennent le couvercle de la colonne de direction; puis retirez le couvercle.



XA062A

5. Retirez le bouchon du réservoir d'essence et les deux rivets réutilisables qui retiennent le couvercle du réservoir d'essence. Faites glisser le couvercle vers l'avant pour le retirer.



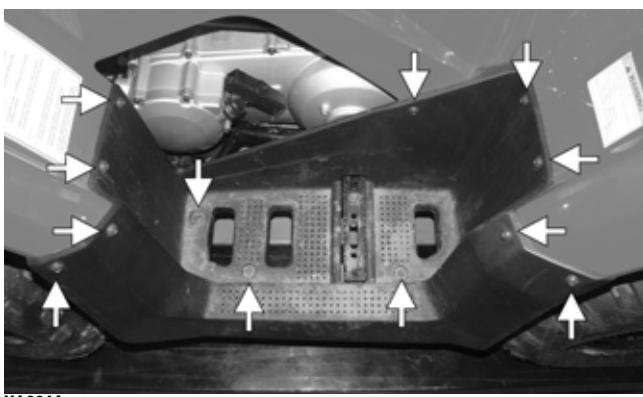
XA063

KC223

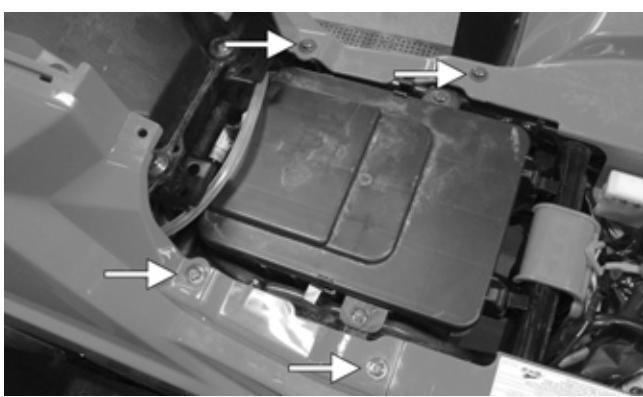
3. Retirez les vis à tête cruciforme qui retiennent le surmoulage de porte-bagages avant au porte-bagages; puis, retirez les quatre vis à capuchon qui retiennent le porte-bagages au châssis.



6. Retirez les vis à tête cruciforme avec les contre-écrous et les trois vis à capuchon qui retiennent chaque garde-pied au véhicule. Retirez les garde-pieds.



7. Retirez les quatre vis à capuchon qui retiennent la section arrière du panneau de carrosserie avant au châssis; puis, retirez les deux vis à capuchon qui retiennent le panneau de carrosserie au réservoir d'essence.



8. Retirez les deux vis autotaraudeuses qui retiennent l'ouverture du tube d'admission CVT au panneau de carrosserie avant.



9. À partir de l'intérieur de la calandre avant, retirez les deux vis à capuchon qui fixent la calandre au pare-chocs avant. A partir de l'avant du véhicule, retirez les deux vis à capuchon qui retiennent la partie avant de la calandre au pare-chocs.



10. Retirez la vis creuse à six pans qui retient le bouton de levier de vitesse au levier de vitesse. Tournez le volant complètement vers la gauche et retirez le panneau de carrosserie avant.



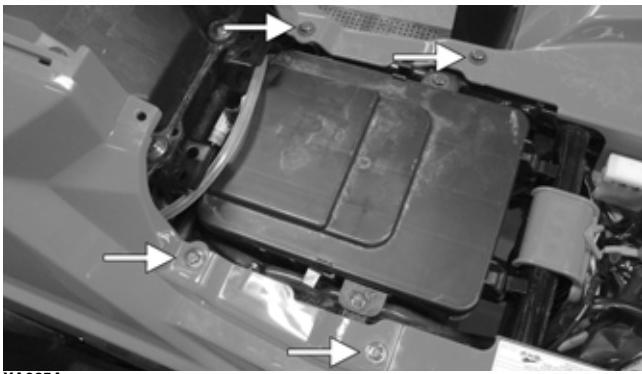
XA071

NETTOYAGE ET INSPECTION

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

INSTALLING

1. Placez l'ensemble de panneau avant sur le châssis. Sans serrer, installez les quatre vis à capuchon situées sous le siège.



XA065A

2. Serrez les deux vis à capuchon qui retiennent la calandre inférieure au pare-chocs avant; puis, à partir de l'ensemble de pare-chocs avant, serrez les deux vis à capuchon supplémentaires sur le châssis. Serrez les vis à capuchon de l'étape 1.



XA070



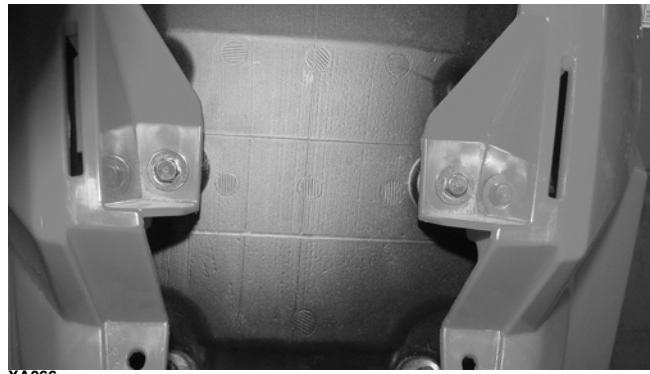
XA068A

3. Fixez le bouton de levier de vitesse au levier de vitesse à l'aide de la vis creuse à six pans. Fixez le tube d'admission CVT à l'aide de deux vis mécaniques. Branchez chaque connecteur de phare; puis, fixez les connecteurs au châssis à l'aide des languettes de blocage.

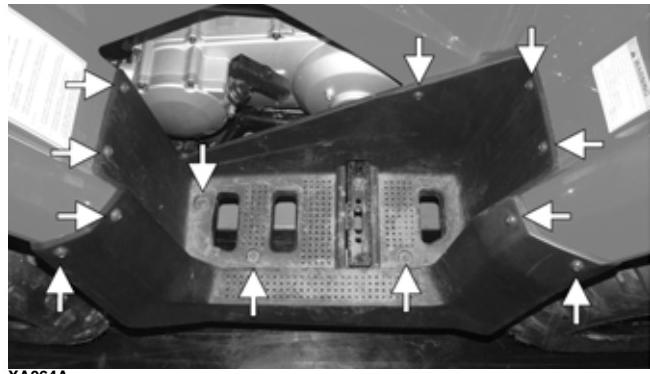


XA072

4. Fixez le panneau de carrosserie avant au réservoir d'essence; puis, installez les deux garde-pieds.



XA066



XA064A

- Installez le couvercle du réservoir d'essence en s'assurant que les languettes soient bien alignées avec le panneau de carrosserie avant et enclenchées. Fixez le couvercle du réservoir d'essence avec les deux rivets réutilisables. Installez et fixez le cache de la colonne de direction.
- Installez le porte-bagages avant en place et fixez-le à l'aide des quatre vis à capuchon. Installez le surmouillage avant sur le porte-bagages avant à l'aide des vis autotaraudeuses.



XA070

Garniture avant/phare

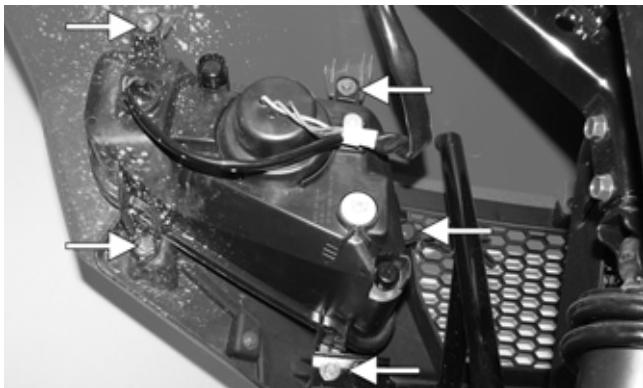
RETRAIT

- Dégagez chaque languette de blocage qui retient chaque connecteur de phare au châssis; puis, déconnectez chaque connecteur.



XA072

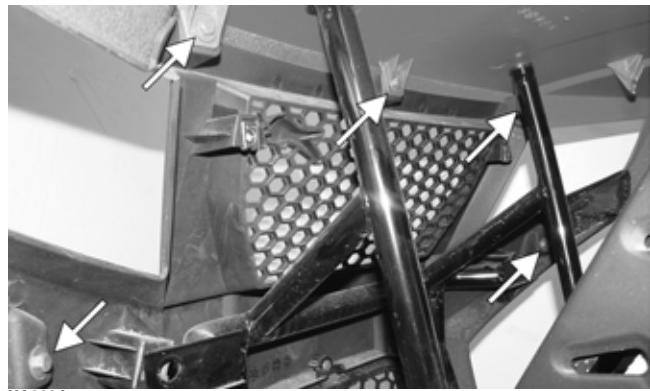
- Retirez les vis à capuchon qui retiennent chaque ensemble de phare à la calandre avant et au panneau de carrosserie avant. Retirez les phares.



XA082A

- À partir de l'avant du véhicule, retirez les deux vis à capuchon qui retiennent la partie inférieure de la garniture au pare-chocs avant.

- À partir de l'intérieur du panneau de carrosserie avant, retirez les cinq vis à capuchon restantes qui fixent la garniture avant au panneau de carrosserie avant. Retirez la garniture.



XA083A

NETTOYAGE ET INSPECTION

- Nettoyez la calandre et les composants s'y rattachant avec de l'eau et du savon.
- Inspectez la garniture et les garde-boue afin de repérer des fissures.
- Inspectez les surfaces filetées de tous les goujons de montage afin de repérer les filets endommagés.
- Inspectez pour déterminer s'il manque des autocollants.

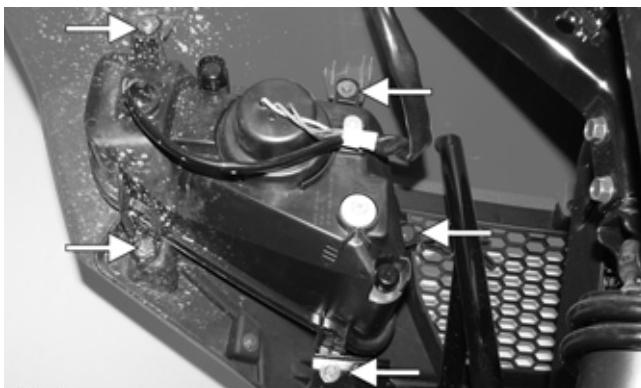
INSTALLATION

- Placez la calandre avant dans le panneau de carrosserie avant et fixez-la à l'aide des cinq vis à capuchon aux emplacements montrés. À partir de l'avant de la garniture, installez et serrez les deux vis à capuchon inférieures qui relient le pare-chocs.



XA083A

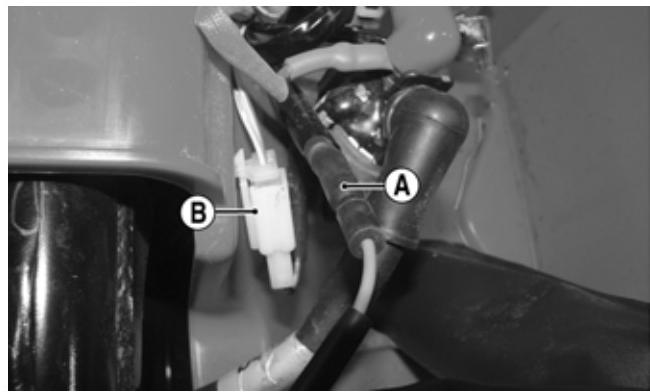
2. Installez les deux ensembles de phare; puis, branchez chaque connecteur aux connecteurs de faisceau de fils principal. Fixez chaque connecteur au châssis.



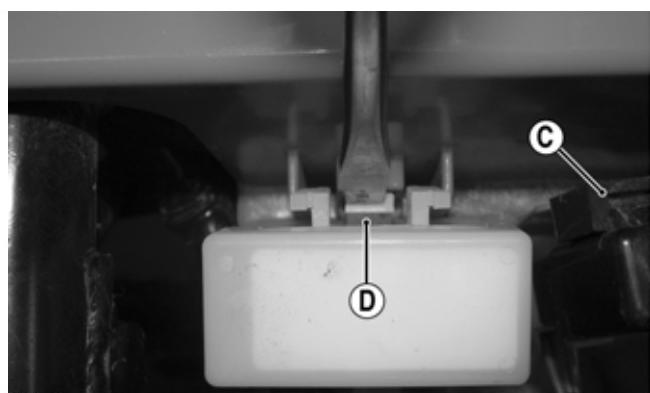
XA082A



XA072

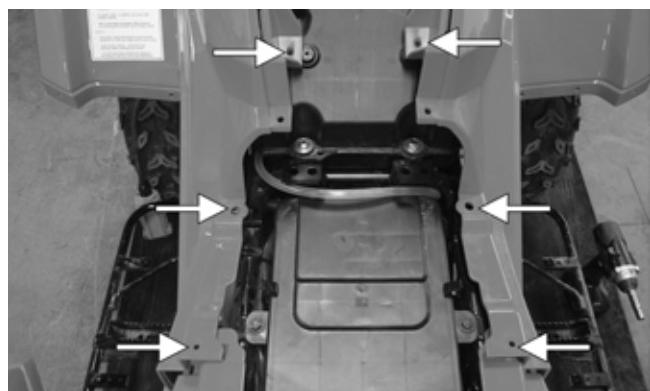


XA076A



XA078A

3. Retirez les six vis à capuchon qui retiennent le panneau de carrosserie avant au châssis et au réservoir d'essence. Retirez et éloignez le panneau de carrosserie avant du châssis.



XA077A

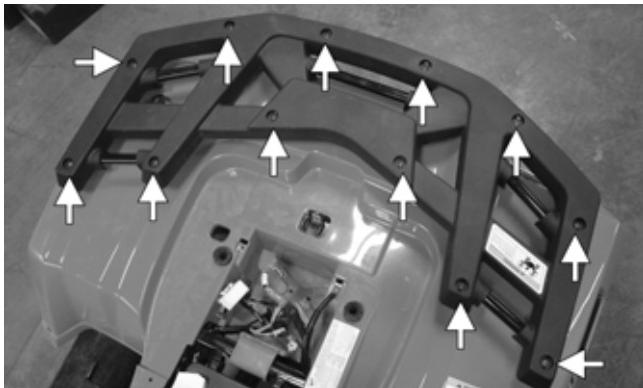
4. Retirez les vis autotaraudeuses qui retiennent le surmoulage arrière au porte-bagages arrière; puis retirez les quatre vis à capuchon qui retiennent le porte-bagages arrière au châssis. Retirez le porte-bagages. Tenez compte des quatre fiches en acier installées dans chaque oeillet isolant en caoutchouc.

RETRAIT

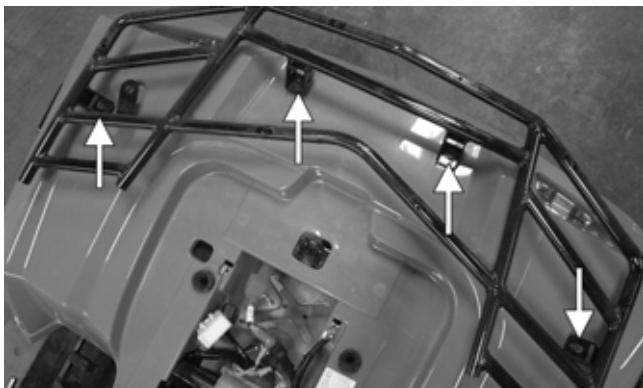
1. Retirez le siège, le couvercle de la colonne de direction, le couvercle du réservoir d'essence, la batterie et les garde-pieds droit et gauche.

■REMARQUE: Pour déconnecter la batterie, débranchez d'abord le câble négatif, puis le câble positif.

2. Déconnectez le fil de masse vert (A) et le connecteur primaire de relais du démarreur (B). Retirez le relais SIG (C) et le relais du démarreur du panneau de carrosserie arrière. À l'aide d'un tournevis à lame plate, soulevez légèrement la languette de blocage du MAE (D) pour dégager le MAE du panneau de carrosserie arrière.

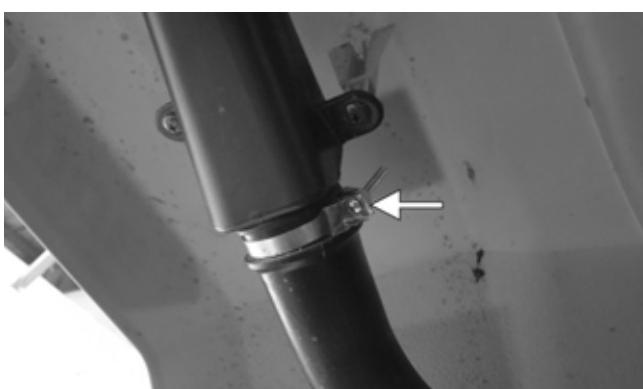


XA080A



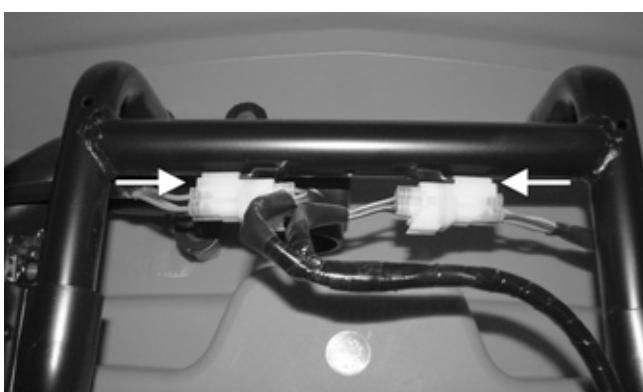
XA081A

5. Desserrez le collier de serrage qui retient les deux moitiés du tuyau de sortie CVT sous le garde-boue arrière gauche. Déconnectez les deux moitiés.



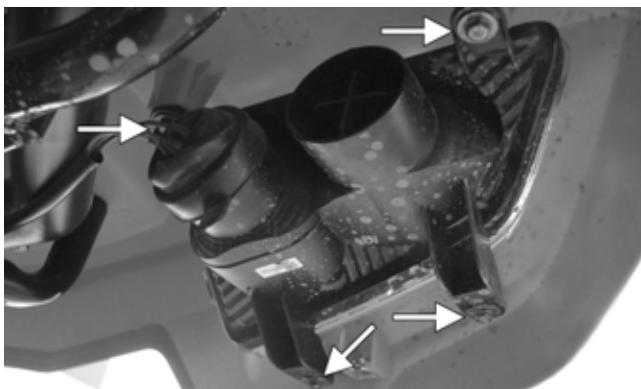
XA079A

6. À l'aide d'un tournevis à lame plate, dégagiez les languettes de blocage du connecteur; puis, débranchez les connecteurs de feu arrière/feu d'arrêt.



XA084A

7. Retirez les quatre vis à capuchon qui retiennent chaque ensemble de feu arrière/feu d'arrêt à l'ensemble de panneau de carrosserie arrière. Retirez les ensembles de feu arrière/feu d'arrêt.



XA085A

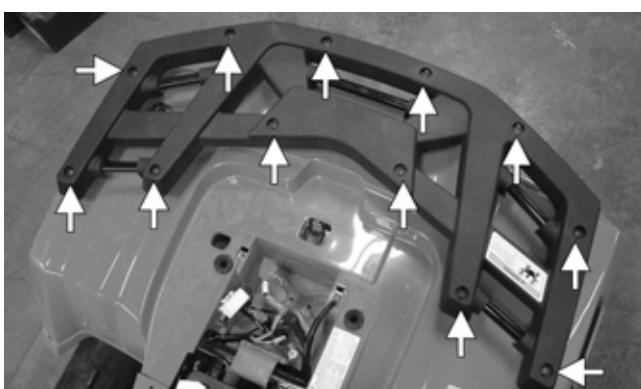
8. Retirez l'ensemble de panneau de carrosserie arrière.

NETTOYAGE ET INSPECTION

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

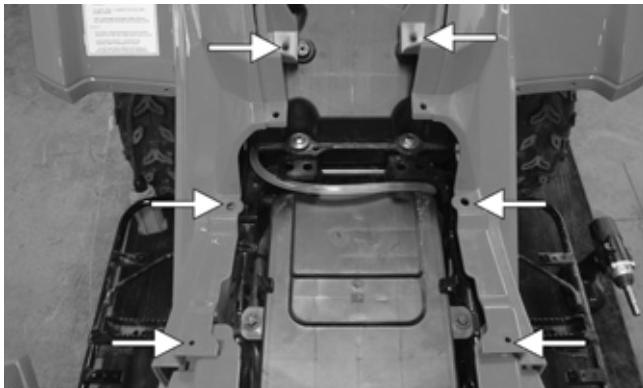
INSTALLATION

1. Positionnez le panneau de carrosserie arrière sur le châssis tout en guidant le relais SIG, le relais du démarreur et le MAE par l'avant du panneau de carrosserie. Fixez les deux moitiés des tuyaux de sortie CVT ensemble à l'aide d'une bride de serrage.
2. Alors que les quatre fiches en acier sont installées dans chaque oeillet isolant en caoutchouc, positionnez le porte-bagages arrière et fixez-le avec les quatre vis à capuchon.
3. Positionnez le surmoulage arrière sur le porte-bagages arrière et fixez-le avec les vis autotaraudeuses.



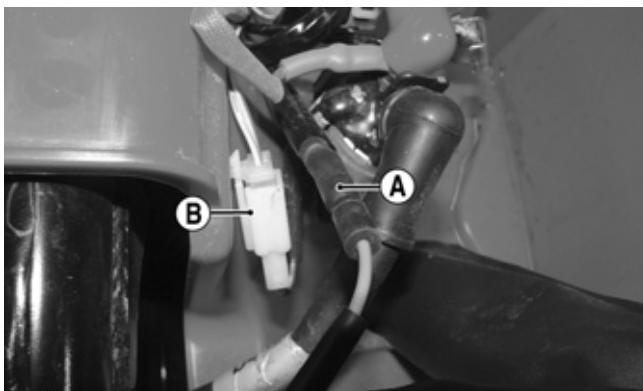
XA080A

4. Installez les six vis à capuchon qui retiennent le panneau de carrosserie avant au châssis, réservoir d'essence et panneau de carrosserie arrière; puis, installez et fixez le couvercle de réservoir d'essence et le couvercle de la colonne de direction à l'aide des rivets en plastique réutilisables.



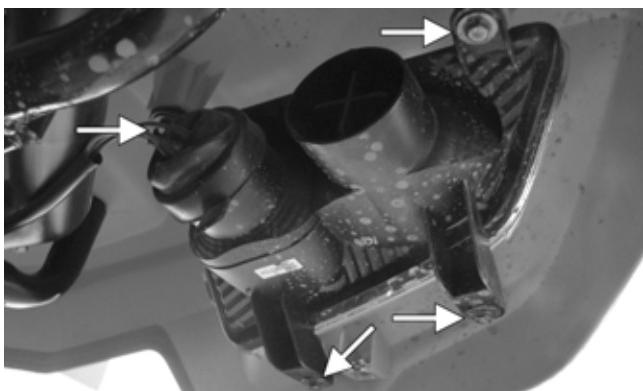
XA077A

- Placez le MAE, le relais SIG et le relais du démarreur dans leur emplacement respectif à l'intérieur du support de batterie. Assurez-vous que le MAE reste bloqué en position. Branchez le connecteur primaire de relais du démarreur (B) et le connecteur de fil de masse vert (A).

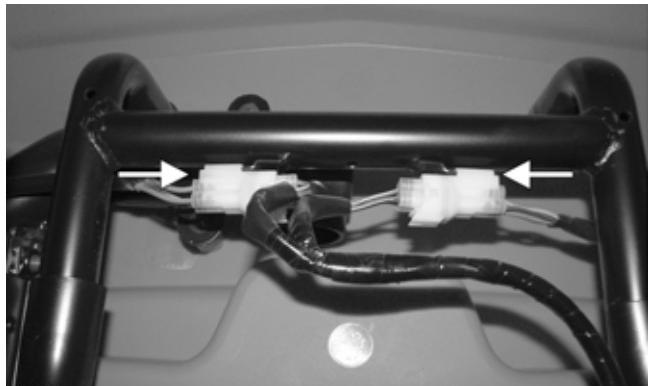


XA076A

- Installez chaque ensemble de feu arrière/feu d'arrêt à sa place et fixez-le avec les vis à capuchon. Connectez chaque fil de raccord au faisceau principal; puis, fixez-le au châssis.



XA085A



XA084A

- Installez et fixez les deux garde-pieds. Placez la batterie dans le support et fixez avec le support de moteur. Connectez les câbles de la batterie. Installez le siège.

■REMARQUE: Pour connecter les câbles de la batterie, connectez d'abord le câble positif, puis le câble négatif.

Couvercle de colonne de direction/module d'instruments

RETRAIT

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

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

INSPECTION

La jauge de LCD est une pièce non repérable. Pour inspecter la jauge de LCD, voyez Système électrique.

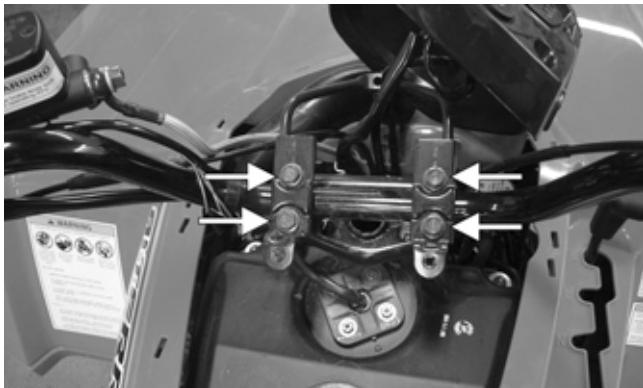
INSTALLATION

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

Colonne de direction/barres d'accouplement

RETRAIT

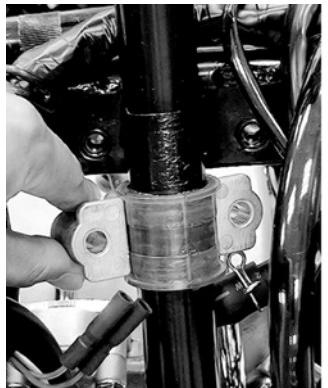
- Retirez le couvercle de colonne de direction.
- Retirez le module d'instruments; puis retirez les vis à capuchon qui fixent le guidon au colonne de direction. Prenez note des deux supports de guidon.



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



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



6. Retirez la colonne de direction du le VTT.

NETTOYAGE ET INSPECTION

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



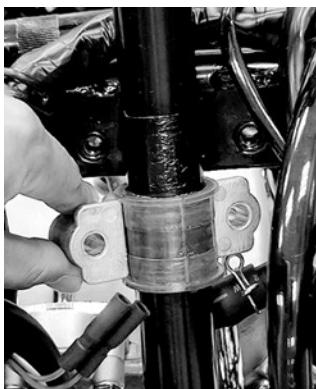
2. Inspectez les barres d'accouplement afin de repérer les filets endommagés ou l'usure.
3. Inspectez les barres d'accouplement afin de repérer les fissures ou les courbures inhabituelles.
4. Inspectez tous les points de soudure afin de repérer les fissures ou la détérioration.
5. Inspectez la colonne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

INSTALLATION

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



- Appliquez une couche fine de graisse au roulement supérieur de colonne de direction; puis fixez la colonne de direction avec les blocs de support et les pièces existant. Serrez à 17 lb-pi.

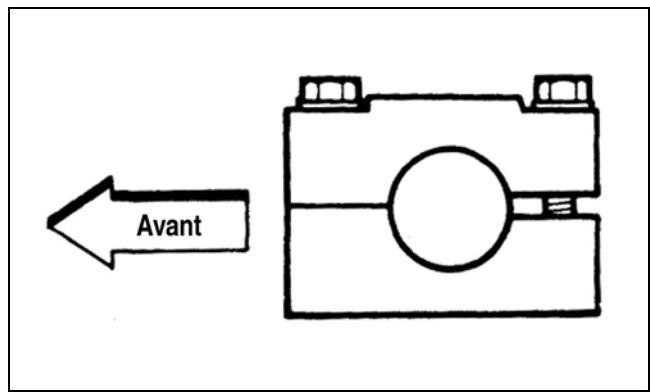


KM589



KM590

- Installez le guidon et serrez les vis à capuchon de collier de guidon à 18 lb-pi en vous assurant pour serrer les vis à capuchon avant en premier.

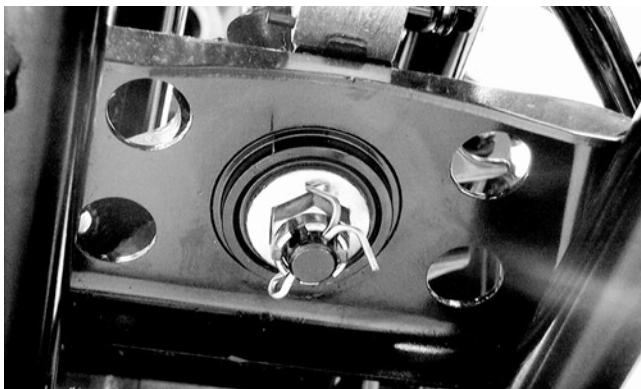


KM587



KM591

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



KM591

- Placez les extrémités de la barre d'accouplement intérieurs dans le bras de colonne de direction et serrez les écrous fenté à 15 lb-pi; puis installez des goupilles fendues nouveaux.

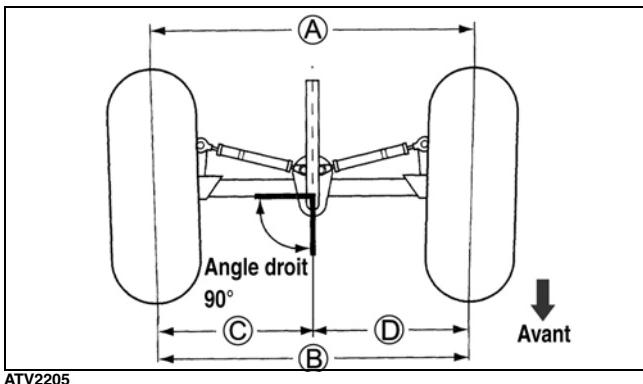


KM597

- Installez le module d'instruments.
- Installez le couvercle de colonne de direction.

Alignement des roues avant

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



ATV2205

4. Réglez le pincement à 15 mm (0,60 po), puis mesurez les distances (C) et (D). Les distances (C) et (D) doivent être égales.
5. Lorsque tous les réglages sont conformes aux spécifications, serrez les écrous de blocage de barre d'accouplement au couple 15 lb-pi.

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

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

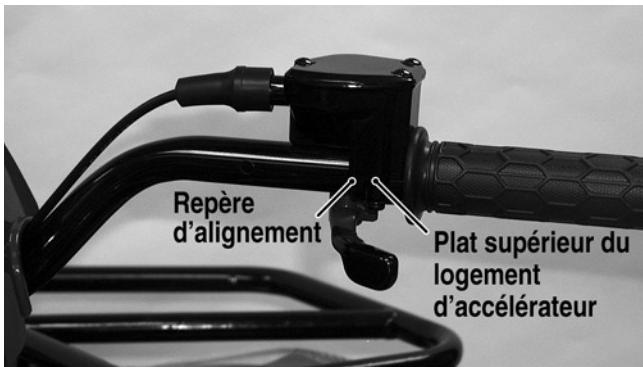
Accélérateur

RETRAIT

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

INSTALLATION

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



KM122B

2. Vissez le câble d'accélérateur dans le logement d'accélérateur et tournez le régulateur dans le sens horaire complètement; puis branchez le câble d'accélérateur au bras d'accélérateur.

3. Installez le couvercle de le logement d'accélérateur; puis réglez le câble d'accélérateur (voyez Carburant/ lubrification/refroidissement).

Phares - feu arrière/feu d'arrêt

Faites tourner la commande de démarrage à la position LIGHTS; les phares et le feu arrière devraient fonctionner. Testez le feu d'arrêt en enfonçant le levier de frein. Le feu d'arrêt devrait fonctionner. Le feu d'arrêt devrait s'allumer.

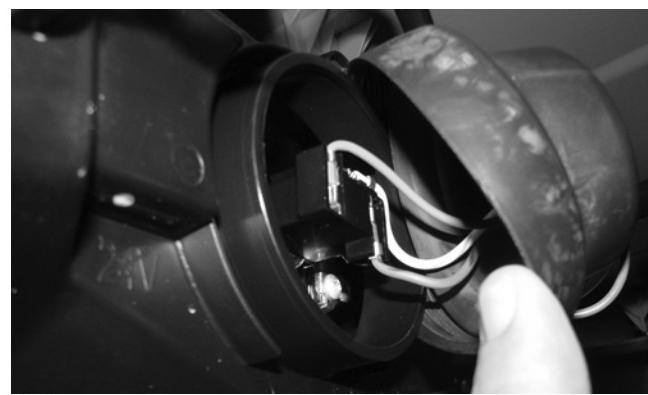
REMARQUE: La portion ampoule du phare est fragile. MANIPULEZ AVEC SOIN. Lorsque vous remplacez l'ampoule du phare, évitez de toucher la section en verre de l'ampoule. Si vous touchez le verre, il doit être nettoyé à l'aide d'un chiffon propre avant l'installation. Des traces d'huile de la peau sur l'ampoule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

AVERTISSEMENT

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

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

1. Retirez la botte en caoutchouc du l'arrière de logement de phare; puis retirez le raccord trois fils du l'ampoule.



XA057

2. Appuyez sur la pince à ressort vers l'avant, puis vers le haut et éloignez-la de l'ampoule; puis retirez l'ampoule du logement de phare.



XA058A

3. Installez la nouvelle ampoule dans le logement de phare; puis fixez avec le collier à ressort.



XA058

4. Branchez le raccord trois fils au l'ampoule; puis installez la botte en caoutchouc.

ATTENTION

Quand vous remplacez la lumière avant, soyez prudent de ne pas toucher à l'ampoule. Touchez à l'ampoule avec un linge propre.

Remplacez les ampoules des feux de jour avant en procédant de la façon décrite ci-dessous.

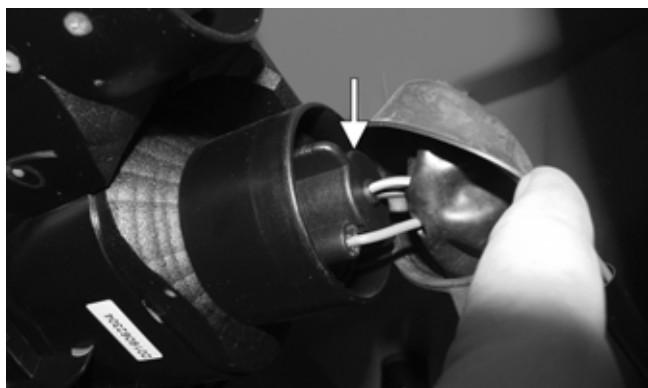
Tournez la douille d'ampoule dans le sens antihoraire pour la retirer du boîtier du phare tout en tenant compte du joint d'étanchéité. Éloignez doucement l'ampoule de la douille.



XA059

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

1. Retirez le protecteur en caoutchouc. Tournez ensuite la douille dans le sens antihoraire pour accéder à l'ampoule. Tenez compte du joint d'étanchéité.



XA056A

2. Pour retirer l'ampoule, enfoncez-la et tournez-la dans le sens antihoraire.
3. Installez la nouvelle ampoule en la tournant dans le sens horaire tout en la poussant vers l'intérieur.
4. Insérez la douille dans le boîtier du feu arrière. Tournez ensuite l'ampoule dans le sens horaire pour la retenir.

Dépannage

Problème: La conduite est trop lourde ou trop raide.

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

Problème: Il y a oscillation de la direction.

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

Problème: La direction dévie d'un côté.

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

Problème: La direction est détériorée.

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

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

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

Problème: La direction émet un bruit.

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

Moteur/transmission

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

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

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

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

■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.

OUTILS SPÉCIAUX

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

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

Description	n/p
Clé à écrous	0444-192
Extracteur de l'axe du piston	0644-328
Extracteur du vilebrequin/séparateur du carter	0444-152
Support de volant	0444-193
Extracteur du rotor du magnéto	0444-187
Régleur de poussoir	0444-189
Plaque de surface	0644-016
Compresseur de la poulie menée	0444-195
Blocs en V	0644-535

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

Dépannage

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

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> 1. Jeu de soupape hors d'ajustement 2. Guides de soupape usés ou mal assujettis 3. Soupapes mal réglées 4. Segments de piston excessivement usés 5. Alésage de cylindre usé 6. Bougie d'allumage mal assujettie 7. Démarreur tourne trop lentement ou pas du tout 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajustez le jeu. 2. Réparez ou remplacez les guides. 3. Ajustez le calage des soupapes. 4. Remplacez les segments. 5. Remplacez le cylindre. 6. Resserrez la bougie d'allumage. 7. Consultez Système électrique.

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

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bougie d'allumage encastrée 2. Bougie d'allumage mouillée 3. Magnéto défectueuse 4. Unité d'allumage électronique défectueuse 5. Bobine d'allumage défectueuse 6. Fil haute-tension ouvert ou court-circuité 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyez ou remplacez la bougie d'allumage. 2. Nettoyez ou séchez la bougie d'allumage. 3. Remplacez la magnéto. 4. Remplacez l'unité d'allumage électronique. 5. Remplacez la bobine d'allumage. 6. Remplacez le fil haute tension.

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

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> 1. Capuchon de réservoir d'essence obstrué 2. Pointeau d'admission du carburateur défectueux 3. Tuyau de carburant obstrué 4. Tamis à carburant obstrués 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyez ou remplacez le capuchon. 2. Remplacez le pointeau. 3. Nettoyez ou remplacez le tuyau. 4. Nettoyez ou remplacez le tamis d'admission ou le tamis de soupape.

Problème: Le moteur cale facilement.

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bougie d'allumage encastrée 2. Magnéto défectueuse 3. Unité d'allumage électronique défectueuse 4. Gicleurs de carburateur obstrués 5. Jeu de soupape hors d'ajustement 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyez la bougie d'allumage. 2. Remplacez la magnéto. 3. Remplacez l'unité d'allumage électronique. 4. Nettoyez les gicleurs. 5. Ajustez le jeu.

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

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> 1. Jeu de soupape excessif 2. Ressort(s) de soupape faible(s) ou brisé(s) 3. Culbuteur – arbre de culbuteur usé 4. Arbre à cames usé 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajustez le jeu. 2. Remplacez le(s) ressort(s). 3. Remplacez le culbuteur ou l'arbre. 4. Remplacez l'arbre à cames.

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

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> 1. Piston ou cylindre usé 2. Accumulation de carbone dans la chambre de combustion 3. Axe de piston ou alésage d'axe de piston usé 4. Segments de piston ou gorges de piston usés 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez ou révisez le piston ou le cylindre. 2. Remplacez ou révisez la gouille ou l'alésage. 3. Nettoyez la chambre de combustion. 4. Remplacez les segments ou le piston.

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

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> 1. Chaîne étirée 2. Pignons usés 3. Mauvais fonctionnement du régulateur de tension 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez la chaîne. 2. Remplacez les pignons. 3. Réparez ou remplacez le régulateur.

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

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> 1. Roulement usé ou brûlé 2. Roulement d'extrémité de tige inférieure usé ou brûlé 3. Jeu latéral de bielle excessif 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez le roulement. 2. Remplacez le roulement. 3. Remplacez la (les) rondelle(s) de butée.

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

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> 1. Engrenages usés ou qui frottent 2. Cannelures usées 3. Engrenages primaires usés ou qui frottent 4. Roulements usés 5. Bague usée 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez les engrenages. 2. Remplacez l'arbre ou les arbres. 3. Remplacez les engrenages. 4. Remplacez les roulements. 5. Remplacez la bague.

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

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> 1. Engrenages ou arbre(s) usés 2. Roulement(s) ou bague(s) endommagés 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez les engrenages ou les arbres. 2. Remplacez le(s) roulement(s) ou bague(s).

Problème: L'embrayage du centrifuge glisse.

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> 1. Masselottes d'embrayage usées 2. Logement d'embrayage usée. 3. Courroie d'entraînement glisse – usée 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez les masselottes. 2. Remplacez le logement d'embrayage. 3. Remplacez la courroie d'entraînement.

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

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> 1. Engrenages coniques d'entraînement ou menés endommagés ou usés 2. Jeu d'engrenement excessif 3. Contact des dents incorrect 4. Roulement endommagé 5. Engrenages usés ou qui frottent 6. Cannelures usées 7. Jeu de poussée de l'arbre mené final excessif 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez les engrenages. 2. Ajustez le jeu d'engrenement. 3. Ajustez le contact des dents. 4. Remplacez le roulement. 5. Remplacez les engrenages. 6. Remplacez l'arbre ou les arbres. 7. Remplacez la (les) rondelle(s) de butée.

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

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> 1. Crabot à glissière brisé ou usé 2. Fourchette d'embrayage brisée ou usée 3. Levier de vitesse haute/basse hors d'ajustement 4. Came d'embrayage usée 5. Ressort d'arrêt de came faible 6. Arbre de fourchette d'embrayage usé 7. Ralenti de moteur trop haut 8. Tringlerie de changement de vitesse hors d'ajustement 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez le crabot. 2. Remplacez la fourchette. 3. Ajustez le levier. 4. Remplacez la came. 5. Remplacez le ressort. 6. Remplacez l'arbre. 7. Réglez la ralenti de moteur. 8. Réglez la tringlerie de changement de vitesse.

Problème: Le moteur fonctionne mal à haute vitesse.

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tr/min élevé malgré le limiteur de tr/min 2. Ressorts de soupape faibles 3. Guides de soupape hors d'ajustement 4. Camées ou culbuteurs usés 5. Ecartement d'électrodes trop étroit 6. Bobine d'allumage défectueuse 7. Niveau de flotteur trop bas 8. Filtre à air obstrué 9. Tuyau de carburant obstrué 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Passez à une vitesse supérieure – ralentissez. 2. Remplacez les ressorts. 3. Ajustez le guide. 4. Remplacez les camées ou les culbuteurs. 5. Ajustez l'écartement. 6. Remplacez l'huile d'allumage. 7. Ajustez la hauteur du flotteur. 8. Nettoyez le filtre à air. 9. Nettoyez ou amorcez le tuyau.

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

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

Problème: Le moteur manque de puissance.

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

Problème: Le moteur surchauffe.

Situation	Remède
<ol style="list-style-type: none"> 1. Accumulation excessive de carbone dans la calotte de piston 2. Manque d'huile 3. Octane faible ou essence de mauvaise qualité 4. Pompe à huile défectueuse 5. Circuit d'huile obstrué 6. Niveau d'essence dans la cuve trop bas 7. Fuite d'air dans la tubulure d'admission 8. Contacteur de ventilateur qui fonctionne mal 9. Ventilateur qui fonctionne mal 10. Niveau de liquide de refroidissement bas 11. Thermostat coincé ou fermé 12. Tuyaux ou bouchon de radiateur endommagés ou obstrués 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyez le piston. 2. Ajoutez de l'huile. 3. Vidangez et changez l'essence. 4. Remplacez la pompe. 5. Nettoyez le circuit. 6. Ajustez la hauteur du flotteur. 7. Resserrez ou remplacez la tubulure d'admission. 8. Remplissez puis examinez le système afin de repérer les fuites. 9. Vérifiez le fusible du ventilateur ou remplacez le ventilateur. 10. Remplacez le contacteur du ventilateur. 11. Remplacez le thermostat. 12. Dégagiez l'obstruction et remplacez les tuyaux.

Problème: Le moteur fonctionne mal au ralenti.

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

Retrait du moteur/de la transmission

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

À CE STADE

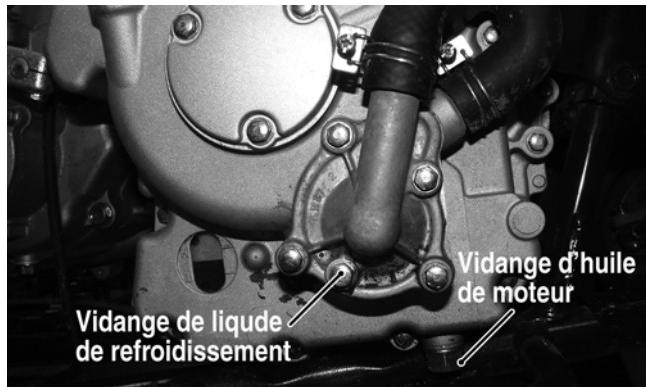
Si l'objectif du technicien est de réviser/remplacer les joints d'étanchéité d'huile du couvercle du côté gauche, alors il n'est pas nécessaire de retirer le bloc moteur/transmission du châssis.

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

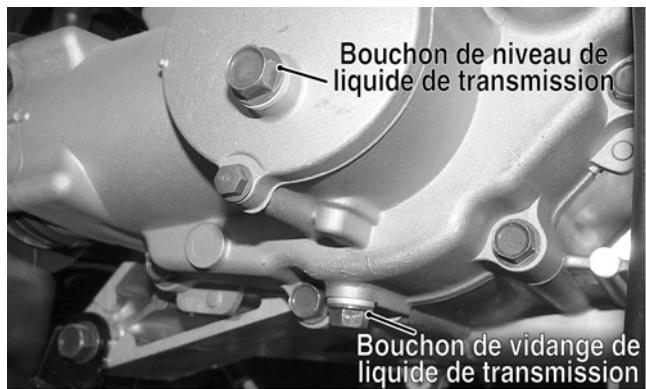
AVERTISSEMENT

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

1. Retirez le siège.
2. Retirez le câble négatif du batterie; puis retirez le câble positif.
3. Vidangez le liquide de refroidissement, l'huile de moteur et le lubrifiant d'engrenage de transmission; puis installez les bouchons de vidange et serrez à 21 lb-pi.



KM314C



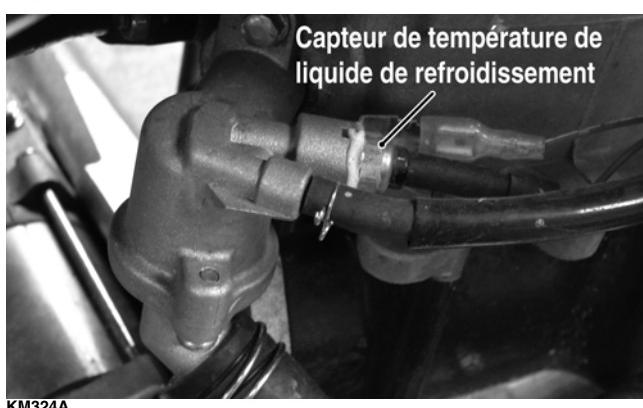
KM954A

4. Retirez l'ensemble de panneau de carrosserie avant (voyez Direction/carrosserie/commandes).
5. Retirez le logement de filtre à air et le réservoir d'essence (voyez Carburant/lubrification/refroidissement).
6. Retirez l'ensemble de silencieux (voyez Direction/carrosserie/commandes).

7. Retirez le carburateur (voyez Carburant/lubrification/refroidissement).
8. Retirez la bobine d'allumage (voyez Système électrique).
9. Du côté droit du châssis, débranchez le contacteur de stator, le contacteur de position de marche, contacteur de bobine à déclenchement, et le capteur de température de liquide de refroidissement.

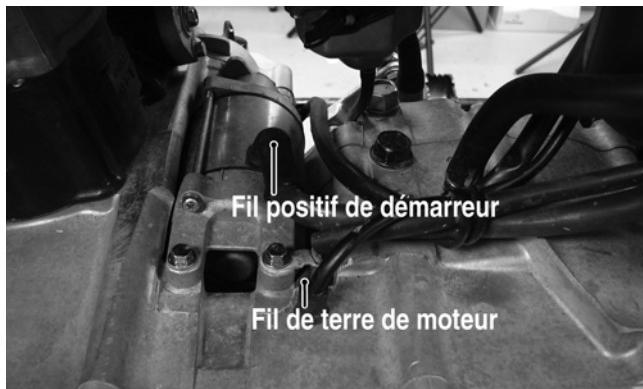


KM347A



KM324A

10. Retirez le fil positif de démarreur; puis retirez le fil de terre de moteur du carter moteur.

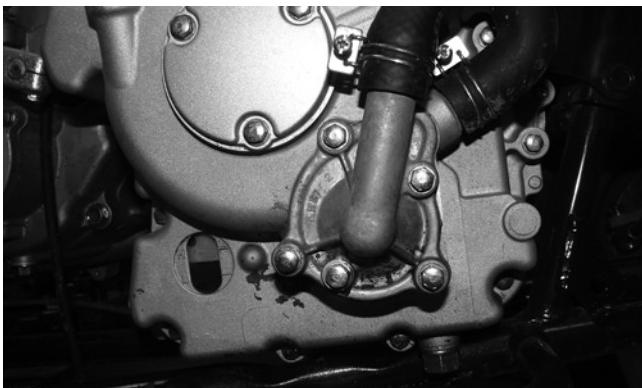


KM319A

11. Retirez les bottes de refroidissement de courroie trapézoïdale avant et arrière du logement de courroie trapézoïdale; puis retirez les tuyaux de liquide de refroidissement du moteur.

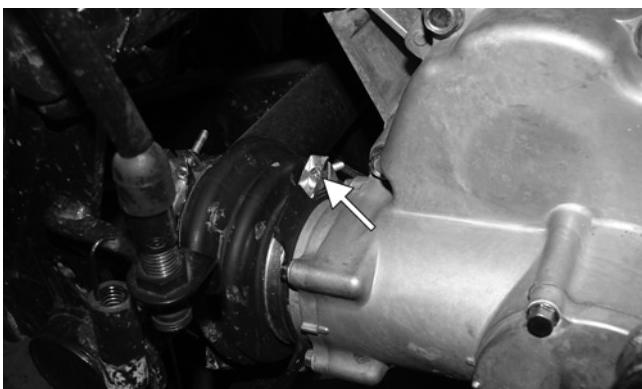


KM323



KM314

12. Desserrez le collier de la botte d'entraînement de sortie; puis glissez la botte du logement de sortie.



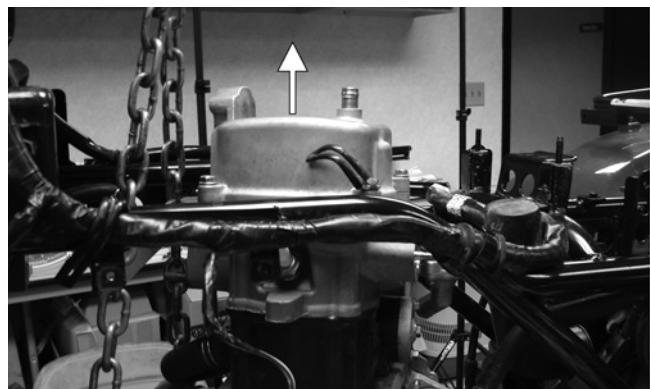
KM315A

13. Débranchez la tringlerie de marche du bras de marche de transmission; puis faites osciller la tringlerie de marche vers l'avant et libre.
14. Retirez le boulon traversant de moteur avant; puis retirez les deux supports de montage de moteur du châssis.



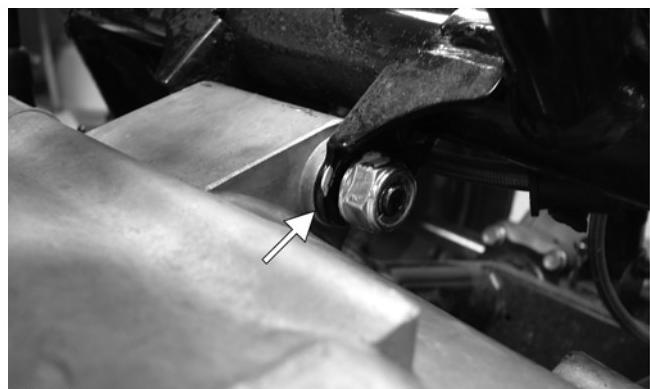
KM414A

15. Connectez une écharpe approprié et un enleveur de moteur au bossage de montage du moteur avant; puis à l'aide d'un enleveur de moteur, appliquez pression vers le haut sur le moteur/transmission.

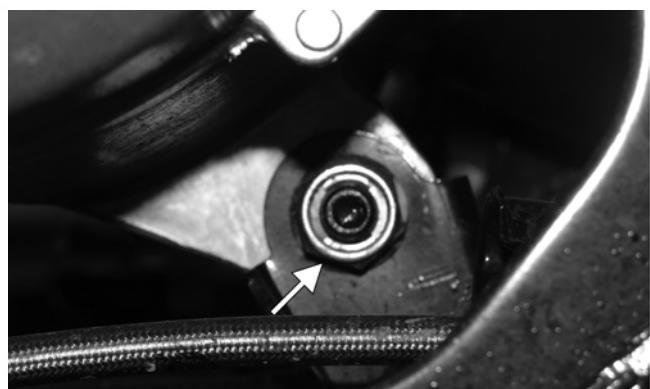


KM322A

16. Retirez les boulons traversant de moteur arrière supérieur et arrière inférieur pour dégager le moteur/transmission; puis enlevez l'avant de moteur/transmission jusqu'à le moteur peut être déplacé vers l'avant pour dégager l'arbre de transmission.

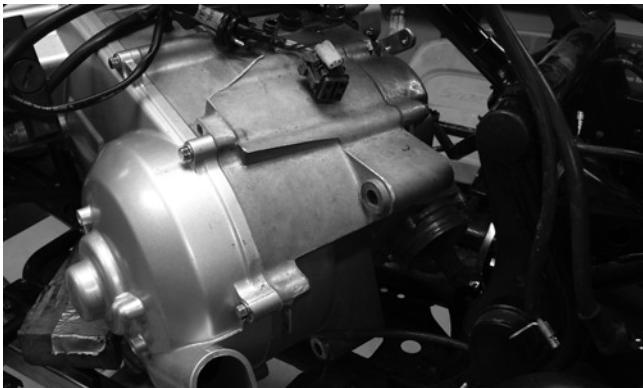


KM333A



KM325A

17. Faites osciller l'arrière de moteur/transmission à la gauche; puis glissez le moteur vers l'extérieur de châssis du côté droit.



KM329



KM331

Composants supérieurs

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

À CE STADE

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

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

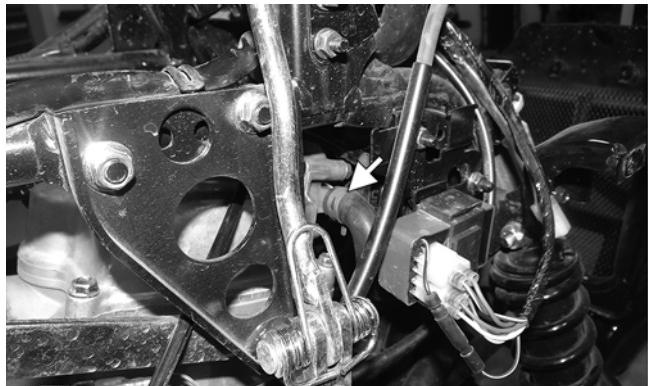
Retrait des composants supérieurs

A. Couvercle de soupape

B. Culasse

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

1. Sur le côté droit, retirez le tuyau d'admission d'air du couvercle de culasse. Maintenir le collier de serrage.

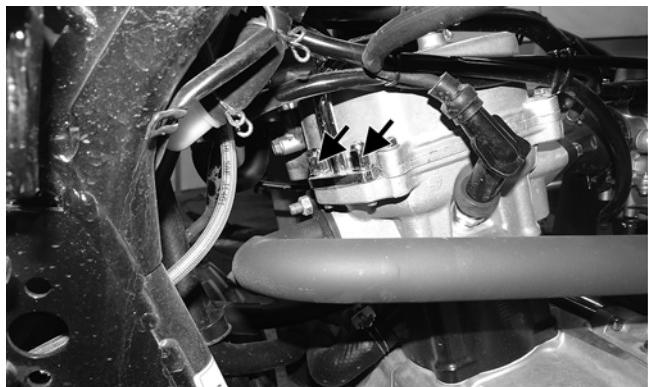


KM941A

2. Retirez le tuyau de ventilation du haut du couvercle de culasse. Maintenir le collier de serrage.
3. Retirer les vis à capuchon et les écrous de fixation du tuyau d'air au couvercle de culasse.

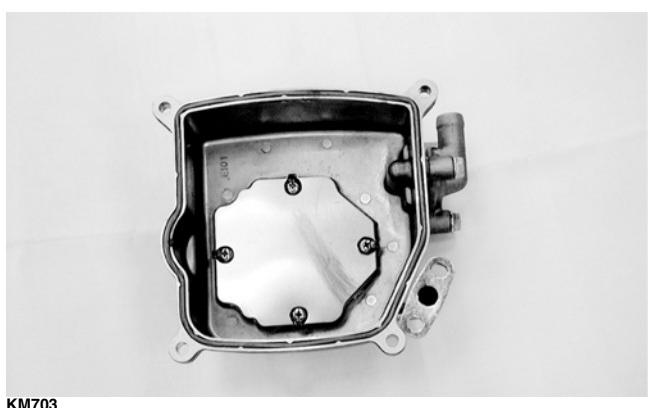


KM937A



KM939A

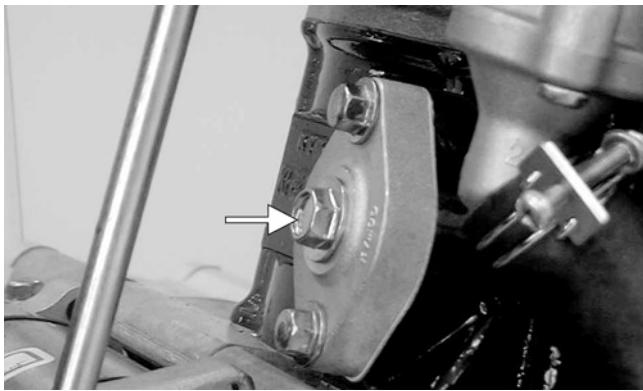
4. Retirez les vis à capuchon qui fixent le couvercle de culasse. Prenez note le joint torique.



KM703

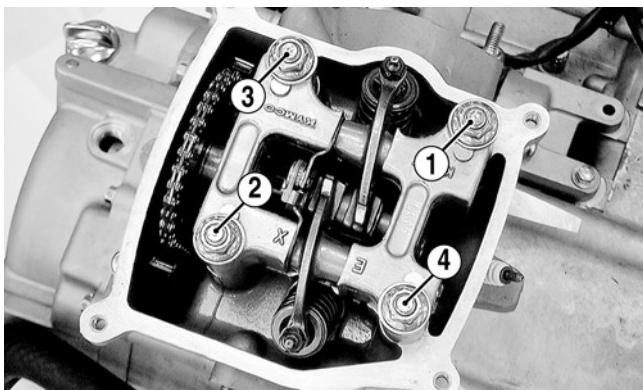
■REMARQUE: Gardez les attaches métalliques de montage avec le couvercle en prévision de l'assemblage.

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

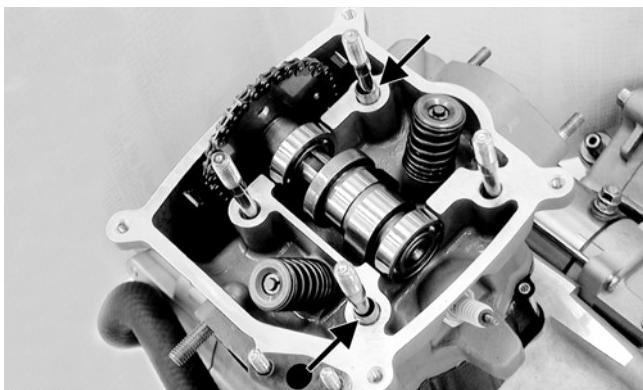


KM704A

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

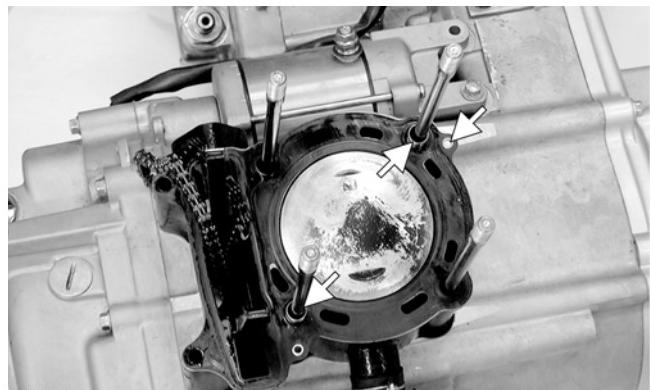


KM706A



KM707A

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



KM718A

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



KM450

☞ À CE STADE

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

☞ À CE STADE

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

C. Cylindre

D. Piston

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

☞ À CE STADE

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

ATTENTION

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

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



KM451

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

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

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

ATTENTION

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

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

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

À CE STADE

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

À CE STADE

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

Révision des composants supérieurs

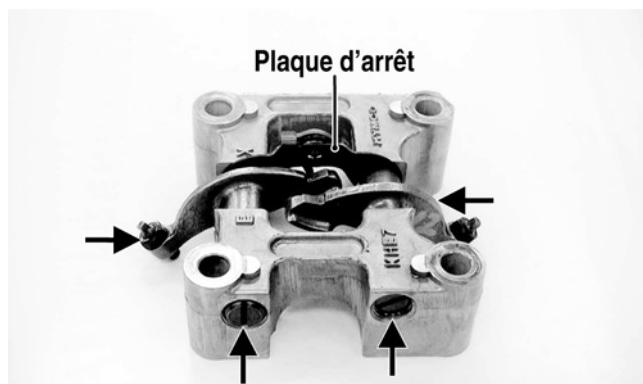
SOUPAPES

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

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

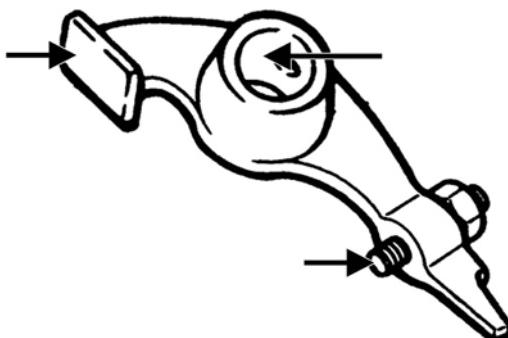
Nettoyage/inspection du support d'arbre de cames

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



KM708A

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

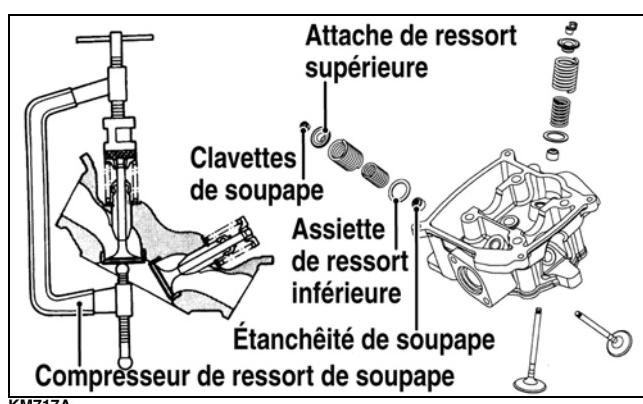


KM710A

Retrait des soupapes

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

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



KM717A

- Retirez la rondelle d'étanchéité, des ressorts de soupape et le siège de soupape inférieur. Mettez la rondelle d'étanchéité de soupape au rebut.

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

- Retournez la culasse et retirez les soupapes.

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

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

Inspection de face de soupape

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

CULASSE

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

Nettoyage/inspection de la culasse

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

ATTENTION

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

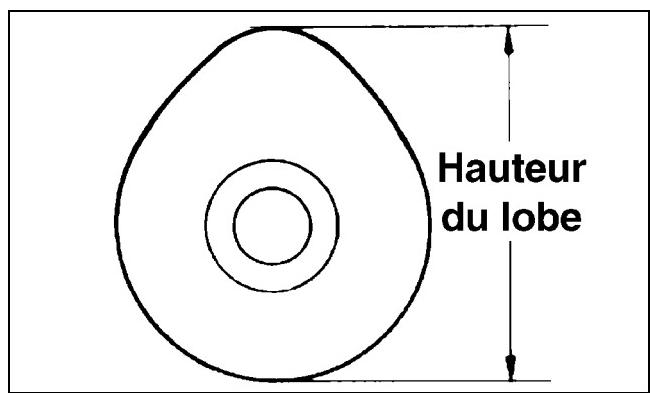
Mesurage de la distorsion de culasse

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



Mesurage de la hauteur de lobe d'arbre à came

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



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

Inspection du tourillon de palier d'arbre à came

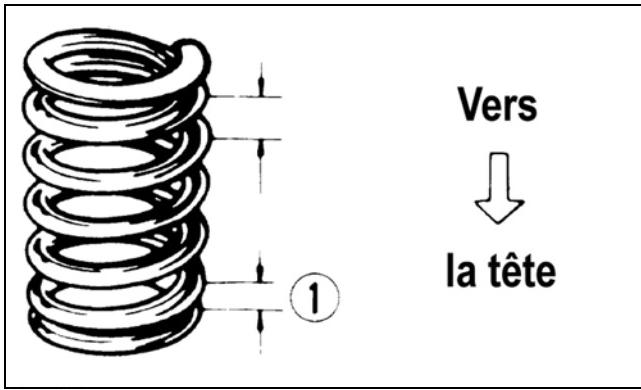
- Inspectez le tourillon de palier afin de repérer les rayures, les marques de grippage ou les alvéoles.
- Si vous remarquez des rayures, des marques de grippage ou des alvéoles, la culasse doit être remplacée.

Mesurage de jeu du culbuteur/arbre

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

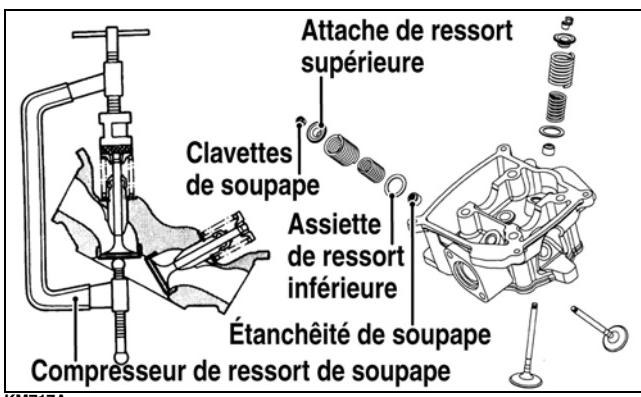
Installation des soupapes

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



ATV-1011A

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



KM717A

PISTON

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

Inspection de piston

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

Retrait des segments de piston

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



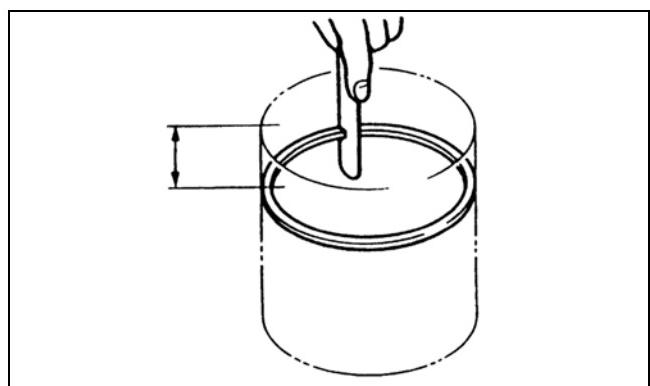
CC400D

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

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

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

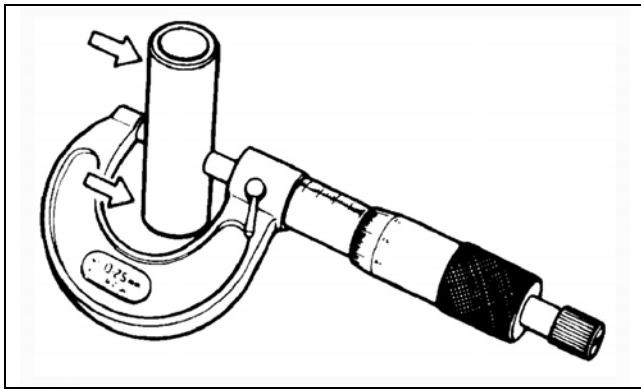
1. Placez chaque segment de piston dans la section d'usure du cylindre. Utilisez le piston afin de bien positionner chaque segment dans le cylindre.
2. À l'aide d'une jauge d'épaisseur, mesurez le jeu en bout. Le jeu en bout acceptable ne doit pas dépasser les spécifications.



KM452

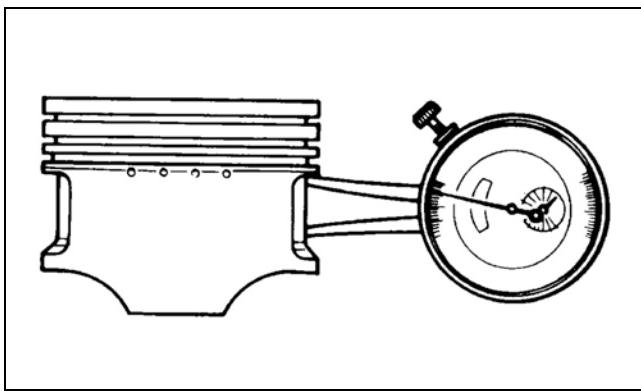
Mesurage de l'axe de piston (diamètre extérieur) et de l'alésage de l'axe de piston

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



ATV-1070

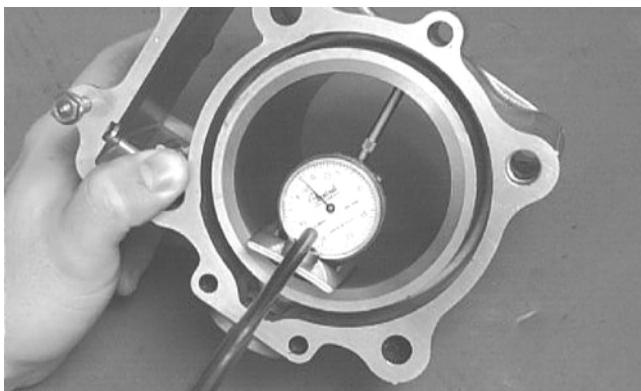
- Insérez un comparateur mécanique interne dans l'alésage de l'axe de piston. Le diamètre ne doit pas dépasser les spécifications. Mesurez deux fois pour plus de précision.



ATV-1069

Mesurage du jeu de la jupe de piston/cylindre

- 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.



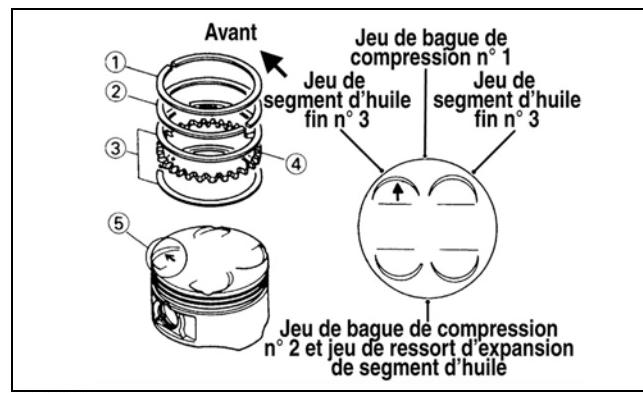
CC127D

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

Installation des segments de piston

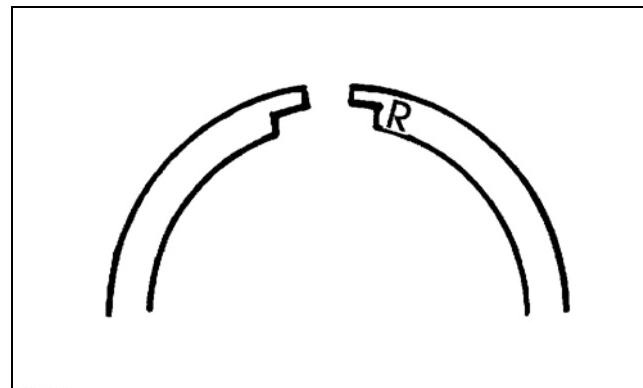
- Installez le segment graisseur d'expansion (4) dans la rainure inférieure du piston; installez ensuite les segments graisseur minces (3) sur la pince, en vous assurant que les extrémités de cette dernière ne se chevauchent pas. Décalez les ouvertures des segments graisseurs minces inférieur et supérieur,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

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



ATV-1085B

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



726-306A

ATTENTION

Une installation incorrecte des segments de piston endommagera le moteur.

CYLINDRE

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

Nettoyage/inspection du cylindre

- Nettoyez le cylindre dans un solvant nettoyeur de pièces.
- Inspectez le cylindre afin de repérer les alvéoles, les rayures, les éraflures, le gauchissement et la corrosion. Si vous trouvez des marques, réparez la surface à l'aide d'un plaque de surface.

- 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.

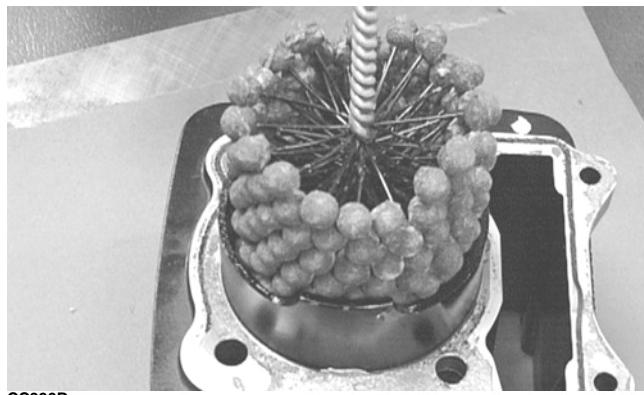
Inspection du guide de chaîne à cames

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

Rectification du cylindre

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

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



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

Installation des composants supérieurs

A. Piston

B. Cylindre

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

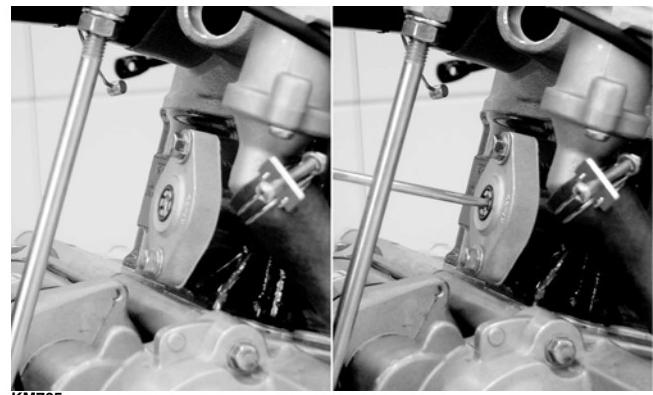
■REMARQUE: Le piston devrait être installé de manière à ce que la repère IN est vers le côté d'admission (arrière) de le cylindre.

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

- Tournez la vis de tendeur de chaîne de cames dans le sens horaire pour rétracter le ressort de tendeur.



C. Culasse

D. Couvercle de soupape

■REMARQUE: Les étapes 1 à 4 de la sous-section précédente doivent être accomplies avant la procédure qui suit.

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

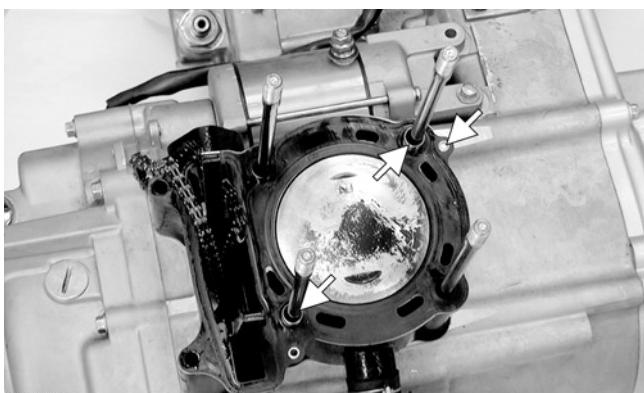
ATTENTION

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

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

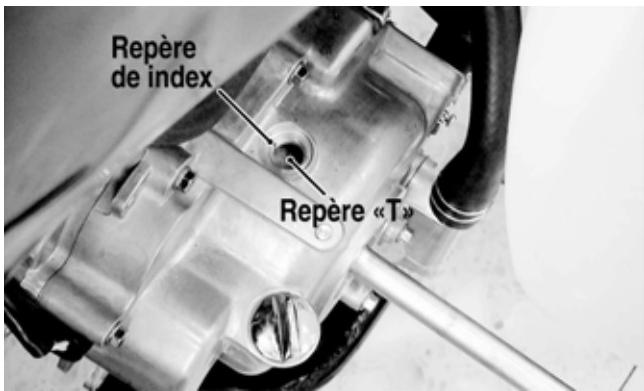
ATTENTION

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



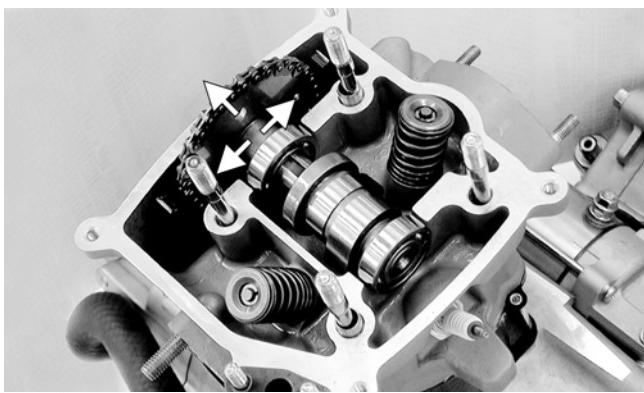
KM718A

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



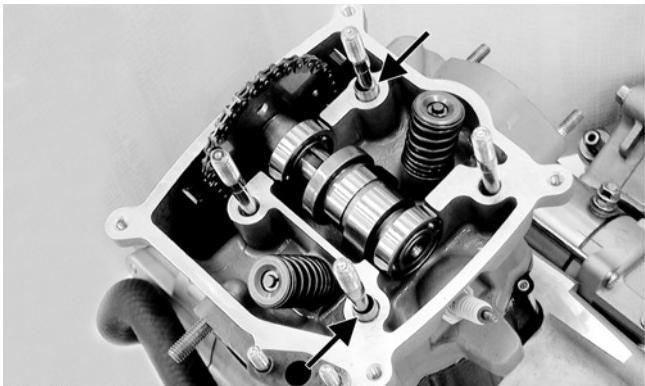
KM779A

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

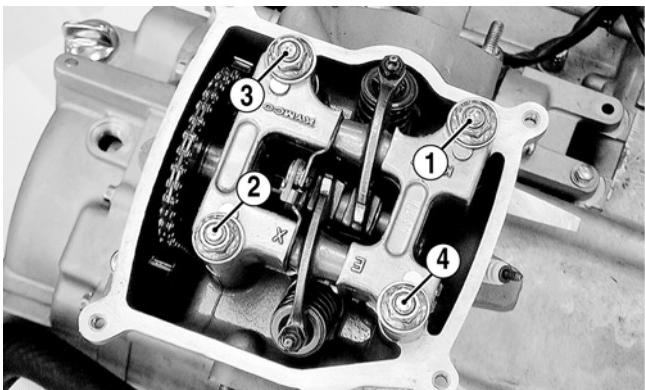


KM715A

9. Installez les deux goupilles d'alignement; puis installez le support de l'arbre de cames et fixez avec les quatre écrous de culasse et la rondelle. En alternant d'un côté à l'autre, serrez à 18 lb-pi.

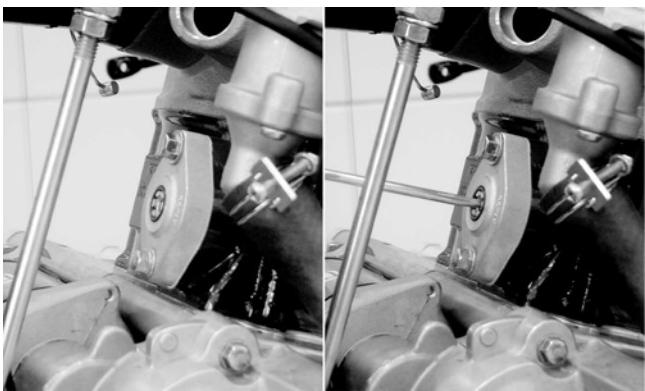


KM707A



KM706A

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



KM705

11. Installez le boulon de couvercle de tendeur de chaîne de cames et serrez à 24 lb-po.
12. Vérifiez que les repères d'alignement de l'engrenage à cames sont orientés correctement; puis installez et serrez les vis à capuchon externes culasse à cylindre à 7 lb-pi.
13. Installez le couvercle de culasse avec un joint torique neuf et serrez bien.

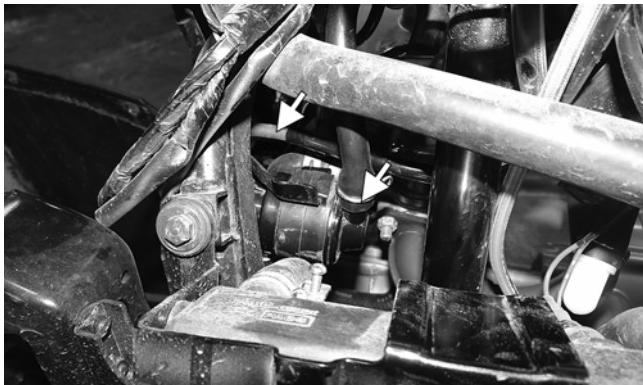


KM703

14. Installez le tuyau d'air et le tuyau de ventilation à l'aide des vis existantes et le collier.

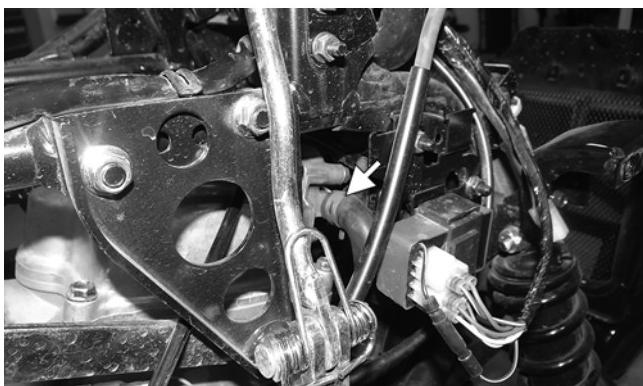


KM937A



KM938A

15. Installez le tuyau d'air dans la culasse.



KM941A

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. Lanceur à rappel

1. Retirez les cinq vis à capuchon du couvercle du lanceur à rappel. Retirez le lanceur à rappel en prenant note de l'emplacement des les goupilles de alignement. Prenez note de l'état du joint du couvercle du lanceur à rappel. Remplacez si endommagé.

☞ À CE STADE

Pour la révision du lanceur à rappel, voyez la sous-section Révision des composants du côté gauche.

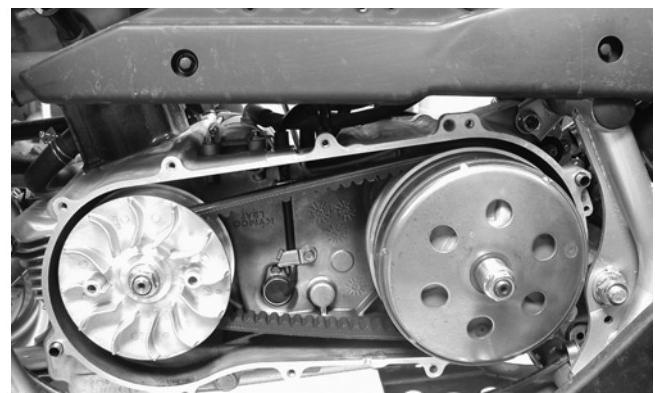
B. Couvercle de courroie trapézoïdale

C. Poulie motrice

D. Ensemble de poulie menée/embrayage du centrifuge

■REMARQUE: L'étape 1 de la sous-section précédente doit être accomplie avant la procédure qui suit.

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



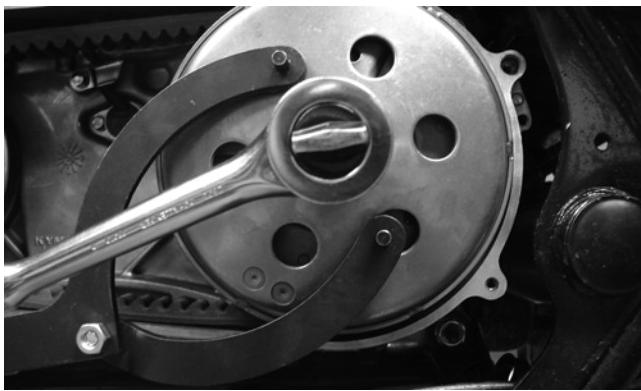
KM253

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



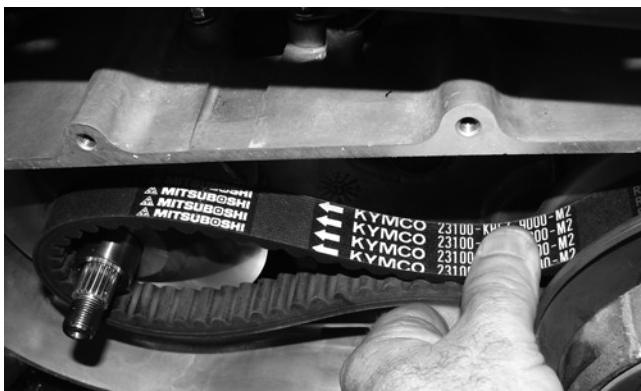
KM365

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



KM364

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



KM369

6. Retirez le collet de poulie motrice et la face d' entraînement mobile prenant soin de ne pas perdre les rouleaux.

Révision des composants du côté gauche

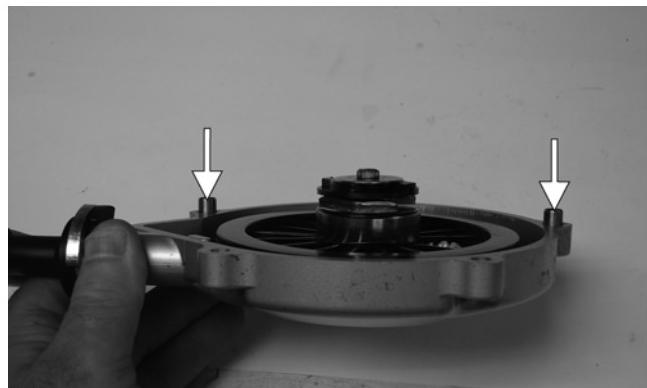
LANCEUR À RAPPEL

AVERTISSEMENT

Portez toujours des lunettes de sûreté lors de la révision du lanceur à rappel.

Retrait/désassemblage

1. Retirez les vis à capuchon qui fixent le lanceur à rappel au couvercle de courroie trapézoïdale, puis retirez le lanceur. Prenez note des deux goupilles d'alignement.



KM413A

AVERTISSEMENT

Durant la procédure de désassemblage, une pression continue vers l'arrière doit être exercée sur le dévidoir de manière à ce qu'il ne se dérouler pas accidentellement, sous peine de blessures.

2. Faites tourner le dévidoir dans le sens horaire jusqu'à ce que le cran du dévidoir se trouve près du guide de la corde dans le boîtier. Guidez la corde dans le cran et laissez le dévidoir se dérouler lentement jusqu'à ce que toute la tension du ressort en spirale soit relâchée.

ATTENTION

Durant la procédure de désassemblage, assurez-vous que toute la tension du ressort soit relâchée avant de poursuivre.

3. Retirez la vis à capuchon. Prenez note la guide de cliquet, l'épaisseur et le ressort.



KM411

4. Libérez le dévidoir du boîtier en le soulevant délicatement et en vous assurant que le ressort en spirale ne se déloge pas du boîtier accidentellement.

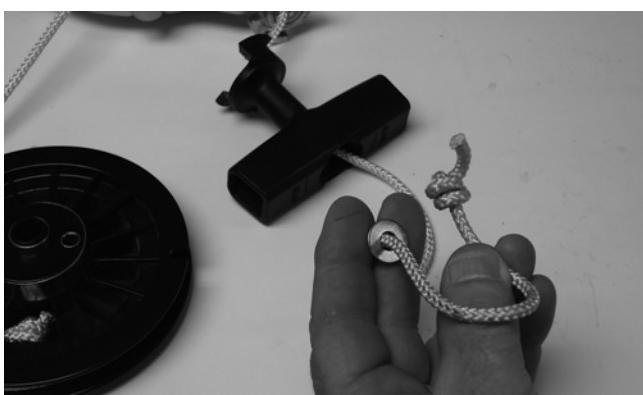


KM402A

⚠ AVERTISSEMENT

Soyez prudent lorsque vous soulevez le dévidoir du boîtier. Portez des lunettes de sûreté afin d'éviter les blessures.

5. Retirez le couvercle protecteur de la poignée du lanceur et sortez la corde de la poignée, puis dénouez le nœud de la corde et retirez la poignée. Prenez note d'une rondelle plate.



KM408

■REMARQUE: Ne retirez pas le ressort en spirale à moins qu'il soit nécessaire de le remplacer. Le ressort devrait être inspecté visuellement afin d'épargner du temps. S'il soit nécessaire de le remplacer, suivez les étapes 6 et 7.

6. Retirez le ressort du boîtier en le soulevant par son extrémité. Maintenez la partie restante du ressort avec vos pouces et relâchez tour à tour chacun de vos pouces afin de permettre au ressort de se libérer graduellement du boîtier.

7. Déroulez la corde du dévidoir et retirez-la.

Nettoyage et inspection

1. Nettoyez tous les composants.
2. Inspectez les ressorts et le cliquet afin de repérer l'usure ou les dommages.
3. Inspectez le dévidoir et le boîtier afin de repérer les fissures ou les dommages.
4. Inspectez l'arbre afin de repérer l'usure, les fissures ou les dommages.
5. Inspectez la corde afin de repérer les bris ou les traces d'effilochage.
6. Inspectez le ressort en spirale afin de repérer les fissures, la cristallisation ou les déformations.
7. Inspectez la poignée afin de repérer les dommages, les fissures ou la détérioration.

Assemblage/installation

1. Si le ressort en spirale a été retiré, installez-le dans le boîtier, son extrémité extérieure autour de la patte de fixation du boîtier, puis enroulez-le dans le sens antihoraire jusqu'à ce qu'il soit complètement installé.

■REMARQUE: Le ressort en spirale doit reposer uniformément dans le boîtier du dispositif.

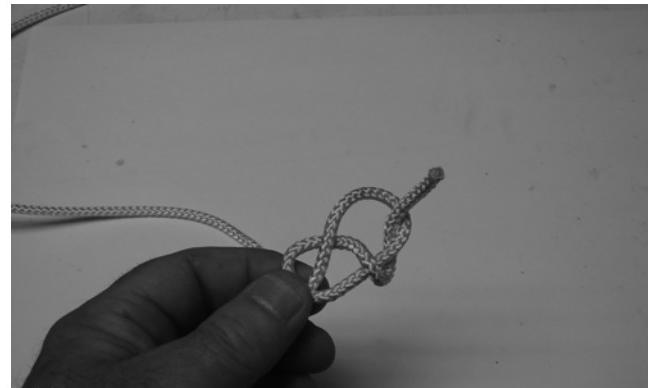


KM402

2. Passez la corde à travers le trou du dévidoir, faites un nœud à son extrémité, puis enroulez la corde autour du dévidoir dans le sens horaire, en laissant environ 50 cm (20 po) de corde libre.
3. Appliquez de la graisse de basse température sur le ressort et le moyeu.
4. Passez l'extrémité de la corde à travers le trou de guidage du boîtier, puis à travers la poignée et la rondelle. Faites-y un double nœud, puis installez le couvercle protecteur sur la poignée.

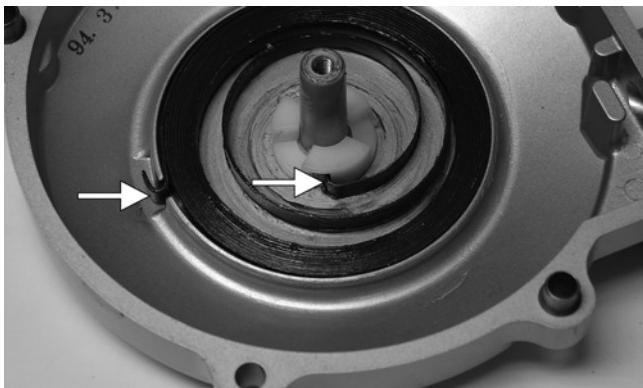


KM400



KM405

5. Alignez le crochet intérieur du ressort en spirale avec le cran d'épaisseur de dévidoir.



KM402A

6. Installez les cliquettes en vous assurant les extrémités sont correctement orientés sur le dévidoir.



KM397A

7. Installez l'épaisseur, le ressort et la guide de cliquet en vous assurant qui les goupilles de cliquet engagez la guide.



KM401

8. Tenez le guide de cliquet vers le bas en place sur les goupilles de cliquet et fixez avec la vis à capuchon enduite avec Loctite bleu n° 243. Serrez bien.



KM410

9. Avec les 50 cm (20 po) de corde exposée, accrochez la corde au cran du dévidoir.
10. Faites tourner le dévidoir de quatre tours dans le sens horaire, puis dégarez la corde du cran et laissez-la se rétracter.
11. Tirez sur la corde deux ou trois fois afin de vérifier si sa tension et extendeur de cliquet sont correctes.



KM412

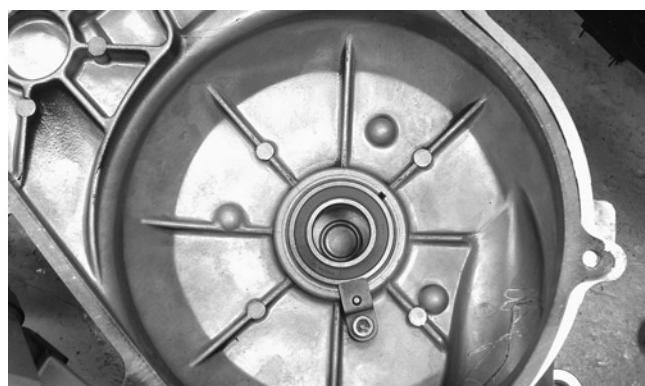
■REMARQUE: Vous pouvez augmenter la tension du ressort en augmentant le nombre de rotations lors de l'étape 10.

12. Positionnez le lanceur à rappel sur le couvercle du côté gauche, puis serrez les quatre vis à capuchon bien.

COUVERCLE DE COURROIE TRAPÉZOÏDALE

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

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



KM254

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

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

POULIE MOTRICE

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



KM256

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



KM394A

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



KM389

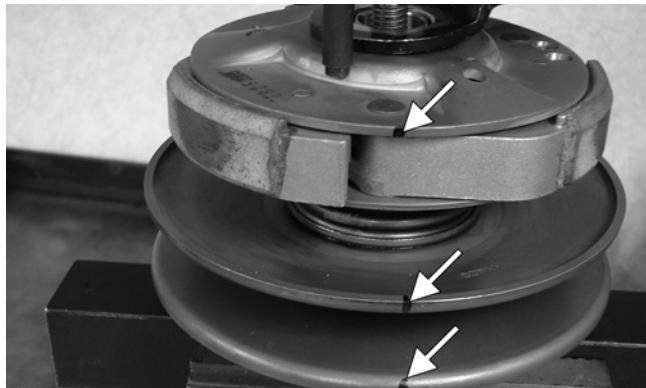
ENSEMBLE DE POULIE MENÉE/ EMBRAYAGE DU CENTRIFUGE

Désassemblage

AVERTISSEMENT

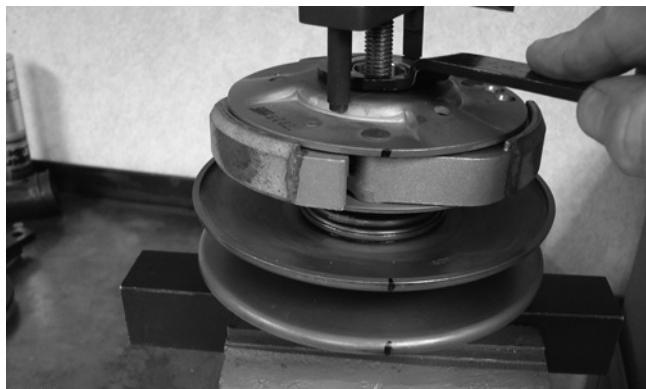
Cette procédure comprend la détente d'un ressort comprimé. NE tentez PAS le désassemblage sans les outils appropriés.

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



KM374A

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



KM373

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



KM375

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



KM385

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



KM384

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



KM380B



KM380

Inspection

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

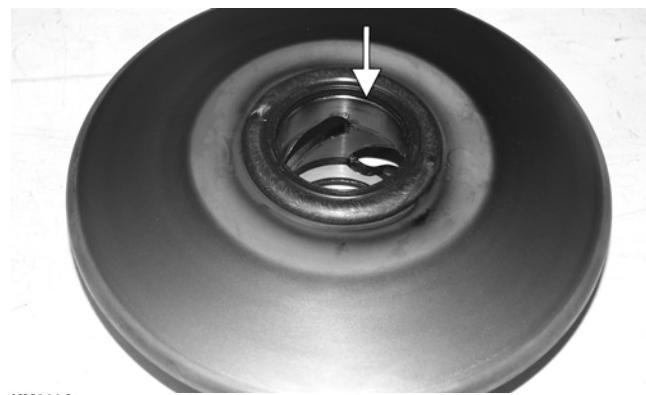


KM394A

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



KM380A



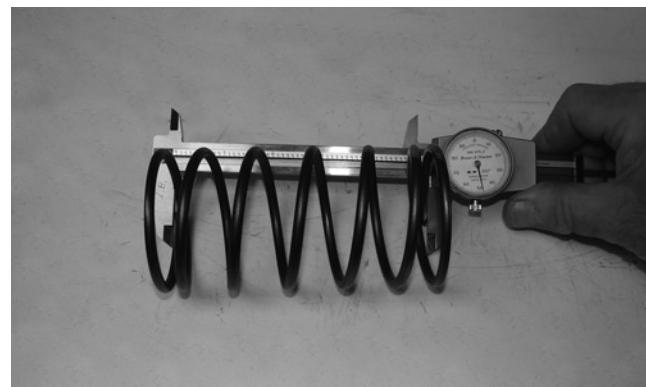
KM382A

4. Inspectez les axes et les bagues pour détecter l'usure, les endroits plats, le jeu ou des fendillements.



KM379

5. Mesurez le longueur librement de ressort de face menée. Si le longueur librement est moins de 131 mm, le ressort doit être remplacé.



KM376

6. Mesurez le moyeu de face stationnaire menée à l'aide d'un pied à coulisse. La limite d'entretien minimale est 39,93 mm.



KM378

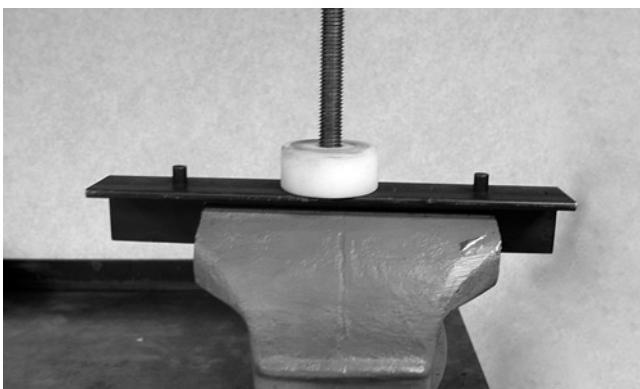
7. Mesurez le largeur de le revêtement de masselotte d'embrayage du centrifuge. La limite d'entretien minimale pour le revêtement est 0,5 mm.

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

Assemblage

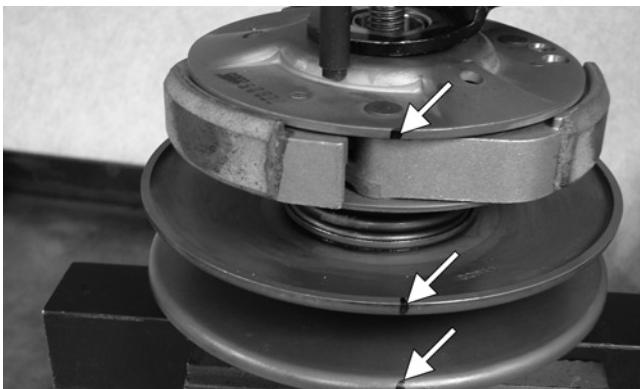
1. Placez la face fixe de la poulie menée sur la base du compresseur de poulie.

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



KX571

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



KM374A

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



KM384

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



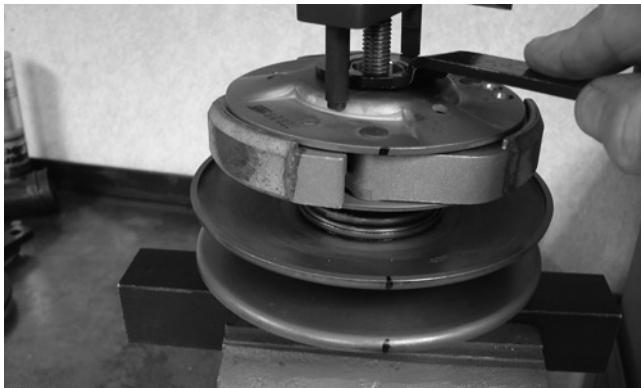
KM385

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



KM386

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



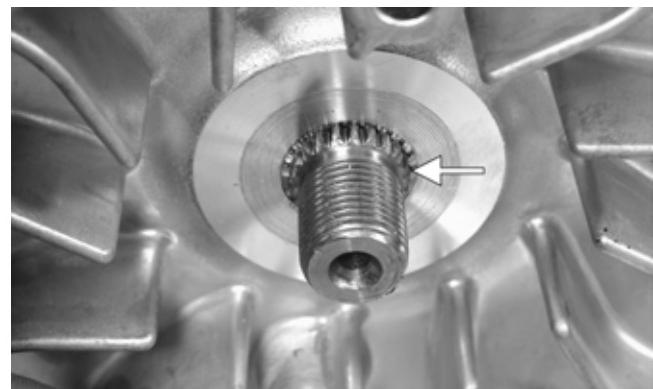
KM373

- À l'aide d'un support approprié, serrez l'écrou de plaque d'embrayage (enduites avec Loctite rouge n° 271) à 43 lb-pi.



KM369

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



KM263A

- Installez le cliquet de démarrage sur le vilebrequin en vous assurant pour engager les cannelures; puis fixez avec l'écrou à bride et serrez à 68 lb-pi.



KM366

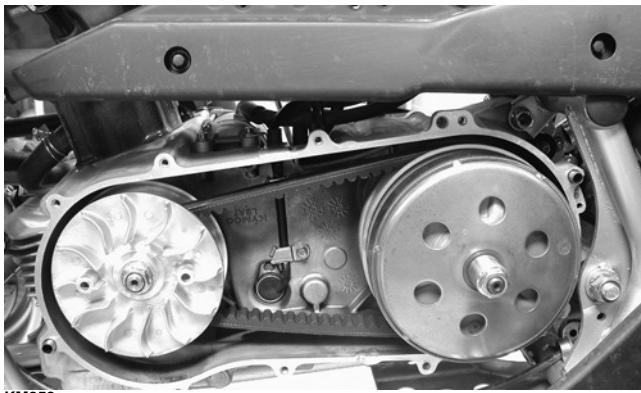


KM365



KM262

6. Installez le logement d'embrayage du centrifuge et le collet d'embrayage; puis fixez avec l'écrou à bride et serrez à 40 lb-pi.

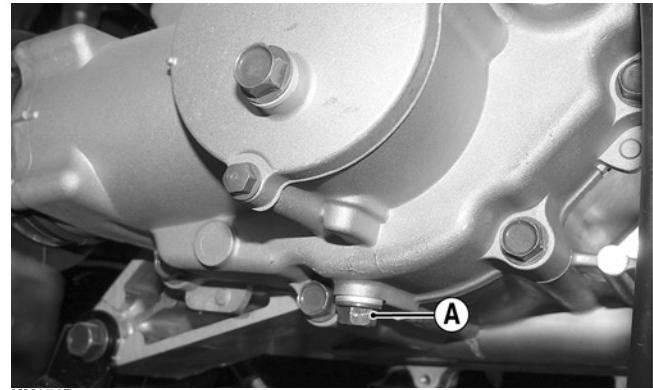


7. Installez les goupilles d'alignement et un joint neuf sur le carter moteur; puis installez le couvercle de courroie trapézoïdale et fixez avec les vis à capuchon. Serrez bien.
8. Installez le lanceur à rappel et fixez avec les vis à capuchon. Serrez bien.

Retrait des composants du côté droit

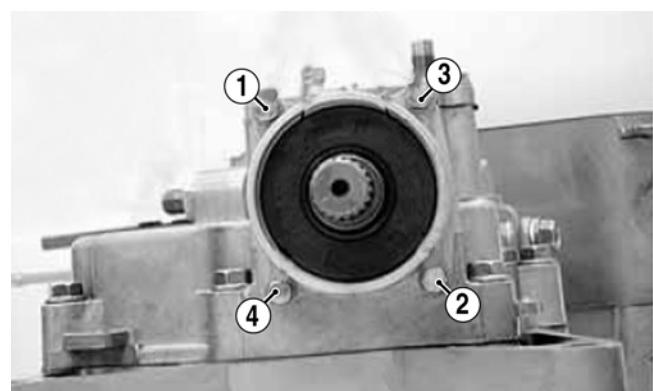
A. Transmission

1. Vidangez le lubrifiant de transmission dans un récipient approprié; puis installez le bouchon de vidange (A) et serrez à 21 lb-pi.

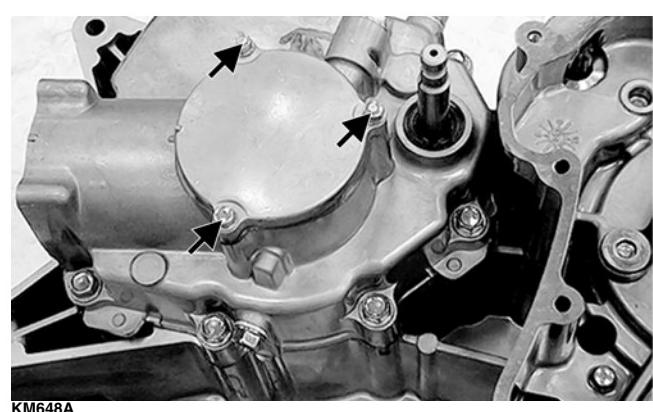


■REMARQUE: Si le moteur n'est retiré, retirez l'ensemble de bras oscillant (voyez Système d'entraînement - Essieu moteur arrière - RETRAIT).

2. En alternant d'un côté à l'autre, retirez des quatre vis à capuchon qui fixent l'ensemble d'engrenage biseau menée secondaire au couvercle de carter de transmission; puis retirez l'ensemble. Prenez note d'un joint torique.



3. Retirez les trois vis à capuchon qui fixent le couvercle d'engrenage biseau d'entraînement secondaire; puis retirez le couvercle. Prenez note d'un joint.



Composants du côté droit

À CE STADE

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

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

À CE STADE

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

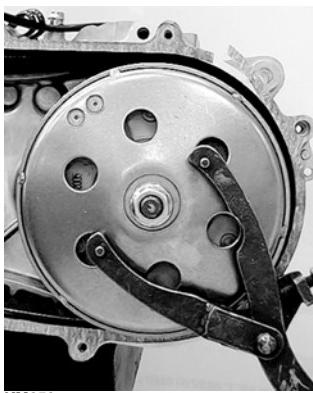
■REMARQUE: Il n'est pas nécessaire de retirer le bloc moteur/transmission du châssis pour cette procédure.

4. Retirez l'écrou de retenue de l'engrenage de capteur de vitesse, la rondelle, et l'engrenage de capteur de vitesse.



KM649

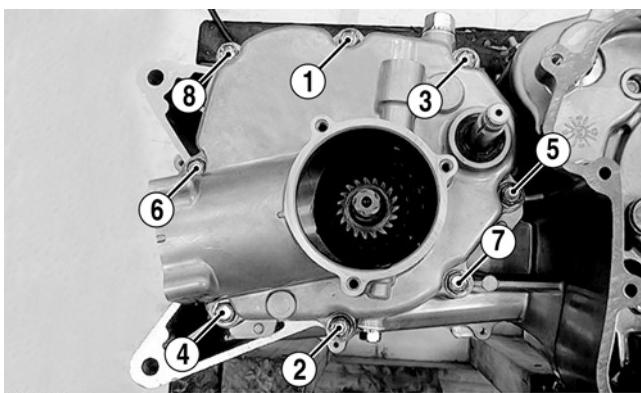
5. À l'aide d'un Clé à écrous pour tenir le logement d'embrayage du centrifuge; retirez l'écrou qui fixe l'engrenage biseau d'entraînement secondaire à l'arbre de transmission.



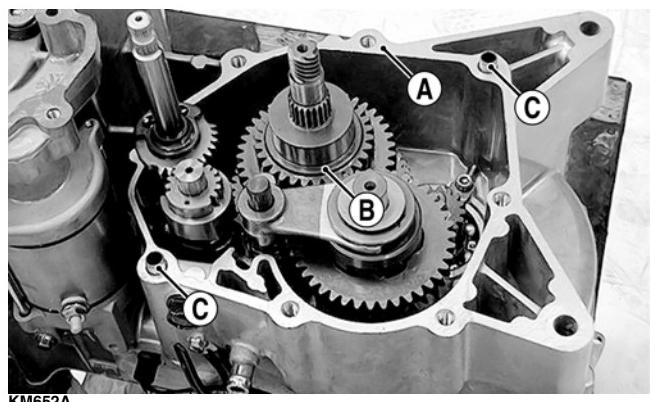
KM650

REMARQUE: Si le moteur est retiré et les composants du côté gauche sont retirés, installez le logement d'embrayage du centrifuge sur l'arbre de transmission. Si les composants du côté gauche ne sont pas retirés, voyez **Retrait des composants du côté gauche** dans cette section. Retirez le couvercle de courroie trapézoïdale seulement.

6. Retirez les huit vis à capuchon qui fixent le couvercle de carter de transmission au carter de transmission; puis retirez le couvercle. Prenez note d'un joint (A), l'engrenage biseau d'entraînement secondaire, une rondelle (B) et des deux goupilles d'alignement (C).

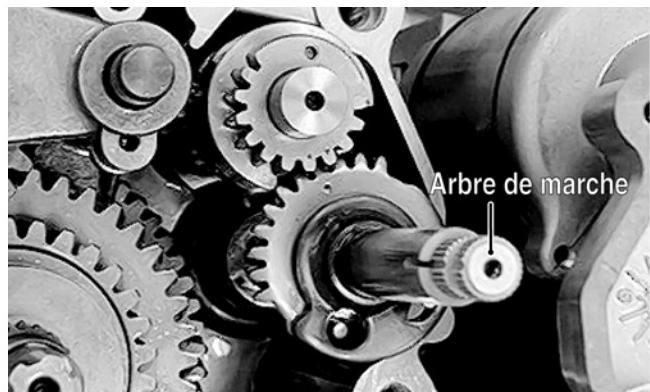


KM651A

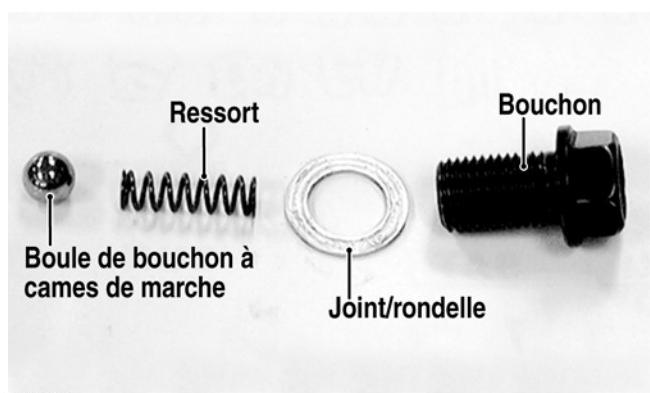


KM652A

7. Retirez l'arbre de marche; puis retirez le bouchon, le joint/rondelle, le ressort et la boule de bouchon à cames de marche.



KM677A

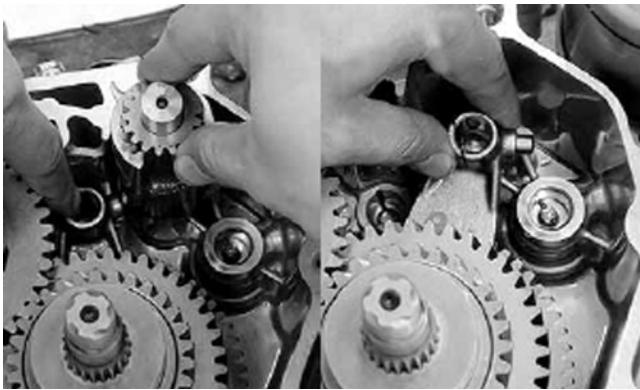


KM619A

8. Retirez l'arbre de guide du fourche de marche; puis retirez la fourche de marche supérieure et la cames de marche.

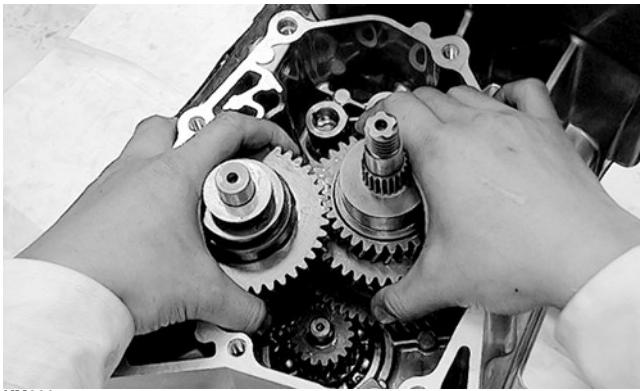


9. Retirez la fourche de marche inférieure.



KM680

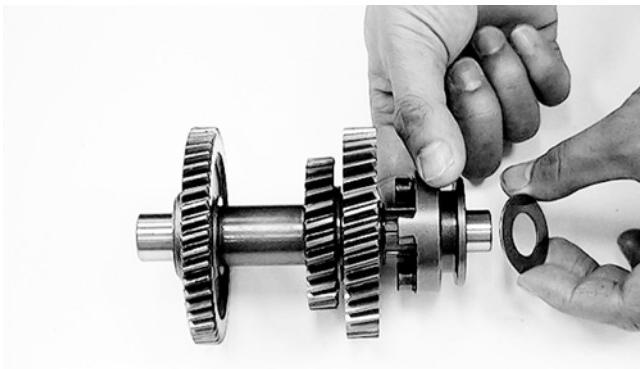
10. Retirez l'arbre de renvoi et l'arbre de transmission à un ensemble.



KM681

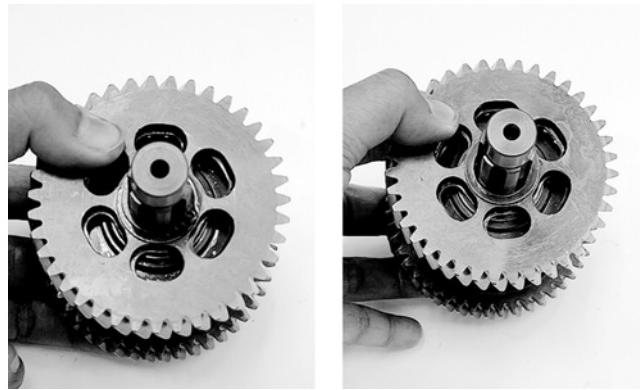
11. Pour désassemblage l'arbre de renvoi, respectez la procédure suivante.

- A. Retirez la rondelle de butée et le crabot d'embrayage d'engrenage haute.



KM684

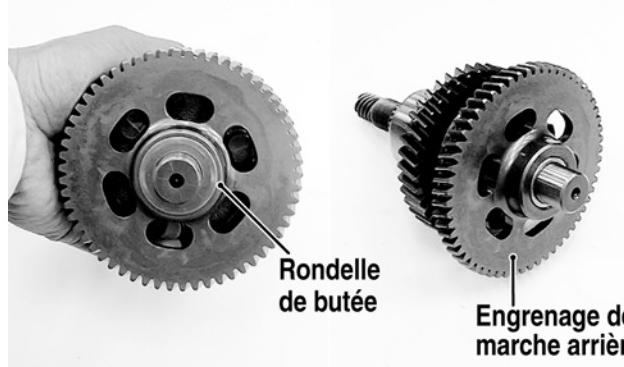
- B. Retirez la rondelle et le circlip de l'engrenage menée haute; puis retirez l'engrenage motrice haute et la rondelle de butée.



KM685

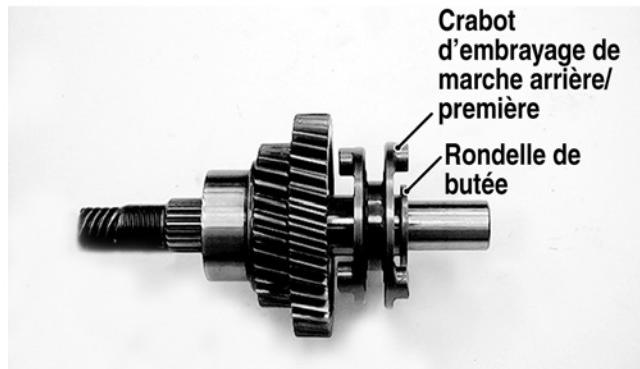
12. Pour désassemblage l'arbre de transmission, respectez la procédure suivante.

- A. Retirez la rondelle de butée; puis retirez l'engrenage de marche arrière.



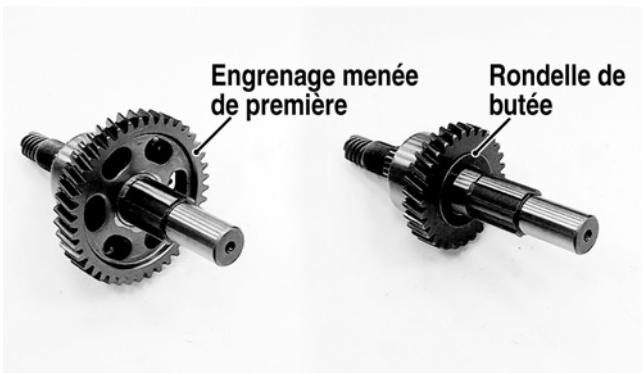
KM689A

- B. Retirez une rondelle de butée et le crabot d'embrayage marche arrière/première.



KM690A

- C. Retirez la rondelle et l'anneau à ressort de l'engrenage menée de première; puis retirez l'engrenage menée de première et la rondelle de butée.



KM692A

13. Pour démonter l'ensemble d'engrenage biseau menée secondaire, respectez la procédure suivante.

A. Fixez le joint de cardan à l'aide d'un étau approprié; puis engagez l'extrémité de sortie de l'arbre avec le joint de cardan.



KM653

B. Retirez l'écrou qui fixe l'engrenage biseau menée; puis retirez l'engrenage. Prenez note d'une rondelle.



KM654

C. Retirez l'arbre et logement du le joint de cardan et retirez l'arbre du logement.

■REMARQUE: Si les composants du côté gauche sont branché, retirez l'embrayage du centrifuge/poulie menée.

B. Pompe d'eau

C. Bobine à déclenchement

D. Bobine de stator

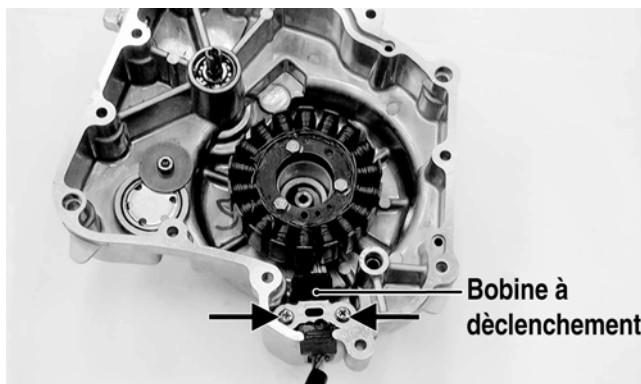
E. Bloc rotor/volant moteur

 **À CE STADE**

Pour retirer/réviser la pompe à eau, voyez Carburant/lubrification/refroidissement.

14. Retirez le couvercle de carter moteur droit (voyez Carburant/lubrification/refroidissement - Pompe à eau).

15. Retirez les vis de montage de bobine à déclenchement; puis retirez le plateau de retenue de fils.



KM772A

16. Retirez les trois vis à capuchon qui fixent la bobine de stator au couvercle de carter moteur; puis retirez la bobine de stator et la bobine à déclenchement.

ATTENTION

Prenez extrêmement soin d'éviter d'endommager ou de court-circuitée le filetage.

17. Retirez la conduite d'huile et ressort du l'extrémité de le vilebrequin; puis tenez le bloc rotor/volant moteur avec d'outil de support appropriée et retirez l'écrou de volant moteur et la rondelle.

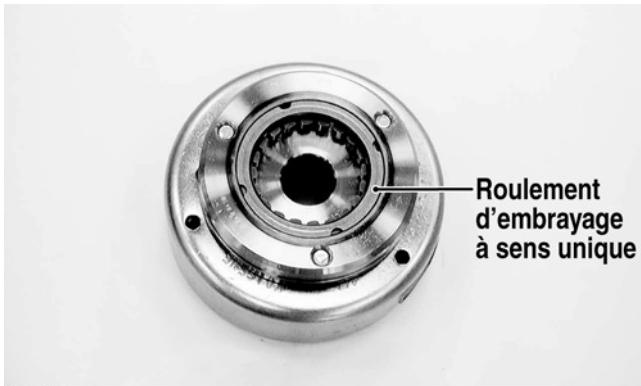


KM774

18. Installez l'extracteur de volant moteur et le protecteur de vilebrequin; puis retirez le bloc rotor/volant moteur. Prenez note d'un clé et le roulement d'embrayage à sens unique de démarreur.



KM775



KM766A

■**REMARQUE:** Le roulement d'embrayage à sens unique est orientée par direction et fonctionnera seul s'il est installé correctement. Prenez note les repères ou flèches quand retirées.

À CE STADE

Pour nettoyer la bobine de stator, voyez Système électrique.

À CE STADE

Pour nettoyer la bobine à déclenchement, voyez Système électrique.

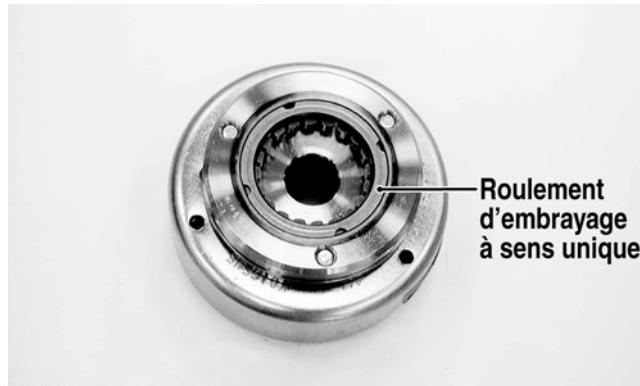
F. Pompe à huile

■**REMARQUE:** Les étapes 14 à 18 de la sous-section précédente doivent être accomplies avant la procédure qui suit.

19. Retirez le bloc rotor/volant moteur (voyez E. Bloc rotor/volant moteur dans cette sous-section).
20. Retirez l'engrenage d'entraînement de démarreur et places à un ensemble avec le bloc rotor/volant moteur pour garder le roulement d'embrayage à sens unique intact.



KM767A



KM766A

21. Retirez les deux vis à capuchon qui fixent le déflecteur d'huile au carter moteur et retirez le protecteur; puis retirez l'anneau de retenue qui fixe le pignon mené de pompe d'huile.



KM428



KM429

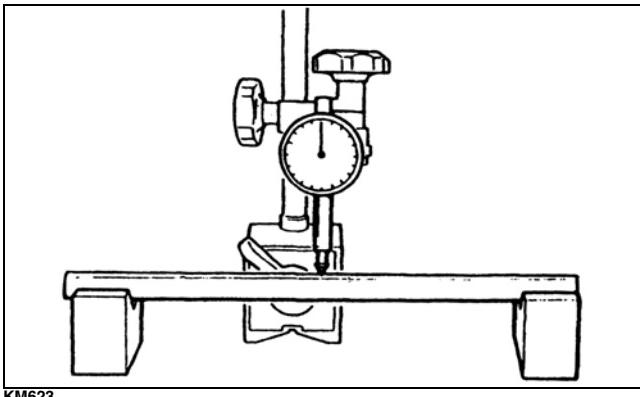
22. Retirez la chaîne d'entraînement de pompe à huile et pignon mené de pompe d'huile.
23. Retirez les deux vis à capuchon qui fixent la pompe à huile au carter moteur et retirez la pompe d'huile.

Révision des composants du côté droit

TRANSMISSION

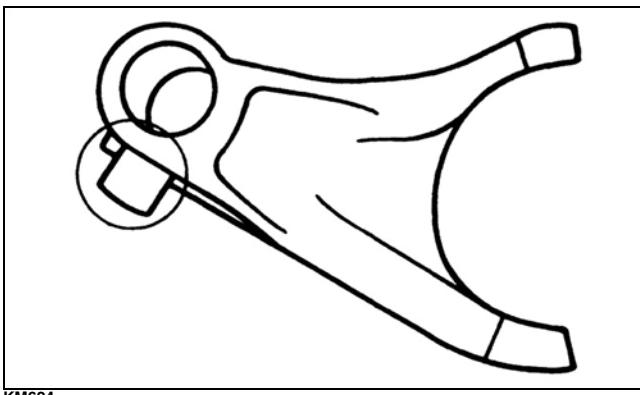
Inspection

1. Mesurez le déviation de l'arbre de guide du fourche de marche. Si le déviation est plus de 0,03 mm, l'arbre doit être remplacé.



KM623

2. Inspectez les fourches de marche pour tordus, décoloration ou usure excessive.
3. Inspectez la cannelure de came de marche et l'engrenage à came de marche pour usure excessive.



KM624

4. Inspectez l'arbre de marche et l'engrenage pour usure excessive. Vérifiez que le ressort n'est cassé.



KM683

5. Inspectez tout dents d'engrenage afin l'écornurage, décoloration, les alvéoles, ou usure excessive. Remplacez au besoin.
6. Inspectez les crabots d'embrayage et surfaces conjuguées pour l'écaillage, l'arrondissement, ou usure excessive. Remplacez au besoin.
7. Inspectez tous roulements, bagues, joints et les arbres pour un ajustement convenable, une surface conjuguée, ou décoloration. Remplacez au besoin.
8. Inspectez le logement de transmission et le couvercle pour fissures, les rayures ou l'écaillage de les calibres des roulements, ou décoloration de les carters.
9. Inspectez les engrenages biseaux menée et d'entraînement afin l'écornurage, l'écaillage, ou usure excessive dans la cannelures. Remplacez au besoin.



KM422

10. Inspectez le logement d'engrenage biseau menée secondaire pour fissures, roulements desserrés, ou signes de décoloration par la chaleur. Remplacez au besoin.
11. Inspectez l'arbre menée afin les rayures, décoloration, ou cannelures usée.



KM421

ENGRENAGES SECONDAIRES

Vérification du jeu d'engrènement

1. Retirez le couvercle d'engrenage d'entraînement conique secondaire.
2. Installez un comparateur à cadran de manière à ce que le bout entre en contact avec l'engrenage conique mené secondaire.
3. Montez la pointe indicatrice du comparateur mécanique sur l'engrenage conique mené secondaire (centré sur la dente d'engrenage).
4. Tout en berçant l'engrenage conique mené d'avant en arrière, prenez note du jeu d'engrènement maximal indiqué par le comparateur.
5. L'échelle de jeu d'engrènement acceptable va de 0,03 à 0,15 mm (0,001 à 0,006 po).

Correction du jeu d'engrènement

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

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

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

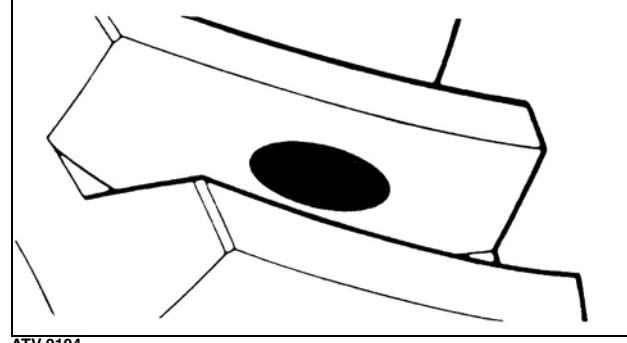
Jeu d'engrènement mesuré	Correction de cale
Au-dessous de 0,03 mm (0,001 po)	Réduisez l'épaisseur de cale
De 0,03 à 0,15 mm (0,001 à 0,006 po)	Aucune correction requise
Au-dessus de 0,15 mm (0,006 po)	Augmentez l'épaisseur de cale

Vérification de l'indentation

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

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

Correct



ATV-0104

Correction de l'indentation

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

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

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

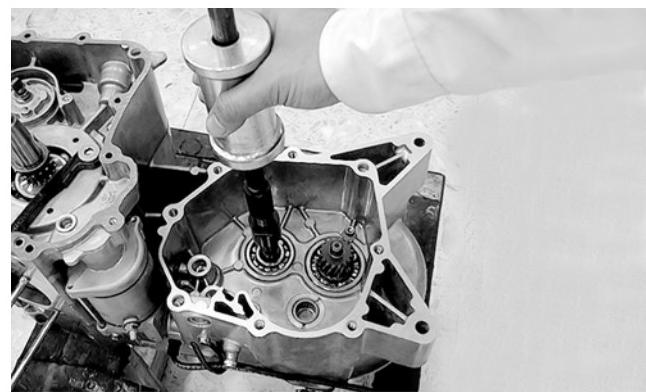
■REMARQUE: Pour corriger l'indentation, augmentez ou réduisez des cales au besoin sur les engrenages mené et d'embrayage secondaire également. Utilisez le tableau «Indentation/correction de cale» au-dessus pour la sélection des cales.

ATTENTION

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

Assemblage

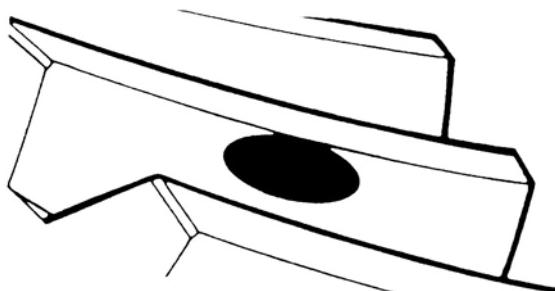
1. En utilisant le roulement approprié et des installateurs de joints, installez tous roulements et joints nécessaires dans le carter de transmission et couvercle de carter.



KM696

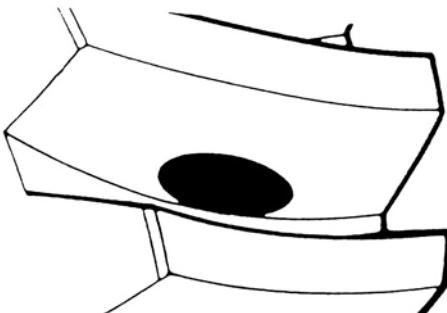
2. Remplacez tous roulements et joints nécessaires dans le carter de l'arbre d'engrenage biseau mené secondaire. Appliquez l'huile aux tous lèvres des joints.

Incorrect (contact aux dents du dessus)

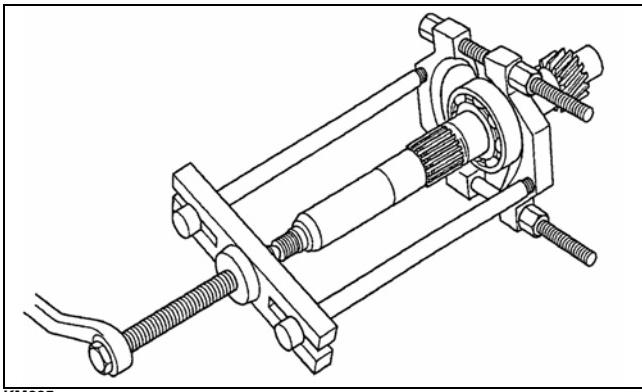


ATV-0103

Incorrect (contact aux dents de racine)



ATV-0105



KM695

- Appliquez l'huile à l'arbre d'engrenage biseau menée secondaire puis installez le roulement dans le carter.



KM420

- Installez la rondelle de butée plat et l'engrenage biseau menée de biseau sur l'arbre d'engrenage; puis à l'aide de le joint de cardan et l'eau pour tenir l'arbre, installez un écrou neuf et serrez à 72 lb-pi.



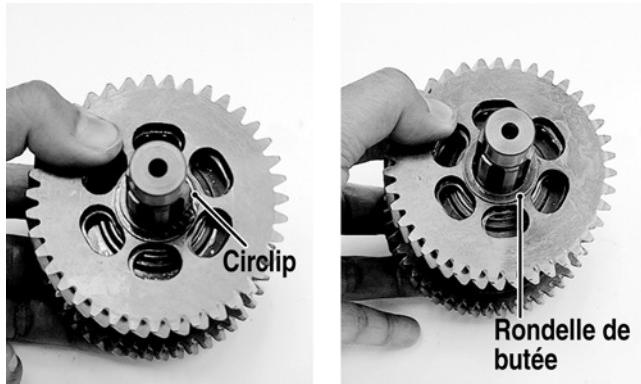
KM425

- Utilisez un poinçon de centre pour tenir en place l'écrou au l'arbre menée.



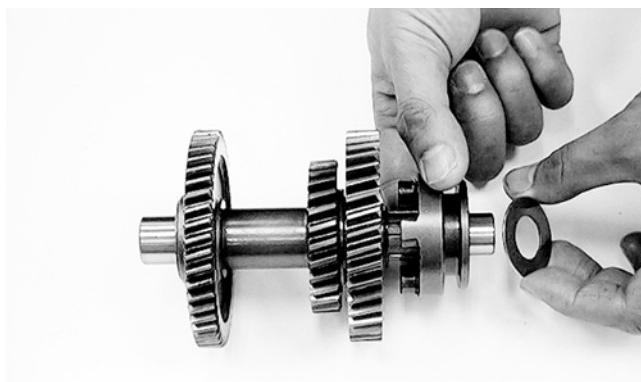
KM426A

- Installez la rondelle de butée du engrenage menée haute sur l'arbre de renvoi; puis installez l'engrenage menée haute et fixez avec le circlip.



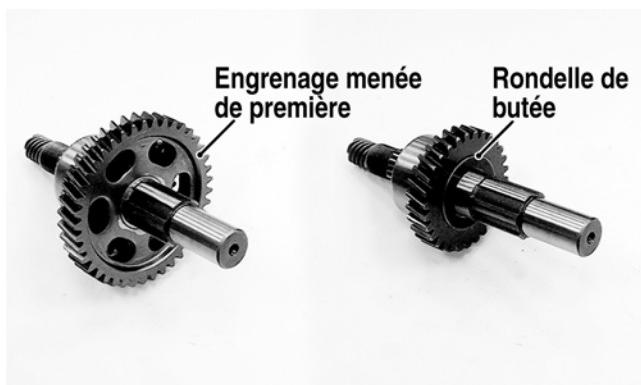
KM685A

- Installez le crabot d'embrayage d'engrenage haute et la rondelle plate. À ce stade, l'arbre de renvoi est prêt pour l'installation.



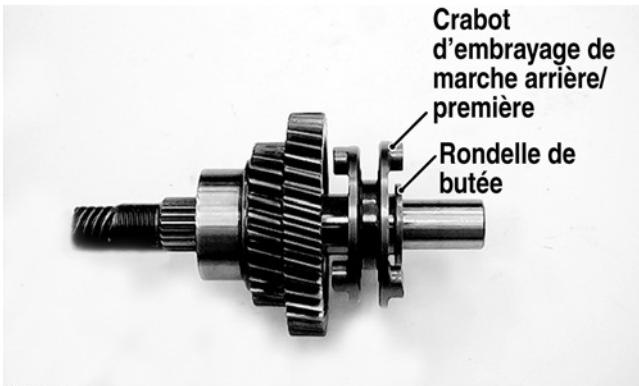
KM684

- Installez la bague menée de première sur l'arbre de transmission; puis installez l'engrenage menée de première et la rondelle de butée. Fixez avec un anneau de retenue.



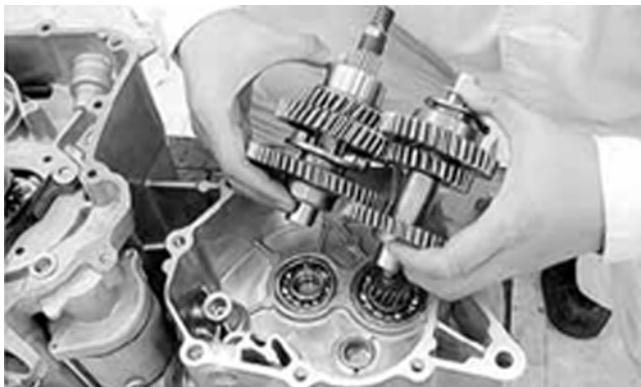
KM692A

- Installez le crabot d'embrayage de marche arrière/première et la rondelle d'épaisseur; puis installez l'engrenage de marche arrière et la rondelle de butée de l'engrenage de marche arrière. À ce stade, l'arbre de transmission est prêt pour l'installation.



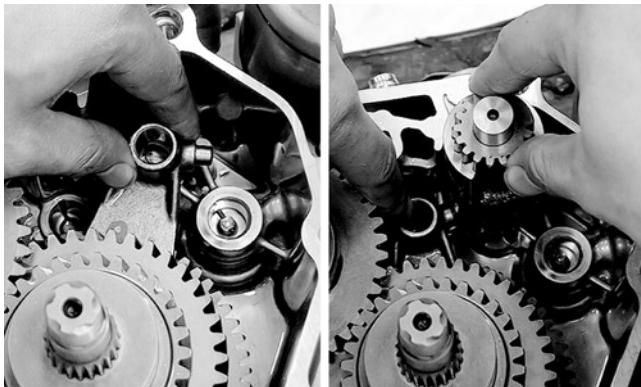
KM690A

- Appliquez d'huile de moteur propre aux les arbres et les engrenages assemblées; puis installez l'arbre de renvoi et l'arbre de transmission simultanément dans le carter de transmission.



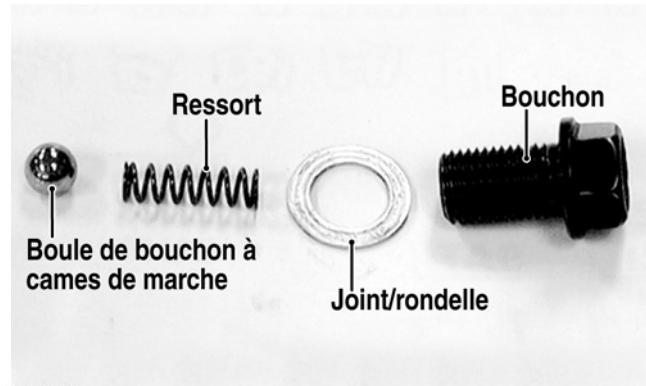
KM699

- Installez la fourche de marche arrière première dans le crabot d'embrayage de marche arrière/première; puis installez la cames de marche dans le carter de transmission et engagez la goupille de fourche de marche dans la cannelure de came de marche appropriée.



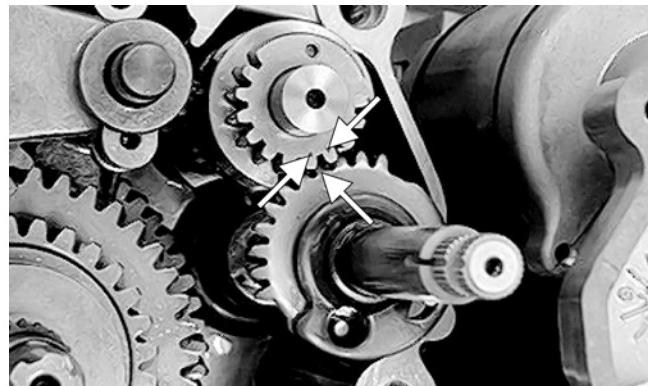
KM700

- Installez le haute fourche de marche dans le crabot d'embrayage haute; puis engagez la goupille de fourche de marche dans la cannelure de came de marche appropriée.
- Installez l'arbre de fourche de marche en vous assurant que les goupilles de fourche de marche sont engagés dans la cames de marche; puis installez la boule de bouchon à cames de marche, le ressort, le joint/rondelle et le bouchon (enduites avec Loctite rouge n° 271). Serrez à 20 lb-pi.



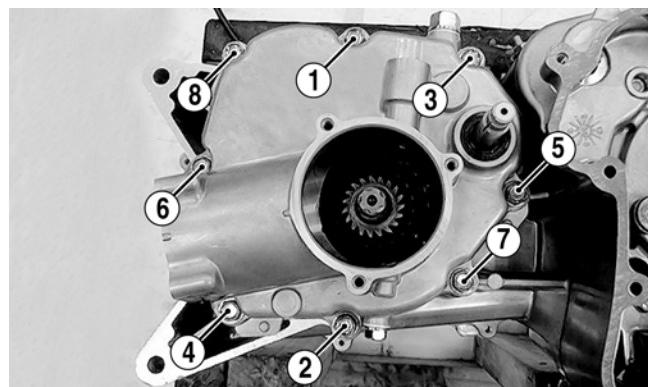
KM619A

- Installez l'arbre de marche en vous assurant pour aligner la repère de calage entre les deux repères sur la came de marche.



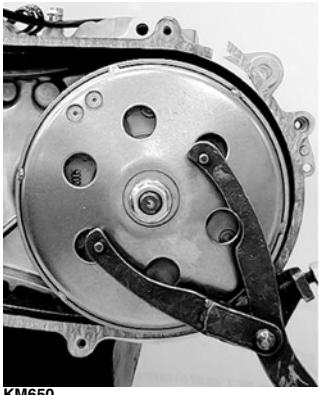
KM702

- Installez les deux goupilles d'alignement, le joint et le couvercle de carter de transmission et fixez avec des huit vis à capuchon. Serrez en alternant d'un côté à l'autre à 20 lb-pi.



KM651A

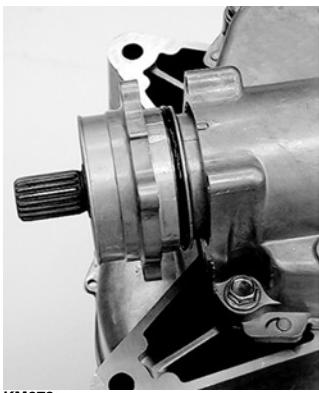
- Installez une rondelle d'épaisseur et l'engrenage biseau d'entraînement sur l'arbre de transmission; puis pendant que vous tenez le logement d'embrayage du centrifuge avec un support approprié, fixez l'engrenage biseau avec un écrou neuf et serrez à 72 lb-pi.



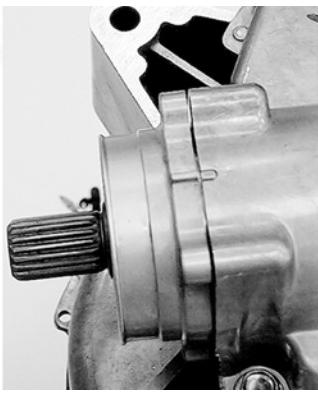
KM650



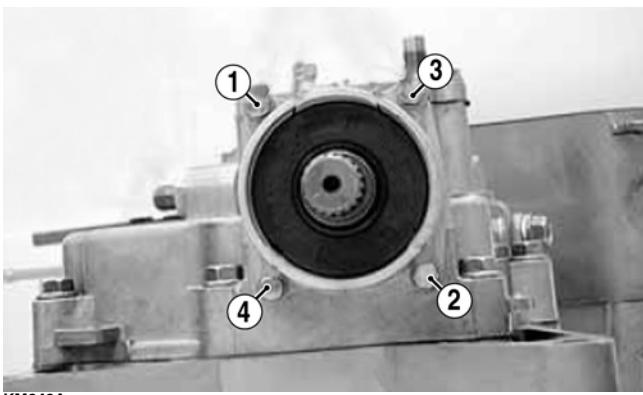
17. Utilisez un poinçon de centre pour tenir en place l'écrou à l'arbre de transmission.
18. Appliquez d'huile de moteur propre à un joint torique neuf et installez dans la rainure de logement d'engrenage biseau menée secondaire; puis avec les repères de index alignés, installez l'ensemble d'engrenage biseau menée secondaire dans le carter de transmission.



KM673



19. Fixez sans serrer l'ensemble de l'engrenage biseau menée secondaire à l'aide de les quatre vis à capuchon; puis en altérant d'un côté à l'autre, serrez les vis à capuchon jusqu'à installé complètement dans le logement transmission.

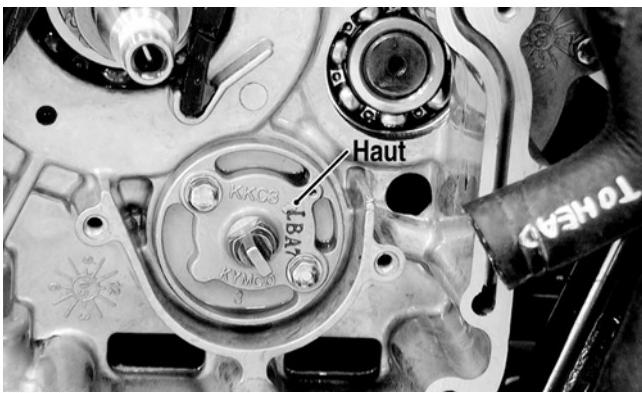


KM646A

Installation des composants du côté droit

A. Pompe à huile

1. Installez la pompe à huile avec la flèche sur la pompe vers le haut; puis fixez avec les deux vis à capuchon et serrez bien. Assurez-vous l'arbre tourne en librement après installation.



KM434A

2. Installez le pignon mené de pompe à huile et chaîne d' entraînement; puis fixez le pignon mené avec un anneau de retenue.
3. Installez le déflecteur de pompe à huile et serrez les vis à capuchon bien.

B. Bloc rotor/volant moteur

C. Bobine à déclenchement

D. Bobine de stator

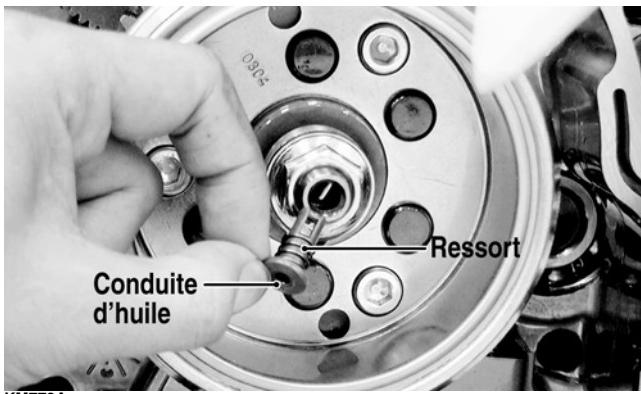
4. Installez l'arbre de ralentiisseur de démarreur et l'engrenage dans le carter moteur; puis installez l'huile d'engrenage menée de démarreur sur le vilebrequin.



KM767

■REMARQUE: Assurez vous que le vilebrequin et les surfaces conjuguées de bloc rotor/volant moteur sont propre et secs en avant de installation de volant moteur.

5. Installez le clé dans le vilebrequin; puis avec le roulement à sens unique de démarreur installé correctement, placez le bloc rotor/volant moteur sur le vilebrequin et position la rainure de clé d'alignement avec le clé.
6. Fixez le bloc rotor/volant moteur sur le vilebrequin avec l'écrou et serrez à 47 lb-pi; puis installez le ressort et la conduite d'huile dans le vilebrequin.



7. Installez la bobine à déclenchement et la bobine de stator dans le couvercle de carter moteur côté droit; puis fixez avec les pièces existant et serrez bien.

E. Pompe d'eau

À CE STADE

Pour installer la pompe d'eau, voyez Carburant/lubrification/refroidissement.

F. Transmission

Voyez Révision des composants du côté droit dans cette sous-section.

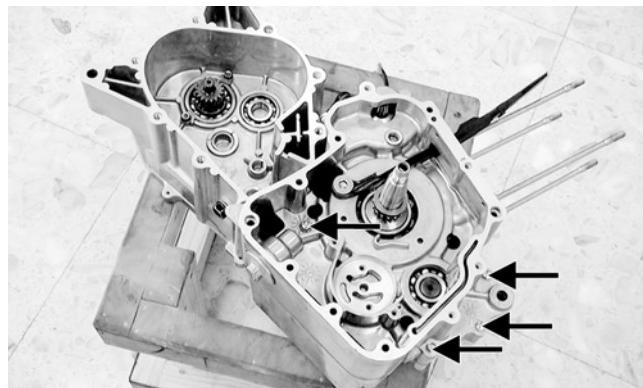
Composants centraux du carter moteur

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

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

Séparation des moitiés du carter moteur

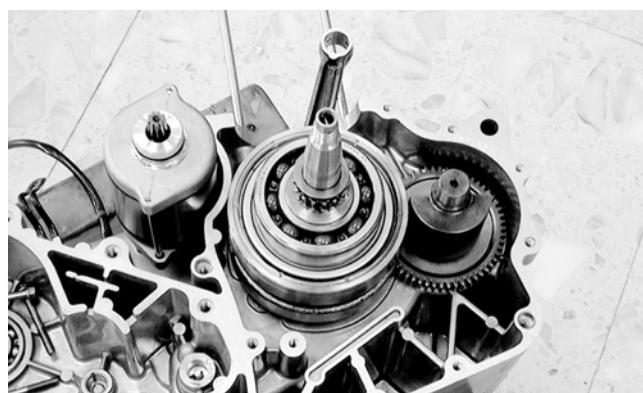
1. Retirez les vis à capuchon gauches et droits qui fixent les moitiés du carter moteur en prenant note de l'emplacement des vis à capuchon de longueurs différentes en prévision de l'assemblage.



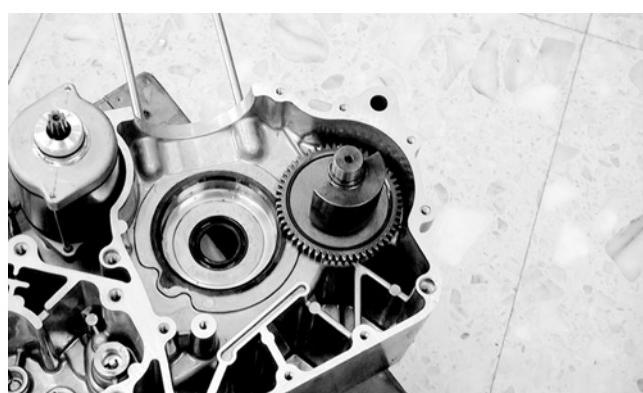
2. À l'aide d'un Extracteur du vilebrequin/séparateur du carter et en frappant légèrement avec un maillet de caoutchouc, séparez les moitiés du carter moteur. Prenez note des deux goupilles d'alignement et un joint.

Désassemblage d'une moitié du carter moteur

1. Retirez le vilebrequin du moitié de carter moteur gauche.



2. Retirez l'arbre du balancier du moitié de carter moteur gauche.



À CE STADE

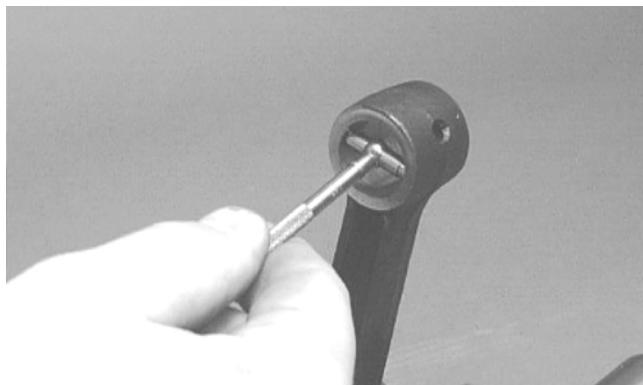
Pour la révision du vilebrequin, voyez la sous-section Révision des composants centraux du carter moteur.

Révision des composants centraux du carter moteur

VILEBREQUIN

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

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



CC290D

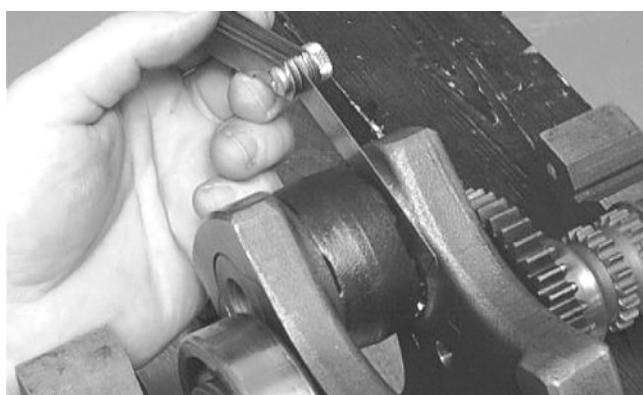
2. Le diamètre maximal ne doit pas dépasser les spécifications.

Mesurage de la bielle (déviation de la petite extrémité)

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

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

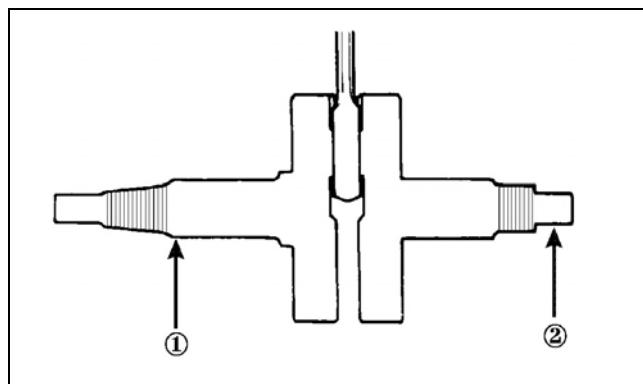
1. Poussez l'extrémité inférieure de la bielle d'un côté du tourillon de vilebrequin.
2. À l'aide d'une jauge d'épaisseur, mesurez le jeu entre la bielle et le tourillon de vilebrequin.



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

Mesurage du vilebrequin (déviation)

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



ATV-1074

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

ATTENTION

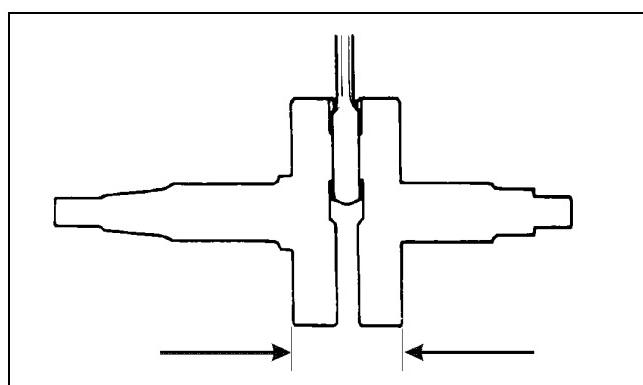
Prenez garde à soutenir la bielle lorsque vous faites pivoter le vilebrequin.

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

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

Mesurage du vilebrequin (contrepoids à contrepoids)

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



ATV-1017

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

ARBRE DU BALANCIER DU VILEBREQUIN

Inspection

Inspectez les dents d'engrenage et les surfaces des roulements pour ébréchures, décoloration ou usure excessive.



KM724

Assemblage d'une moitié du carter moteur

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

Pour assembler les composants de carter moteur centre, installez l'arbre du balancier dans la moitié de carter moteur côté gauche; puis alignez le repère de calage sur l'arbre du balancier avec le repère de calage sur le vilebrequin. Installez le vilebrequin.

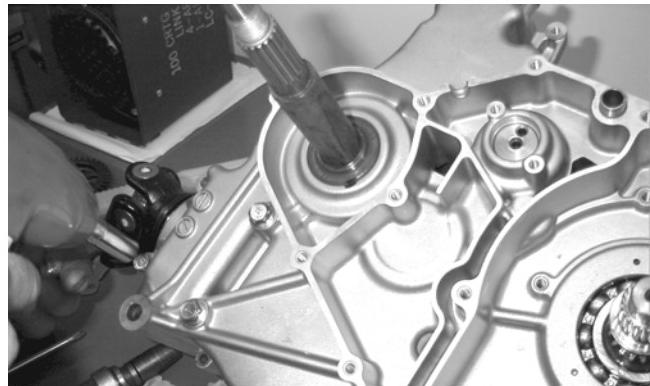


KM728A

Raccordement des moitiés du carter moteur

- Assurez-vous que les goupilles d'alignement et un joint neuf soient en place et que les deux moitiés du boîtier soient propres et libres de toute graisse. Placez la moitié droite sur la moitié gauche.
- À l'aide d'un maillet de plastique, frappez légèrement les moitiés du carter moteur jusqu'à ce que les vis à capuchon puissent être installés.
- Du côté droit, installez les vis à capuchon de carter moteur en prenant note de l'emplacement des vis à capuchon de tailles différentes; puis serrez-les seulement jusqu'à ce qu'elles soient ajustées.

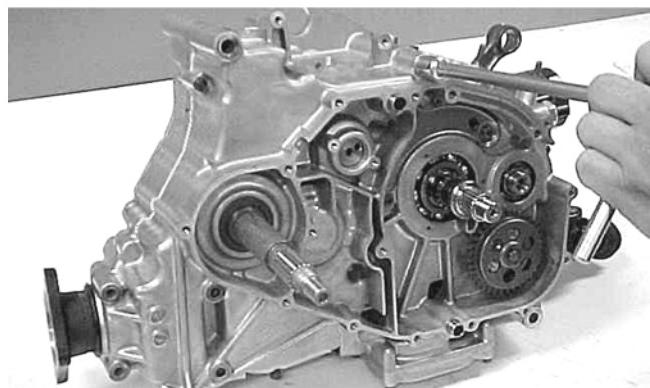
■**REMARQUE:** Faites tourner le vilebrequin d'avant en arrière pour vous assurer qu'ils ne se coincent pas ou ne collent pas lorsque vous resserez les vis à capuchon.



MD1008

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

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



CC871

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

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

☞ À CE STADE

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

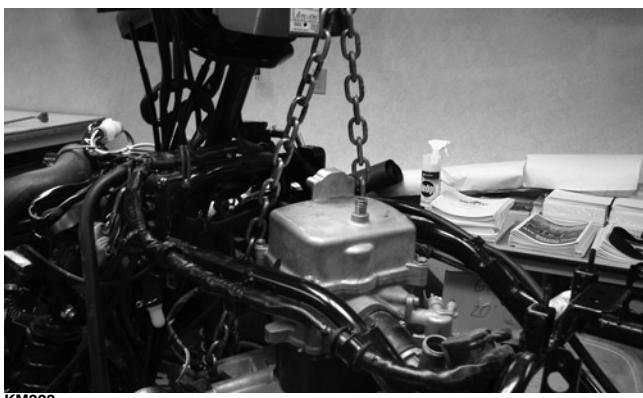
Installation du moteur/de la transmission

- Connectez un enleveur de moteur approprié au bossage de montage de moteur avant; puis enlevez le moteur/transmission dans le châssis du côté gauche. L'avant de le moteur/transmission devrait être installé en premier.



KM331

2. Pendant vous enlevez l'avant de le moteur/transmission, traversez l'ensemble vers l'avant pour libérer les supports de moteur arrière; puis engagez l'arbre de transmission biseau secondaire dans les cannelures de joint de cardan.



KM328

3. Glissez le moteur/transmission vers l'arrière dans les supports de moteur arrière; puis installez les boulons traversant et les écrous arrières. Ne serrez pas à ce stade.
4. Retirez l'enleveur de moteur du bossage de montage de moteur avant; puis installez les supports de montage de moteur au châssis. Serrez à la main seulement.



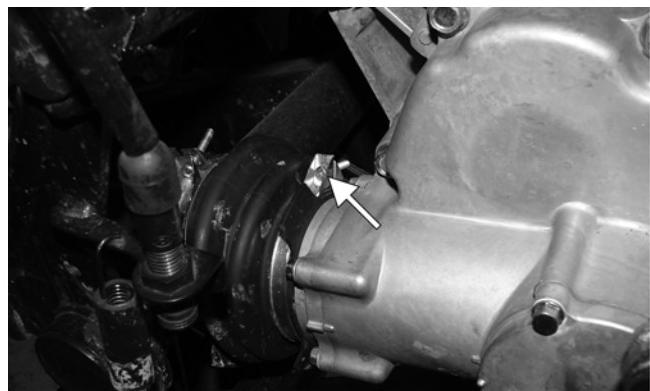
KM414

5. Installez le boulon traversant de moteur avant; puis serrez les supports de montage de moteur à 16 lb-pi.



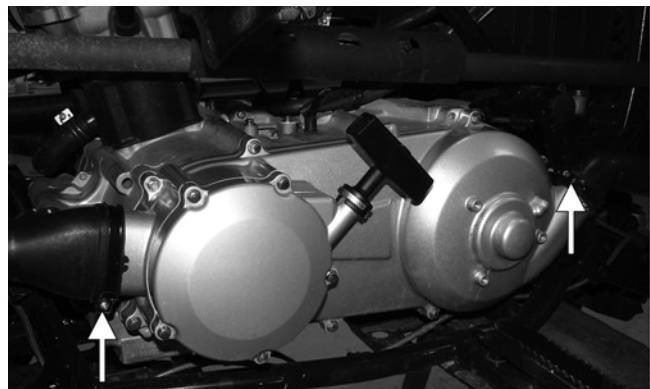
KM414A

6. Serrez les écrous sur les boulons traversant deux arrières et un avant à 29 lb-pi.
7. Branchez la tringlerie de marche à l'aide des les pièces existant.
8. Installez la botte d'entraînement de sortie sur le logement d'engrenage menée biseau et fixez avec le collier qui existe.



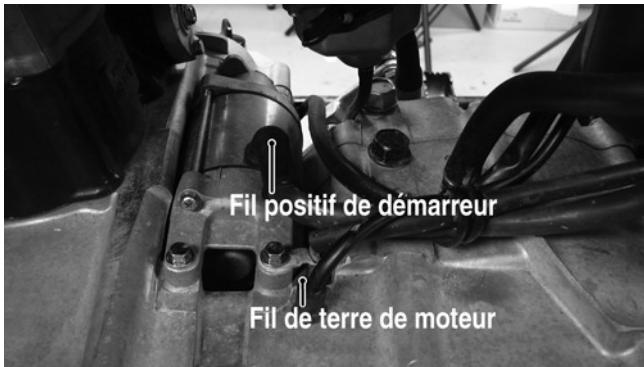
KM315A

9. Branchez les bottes de refroidissement de la courroie trapézoïdale au logement de courroie trapézoïdale et fixez avec les colliers de tuyau existant.



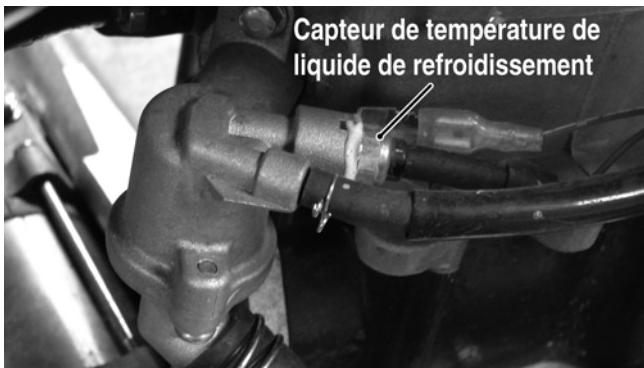
KM307A

10. Branchez le fil de terre de moteur au moteur; puis branchez le fil positif de démarreur au démarreur en utilisant des pièces existant. Serrez bien.

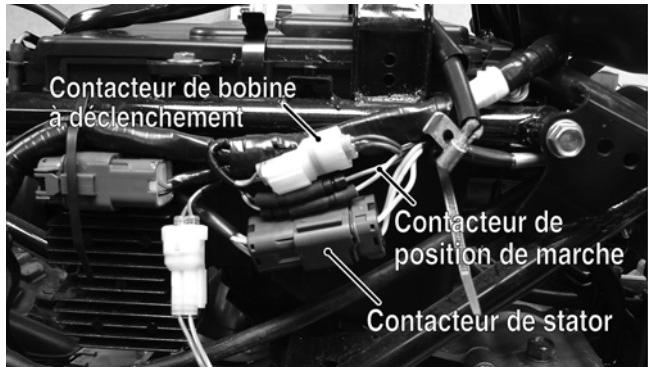


KM319A

11. Branchez le capteur de température de liquide de refroidissement; puis branchez le contacteur de bobine à déclenchement, le contacteur de position de marche et le contacteur de stator.



KM324A



KM347A

12. Installez la bobine d'allumage (voyez Système électrique).
13. Installez le carburateur (voyez Carburant/lubrification/refroidissement).
14. Installez l'ensemble de silencieux (voyez Direction/carrosserie/commandes).
15. Installez le réservoir d'essence et la filtre à air (voyez Carburant/lubrification/refroidissement).
16. Installez les garde-boues et la porte-bagages avant; puis installez les panneaux latéraux (voyez Direction/carrosserie/commandes).
17. Installez la batterie; puis branchez les câbles de batterie positif et négatif.
18. Videz la quantité recommandées et qualité de liquide de refroidissement de moteur, l'huile de moteur et le lubrifiant de transmission.
19. Démarrez le moteur et permettez le moteur pour chauffer; puis vérifiez toutes niveaux de liquide et remplissez au besoin.

Carburant/lubrification/ refroidissement

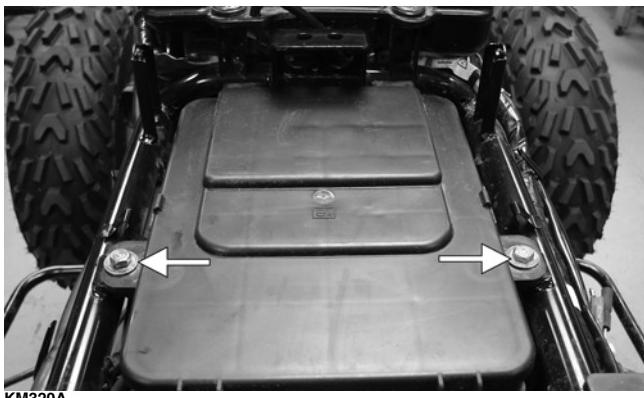
Carburateur

AVERTISSEMENT

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

RETRAIT

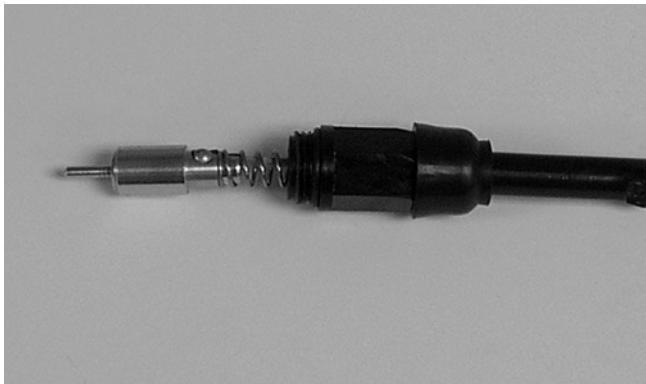
1. Retirez le siège.
2. Retirez les vis à capuchon qui fixent le logement de filtre à air au châssis; puis desserrez le collier qui fixe la botte d'admission d'air au carburateur.



3. Tournez le robinet du réservoir d'essence en position fermée; ensuite, serrez et pincez le tuyau d'admission de carburant du carburateur. Retirez les deux attaches qui fixent le robinet du réservoir d'essence se trouvant sur le support du réservoir d'essence. Glissez le filtre à carburant en dehors de son support.

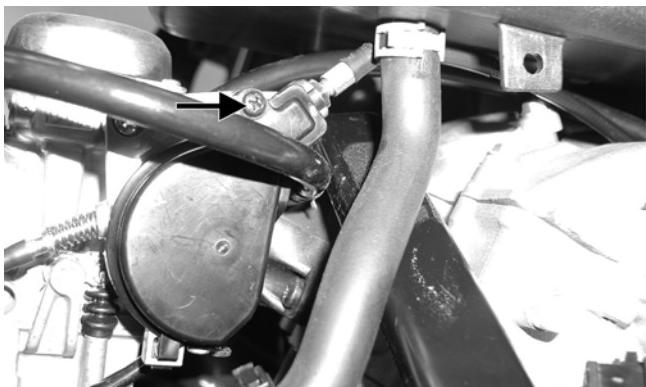


4. Retirez l'ensemble d'étrangleur du carburateur en laissant le câble d'étrangleur fixé au plongeur d'étrangleur.



KC0018

5. Retirez la vis qui fixe le couvercle de l'actionneur d'accélérateur au carburateur, puis retirez le couvercle.



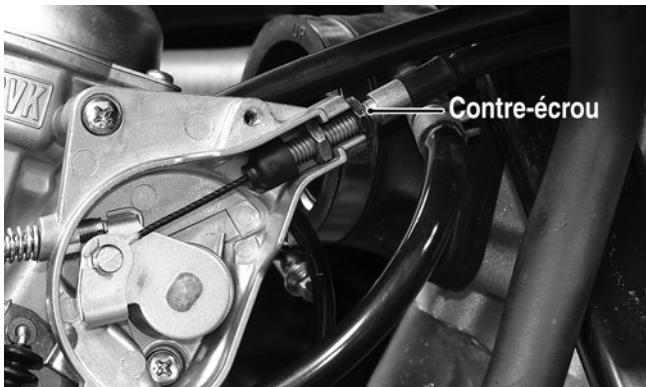
PR154B

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



PR162C

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

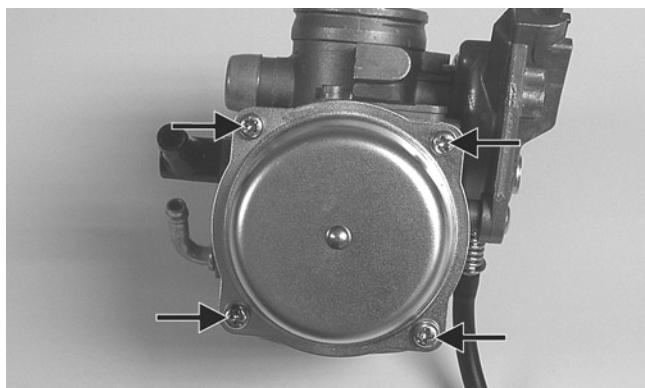


PR162B

8. Déconnectez le tuyau d'aération, puis retirez le carburateur.

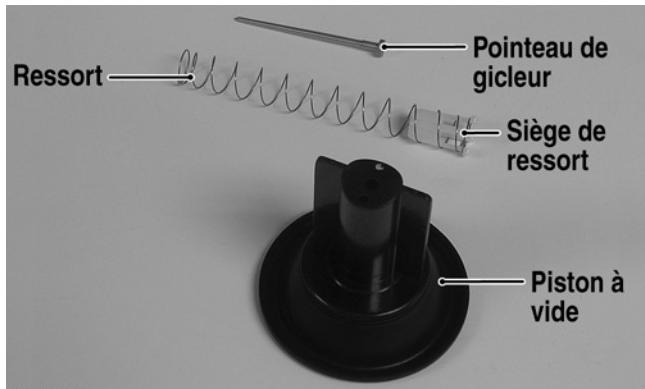
DÉSASSEMBLAGE

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



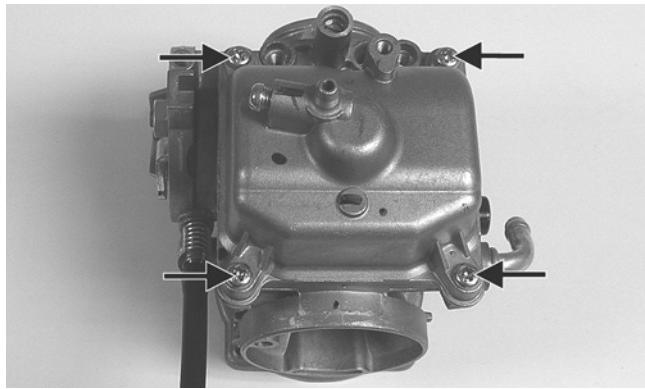
KC0019A

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

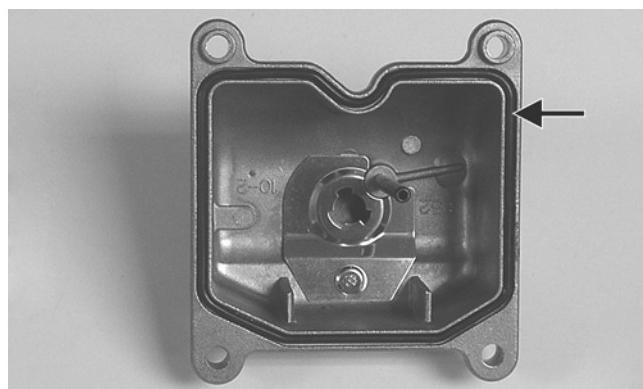


KC0021A

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

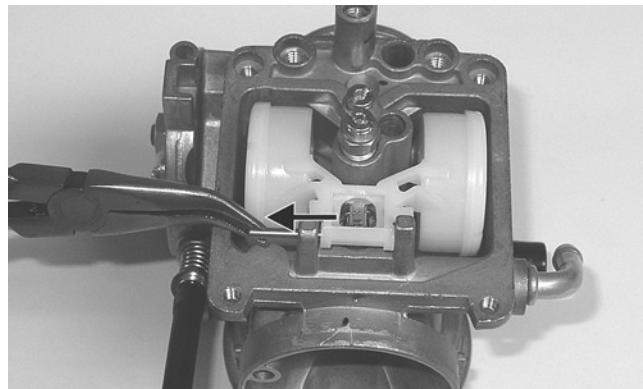


KC0022A



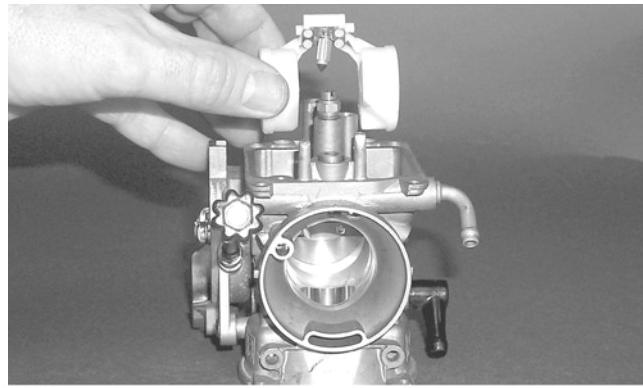
KC0063A

4. Retirez la goupille du flotteur.



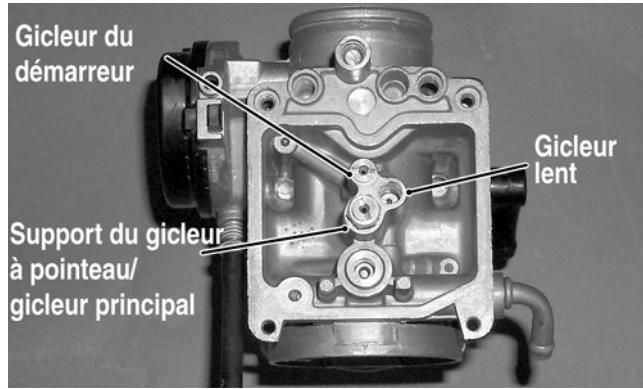
KC0024A

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



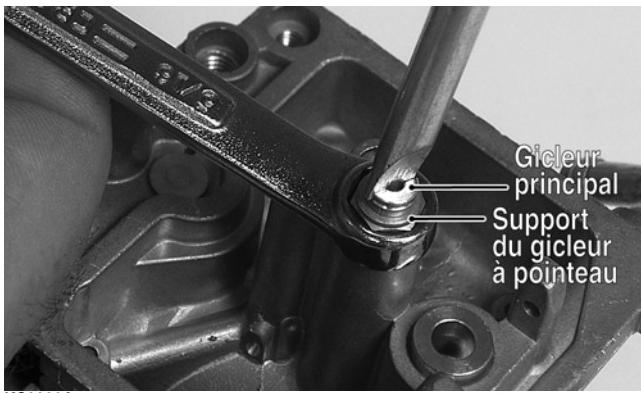
CC753

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



CC761B

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



KC0030A

- Retirez le support du gicleur à pointeau, puis retirez le gicleur à pointeau, le gicleur lent et le gicleur du démarreur.

NETTOYAGE ET INSPECTION

AVERTISSEMENT

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

ATTENTION

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

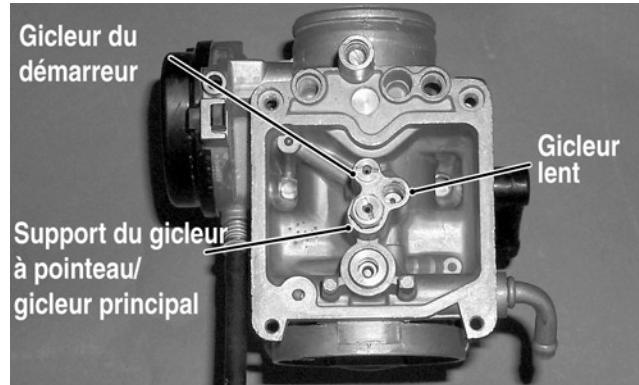
- Placez tous les composants métalliques dans une vanne métallique et submergez le tout dans un nettoyant pour carburateur.
- Laissez tremper pendant 30 minutes, puis rincez à l'aide de l'eau propre et chaude.
- Lavez tous les composants non métalliques au savon et à l'eau. Rincez à fond.
- Séchez tous les composants à l'air comprimé seulement, en vous assurant que tous les trous, orifices et conduits ne sont pas obstrués.
- Inspectez le corps du carburateur afin de repérer les fissures ou les imperfections dans le moulage.
- Inspectez le piston afin de repérer les fissures ou les imperfections dans le moulage.
- Inspectez le flotteur pour déceler les dommages.
- Inspectez le joint et les joints toriques afin de repérer la distorsion, les déchirures ou les dommages perceptibles.
- Inspectez les pointes du pointeau de gicleur et de le gicleur à pointeau afin de repérer l'usure, les dommages ou la distorsion.
- Inspectez le gicleur lent et le gicleur principal afin de repérer les obstructions ou les dommages.

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

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

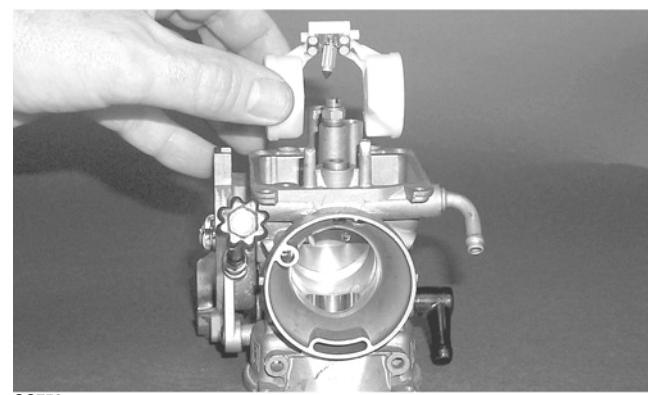
ASSEMBLAGE

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



CC761B

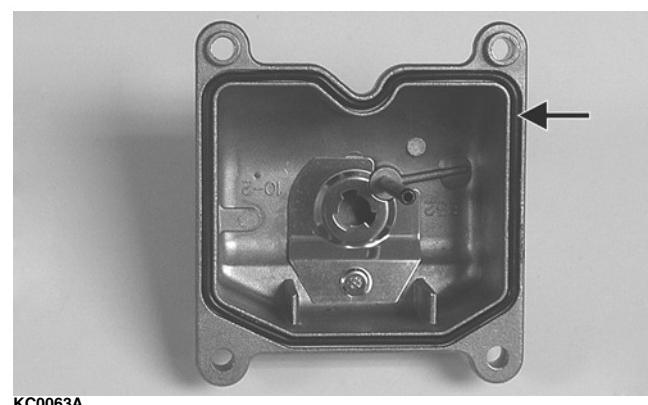
- Installez le gicleur lent. Serrez bien.
- Installez le gicleur principal dans le support du gicleur à pointeau et serrez bien; installez ensuite le gicleur à pointeau, le gicleur de démarreur et l'ensemble du support du gicleur à pointeau dans le carburateur et serrez bien.
- Positionnez le flotteur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



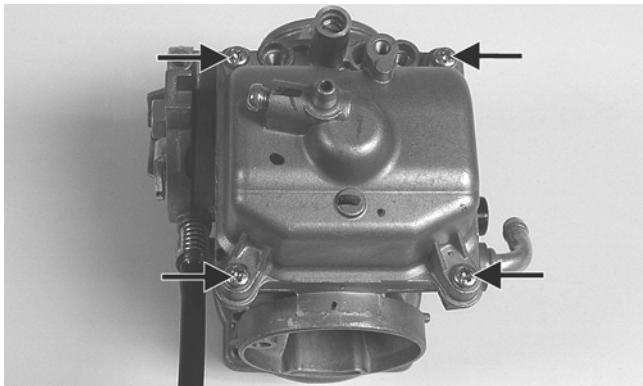
CC753

REMARQUE: Vérifiez la hauteur du bras du flotteur en mettant le carburateur sur le côté avec le flotteur en contact avec le pointeau; puis, à l'aide d'un pied à coulisse, mesurez la hauteur lorsque le bras du flotteur est en contact avec le pointeau. La hauteur du bras du flotteur devrait être de 17 mm.

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

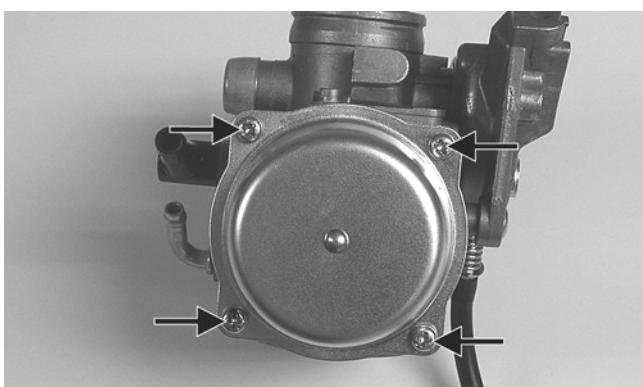


KC0063A



KC0022A

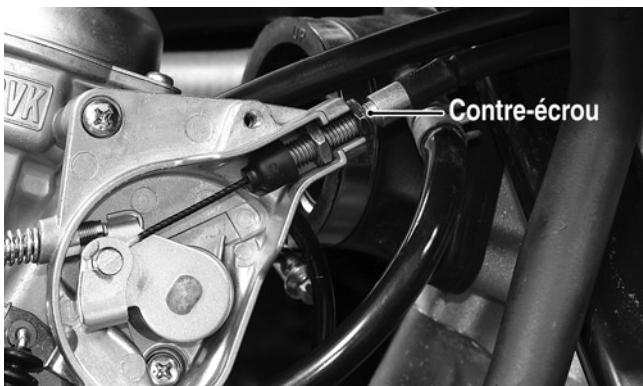
5. Placez le pointeau de gicleur, le siège de ressort et le ressort dans le piston à vide, puis insérez-le tout dans le carburateur.
6. Positionnez le couvercle du dessus, puis fixez-le bien à l'aide des vis à tête cruciformes. Serrez bien.



KC0019A

INSTALLATION

1. Connectez le tuyau d'aération au carburateur.
2. Positionnez le câble de l'accélérateur et fixez-le en serrant le contre-écrou extérieur.



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



PR162C

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



PR154B

5. Connectez l'étrangleur au carburateur.
6. Positionnez et installez le robinet du réservoir d'essence sur le support de montage du réservoir d'essence et fixez-le. Installez le tuyau d'admission de carburant sur le carburateur.



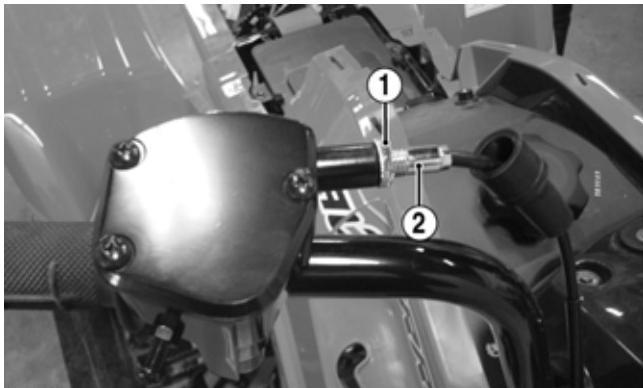
KM959

7. Installez la filtre à air; puis serrez le collier qui fixe la botte d'admission d'air au carburateur. Fixez le logement de filtre à air au châssis avec les vis à capuchon; puis installez le siège.

Jeu du câble d'accélérateur

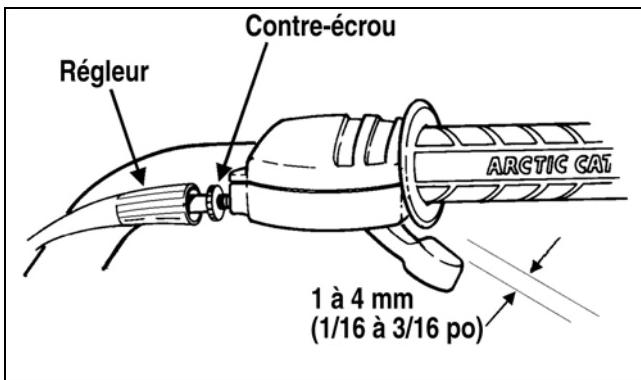
Pour ajuster le jeu du câble d'accélérateur, respectez la procédure suivante.

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



XA087A

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



ATV-0047B

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

Tr/min du moteur (au ralenti)

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

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

1. Avec la transmission au point mort, démarrez le moteur et laissez-le atteindre la température normale d'opération.
2. Tournez la vis de réglage du ralenti dans le sens horaire un tour de plus que le réglage de tr/min recommandé; ensuite, tournez-la dans le sens antihoraire jusqu'au réglage tr/min 1250 à 1350.

AVERTISSEMENT

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

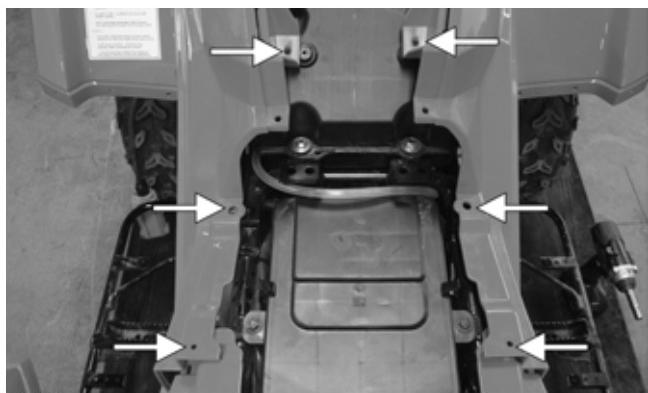
Réservoir d'essence

AVERTISSEMENT

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

RETRAIT

1. Tournez le robinet du réservoir d'essence à la position OFF (fermée).
2. Retirez le siège; puis retirez le couvercle de colonne de direction et le couvercle de réservoir d'essence.
3. Retirez les six vis à capuchon qui fixent l'ensemble de panneau de carrosserie avant au châssis et le réservoir d'essence.



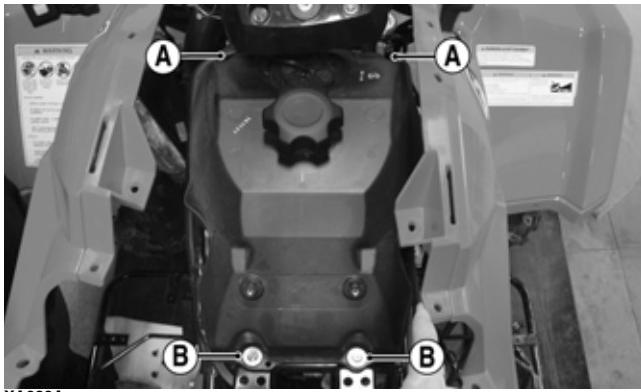
XA077A

4. Serrez et pincez le tuyau d'admission de carburant du carburateur. Retirez les deux attaches qui fixent le robinet du réservoir d'essence se trouvant sur le support du réservoir d'essence. Glissez le filtre à carburant en dehors de son support.



KM959

5. Coupez les attaches qui fixent le tuyau d'essence aux câbles et aux autres tuyaux.
6. Retirez les vis à capuchon (A) et les écrous (B) qui fixent le réservoir d'essence au châssis.



XA086A

7. Débranchez le connecteur du capteur de niveau de carburant; puis retirez le réservoir d'essence.

■REMARQUE: Le connecteur du capteur de niveau de carburant est accessible à partir de l'intérieur de la cage de roue avant droite.

NETTOYAGE ET INSPECTION

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

INSTALLATION

1. Positionnez le réservoir d'essence sur le châssis, puis installez les vis à capuchon. Serrez bien.
2. Acheminez les tuyaux d'essence à leur position. Montez le filtre à carburant et raccordez le tuyau d'admission au carburateur. Fixez le robinet du réservoir au réservoir d'essence.
3. Remplissez le réservoir d'essence.
4. Tournez la soupape du réservoir d'essence à la position ON (ouverte) et inspectez le tout afin de repérer les fuites.
5. Installez le siège.

Robinet du réservoir d'essence

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



KM959

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

RETRAIT/INSPECTION

AVERTISSEMENT

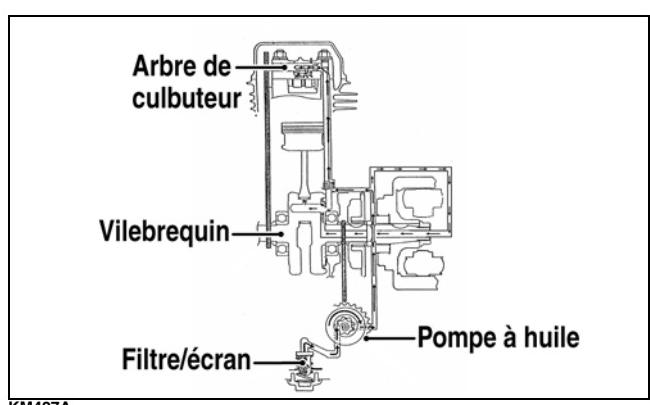
Vidangez le réservoir d'essence avant cette procédure.

1. Retirez les tuyaux d'essence du robinet en relâchant les colliers.
2. Retirez les deux vis mécanique d'attache du robinet au montage de réservoir d'essence; puis retirez le robinet.
3. Inspectez les surfaces d'accouplement du joint, du robinet et du réservoir afin de repérer les dommages et les détériorations.
4. Inspectez le robinet afin de repérer toute obstruction et retirez-les.

INSTALLATION

1. Placez le robinet en position sur le support du réservoir et fixez-les avec les vis mécanique. Serrez bien.
2. Installez les tuyaux d'essence sur le robinet avec les colliers.

Schéma de circulation de l'huile



KM427A

Pompe à huile

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

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

RETRAIT/DÉSASSEMBLAGE

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

NETTOYAGE ET INSPECTION

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

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

ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

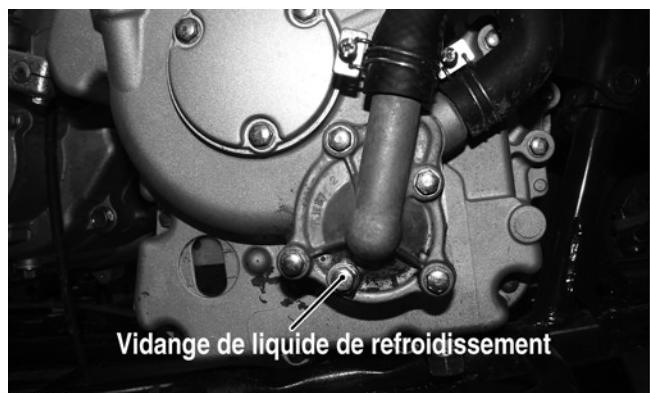
1. Placez les rotors dans le logement de la pompe en vous assurant que la goupille d'alignement se trouve dans la gorge du rotor.
2. Placez le couvercle sur le logement de la pompe.
3. Fixez la pompe à l'aide de la vis cruciforme que vous aurez préalablement enduite de Loctite rouge n° 271.
4. Installez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



Radiateur

RETRAIT

1. Vidangez le liquide de refroidissement dans le moteur.



KM314A

2. Retirez le porte-bagages avant; puis retirez l'ensemble de couvercle avant et de pare-boues (voyez Direction/ carrosserie/commandes - Porte-bagages avant/panneau avant/pare-boue).
3. Retirez les tuyaux de liquide de refroidissement du haut et du bas.
4. Retirez les vis à capuchon et écrous qui attachent le radiateur au châssis.
5. Déconnectez le faisceau du ventilateur du faisceau de câblage principal; puis retirez l'ensemble de radiateur/ ventilateur et prenez note des bagues isolantes et les raccords à collet.
6. Retirez l'ensemble de ventilateur/tuyère de ventilateur du radiateur.

NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Purgez le radiateur avec de l'eau afin d'évacuer tout contaminant.
2. Inspectez le radiateur afin de repérer les fuites et les dommages.
3. Inspectez tous les tuyaux afin de repérer les fissures et la détérioration.
4. Inspectez toutes les attaches et les bagues isolantes afin de repérer les dommages ou l'usure.

Système de refroidissement liquide

Lors du remplissage du système de refroidissement, utilisez de l'Antigel prémélangé Arctic Cat. Il est possible que des poches d'air se développent lors du remplissage du système de refroidissement. Par conséquent, faites tourner le moteur pendant cinq minutes après le remplissage initial, coupez le moteur, puis remplissez le réservoir de système de refroidissement déborde sous le siège à la ligne FULL.

ATTENTION

Après avoir fait fonctionner le VTT pendant les cinq à dix minutes initiales, coupez le moteur, laissez-le refroidir, puis vérifiez le niveau du liquide de refroidissement. Rajoutez du liquide de refroidissement au besoin.

INSTALLATION

1. Positionnez l'ensemble de ventilateur/tuyère de ventilateur sur le radiateur; puis attachez-le avec la visserie existante.
2. Positionnez le radiateur avec les bagues isolantes et les collets sur le châssis, puis installez les vis à capuchon et écrous. Serrez bien.
3. Installez les tuyaux de liquide de refroidissement du haut et du bas, puis fixez-les à l'aide de colliers de serrage.
4. Installez le couvercle avant et l'ensemble de pare-boues; puis installez la porte-bagages avant (voyez Direction/carrosserie/commandes - Porte-bagages avant/panneau avant/pare-boue).
5. Remplissez le système de refroidissement d'antigel. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites.
6. Connectez le câblage du ventilateur au faisceau de câblage principal.
7. Démarrerez le moteur et faites tourner pendant 3 à 5 minutes; puis vérifiez niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur et dans le réservoir de liquide de refroidissement déborde et remplissez au besoin au niveaux appropriées.



8. Installez le couvercle et porte-bagages (voyez Direction/carrosserie/commandes).

Tuyaux/thermostat

RETRAIT

1. Vidangez environ 0,946 L (1 quart U.S.) de liquide de refroidissement du système de refroidissement.

2. Retirez les deux vis mécanique qui fixent le couvercle de logement du thermostat au logement de thermostat. Prenez note du joint torique et du thermostat.

INSPECTION

1. Inspectez le thermostat afin de repérer la corrosion, l'usure ou les dommages au ressort.
2. En respectant la procédure suivante, assurez-vous que le thermostat fonctionne correctement.
 - A. Suspendez le thermostat dans un contenant rempli d'eau.
 - B. Chauffez l'eau et surveillez sa température à l'aide d'un thermomètre.
 - C. Le thermostat devrait commencer à s'ouvrir à 78 à 82 °C (172 à 179 °F) et devrait être ouvert-pleins à 90 °C (194 °F).
 - D. Si le thermostat ne s'ouvre pas, il doit être remplacé.
3. Inspectez tous les tuyaux de liquide de refroidissement, les connexions et les colliers afin de repérer les détériorations, les fissures et l'usure.

INSTALLATION

1. Placez le thermostat et le joint torique dans le logement du thermostat, puis fixez le couvercle de logement du thermostat au thermostat avec les deux vis à capuchon. Serrez bien.
2. Remplissez le système de refroidissement d'antigel. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fuites.

Ventilateur

RETRAIT

1. Retirez le radiateur.
2. Retirez l'ensemble de ventilateur du radiateur.

INSTALLATION

1. Positionnez l'ensemble de ventilateur sur le radiateur, puis fixez-le avec la visserie existante.
2. Installez le radiateur.

Pompe à eau

RETRAIT/DÉSASSEMBLAGE

1. Vidangez le liquide de refroidissement.
2. Retirez les quatre vis à capuchon qui fixent le carter de la pompe à eau. Prenez note le joint et des deux gouilles d'alignement.
3. Retirez la rotor, la rondelle et la rondelle à joint.
4. Retirez le joint d'étanchéité mécanique en suivant cette procédure.
 - A. Insérez la pointe d'une petite vis à tôle dans le rebord de métal intérieur du joint d'étanchéité.
 - B. Agrippez la vis à l'aide d'une pince-étau et extrayez le joint d'étanchéité. Prenez note du joint d'étanchéité d'entraînement de la pompe.

NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyez tous les composants de la pompe à l'aide d'un solvant nettoyer de pièces.
2. Inspectez le joint d'étanchéité mécanique et le joint d'étanchéité d'entraînement de la pompe afin de repérer les dommages.
3. Inspectez le rotor afin de repérer la corrosion ou les dommages.

■REMARQUE: Si le joint d'étanchéité mécanique et/ou le joint d'étanchéité d'entraînement de la pompe sont endommagées, elles doivent être remplacées ensemble.

- ASSEMBLAGE ET INSTALLATION**
- REMARQUE:** Pour une lubrification initiale, traitez les joints d'étanchéité et les joints torique avec de l'antigel propre.

1. Poussez la rondelle à joint dans la roue motrice à la main.

2. Installez le joint motrice de pompe à eau; puis installez le joint mécanique dans le couvercle de carter moteur à l'aide d'un installateur de joint approprié.

3. Installez la roue motrice avec rondelle à joint sur l'arbre de pompe à eau et serrez bien.

4. Positionnez le carter de la pompe à eau et fixez-le à l'aide des quatre vis à capuchon.

5. Remplissez le système de refroidissement d'antigel.

■REMARQUE: Lors du remplissage du système de refroidissement, des poches d'air peuvent se former. Par conséquent, laissez tourner le moteur pendant cinq minutes après le remplissage initial, coupez le moteur et remplissez ensuite le système de refroidissement.

6. Inspectez le système de refroidissement dans son ensemble afin de repérer les fuites.

Dépannage

Problème: Le démarrage est détérioré.

Situation	Remède
1. Gicleur de démarreur obstrué 2. Gicleur de démarreur obstrué 3. Fuite d'air dans le démarreur ou dans le carburateur 4. Fonctionnement incorrect du plongeur de démarreur	1. Nettoyez le gicleur. 2. Nettoyez le conduit. 3. Resserrez, ajustez ou remplacez le joint. 4. Vérifiez ou ajustez le plongeur.

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

Situation	Remède
1. Gicleur lent obstrué – desserré 2. Sortie de gicleur lent obstruée 3. Réglage de vis de carburant basse vitesse incorrect 4. Plongeur de démarreur pas complètement fermé 5. Hauteur du flotteur incorrecte	1. Nettoyez ou serrez le gicleur. 2. Nettoyez la sortie. 3. Ajustez la vis. 4. Ajustez le plongeur. 5. Ajustez la hauteur du flotteur.

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

Situation	Remède
1. Tr/min élevé malgré le limiteur de tr/min 2. Gicleur principal obstrué 3. Gicleur à pointeau obstrué 4. Piston à vide d'accélérateur fonctionne mal 5. Filtre obstrué 6. Hauteur du flotteur incorrecte 7. Plongeur de démarreur pas complètement fermé	1. Passez à une vitesse supérieure – ralentissez. 2. Nettoyez le gicleur principal. 3. Nettoyez le gicleur à pointeau. 4. Vérifiez le fonctionnement du piston. 5. Nettoyez le filtre. 6. Ajustez la hauteur du flotteur. 7. Ajustez le plongeur.

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

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

Système électrique

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

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

OUTILS SPÉCIAUX

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

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

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

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

Testage des composants électriques

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

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

Batterie

La batterie est située à l'arrière du 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/Charge de maintenance

■REMARQUE: Arctic Cat recommande d'utiliser le chargeur CTEK Multi US 800 pour la charge 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

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

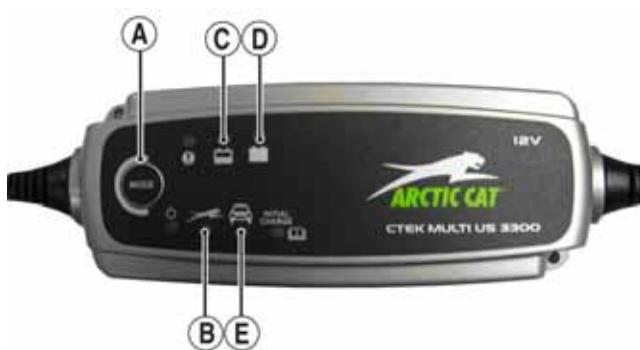
1. Nettoyez les bornes de batterie avec une solution d'eau et de bicarbonate de soude.

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

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.

■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.

4. Branchez le chargeur dans une prise de courant de 110 V.



3300

5. 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) ou l'icône de charge normale (E) de charge de maintenance du bas s'allume. Le voyant de charge normale (C) doit s'allumer en haut du chargeur.

■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. 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. Si la batterie devient chaude au toucher, arrêtez de la charger. Recommez une fois qu'elle s'est refroidie.

■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.

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

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

Commutateur d'allumage

Le raccord dont il s'agit est le raccord noir qui se trouve sous le couvercle avant. Pour y accéder, le porte-bagages avant et le couvercle avant doivent être retirés (voyez Direction/carrosserie/commandes).

TENSION

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

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

■REMARQUE: Si le multimètre n'indique aucune tension de batterie, vérifiez la batterie, la fusible 30 amp ou le faisceau de fils principal.

RÉSISTANCE

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

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

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

Bobine d'allumage

La bobine d'allumage est sur le côté gauche de châssis au gauche du culasse. La bobine d'allumage est accessible par la cage de roue avant gauche.

RÉSISTANCE

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

Bobinage primaire

1. Retirez les deux raccords ouvertes du bobine; puis branchez le fil rouge du testeur à une borne et le fil noir du testeur à l'autre borne.
2. Le relevé du multimètre doit être dans les limites spécifiées.

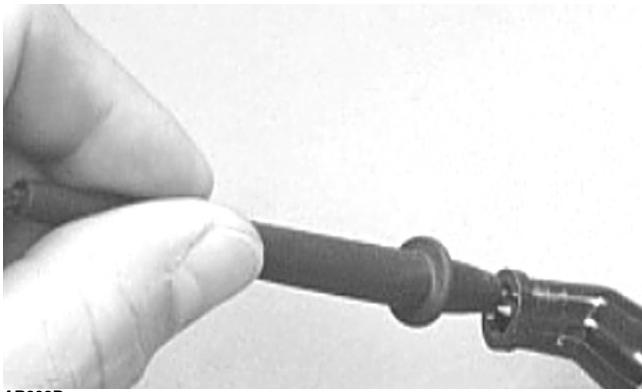
Bobinage secondaire

1. Connectez le fil rouge du testeur au fil haute tension (capuchon de bougies d'allumage retiré), puis mettez le fil noir du testeur à la masse.
2. Le relevé du multimètre doit être dans les limites spécifiées.

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

Capuchon de bougie d'allumage

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



AR603D

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

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

Calage de l'allumage

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

1. Attachez le Lumière de réglage au fil haute tension des bougies d'allumage, puis retirez le bouchon de visite de calage du couvercle gauche du carter moteur.
2. À l'aide du Tachymètre, démarrez le moteur et faites-le tourner aux 1000 tr/min; le calage de l'allumage doit se situer au 5° avant PMH (repère «F»).
3. Installez le bouchon de visite de calage.

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

Commutateurs

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

TENSION (feu d'arrêt auxiliaire)

Le raccord du contacteur est celui blanc à deux broches qui se trouve sur le côté droit du moteur, directement au-dessus l'interrupteur.

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

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

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

RÉSISTANCE (feu d'arrêt auxiliaire)

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

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

TENSION

(feu d'arrêt commande au guidon)

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

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

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

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

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

RÉSISTANCE (feu d'arrêt commande au guidon)

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

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

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

RÉSISTANCE (feu de route)

Deux contacteurs blanc branche les faisceaux de contacteurs de contrôle de guidon au faisceau principal. Pour accéder les raccords, la porte-bagages avant et couvercle avant doivent être retirés (voyez Direction/carrosserie/commandes - Porte-bagages avant/panneau avant/pare-boue).

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

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

3. Avec le commutateur phare-code à la position HI (feu de route), le multimètre doit indiquer une résistance inférieure à 1 ohm.

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

RÉSISTANCE (feu de croisement)

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

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

RÉSISTANCE (bouton du démarreur)

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

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

RÉSISTANCE (arrêt d'urgence)

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

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

RÉSISTANCE (priorité de marche arrière)

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

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

Moteur du ventilateur

Le raccord de moteur du ventilateur est situé au-dessus le ventilateur. Pour accéder au raccord, le porte-bagages et le couvercle de centre avant doivent être retirés (voyez Direction/carrosserie/commandes).

■REMARQUE: Pour déterminer si le moteur du ventilateur est bon, connectez le fil rouge du raccord du ventilateur à une batterie de 12 V, puis mettez le fil noir du raccord du ventilateur à la terre. Le ventilateur devrait fonctionner.

AVERTISSEMENT

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

■REMARQUE: Les essais de moteur du ventilateur ne sont recommandé. Les valeurs changer avec la position de commutateur de moteur.

Phares

VÉRIFICATION DE L'AMPOULE

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

TENSION (Phares)

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

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

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

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

TENSION (feu arrière)

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

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

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

TENSION (feu d'arrêt)

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

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

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

Limitateur de tr/min

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

Bobines de magnéto

TENSION (bobine de stator - rendement)

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position tension c.a.
2. Avec les fils de stator branchées au faisceau, effectuez un total de trois essais entre les trois fils. Avec le moteur tournant, le mètre devrait afficher 7-10 volts c.a. ou plus.

ATTENTION

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

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

TENSION

(bobine de stator - sans charge)

Le raccord dont il s'agit est le raccord noir et blanc qui se trouve sur le côté droit du moteur, juste au-dessus du régleur du câble de frein.

■REMARQUE: Testez le raccord en provenance du moteur.

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

ATTENTION

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

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

RÉSISTANCE

(bobine de chargement)

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

2. Testez entre les trois fils jaunes pour un total de trois tests.
3. Le relevé du multimètre doit être dans les limites spécifiées.

RÉSISTANCE (bobine de déclenchement)

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

Régulateur/redresseur

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

TEST

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

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

Moteur du démarreur

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

RETRAIT/INSTALLATION

1. Déconnectez la batterie.
2. Retirez l'écrou qui fixe le câble positif au démarreur, puis retirez le câble du démarreur.
3. Retirez les deux vis à capuchon qui fixent le démarreur au carter moteur, puis retirez le démarreur. Prenez note du filage et du joint torique.
4. Installez le moteur de démarreur neuf.

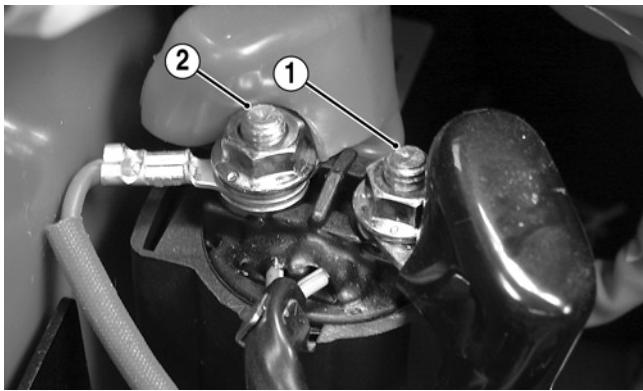
ATTENTION

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

Relais du démarreur

TENSION

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



KM458A

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

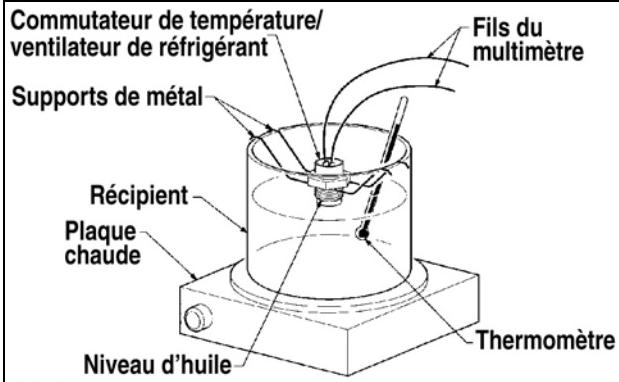
■REMARQUE: Si la tension de la batterie n'est indiquer sur le multimètre, dépannez les connexions de batterie, connexions de la terre et les raccords de câble de démarreur.

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

RÉFRIGÉRENT TEMPÉRATURE ET DE VENTILATEUR DE RÉFRIGORISSEMENT

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

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



733-554D

3. Sur le contacteur de ventilateur de réfrigérant, lorsque la température de l'eau atteint 86 à 90 °C (187 à 194 °F), le multimètre devrait indiquer un circuit fermé. Sur le capteur de température de réfrigérant lorsque la température atteint 120 °C (218 °F), la mètre devrait indiquer 16,0 ohms.
4. Laissez l'huile se refroidir. Sur le contacteur de ventilateur de réfrigérant lorsque la température atteint 80 à 85 °C (176 à 185 °F), le multimètre devrait indiquer un circuit ouvert. Sur le capteur de température de réfrigérant, surveillez la température et la résistance alors que l'huile refroidi. À 100 °C (212 °F) la mètre devrait indiquer 27 ohms, à 80 °C (176 °F) 52 ohms et à 50 °C (122 °F) 154 ohms.
5. Si les lectures ne sont pas telles qu'indiquées, il faut remplacer le contacteur.
6. Installez le contacteur et serrez-le bien.
7. Connectez les conducteurs du contacteur de température.

Relais de démarrage en prise

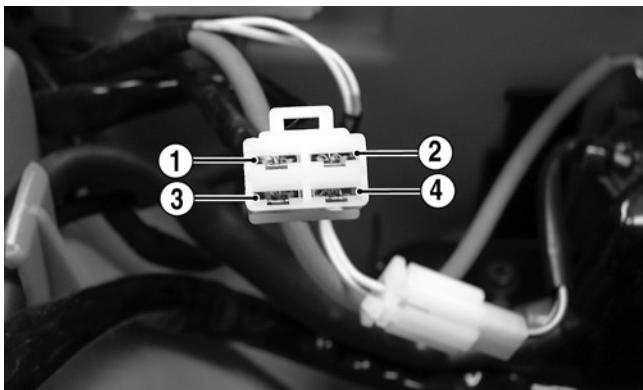
■REMARQUE: Le schéma de principe du relais est inscrit en relief sur son boîtier pour les tests de continuité.

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

TEST

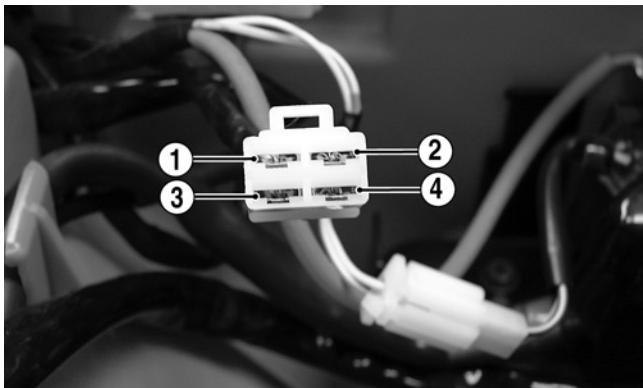
Le relais de démarrage en prise est situé sous le siège dernière la porte-fusibles. Pour tester le relais, respectez la procédure suivant.

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



KM460A

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



KM460A

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

Porte-fusibles

Les fusibles sont situés dans un bloc de fusibles sous le siège.

Pour tout type de problème avec le système électrique, vérifiez toujours les fusibles en premier lieu.

■REMARQUE: Pour retirer le fusible, pressez les deux plaquettes, situées de part et d'autre du boîtier du fusible; retirez en soulevant.



KM102

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

1. Retirez tous les fusibles du porte-fusibles.
2. Placez le sélecteur du multimètre à la position tension c.c.
3. Mettez le fil noir du testeur à la masse.
4. À l'aide du fil rouge du testeur, touchez individuellement chaque extrémité des bornes du raccord du porte-fusibles de 30 amp.
5. Le multimètre doit indiquer la tension de la batterie sur un côté des extrémités des bornes du raccord.
6. Installez la fusible 30 amp; puis en utilisant du fil rouge du testeur vérifiez l'autre deux contacteurs de support de fusibles comme en l'étape 4.

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

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

Fusibles

1. Placez le sélecteur du multimètre à la position OHMS.
2. Connectez le fil rouge du testeur à une extrémité ouverte du fusible, puis connectez le fil noir du testeur à l'autre extrémité ouverte.



AR610D

3. Le multimètre doit indiquer une résistance inférieure à 1 ohm. Si le multimètre indique un circuit ouvert, remplacez le fusible.

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

Ensemble de jauge de LCD

RETRAIT

Pour retirer l'ensemble de jauge de LCD, voyez [Direction/carrosserie/commandes](#).

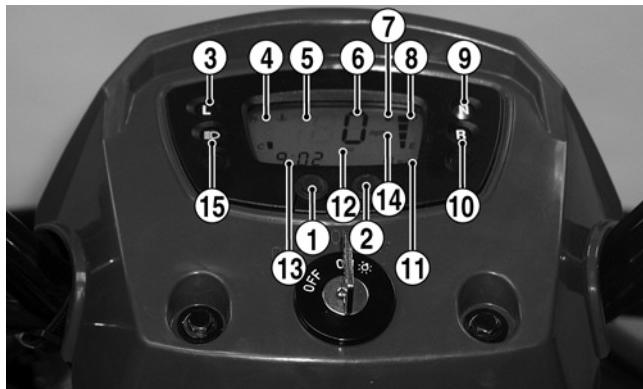
TEST

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

1. Retirez le module d'instruments; puis débranchez le câble de capteur de vitesse. Laissez la jauge connectée au harnais de filetage.

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

2. Branchez le ClipMaxi noir au fil vert/noir.
 3. Branchez le ClipMaxi rouge au fil vert pâle/rouge; puis
branchez le câble de liaison entre les ClipsMaxi et tour-
nez le commutateur d'allumage à la position ON. Le
voyant de point mort (9) doit illuminer.



4. Branchez le ClipMaxi rouge au fil bleu/rouge. Le voyant de marche arrière (10) doit illuminer.
5. Branchez le ClipMaxi rouge au fil blanc/rouge. Le voyant de bas régime (3) doit illuminer.
6. Branchez le ClipMaxi rouge au fil vert/bleu. L'indicateur de température (4) doit indiquer chaud (tous les segments indicateurs visibles) et commencer à clignoter. L'icône du thermomètre doit aussi clignoter.
7. Branchez le ClipMaxi rouge au fil jaune/blanc. L'indicateur de quantité de carburant (8) doit suivre (un segment chaque 8-10 secondes) jusqu'à ce que le segment du bas commence à clignoter. Après avoir clignoté pendant 8-10 secondes, le segment du bas s'éteindra et l'icône de la pompe à carburant (7) commencera à clignoter.

■ **REMARQUE:** Il doit y avoir suffisamment de carburant dans le réservoir de carburant pour illuminer au moins un segment indicateur de quantité de carburant.

8. Branchez le ClipMaxi rouge au fil bleu; puis branchez un voltmètre aux ClipsMaxi (fil rouge du testeur à rouge et fil noir du testeur à noir).

9. Placez le sélecteur du multimètre à la position tension c.c.; puis tournez le commutateur d'allumage à la position LIGHTS (phares) et le commutateur de phares à la position HI. Le testeur doit indiquer tension de batterie et le voyant indicateur phare haut (15) doit illuminer. Si le testeur n'indique tension de batterie, dépannez le commutateur d'allumage, le commutateur de phares ou le faisceau de fils et des raccords.

10. Branchez le ClipMaxi rouge au fil brun/noir. Le testeur doit indiquer tension de batterie et la rétroéclairage de le capteur de vitesse (5) doit illuminer. Si le testeur n'indique tension de batterie, dépannez le commutateur d'allumage ou les raccords de faisceau.
 11. Pesez et retenez le bouton «Mode/Set» (1). L'indicateur de vitesse devrait se convertir de mi/h à km/h comme indiqué par l'icône (12).
 12. Pesez et retenez le bouton «Mode/Set» (2). Le mode de distance devrait se convertir de «ODO» à «TRIP» comme indiqué par l'icône (12).
 13. Pesez et retenez les boutons «Mode/Set» (1) et (2) simultanément. Le segment heure de l'horloge devrait clignoter indiquant que l'horloge (13) est en mode réglé. Relâchez le bouton «Mode/Set» (2) et relâchez lorsque l'heure désirée (1-24) apparaîtra.
 14. Pesez et retenez le bouton «Mode/Set» (1) pour convertir le réglage de l'horloge au segment de minute; ensuite pesez sur le bouton «Mode/Set» (2) aux minutes désirées.

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

15. Avec le commutateur d'allumage à la position ON, utilisez un petite tournevis ou d'outil approprié pour vril- ler l'arbre creux d'entrée de l'indicateur de vitesse. L'indicateur de vitesse (6) doit indiquer une valeur plus grande que zéro.

INSTALLATION

Pour installer l'ensemble de jauge de LCD, voyez Direction/ carrosserie/commandes.

Unité d'allumage électronique

L'unité d'allumage électronique est située sous le siège.

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

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

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

Dépannage

Problème: L'étincelle est faible ou absente.

Situation	Remède
1. Bobine d'allumage défectueuse 2. Bougie d'allumage défectueuse 3. Magnéto défectueuse 4. Unité d'allumage électronique défectueuse 5. Bobine du capteur d'allumage défectueuse	1. Remplacez la bobine d'allumage. 2. Remplacez la bougie d'allumage. 3. Remplacez la magnéto. 4. Remplacez l'unité d'allumage électronique. 5. Remplacez la bobine du capteur d'allumage.

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

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

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

Situation	Remède
1. Bougie d'allumage inappropriée (trop chaude) 2. Le moteur surchauffe 3. Bougie d'allumage desserrée 4. Mé lange trop pauvre	1. Remplacez la bougie d'allumage. 2. Révisez le système de refroidissement. 3. Resserrez la bougie d'allumage. 4. Ajustez le carburateur.

Problème: La magnéto ne se charge pas.

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

Problème: La magnéto se charge, mais la vitesse de chargement est inférieure aux spécifications.

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

Problème: Il y a surcharge de la magnéto.

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

Problème: Le chargement est instable.

Situation	Remède
1. Fil court-circuité par intermittence 2. Court circuit interne de magnéto 3. Régulateur/redresseur défectueux	1. Remplacez le fil. 2. Remplacez la magnéto. 3. Remplacez le régulateur/redresseur.

Problème: Le bouton de démarrage ne fonctionne pas.

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

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

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

Problème: La batterie se décharge trop rapidement.

Situation	Remède
1. Électrolyte contaminé 2. Densité trop haute 3. Batterie court-circuitée 4. Densité trop basse	1. Remplacez la batterie. 2. Vérifiez charge. 3. Remplacez la batterie. 4. Rechargez la batterie.

Problème: La polarité de la batterie est inversée.

Situation	Remède
1. Batterie incorrectement connectée 2. Système électrique endommagé	1. Inversez les connexions - remplacez la batterie. 2. Remplacez les composants endommagés.

Système d'entraînement

OUTILS SPÉCIAUX

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

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

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

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

Essieu moteur arrière

RETRAIT

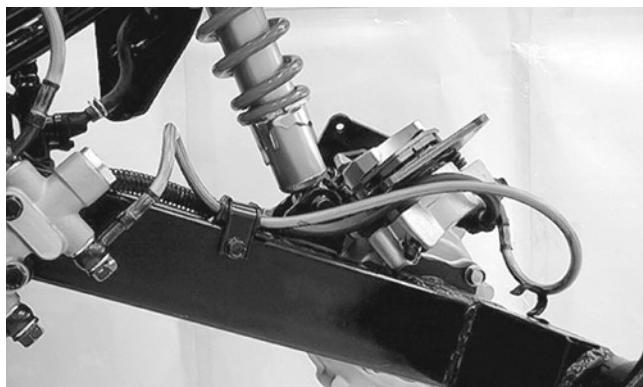
1. Fixez le VTT sur un support afin d'élever les roues.

AVERTISSEMENT

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

2. Comprimez le levier de frein et engagez le verrou de levier de frein; puis retirez les roues arrière et des capuchons des moyeux.
3. Retirez les goupilles fendues et les écrous des moyeux arrière; puis retirez les moyeux.
4. Démontez le verrou de levier de frein; puis retirez les étriers de frein arrière et la disque de frein.

■REMARQUE: N'appliquez pas les freins avec les étriers retirés. Les pistons de frein sera poussé de l'extérieur et le liquide de frein sera déversé.

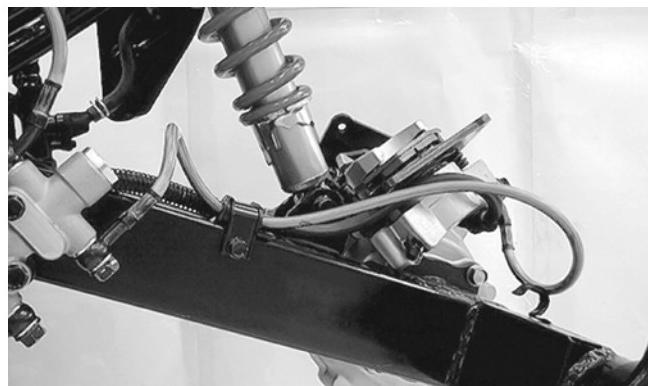


5. Retirez le carter d'engrenage d'entraînement arrière; puis vidangez le carter d'engrenage.
6. Desserrez le collier qui fixe la botte de joint au bras oscillant; puis glissez la botte du bras oscillant.



KM504

7. Retirez le collier qui fixe le tuyau de frein au bras oscillant; puis retirez l'écrou et le boulon inférieurs de montage d'amortisseur.



KM505

8. Retirez les capuchons de pivot gauche et droit; puis retirez le boulon de pivot côté droit.



KM506

9. Du côté gauche, retirez l'écrou de blocage de pivot à l'aide d'un Clé de l'écrou de blocage pivot; puis retirez le boulon de réglage de pivot gauche.



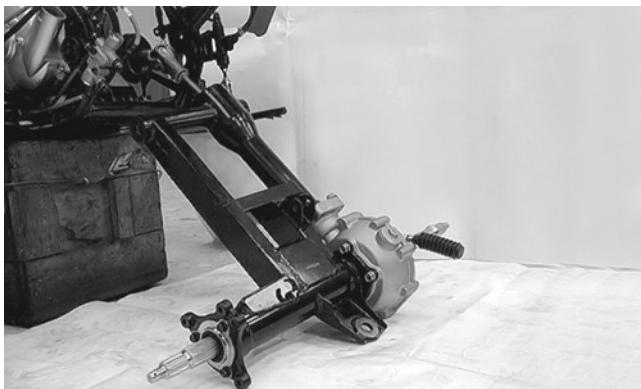
KM533B



Clé de l'écrou de blocage pivot

Tenez

10. Retirez l'ensemble de bras oscillant. Prenez note le ressort de l'arbre de transmission.



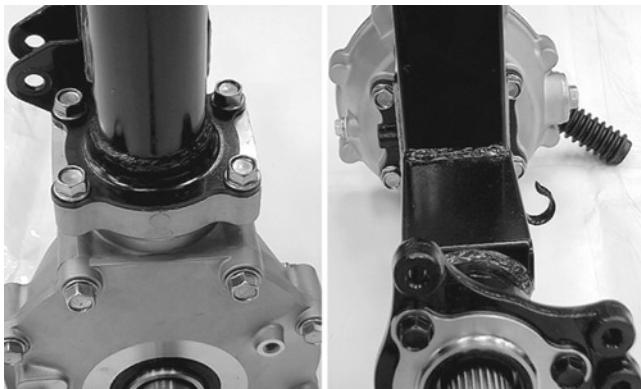
KM508

11. Débrayez le joint de cardan des cannelures de l'arbre de sortie de la transmission et mettez l'arbre de transmission à l'écart.



KM509

12. Retirez les huit vis à capuchon qui fixent le bras oscillant au le carter d'engrenage d'entraînement finale.



KM513

13. Supportez le bras oscillant du côté droit; puis à l'aide d'un maillet en caoutchouc, enfoncez l'arbre d'essieu du tuyau de bras oscillant. Prenez note des deux joints torique.

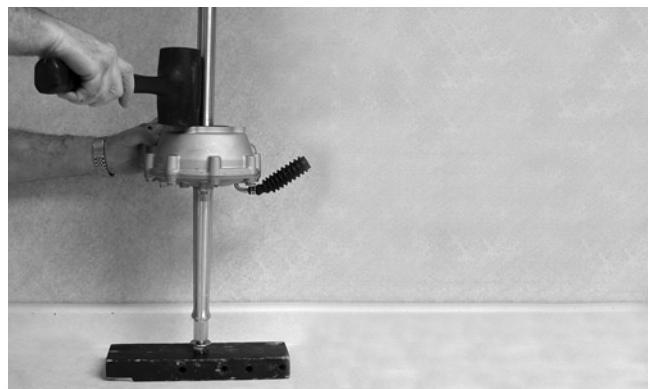


KM536



KM537

14. Placez l'extrémité droit (longueur plus court) de l'essieu sur un bloc de bois; puis à l'aide d'un maillet en caoutchouc, enfoncez le carter d'engrenage du l'essieu.



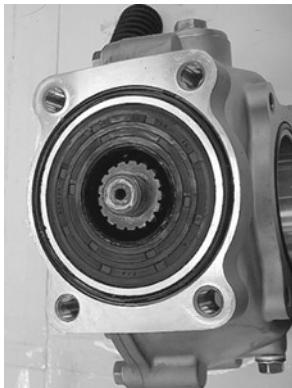
KM538

ATTENTION

Supportez le carter d'engrenage à la main ou endommage au carter d'engrenage peut résultant comme il retombera librement lorsqu'il sera dégagé de la portion cannelée de l'arbre.

NETTOYAGE ET INSPECTION

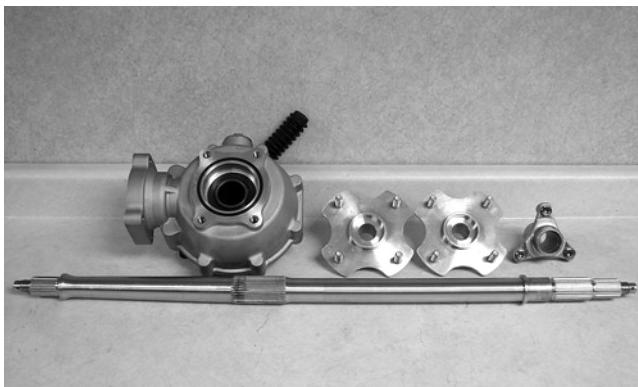
1. Nettoyez toute pièces avec d'un solvant nettoyer de pièces et séchez à l'air comprimé.
2. Inspectez tout joints pour piquées, déchirés, ou détérioré.



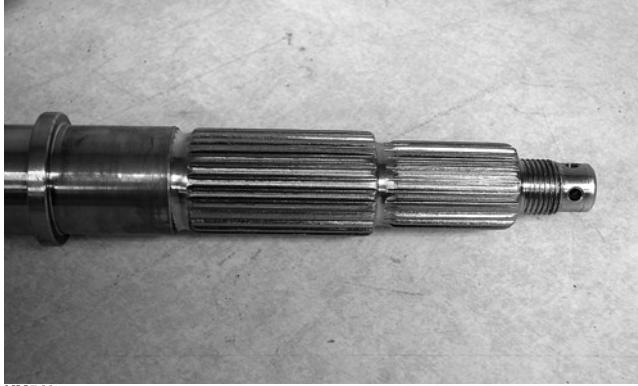
KM519



3. Inspectez toutes cannelures et moyeux pour usure excessive, ébréchures, fissures ou tordus.



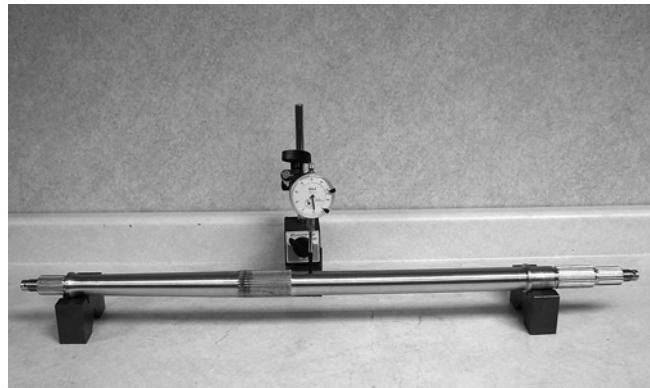
KM539



KM540

4. Vérifiez qui tout roulements tourne aisément et ne sont pas usés, décolorés ou manquant des pare-poussières.
5. Inspectez les composants de freins pour fuites, usure excessive ou décoloration.
6. Vérifiez l'arbre d'essieu pour un faux-rond en utilisant un comparateur à cadran et des supports adéquats. Faux-rond maximale est 3 mm (0,12 po).

■REMARQUE: Un faux-rond d'essieu est égal à la 1/2 de la lecture du comparateur à cadran total.



KM543

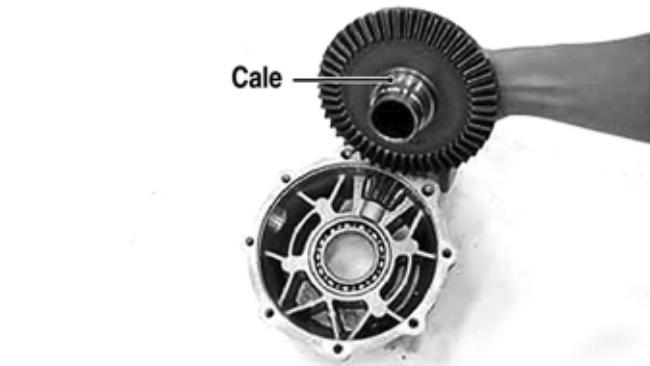
7. Inspectez l'ensemble de carter d'engrenage d'entraînement finale pour opération d'engrenage aisée. Si les engrenages sont bruyants ou s'il y a tout accrochage ou arrimage, l'ensemble de carter d'engrenage doit être fixé.

DÉASSEMBLAGE

1. Retirez les vis à capuchon fixant le couvercle du carter d'engrenages au carter d'engrenages, puis retirez le couvercle et la cale de couronne dentée de droite.

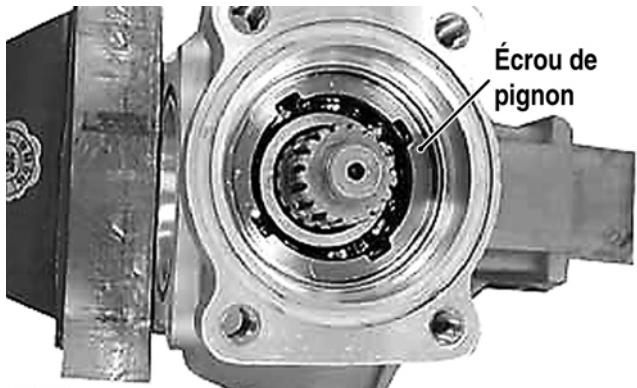


KM918



KM919A

2. Sortez le joint d'étanchéité d'huile de l'avant du carter d'engrenages, puis à l'aide de la clé pour écrou de roulement de pignon satellite, retirez l'écrou du pignon.



KM920A



KM921

3. Retirez l'arbre du pignon à l'aide de l'extracteur de pignon, puis à l'aide d'un extracteur à trois mâchoires, retirez le roulement du pignon. Repérez la cale de pignon.



KM922

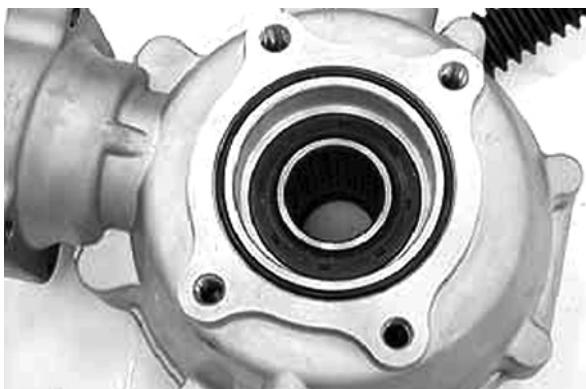


KM923



KM924A

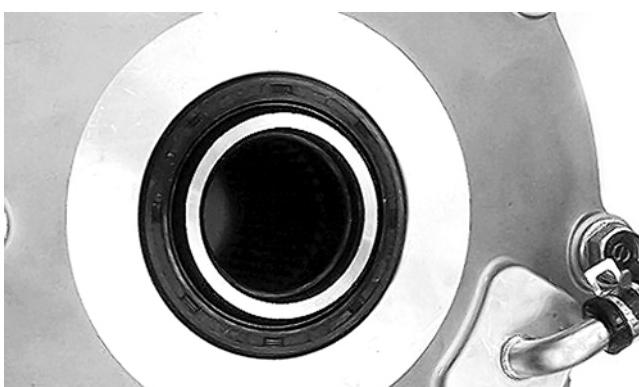
4. Retirez les joints d'étanchéité d'huile du carter et du couvercle, puis chassez les roulements hors du carter.



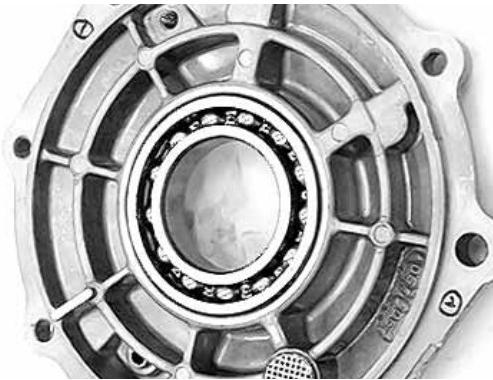
KM925



KM926



KM927



KM928

5. Chauffez le carter d'engrenages à environ 82 °C (180 °F) et, à l'aide d'un extracteur de bague borgne, retirez le roulement à aiguilles du pignon.

NETTOYAGE ET INSPECTION

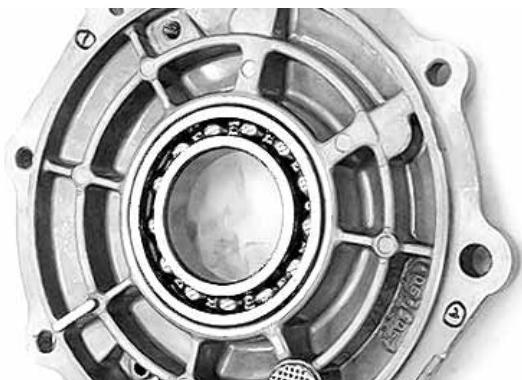
1. Nettoyez tous les composants dans un solvant de nettoyage pour pièces et séchez-les à l'air comprimé.
2. Vérifiez qu'aucun des roulements n'est usé excessivement, décoloré, dur à tourner ou écaillé.
3. Inspectez les engrenages à la recherche de dents écaillées, d'usure excessive, d'écaillage ou de décoloration.
4. Vérifiez que le carter d'engrenages et son couvercle ne sont ni fissurés, ni déformés et que les alésages des roulements ne sont pas éraflés.
5. Si les joints d'étanchéité n'ont pas été retirés et doivent être réutilisés, vérifiez l'absence d'entailles, de déchirures, de ressorts de tension manquants ou d'usure excessive sur les lèvres.

ASSEMBLAGE

1. Enfoncez les roulements dans le carter d'engrenages et son couvercle à l'aide d'un extracteur approprié. Assurez-vous que le roulement est fermement installé.

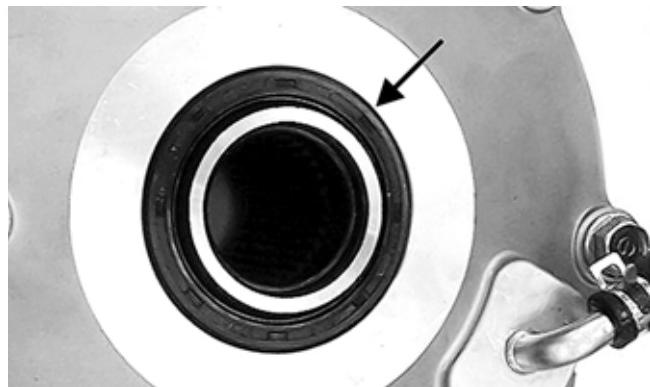


KM926

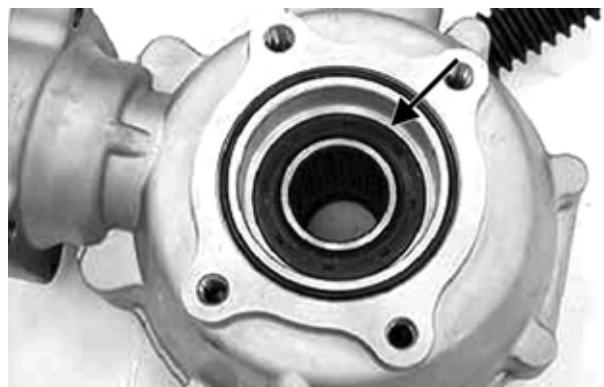


KM928

2. Mettez de la graisse sur les lèvres des joints, puis à l'aide d'un outil de pose de joint, enfoncez les joints dans le carter d'engrenages et son couvercle (face plate vers l'extérieur), jusqu'à ce qu'ils affleurent leur alésage.



KM927A



KM925A

3. Enfoncez un roulement à aiguilles de pignon neuf dans le carter, puis enduez le roulement de graisse au bisulfure de molybdène. Fixez-le à l'aide de l'anneau à ressort.
4. Si le roulement a été séparé du pignon, posez la cale et le roulement sur l'arbre du pignon, la face marquée du roulement dirigée vers l'avant de l'arbre du pignon.



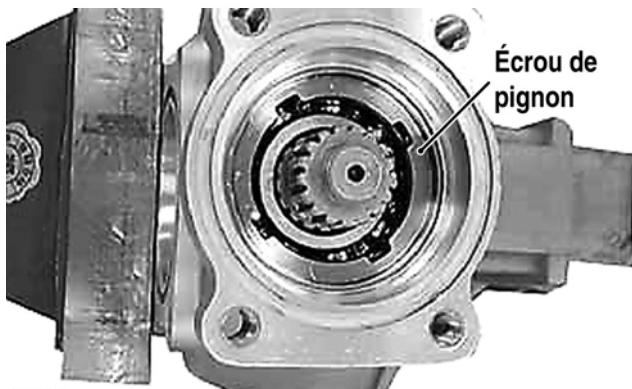
KM924



KM935

■REMARQUE: Lors du remplacement du jeu d'engrenages, de la couronne dentée, du roulement de couronne dentée et/ou du carter d'engrenages, utilisez une cale de 2 mm (0,08 po) d'épaisseur pour la mise en place initiale.

5. Enfoncez l'ensemble de pignon dans le carter d'engrenages, en emboitant fermement le roulement, puis fixez l'ensemble avec un écrou de blocage neuf, en serrant à l'aide de la clé pour écrou de pignon à un couple de 72 lb-pi.



KM920A



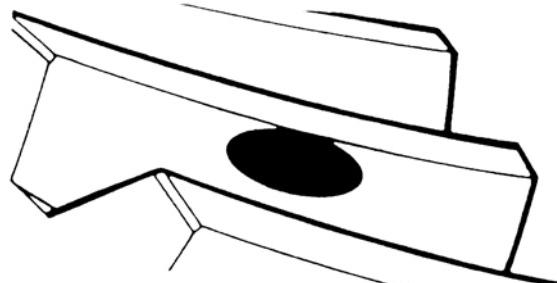
KM921

6. Mettez de la graisse sur les lèvres des joints de pignon et posez les joints dans le carter d'engrenages en les emboitant complètement, puis mettez une légère couche de pâte ou de teinture sur plusieurs dents de la couronne dentée.
7. Posez les cales appropriées sur la couronne dentée et mettez-la dans le carter d'engrenages, puis remettez le couvercle du carter en place et fixez-le avec les vis à capuchon. Serrez les vis en diagonale, en alternant, tout en faisant tourner le pignon satellite.

Vérification de l'indentation

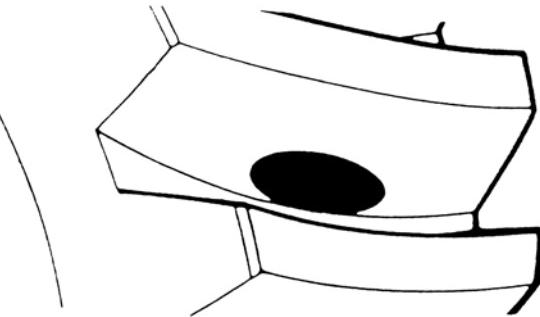
1. Faites tourner la couronne dentée de plusieurs tours, dans un sens ou dans l'autre, puis observez le contact entre les pignons par le trou de remplissage d'huile.
2. Examinez le motif de l'indentation dans la teinture et comparez-le aux illustrations.

Incorrect (contact aux dents du dessus)



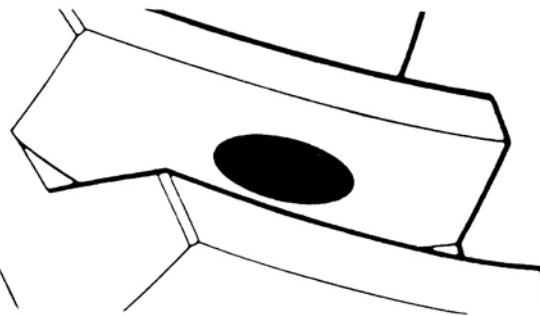
ATV-0103

Incorrect (contact aux dents de racine)



ATV-0105

Correct



ATV-0104

Correction de l'indentation

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

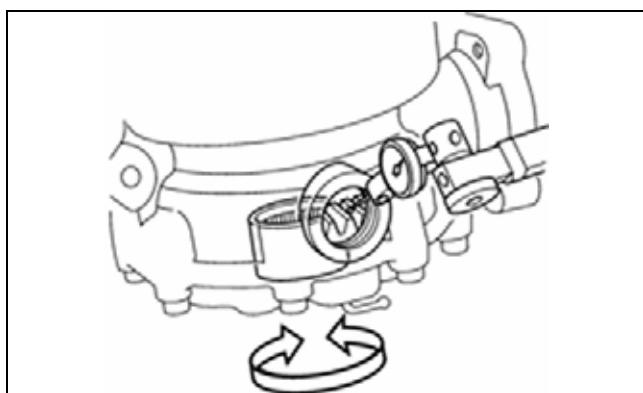
Si le motif de l'indentation est comparable à l'un des motifs incorrects, corrigez l'indentation en vous reportant au tableau suivant.

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

Une fois l'indentation corrigée, le jeu d'engrènement doit être vérifié.

Vérification du jeu d'engrènement

- Montez un comparateur à cadran à travers le bouchon de remplissage d'huile pour toucher une dent de la couronne dentée et mettez le comparateur à zéro.



KM936

- Tout en bloquant l'arbre de pignon pour l'empêcher de tourner, faites osciller la couronne dentée et notez la mesure. Le jeu d'engrènement standard doit être compris entre 0,05 et 0,25 mm (0,002 et 0,010 po). La la limite d'utilisation maximale est de 0,4 mm (0,016 po).
- Retirez le comparateur à cadran et faites tourner la couronne dentée de 120°; procédez à nouveau aux étapes 1 et 2.
- Refaites l'étape 3 pour un total de trois mesures; comparez la différence entre les trois. La différence maximale autorisée est de 0,2 mm (0,08 po).

REMARQUE: Si la différence entre les mesures dépasse les spécifications, c'est que les roulements ne sont pas posés d'aplomb ou que le carter d'engrenages est déformé. Si le jeu d'engrènement n'est pas conforme aux spécifications, corrigez-le à l'aide du tableau suivant.

Jeu d'engrènement	Couronne dentée de gauche	Couronne dentée de droite
Insuffisant	Diminuez la cale	Augmentez la cale
Excessive	Augmentez la cale	Diminuez la cale

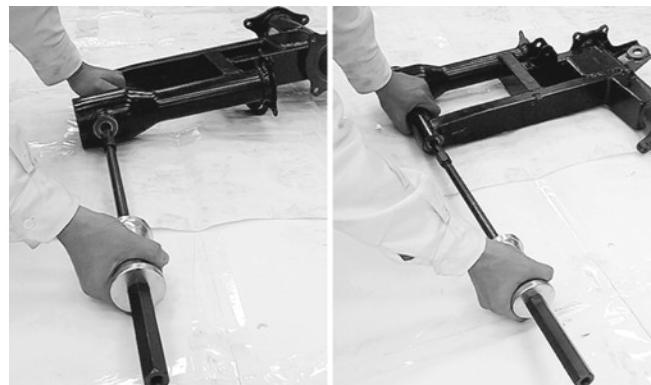
REMARQUE: Le changement de l'épaisseur des cales doit être le même sur les côtés opposés. Si l'on augmente l'épaisseur de la cale de gauche, l'épaisseur de la cale de droite doit être réduite de la même quantité.

- Une fois le jeu d'engrènement corrigé, revérifiez l'indentation des pignons. Refaites la correction de l'indentation et la vérification du jeu d'engrènement jusqu'à ce que les mesures soient conformes aux spécifications.
- Lorsque les mesures de l'indentation et du jeu d'engrènement sont conformes aux spécifications, retirez les vis à capuchon qui fixent le couvercle au carter d'engrenages.
- Enlevez toute l'huile des surfaces de contact; appliquez-y une couche uniforme de produit d'étanchéité à la silicone, puis mettez en place les couvercles de carter d'engrenages.
- Posez six vis à capuchon de 8 mm et deux vis à capuchon de 10 mm, puis tout en faisant tourner le pignon satellite, serrez les vis en diagonale, en alternant, au couple spécifié vis de 8 mm à 19 lb-pi, vis de 10 mm à 36 lb-pi.

REEMPLACEMENT DES JOINTS DE BRAS OSCILLANT ET DES ROULEMENTS

Pour remplacer de joints endommagé ou usé et roulements dans l'ensemble de bras oscillant, respectez la procédure suivante.

- Retirez les joints à poussière du pivot de bras oscillant; puis à l'aide d'un marteau de glissement et d'extracteur des roulements, retirez les roulements de pivot.



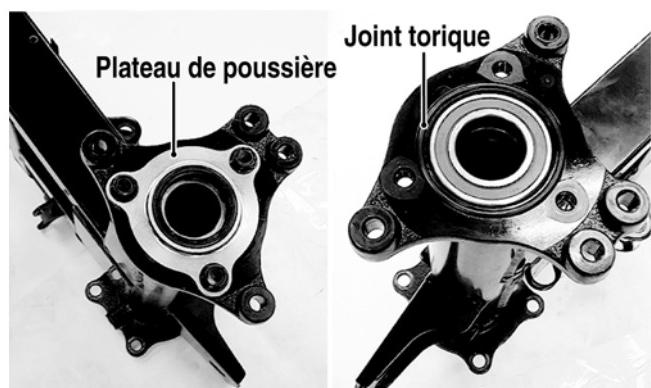
KM521

- Enfoncez/installez des roulements de pivot jusqu'à installés complètement; puis installez des joints à poussière nouveaux.



KM522

- Retirez les trois vis à capuchon, le plateau de poussière et un joint torique du logement d'essieu gauche sur le bras oscillant; puis du côté droit, extractez le roulement d'essieu.



KM523A

- À l'aide d'un installateur des roulements approprié, installez le roulement d'essieu neuf dans le logement d'essieu; puis installez le joint torique et le plateau de poussière. Serrez les trois vis à capuchon bien.

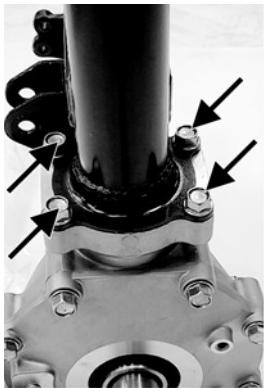
INSTALLATION

1. Installez des joints torique nouveaux dans les rainures de le carter d'engrenage; puis graissez les cannelures centraux d'essieu et installez le carter d'engrenage du côté gauche.



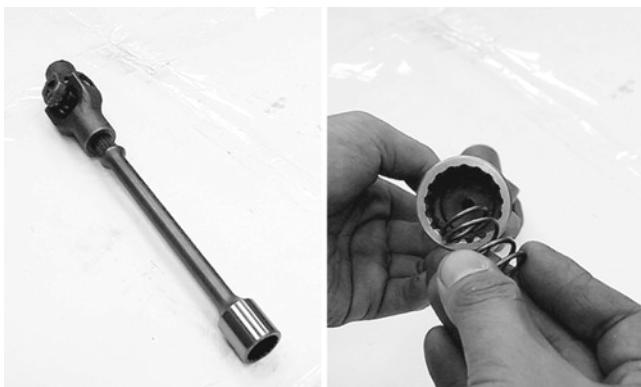
KM527

2. Installez l'essieu arrière et carter d'engrenage dans le côté droit de le bras oscillant; puis fixez le carter d'engrenage à l'ensemble de bras oscillant avec les huit vis à capuchon. Serrez à 50 lb-pi.



KM528A

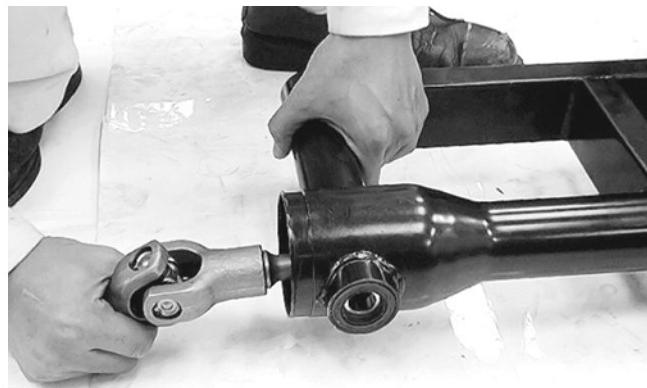
3. Appliquez graisse aux les cannelures de joint de cardan et les cannelures de l'arbre de transmission; puis installez le ressort de l'arbre de transmission dans l'arbre de transmission.



KM529

■REMARQUE: Appliquez une quantité libérale de graisse aux cannelures de l'arbre de transmission et le ressort de l'arbre de transmission. Ceci aidera à garder le ressort en position durant le montage.

4. Insérez l'ensemble de l'arbre de transmission dans le tuyau de bras oscillant; puis engagez les cannelures de l'arbre de transmission avec les cannelures d'arbre de pignon dans le carter d'engrenage de l'entraînement arrière.



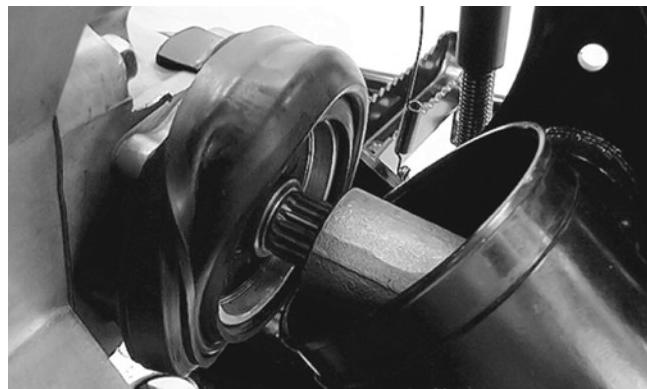
KM530

5. Entagez approximativement 3g (0,1 oz) de graisse dans chaque cavité de roulement pivot du bras oscillant; puis appliquez graisse aux lèvres de les manquantes des pare-poussières.



KM531

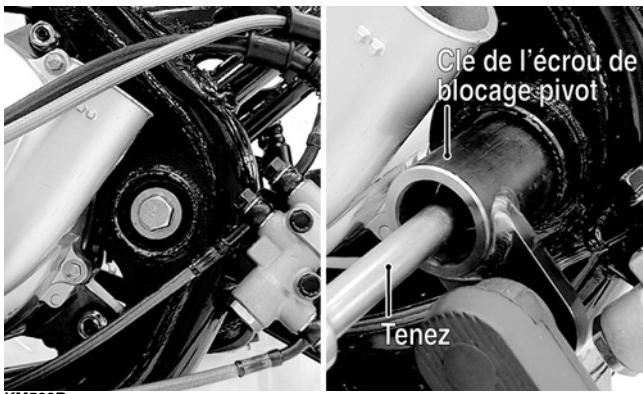
6. Alignez l'ensemble de bras oscillant dans le châssis et engagez le joint de cardan sur les cannelures de l'arbre d'engrenage biseau menée secondaire.



KM532

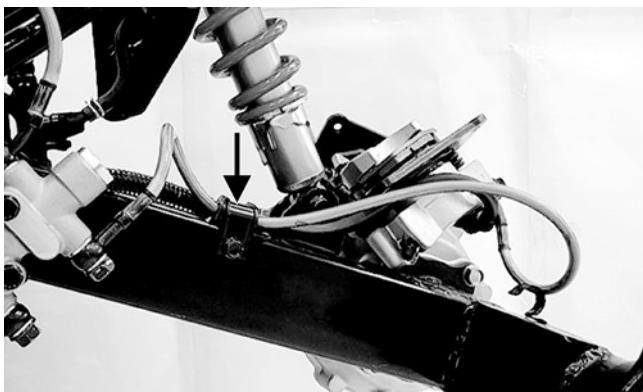
7. Installez le boulon de pivot droit et le boulon de réglage de pivot gauche et serrez bien; puis traversez le bras oscillant vers le haut et bas pour installer les roulements. Serrez le boulon de pivot gauche à 36 lb-po et le boulon de pivot droit à 82 lb-pi.

8. Installez l'écrou de blocage de pivot gauche; puis lorsque vous tenir le boulon de réglage pivot gauche, utilisez un Clé de l'écrou de blocage pivot pour serrer l'écrou de blocage à 82 lb-pi.



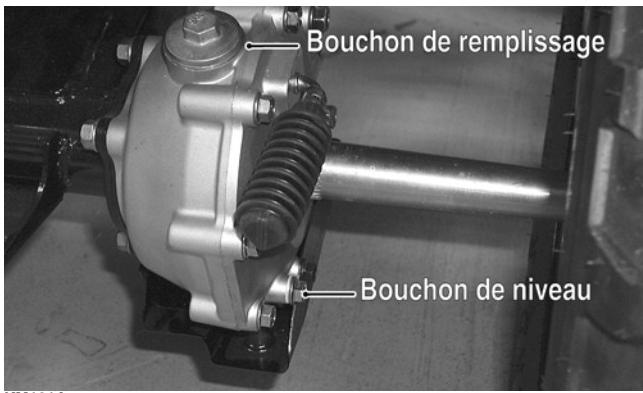
KM533B

9. Installez l'amortisseur en utilisant les pièces existant et serrez à 29 lb-pi; puis installez le collier de tuyau de frein sur le bras oscillant et serrez bien.



KM505A

10. Serrez le bouchon de carter d'engrenage de l'entraînement finale bien; puis retirez le bouchon de remplissage et le bouchon d niveau.



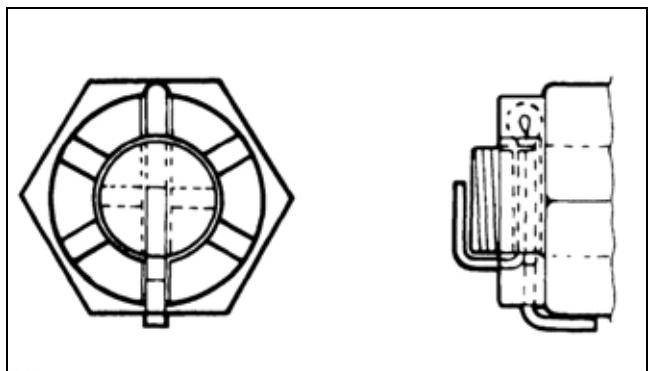
KM131A

11. Versez le lubrifiant d'engrenage recommandé dans le trou de remplissage jusqu'à le lubrifiant est visible dans les filetages de le trou de niveau; puis installez le bouchon de niveau et le bouchon de remplissage et serrez bien.
12. Installez le protecteur de carter d'engrenage d'entraînement arrière et serrez les vis à capuchon bien.
13. Appliquez graisse au le moyeu de disque de frein et moyeux des roues; puis installez la disque et les moyeux arrière.



KM502

14. Installez les écrous de moyeu et serrez à 72 lb-pi; puis installez des goupilles fendues nouveaux et courbez à illustré.



KM469

15. Installez les étriers de frein arrière et serrez à 25 lb-pi.
16. Installez les capuchons des moyeux arrière; puis installez les roues arrière et serrez en alternant d'un côté à l'autre à 40 lb-pi.
17. Retirez le VTT de son support.

Levier de frein avant/maître-cylindre

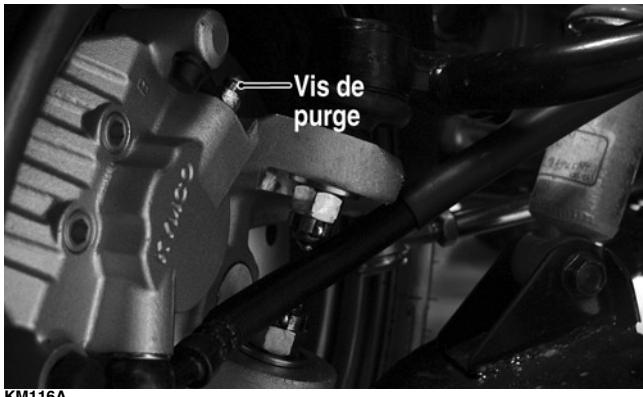
REMARQUE: Le maître-cylindre n'est pas un composant que l'on peut réviser. Il doit être remplacé au complet.

RETRAIT

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

ATTENTION

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



KM116A

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

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



KM800A

3. Retirez le levier de frein, le contacteur de feux d'arrêt, et le verrou de levier de frein.
4. Retirez le maître cylindre de frein par retirant les deux bouchon qui fixent le au guidon.

INSPECTION

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

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

INSTALLATION

1. Installez l'interrupteur de frein sur la maître-cylindre, puis installez le levier de frein et le verrou de levier de frein.

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



KM800C

3. Serrez la vis à capuchon à 13 lb-pi.
4. En utilisant des rondelles de cémentation nouveaux, fixez le tuyau de frein au maître-cylindre avec le boulon d'éclisse de tuyau de frein. Serrez à 25 lb-pi.



KM800A

5. Remplissez le maître-cylindre avec du liquide de frein DOT 4; puis purgez-le système (voyez Entretien/mise au point périodique).

Pédale de frein auxiliaire/maître-cylindre

■REMARQUE: La maître-cylindre de frein auxiliaire est une pièce non repérable; il doit être remplacé a un ensemble.

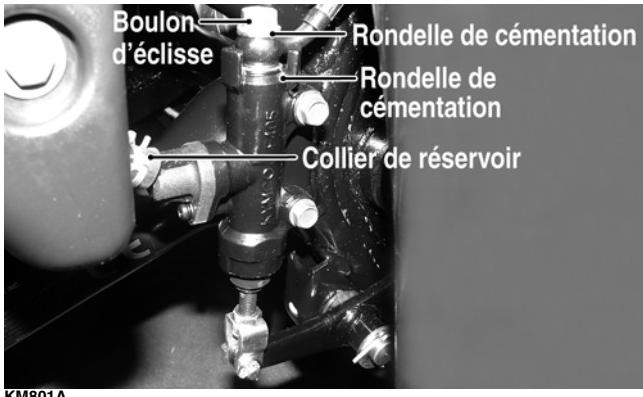
RETRAIT

1. Connectez un tuyau en plastique transparent à la vis de purge appropriée sur l'étrier du frein arrière, puis desserrez la vis de purge et actionnez la pédale de frein jusqu'à ce que le liquide ait été pompé dans un récipient approprié.

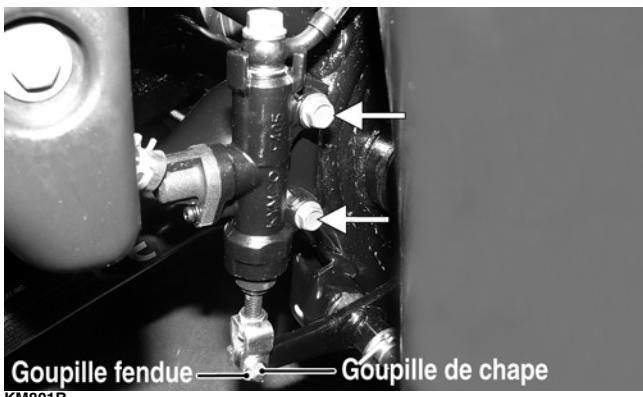
ATTENTION

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

2. Comprimez le collier de réservoir et retirez le tuyau du réservoir; puis retirez le boulon d'éclisse. Prenez note et jetez des deux rondelles de cémentation.



3. Retirez la goupille fendue du goupille de chape et retirez la goupille de chape; puis retirez les deux vis à capuchon qui fixent le maître-cylindre et retirez la maître cylindre.

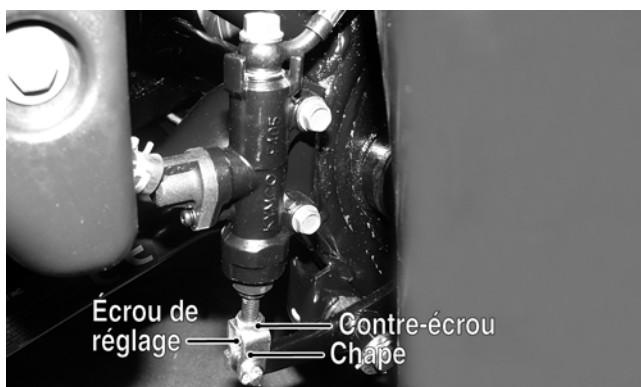
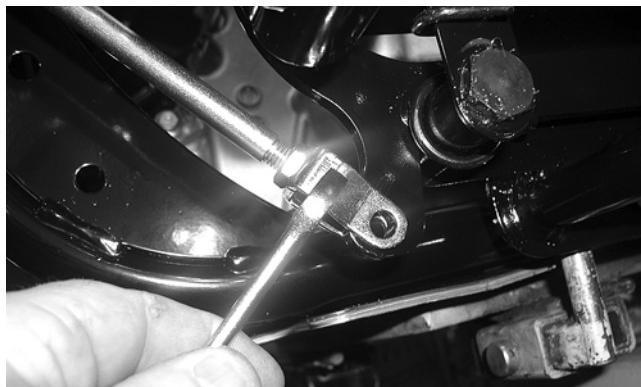


4. Desserrez le contre-écrou; puis retirez la chape et l'écrou de réglage.

INSTALLATION

1. Installez le contre-écrou; puis installez la chape et l'écrou de réglage. Pour l'instant, serrez à la main seulement.
2. Fixez le maître-cylindre au châssis avec les deux vis à capuchon et serrez bien.
3. En utilisant des deux rondelles de cémentation nouvelles, branchez le tuyau de frein au maître-cylindre avec le boulon d'éclisse; puis en vous assurant que le collier à ressort est installé correct, branchez le tuyau de réservoir au maître-cylindre. Serrez le boulon éclisse à 25 lb·pi.

4. En vous assurant que la pédale de frein est complètement relâchée et placée contre la butée, tournez la chape et l'écrou de réglage jusqu'à le trou dans la chape est aligné avec le trou dans le levier de pédale de frein; puis serrez le contre-écrou bien.



5. Remplissez le réservoir du maître-cylindre avec du liquide de frein DOT 4 et purgez le système (voyez Entretien/mise au point périodique).

Dépannage du système d'entraînement

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

Situation	Remède
1. Dentelure de l'arbre de l'essieu arrière usée ou brisée	1. Remplacez l'arbre.

Dépannage du système de freinage

Problème: Le freinage laisse à désirer.

Situation	Remède
1. Plaquette usée 2. Jeu de pédale excessif 3. Fuite de liquide pour freins 4. Présence d'air dans le système hydraulique 5. Joint d'étanchéité de maître-cylindre ou de cylindre de frein usé	1. Remplacez les plaquettes. 2. Ajustez le jeu. 3. Réparez ou remplacez le système hydraulique. 4. Purgez le système hydraulique. 5. Remplacez le cylindre approprié.

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

Situation	Remède
1. Présence d'air dans le système hydraulique 2. Niveau bas de liquide de frein 3. Liquide de frein inapproprié 4. Joint d'étanchéité ou coupelle de piston usé	1. Purgez le système hydraulique. 2. Ajoutez la quantité appropriée de liquide/purgez le système. 3. Remplacez par le liquide approprié. 4. Remplacez le maître-cylindre.

Problème: Il y a fuite de liquide pour frein.

Situation	Remède
1. Joints de connexion desserrés 2. Tuyau fendu 3. Joint d'étanchéité de piston usé	1. Resserrez les joints. 2. Remplacez le tuyau. 3. Remplacez le maître-cylindre.

Suspension

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

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

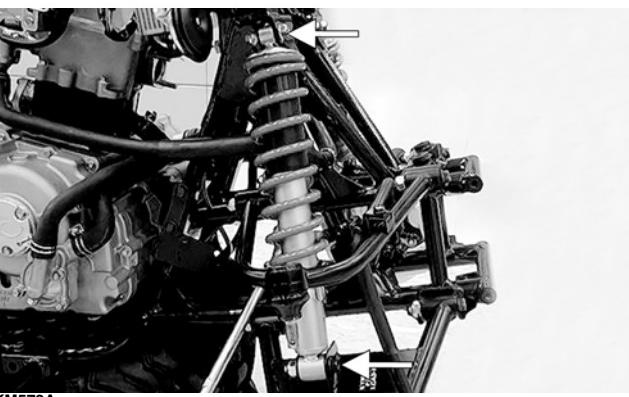
Amortisseurs avant

DÉPOSE

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

⚠ AVERTISSEMENT

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



NETTOYAGE ET INSPECTION

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

INSTALLATION

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

ATTENTION

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

2. Retirez le VTT de son support.

Amortisseur arrière

DÉPOSE

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

⚠ AVERTISSEMENT

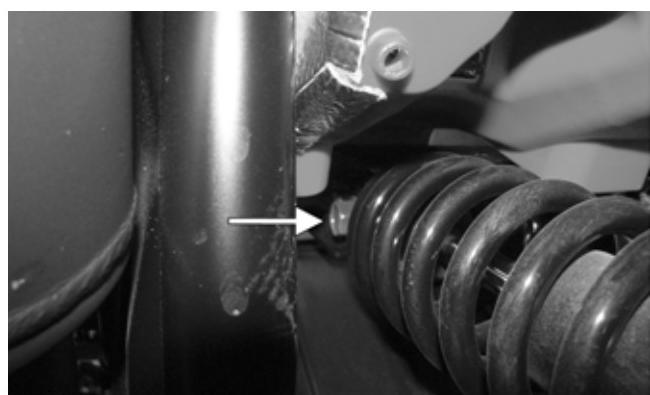
Assurez-vous que le VTT est solidement assujetti au support afin d'éviter les blessures.

2. Retirez l'écrou de montage d'amortisseur inférieur et la vis à capuchon.



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

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



NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyez l'amortisseur dans un solvant nettoyeur de pièces.
2. Inspectez le corps d'amortisseur, l'arrêt de fond et bague en caoutchouc pour déceler des dommages et des fuites d'huile. Si tout défaut est découvert, remplacez l'amortisseur.

- Inspectez le ressort, l'assiette de ressort et le collet de réglage de précharge pour endommagement ou la corrosion. Si de la corrosion ou l'endommagement est présente sur le collet, il doivent être remplacés.

INSTALLATION

- Soulevez le bras oscillant et mettez l'amortisseur en place, puis installez les vis à capuchon et les écrous supérieur et inférieur.
- Serrez l'écrou supérieur et l'écrou inférieur aux couples 29 lb-pi.

RÉGLAGE DE PRÉCHARGE DE RESSORT

La précharge de ressort arrière est réglable en changeant la longueur de réglage du ressort via le collet de réglage de la rampe. À l'aide de la procédure suivante, réglez le ressort.

Ajustez la précharge de ressort en tournant le réglage (A) dans la sens (vue de dessus de l'amortisseur) pour augmenter la précharge de ressort ou dans la sens antihoraire pour diminuer la précharge de ressort.



XA090A

REMARQUE: Pour faciliter le réglage de la précharge, soulevez le véhicule de manière sécuritaire en plaçant un cric sous le châssis. Levez le véhicule suffisamment haut pour que les roues ne touchent plus au sol.

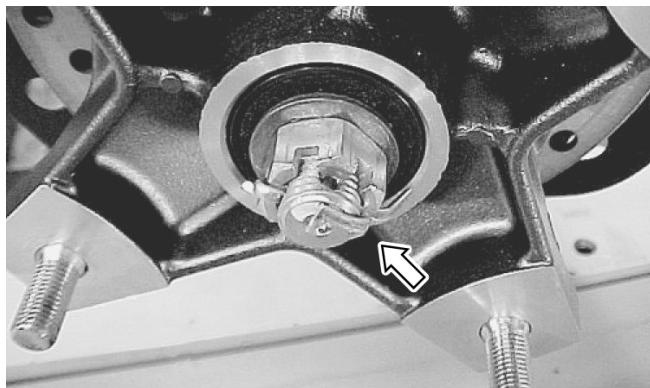
Bras en «A» avant

RETRAIT

- Fixez le VTT sur un support afin d'élever la roue avant, puis retirez une roue avant.
- Retirez le capuchon de moyeu; puis retirez la goupille fendue de l'écrou.

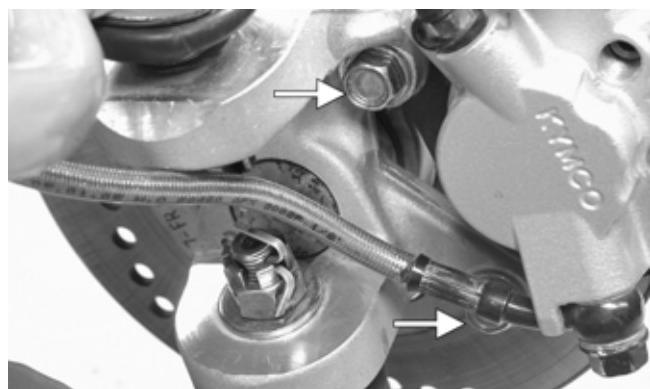
AVERTISSEMENT

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



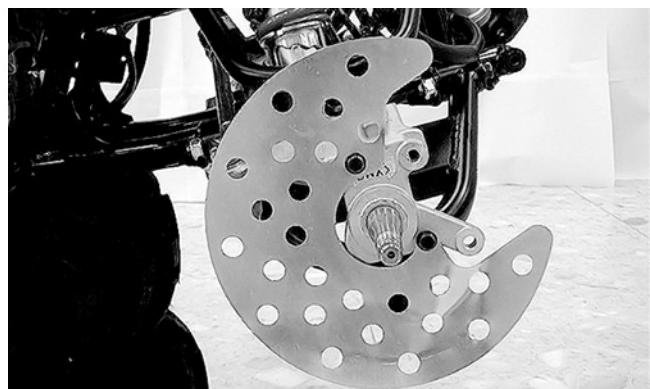
SP366

- Retirez l'écrou qui fixe le moyeu.
- Retirez les vis à capuchon qui attachent l'étrier du frein, puis retirez l'étrier et mettez-le de côté.



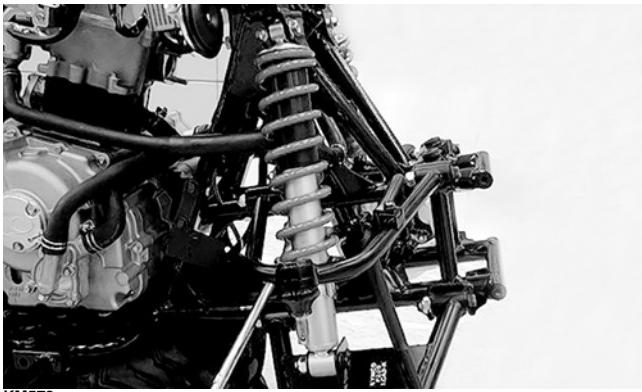
KM266A

- Retirez l'ensemble de moyeu, puis retirez le couvercle de disque.



KM569

- Retirez la goupille fendue et l'écrou à rainures qui fixent l'articulation de la barre d'accouplement à la genouillère, puis retirez l'articulation de la barre d'accouplement de la genouillère.



KM573

7. Retirez le collier de tuyau de frein du bras en «A», puis retirez les goupilles fendues et les écrous à rainures qui fixent les joints à rotule supérieurs et inférieurs.



KM570

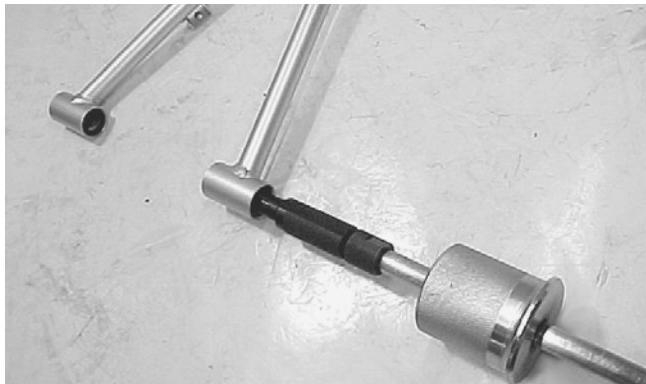
8. Retirez les vis à capuchon de montage d'amortisseur, puis retirez l'ensemble du l'amortisseur.
9. À l'aide d'un extracteur de joint à rotule, retirez les joints à rotule de la genouillère; puis retirez la pare-boue avant.

NETTOYAGE ET INSPECTION

1. Nettoyez la genouillère dans un solvant de nettoyage de pièces, puis séchez-la avec de l'air comprimé. En cas de dommage ou d'usure excessive, la genouillère doit être remplacée.
2. Inspectez le joint à rotule afin de repérer les dommages ou l'usure de la protection. Remplacez le bras en «A» si le joint à rotule est endommagé ou usé.
3. Inspectez le bras afin de repérer les soudures cassées, les fissures ou les courbures. Remplacez si endommagé.
4. Retirez les bagues et les joints à poussière et recherchez les dommages des lèvres de joint et des collets d'espacement.

■REMARQUE: Les pivots sont équipés de roulements à rouleaux. Les rouleaux de roulement peuvent tomber lorsque les collets d'espacement sont retirés.

5. Inspectez les roulements pour déceler une usure excessive et remplacez-les s'ils sont usés.
6. À l'aide d'un extracteur de roulement approprié, retirez les roulements de pivot, puis nettoyez toutes les pièces dans un solvant de nettoyage de pièces.

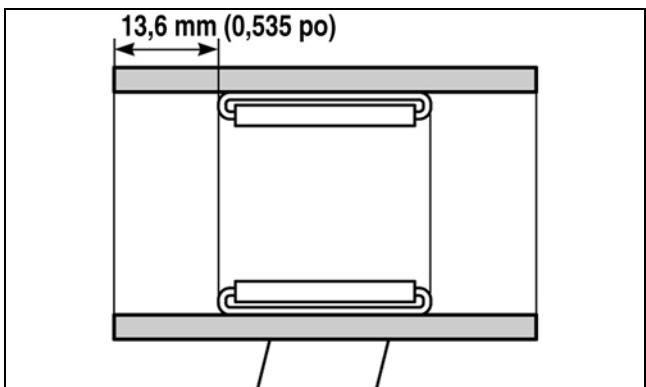


SP382

■REMARQUE: Tous les roulements, bagues et joints retirés doivent être remplacés par de nouvelles pièces.

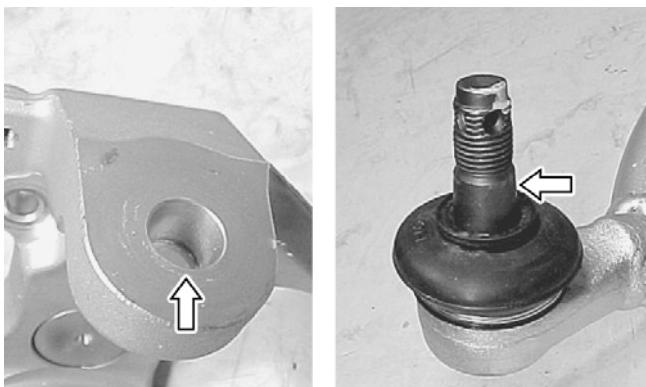
INSTALLATION

1. Installez les roulements dans le pivot de bras supérieur à une profondeur de 13,6 mm (0,535 po) avec un outil de pose de roulement et un collet d'espacement approprié.



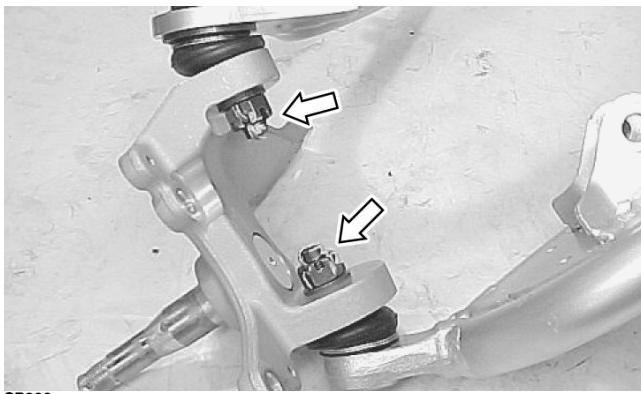
ATV2196A

2. Enduez les collets d'espacement et les lèvres des pares-poussière de graisse à usage multiple, puis installez-les dans le pivot supérieur.
3. Répétez les étapes 1 et 2 pour le bras en «A» inférieure.
4. Essuyez toute la graisse des cônes de joint à rotule et des alésages de genouillère; puis installez les bras sur la genouillère de direction et serrez les écrous de joint à rotule au couple 22 lb-pi. Installez de nouvelles goupilles fendues.



SP388A

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



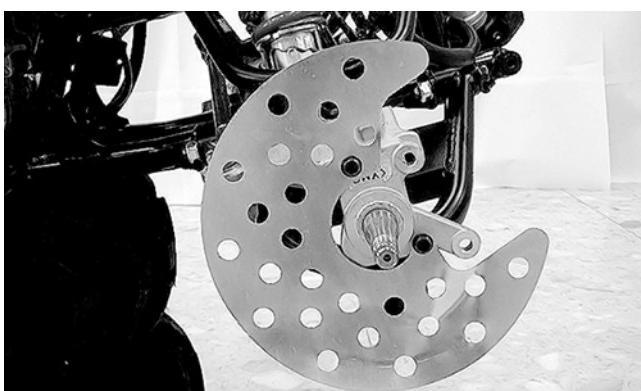
SP390

- Installez les bras sur le châssis avec les vis à capuchon de pivot; puis serrez les écrous au couple 32 lb-pi.



KM579

- Installez l'ensemble de pare-chocs avant; puis installez les amortisseurs avant. Enduisez de Loctite rouge n° 271 les filets des vis à capuchon et serrez-les au couple 29 lb-pi.
- Enduisez de Loctite rouge n° 271 les vis à capuchon de montage, puis installez le couvercle de disque et serrez bien.



KM569

- Connectez les extrémités de bielle à la genouillère de direction; puis serrez l'écrou au couple 15 lb-pi et installez une nouvelle goupille fendue.

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



KM581

Roues et pneus

TAILLE DE PNEU

AVERTISSEMENT

Utilisez seulement des pneus homologués par Arctic Cat lors du changement de pneus. Sinon, le VTT pourrait devenir instable.

Le VTT est équipé de pneus sans chambre, à basse pression, de la taille et du type indiqués. Ne remplacez jamais les pneus par des pneus d'un type ou d'une taille autre que le type et la taille spécifiés.

AVERTISSEMENT

Utilisez toujours des pneus de la taille et du type spécifiés. Conservez toujours la pression de gonflage appropriée.

AVERTISSEMENT

Ne mélangez pas les motifs de bande de roulement des pneus. Utilisez le même type de motif à l'avant et à l'arrière. Si cet avertissement n'est pas suivi, le VTT pourrait devenir difficile à manœuvrer et la transmission pourrait subir des dommages excessifs non couverts par la garantie.

PRESSION DE GONFLAGE DES PNEUS

La pression de gonflage des pneus avant et arrière doit être selon les spécifications.

RETRAIT

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

AVERTISSEMENT

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

- Retirez les roues.

REMARQUE: Conservez les roues du côté gauche et celles du côté droit séparées afin de les réinstaller du bon côté.

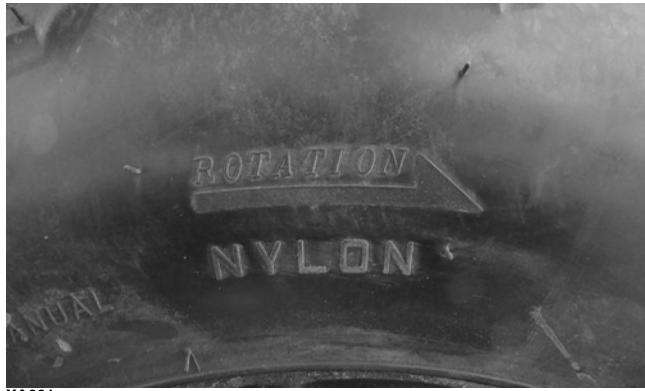
NETTOYAGE ET INSPECTION

- Nettoyez les roues et les moyeux à l'aide d'un solvant nettoyeur de pièces.
- Nettoyez les pneus au savon et à l'eau.
- Inspectez chaque roue afin de repérer les fissures, les bosses ou les courbures.
- Inspectez chaque pneu afin de repérer les entailles, l'usure, les crampons manquants et les fuites.

INSTALLATION

1. Installez chaque roue sur son moyeu.

■**REMARQUE:** Assurez-vous que chacune des roues est installée sur le bon moyeu tel que noté lors du retrait (la «flèche de rotation» doit indiquer une rotation vers l'avant).



2. Serrez en alternant d'un côté à l'autre à 40 lb-pi.

VÉRIFICATION/GONFLAGE

1. À l'aide d'une jauge de pression d'air, mesurez la pression d'air dans chaque pneu. Réglez la pression d'air selon les besoins pour obtenir la pression de gonflage recommandée.
2. Inspectez les pneus afin de repérer les dommages, l'usure ou les crevaisons.

AVERTISSEMENT

N'utilisez pas le VTT si les pneus sont endommagés.

■**REMARQUE:** Si une réparation s'avère nécessaire, suivez les instructions qui se trouvent sur la trousse de réparation de pneus ou bien retirez le pneu et faites-le réparer par un professionnel.

■**REMARQUE:** Assurez-vous que tous les pneus sont de la taille spécifiée et présentent des motifs de bande de roulement identiques.

3. Vérifiez le pincement et l'ouverture des roues avant et ajustez-les au besoin (voyez Direction/carrosserie/ commandes - Alignement des roues avant).

4. Effectuez un test de conduite du VTT sur une surface sèche et horizontale et prenez note de toute traction vers la gauche ou vers la droite lors de l'accélération, de la décélération et du freinage.

■**REMARQUE:** Si vous remarquez une traction, mesurez la circonférence des pneus avant et arrière du côté de cette traction. Comparez ces mesures à celles des pneus du côté opposé. Si vous remarquez une traction lors du freinage seulement, vérifiez et ajustez les freins au besoin puis revérifiez le fonctionnement du véhicule (voyez Entretien/mise au point périodique).

5. Augmentez la pression de l'air dans les pneus dont la circonférence est la moins grande jusqu'à ce que tous les pneus soient de circonférence égale.

6. Répétez les étapes 4 et 5 au besoin afin d'assurer une conduite correcte.

Dépannage

Problème: La suspension est trop molle.

Situation	Remède
1. Ressort(s) faible(s) 2. Amortisseur endommagé	1. Remplacez le(s) ressort(s). 2. Remplacez l'amortisseur.

Problème: La suspension est trop raide.

Situation	Remède
1. Bagues de bras en «A» usées	1. Remplacez les bagues.

Problème: La suspension est bruyante.

Situation	Remède
1. Vis à capuchon (système de suspension) desserrées 2. Bagues de bras en «A» usées ou grippées	1. Resserrez les vis à capuchon. 2. Remplacez les bagues.

Problème: Les roues arrière oscillent.

Situation	Remède
1. Roulements des moyeux de roues arrière usés ou desserrés 2. Pneus défectueux ou inappropriés 3. Jante de roue faussée 4. Vis à capuchon de moyeux de roues desserrées 5. Écrou d'arbre d'essieu desserré 6. Frein auxiliaire incorrectement ajusté 7. Bague de bras de suspension arrière usée 8. Amortisseur arrière endommagé 9. Écrou de bras de suspension arrière desserré	1. Remplacez les roulements. 2. Remplacez les pneus. 3. Remplacez la jante. 4. Resserrez les vis à capuchon. 5. Resserrez l'écrou. 6. Ajustez le frein. 7. Remplacez la bague. 8. Remplacez l'amortisseur. 9. Resserrez l'écrou.

REMARQUES



©2017 Arctic Cat Inc.

Imprimé aux États-Unis ®^{MD} Marques déposées d'Arctic Cat Inc., Thief River Falls, MN 56701 n/p 2260-972

date en vigueur: février 2017