

TABLE DES MATIÈRES

COURROIE D'ENTRAÎNEMENT	05-02-1
TABLEAU DES COURROIES UTILISÉES	05-02-1
VÉRIFICATION	05-02-1
VÉRIFICATION DE LA FONCTION «POINT MORT»	05-02-1
SENS DE ROTATION	05-02-1
MESURE ET RÉGLAGE DE LA POSITION DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT	05-02-2
MESURE DE LA FLÈCHE DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT (référence seulement)	05-02-2
POULIE MOTRICE	05-03-1
POULIE TRA IV	05-03-1
GÉNÉRALITÉS	05-03-2
DÉPOSE	05-03-2
DÉMONTAGE	05-03-2
NETTOYAGE	05-03-3
INSPECTION	05-03-4
REMONTAGE	05-03-4
INSTALLATION	05-03-8
RÉGLAGE DE LA POULIE MOTRICE	05-03-8
DISTANCE ENTRE LES POULIES ET ALIGNEMENT	05-04-1
GÉNÉRALITÉS	05-04-1
MARCHE À SUIVRE	05-04-1
DISTANCE ENTRE LES POULIES ET ALIGNEMENT	05-04-2
BOÎTE DE VITESSES	05-05-1
DÉMONTAGE	05-05-2
INSPECTION	05-05-3
REMONTAGE	05-05-3
RÉGLAGE	05-05-5
VIDANGE D'HUILE	05-05-5

COURROIE D'ENTRAÎNEMENT

TABLEAU DES COURROIES UTILISÉES

MODÈLES	NUMÉRO DE PIÈCE	LARGEUR (neuve) ± 0.25 mm (.010 po)	LARGEUR MINIMALE (limite d'usure) mm (po)
Tous les modèles 4-TEC	417 300 197	36.60 (1.441)	34.20 (1.346)

VÉRIFICATION

Examiner la courroie. S'assurer qu'elle n'est pas fendillée, effilée ou usée de façon anormale (usure inégale, usure d'un seul côté, crampons manquants, matériau fendillé). L'usure anormale de la courroie peut provenir d'un mauvais alignement des poulies, d'un régime excessif alors que la chenille est gelée, de démarrages rapides sans réchauffement préalable, d'une poulie couverte de bavures ou de rouille, d'huile sur la courroie ou d'une courroie de rechange tordue.

Vérifier la largeur de la courroie. Remplacer la courroie si sa largeur est inférieure au minimum recommandé (voir le tableau ci-dessus).

VÉRIFICATION DE LA FONCTION «POINT MORT»

⚠ AVERTISSEMENT

Toujours vérifier la fonction «point mort» après un entretien ou une réparation.

Actionner le frein de stationnement. Le véhicule doit être au sol et sur une surface de niveau. Personne ne devrait se trouver devant le véhicule.

Fixer le cordon coupe-circuit à ses vêtements. Se placer à côté du véhicule, puis démarrer le moteur.

⚠ AVERTISSEMENT

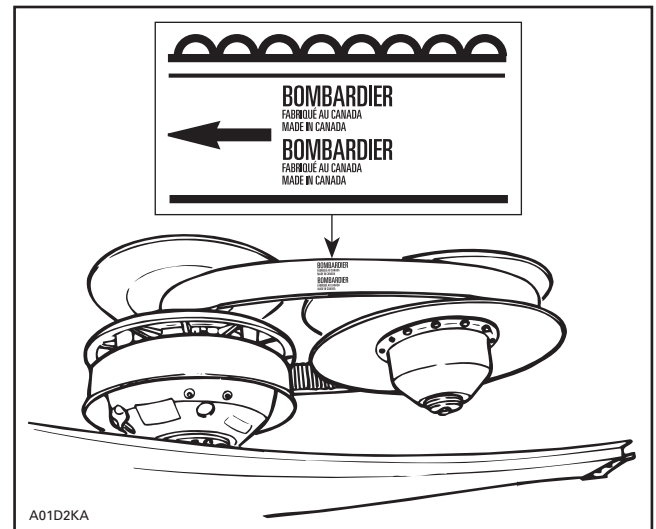
Ne pas s'asseoir sur le véhicule.

Dégager le frein de stationnement. Le véhicule ne doit pas avancer lorsque le moteur tourne au ralenti. S'assurer que:

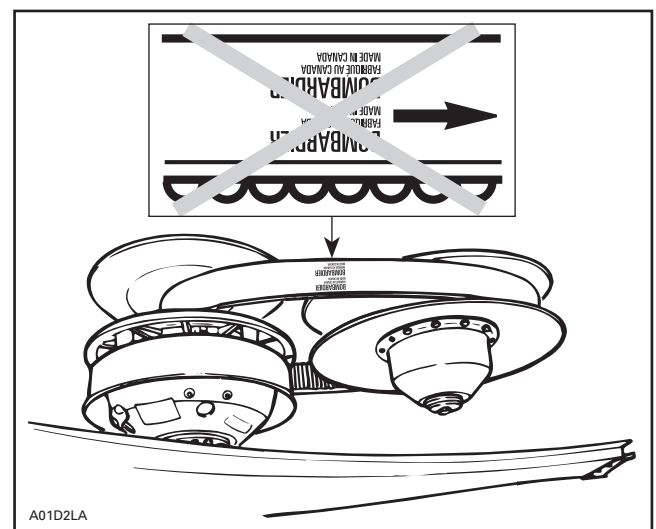
- le régime de ralenti est adéquat
- la bonne courroie est installée
- la distance centre à centre des poulies est adéquate
- la flèche de la courroie est adéquate.

SENS DE ROTATION

Pour que la courroie d'entraînement dure le plus longtemps possible, l'installer conformément à l'illustration suivante en respectant le sens de rotation.



BON SENS DE ROTATION



MAUVAIS SENS DE ROTATION

Section 05 TRANSMISSION

Sous-section 02 (COURROIE D'ENTRAÎNEMENT)

REMARQUE: Dans le cas d'une courroie usagée, la marquer et la réinstaller pour qu'elle tourne dans le même sens.

MESURE ET RÉGLAGE DE LA POSITION DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT

REMARQUE: Il faut mesurer et régler la position chaque fois qu'on installe une courroie d'entraînement neuve.

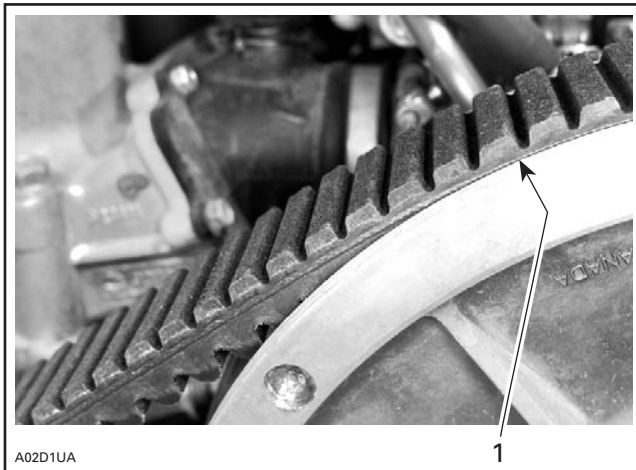
Mesure

Avant de vérifier la position de la courroie, s'assurer que le véhicule est muni de la bonne courroie et qu'elle est en bon état (voir le *Tableau des courroies utilisées*).

Régler la distance entre les poulies et leur alignement. Se référer à la sous-section DISTANCE ENTRE LES POULIES ET ALIGNEMENT.

Pour obtenir le rendement maximal du véhicule, régler la position de la courroie conformément aux indications du tableau suivant.

MODÈLES	POSITION DE LA COURROIE
Tous les modèles	La partie supérieure du cordon de la courroie doit arriver vis-à-vis de la poulie menée



1. Vis-à-vis de la poulie

Réglage

Avant de régler la position de la courroie, s'assurer qu'il s'agit de la bonne courroie et qu'elle est en bon état (voir le *Tableau des courroies utilisées*).

Régler la distance entre les poulies conformément aux indications. Se référer à la sous-section DISTANCE ENTRE LES POULIES ET ALIGNEMENT.

Desserrer les vis et tourner l'anneau de réglage en conséquence. Resserrer les vis.

MESURE DE LA FLÈCHE DE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT (référence seulement)

REMARQUE: Pour obtenir une mesure précise lorsqu'on vérifie la flèche de la courroie, on recommande de la roder sur une distance de 50 km (30 mi).

Avant de vérifier la flèche de la courroie, s'assurer que le véhicule est muni de la bonne courroie (voir le *Tableau des courroies utilisées*).

Régler la distance entre les poulies et leur alignement. Se référer à la sous-section DISTANCE ENTRE LES POULIES ET ALIGNEMENT.

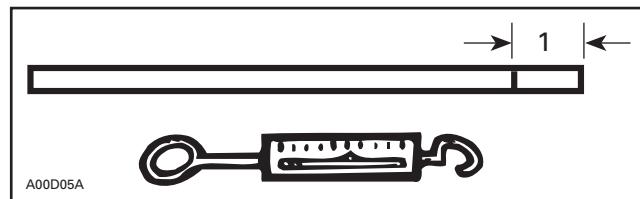
MODÈLES	FLÈCHE [†] mm (po)	FORCE kg (lb)
Tous les modèles	32 ± 5 (1.260 ± .197)	11.5 (25)

[†] À TITRE D'INFORMATION SEULEMENT

Pour vérifier la tension

Placer une règle sur la courroie d'entraînement.

Méthode du bâtonnet de bois et du peson

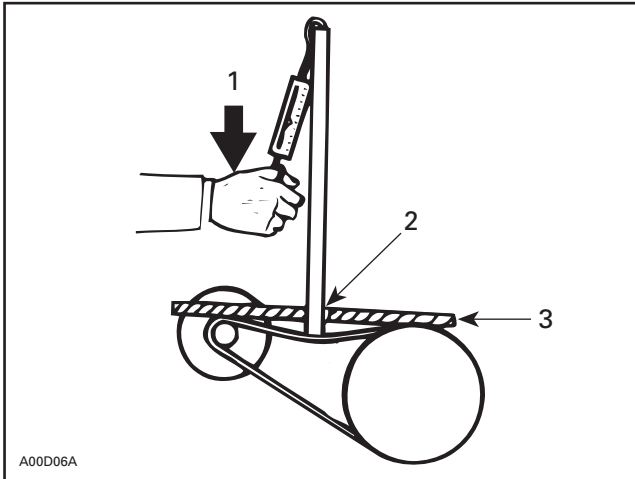


1. Indiquer la flèche

Section 05 TRANSMISSION

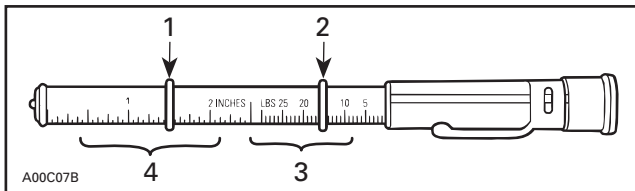
Sous-section 02 (COURROIE D'ENTRAÎNEMENT)

Positionner le bâtonnet et le peson à mi-chemin entre les poulies et appliquer la force appropriée sur la courroie d'entraînement. Voir l'illustration.



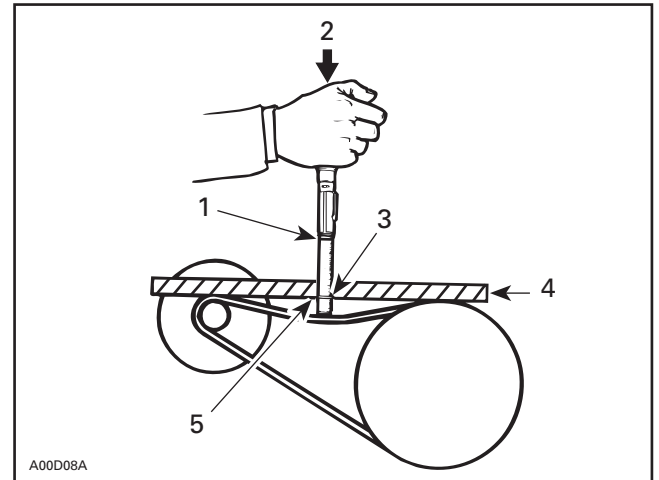
1. Appliquer la force requise
2. Lire la flèche ici
3. Règle de référence

On peut aussi utiliser le vérificateur de tension de la courroie d'entraînement (N/P 414 348 200).



1. Bague inférieure
2. Bague supérieure
3. Force
4. Flèche

1. Glisser la bague inférieure de l'échelle de la flèche à la mesure requise.
2. Glisser la bague supérieure de l'échelle de force de la flèche à 0 (zéro).
3. Exercer une pression jusqu'à ce que la bague inférieure se place au niveau de la règle, et noter la force sur l'échelle supérieure (au haut de la bague).



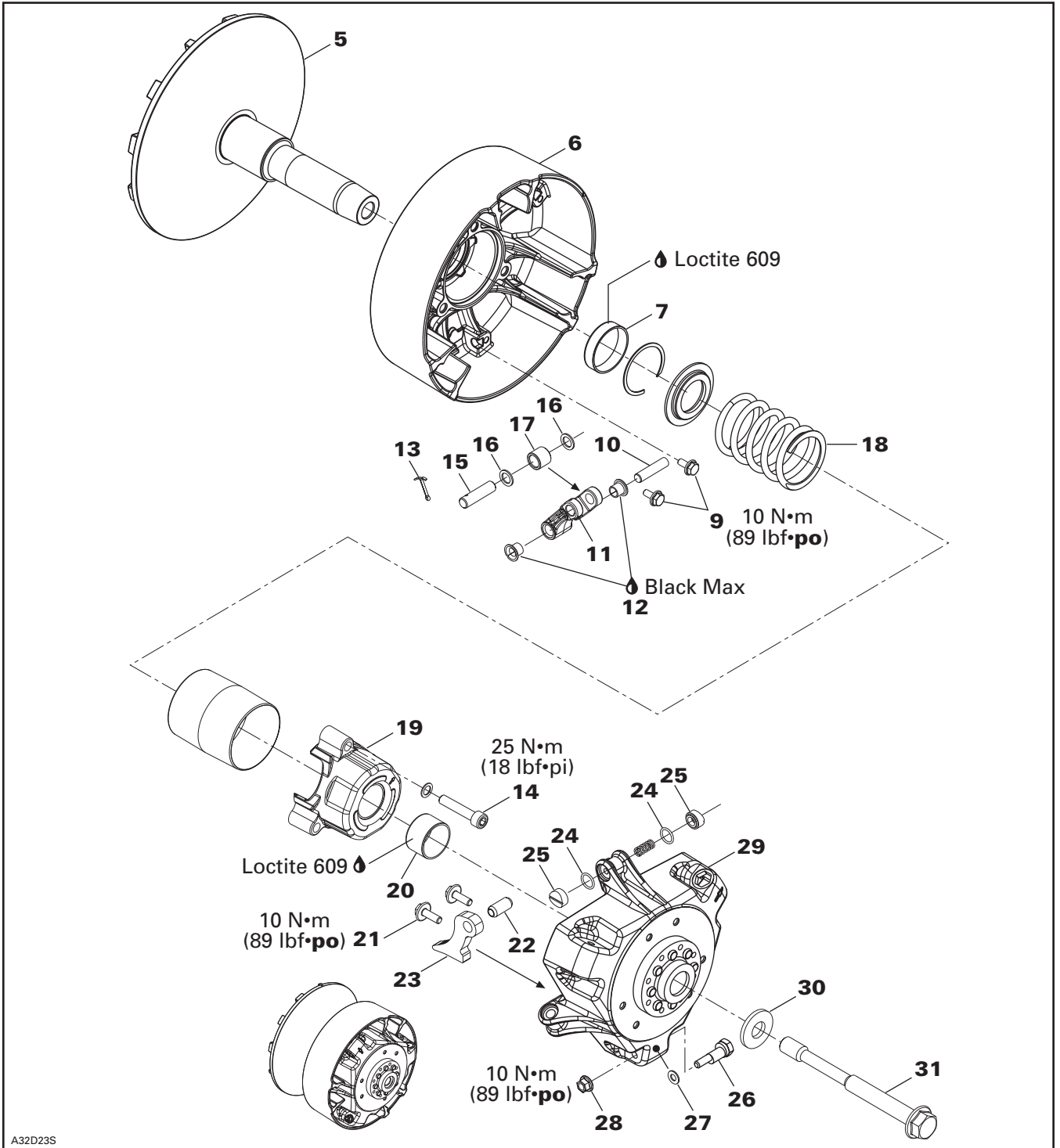
1. Bague supérieure — force
2. Appliquer la force requise
3. Bague inférieure — flèche
4. Règle de référence
5. Flèche

POULIE MOTRICE

POULIE TRA IV

Tous les modèles 4-TEC

REMARQUE: Cette poulie motrice ne requiert aucune lubrification. Consulter le catalogue de pièces approprié, car la plupart des pièces de la poulie TRA IV ne peuvent être remplacées par des pièces de poulie TRA.



A32D23S

Section 05 TRANSMISSION

Sous-section 03 (POULIE MOTRICE)

GÉNÉRALITÉS

Certaines pièces de la poulie motrice (ressort de rappel, rampe, etc.) peuvent être remplacées pour améliorer la performance du véhicule en haute altitude. Un bulletin de service donnera toute l'information nécessaire sur le calibrage en altitude.

ATTENTION: Ces modifications ne devraient être apportées que par des mécaniciens d'expérience en raison de l'effet qu'elles peuvent avoir sur la performance du véhicule. Avant de l'installer, vérifier les caractéristiques du ressort. Ne pas se fier uniquement au code de couleur.

REMARQUE: Poulie motrice TRA, «Total Range Adjustable», signifie: poulie à réglages multiples.

⚠ AVERTISSEMENT

Toute réparation de la poulie motrice doit être faite par un concessionnaire autorisé de motoneiges Bombardier. Installer les composants en respectant à la lettre les procédures décrites ci-après.

DÉPOSE

30,31, Rondelle ressort conique et vis

Placer la clé de retenue (N/P 529 035 674) sur un des montants de la demi-poulie coulissante.



1. Montant de la demi-poulie coulissante

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser une clé à chocs pour enlever ou installer la poulie motrice.

Enlever la vis de fixation.

Pour enlever la poulie motrice ou la demi-poulie fixe du moteur, utiliser l'extracteur (N/P 529 022 400).

ATTENTION: Les filets de cette poulie sont métriques; donc, ne pas utiliser un extracteur à filets impériaux. Engager l'extracteur à la main pour s'assurer que les filets de la poulie sont du même type (métrique par opposition à impérial) avant de serrer complètement.

Pour enlever la poulie motrice (complète):

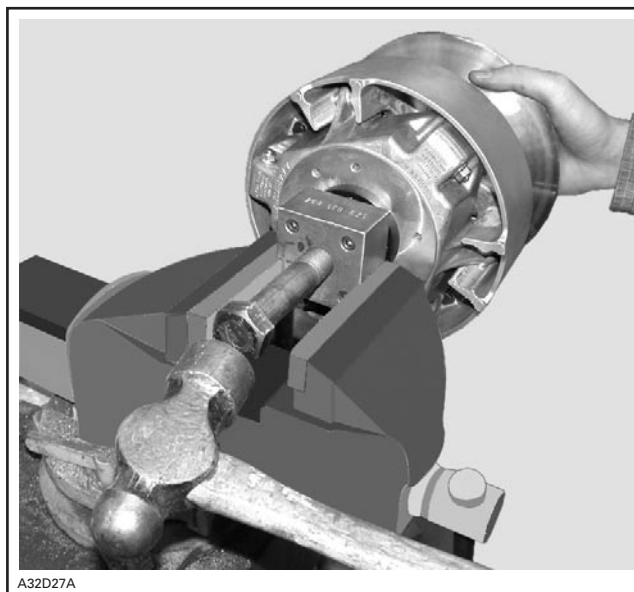
Retenir la poulie motrice avec la clé de retenue d'embrayage, installer l'extracteur dans l'arbre de la poulie, puis serrer.

DÉMONTAGE

Placer l'extracteur de cuvette de régulateur (N/P 529 035 894) sur la cuvette de régulateur. Serrer les vis Allen dans un ordre entrecroisé.

Placer la cuvette de régulateur dans un étau.

Serrer la vis de l'extracteur. Tenir la demi-poulie fixe et marteler doucement la tête de la vis de l'extracteur; la demi-poulie fixe se détachera.

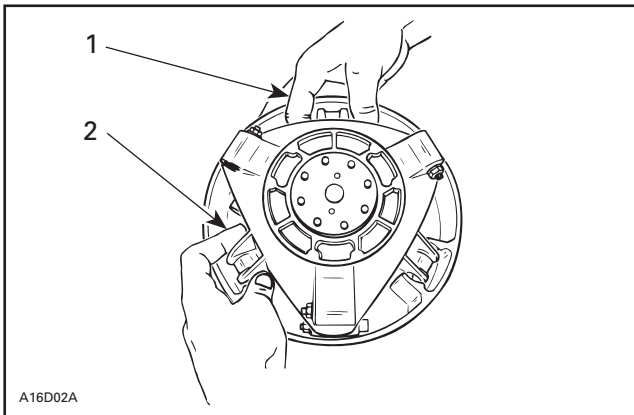


REMARQUE: Il n'est pas nécessaire de tracer des repères sur les pièces de cette poulie motrice, puisque des marques et des flèches ont déjà été tracées en usine.

25,29, Glissière et cuvette de régulateur

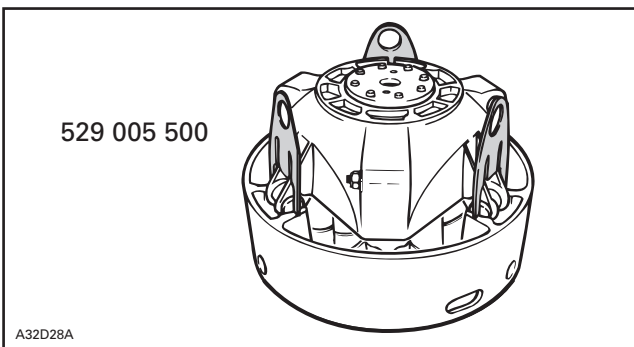
Soulever délicatement la cuvette de régulateur jusqu'à ce que les glissières atteignent la position la plus élevée à l'intérieur des guides.

Retenir les glissières et soulever délicatement leur logement pour les enlever. Procéder de la même façon avec les autres logements en les soulevant un à la fois.



1. Retenir les glissières
2. Soulever un logement à la fois

REMARQUE: Pour faciliter le démontage, utiliser les fourchettes (N/P 529 005 500) pour retenir les glissières avant d'enlever la cuvette de régulateur.



TYPIQUE

19, Couvercle de ressort (complet)

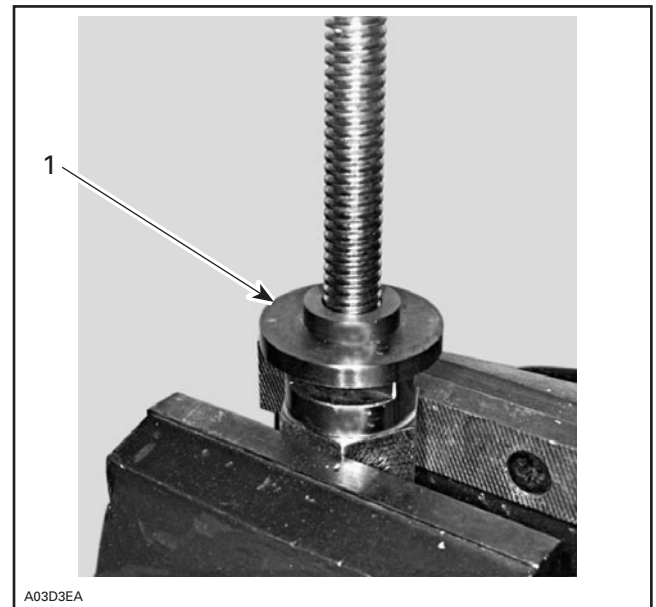
Le ressort d'embrayage maintient une pression sur son couvercle.

⚠ AVERTISSEMENT

Le ressort d'embrayage est très rigide. Ne jamais tenter de démonter le couvercle de ressort sans les outils appropriés.

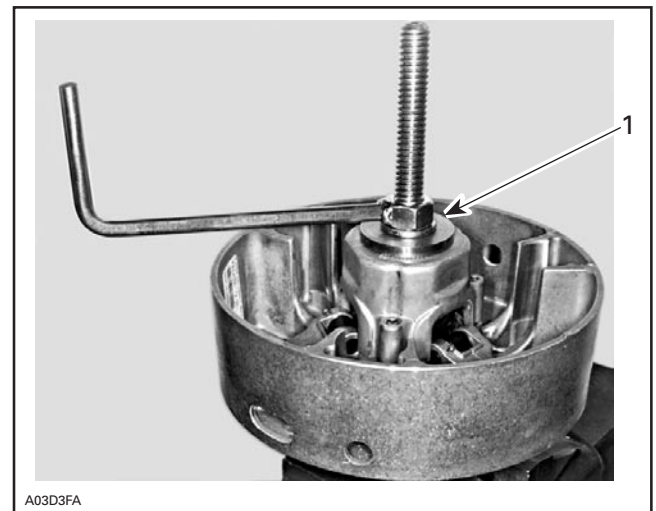
Se servir d'un compresseur de ressort (N/P 529 035 524).

Installer le guide de support.



1. Guide de support

Installer la demi-poulie coulissante, puis le second guide de support. Les guides protégeront le coussinet.



1. Guide de support

Enlever les 3 vis Allen qui retiennent le couvercle de ressort et dévisser le compresseur.

NETTOYAGE

5,6, Demi-poulies fixe et coulissante

Nettoyer les faces de la poulie et l'arbre avec une laine d'acier fine et un chiffon sec et propre.

Section 05 TRANSMISSION

Sous-section 03 (POULIE MOTRICE)

5,29, Demi-poulie fixe/extrémité du vilebrequin et cuvette de régulateur/axe de demi-poulie fixe

S'assurer que les pièces sont à la température ambiante avant de les nettoyer.

Avec un essuie-tout et du nettoyeur de flasques de poulies (N/P 413 711 809), nettoyer l'extrémité conique du vilebrequin, l'intérieur de la demi-poulie fixe, l'extrémité conique de l'axe et la surface conique à l'intérieur de la cuvette de régulateur.

Avant de réinstaller la poulie motrice, nettoyer aussi les filets du vilebrequin et de la vis de fixation.

AVERTISSEMENT

Travailler dans un endroit bien aéré.

ATTENTION: Éviter que le solvant ne vienne en contact avec le joint du vilebrequin, car cela pourrait l'endommager.

Avec une laine d'acier rugueuse ou moyenne et/ou un papier sablé n° 600, enlever les dépôts durcis ayant cuit sur les parties coniques.

ATTENTION: N'utiliser aucun autre type d'abrasif.

Nettoyer de nouveau les surfaces de montage avec un essuie-tout et un solvant.

Essuyer les surfaces de montage avec un essuie-tout propre et sec.

ATTENTION: Les surfaces de montage ne doivent comporter aucun résidu d'huile, de solvant ou d'essuie-tout.

7,20, Coussinet

Pour nettoyer les coussinets, utiliser uniquement des nettoyants à base de pétrole.

ATTENTION: Ne jamais utiliser d'acétone pour nettoyer les coussinets.

INSPECTION

Vérifier la poulie motrice tous les ans.

16,17, Rondelle de butée et rouleau

Vérifier la circularité du diamètre extérieur du rouleau. Vérifier l'usure de la rondelle de butée et la remplacer si nécessaire.

ATTENTION: S'assurer que les rouleaux sont en bon état, et les remplacer s'il y a lieu.

10,12, Axe de levier et douille à épaulement

Vérifier s'il y a usure et les remplacer au besoin. Mettre de la colle Black Max (N/P 413 408 300) sur la surface extérieure des douilles à épaulement.

24,25, Joint torique et glissière

Vérifier si les joints toriques sont fendillés, coupés ou écrasés. Les remplacer s'il y a lieu.

Vérifier si les glissières sont usées. Les remplacer si la rainure n'est plus visible sur le dessus.

7,20, Coussinets de la demi-poulie coulissante et du couvercle de ressort

Vérifier le revêtement et remplacer les coussinets s'il est usé.

Remplacement du coussinet de la demi-poulie coulissante

Ce coussinet est irremplaçable. S'il est usé, remplacer la demi-poulie coulissante au complet).

Remplacement du coussinet du couvercle de ressort

Dans des conditions d'utilisation normale, il n'est pas nécessaire de remplacer ce coussinet.

Placer le compresseur (N/P 529 035 524) dans un étai.

Enlever le coussinet à l'aide des outils (N/P 529 035 932 et 529 035 931).

ATTENTION: Coller le coussinet avec un composé adhésif.

Appliquer du Loctite 609 sur l'extérieur du coussinet, et le presser à fond contre l'épaulement à partir de l'extérieur.

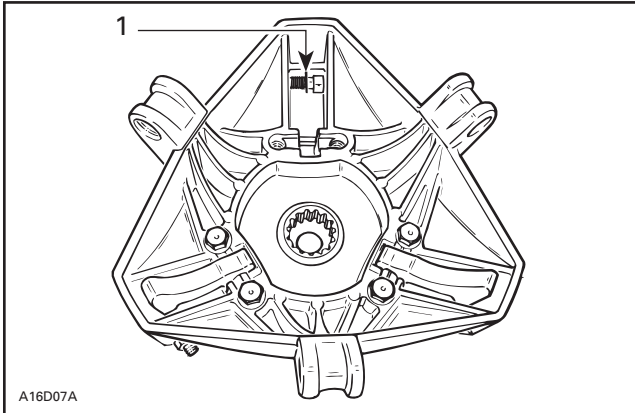
ATTENTION: Insérer le coussinet dans le couvercle de ressort par le côté de la demi-poulie coulissante, c'est-à-dire du côté intérieur.

REMONTAGE

REMARQUE: Cette poulie motrice ne requiert aucune lubrification. Ne lubrifier aucune pièce.

26,27,28, Vis de calibrage, rondelle et écrou de blocage

À l'installation de la vis de calibrage, installer la rondelle conformément aux indications.



TYPIQUE

1. Rondelle

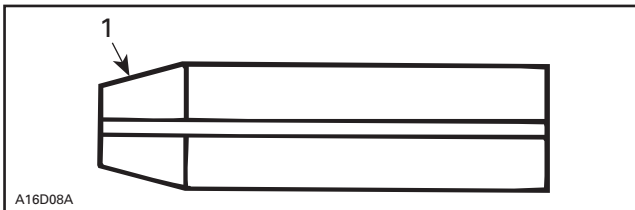
Serrer l'écrou de blocage à 10 N•m (89 lbf•po).

15, Goupille

Utiliser des goupilles du même modèle que celles d'origine. Pour des raisons de calibrage, les goupilles d'autres modèles ont des poids différents. Consulter la section FICHES TECHNIQUES.

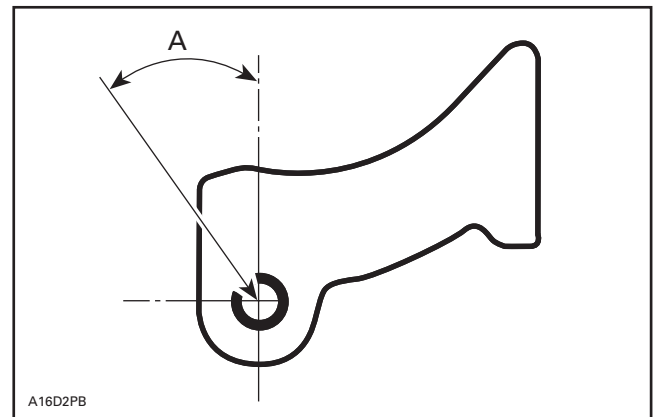
21,22,23, Rampe, goupille d'assemblage et vis

Insérer la goupille depuis le côté chanfreiné. Centrer la rampe par rapport à la goupille.

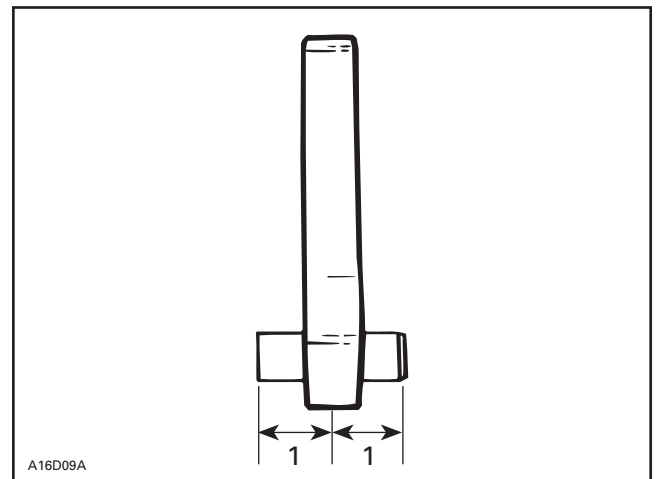


1. Côté chanfreiné

Placer la fente de la goupille selon l'angle A.



MODÈLE	ANGLE (A)
TRA IV	45 ± 3°



1. Distance égale

Serrer les vis à 10 N•m (89 lbf•po).

Section 05 TRANSMISSION

Sous-section 03 (POULIE MOTRICE)

9,10,11,13, Vis, axe de levier, levier et goupille fendue

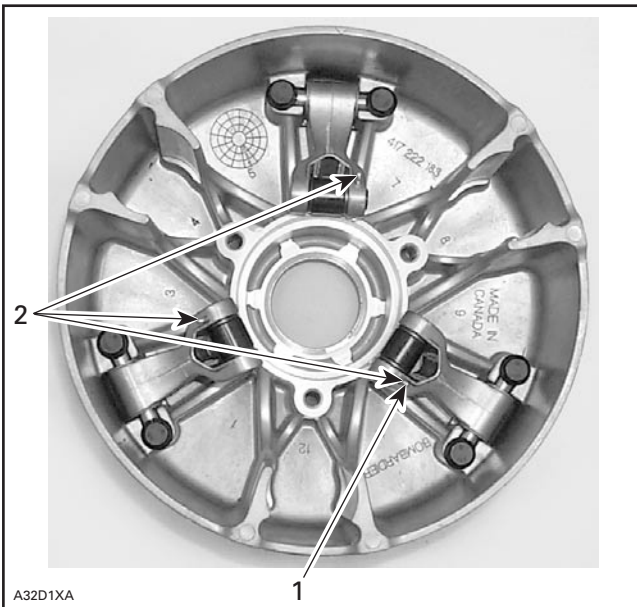
REMARQUE: À l'installation des leviers, s'assurer que la partie courbée est du côté extérieur, tel qu'indiqué.



Installer les leviers (complets) pour que les goupilles fendues soient du même côté. De plus, installer la tête des goupilles sur le dessus lorsque le levier est au bas de la demi-poulie coulissante. Replier l'extrémité des goupilles de sorte qu'elle repose parfaitement contre le levier.

⚠ AVERTISSEMENT

Remplacer les 3 leviers centrifuges à la fois, même s'il n'y en a qu'un de défectueux, sinon la poulie motrice sera déséquilibrée.



1. Tête sur le dessus
2. Toutes du même côté

ATTENTION: Assembler les leviers (complets) pour que les goupilles fendues soient du même côté.

Serrer les vis n° 9 à 10 N•m (89 lbf•po).

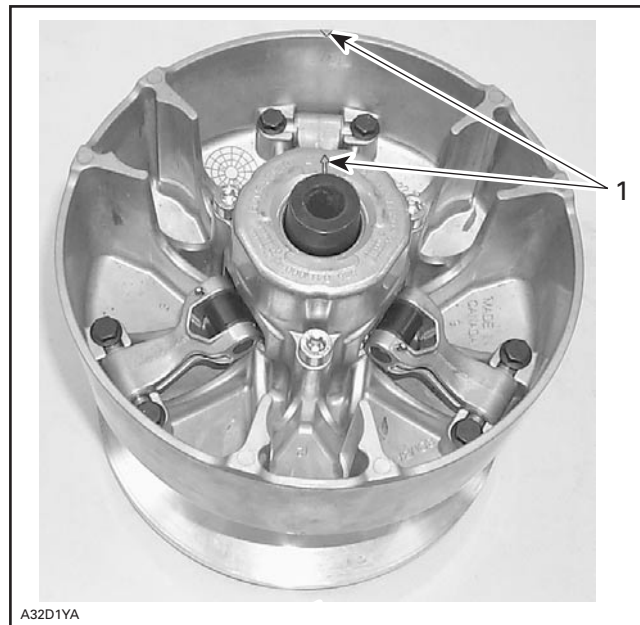
ATTENTION: Le levier (complet) et les rouleaux doivent se déplacer librement après leur installation.

5,6,14,18,19, Demi-poulie fixe, demi-poulie coulissante, vis du couvercle, ressort et couvercle de ressort

Installer le couvercle de ressort avec un compresseur de ressort (N/P 529 035 524).

Assembler les demi-poulies fixe et coulissante. Remarque que l'angle de la partie conique des demi-poulies fixes est différent. Appairer les angles de partie conique avec le vilebrequin.

Soulever la demi-poulie coulissante contre le couvercle de ressort, et aligner la flèche du couvercle avec la marque de la demi-poulie coulissante.

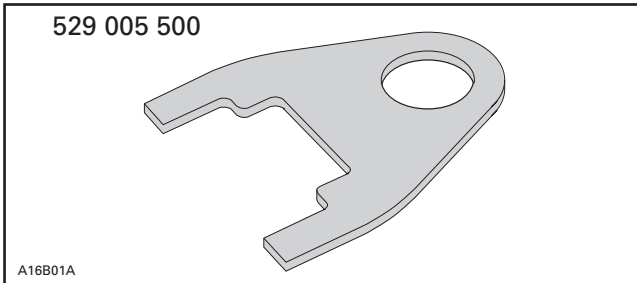


1. Aligner

Serrer les vis n° 14 du couvercle à 25 N•m (18 lbf•pi).

6,25,29, Demi-poulie coulissante, glissière et cuvette de régulateur

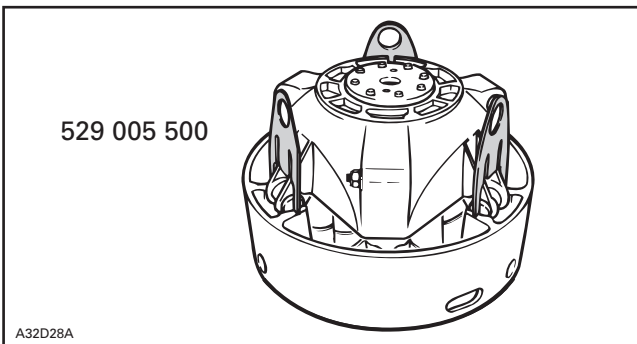
Installer la cuvette de régulateur avec l'outil suivant:



Insérer le ressort et les glissières dans la cuvette de régulateur de façon que la rainure de chaque glissière soit à la verticale pour bien glisser dans les guides.

ATTENTION: S'assurer que les joints toriques sont installés sur les glissières et que les rainures sont verticales.

Installer la fourchette (N/P 529 005 500) dans la rainure des glissières afin de les retenir pour l'installation de la cuvette de régulateur. Procéder ainsi avec les 3 ensembles de glissières.



TYPIQUE

Placer la flèche de la cuvette de régulateur vis-à-vis de la marque de la demi-poulie coulissante et celle de la demi-poulie fixe.

REMARQUE: Si la demi-poulie fixe n'a pas de marque, aligner la flèche de la cuvette de régulateur sur le segment n° 1 de la demi-poulie intérieure. Les segments sont identifiés sur le côté du moteur.



TYPIQUE

1. Aligner

Glisser doucement la cuvette de régulateur dans la demi-poulie coulissante. Aligner la flèche de la cuvette de régulateur et celle de la demi-poulie fixe.

Enlever les fourchettes et enfoncer la cuvette de régulateur.

Installer un support de poulie motrice (N/P 529 035 942) sur l'axe de la poulie motrice (côté conique).



Mettre la poulie motrice sur une presse. Appliquer une pression de 60 ± 2 kN ($13\,489 \pm 450$ lbf ou 6.75 ± 0.25 tonnes) sur la cuvette de régulateur.

Section 05 TRANSMISSION

Sous-section 03 (POULIE MOTRICE)

Si on utilise un indicateur de pression hydraulique (N/P 529 035 939), appliquer une pression de 9650 \pm 350 kPa (1400 \pm 50 lb/po²).

⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas dépasser 62 kN (13 940 lbf ou 7 tonnes). Si on utilise un indicateur de pression hydraulique (N/P 529 035 939), ne pas excéder 10 000 kPa (1450 lb/po²).

REMARQUE: La calibration de l'indicateur de pression hydraulique (N/P 529 035 939) est de 6.21 N/kPa (9.62 lbf/lb/po²).



INSTALLATION

⚠ AVERTISSEMENT

N'appliquer aucun produit antigrippage ni lubrifiant sur les parties coniques du vilebrequin et de la poulie motrice.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais utiliser une clé à chocs pour la dépose et l'installation de la poulie motrice.

Nettoyer les surfaces de montage tel qu'expliqué plus tôt à NETTOYAGE.

Poulie motrice (complète)

Il est très important de se conformer aux instructions d'installation ci-dessous.

Installer la poulie motrice sur la rallonge du vilebrequin.

Installer une rondelle ressort conique neuve, côté concave orienté vers la poulie motrice, puis installer la vis.

⚠ AVERTISSEMENT

Ne jamais remplacer une rondelle ressort conique ni une vis par des pièces d'imitation. Utiliser des pièces d'origine Bombardier dans le cas présent.

Utiliser la clé de retenue. Voir les instructions de la DÉPOSE.

Serrer la vis entre 125 et 135 N•m (92 et 100 lbf•pi). Installer la courroie d'entraînement et le garde-courroie.

Soulever l'arrière du véhicule et le placer sur un support mécanique.

⚠ AVERTISSEMENT

S'assurer que la chenille est libre de tout élément pouvant être projeté hors de son champ de rotation. Tenir mains, pieds, outils et vêtements éloignés de la chenille. S'assurer que personne ne se trouve à proximité du véhicule.

Faire fonctionner le véhicule à basse vitesse (maximum 30 km/h (20 MPH)) et actionner le frein. Répéter 5 fois.

Resserrer la vis entre 125 et 135 N•m (92 et 100 lbf•pi).

⚠ AVERTISSEMENT

Après les 10 premières heures d'utilisation du véhicule, inspecter la transmission pour s'assurer que la vis de fixation est bien serrée.

RÉGLAGE DE LA POULIE MOTRICE

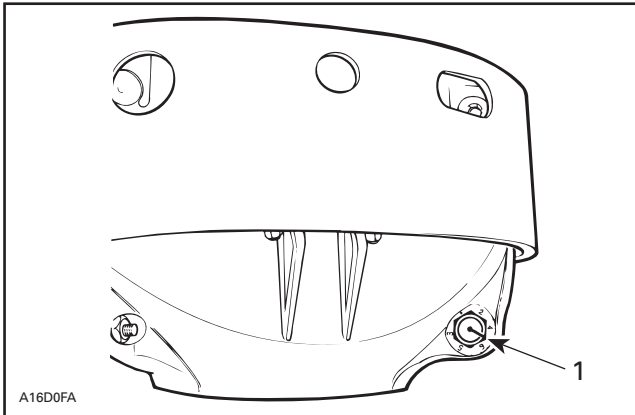
En usine, les vis d'ajustement de la poulie motrice TRA sont réglées à 3. Cette position offre le meilleur rapport entre l'accélération, la vitesse maximale et l'économie d'essence.

Les positions 1 et 2 offrent la meilleure économie d'essence. La vitesse maximale est réduite.

La position 4 offre la meilleure accélération. L'économie d'essence est moins grande.

26,28,29, Vis de calibrage, écrou de blocage et cuvette de régulateur

Il y a une encoche sur la tête de la vis de calibrage.



1. Encoche

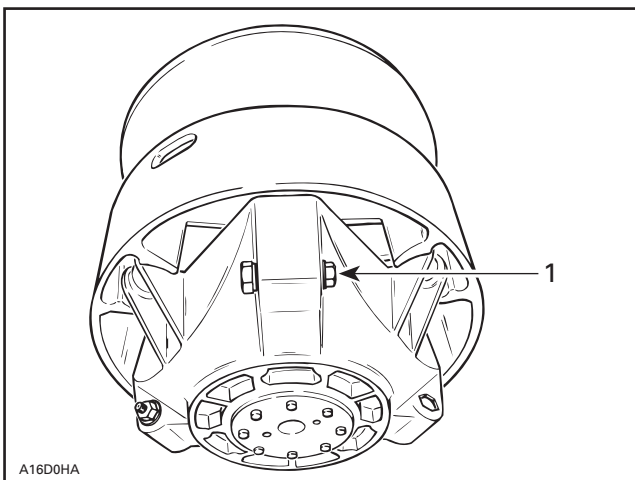
La cuvette de régulateur possède 6 positions numérotées de 1 à 6.

Réglage

Commencer à desserrer l'écrou de blocage et arrêter dès que la vis de calibrage peut être sortie **partiellement** pour la régler à la position désirée. Ne pas enlever complètement l'écrou de blocage. Serrer les écrous à 10 N•m (89 lbf•po).

ATTENTION: Ne pas enlever complètement la vis de calibrage, sinon la rondelle qui se trouve à l'intérieur tombera.

ATTENTION: Bien régler les 3 vis de calibrage au même chiffre.



TYPIQUE

1. Desserrer juste assez pour qu'il soit possible de tourner la vis de calibrage

DISTANCE ENTRE LES POULIES ET ALIGNEMENT

GÉNÉRALITÉS

La distance entre les poulies dont il sera question dans cette section est l'espace séparant le diamètre extérieur de la poulie motrice et celui de la poulie menée (mesure Z).

Cette distance sert de référence lors du montage en plus de définir les dimensions permettant d'obtenir une flèche de courroie satisfaisante.

Le réglage de la distance entre les poulies et l'alignement des poulies visent à garantir l'efficacité de la transmission. De plus, l'alignement adéquat des poulies permet un fonctionnement efficace ainsi qu'une usure minimale de la courroie.

ATTENTION: Avant de vérifier le réglage des poulies, la suspension arrière doit être installée sur le véhicule et la tension et l'alignement de la chenille doivent avoir été vérifiés. Vérifier le réglage des poulies une fois la suspension réglée.

⚠ AVERTISSEMENT

Si on n'aligne pas bien les poulies, la moto-neige pourrait avancer lentement au régime de ralenti.

Les données d'alignement renvoient aux dimensions suivantes:

X = Distance entre la barre droite et le rebord de la demi-poulie fixe de la poulie motrice, **mesurée entre les poulies.**

Y = Distance entre la barre droite et le rebord de la demi-poulie fixe de la poulie motrice, **mesurée à l'extrémité de la barre droite.**

Z = Distance entre les diamètres extérieurs des poulies.

MARCHE À SUIVRE

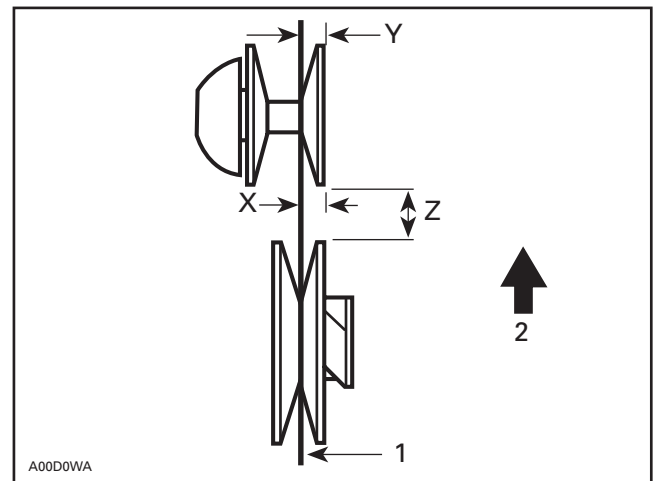
Enlever le garde-poulie et la courroie d'entraînement.

En tournant et en poussant la demi-poulie coulissante, ouvrir la poulie menée. Insérer une barre droite de 9.5 mm (.375 po) de côté et de 48 cm (19 po) de long, ou la barre d'alignement appropriée, dans la poulie menée.

Mesurage

À l'aide d'une barre droite

Mesurer les distances X et Y à partir du côté le plus éloigné de la barre jusqu'au rebord de la demi-poulie fixe (inclure l'épaisseur de la barre).



TYPIQUE

1. Barre droite
2. Devant du véhicule

La distance Y **doit** être supérieure à la distance X afin de compenser la torsion que produit le couple du moteur.

Flèche de la courroie d'entraînement

REMARQUE: Lorsque la distance entre les poulies et l'alignement sont réglés selon les données prescrites, régler la flèche de la courroie d'entraînement. Se référer à la sous-section COURROIE D'ENTRAÎNEMENT.

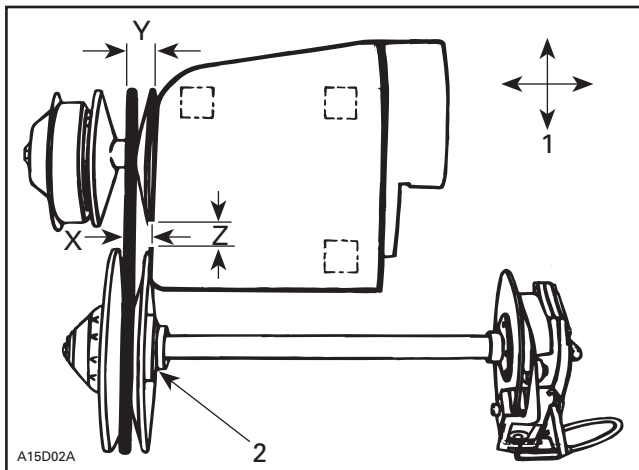
ATTENTION: Cette section explique principalement comment effectuer le réglage. Pour ce qui est du montage, voir la section sur l'installation du MOTEUR ou de la TRANSMISSION.

Section 05 TRANSMISSION

Sous-section 04 (DISTANCE ENTRE LES POULIES ET ALIGNEMENT)

DISTANCE ENTRE LES POULIES ET ALIGNEMENT

MODÈLES	DISTANCE ENTRE LES POULIES	DÉCALAGE		BARRE D'ALIGNEMENT N/P
	Z	X	Y-X	
	$\pm 0.50 \text{ mm}$ (.020 po)			
TOUS LES 4-TEC	20.0 (0.787)	37.0 (1.456)	1.5 (0.060)	529 035 831



TYPIQUE

1. Déplacement du moteur
2. En contact

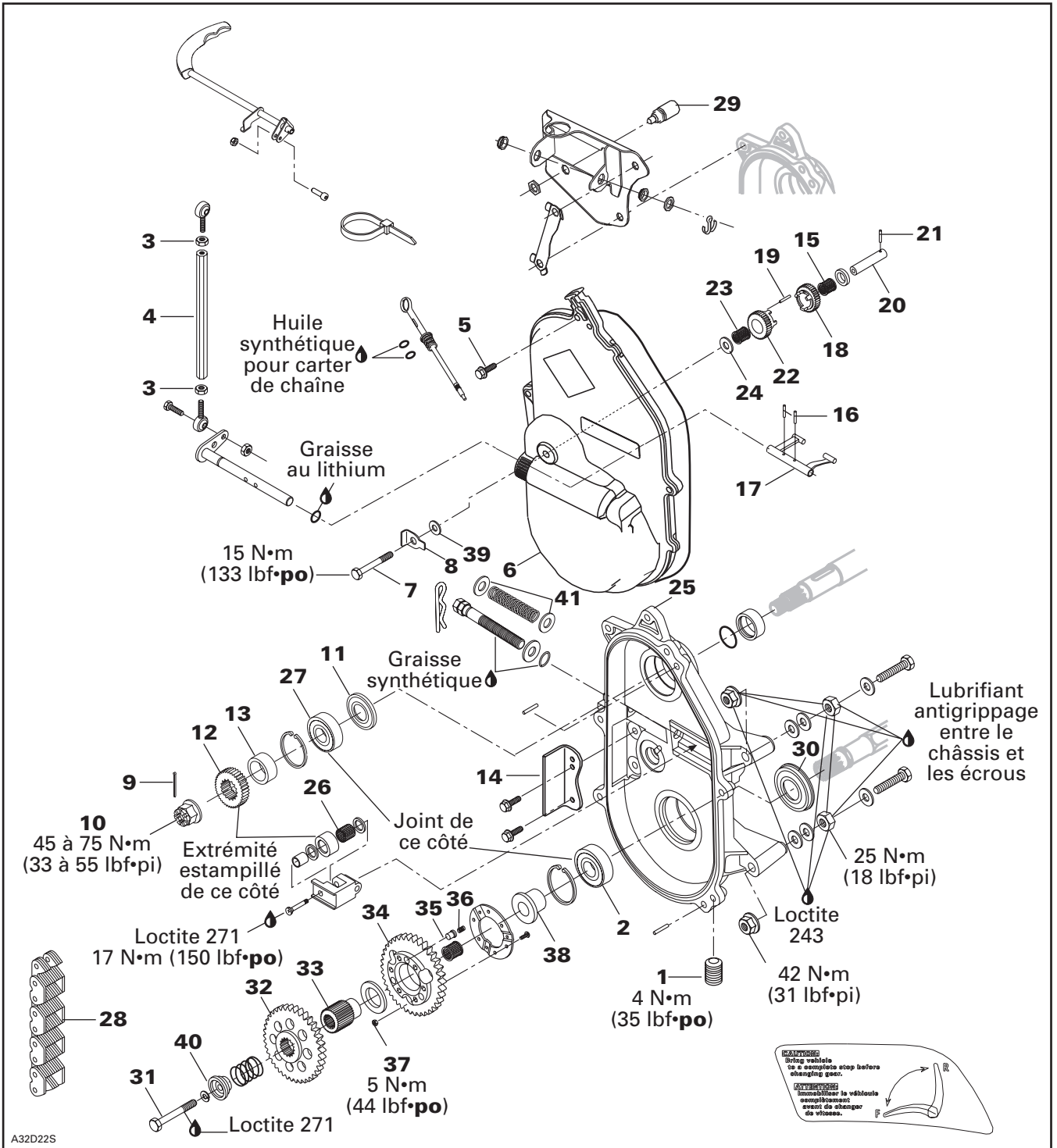
REMARQUE: Les supports de moteur ont tendance à coller au châssis. Libérer le moteur avant d'aligner les poulies.

Réglage de la distance entre les poulies

Desserrer les 3 boulons qui retiennent les supports de moteur au châssis.

Les supports de moteur sont munis d'orifices oblongs. Déplacer le moteur pour obtenir la distance prescrite entre les poulies et l'alignement approprié.

BOÎTE DE VITESSES



A32D22S

Section 05 TRANSMISSION

Sous-section 05 (BOÎTE DE VITESSES)

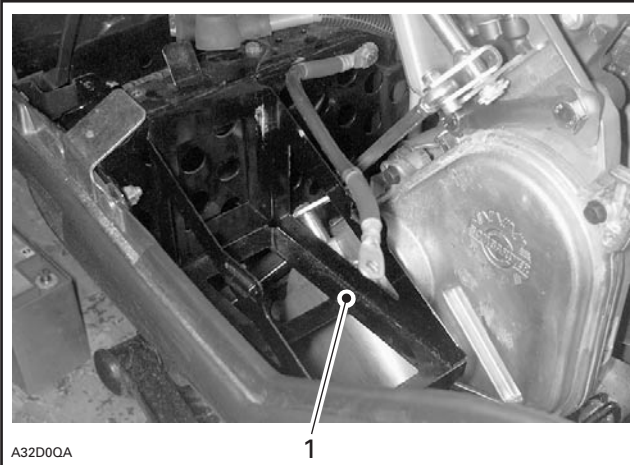
DÉMONTAGE

Débrancher le câble négatif de la batterie.

Vidanger l'huile de la boîte de vitesses en enlevant le bouchon de vidange n° 1.

Enlever le tuyau d'échappement calibré, le silencieux et la rondelle isolante du silencieux.

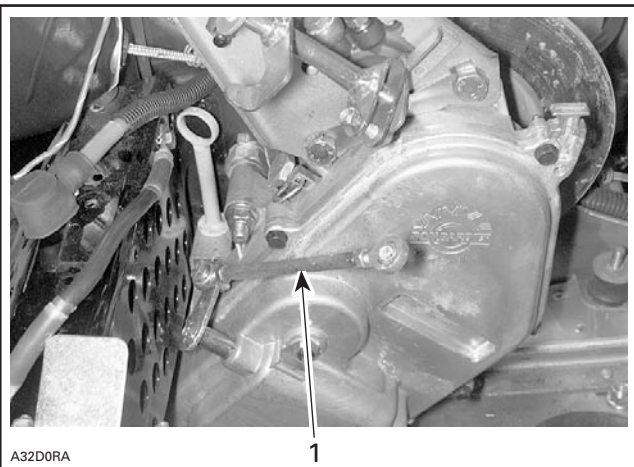
Enlever la batterie et le support de batterie.



TYPIQUE

1. Support de batterie

Enlever la barre d'accouplement du levier de changement de vitesse.

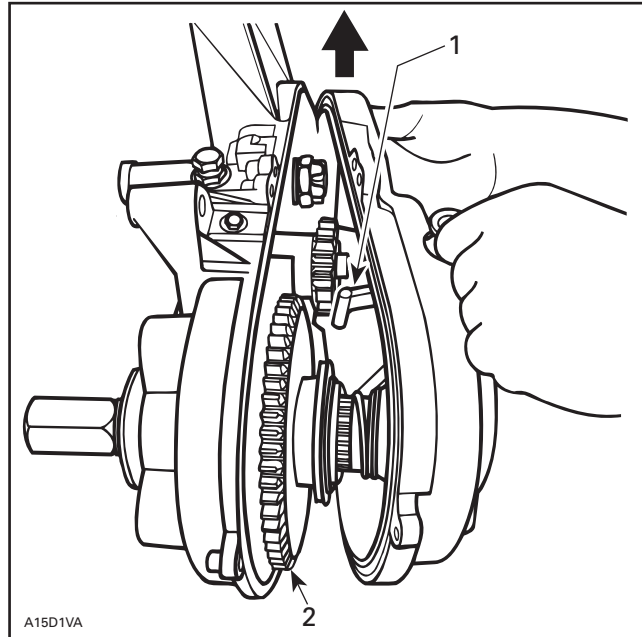


TYPIQUE

1. Barre d'accouplement

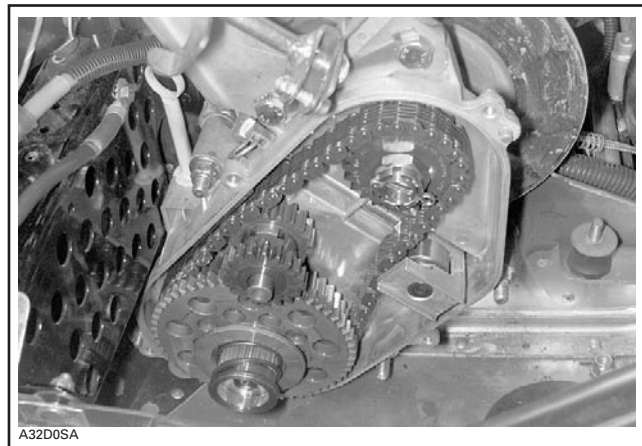
Dévisser les vis n° 5 du couvercle et la vis n° 7 de l'axe de marche arrière.

Séparer le couvercle n° 6 du carter et le déplacer vers l'avant afin de dégager la fourchette du pignon coulissant.



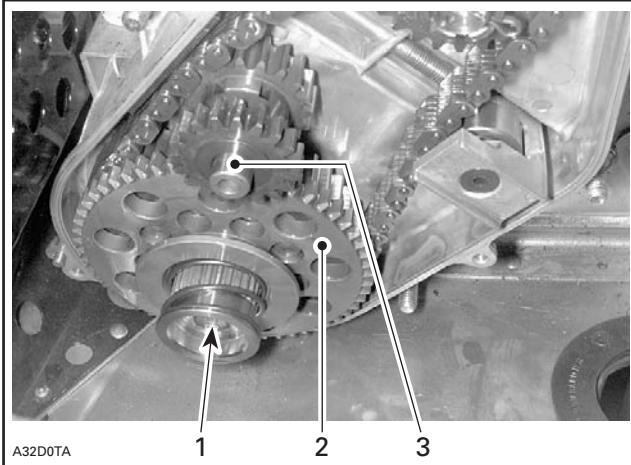
TYPIQUE

1. Fourchette
2. Pignon coulissant



TYPIQUE — COUVERCLE DE LA BOÎTE DE VITESSES RETIRÉ

Détendre la chaîne. Desserrer la vis n° 31 du pignon coulissant, puis enlever le pignon coulissant n° 32.



1. Vis de fixation
2. Pignon coulissant
3. Axe de marche arrière

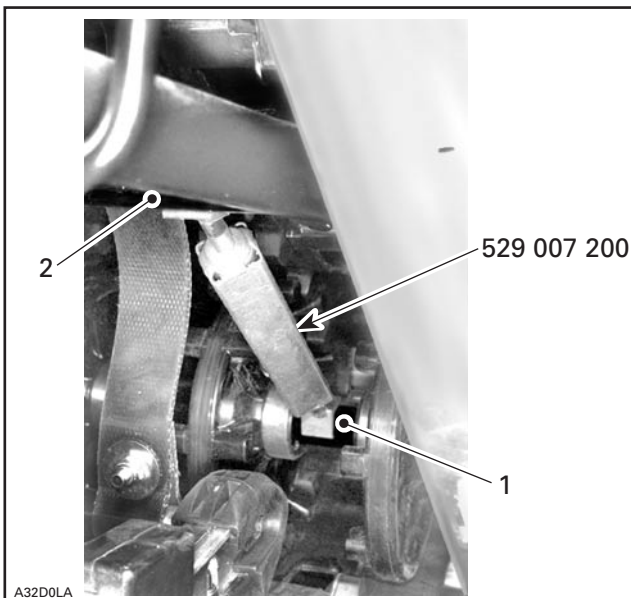
Enlever le pignon de marche arrière de 19 dents n° 18, puis l'axe de marche arrière n° 20.

Enlever l'arbre de couplage n° 33, le pignon de 44 dents n° 34, l'entretoise n° 38 et la chaîne n° 28.

Dévisser l'écrou crénelé n° 10, puis enlever le pignon de 21 dents n° 12.

Chasser les 2 goupilles-ressorts n° 16 afin de dégager la fourchette n° 17 de son axe.

Installer le tendeur d'essieu moteur (N/P 529 007 200) avant d'enlever le carter de la boîte de vitesses.



1. Essieu moteur
2. Essieu supérieur du bras avant de suspension

INSPECTION

14, Glissière de chaîne

Remplacer la glissière si elle a atteint l'usure maximale de 1.0 mm (.039 po) au point de contact.

Roulements

Vérifier l'état des roulements. Ils ne doivent pas être décolorés, tous les rouleaux doivent être présents, les cages en bon état, etc.

Pignons

Vérifier la denture des pignons.

REMONTAGE

Réinstaller le carter de la boîte de vitesses.

Le côté scellé des roulements n° 2 et 27 doit être face au couvercle de la boîte de vitesses.

Ne pas réutiliser les bagues d'étanchéité démontées; les remplacer par des neuves.

Introduire le roulement n° 2 et le circlip dans l'alésage du carter de chaîne.

Installer temporairement l'entretoise n° 38 de façon à positionner son grand diamètre extérieur contre le pignon, le pignon de 44 dents n° 34, l'arbre de couplage n° 33, le capuchon n° 40 et la vis n° 31.

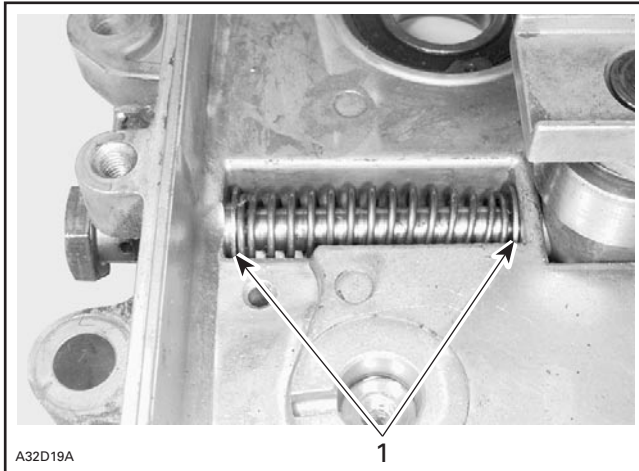
Placer une règle de 25 cm (10 po) contre les pignons. Le décalage maximum permis est de 1 mm (.040 po).

Si le pignon supérieur est trop vers l'intérieur, c'est que: Le roulement de l'arbre de renvoi du côté de la poulie menée est trop vers l'intérieur. Pour vérifier, extraire le roulement, puis revérifier l'alignement des pignons. Replacer le roulement. Le logement de roulement (triangle) doit être placé contre le châssis sans précharge.

Section 05 TRANSMISSION

Sous-section 05 (BOÎTE DE VITESSES)

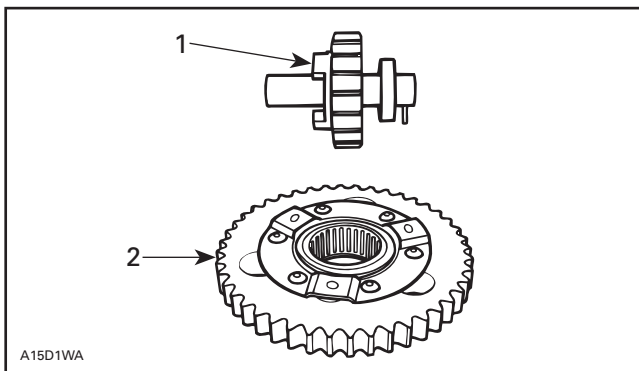
Installer une rondelle trempée à chaque extrémité du ressort.



1. Rondelles trempées

Presser le roulement à aiguilles dans le pignon de 44 dents. Assembler les tiges d'engagement n° 35 et leur ressort n° 36 au pignon de 44 dents. Serrer les vis n° 37 à 5 N•m (44 lbf•po) dans un ordre entrecroisé.

Enfoncer la goupille-ressort n° 21 dans l'axe de marche arrière jusqu'au diamètre intérieur. Presser le roulement à aiguilles dans le pignon de 19 dents. Installer la bague n° 24 et le pignon de 19 dents sur l'axe de marche arrière.



1. Axe de marche arrière (complet)
2. Pignon coulissant (complet)

Installer la cale n° 13 et le pignon de 21 dents (menant) n° 12, puis serrer l'écrou crénelé n° 10 et la rondelle à ressort conique. Bloquer le tout avec une nouvelle goupille fendue.

Installer la chaîne n° 28, le pignon de 44 dents n° 34 et son entretoise n° 38. Le grand diamètre extérieur de l'entretoise doit être positionné contre le pignon. Insérer l'arbre de couplage n° 33 dans le pignon de 44 dents.

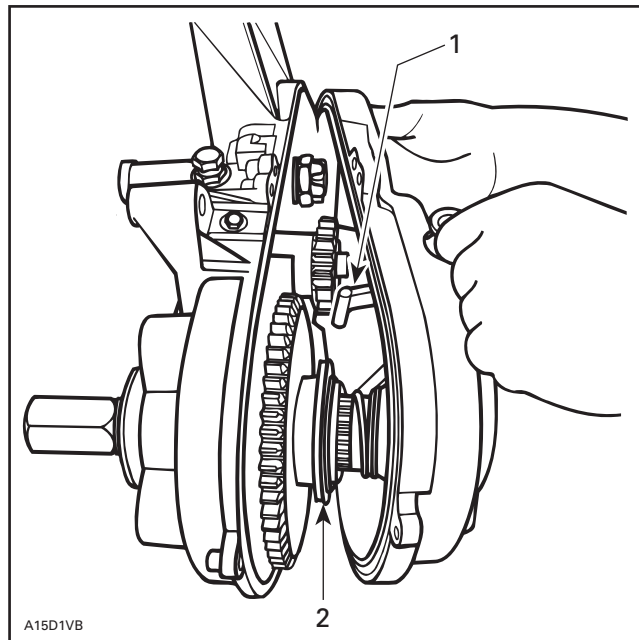
Installer le roulement à aiguilles n° 15 (le plus large) dans le pignon de marche arrière n° 18.

Installer l'axe de marche arrière n° 20 (complet) en prenant soin de bien placer la goupille-ressort dans la fente du carter. Installer la tige d'alignement n° 19, le pignon de marche arrière n° 18 et l'entretoise n° 24. Faire coïncider le trou de chacun des 2 pignons afin d'insérer la tige d'alignement.

Fixer le tendeur de chaîne (complet) à la vis de réglage déjà installée sur la boîte de vitesses. Fixer la fourchette n° 17 à son axe à l'aide des goupilles-ressorts n° 16. Appliquer de la graisse sur les joints toriques.

6, Couvercle

Fixer le couvercle (complet) au carter. S'assurer que les ergots de la fourchette passent derrière la rondelle de butée du pignon coulissant.

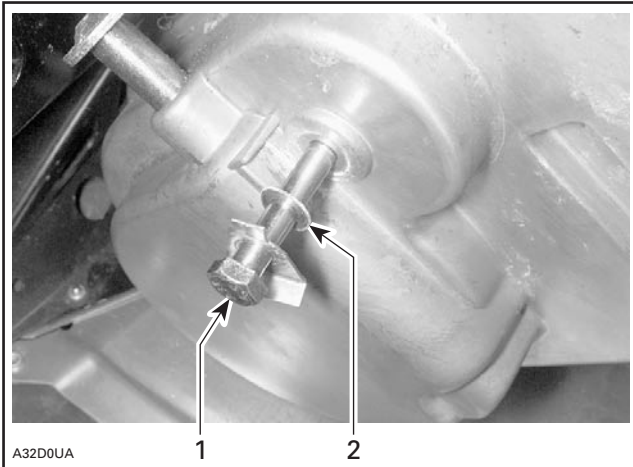


1. Ergots de la fourchette
2. Rondelle de butée

ATTENTION: Le couvercle de la boîte de vitesses doit s'appuyer complètement sur le carter.

5,7,8,39, Vis, patte de verrouillage et rondelle de cuivre

Serrer les vis dans un ordre entrecroisé en commençant par celle au-dessus de l'axe de marche arrière. Installer la vis de l'axe de marche arrière et la rondelle de cuivre, puis replier la patte de verrouillage contre un plat de la vis.



1. Vis de l'axe de marche arrière
2. Rondelle de cuivre

Boulonner la barre d'accouplement au levier de changement de vitesse.



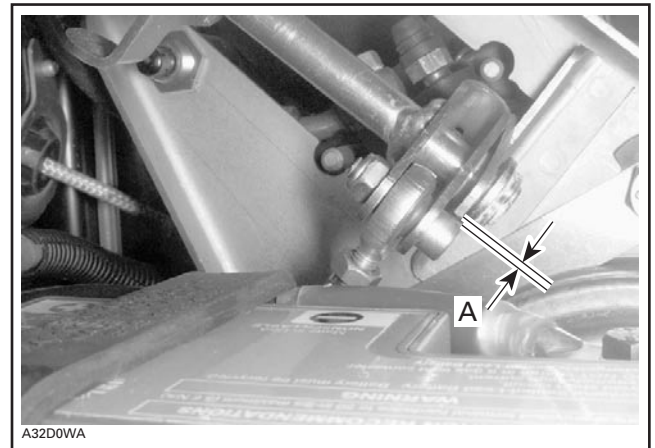
RÉGLAGE

28, Chaîne

Serrer complètement la vis de réglage du tendeur à la main, puis la dévisser suffisamment pour permettre à la goupille de sûreté de pénétrer dans l'orifice de blocage.

4, Tringlerie de changement de vitesse

1. Vérifier l'ajustement de la poignée dans la console.
2. Placer la poignée en position de marche avant.
3. Desserrer les écrous de blocage du joint à rotule qui se trouvent sur la barre d'accouplement.
4. Allonger la barre d'accouplement jusqu'à ce que la distance entre la tête de vis du joint à rotule supérieur et le butoir atteigne de 0 à 0.3 mm (0 à .012 po).



A. De 0 à 0.3 mm (de 0 à .012 po)

REMARQUE: Il est normal de sentir un léger frottement pendant l'embrayage.

5. Procéder à un essai statique de la transmission aux positions de marche avant et arrière.
6. Retenir la tringlerie et serrer le contre-écrou du joint à rotule.

29, Interrupteur d'avertisseur

Régler l'interrupteur d'avertisseur de marche arrière de façon que l'avertisseur se fasse entendre lorsqu'on passe en marche arrière tandis que le moteur est en marche.

VIDANGE D'HUILE

Placer un récipient sous le véhicule du côté de la boîte de vitesses.

Enlever le bouchon de vidange.

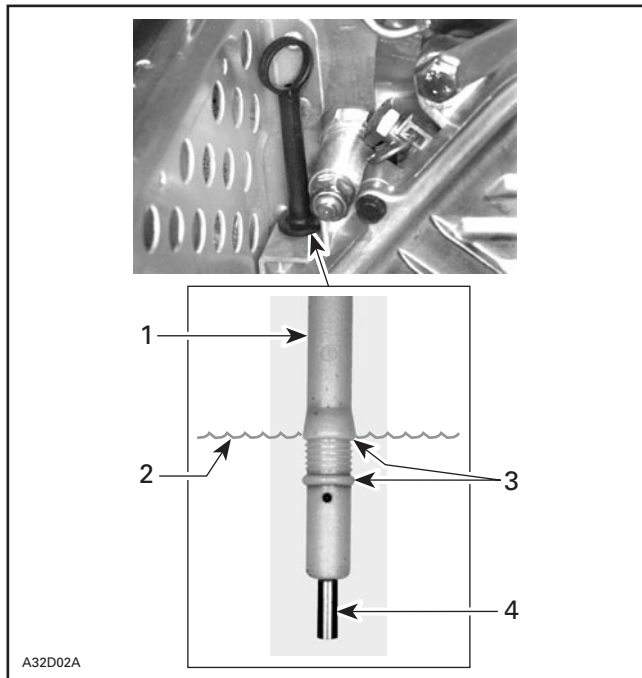
REMARQUE: Il est normal qu'il y ait des particules de métal collées à l'aimant de la jauge. S'il y a de plus gros morceaux de métal, démonter et vérifier toutes les pièces.

Section 05 TRANSMISSION

Sous-section 05 (BOÎTE DE VITESSES)

Remplir la boîte de vitesses d'huile synthétique pour carters de chaîne Bombardier (N/P 413 803 300 — 12 x 250 mL). La contenance en huile est de 250 mL (8.5 oz).

Vérifier le niveau d'huile à l'aide de la jauge. Le niveau doit se situer entre les marques MIN. et MAX. sur la jauge lorsque qu'elle est dévissée.



TYPIQUE

1. *Jauge de niveau d'huile*
2. *Niveau d'huile*
3. *Niveau entre les marques*
4. *Aimant*