

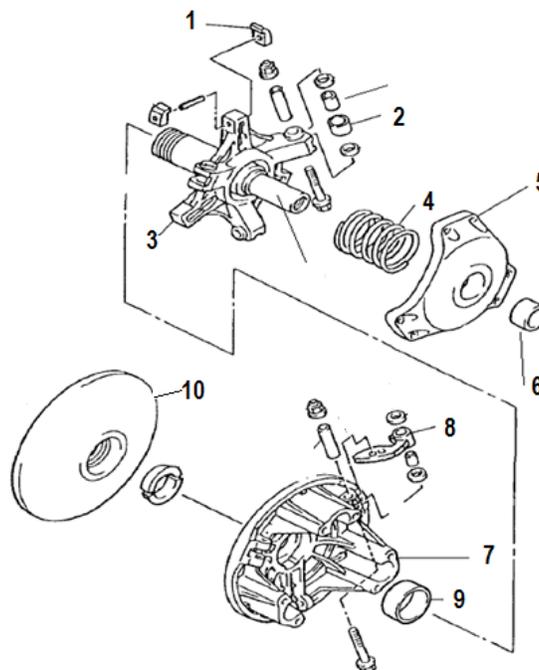
Laboratoire n° 1 – Transmissions CVT (transmission à variation continue)

Ne commencez pas ce laboratoire avant le signal du début du concours.

1. Si vous ne comprenez pas quelque chose, vous pouvez demander des éclaircissements à la personne responsable.
2. À l'aide des embrayages qui se trouvent sur le banc, déterminez le nom des composantes et répondez aux questions suivantes.
3. À l'aide des renseignements d'entretien fournis dans les fiches de laboratoire, retirez, puis réinstallez les embrayages.
4. Si vous avez terminé ce laboratoire rapidement, prenez le temps de vérifier vos réponses et attendez en silence que les autres aient terminé ou que le temps alloué soit écoulé.

1. Embrayage primaire

- a. **Identification des pièces :** Indiquez les noms des pièces numérotées de cet embrayage primaire. Inscrivez les noms dans le tableau⁸ à la page suivante.



Inscrivez les réponses correspondant au schéma dans ce tableau.⁸

1.	2.
3.	4.
5.	6.
7.	8.
9.	10.

b. Volet théorique – Répondez aux questions sur le fonctionnement en vous reportant au diagramme ci-dessus⁸.

1. Une transmission CVT utilise les principes de la _____ pour fonctionner.
 - a. gravité
 - b. force centrifuge
 - c. force variable continue
 - d. force d'axe linéaire

2. À quoi sert la pièce n° 4?
 - a. À commander l'engagement de la transmission
 - b. À faciliter la rétrogradation de vitesse
 - c. À tenir l'embrayage au point mort
 - d. Toutes ces réponses

3. Si nous _____ la masse de la masselotte, nous _____ le régime de changement de vitesse.
 - a. augmentons/augmentons
 - b. augmentons/diminuons
 - c. diminuons/diminuons
 - d. Aucune de ces réponses

4. Le régime de changement de vitesse de la transmission CVT est réglé :
 - a. Au régime de puissance de pointe du moteur
 - b. Au régime d'engagement du moteur
 - c. Au régime de couple de pointe du moteur
 - d. Au limiteur de régime du moteur

5. L'embrayage primaire pour la montée de vitesse force la courroie à passer d'un rapport (de) _____ à un rapport (de) _____ .
 - a. haut/bas
 - b. bas/haut
 - c. couple/puissance
 - d. puissance/couple

6. Quel type d'équipement de véhicules légers utilise le plus couramment cette conception de transmission?
 - a. Tracteur de jardin
 - b. Motocyclette
 - c. Motoneige
 - d. Génératrice

7. Où se trouve l'embrayage primaire?
 - a. Sur l'arbre d'entraînement
 - b. Sur l'arbre intermédiaire
 - c. Sur le vilebrequin
 - d. Sur l'arbre d'entrée

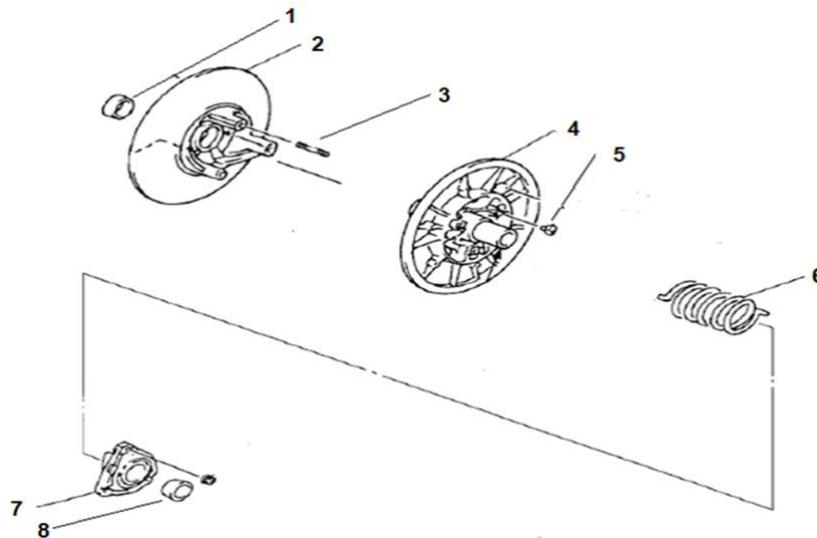
8. Qu'arriverait-il si les bagues d'engrenage de l'embrayage primaire venaient à s'user?
 - a. Une augmentation du régime de changement de vitesse à l'accélération
 - b. Un engagement plus élevé
 - c. Un broutage de l'embrayage
 - d. Toutes ces réponses

9. Quel composant doit-on changer pour diminuer le régime d'engagement ?
 - a. La masselotte
 - b. La courroie d'entraînement
 - c. Le ressort primaire
 - d. Le diamètre de rouleau

10. La face des poulies doit être propre et exempte de lubrifiant. Pour préparer les poulies, on utilise :
 - a. Un tampon nettoyant « Scotch Brite » marron
 - b. Du papier à poncer
 - c. Une brosse métallique
 - d. Une lime pour l'aluminium

2. Embrayage secondaire

- a. **Identification des pièces** : Indiquez tous les noms des pièces numérotées de cet embrayage secondaire. Inscrivez les noms dans le tableau à la page suivante. ⁸



Inscrivez les réponses correspondant au schéma dans ce tableau.⁸

1.	2.
3.	4.
5.	6.
7.	8.

b. Répondez aux questions sur le fonctionnement en vous reportant au diagramme ci-dessus.⁷

1. Un _____ adéquat est essentiel pour empêcher le glissement et l'arrêt à l'accélération.
 - a. Angle d'hélice
 - b. Diamètre de rouleau
 - c. Angle du bouton
 - d. Déport de courroie

2. L'embrayage secondaire est responsable _____.
 - a. Du passage en vitesse supérieure
 - b. De la rétrogradation
 - c. De l'engagement
 - d. De la vitesse en marche arrière

3. Si l'angle de rampe sur la pièce n° 7 est augmenté, le régime de changement de vitesse :
 - a. Devient plus rapide
 - b. Devient plus lent
 - c. Est augmenté
 - d. Est diminué

4. Qu'arriverait-il si les bagues d'engrenage de l'embrayage secondaire venaient à s'user?
 - a. Une augmentation du régime de changement de vitesse à l'accélération
 - b. Un étouffement à la décélération
 - c. Une tension accrue sur la courroie
 - d. Toutes ces réponses

5. Où l'embrayage secondaire est-il monté sur une motoneige?
 - a. Sur le vilebrequin
 - b. La prise de force
 - c. L'arbre de renvoi
 - d. La roue motrice

6. L'embrayage secondaire utilise un ressort _____ contrairement à l'embrayage primaire qui utilise un ressort à compression.
 - a. De compression
 - b. De décompression
 - c. Coulissant
 - d. De torsion

7. En augmentant la précharge du ressort secondaire, le régime de changement de vitesse :
 - a. Augmente
 - b. Baisse
 - c. Reste le même, mais il en résulte une accélération plus ardue
 - d. Aucune de ces réponses

3. Entretien de la courroie et des embrayages

En utilisant les passages du manuel suivants, retirez, puis réinstallez la courroie et les embrayages de la motoneige.⁵

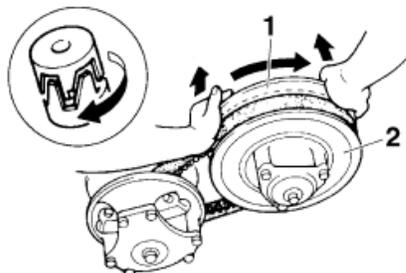
Note : Serrez l'embrayage primaire à seulement 43 lb-pi. Ne le serrez pas en deux étapes comme l'indique le manuel.

Note: Serrez l'embrayage primaire à seulement 20 lb-pi. Ne le serrez pas conformément aux instructions du manuel.

TIP

Apply the parking brake before replacing the V-belt.

1. Remove the shroud and the left side cover, and then remove the drive guard. (See pages 19 and 46 for removal procedures.)
2. Rotate the secondary sliding sheave clockwise and push it so that it separates from the secondary fixed sheave.

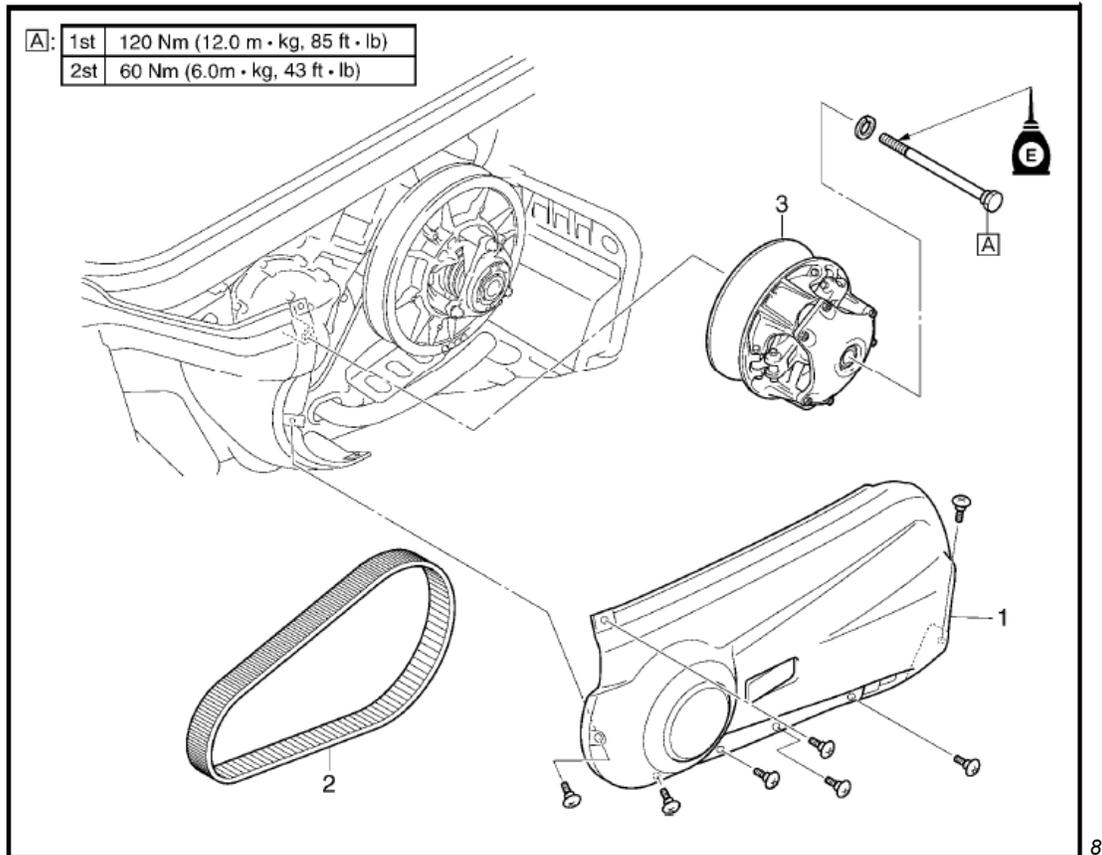


1. Secondary fixed sheave
2. Secondary sliding sheave

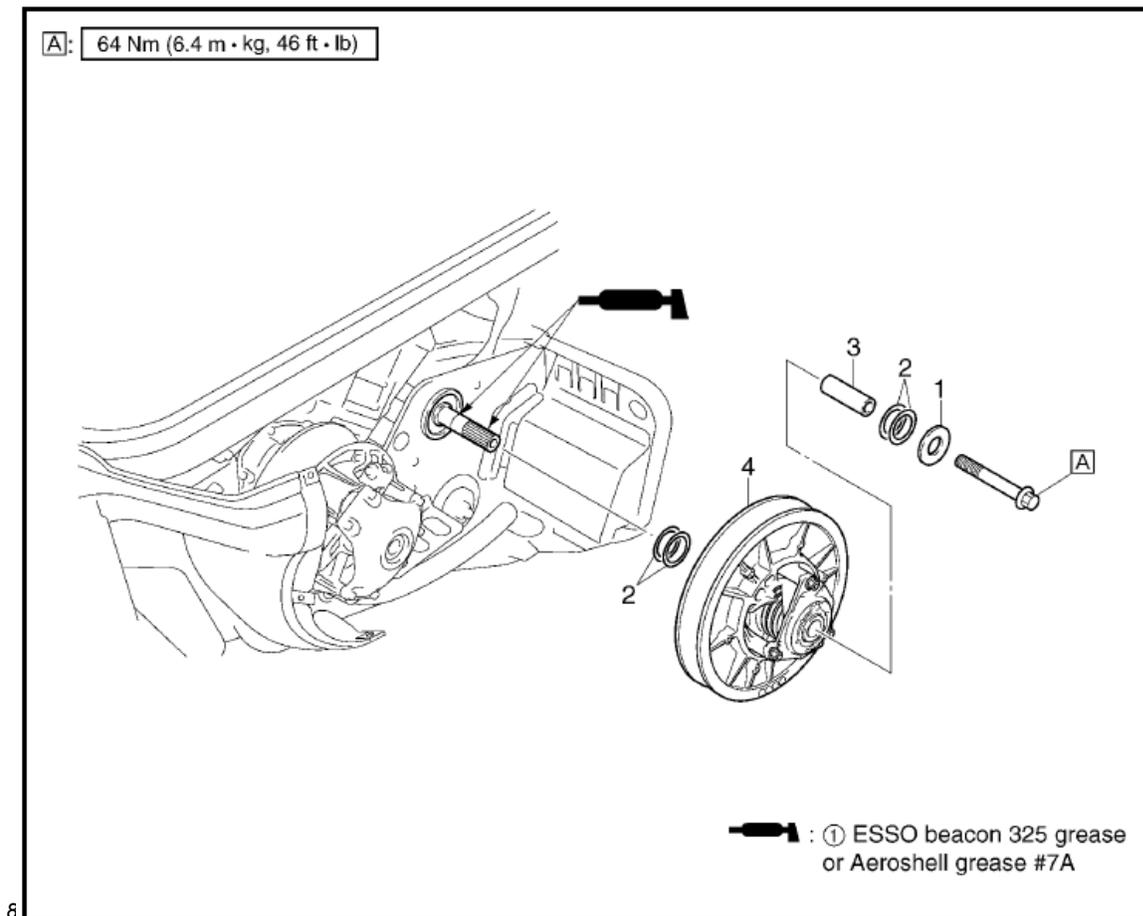
3. Pull the V-belt up over the secondary fixed sheave.



1. V-belt
4. Remove the V-belt from the secondary sheave assembly and primary sheave assembly.



Ordre	Travail/pièces	Qté	Remarques
	Dépose de la poulie primaire		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué ci-contre.
1	Cache latéral gauche	1	
2	Courroie trapézoïdale	1	
3	Ensemble poulie primaire	1	
			Reposer les pièces dans l'ordre inverse de leur dépose.



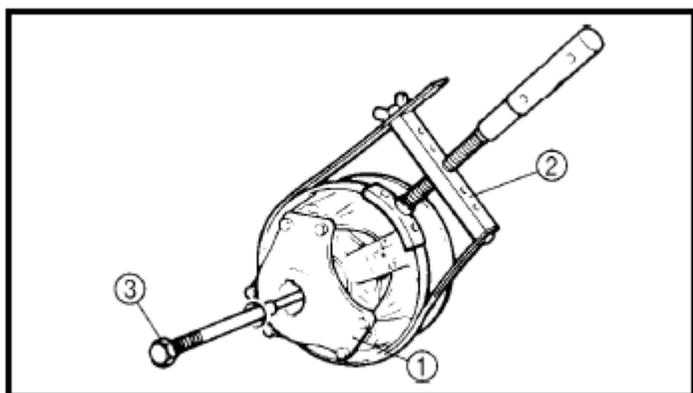
8

DEPOSE

1. Déposer:
 - Ensemble poulie primaire ①

N.B.:

Utiliser l'outil de maintien de poulie primaire ② et l'extracteur de poulie primaire ③.



Support d'embrayage:
 90890-01701, YS-01880-A
Extracteur de poulie primaire:
 90890-01898,
 YS-01881-A, YS-01881-1

Ordre	Travail/pièces	Qté	Remarques
	Dépose de la poulie secondaire		Déposer les pièces dans l'ordre indiqué ci-contre.
	Cache latéral gauche		Se reporter à "POULIE PRIMAIRE ET COUR- ROIE TRAPEZOIDALE".
	Courroie trapézoïdale		
1	Rondelle	1	
2	Cale	–	Se reporter à "REGLAGE DU DECALAGE DES POULIES" au CHAPITRE 2.
3	Entretoise	1	
4	Ensemble poulie secondaire	1	
			Reposer les pièces dans l'ordre inverse de leur dépose.

① Graisse ESSO beacon 325 ou Aeroshell n°7A

Questions⁸

1. Que doit-on faire sur la partie conique du vilebrequin avant de réinstaller l'embrayage primaire?

2. À quoi servent les cales sur la vis de l'embrayage secondaire?

3. Serait-il approprié d'utiliser un pistolet à impact pour aider à retirer l'embrayage primaire?
