



Kit de démarrage à clé

Véhicule utilitaire Workman® MDX

N° de modèle 119-9534

Instructions de montage

Remarque: Les côtés gauche et droit de la machine sont déterminés d'après la position de conduite.

Remarque: Si le véhicule pour lequel ce kit est destiné porte un numéro de série entre 310000001 et 310000400, vous devrez également monter le kit adaptateur de régulateur (119-9501).

Pièces détachées

Reportez-vous au tableau ci-dessous pour vérifier si toutes les pièces ont été expédiées.

Procédure	Description	Qté	Utilisation
1	Aucune pièce requise	–	Préparez la machine.
2	Module de démarrage à clé Boulon (1/4 x 1-3/8") Écrou à embase (1/4") Faisceau de démarrage à clé avant	1 1 1	Montez le module de démarrage à clé et le faisceau de démarrage à clé avant.
3	Contacteur de point mort Vis (n° 4 x 3,4") Écrou rapide Faisceau de raccordement	1 2 1 1	Montez le contacteur de point mort.
4	Faisceau de démarrage à clé arrière Vis de ralenti Ressort	1 1 1	Montez le faisceau de démarrage à clé arrière et le dispositif de réglage du boîtier de papillon.
5	Galets Grand ressort	6 1	Régalez l'embrayage primaire.
6	Aucune pièce requise	–	Régalez le ralenti.
7	Cale	2	Régalez l'embrayage secondaire.

1

Préparation de la machine

Aucune pièce requise

Procédure

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Ouvrez le capot.



2

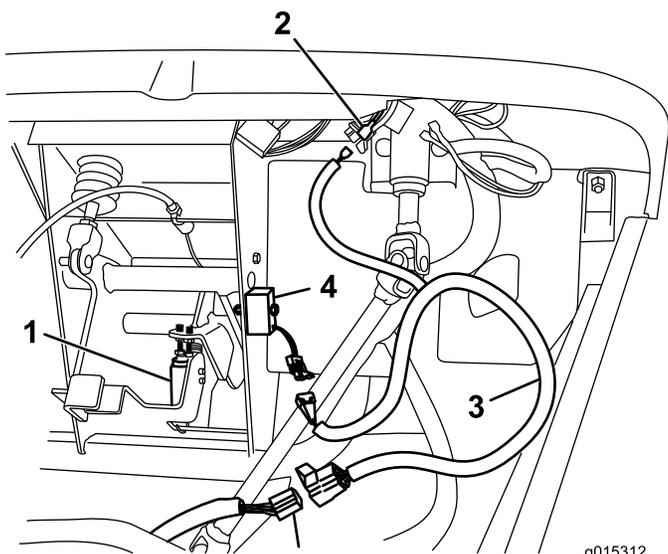
Montage du module de démarrage à clé et du faisceau de démarrage à clé avant

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Module de démarrage à clé
1	Boulon (1/4 x 1-3/8")
1	Écrou à embase (1/4")
	Faisceau de démarrage à clé avant

Procédure

1. Fixez le module de démarrage à clé au cadre de la pédale au moyen d'un boulon (1/4 x 1-3/8") et d'un écrou à embase (1/4"), comme illustré à la Figure 1.
2. Débranchez le connecteur du faisceau de câblage existant du contacteur de pédale (Figure 1).



5
Figure 1

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Contacteur de pédale | 4. Module de démarrage à clé |
| 2. Cosse de démarrage à clé libre | 5. Connecteur de faisceau de câblage existant |
| 3. Faisceau de démarrage à clé avant | |

correspondant et connectez l'autre bout au faisceau de câblage existant (Figure 1).

5. Trouvez le fil du câblage existant portant la mention "Key Start". Connectez le fil de démarrage à clé sur le faisceau de démarrage à clé avant à ce fil sur le véhicule (Figure 1).

Remarque: Si le connecteur est protégé par une gaine, coupez-la avant la mise en place.

3

Montage du contacteur de point mort

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Contacteur de point mort
2	Vis (n° 4 x 3,4")
1	Écrou rapide
1	Faisceau de raccordement

Procédure

1. Retirez les huit boulons et écrous qui fixent la base du siège au châssis.
2. Déposez le pommeau de levier sélecteur et la plaque de sélection de la base du siège.
3. Déposez la base du siège.
4. Assemblez le contacteur sur le côté droit de l'ensemble levier sélecteur au moyen de 2 vis (n° 4 x 3,4") et de l'écrou rapide (Figure 2).

3. Trouvez le faisceau de démarrage à clé avant (Figure 1) dans les pièces détachées.
4. Connectez le faisceau de démarrage à clé avant au module de démarrage à clé avec le connecteur

4

Montage du faisceau de démarrage à clé arrière et de la vis de ralenti

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Faisceau de démarrage à clé arrière
1	Vis de ralenti
1	Ressort

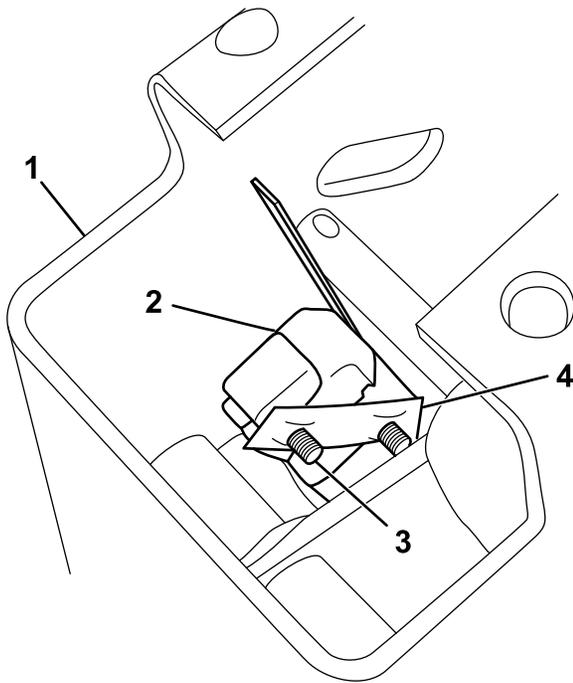


Figure 2

- 1. Ensemble levier sélecteur
- 2. Contacteur
- 3. Vis
- 4. Écrou rapide

5. Connectez le faisceau de câblage au contacteur et au connecteur, avec le fil bleu et jaune, sur le faisceau du véhicule près du levier sélecteur (Figure 3).

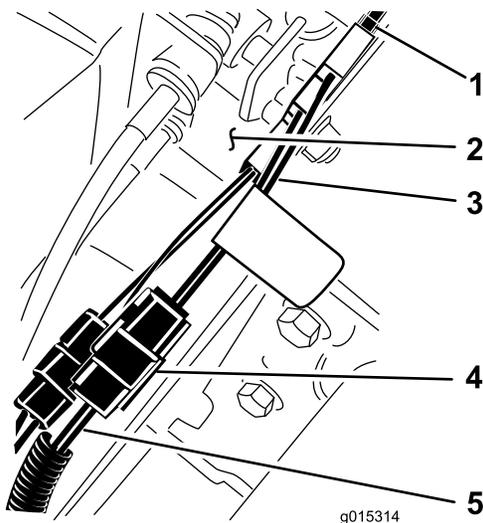


Figure 3

- 1. Contacteur
- 2. Ensemble levier sélecteur
- 3. Faisceau de raccordement
- 4. Connecteur du faisceau du véhicule
- 5. Fils jaune et bleu

6. Montez l'ensemble levier sélecteur, la plaque de sélection et le pommeau du levier sélecteur sur la base du siège.
7. Montez la base du siège sur le châssis.

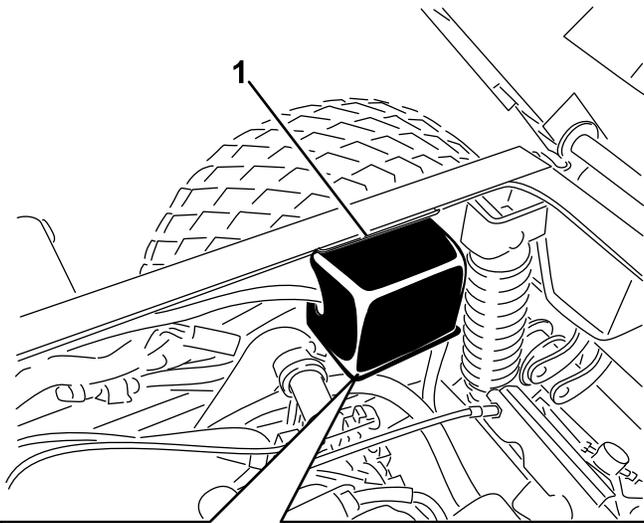


Figure 4

- | | |
|--|--|
| 1. Couverture de compartiment électrique | 4. Faisceau de démarrage à clé arrière |
| 2. Régulateur | 5. Faisceau de câblage principal |
| 3. Connecteur de régulateur | |

- Connectez le faisceau de démarrage à clé arrière au faisceau du véhicule (Figure 4).
- Acheminez le faisceau de démarrage à clé arrière le long du châssis avec le câblage existant vers l'avant jusqu'au moteur. Vérifiez que le faisceau passe entre le filtre à air et le côté droit du châssis véhicule.

- Localisez le module d'allumage du moteur sous le carénage du moteur (Figure 5). Il est situé sur l'avant de l'ensemble moteur.

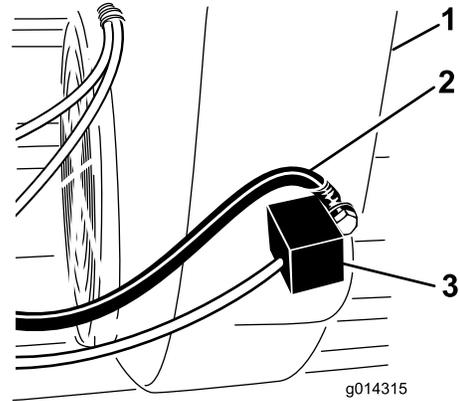


Figure 5

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Carénage du moteur | 3. Module d'allumage du moteur |
| 2. Fil de masse noir avec cosse en anneau | |

- Débranchez la fiche arrondie au bout du fil gris sortant du module d'allumage du moteur et branchez-la au connecteur au bout du faisceau de démarrage à clé arrière qui a été acheminé vers l'avant.
- Entourez le bout du fil gris de ruban d'électricien. Ce fil reste débranché et le ruban évitera sa mise à la masse.
- Placez la vis de ralenti et le ressort sur le carburateur au niveau du levier de papillon, comme illustré à la Figure 6.

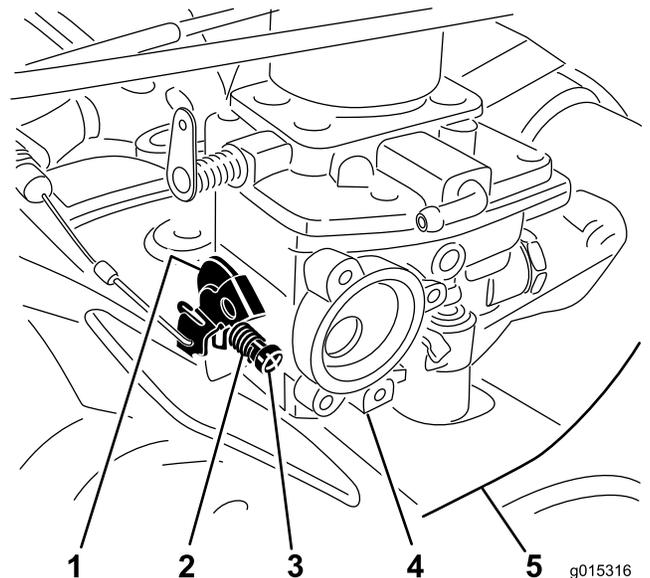


Figure 6

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. Levier de papillon | 4. Carburateur |
| 2. Ressort | 5. Carénage du moteur |
| 3. Vis de ralenti | |

11. Vissez la vis dans la butée de papillon jusqu'à ce qu'elle contacte une première fois le levier de papillon. Serrez-la ensuite d'un tour.

5

Réglage de l'embrayage primaire

Pièces nécessaires pour cette opération:

6	Galets
1	Grand ressort

Procédure

Remarque: Cette procédure fait appel à des outils spéciaux. L'extracteur (TOR6013), l'outil de maintien d'embrayage (TOR6016B) et l'outil de dépose d'étoile de retenue (TOR6016A) sont disponibles chez les concessionnaires Toro agréés. Reportez-vous au *Manuel d'entretien* pour de plus amples détails sur la procédure de dépose et d'entretien de l'embrayage.

1. Localisez l'embrayage sous le système d'échappement dans le compartiment moteur côté conducteur (Figure 7).

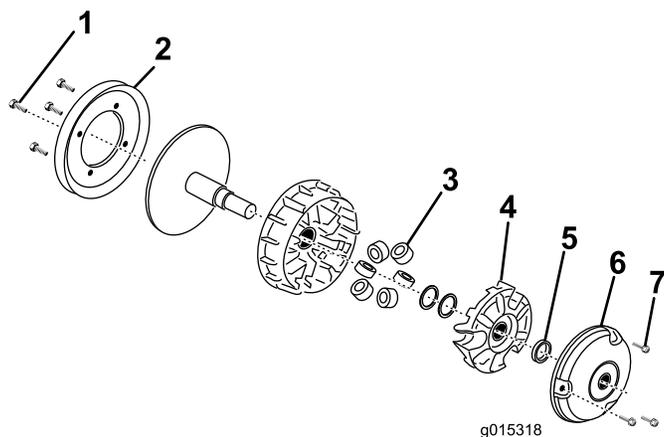


Figure 7

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1. Boulons de poulie | 5. Cale-limiteur |
| 2. Poulie | 6. Couvercle |
| 3. Galets | 7. Boulons de couvercle |
| 4. Étoile de retenue | |

2. Déposez l'embrayage à l'aide de l'extracteur TOR6013, comme expliqué dans le *Manuel d'entretien*.
3. Retirez les 4 boulons qui fixent la poulie au dos de l'embrayage (Figure 7).

4. Placez l'embrayage sur l'outil de maintien TOR6016B à l'aide de 4 boulons &(1/4 x 1").
5. Placez l'outil de maintien dans un étau.
6. Retirez les 3 boulons de fixation du couvercle (Figure 7).
7. Déposez la cale-limiteur et conservez-la pour le remontage (Figure 7).
8. À l'aide de l'outil de dépose (TOR6016A) déposez l'étoile en la tournant dans le sens antihoraire (Figure 7).

Important: Ne déposez pas les cales qui peuvent se trouver sur l'axe sous l'étoile.

9. Déposez les 6 galets et remplacez-les par les galets neufs du kit (Figure 7).
10. Posez l'étoile et serrez-la à l'aide de l'outil à un couple de 258 à 298 Nm.
11. Reposez la cale-limiteur.
12. Placez le ressort du kit sur l'axe dans le creux de l'étoile.
13. Comprimez le ressort avec le couvercle, en prenant soin d'aligner le X du couvercle sur le X de l'étoile.
14. Posez les boulons du couvercle et serrez-les à un couple de 15 à 18 Nm.
15. Retirez l'embrayage de l'outil de maintien et posez la poulie.
16. Serrez les boulons de poulie à un couple de 15 à 18 Nm.
17. Posez l'embrayage comme expliqué dans le *Manuel d'entretien*.

6

Réglage du ralenti

Aucune pièce requise

Procédure

Réglez le régime de ralenti après avoir monté le kit pour que le véhicule fonctionne correctement avec le démarrage à clé.

1. Mettez le moteur en marche.
2. Réglez la vis de ralenti pour obtenir un régime de ralenti de 1100 ± 50 tr/min.
3. Abaissez le plateau.

7

Réglage de l'embrayage secondaire

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Cale
---	------

Procédure

Si la machine se déplace toujours légèrement lorsqu'un rapport est sélectionné et que le moteur tourne au ralenti, il faudra ajouter une ou deux cales à l'embrayage secondaire pour détendre la courroie.

▲ PRUDENCE

Si la machine vient de fonctionner, le silencieux et le système d'échappement sont très chauds et vous pouvez vous brûler gravement à leur contact.

Laissez refroidir la machine complètement avant d'effectuer cette procédure.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Relevez le plateau pour accéder au compartiment moteur et bloquez-le en position avec la béquille.
3. Détachez les deux ressorts qui fixent le silencieux au système d'échappement, déposez les deux fixations qui maintiennent le silencieux sur le cadre, et déposez le silencieux (Figure 8).

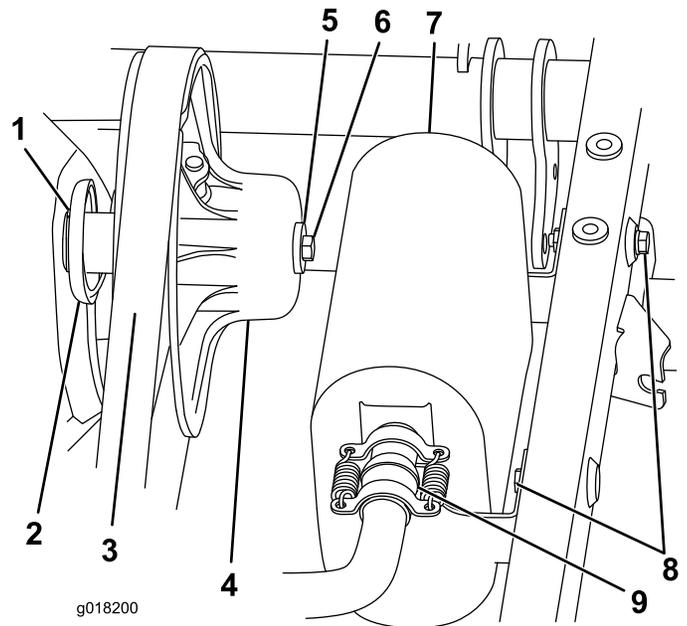


Figure 8

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Bague de retenue | 6. Boulon |
| 2. Attache de ressort extérieure | 7. Silencieux |
| 3. Courroie | 8. Fixations de silencieux |
| 4. Embrayage secondaire | 9. Détacher les silencieux ici |
| 5. Rondelle à épaulement | |

4. Enlevez la courroie de l'embrayage secondaire (Figure 8).
5. Retirez le boulon et la rondelle à épaulement qui fixent l'embrayage et déposez ce dernier de la boîte-pont (Figure 8).
6. Retournez l'embrayage (Figure 9).

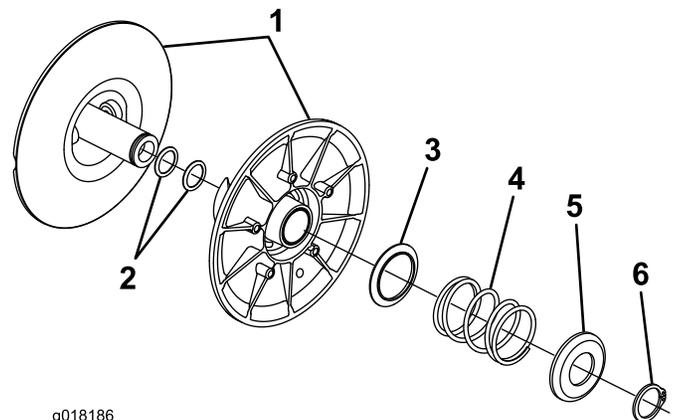


Figure 9

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Embrayage secondaire | 4. Ressort |
| 2. Cales | 5. Attache de ressort extérieure |
| 3. Attache de ressort intérieure | 6. Bague de retenue |

7. À l'aide de l'outil de compression de ressort (TOR-6027), comprimez l'attache de ressort extérieure

et le ressort vers l'intérieur pour libérer la pression sur la bague de retenue (Figure 9).

8. Déposez la bague de retenue et libérez lentement la pression du ressort en déposant l'attache extérieure et le ressort.

⚠ PRUDENCE

Le ressort est soumis à une pression considérable et peut se déployer brusquement si vous retirez la bague de retenue sans prendre soin de le comprimer auparavant. Des pièces peuvent alors être projetées dans votre direction ou celle d'autres personnes et causer des blessures.

Comprimez le ressort avant de retirer la bague de retenue et libérez la pression du ressort lentement et avec précaution.

9. Séparez les deux moitiés de l'embrayage (Figure 9).
10. Glissez une cale sur l'arbre d'embrayage (Figure 9).
11. Assemblez l'embrayage en utilisant l'outil de compression de ressort (TOR-6027) pour maintenir le ressort pendant que vous le fixez en place avec la bague de retenue.
12. Posez l'embrayage sur la boîte-pont et fixez-le avec la rondelle à épaulement et le boulon retirés précédemment.
13. Serrez le boulon à un couple de 53 à 63 Nm.
14. Posez la courroie.
15. Posez le silencieux à l'aide des fixations retirées précédemment.
16. Abaissez le plateau et testez la machine. Si la machine continue de se déplacer légèrement lorsqu'un rapport est sélectionné, répétez cette procédure et posez la seconde cale.



Count on it.