Form No. 3368-220 Rev A

Kit d'éclairage

Tondeuses Groundsmaster série 7200

N° de modèle 02841—N° de série 311000001 et suivants

Instructions de montage

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	–	Préparatifs d'installation du kit.
2	Interrupteur des feux de détresse	1	Pose des interrupteurs des feux de détresse et d'éclairage
	Interrupteur d'éclairage général	1	
3	Plaque d'éclairage avant	2	Posez les plaques d'éclairage avant, les phares et l'avertisseur sonore.
	Avertisseur sonore	1	
	Boulon à tête hexagonale (M8-20)	1	
	Vis autotaraudeuse (M6-16)	2	
	Rondelle (M8)	6	
	Contre-écrou (M8)	3	
4	Entretoise en nylon	2	Posez le support d'éclairage arrière.
	Indicateur de direction arrière	2	
	Éclairage de plaque d'immatriculation	1	
	Ampoule de feu de position	2	
	Ampoule d'indicateur de direction	2	
	Réflecteur Reflex rouge	2	
	Boulon (M8-40)	2	
	Rondelle (M8)	18	
	Contre-écrou (M8)	8	
	Contre-écrou (M5)	6	
	Rondelle (M5)	10	
	Boulon à tête hexagonale (M5)	6	
	Support d'éclairage principal	1	
	Support de plaque d'immatriculation	1	
	Support d'éclairage droit	1	
	Support d'éclairage gauche	1	
	Renfort de support d'éclairage	1	
	Support d'autocollant de vitesse arrière	1	
	Boulon à tête hexagonale (M8-25)	16	
5	Interrupteur général d'éclairage	1	Posez l'interrupteur général d'éclairage.
	Support adaptateur d'interrupteur	1	
6	Faisceau de câblage	1	Installez le faisceau de câblage.
	Boulon à tête hexagonale (M8)	1	
	Contre-écrou (M5)	1	
	Rondelle (M5)	2	
	Boulon à tête hexagonale (M5)	1	
	Rondelle (M4)	2	
	Contre-écrou (M4)	1	
	Boulon à tête hexagonale (M4-12)	1	
	Serre-câble court	10	
	Serre-câble long	10	

© 2011—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Enregistrez votre produit à www.Toro.com.

Traduction du texte d'origine (FR)
Imprimé au Royaume-Uni
Tous droits réservés

Procédure	Description	Qté	Utilisation
	Fusible de 20 A Indicateur de direction, phare gauche Indicateur de direction, phare droit	1 1 1	
7	Aucune pièce requise	–	Posez les éclairages, l'avertisseur sonore et l'interrupteur général d'éclairage.
8	Aucune pièce requise	–	Terminez l'installation.
9	Aucune pièce requise	–	Réglez les phares.

1

Préparatifs d'installation du kit

Aucune pièce requise

Procédure

Important: Vous devez installer le bloc d'alimentation auxiliaire (modèle 30382) sur votre machine pour compléter ce kit.

1. Conduisez la machine sur une surface plane et horizontale et serrez le frein de stationnement.
2. Abaissez le plateau de coupe au sol.
3. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et enlevez la clé de contact.
4. Déverrouillez et soulevez le capot moteur, et bloquez-le en position avec la béquille.
5. Débranchez le câble négatif (-) de la batterie.

2

Pose des interrupteurs des feux de détresse et d'éclairage

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Interrupteur des feux de détresse
1	Interrupteur d'éclairage général

Procédure

1. Déverrouillez le couvercle latéral du panneau de commande (Figure 1) et le mettez-le de côté.

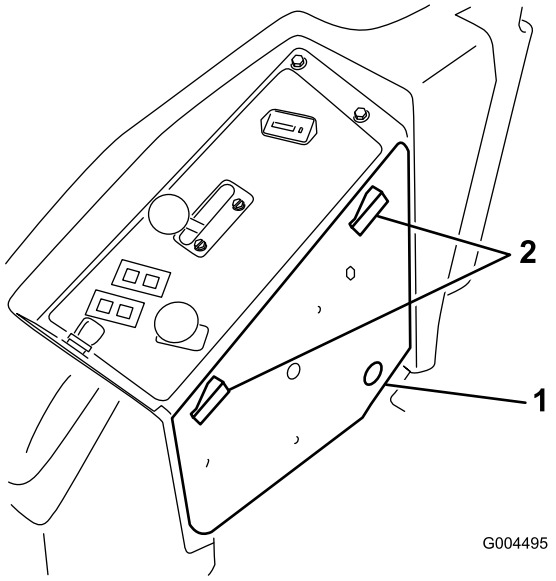


Figure 1

1. Couvercle latéral du panneau de commande
2. Verrous

2. Localisez et déposez les 2 caches amovibles les plus proches de l'avant de la machine sous l'autocollant (Figure 2).

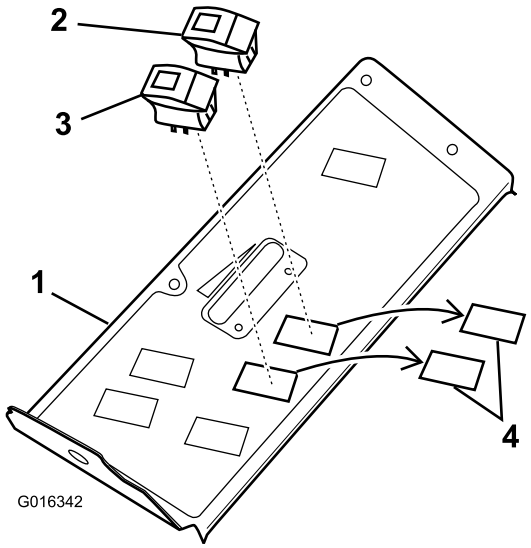


Figure 2

1. Haut du panneau de commande
2. Interrupteur d'éclairage général
3. Interrupteur des feux de détresse
4. Caches amovibles

3. Insérez l'interrupteur général et l'interrupteur des feux de détresse comme illustré à la Figure 2.

   Remarque: Placez le verre sur les interrupteurs à l'opposé du conducteur.

3

Pose des plaques d'éclairage avant, des phares et de l'avertisseur sonore

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Plaque d'éclairage avant
1	Avertisseur sonore
1	Boulon à tête hexagonale (M8-20)
2	Vis autotaraudeuse (M6-16)
6	Rondelle (M8)
3	Contre-écrou (M8)

Procédure

1. Déposez et conservez les 2 boulons UNC (Figure 3).

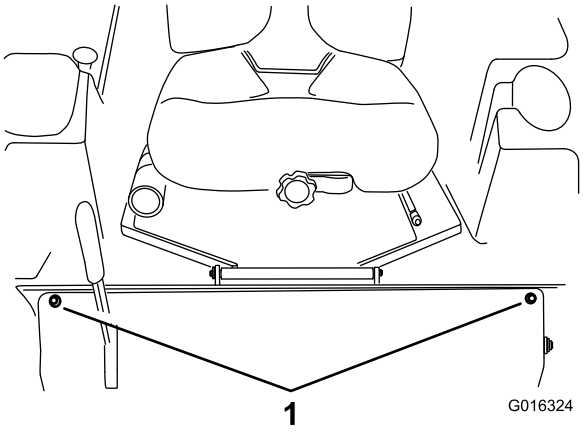


Figure 3

1. Boulons UNC

   Remarque: Mettez les boulons de côté pour un usage ultérieur.

2. Desserrez juste assez les 2 boulons de fixation sur le réservoir de gazole (Figure 4 et Figure 5) pour pouvoir glisser les supports des éclairages avant entre la plate-forme et le réservoir (Figure 6 et Figure 7).

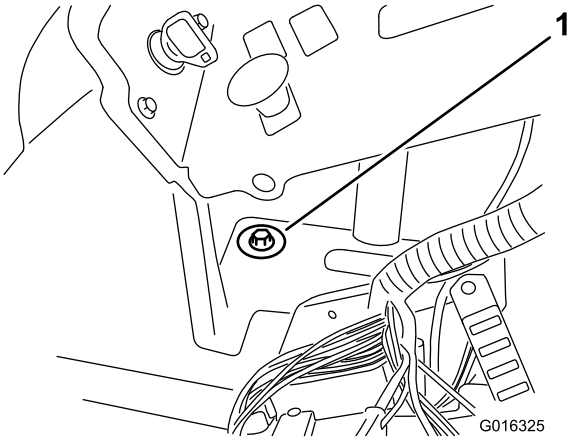


Figure 4

1. Boulon de fixation

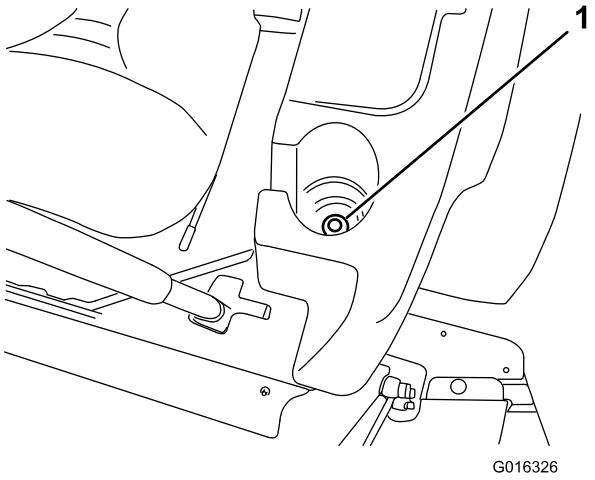


Figure 5

1. Boulon de fixation

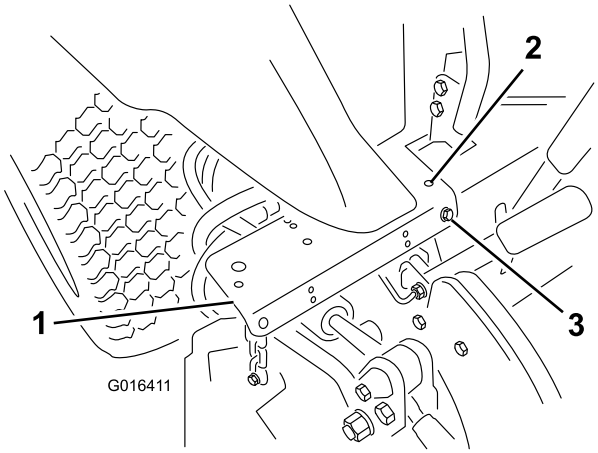


Figure 6
Côté droit

1. Glisser la plaque en position
2. Percer un trou de 5 mm ici
3. Boulon UNC

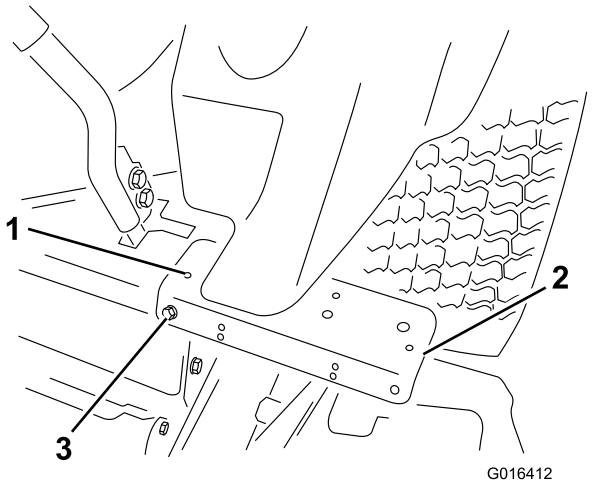


Figure 7
Côté gauche

1. Percer un trou de 5 mm ici
2. Glisser la plaque en position
3. Boulon UNC

3. Fixez les supports en place avec les 2 boulons UNC retirés précédemment.
4. Percez un trou de 5 mm dans chacune des plaques à la position illustrée à la Figure 6 et la Figure 7.
5. Fixez les supports d'éclairage avant en place avec 2 vis autotaraudeuses (M6) fournies dans le kit.

   Remarque: Graissez légèrement le filetage des boulons pour faciliter l'assemblage.
6. Serrez légèrement les boulons de fixation sur le réservoir.
7. Fixez l'avertisseur sonore et le phare gauche sur le support d'éclairage gauche avec un boulon à tête hexagonale, 2 rondelles (M8-20) et un contre-écrou (M8) (Figure 8).

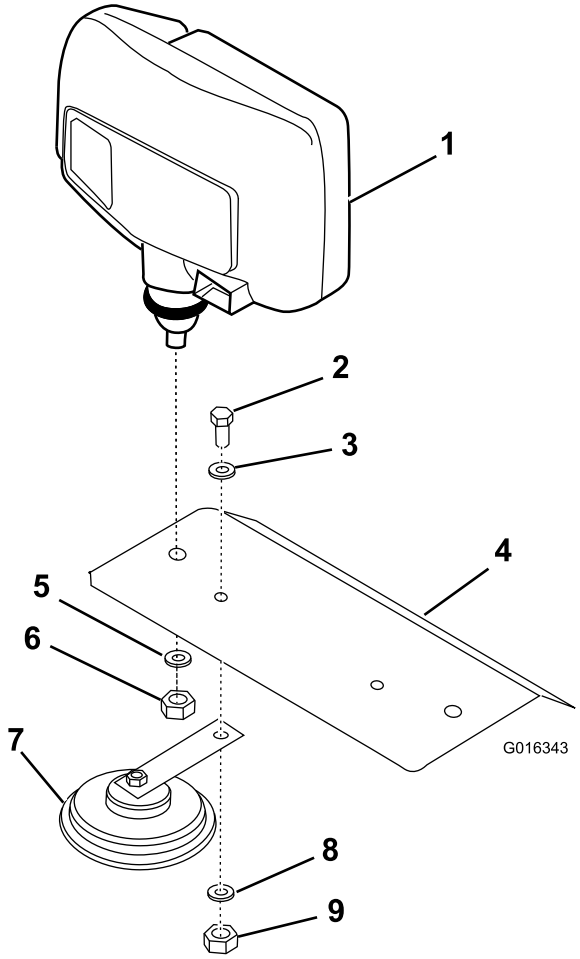


Figure 8

1. Phare
2. Boulon à tête hexagonale (M8-20)
3. Rondelle (M8)
4. Plaque d'éclairage avant
5. Rondelle (fait partie du phare)
6. Écrou (fait partie du phare)
7. Avertisseur sonore
8. Rondelle (M8)
9. Contre-écrou (M8)

8. Fixez le phare droit au support d'éclairage droit.

4

Assemblage et pose de la plaque arrière

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Entretoise en nylon
2	Indicateur de direction arrière
1	Éclairage de plaque d'immatriculation
2	Ampoule de feu de position
2	Ampoule d'indicateur de direction
2	Réflecteur Reflex rouge
2	Boulon (M8-40)
18	Rondelle (M8)
8	Contre-écrou (M8)
6	Contre-écrou (M5)
10	Rondelle (M5)
6	Boulon à tête hexagonale (M5)
1	Support d'éclairage principal
1	Support de plaque d'immatriculation
1	Support d'éclairage droit
1	Support d'éclairage gauche
1	Renfort de support d'éclairage
1	Support d'autocollant de vitesse arrière
16	Boulon à tête hexagonale (M8-25)

Procédure

1. Assemblez la plaque arrière comme illustré à la Figure 9.

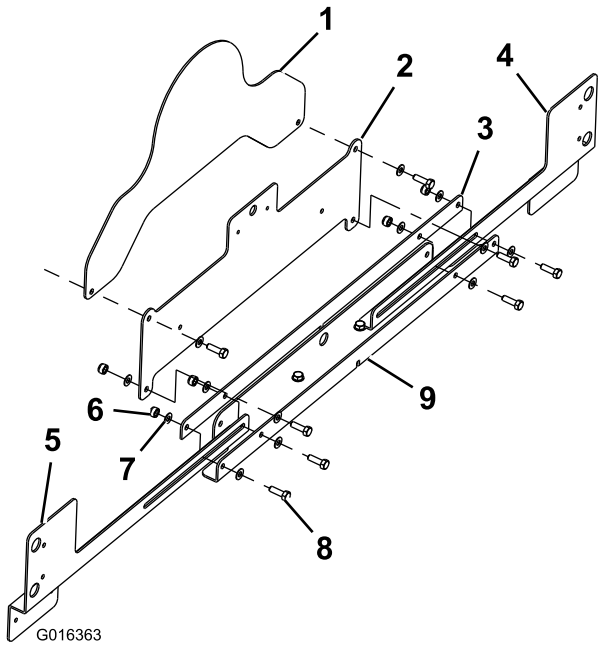


Figure 9

1. Support d'autocollant de vitesse arrière
2. Support de plaque d'immatriculation
3. Renfort de support d'éclairage
4. Support d'éclairage droit
5. Support d'éclairage gauche
6. Contre-écrou (M8)
7. Rondelle (M8)
8. Boulon à tête hexagonale (M8-25)
9. Support d'éclairage principal

2. Fixez le support de la plaque d'immatriculation.
3. Fixez le support d'autocollant de vitesse, au besoin.

   Remarque: Vérifiez les exigences de réglementation routière locale.
4. Fixez les 2 ampoules d'indicateur de direction, les 2 ampoules de feu de position, les 2 indicateurs de direction arrière, les 2 réflecteurs et l'éclairage de plaque d'immatriculation à la plaque arrière avec 6 boulons à tête hexagonale (M5), 10 rondelles (M5) et 6 contre-écrous (M5), comme illustré à la (Figure 10).

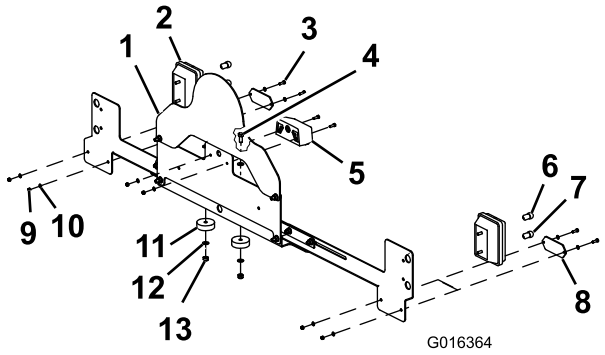


Figure 10

1. Plaque arrière
2. Indicateur de direction arrière (2)
3. Boulon à tête hexagonale (M5) (6)
4. Boulon (M8-40) (2)
5. Éclairage de plaque d'immatriculation
6. Ampoule de feu de position (2)
7. Ampoule d'indicateur de direction (2)
8. Réflecteur Reflex rouge (2)
9. Contre-écrou (M5) (6)
10. Rondelle (M5) (10)
11. Entretoise en nylon (2)
12. Rondelle (M8)
13. Contre-écrou (M8)

5. Avec un perceuse, agrandissez les 2 trous existants de la traverse arrière (située derrière le siège) à 8,5 mm de diamètre (Figure 11).

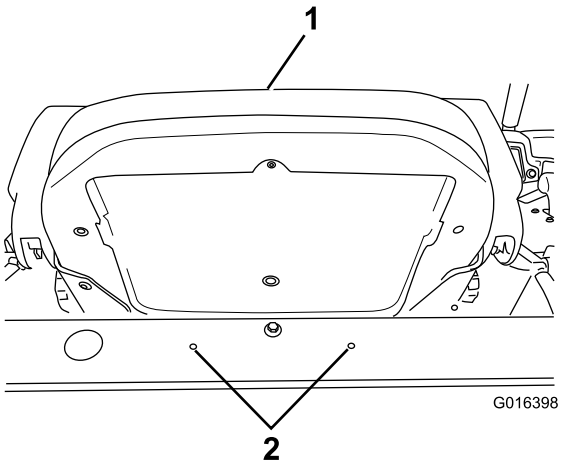


Figure 11

1. Siège
2. Agrandissez ces 2 trous à 8,5 mm de diamètre

6. Fixez la plaque d'éclairage à la traverse arrière avec 2 boulons (M8), 4 rondelles (M8), 2 entretoises en nylon et 2 contre-écrous (M8) (Figure 10).

5

Pose de l'interrupteur général d'éclairage

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Interrupteur général d'éclairage
1	Support adaptateur d'interrupteur

Procédure

1. Pour poser le support adaptateur d'interrupteur, coupez 40 mm au bout du levier de commande de déplacement droit (Figure 12).

   Remarque: Utilisez de la résine époxy à 2 composants pour coller l'adaptateur dans le tube du levier.

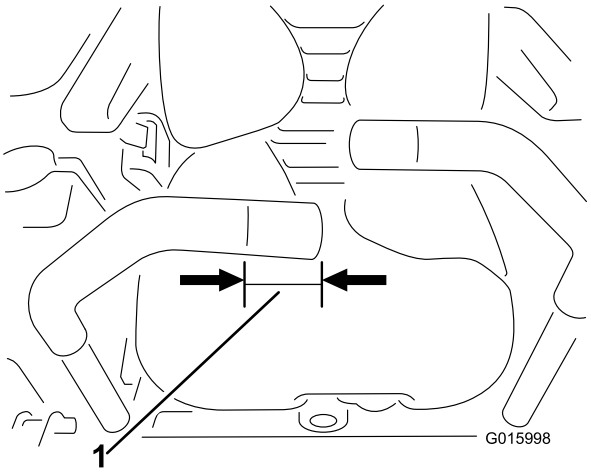


Figure 12

1. Couper 40 mm ici

2. Posez l'interrupteur général d'éclairage sur l'adaptateur et serrez-le en place avec les 2 boulons fournis dans le kit (Figure 13).

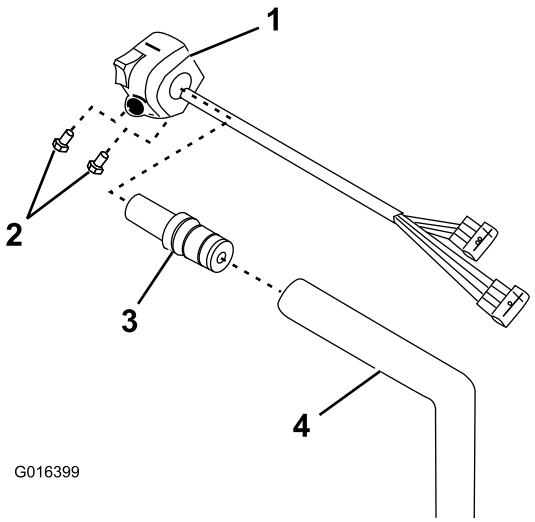


Figure 13

1. Interrupteur général d'éclairage
2. Boulons (2)
3. Support adaptateur d'interrupteur
4. Levier de commande de déplacement droit

6

Installation du faisceau de câblage

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Faisceau de câblage
1	Boulon à tête hexagonale (M8)
1	Contre-écrou (M5)
2	Rondelle (M5)
1	Boulon à tête hexagonale (M5)
2	Rondelle (M4)
1	Contre-écrou (M4)
1	Boulon à tête hexagonale (M4-12)
10	Serre-câble court
10	Serre-câble long
1	Fusible de 20 A
1	Indicateur de direction, phare gauche
1	Indicateur de direction, phare droit

Procédure

Connexion au panneau de commande

1. Faites passer la branche du faisceau de câblage avec les connexions suivantes dans le couvercle latéral au point d'entrée du faisceau principal dans le panneau (voir Figure 14) :
   - Connexion à la masser
   - Connexion au relais de clignotant
   - Connexion au fusible
   - Connexion au fil rouge
   - Connexion au fil rose
   - Connexion à l'interrupteur d'éclairage général
   - Connexion à l'interrupteur des feux de détresse

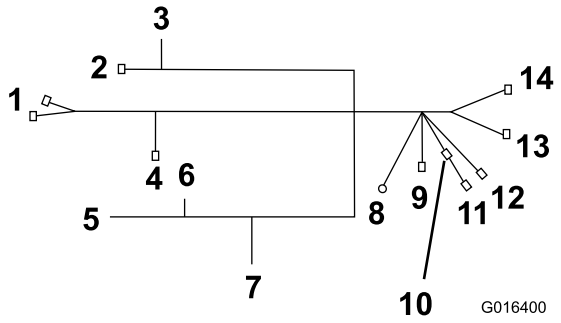


Figure 14

1. Interrupteur général d'éclairage
2. Indicateur de direction, phare gauche
3. Avertisseur sonore
4. Indicateur de direction, phare droit
5. Feu arrière gauche
6. Éclairage de plaque d'immatriculation
7. Feu arrière droit
8. Masse (négatif) (noir)
9. Relais de centrale clignotante
10. Fusible de 10 A
11. Phase (positif) (rouge)
12. Phase commutée (positif) (rose)
13. Interrupteur d'éclairage
14. Interrupteur des feux de détresse

2. Connectez les bornes en anneau négatives (-) des 2 câbles noirs (faisceau d'éclairage à faisceau principal) avec un boulon à tête hexagonale (M4 x 12), un contre-écrou (M4) et 2 rondelles (M4).

   Remarque: Fixez les bornes en anneau à la position indiquée sue la partie inférieure du panneau (Figure 15).

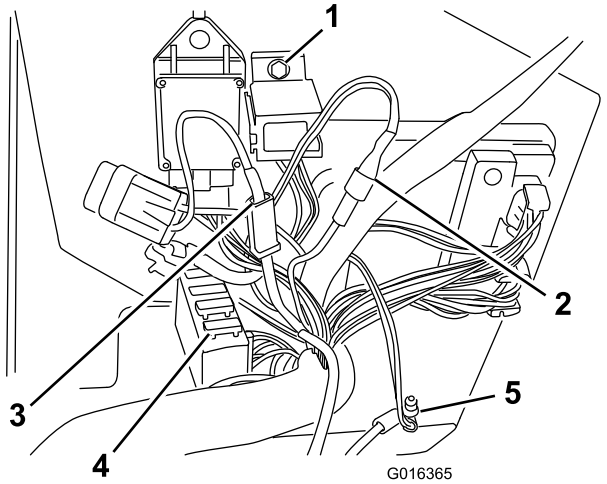


Figure 15

1. Fixer la base du relais de clignotants ici
2. Double câble rose-câble rose de connexion de faisceau principal
3. Câble rouge-câble rouge de connexion de faisceau principal
4. Fusible de 20 A
5. Cosses en anneau

3. Débranchez le relais de clignotants.

4. Fixez la base du relais de clignotant à la position indiquée sur le panneau latéral avec un boulon à tête hexagonale (M5 x 16), un contre-écrou (M5) et 2 rondelles (M5) (Figure 15).
5. Insérez le relais de clignotants.
6. Branchez le double fil rose (languette mâle) au fil rose du faisceau de câblage principal (prise femelle) (positif commuté) comme indiqué à la Figure 15.
7. Branchez le fil rouge (languette mâle) au fil rouge du faisceau de câblage principal (prise femelle) (positif commuté) comme indiqué à la Figure 15.
8. Remplacez le fusible de 10 A par le fusible de 20 A fourni dans le kit (Figure 15).
9. Branchez le connecteur rouge à 10 voies sur la face inférieure de l'interrupteur des feux de détresse et le connecteur à 8 voies à l'interrupteur d'éclairage.
10. Refermez le couvercle latéral du panneau de commande.

Connexion aux éclairages arrière

1. Amenez la branche du faisceau de câblage avec les connecteurs jusqu'au feu arrière gauche, à l'éclairage de la plaque d'immatriculation et au feu arrière droit (Figure 14).
2. Acheminez le faisceau de câblage sur la machine comme suit : Vers le haut entre le réservoir, le tablier et le long de la plaque arrière (Figure 16).

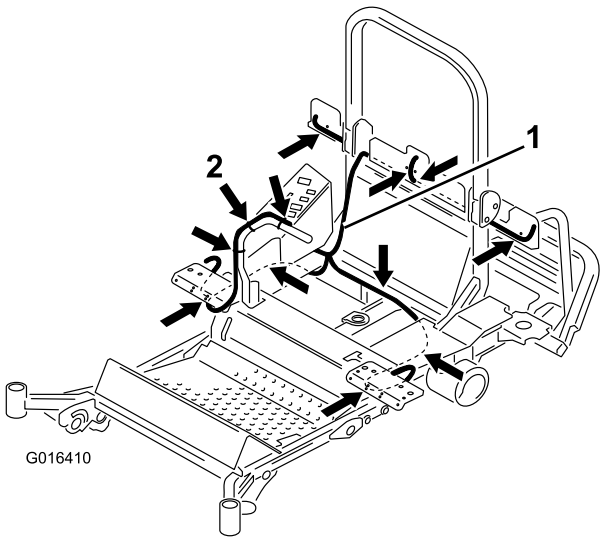


Figure 16

1. Faisceau de câblage
2. Les flèches indiquent les points de fixation des serre-câbles

3. Passez les connecteurs dans les passe-câble individuels d'éclairage et poussez chaque passe-câble en place (Figure 17).

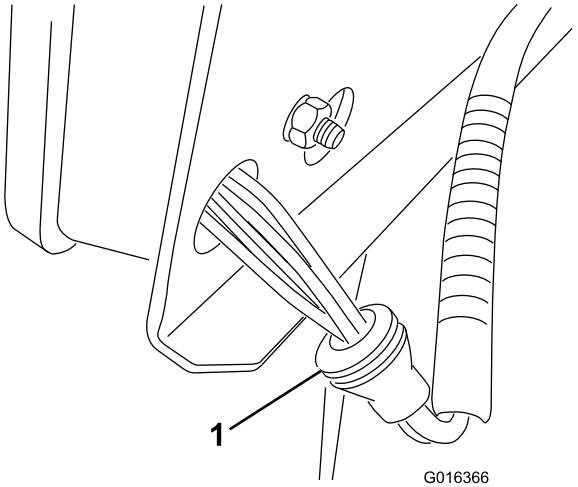


Figure 17

1. Passe-câble

Connexion au feu arrière droit

1. Connectez le fil vert/blanc à l'ampoule d'indicateur de direction clignotant (Figure 18).

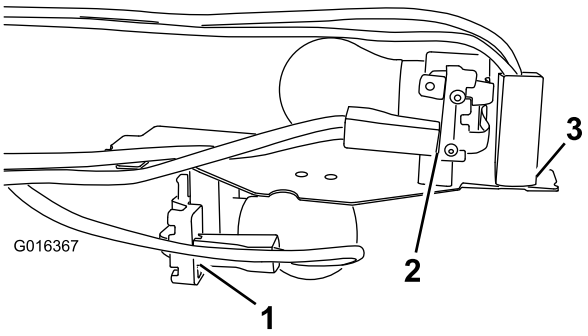


Figure 18

1. Connecter le fil vert/blanc ici
2. Connectez le fil noir à la masse ici
3. Connecter le fil rouge/blanc ici

2. Connectez le fil noir à la masse et repliez la languette à 90 degrés, comme illustré à la Figure 18.
3. Connectez le fil rouge/blanc au côté 5W de l'ampoule du feu de position arrière (Figure 18).
4. Placez le bloc optique dans le boîtier en caoutchouc (veillez à orienter l'ampoule d'indicateur de direction à l'extérieur) et poussez le verre en place.

Connexion au feu arrière gauche

1. Connectez le fil vert/blanc à l'ampoule d'indicateur de direction clignotant (Figure 18).
2. Connectez le fil noir à la masse et repliez la languette à 90 degrés, comme illustré à la Figure 18.

3. Connectez le fil rouge/blanc au côté 5W de l'ampoule du feu de position arrière (Figure 18).
4. Placez le bloc optique dans le boîtier en caoutchouc (veillez à orienter l'ampoule d'indicateur de direction à l'extérieur) et poussez le verre en place.

Connexion à l'éclairage de la plaque d'immatriculation

Connectez l'éclairage de la plaque d'immatriculation comme illustré à la Figure 19.

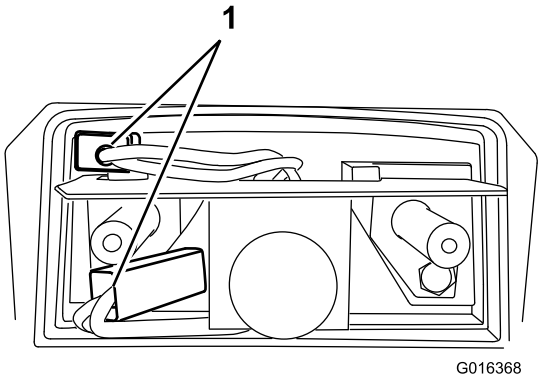


Figure 19

1. Faire les connexions ici

7

Pose des éclairages, de l'avertisseur sonore et de l'interrupteur général d'éclairage

Aucune pièce requise

Procédure

Connexion au phare gauche et à l'avertisseur sonore

1. Amenez la branche du faisceau de câblage avec les connecteurs jusqu'au phare et à l'indicateur de direction gauche et à l'avertisseur sonore (Figure 14).
2. Acheminez la branche du faisceau de câblage le long et sous la traverse arrière, puis dans le châssis au niveau de la roue arrière (Figure 16).

Connexion à l'éclairage et l'avertisseur sonore

1. Fixez le faisceau de câblage sous le support d'éclairage avec les serre-câble.
2. Éliminez le mou du faisceau de câblage en le tirant en arrière à travers le châssis et vers le panneau de commande, puis fixez-le en position.

   Remarque: Éloignez le faisceau des pièces mobiles.

Connexion au phare droit

1. Acheminez la dernière branche du faisceau de câblage avec les connecteurs jusqu'à l'interrupteur général d'éclairage et le phare et l'indicateur de direction droits (Figure 12) à travers le châssis droit au niveau de la roue arrière vers le phare (Figure 16).
2. Connectez à l'éclairage.
3. Fixez le faisceau de câblage à la face inférieure de la plaque d'éclairage avec un serre-câble, et éliminez le mou restant en tirant le câble en arrière à travers le châssis vers le panneau de commande.
4. Fixez le faisceau de câblage en position comme illustré à la Figure 16.

   Remarque: Éloignez le faisceau des pièces mobiles.

Connexion à l'interrupteur général d'éclairage

1. Connectez le connecteur à 3 et 4 voies à l'interrupteur général d'éclairage.
2. Fixez le faisceau de câblage au levier de commande de déplacement avec un serre-câble et veillez laisser un jeu suffisant pour pouvoir déplacer le levier en avant et en arrière (Figure 16).
3. Fixez le faisceau en place avec des serre-câbles, comme indiqué par les flèches à la Figure 16.

8

Dernières opérations d'installation

Aucune pièce requise

Procédure

1. Fixez le câble négatif de la batterie à la batterie.
2. Verrouillez le capot moteur.
3. Testez toutes les fonctions du kit.

9

Réglage des phares

Aucune pièce requise

Procédure

Pour assurer la conformité à la réglementation routière concernant l'éclairage des véhicules, réglez les feux de croisement de sorte que la partie plate du faisceau soit inclinée vers le bas de 1,3% (0,75 degré).

Pour régler les feux de croisement, desserrez l'écrou situé sous le phare, réglez le phare à la position voulue et resserrez l'écrou.

Utilisation

Utilisation des interrupteurs

- L'**interrupteur des feux de détresse** commande les feux de détresse et fonctionne contact coupé ou établi (Figure 20).

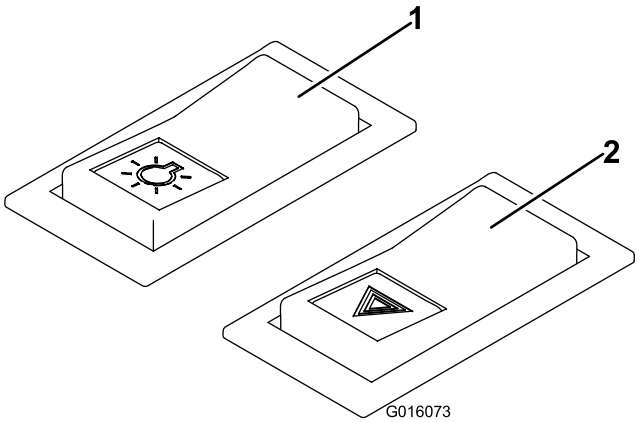


Figure 20

1. Interrupteur général
2. Interrupteur des feux de détresse

  - Appuyez sur le côté de l'interrupteur à bascule portant le symbole des feux de détresse pour allumer les feux de détresse.
  - Appuyez sur l'autre côté de l'interrupteur pour éteindre les feux de détresse.

- L'**interrupteur général d'éclairage** commande les feux avant, arrière et les phares. Il fonctionne uniquement lorsque le contact est établi (Figure 20).
  - Appuyez sur le côté de l'interrupteur à bascule portant le symbole de l'interrupteur général pour allumer les éclairages.
  - Appuyez sur l'autre côté de l'interrupteur pour éteindre les éclairages.
- L'**interrupteur des indicateurs de direction** commande les clignotants droit et gauche. Il fonctionne uniquement lorsque le contact est établi (Figure 21).

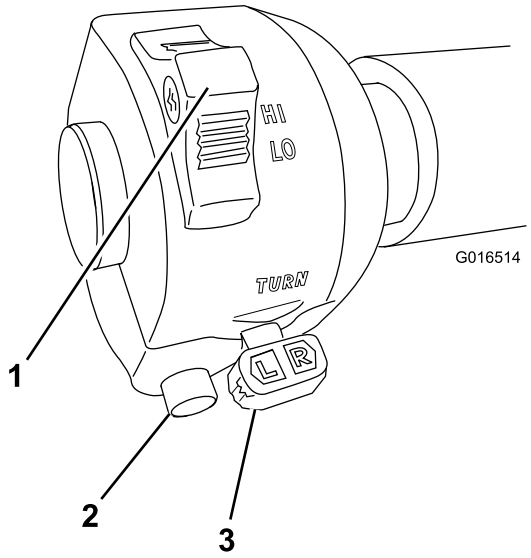


Figure 21

1. Commutateur des phares et feux de croisement
2. Bouton d'avertisseur sonore
3. Interrupteur des indicateurs de direction

  - Appuyez sur le côté gauche de l'interrupteur à bascule pour allumer les indicateurs de direction gauches.
  - Poussez le côté droit de l'interrupteur à bascule à la position centrale pour éteindre les indicateurs de direction gauches.
  - Appuyez sur le côté droit de l'interrupteur à bascule pour allumer les indicateurs de direction droits.
  - Poussez le côté gauche de l'interrupteur à bascule à la position centrale pour éteindre les indicateurs de direction droits.

- Le commutateur des phares et feux de croisement commande les phares uniquement lorsque le contact est établi (Figure 21).
  - Poussez l'interrupteur à glissière vers l'avant pour allumer les phares.
  - Poussez l'interrupteur à glissière vers l'arrière pour allumer les feux de croisement.
- Le bouton de l'avertisseur sonore commande l'avertisseur sonore lorsque le contact est établi uniquement.
  - Appuyez sur le bouton pour actionner l'avertisseur sonore.
  - Relâchez le bouton pour couper l'avertisseur sonore.

Entretien

- Essuyez les verres des éclairages avec un chiffon humide pour les garder propres. **N'utilisez pas de produits de nettoyage à base de solvant.**
- Remplacez les ampoules selon les besoins. Les ampoules de rechange doivent avoir la tension et l'intensité correctes ; voir l'ancienne ampoule.