Form No. 3352–615 Rév. A

Pro Sweep 5200

Modèle Nº 07065 – Nº de série 250000001 et suivants

Manuel de l’utilisateur

Traduction de l’original (FR)

Table des matières

	Page
Introduction	2
Sécurité	3
Fonctions du responsable	3
Avant l'utilisation	3
Pendant l'utilisation	4
Pendant le vidage	5
Entretien	5
Niveau de puissance acoustique	5
Niveau de pression acoustique	5
Caractéristiques techniques	9
Spécifications générales	9
Dimensions et poids (approx.)	10
Équipements en option	10
Pièces détachées	11
Préparation	12
Instructions spéciales pour le Workman et autre véhicules utilitaires utilisés pour le remorquage (tracteurs) :	12
Montage de la flèche d'attelage	12
Montage du bras de commande	13
Montage du faisceau de câblage	14
Montage de la balayeuse sur le véhicule tracteur	15
Montage du boîtier de commande sur le Workman	15
Montage du boîtier de commande sur la balayeuse	16
Acheminement et fixation des flexibles hydrauliques et du faisceau de câblage	16
Montage du faisceau de câblage du boîtier de commande	17
Raccordement des conduites hydrauliques	19
Connexion du faisceau de câblage	19
Avant l'utilisation	20
Réglage de la hauteur de la brosse	20
Réglage du racloir de rouleau	21
Réglage de la hauteur du déflecteur avant	21
Contrôle de la pression des pneus	22
Contrôle du couple de serrage des écrous de roues	22
Bien connaître les commandes	22
Boîtier de commande	22
Utilisation	23
Utilisation du support de sécurité du bac	23
Contrôle du système de sécurité	24
Conseils d'utilisation	24
Pendant le balayage	24
Vidage du bac à herbe	25
Contrôle et nettoyage après utilisation	25
Transport de la balayeuse	25
Utilisation par temps froid	25
Lubrification	26
Lubrification des graisseurs et roulements	26
Entretien	27
Programme d'entretien recommandé	27
Liste de contrôle pour l'entretien journalier	28
Dépannage	29
Remisage	29
Schéma électrique	30
Schéma hydraulique	31

Introduction

Lisez attentivement ce manuel pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit. Les informations données sont importantes pour éviter des accidents et des dégâts matériels. Toro conçoit et fabrique des produits sûrs, mais c'est à vous qu'incombe la responsabilité de les utiliser correctement, en respectant les consignes de sécurité.

Lorsque vous contactez un distributeur ou un réparateur Toro agréé pour l'entretien de votre machine, pour vous procurer des pièces Toro d'origine ou pour obtenir des renseignements complémentaires, soyez prêt(e) à lui fournir les numéros de modèle et de série du produit. Ces deux numéros sont estampés sur une plaque située sur le carter de ventilateur.



Figure 1

1. Emplacement de la plaque des numéros de modèle et de série

Notez les numéros de modèle et de série du produit dans l'espace ci-dessous :

Nº de modèle : _____

Nº de série : _____

© 2005 – The Toro Company

8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196

Tous droits réservés

Imprimé aux États-Unis

Les mises en garde de ce manuel signalent des dangers potentiels et indiquent les précautions à respecter pour éviter des accidents qui peuvent être graves, voire mortels. Les termes ***Danger***, ***Attention*** et ***Prudence*** signalent le degré de risque. Quel que soit le niveau signalé, soyez toujours extrêmement prudent.

Danger signale un risque très élevé qui entraînera *inévitablement* des blessures graves ou mortelles, si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

Attention signale un danger *susceptible* d'entraîner des blessures graves, voire mortelles, si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

Prudence signale un danger pouvant entraîner des blessures légères ou modérées si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

Deux autres termes sont également utilisés pour faire passer des informations essentielles : **Important** attire l'attention sur des informations d'ordre mécanique spécifiques, et **Remarque :** des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

Sécurité

La prévention des accidents et la protection contre les risques dépendent de la prudence, du bon sens et de la bonne formation des personnes concernées par l'utilisation, l'entretien et le remisage de la machine. Cette machine peut occasionner des accidents, parfois mortels, si elle est mal utilisée ou mal entretenue. Pour réduire les risques de blessures ou d'accidents mortels, respectez les consignes de sécurité.

Les instructions suivantes sont issues de la norme ANSI B71.4–2004.

Fonctions du responsable

- Il doit s'assurer que les utilisateurs ont appris à se servir correctement de la machine, qu'ils ont lu et compris le Manuel de l'utilisateur ainsi que tous les autocollants présents sur la machine.
- Il doit établir ses propres procédures et règles de travail spéciales à appliquer en cas de conditions d'utilisation inhabituelles (ex. pentes trop raides pour la machine, conditions météorologiques défavorables, etc.).

Avant l'utilisation

- Vous devez lire, comprendre et respecter toutes les instructions qui figurent dans le Manuel de l'utilisateur et sur la machine avant de commencer. Familiarisez-vous avec toutes les commandes et apprenez à arrêter le véhicule rapidement. Vous pouvez vous procurer un exemplaire gratuit du manuel en envoyant les numéros de modèle et de série à l'adresse suivante :
  The Toro Company
  8111 Lyndale Avenue South
  Minneapolis, Minnesota 55420–1196
- Ne laissez JAMAIS un enfant utiliser la machine. Ne laissez JAMAIS aucun adulte utiliser la machine sans instructions adéquates. Seuls les utilisateurs compétents qui ont lu ce manuel sont autorisés à utiliser la machine.
- N'utilisez JAMAIS la machine sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Familiarisez-vous avec toutes les commandes et apprenez à arrêter le moteur rapidement.
- Les capots, les dispositifs de protection et les autocollants doivent toujours être présents. Si un capot, un dispositif de sécurité ou un autocollant manque, est endommagé ou illisible, réparez ou remplacez-le avant d'utiliser la machine. Serrez aussi tous les écrous et tous les boulons qui en ont besoin pour garder la machine en bon état de marche.
- Portez toujours des chaussures solides. N'utilisez pas la machine chaussé de sandales, de chaussures légères ou pieds nus. Ne portez pas de vêtements amples qui risquent de s'accrocher dans les pièces mobiles et de causer des blessures. Le port de lunettes de sécurité, de chaussures de sécurité, d'un pantalon et d'un casque est recommandé et parfois exigé par certaines ordonnances et réglementations d'assurance locales.
- N'effectuez jamais de modifications susceptibles de rendre cet appareil dangereux.
- Les contacteurs de sécurité sont destinés à protéger l'utilisateur. Si les contacteurs de sécurité sont débranchés ou défectueux, la machine risque de fonctionner de manière dangereuse et de provoquer des blessures corporelles.
  - Ne déconnectez pas les contacteurs de sécurité.
  - Vérifiez le fonctionnement des contacteurs de sécurité chaque jour pour garantir le bon fonctionnement du système de sécurité.
  - Remplacez tout contacteur endommagé avant d'utiliser la machine.

Pendant l’utilisation

- Les pièces rotatives peuvent infliger des blessures graves. N’approchez pas les pieds et les mains du rouleau de la balayeuse quand elle est en marche. N’approchez pas les mains, les pieds, les cheveux et les vêtements des pièces mobiles pour éviter les blessures. N’utilisez JAMAIS la machine si tous les capots, déflecteurs et autres protections ne sont pas en place.
- **NE PRENEZ PAS DE RISQUES INUTILES !** Si une personne ou un animal apparaît subitement dans la zone de travail, **ARRÊTEZ LE BALAYAGE.** Une utilisation imprudente associée à l’état du terrain, aux ricochets possibles d’objets ou à des capots de sécurité manquants ou défectueux peut donner lieu à des projections d’objets susceptibles de causer des blessures corporelles. Ne recommencez pas le balayage avant d’avoir dégagé la zone de travail.
- Ne transportez JAMAIS de passagers.
- Vérifiez TOUJOURS que la voie est libre derrière la machine avant de faire marche arrière.
- Le retournement de la machine peut causer des blessures graves ou mortelles.
  - N’utilisez JAMAIS la machine sur des pentes raides.
  - Sur pente, balayez dans le sens de la pente, jamais transversalement à la pente.
  - Ne vous arrêtez pas et ne démarrez pas brusquement en montée ou en descente.
  - Méfiez-vous des trous et autres dangers cachés de la zone de travail. Pour éviter de renverser la machine ou d’en perdre le contrôle, ne vous approchez pas des fossés ou autres dénivellations.
  - Si le moteur cale ou perd de la puissance et que la machine ne peut donc pas atteindre le sommet d’une côte, ne faites pas demi-tour. Faites toujours marche arrière lentement et en ligne droite.
- L’utilisation de la machine nécessite une grande vigilance. Vous risquez de provoquer un accident, de renverser la machine et de vous blesser gravement, voire mortellement, si vous utilisez la machine sans respecter les consignes de sécurité. Conduisez avec prudence. Pour éviter de renverser ou de perdre le contrôle de la machine :
  - Travaillez uniquement à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
  - Conduisez lentement.
  - Méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
  - Faites toujours marche arrière avec prudence.
  - Ne vous approchez pas des fosses de sable, fossés, bordures élevées, dénivellations ou autres accidents de terrain.
  - Ralentissez avant de prendre des virages serrés et de tourner sur une pente.
  - Évitez les arrêts et les démarrages brusques.
  - N’alternez pas entre les marches arrière et avant sans immobiliser complètement la machine auparavant.
  - Ne tentez pas de négocier des virages serrés ou d’effectuer des manœuvres dangereuses susceptibles de vous faire perdre le contrôle de la machine.
  - Méfiez-vous de la circulation près des routes et pour traverser. Cédez toujours la priorité.
- L’utilisateur doit posséder les compétences et les qualifications requises pour travailler sur les pentes. Le manque de prudence sur les pentes risque de vous faire perdre le contrôle de la machine et de provoquer des blessures ou la mort.

Pendant le vidage

- Le vidage des débris peut causer des blessures graves. Ne vous approchez pas du bac quand la machine fait marche arrière ou pendant le vidage du bac.
- Dans de très rares circonstances, l'herbe humide et compactée peut produire de la chaleur. Videz toujours le bac avant de remiser la machine.
- Les personnes ou animaux qui se trouvent à proximité peuvent être blessés pendant l'ouverture et la fermeture du volet du bac. Tenez les personnes et les animaux à une distance suffisante du bac pendant le vidage ou l'ouverture/la fermeture du volet.
- Pour éviter les risques d'électrocution, videz le bac à l'écart des câbles électriques aériens et d'autres obstacles.
- Ne videz JAMAIS le bac sur une pente. Videz toujours le bac sur une surface horizontale.
- Garez la machine sur une surface plane et horizontale, videz le bac, abaissez le bac jusqu'à ce que le rouleau soit sur le sol et calez les roues avant de séparer la balayeuse du véhicule tracteur.

Entretien

- Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut traverser la peau et causer des blessures graves. N'approchez pas les mains ou autres parties du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort le liquide sous haute pression. Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites. Toute injection accidentelle de liquide sous la peau requiert une intervention chirurgicale dans les heures qui suivent l'accident, réalisée par un médecin connaissant ce genre de blessure, pour éviter le risque de gangrène.
- N'effectuez que les opérations d'entretien décrites dans ce manuel. Si la machine requiert une réparation importante ou si vous avez besoin de renseignements, faites appel à un concessionnaire TORO agréé.
- Vérifiez le serrage de tous les raccords hydrauliques, ainsi que l'état de toutes les conduites et tous les flexibles hydrauliques avant de mettre le système sous pression.
- Si la machine n'est pas supportée correctement par des chandelles quand vous procédez à son entretien, elle risque de retomber et de causer des blessures.
- Pour préserver le bon fonctionnement et la sécurité de la machine, n'utilisez que des pièces de rechange et des accessoires TORO d'origine. Les pièces de rechange et accessoires d'autres constructeurs peuvent être dangereux. Toute modification de la machine susceptible d'en altérer le fonctionnement, les performances, la durabilité ou l'utilisation risque d'entraîner des blessures parfois mortelles. La garantie produit de la société Toro risque alors d'être annulée.

Niveau de puissance acoustique

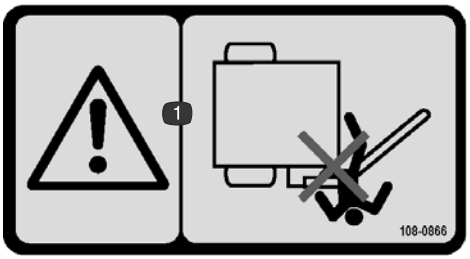
Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 105 dBA, d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la Directive 2000/14/CE et les modifications ultérieures.

Niveau de pression acoustique

Cette machine produit un niveau de pression acoustique pondéré A continu équivalent de 88 dBA à l'oreille de l'utilisateur d'après des mesures effectuées sur des machines identiques selon la Directive 98/37/CE et les modifications ultérieures.

Autocollants de sécurité et d'instructions

Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



108-0866

1. Risque d'écrasement – tenez les spectateurs à une distance suffisante du bras de la balayeuse.



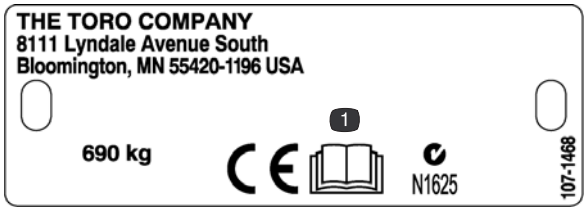
93-9899

1. Risque d'écrasement – installez le verrou du vérin.



58-6520

1. Graisser



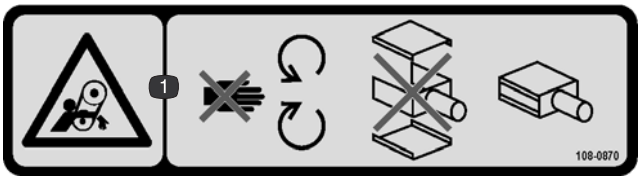
107-1468

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



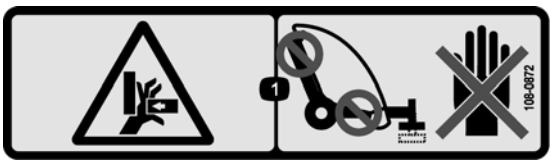
108-0868

1. Attention – ne placez pas les mains ni les pieds dans la brosse de la balayeuse.
2. Risque de renversement – n'utilisez pas la balayeuse relevée sur des pentes de plus de 5 degrés.



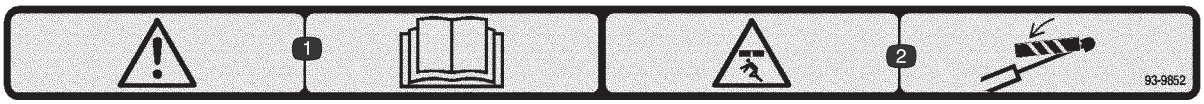
108-0870

1. Risque de coincement par les courroies – ne vous approchez pas des pièces mobiles et ne retirez pas les capots de protection.



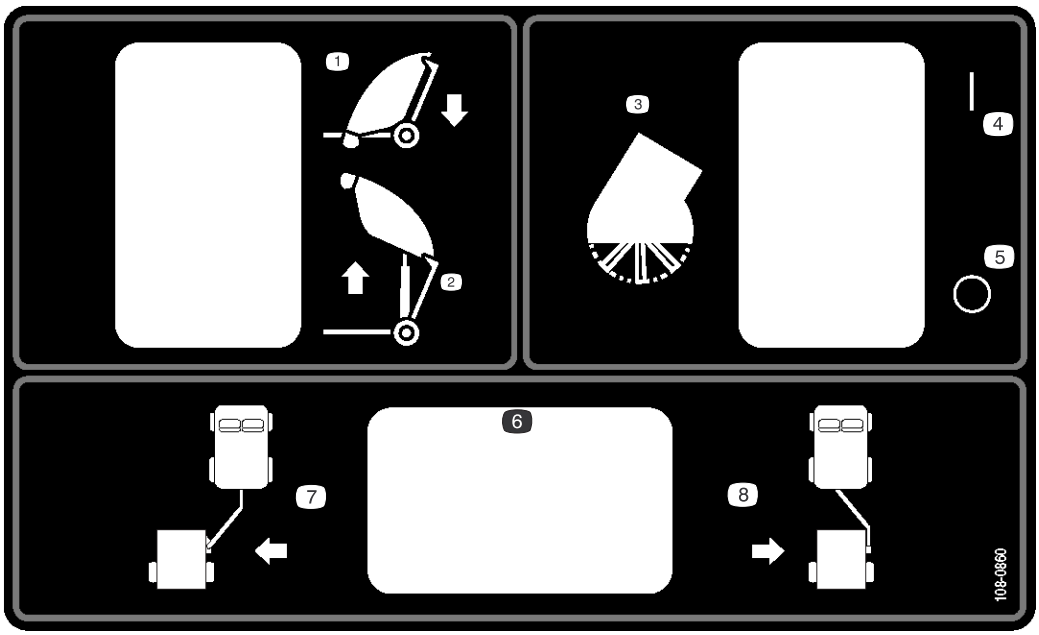
108-0872

1. Risque d'écrasement des mains – n'approchez pas les mains des points de pincement.



93-9852

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Risque d'écrasement – installez le verrou du vérin.



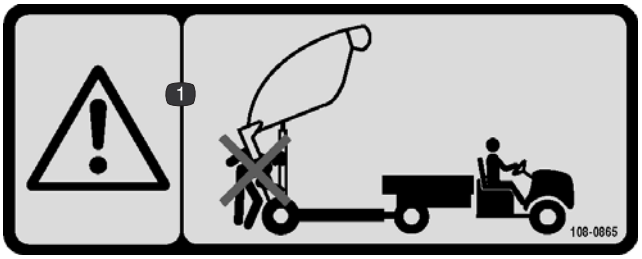
108-0860

1. Abaisser la balayeuse
2. Relever la balayeuse
3. Brosse de balayeuse
4. Engagé
5. Désengagé
6. Commutateur optionnel
7. Balayeuse en position de fonctionnement
8. Balayeuse en position de transport



108-0862

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*. Tous les utilisateurs doivent avoir appris à se servir correctement de la machine. Gardez toute personne à une distance suffisante de la machine.
2. Risque de coincement par les courroies – ne vous approchez pas des pièces mobiles et ne retirez pas les capots de protection.



108-0865

1. Attention – tenez tout le monde à une distance suffisante de la machine quand vous videz le bac.



108-0873

1. Risque de projections – tenez tout le monde à une distance suffisante de la machine.



108-0861

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*. Tous les utilisateurs doivent apprendre à se servir correctement de la machine avant de l'utiliser.
2. Risque d'écrasement/de mutilation pour les personnes à proximité – ne transportez pas de passagers.
3. Risque d'électrocution par les câbles électriques aériens – faites attention aux câbles électriques aériens.
4. Risque de perte du contrôle – la charge maximale est de 1590 kg à la balayeuse et de 114 kg à la flèche d'attelage. Ne travaillez pas en descente.
5. Attention – ne dépassez pas 24 km/h.
6. Risque de détente brusque au niveau de la remorque – abaissez la balayeuse, placez des cales ou des chandelles dessous, désaccouplez la balayeuse, débranchez les conduits hydrauliques et les faisceaux de câblage. Ne conduisez pas la balayeuse quand elle est relevée.



108-0863

1. Risque d'écrasement / risque de chute d'objets – gardez les personnes et les véhicules à une distance suffisante de la machine quand la balayeuse est relevée.

Caractéristiques techniques

Spécifications générales

Caractéristiques	Bac en plastique symétrique entre les roues extérieures. Pneus à portance élevée à positionnement optimal pour répartir uniformément le poids total en charge lors du ramassage des carottes. Poids à la flèche positif par le pivot du sous-châssis. Déport et verrouillage de flèche à engagement manuel ; Tête de balayage flottante (axe de tangage et de roulis) ; Largeur de balayage 132 cm; Déflecteurs en caoutchouc proches de la tête de balayeuse (déflecteurs caoutchouc latéraux anti-coulure & déflecteurs caoutchouc avant anti-dépôt). Vidage en hauteur (conçu pour déversement aisé dans le plateau d'un Toro Workman ou d'un véhicule équivalent) ; Système hydraulique de bord avec commande à distance électrique.
Configuration	Balayeuse tractée à deux roues avec flèche mobile pour balayage déporté. Positionnement symétrique des roues (les deux roues sont à l'extérieur du bac). Bac arrière à vidage en hauteur. Brosse de ramassage par "projection par-dessus tête" avant, avec tête de balayage flottante.
Bac de ramassage	Monobloc, moulé par rotation. Le couvercle articulé s'ouvre facilement pour vider les débris. Aération arrière moulée dans le couvercle.
Tête de balayage	Conception de ramassage par "projection par-dessus tête". Largeur de balayeuse 132 cm. Brosse cylindrique de 36 cm de diamètre, 4 rangées espacées de 90 degrés. Carter acier soudé. Tête de balayage flottante. Rouleau arrière (15 cm de diamètre) réglable avec graduations pour compenser l'usure de la brosse. Racloir de rouleau arrière (auto-nettoyant). Entraînement direct par moteur hydraulique (650 tr/min au régime max. de marche à vide du Workman).
Hydraulique	Source d'alimentation hydraulique principale par kit hydraulique à haut débit Workman, 30 l/min à 13790 kPa (2000 psi) max. (3600 tr/min régime max. de marche à vide), Raccords rapides doubles (2 raccords de flexibles), Commutateur marche/arrêt au tableau de bord. Remarque : Les anciens modèles de Workman doivent être équipés d'un kit hydraulique haut débit Dakota. Vérin de levage hydraulique simple effet (9 cm diam. x 24,0 course), Système hydraulique du moteur de brosse de balayage (2,7 CID). Distributeur/collecteur hydraulique monté sur la balayeuse, commandes actionnées à partir du siège conducteur par un panneau de commande à distance 12 V, Commutateur à 3 positions : levage (à rappel)/maintien (point mort) flottement (verrouillage) ; Interrupteur de brosse (la brosse fonctionne uniquement en mode "Flottement"), Prise commutée de 12 V au tableau de bord sur le Workman. Cartouche de régulation de débit optionnelle (ex. pour applications avec tracteur).
Vidage	Ouverture du vac 116 cm (permet le vidage à l'arrière du plateau du véhicule). Timonerie de vidage simple pivot avec sous-châssis.
Cadre/flèche	Tubulure acier soudée. Flèche pivotante avec verrou mécanique (amovible). La flèche se déporte de sorte que le bord de la brosse est aligné sur le pneu arrière extérieur du Workman. Goupille d'attelage 3/4 pouce avec goupille de sécurité.
Pneus	26,5 pouces x 14 – 12 pouces, capacité de charge 984 kg à 86 kPa (12,5 psi). Pression au sol à pleine charge (0,76 cm^3 de carottes) (Balayeuse et carottes 1361 kg) pression de contact 62 kPa – 76 kPa (9 psi – 11 psi).
Dispositifs de sécurité	Le commutateur de verrouillage de la brosse interdit le fonctionnement de la brosse quand la tête de balayage est soulevée du sol. Verrou de sécurité du vérin de levage.
Vitesse	Vitesse de balayage en marche avant entre 0–6 km/h, variable à l'infini (vitesse recommandée 5 km/h, véhicule Workman en 1ère vitesse au régime max. de marche à vide). La vitesse de déplacement en marche avant avec bac abaissé en position de transport sera de 0–24 km/h.

Dimensions et poids (approx.)

Largeur	2,2 m
Hauteur	2 m
Hauteur libre de vidage	1,7 m
Longueur	Bac abaissé – 1,7 m Bac relevé – 2,3–2,5 m
Poids à vide	680 kg
Poids total en charge	1587 kg

Remarque : Les caractéristiques et la construction sont susceptibles de modifications sans préavis.

Équipements en option

Kit déport de flèche	Modèle Nº 07088
Kit andains	Modèle Nº 07087
Kit freins	Modèle Nº 07086
Cric de remorque	Réf. 106–9699
Support adaptateur de boîtier de commande (jusqu'au Workman 2003)	Réf. 107–2811–03
Rétroviseur (jusqu'au Workman 2003)	Réf. 92–2670
Rétroviseur (à partir du Workman 2004)	Réf. 107–8048
Kit panneau véhicule lent	Réf. 107–1372
Goupille d'attelage	Réf. 13–6200
Lame racleuse	Réf. 107–1370

Pièces détachées

Remarque : Reportez-vous au tableau ci-dessous pour vérifier si toutes les pièces ont été expédiées. Sans elles, vous ne pourrez pas finir d'assembler la machine.

Description	Qté	Utilisation
Flèche d'attelage Goupille d'attelage Vis 3/8–16 x 1–1/4 pouce Écrou 3/8–16	1 1 1 1	Montage sur la balayeuse
Languette de commande Bras de commande Vis 1/2–13 x 2–3/4 pouce Rondelle plate 0,531 x 0,063 Écrou 1/2–13 Axe de renvoi	1 1 3 6 3 1	Montage sur la balayeuse et la flèche d'attelage
Goupille d'attelage Goupille fendue	1 1	Fixation de la flèche d'attelage de la balayeuse au dispositif d'attelage du véhicule tracteur
Faisceau de câblage électrique	1	Connexion à la batterie du véhicule tracteur
Boîtier de commande avec faisceau de câblage Support de boîtier de commande Vis 1/4–20 x 3/8 pouce	1 1 4	Montage du boîtier de commande sur son support
Clip en J Vis 3/8–16 x 3/4 pouce Vis 8 mm x 2 Rondelle 3/16	6 3 1 2	Fixation du faisceau de câblage au véhicule
Ensemble récepteur (Workman) Bouton Axe de chape Goupille fendue Vis 5/16–18 x 1 pouce Écrou 5/16	1 1 1 1 4 4	Montage de l'ensemble récepteur sur le véhicule
Ensemble récepteur (Balayeuse) Bouton Axe de chape Goupille fendue Vis 3/8–16 x 1/2 pouce Rondelle Écrou 3/8–16	1 1 1 1 2 4 2	Montage de l'ensemble récepteur sur la balayeuse
Serre-câble	8	Fixation des flexibles hydrauliques et du faisceau de câblage
Certificat CE Manuel de l'utilisateur Catalogue de pièces	1 1 1	À lire avant d'utiliser la balayeuse

Préparation

Instructions spéciales pour le Workman et autre véhicules utilitaires utilisés pour le remorquage (tracteurs) :

- Le Toro Pro Sweep peut être tracté par la plupart des tracteurs utilitaires équipés d'un système hydraulique produisant 26 à 30 l/min à 13790 kPa (2000 psi), et des pneus à portance élevée pour utilisation sur les greens des terrains de golf. Le tracteur doit être équipé de freins adéquats et le dispositif d'attelage doit pouvoir tracter une remorque de 1587 kg (3500 livres). Consultez le Manuel de l'utilisateur du véhicule tracteur pour les instructions et consignes de remorquage.
- Le véhicule Workman doit être équipé de la barre de remorquage renforcée (Modèle 44212 ou 44213) et du Kit hydraulique haut débit (Modèle 07228) (Le modèle 4RM est celui qui convient le mieux pour les surfaces ondulées et les accotements à proximité des greens).

Important Ne remorquez jamais la balayeuse chargée avec le dispositif d'attelage Workman standard. Celui-ci n'est prévu que pour une charge maximale de 680 kg et il risque de se plier ou d'endommager le support d'essieu tubulaire tranversal ou les jumelles arrière. Utilisez toujours le Kit barre d'attelage renforcée Modèle 44212 ou Modèle 44213.

Important Ne remorquez jamais la balayeuse chargée avec un véhicule utilitaire léger ou un véhicule similaire. Leurs freins, leur suspension et leur châssis ne sont généralement prévus pour supporter le poids de la balayeuse.

- Des freins de remorque sont vivement recommandés lorsque la balayeuse est utilisée sur un terrain vallonné. À pleine charge, la balayeuse peut atteindre 1587 kg (poids total en charge). Ce poids est largement supérieur à la limite de remorquage et de freinage recommandée pour la plupart des véhicules utilitaires. Un kit système de freinage de remorque spécial est disponible et peut être monté directement sur le véhicule Workman. Ce kit peut être adapté à d'autres véhicules avec une source de feu stop de 12 volts.

Montage de la flèche d'attelage

1. Insérez l'extrémité arrière de la flèche d'attelage entre les plaques de montage de la balayeuse tout en alignant les trous de montage (Fig. 2).

Remarque : Les guides de flexibles doivent être positionnés en haut de la flèche d'attelage.

2. Fixez la flèche d'attelage aux plaques de montage au moyen d'une goupille (Fig. 2).
3. Fixez la goupille dans les plaques de montage avec une vis de 3/8–16 x 1–1/4 pouce et un contre-écrou de 3/8–16 (Fig. 2).

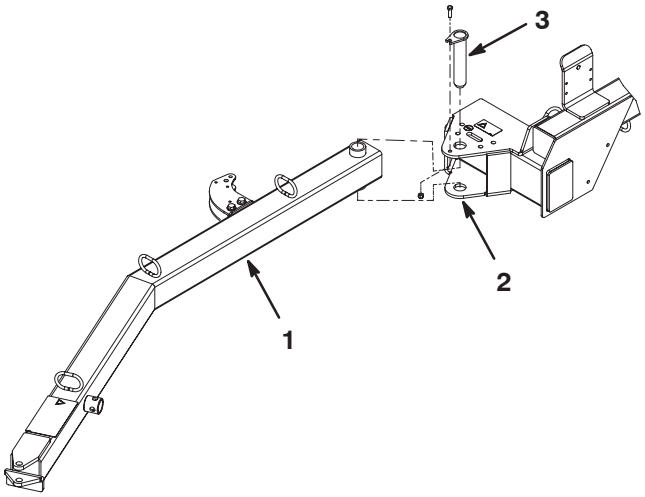


Figure 2

1. Flèche d'attelage
2. Plaques de montage de la balayeuse
3. Goupille d'attelage

Montage du bras de commande

1. Montez la languette de commande arrière sur le châssis de la balayeuse au moyen de (2) vis 1/2–13 x 2–3/4 pouce, (4) rondelles plates 0,531 x 0,063 et un contre-écrou 1/2–13. Positionnez les composants comme illustré à la Figure 3.

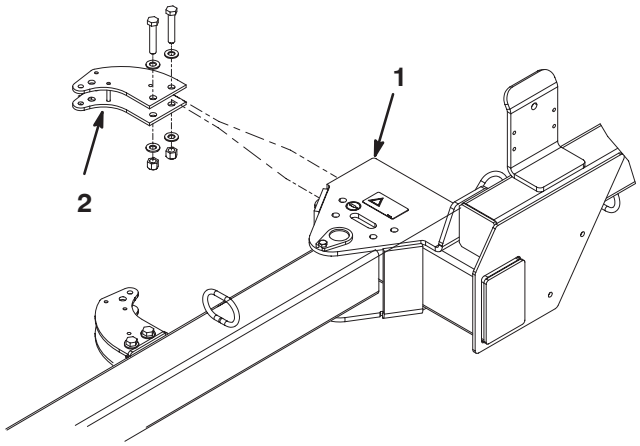


Figure 3

1. Châssis de la balayeuse
2. Languette de commande arrière

2. Insérez l'extrémité de la languette soudée du bras de commande entre les goupilles soudées de la languette de commande avant (Fig. 4).

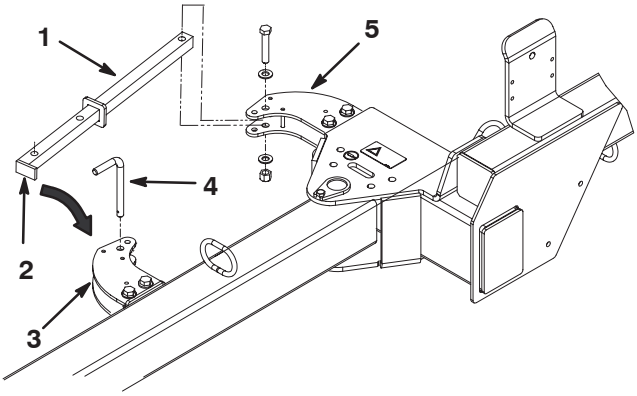


Figure 4

1. Bras de commande
2. Extrémité à languette soudée du bras de commande
3. Bras de commande avant
4. Goupille d'attelage
5. Bras de commande arrière

3. Fixez le bras de commande à la languette de commande avant avec une goupille (Fig. 4).

4. Insérez l'extrémité arrière du bras de commande dans la languette arrière tout en alignant les trous de montage (Fig. 4).

5. Fixez le bras de commande à la languette de commande au moyen d'une vis 1/2–13 x 2–3/4 pouce, (2) rondelles plates 0,531 x 0,063 et un contre-écrou 1/2–13. Positionnez les composants comme illustré à la Figure 4.

Montage du faisceau de câblage

1. Acheminez l'extrémité à cosse en anneau du faisceau de câblage jusqu'à la batterie du véhicule tracteur (Fig. 5 & 7).

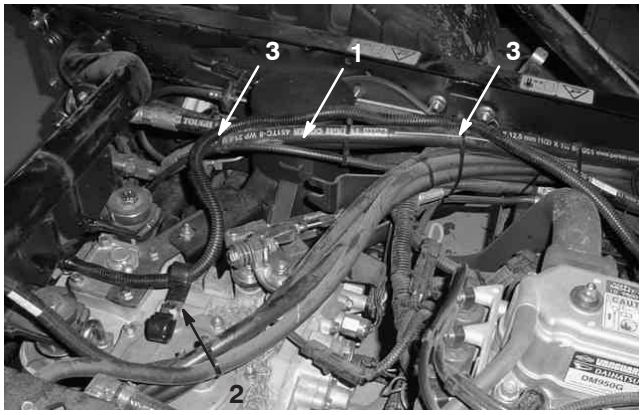


Figure 5

1. Faisceau de câblage électrique
2. Clip en J (2)
3. Attaches de câbles

Remarque : N'approchez pas le faisceau des pièces chaudes ou mobiles de la machine.

2. Connectez les cosses en anneau du faisceau de câblage à la batterie du véhicule tracteur (Fig. 7).

3. À l'aide de serre-câbles, fixez le faisceau au véhicule tracteur aux emplacements indiqués à la Figure 5.

4. Fixez (2) clips en J en haut de la transmission au moyen d'une vis de 8 mm x 2 (Fig. 5).

5. Faites passer le faisceau dans le clip en J gauche comme illustré à la Figure 5.

6. Acheminez le faisceau jusqu'à l'arrière de la machine, comme illustré à la Figure 6.

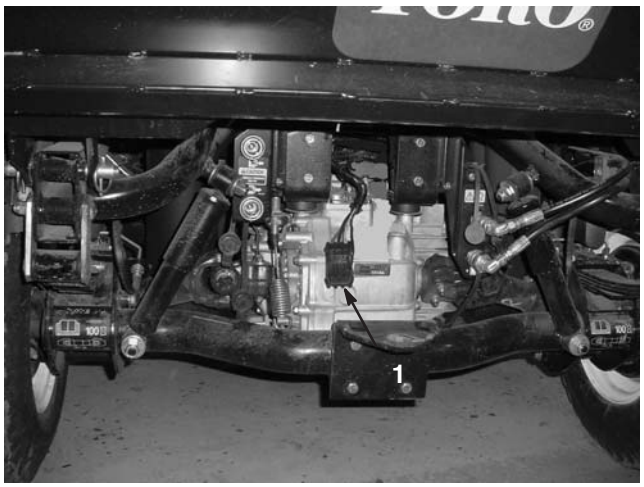


Figure 6

1. Faisceau de câblage électrique

Remarque : Montez les connecteurs de bouclage sur les bornes quand le faisceau n'est pas utilisé.

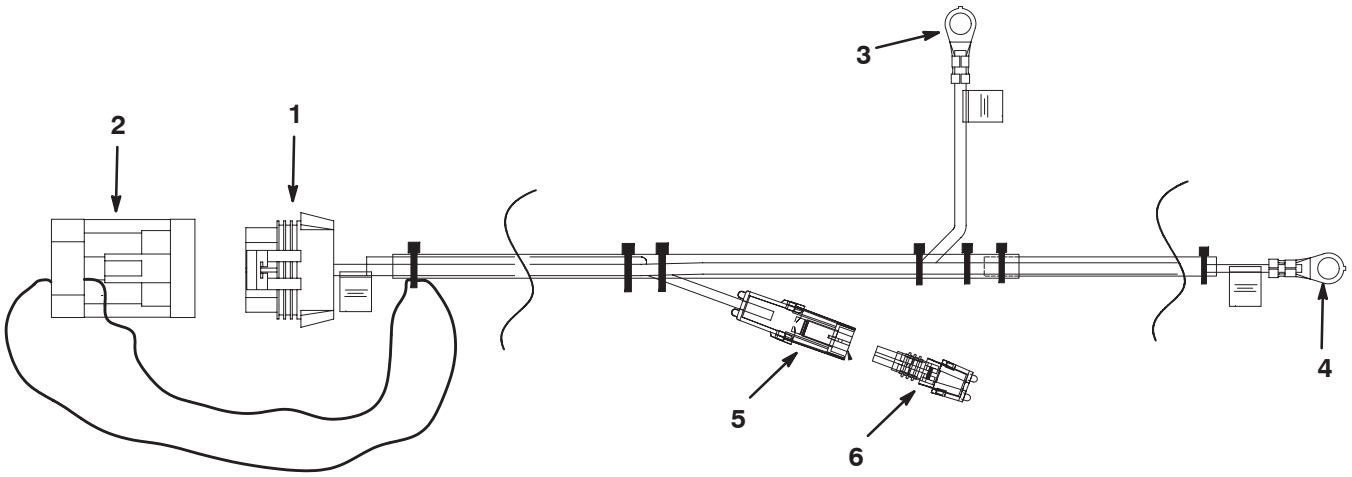


Figure 7

1. Connecteur au faisceau de câblage
2. Connecteur de bouclage
3. Connecter à la borne **négative** de la batterie
4. Connecter à la borne **positive** de la batterie
5. Réservé au kit de commande de frein optionnel
6. Connecteur de boucle

Montage de la balayeuse sur le véhicule tracteur

Pour assurer le ramassage correct des débris, le cadre de la balayeuse doit être parallèle au sol.

1. Placez la balayeuse sur un sol plat et horizontal.
2. Approchez le véhicule de la balayeuse en marche arrière.
3. Réglez le dispositif d'attelage du véhicule à la même hauteur que celui de la balayeuse. Le flèche d'attelage de la balayeuse doit être parallèle au sol.
4. Accouplez la flèche d'attelage de la balayeuse au dispositif d'attelage du véhicule tracteur à l'aide de la goupille d'attelage et d'une goupille fendue (Fig. 8).

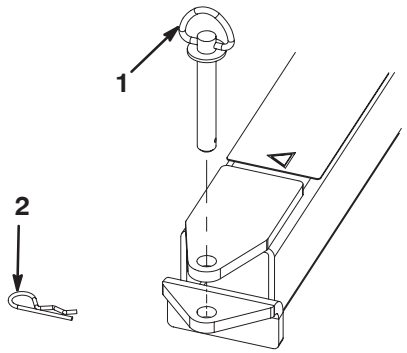


Figure 8

1. Goupille d'attelage
2. Goupille fendue

Montage du boîtier de commande sur le Workman

1. Montez l'ensemble récepteur sur le tableau de bord du Workman à l'aide de (4) vis de 5/16–18 x 1 pouce et de (4) écrous. Positionnez les composants comme illustré à la Figure 9.

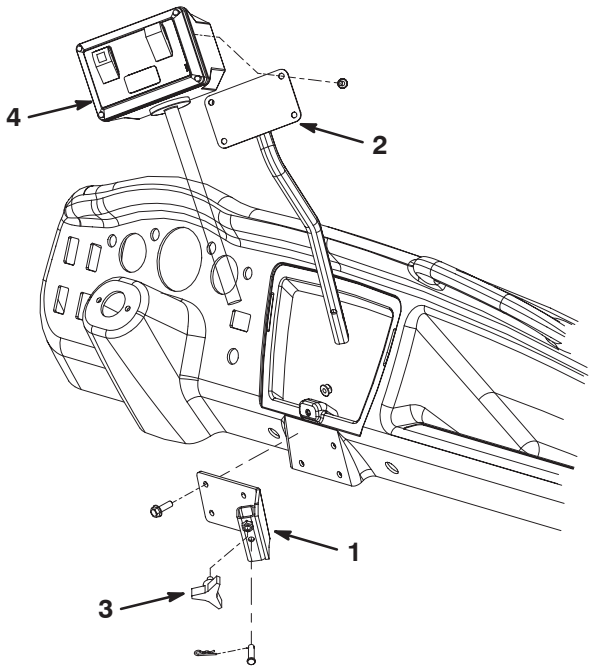


Figure 9

1. Ensemble récepteur
2. Ensemble support
3. Bouton
4. Boîtier de commande

2. Montez le boîtier de commande sur l'ensemble support avec (4) vis (Fig. 9).
3. Insérez le tube de l'ensemble support dans le récepteur et fixez-le avec un axe de chape et une goupille fendue (Fig. 9).
4. Vissez le bouton dans le récepteur pour serrer le tube (Fig. 9).

Montage du boîtier de commande sur la balayeuse

1. Montez l'ensemble récepteur sur le support du châssis de la balayeuse avec (2) vis 3/8–16 x 1/2 pouce, (4) rondelles et (2) écrous. Positionnez les composants comme illustré à la Figure 10.
2. Insérez le tube de l'ensemble support dans le récepteur et fixez-le avec un axe de chape et une goupille fendue (Fig. 10).
3. Vissez le bouton dans le récepteur pour serrer le tube (Fig. 10).

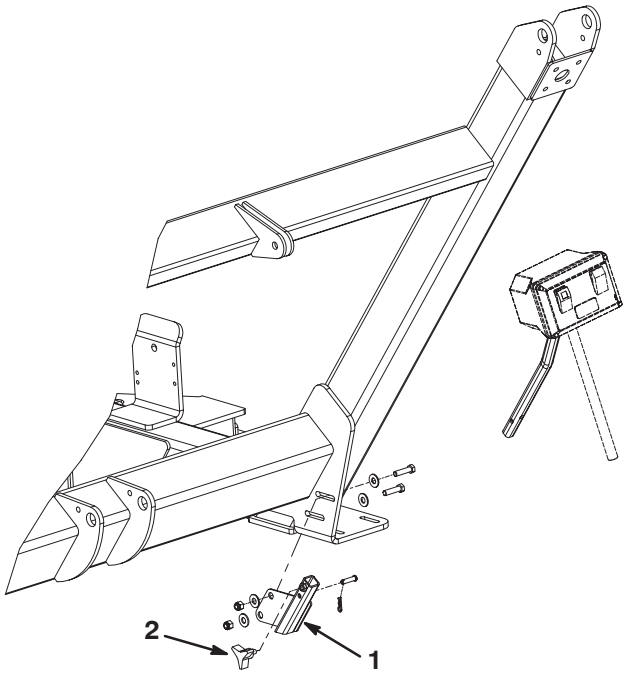


Figure 10

1. Ensemble récepteur
2. Bouton

Acheminement et fixation des flexibles hydrauliques et du faisceau de câblage

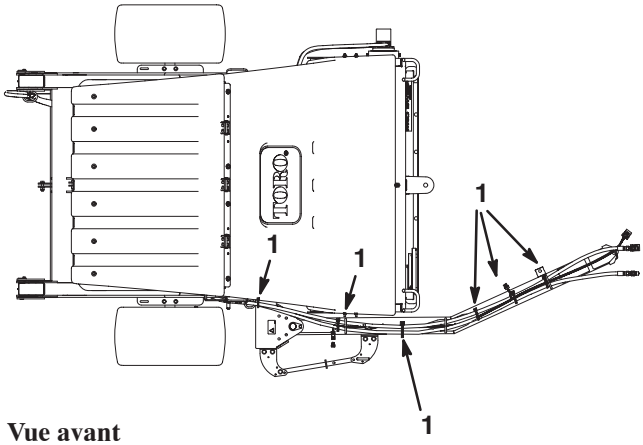
1. Acheminez les flexibles hydrauliques et le faisceau de câblage à travers les guides de flexibles jusqu'à l'avant de la flèche d'attelage (Fig. 11).



Figure 11

1. Flexibles hydrauliques et faisceau de câblage
2. Guide de flexible

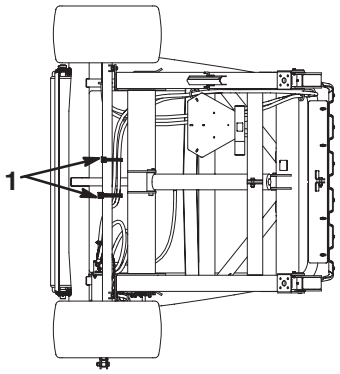
2. Fixez les flexibles hydrauliques et le faisceau de câblage comme illustré aux Figures 12 et 13.



Vue avant

Figure 12

1. Serre-câble (6)



Vue arrière

Figure 13

1. Serre-câble (2)

Montage du faisceau de câblage du boîtier de commande

1. Retirez les vis avant et arrière qui fixent le côté droit de la planche de bord à la console centrale du Workman (Fig. 14).

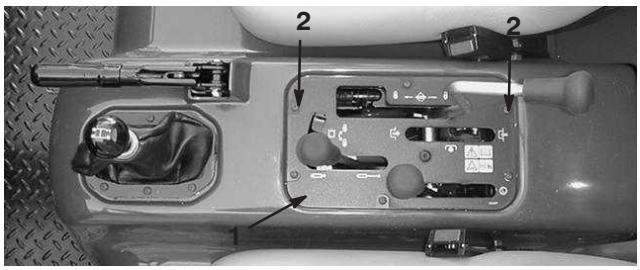


Figure 14

1. Planche de bord
2. Vis de montage

2. À l'aide des vis de fixation retirées précédemment et (2) rondelles neuves, montez les (2) clips en J sur la planche de bord comme illustré à la Figure 15.



Figure 15

1. Clip en J (2)

3. Faites passer le faisceau de câblage du boîtier de commande dans les clips en J comme illustré aux Figures 16 & 17.



Figure 16



Figure 17

4. Acheminez le faisceau de câblage derrière le siège passager (Fig. 18).



Figure 18

5. Acheminez le faisceau de câblage du boîtier de commande entre le ROPS et le panneau arrière (Fig. 19).



Figure 19

6. Montez un clip en J sur la traverse du châssis du véhicule au moyen d'une vis de 3/8–16 x 3/4 pouce comme illustré à la Figure 20. Faites passer le faisceau dans le clip en J comme illustré à la Figure 20.



Figure 20

1. Attache en J

7. Montez un clip en J sur la traverse du châssis du véhicule au moyen d'une vis de 3/8–16 x 3/4 pouce comme illustré à la Figure 20. Faites une boucle avec le faisceau et passez-la dans le clip en J comme illustré à la Figure 20.

8. Montez un clip en J sur le longeron du châssis du véhicule au moyen d'une vis de 3/8–16 x 3/4 pouce comme illustré à la Figure 21. Faites passer le faisceau dans le clip en J comme illustré à la Figure 21.

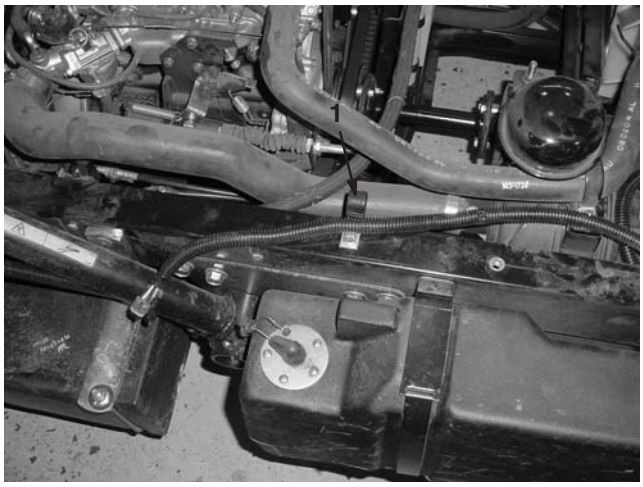


Figure 21

1. Clip en J

9. Acheminez le faisceau sur le longeron jusqu'au haut de la transmission (Fig. 22)



Figure 22

1. Faisceau de câblage

10. Faites passer le faisceau dans le clip en J droit comme illustré à la Figure 23.



Figure 23

1. Clip en J
2. Faisceau de câblage

11. Acheminez le faisceau jusqu'à l'arrière de la machine, comme illustré à la Figure 24.

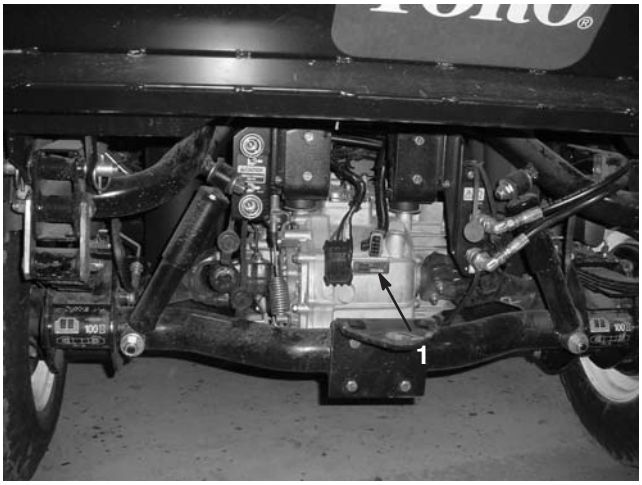


Figure 24

1. Faisceau de câblage du boîtier de commande

Raccordement des conduites hydrauliques

Raccordez les flexibles hydrauliques de la balayeuse aux raccords rapides sur le véhicule tracteur (Fig. 25).

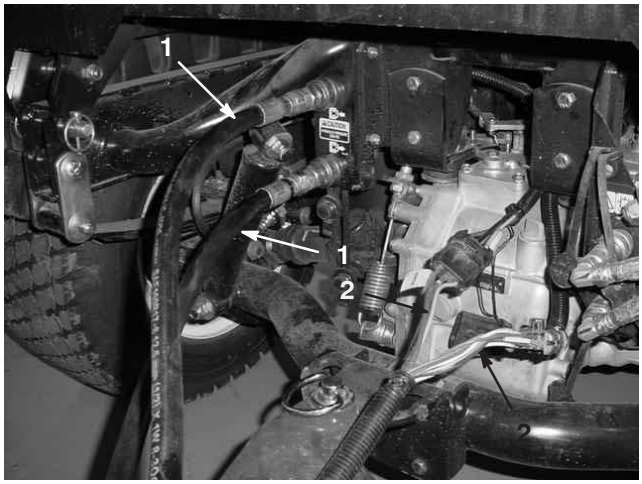


Figure 25

1. Flexibles hydrauliques
2. Faisceau de câblage

Important Vérifiez que la brosse tourne dans le bon sens (dans le sens horaire vu de l'extrémité moteur). Si la brosse tourne dans le sens anti-horaire, inversez les raccordements des flexibles hydrauliques.

Remarque : Marquez le flexible de haute pression avec un serre-câble ou similaire pour identifier le sens de raccordement correct (Fig. 26).

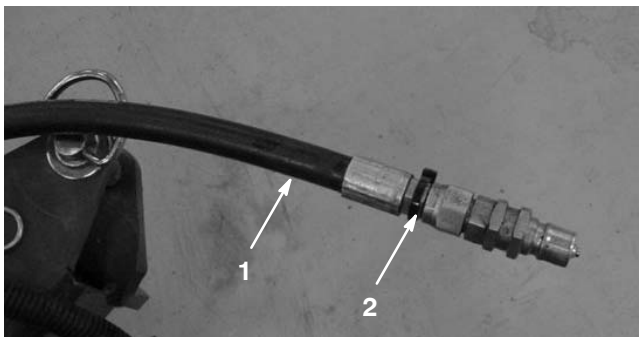


Figure 26

1. Flexible haute pression
2. Serre-câble

Connexion du faisceau de câblage

Connectez le faisceau de câblage de la balayeuse au faisceau de câblage du véhicule tracteur (Fig. 25).

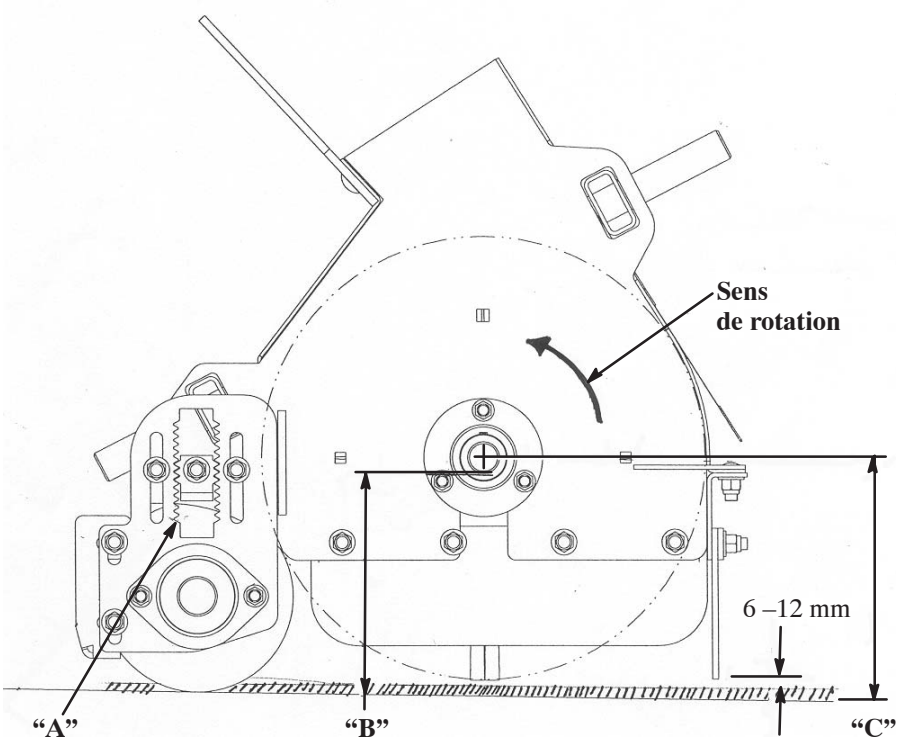
Avant l’utilisation

Réglage de la hauteur de la brosse

La balayeuse doit être réglée de manière que les extrémités de la brosse touche légèrement la surface mais sans s’enfoncer dans l’herbe. Si les extrémités de la brosse s’enfoncent dans l’herbe, les débris ne seront pas ramassés correctement.

Vérifiez les réglages de hauteur recommandés dans les tableaux ci-dessous.

Condition	**Réglage rouleau/brosse**	**Réglage du déflecteur avant**	**Remarques**
Greens/boîtes de tee	2 à 4 crans en partant du bas	6 à 12 mm au-dessus du sol	La brosse doit s’enfoncer légèrement dans l’herbe
Fairways	3 à 5 crans en partant du bas	12 à 25 mm au-dessus du sol	La brosse doit s’enfoncer dans le 1/3 supérieur de l’herbe
Terrains de sport	5 à 7 crans en partant du bas	2,5 à 7,5 cm au-dessus du sol	La brosse doit s’enfoncer dans le 1/3 supérieur de l’herbe
Feuilles	5 à 9 crans en partant du bas	Déposez le panneau avant	La brosse doit s’enfoncer dans le 1/3 supérieur de l’herbe



A	B		C
Open Slots	Tab Up	Tab Down	
	5.500		6.000
0		5.625	6.125
	5.750		6.250
1		5.875	6.375
	6.000		6.500
2		6.125	6.625
	6.250		6.750
3		6.375	6.875
	6.500		7.000
4		6.625	7.125
	6.750		7.250
5		6.875	7.375
	7.000		7.500
6		7.125	7.625
	7.250		7.750
7		7.375	7.875
	7.500		8.000
8		7.625	8.125
	7.750		8.250
9		7.875	8.375
	8.000		8.500
10		8.125	8.625
	8.250		8.750
11		8.375	8.875
	8.500		9.000
12		8.625	9.125
	8.75		9.250
13		8.875	9.375

Figure 27

1. Placez la balayeuse sur une surface plane et horizontale.
2. Élevez le bac et posez-le sur son support de sécurité (voir Utilisation du support de sécurité du bac).
3. Desserrez le contre-écrou de la clavette de réglage de hauteur (Fig. 28) pour pouvoir le sortir d'environ 12 mm.

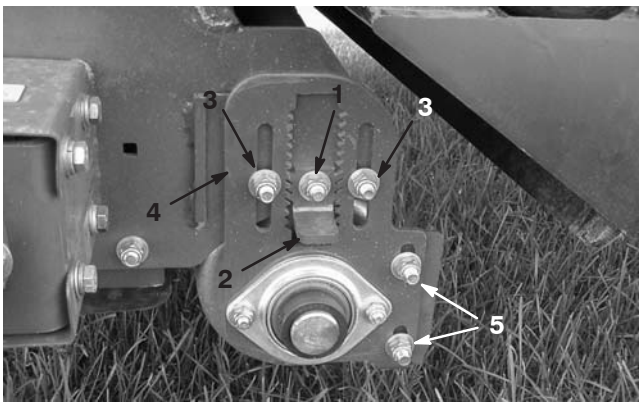


Figure 28

1. Contre-écrou
2. Clavette de réglage de hauteur
3. Écrous de réglage de hauteur de rouleau
4. Plaque de réglage de hauteur de rouleau
5. Écrous de réglage de racloir de rouleau

4. Desserrez les contre-écrous de réglage de hauteur de rouleau (Fig. 28).
5. Sortez la clavette de réglage de hauteur et montez ou abaissez le rouleau en faisant coulisser la plaque de réglage à la hauteur voulue (Fig. 28).

Remarque : Chaque cran de la plaque de réglage de hauteur représente 6 mm. Un réglage de 3 mm peut être obtenu en tournant la clavette de réglage de hauteur à 180°.

6. Serrez les contre-écrous pour bloquer le réglage.
7. Répétez la procédure à l'autre extrémité de la brosse. Les deux réglages doivent être identiques.

Réglage du racloir de rouleau

Le racloir du rouleau (Fig. 28) doit être réglé de manière à obtenir un jeu de 1,5 mm entre le rouleau et le racloir. Desserrez les écrous de réglage du racloir et placez le rouleau à la position voulue, puis serrez les écrous.

Réglage de la hauteur du déflecteur avant

Pour obtenir un ramassage optimal des débris, le déflecteur avant (Fig. 29) doit être réglé de manière à créer un jeu de 6 à 12 mm entre le bas du déflecteur et la surface. Il faut parfois remonter complètement le déflecteur avant ou même le déposer pour ramasser les gros débris ou si les débris sont enfouis dans de l'herbe haute.



Figure 29

1. Déflecteur avant

1. Desserrez les écrous qui fixent la barrette métallique et le déflecteur avant sur le carter de la brosse (Fig. 30).

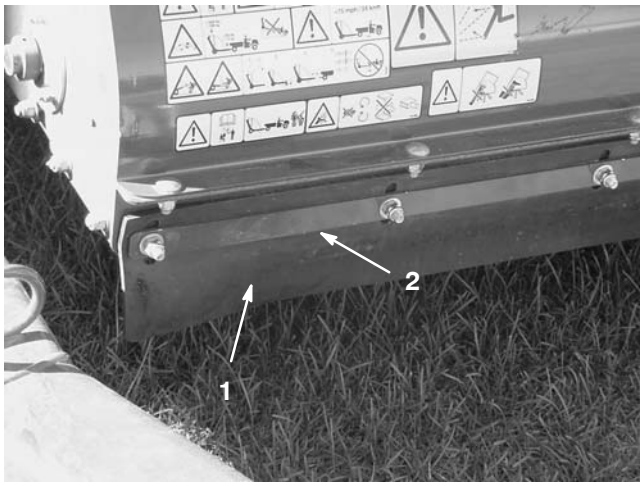


Figure 30

1. Déflecteur avant
2. Barrette en métal

2. Réglez le déflecteur avant à la hauteur voulue et serrez les écrous.

Contrôle de la pression des pneus

Contrôlez la pression des pneus chaque jour.

La pression correcte est 86 kPa (12–1/2 psi) (maximum 124 kPa (18 psi)).

Remarque : La valve est située sur l'arrière de la jante.

Contrôle du couple de serrage des écrous de roues

Attention

Un mauvais couple de serrage risque d'entraîner une défaillance ou la perte d'une roue et de provoquer des blessures graves. Serrez les écrous de roue à 61–75 Nm.



Figure 31

1. Écrou de roue

Bien connaître les commandes

Boîtier de commande

Commutateur de levage

Appuyez sur le haut du commutateur (Fig. 32) pour abaisser le bac. Appuyez sur le bas du commutateur pour relever le bac.

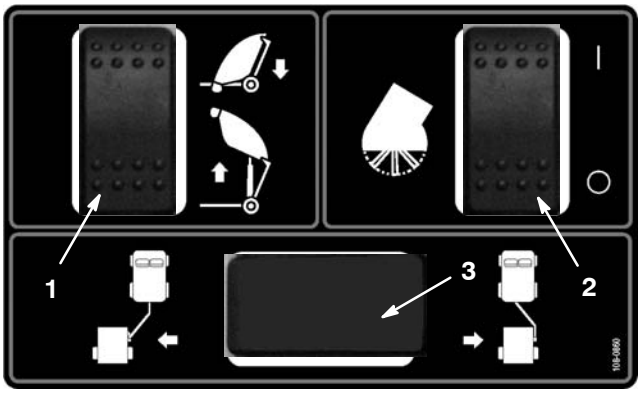


Figure 32

1. Commutateur de levage
2. Commutateur de commande de la brosse
3. Emplacement du commutateur de déport de la flèche (option)

Commutateur de commande de la brosse

Appuyez sur le haut du commutateur (Fig. 32) pour démarrer la rotation de la brosse. Appuyez sur le bas du commutateur pour arrêter la rotation de la brosse.

Utilisation

Attention

LES PIÈCES ROTATIVES PEUVENT CAUSER DE GRAVES BLESSURES CORPORELLES

- **N'approchez pas les pieds et les mains du rouleau de la balayeuse quand elle est en marche.**
- **N'approchez pas les mains, les pieds, les cheveux et les vêtements des pièces mobiles pour éviter les blessures.**
- **N'utilisez JAMAIS la machine si tous les capots, déflecteurs et autres protection ne sont pas en place.**

1. Placez la machine sur un sol plat et horizontal, et serrez le frein de stationnement.
2. Retirez la goupille d'attelage qui fixe le bras de commande à la languette de commande avant (Fig. 33).

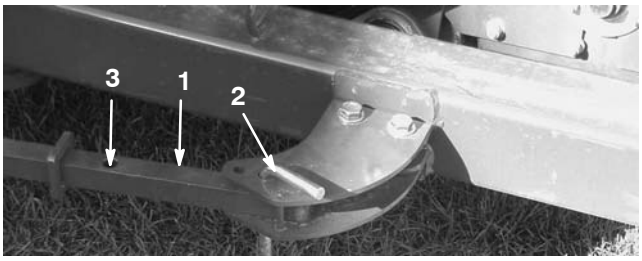


Figure 33

1. Bras de commande
2. Goupille d'attelage
3. Trou arrière dans le bras

3. Poussez la balayeuse vers la gauche (Fig. 34) jusqu'à ce que la goupille puisse être introduite dans le trou arrière du bras de commande (Fig. 33).

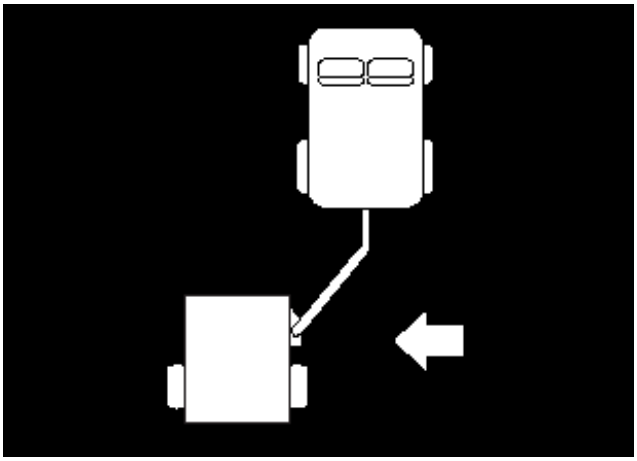


Figure 34

4. Remettez la goupille qui fixe le bras de commande à la languette de commande avant (Fig. 33).
5. Ramenez la balayeuse en position de transport lorsque vous avez fini de balayer.

Utilisation du support de sécurité du bac

Pour chaque intervention sous le bac relevé, il faut monter le support de sécurité du bac sur le vérin de relevage déployé.

1. Relevez le bac jusqu'à ce que le vérin soit déployé.
2. Retirez la goupille fendue et la goupille de fixation du support de sécurité au support de rangement sur le châssis de la balayeuse (Fig. 35). Retirez le support de sécurité.

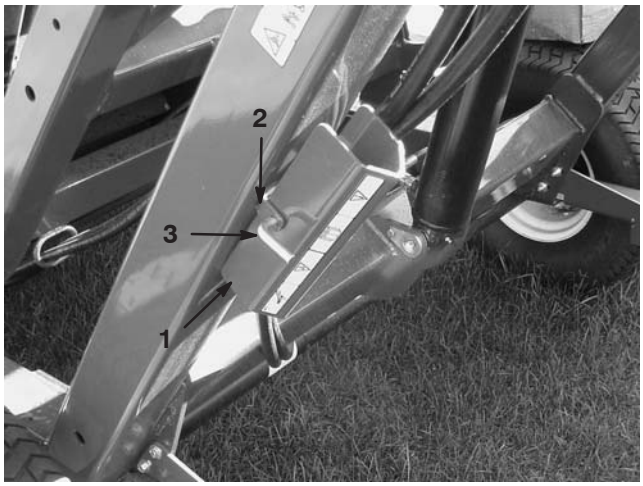


Figure 35

1. Support de sécurité du bac
2. Support de rangement
3. Goupille

3. Insérez le support de sécurité du bac sur la tige du vérin, en prenant soin d'appuyer l'extrémité du support contre le corps du vérin et l'extrémité de la tige du vérin (Fig. 36). Fixez le support de sécurité à la tige de vérin avec la goupille fendue et la goupille.



Figure 36

1. Support de sécurité

4. Pour ranger le support de sécurité, déposez-le du vérin et fixez-le au support de rangement sur le châssis de la balayeuse.
5. Placez-vous toujours derrière le bac pour monter ou retirer le support de sécurité.
6. N'essayez pas d'abaisser le bac en laissant le support de sécurité sur le vérin.

Contrôle du système de sécurité

Le rôle du système de sécurité est d'empêcher la brosse de tourner quand le bac est relevé.

Prudence

LES CONTACTEURS DE SÉCURITÉ SONT DESTINÉS À PROTÉGER L'UTILISATEUR. SI LES CONTACTEURS DE SÉCURITÉ SONT DÉBRANCHÉS OU DÉFECTUEUX, LA MACHINE RISQUE DE FONCTIONNER DE MANIÈRE DANGEREUSE ET DE CAUSER DES BLESSURES CORPORELLES.

- **Ne déconnectez pas les contacteurs de sécurité.**
- **Vérifiez le fonctionnement des contacteurs de sécurité chaque jour pour garantir le bon fonctionnement du système de sécurité.**
- **Remplacez tout contacteur endommagé avant d'utiliser la machine.**

Conseils d'utilisation

- Avant de commencer le balayage, examinez la surface pour déterminer le sens de travail.

Remarque : Pour balayer en ligne droite, visez un objet au premier plan.

- Cherchez toujours à effectuer une longue passe continue, en chevauchant légèrement sur la passe de retour.
- Sur les surfaces gazonnées, la brosse ramasse les carottes de gazon, les brindilles, l'herbe coupée, les feuilles, les aiguilles et les pommes de pin , et les petits débris en général.
- La balayeuse peigne aussi le gazon. La brosse peigne et soulève l'herbe afin d'obtenir une coupe uniforme lors de la tonte. La légère scarification qui se produit lors du balayage encourage la pénétration de l'eau et des pesticides, ce qui évite d'avoir à renouveler le gazon trop fréquemment.

Important Ne changez pas brusquement de direction pendant que vous utilisez la balayeuse pour ne pas endommager le gazon.

Pendant le balayage

Danger

LE RETOURNEMENT DE LA MACHINE PEUT CAUSER DES BLESSURES GRAVES OU MORTELLES.

- **N'utilisez JAMAIS la machine sur des pentes raides.**
- **Sur pente, balayez dans le sens de la pente, jamais transversalement à la pente.**
- **Ne vous arrêtez pas et ne démarrez pas brusquement en montée ou en descente.**
- **Méfiez-vous des trous et autres dangers cachés de la zone de travail. Pour éviter de renverser la machine ou d'en perdre le contrôle, ne vous approchez pas des fossés ou autres dénivellations.**
- **Si la machine s'arrête pendant que vous gravissez une pente, désengagez les cylindres et descendez lentement en marche arrière. N'essayez pas de faire demi-tour.**

Lorsque le bac est plein, le ramassage n'est plus aussi efficace et la balayeuse laisse ou renvoie des débris sur le sol.

Vidage du bac à herbe

Danger

LE RETOURNEMENT DE LA MACHINE/UNE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE PEUVENT CAUSER DES BLESSURES GRAVES OU MORTELLES.

- **Ne videz JAMAIS le bac sur une pente. Videz toujours le bac sur une surface horizontale.**
- **Videz toujours le bac à l'écart des câbles électriques aériens et d'autres obstacles.**

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, en position de vidage.
2. Engagez le commutateur de levage pour élever et vider le bac.

Important La balayeuse doit être fixée au véhicule tracteur avec la goupille d'attelage et l'axe de chape durant le vidage.

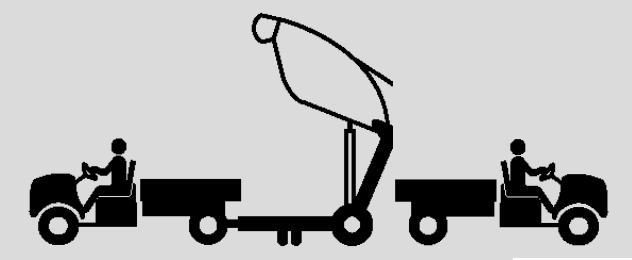


Figure 37

3. Engagez le commutateur de levage pour abaisser et fermer le bac.

Prudence

LE VIDAGE DU BAC PEUT BLESSER LES PERSONNES OU ANIMAUX À PROXIMITÉ.

- **Tenez les personnes et les animaux à bonne distance du bac pendant le vidage.**

Contrôle et nettoyage après utilisation

- Lorsque le balayage est terminé, nettoyez et lavez la machine soigneusement . Séchez le bac à l'air libre. Après le nettoyage, il est recommandé d'inspecter la machine pour rechercher les dommages éventuels des composants mécaniques. Ces procédures assureront le fonctionnement correct de la machine lors du prochain balayage.

Transport de la balayeuse

Pour transporter la balayeuse, utilisez les points d'attache pour fixer l'avant de la machine (Fig. 38), et l'essieu (Fig. 39) pour fixer l'arrière de la machine à la remorque. L'utilisation de tout autre point d'attache risque d'endommager la machine.



Figure 38

1. Points d'attache avant

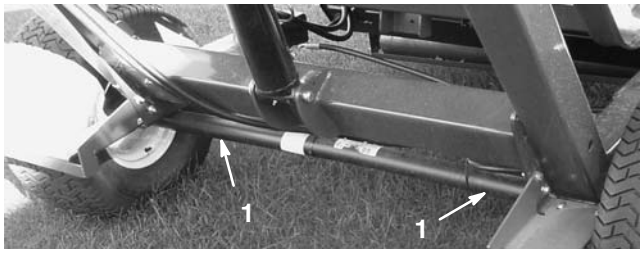


Figure 39

1. Emplacement des points d'attache arrière

Utilisation par temps froid

L'huile hydraulique haut débit du Workman doit atteindre une température de service de 180° pour permettre à la tête de la balayeuse de fonctionner correctement.

Lubrification

Lubrification des graisseurs et roulements

Les neufs graisseurs de la balayeuse doivent être lubrifiés régulièrement avec de la graisse universelle au lithium Nº 2. Si les conditions de travail sont normales, lubrifiez tous les paliers et toutes les bagues toutes les 50 heures de fonctionnement ou immédiatement après chaque lavage. Lubrifiez les roulements et les bagues chaque jour s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté, car des impuretés pourraient pénétrer à l'intérieur et accélérer leur usure.

1. Lubrifiez les graisseurs suivants :

- Pivot de bac (supérieur) (2) (Fig. 40).
- Pivot de brosse (2) (Fig. 41).
- Vérin de relevage (2) (Fig. 42).
- Pivot de bac (inférieur) (2) (Fig. 43).
- Pivot de flèche d'attelage (1) (Fig. 44).

2. Essuyez les graisseurs pour éviter que des impuretés ne pénètrent dans le roulement ou la bague.

3. Injectez la graisse dans le roulement ou la bague.

4. Essuyez tout excès de graisse.



Figure 40

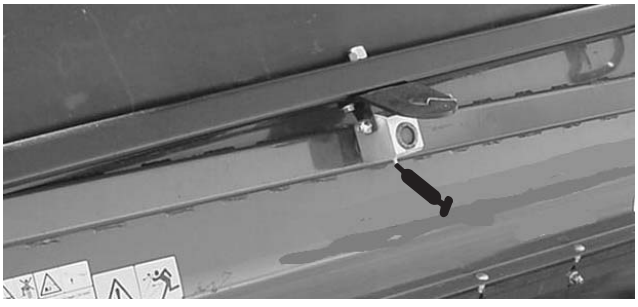


Figure 41



Figure 42



Figure 43

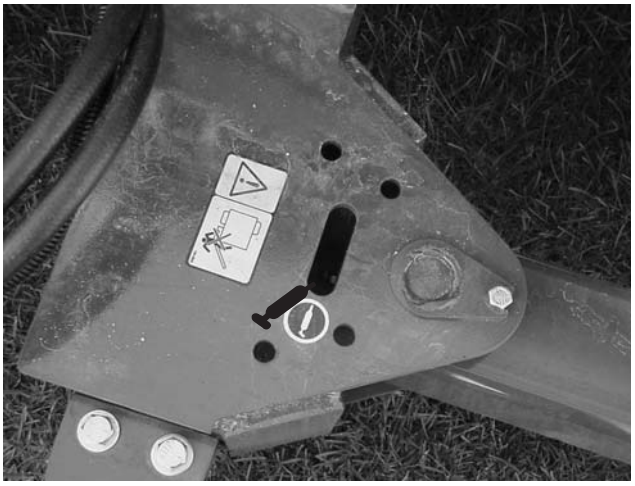


Figure 44

Entretien

Programme d’entretien recommandé

Périodicité des entretiens	Procédure
Après les 10 premières heures	• Serrez les écrous de roues.
Toutes les 25 heures	• Nettoyez la zone d’entraînement des cylindres.
Toutes les 50 heures	• Lubrifiez tous les graisseurs.
Toutes les 100 heures	• Vérifiez l’état des pneus. • Remplacez la brosse.
Toutes les 200 heures	• Serrez les écrous de roues. • Remplacez le déflecteur avant.
Toutes les 600 heures ou un fois par an (la première échéance prévalant)	• Vérifiez l’état du bac.

Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	pour la semaine de :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Contrôlez le fonctionnement du système de sécurité.							
Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux.							
Contrôlez la pression des pneus.							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques.							
Recherchez les fuites éventuelles.							
Vérifiez le fonctionnement de la commande.							
Vérifiez le bac.							
Enlevez les débris accumulés sur la brosse.							
Vérifiez l'usure de la brosse.[1]							
Lubrifiez tous les graisseurs.[2]							
Retouchez les peintures endommagées.							

[1]Remplacez si manquante ou cassée.

[2]Immédiatement après **chaque** lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

Notes concernant les problèmes constatés

Contrôle effectué par :		
Point contrôlé	**Date**	**Information**
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

Dépannage

Condition	Causes possibles	Remède
Le ramassage ne s'effectue pas	1. La brosse est endommagée. 2. La brosse est peut-être trop haute. 3. Le déflecteur avant est peut-être trop haut ou trop bas.	1. Remplacez la brosse. 2. Réglez la hauteur de la brosse. Voir Réglage de la hauteur de la brosse. 3. Réglez la hauteur du déflecteur avant. Voir Réglage du déflecteur avant.
Vibrations excessives	1. Contrôlez les paliers sur l'axe de la brosse. S'ils sont brûlants, ils sont probablement endommagés. 2. Corps étrangers accumulés autour de la brosse.	1. Remplacez les paliers endommagés. 2. Enlevez-les.

Remisage

1. Enlevez soigneusement les saletés, les feuilles et les débris de la balayeuse.
2. Gonflez les pneus à 86 kPa (12–1/2 psi).
3. Contrôlez toutes les fixations. Serrez selon les besoins.
4. Graissez tous les graisseurs. Essuyez tout excès de graisse.
5. Vérifiez l'état de la brosse. Remplacez-la le cas échéant.

Schéma électrique

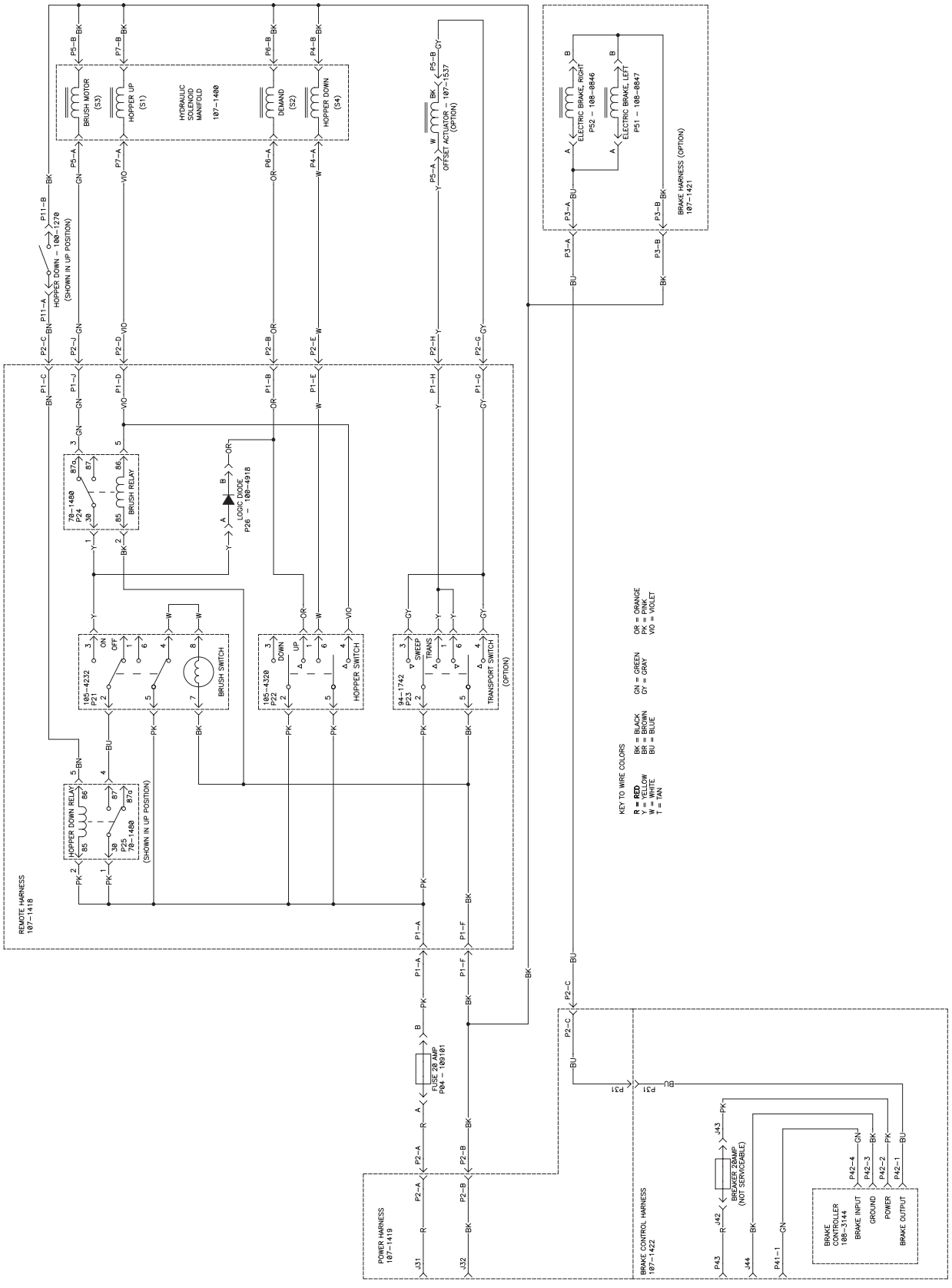
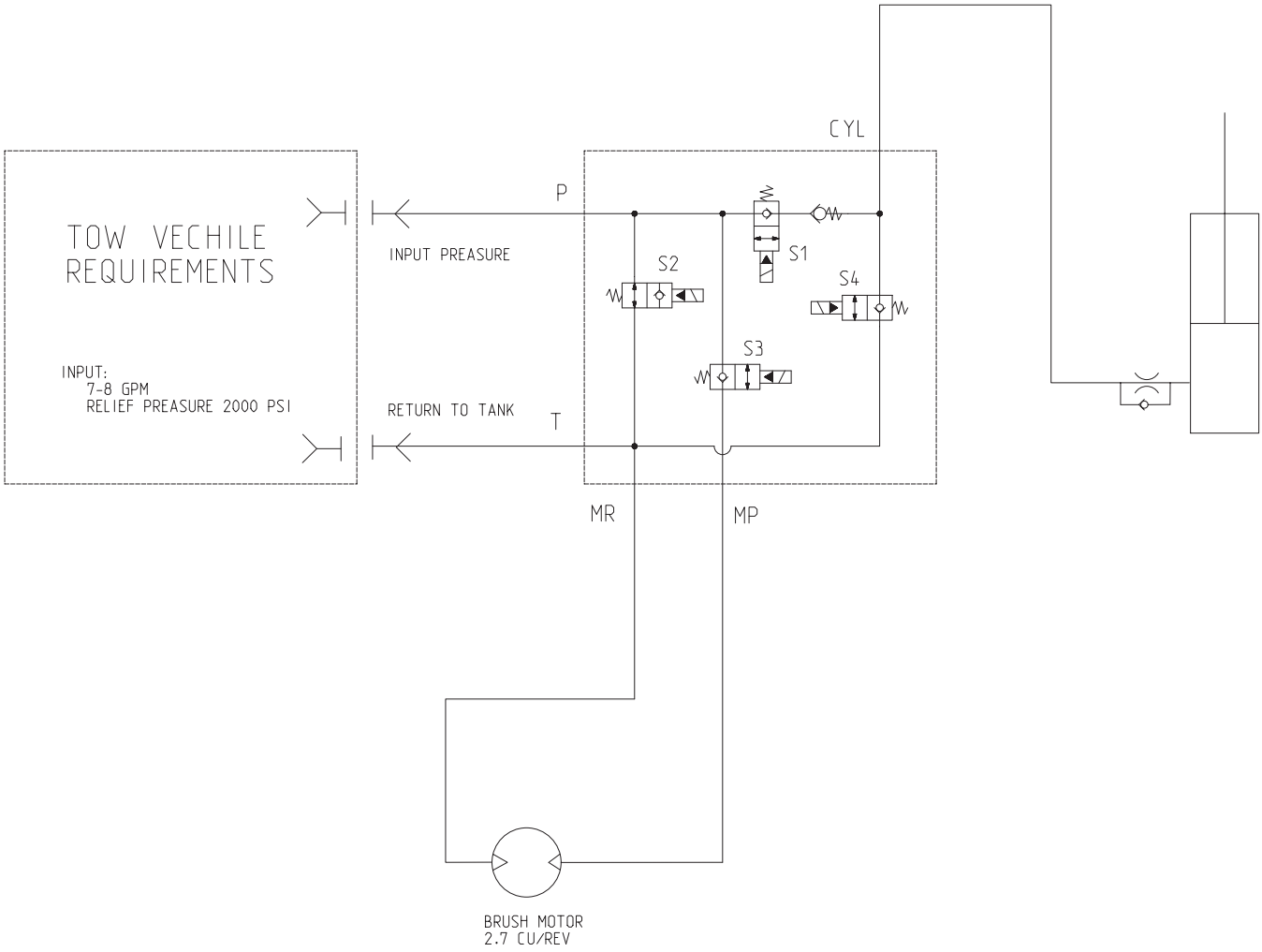


Schéma hydraulique




TORO®