Form No. 3364-805 Rev A

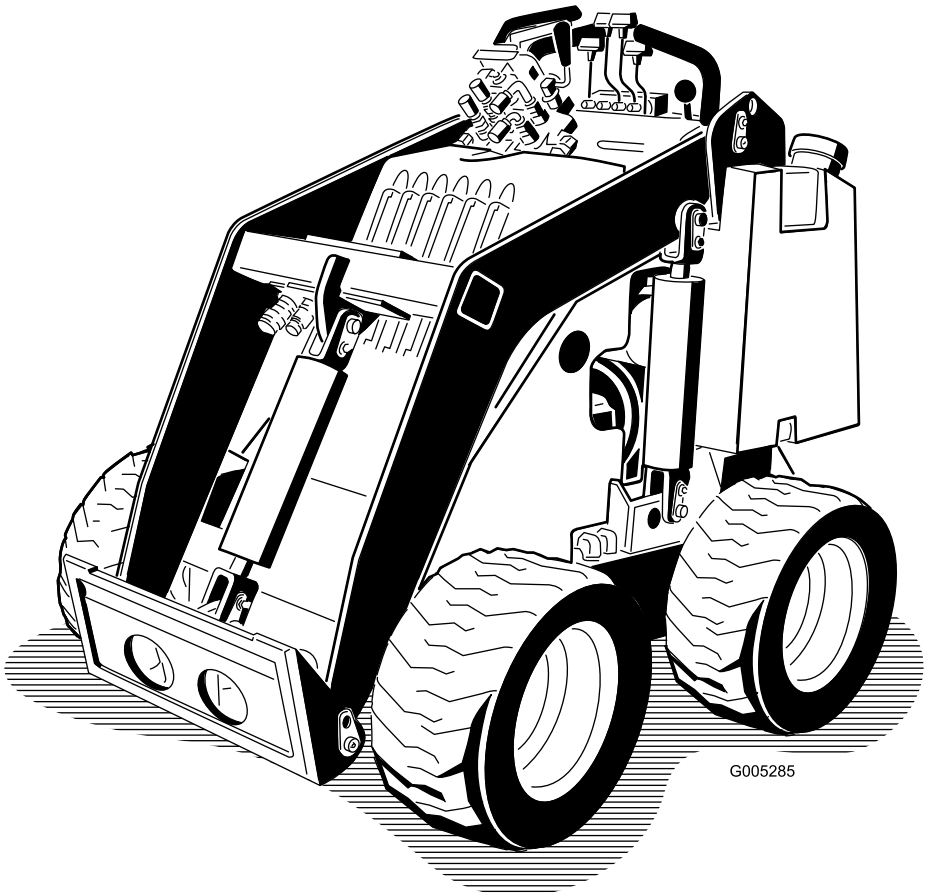
TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Chargeuse utilitaire compacte 323

N° de modèle 22318—N° de série 310000001 et suivants



CE

Pour enregistrer votre produit ou pour télécharger gratuitement un Manuel de l'utilisateur ou un Catalogue de pièces, visitez www.Toro.com.

Traduction du texte d'origine (FR)

Ce produit est conforme aux directives européennes pertinentes. Pour tout détail, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

Les gaz d'échappement de ce produit sont considérés par l'état de Californie comme susceptibles de provoquer des cancers, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.

⚠ DANGER

Des conduites de gaz ou d'électricité ou des lignes téléphoniques peuvent être enfouies dans la zone de travail. Vous risquez de vous électrocuter ou de provoquer une explosion si vous les coupez en creusant.

Marquez au préalable l'emplacement des lignes ou conduites enfouies dans la zone de travail, et ne creusez pas à ces endroits. Contactez le service de signalisation ou la compagnie de services publics pour marquer le terrain correctement (par exemple, aux États-Unis, contactez le service de signalisation national au 811).

Certaines régions et certains pays exigeant l'utilisation d'un pare-étincelles sur le moteur de cette machine, un pare-étincelles est proposé en option. Si vous devez vous procurer un pare-étincelles, contactez un Concessionnaire Toro agréé.

Les pare-étincelles Toro d'origine sont homologués par le Ministère de l'agriculture et le Service des forêts des États-Unis (USDAFA).

Important: Vous commettez une infraction à la section 4442 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe sans qu'elle soit équipée d'un silencieux avec pare-étincelles en bon état, ou sans que le moteur soit bridé, équipé et entretenu correctement pour prévenir les incendies. Certains autres états ou régions fédérales peuvent être régis par des lois similaires.

Ce système d'allumage par étincelle est conforme à la norme canadienne ICES-002

Le *Manuel de l'utilisateur du moteur* ci-joint est fourni à titre de référence concernant la réglementation de l'agence américaine de défense de l'environnement (EPA) et la réglementation antipollution de l'état de Californie relatives aux systèmes antipollution, à l'entretien et à la garantie. Vous pouvez vous en procurer un nouvel exemplaire en vous adressant au constructeur du moteur.

Introduction

Cette machine est une chargeuse utilitaire compacte prévue pour le transport de terre et autres matériaux utilisés pour les travaux de paysagement et de construction. Elle est conçue pour fonctionner avec un large choix d'outils spécialisés.

Lisez attentivement ces informations pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit, et pour éviter de l'endommager ou de vous blesser. Vous êtes responsable de l'utilisation sûre et correcte du produit.

Vous pouvez contacter Toro directement à www.Toro.com pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des dépositaires ou pour enregistrer votre produit.

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. Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

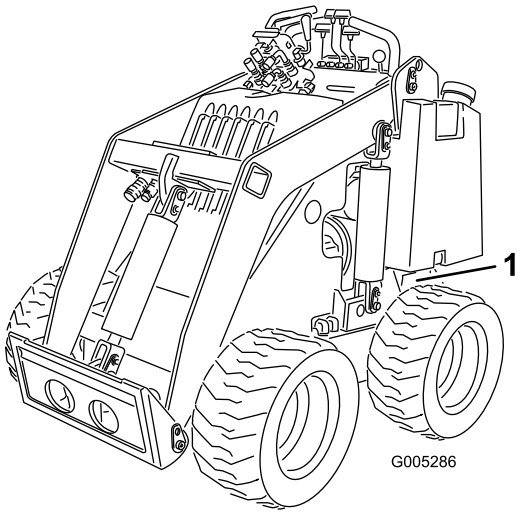


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

© 2010—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Contactez-nous sur www.Toro.com.
Imprimé aux États-Unis.
Tous droits réservés

N° de modèle _____

N° de série _____

Les mises en garde de ce manuel soulignent les dangers potentiels et sont signalées par le symbole de sécurité (Figure 2), qui indique un danger pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

Figure 2

1. Symbole de sécurité

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

Table des matières

Introduction 2
Sécurité 4
- Consignes de sécurité 4
- Niveau de pression acoustique 7
- Puissance acoustique 7
- Niveau de vibrations 7
- Données de stabilité 8
- Indicateur de pente 9
- Autocollants de sécurité et d'instruction 10

Mise en service 12
- Montage du levier de sélecteur 12
- Contrôle des niveaux de liquide et de la tension des chaînes d'entraînement 12
- Charge de la batterie 12

Vue d'ensemble du produit 13
- Commandes 13
- Caractéristiques techniques 15
- Accessoires/Équipements 15

Utilisation 16
- Ajout de carburant 16
- Contrôle du niveau d'huile moteur 17
- Nettoyage des débris accumulés sur la machine 17
- Contrôle du niveau de liquide hydraulique 18
- Contrôle de la pression des pneus 18
- Démarrage et arrêt du moteur 18
- Conduire la machine 19
- Arrêt du groupe de déplacement 19
- Comment déplacer le groupe de déplacement s'il est en panne 19
- Utilisation des dispositifs de verrouillage des vérins 20
- Utilisation des accessoires 21
- Arrimage du groupe de déplacement pour le transport 22
- Réglage de l'appui-cuisse 22

Entretien 24
- Programme d'entretien recommandé 24
- Procédures avant l'entretien 25
- Dépose/repose du capot 25
- Lubrification 25
- Graissage du groupe de déplacement 25
- Entretien du moteur 26
- Entretien du filtre à air 26
- Changement de l'huile moteur et du filtre à huile 27
- Entretien des bougies 28
- Entretien du système d'alimentation 29
- Remplacement du filtre à carburant 29
- Vidange des réservoirs de carburant 30
- Entretien du système électrique 31
- Remplacement de la batterie 31
- Entretien de la batterie 32
- Entretien du système hydraulique 34
- Remplacement du filtre hydraulique 34
- Changement de liquide hydraulique 34
- Contrôle des conduites hydrauliques 35

Remisage 36
Dépistage des défauts 37
Schémas 38

Sécurité

Cette machine peut occasionner des accidents si elle n'est pas utilisée ou entretenue correctement. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité ⚠ et la mention *Prudence,* , *Attention* ou *Danger*. Ne pas les respecter, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.

Consignes de sécurité

Ce produit peut sectionner les mains ou les pieds. Respectez toujours toutes les mesures de sécurité pour éviter des blessures graves, voire mortelles.

⚠ ATTENTION

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore mortel.

Ne faites pas tourner le moteur à l'intérieur d'un local fermé.

Formation

- Lisez le *Manuel de l'utilisateur* et toute autre documentation de formation. Il incombe au propriétaire de la machine d'expliquer le contenu du manuel aux personnes (utilisateurs, mécaniciens, etc.) qui ne maîtrisent pas suffisamment la langue dans laquelle il est rédigé.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Les utilisateurs et mécaniciens doivent tous posséder les compétences nécessaires. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation des utilisateurs.
- Ne laissez jamais un enfant ou une personne non-qualifiée utiliser la machine ou en faire l'entretien. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'appareil.
- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des dommages matériels ou corporels et peut les prévenir.

Préparation

- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans danger. N'utilisez que les accessoires et équipements agréés par le constructeur.
- Portez des vêtements appropriés, y compris un casque, des lunettes de protection, un pantalon, des chaussures de sécurité et des protège-oreilles. Les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles.
- Examinez la zone de travail et enlevez tout objet susceptible d'être projeté par la machine (pierres, jouets, câbles, etc.).
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous manipulez un carburant quel qu'il soit, en raison de son inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.
  - N'utilisez que des récipients homologués.
  - N'enlevez jamais le bouchon du réservoir et n'ajoutez jamais de carburant lorsque le moteur est en marche. Laissez refroidir le moteur avant de faire le plein. Ne fumez pas.
  - Ne faites jamais le plein et ne vidangez jamais le réservoir de carburant à l'intérieur.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement. Si ce n'est pas le cas, n'utilisez pas la machine.

Utilisation

- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local fermé.
- N'utilisez la machine que sous un bon éclairage et méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
- Vérifiez que toutes les transmissions sont au point mort avant de mettre le moteur en marche. Ne mettez le moteur en marche qu'à partir de la position de conduite.
- Ralentissez et soyez particulièrement prudent sur les pentes. Déplacez-vous toujours dans la direction préconisée sur les pentes. L'état de la surface de travail peut modifier la stabilité de la machine.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous faites demi-tour sur les pentes.
- N'utilisez jamais la machine si les capots de protection ne sont pas en place. Vérifiez la fixation, le réglage et le fonctionnement de tous les verrouillages de sécurité.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.

- Arrêtez-vous sur une surface plane et horizontale, abaissez les accessoires, débrayez toutes les commandes hydrauliques auxiliaires et arrêtez le moteur avant de quitter le poste de conduite, pour quelque raison que ce soit.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des accessoires en mouvement.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez derrière vous que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Ne transportez jamais de passagers et ne laissez approcher personne de la surface de travail (spectateurs, animaux, etc.).
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous traversez des routes et des trottoirs.
- N'utilisez pas la machine sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, et pour la décharger.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.
- Lisez les manuels d'utilisation de tous les accessoires.
- Vérifiez que personne ne se trouve dans la zone de travail avant d'utiliser la machine. Arrêtez la machine si quelqu'un entre dans la zone de travail.
- N'abandonnez jamais la machine en marche. Abaissez toujours les bras de la chargeuse, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact avant quitter la machine.
- Ne dépassez pas la capacité nominale de fonctionnement au risque de déstabiliser et de perdre le contrôle de la machine.
- Ne transportez jamais de charge quand les bras sont relevés. Transportez toujours les charges près du sol.
- Ne surchargez pas l'accessoire et maintenez toujours la charge horizontale quand vous relevez les bras de la chargeuse. Les bûches, planches et autres objets risquent sinon de rouler et de vous blesser dans leur chute.
- Ne manœuvrez jamais les commandes sèchement ; actionnez-les régulièrement.
- Méfiez-vous de la circulation près des routes et pour traverser.
- Ne touchez aucune pièces de la machine juste après l'arrêt, car elles peuvent être très chaudes. Laissez-les refroidir avant d'entreprendre toute réparation, tout réglage ou tout entretien.
- Vérifiez la hauteur libre avant de passer sous un obstacle quelconque (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de le toucher.
- La machine ne doit être utilisée que dans des lieux dégagés de tout obstacle proche. Si la machine n'est pas tenue à une distance suffisante des arbres, murs et autres obstacles, elle peut causer des blessures si l'utilisateur fait marche arrière sans tenir compte de la géographie du terrain. La machine ne doit être utilisée que dans les zones suffisamment dégagées pour lui permettre d'évoluer sans risque.
- Marquez au préalable l'emplacement des conduites souterraines dans la zone de travail, et ne creusez pas à ces endroits.
- Trouvez les points de pincement marqués sur le groupe de déplacement et les accessoires, et n'approchez pas les mains ni les pieds de ces points.
- Avant de conduire la machine équipée d'un accessoire, vérifiez que celui-ci est fixé correctement.
- Ne mettez pas les pieds sous la plate-forme.
- La foudre peut provoquer des blessures graves ou mortelles. Si vous observez la foudre ou que vous entendez le tonnerre à proximité, n'utilisez pas la machine et mettez-vous à l'abri.

Utilisation sur pente

Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de basculement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels. Les manœuvres sur pentes, quelles qu'elles soient, demandent une attention particulière.

- N'utilisez pas la machine sur des pentes de degré supérieur à celui indiqué sous Données de stabilité (page 8) et dans le *Manuel de l'utilisateur* de l'outil. Voir aussi le Indicateur de pente (page 9).
- **Travaillez toujours dans le sens de la pente (en montant ou en descendant), le côté le plus lourd de la machine étant en amont.** La répartition du poids varie. Quand le godet est vide, l'arrière de la machine est le point le plus lourd ; lorsqu'il est plein, l'avant de la machine devient plus lourd. La plupart des accessoires alourdissent l'avant de la machine.
- La stabilité de la machine est compromise si vous relevez les bras de chargeuse lorsque vous vous trouvez sur une pente. Dans la mesure du possible, gardez les bras abaissés sur les pentes.
- L'arrière de la machine est alourdi si vous enlevez l'accessoire alors que vous vous trouvez sur une pente. Reportez-vous à Données de stabilité (page 8)

pour savoir si l'accessoire peut être enlevé sans risque sur une pente.

- Dégagez la zone de travail des obstacles éventuels (pierres, branches, etc.). Méfiez-vous des trous, ornières et bosses, car les irrégularités du terrain risquent de provoquer le retournement de la machine. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain.
- N'utilisez que des accessoires agréés par Toro. Les accessoires peuvent modifier la stabilité et les caractéristiques de fonctionnement de la machine. L'utilisation d'accessoires non agréés risque d'annuler la garantie.
- Déplacez-vous à vitesse réduite et progressivement sur les pentes. Ne changez pas soudainement de vitesse ou de direction.
- Évitez de démarrer ou de vous arrêter en côte. Si le groupe de déplacement perd de son pouvoir de traction, descendez lentement la pente en ligne de droite.
- Évitez de faire demi-tour sur les pentes. Si vous ne pouvez pas faire autrement, procédez lentement en gardant le côté le plus lourd de la machine en amont.
- Ne travaillez pas à proximité de dénivellations, fossés ou berges. La machine risque de se retourner si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre.
- Ne travaillez pas sur de l'herbe humide, car la perte de motricité peut faire déraper la machine.
- Ne garez pas la machine sur une pente, à moins d'abaisser l'accessoire au sol et de caler les roues.
- N'essayez pas de stabiliser la machine en posant le pied à terre.

Entretien et remisage

- Débrayez les commandes hydrauliques auxiliaires, abaissez l'accessoire, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine.
- Pour éviter les risques d'incendie, éliminez les débris qui se trouvent sur les accessoires, les entraînements, les silencieux et le moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Laissez refroidir le moteur avant de remiser la machine dans un local à l'écart de toute flamme.
- Ne stockez pas le carburant à proximité d'une flamme et ne vidangez pas le réservoir de carburant à l'intérieur.
- Garez la machine sur un sol plat et horizontal. Ne confiez jamais l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour supporter les composants lorsque c'est nécessaire.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Débranchez la batterie ou les bougies avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative avant la borne positive. Rebranchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces en mouvement. Dans la mesure du possible, évitez de procéder à des réglages sur la machine quand le moteur tourne.
- Chargez les batteries dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur du secteur avant de le connecter à la batterie ou de l'en déconnecter. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Si un entretien ou une réparation exige que les bras de chargeuse soient relevés, bloquez-les dans la position relevée à l'aide des dispositifs de verrouillage des vérins hydrauliques.
- Gardez les écrous et boulons bien serrés. Maintenez le matériel en bon état de marche.
- N'enlevez pas et ne modifiez pas les dispositifs de sécurité.
- Ne laissez pas l'herbe, les feuilles ou d'autres débris s'accumuler sur la machine. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant. Laissez refroidir la machine avant de la remiser.
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous manipulez un carburant quel qu'il soit, en raison de son inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.
  - N'utilisez que des récipients homologués.
  - N'enlevez jamais le bouchon du réservoir et n'ajoutez jamais de carburant lorsque le moteur tourne. Laissez refroidir le moteur avant de faire le plein. Ne fumez pas.
  - Ne faites jamais le plein à l'intérieur.
  - Ne remisez jamais la machine ou les bidons de carburant dans un local où se trouve une flamme

nue, telle la veilleuse d'un chauffe-eau ou d'une chaudière.

  - Ne remplissez jamais les bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule, dans le coffre, à l'arrière d'une fourgonnette ou sur quelque surface que ce soit, autre que le sol.
  - Le bec verseur du bidon doit être maintenu en contact avec le bord du réservoir pendant la durée du remplissage.

- Arrêtez-vous et examinez la machine après avoir heurté un obstacle. Effectuez les réparations nécessaires avant de remettre le moteur en marche.
- Pour préserver les normes d'origine, n'utilisez que des pièces de rechange Toro d'origine.
- L'acide de la batterie est toxique et peut causer des brûlures. Évitez tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Protégez-vous le visage, les yeux et les vêtements quand vous manipulez la batterie.
- Les gaz de la batterie peuvent exploser. Gardez la batterie éloignée des cigarettes, des flammes ou des sources d'étincelles.
- 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 carton ou de papier pour détecter les fuites hydrauliques, jamais les mains. Les fuites de liquide hydraulique sous pression peuvent traverser la peau et causer des blessures graves. Dans ce cas, une intervention chirurgicale rapide, réalisée par un chirurgien qualifié, est nécessaire dans les heures qui suivent l'accident pour éviter le risque de gangrène.

Niveau de pression acoustique

Niveau de pression acoustique Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 93 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA.

La pression acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN 11201.

Puissance acoustique

Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 101 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 1 dBA.

La puissance acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme ISO 6395.

Niveau de vibrations

Main/Bras

Niveau de vibrations mesuré pour la main droite = 0,6 m/s^2

Niveau de vibrations mesuré pour la main gauche= 0,6 m/s^2

Valeur d'incertitude (K) = 0,3 m/s^2

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN ISO 20643.

Corps de l'utilisateur

Niveau de vibrations mesuré pour tout le corps = 0,28 m/s^2

Valeur d'incertitude (K) = 0,14 m/s^2

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN ISO 20643.

Données de stabilité

Les tableaux ci-après indiquent la pente maximale recommandée lorsque la machine se trouve dans les positions illustrées. La machine risque de devenir instable sur des pentes supérieures au maximum spécifié. Les données spécifiées dans les tableaux supposent que les bras de chargeuse sont complètement abaissés. La stabilité de la machine peut être compromise si les bras sont élevés.

Le manuel de chaque accessoire indique trois classes de stabilité correspondant à chaque orientation de la machine sur la pente. Pour connaître la pente maximale sur laquelle la machine équipée de l'accessoire peut se déplacer, cherchez le degré de pente correspondant aux classes de stabilité de l'accessoire. Exemple : si l'accessoire a une classe de stabilité B en montée en marche avant, D en montée en marche arrière et C en montée transversalement, vous pouvez gravir une pente de 20° en marche avant, de 10° en marche arrière et de 13° transversalement, d'après les spécifications du tableau suivant.

	Pente maximale recommandée dans les cas suivants :		
	Montée en marche avant	**Montée en marche arrière**	**Montée trans-versalement**
Configuration			
Machine sans accessoire	10°	20°	18°
Groupe de déplacement avec contrepoids, sans accessoire	8°	20°	19°
Machine avec accessoire prévu pour les classes de stabilité suivantes pour chaque orientation :*			
A	25°	25°	20°
B	20°	20°	17°
C	15°	15°	13°
D	10°	10°	9°
E	5°	5°	5°

Indicateur de pente

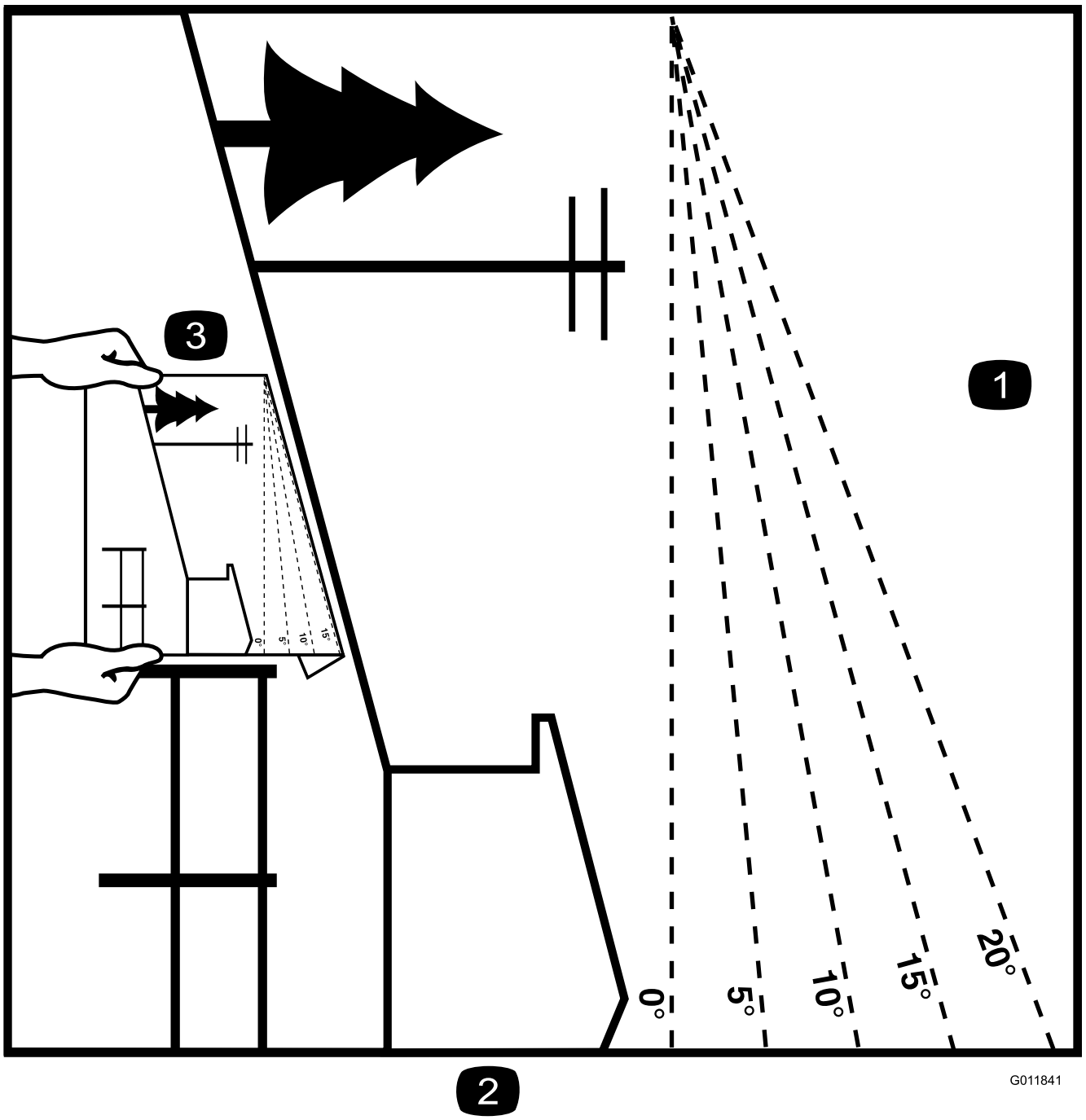


Figure 3

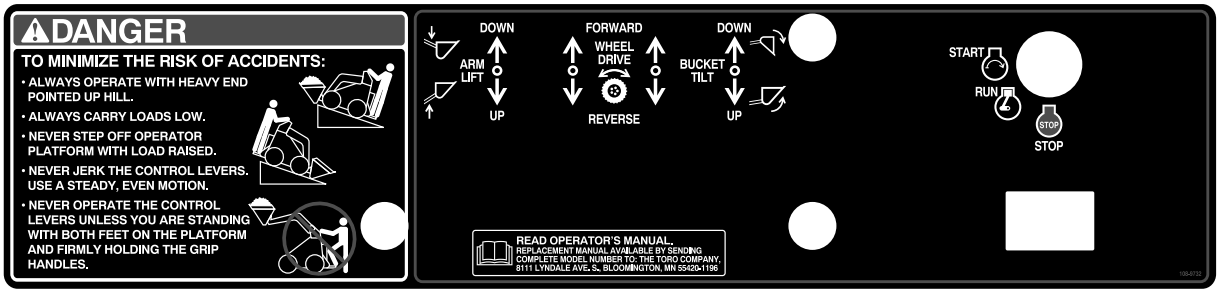
Vous pouvez copier cette page pour votre usage personnel.

1. Pour déterminer la pente maximale sur laquelle la machine peut être utilisée sans risque, reportez-vous à la section Données de stabilité. Utilisez le graphique de mesure de la pente pour déterminer le degré d'une pente avant d'utiliser la machine. **N'utilisez pas cette machine sur des pentes supérieure aux spécifications de la section Données de stabilité.**Pliez le long de la ligne correspondant à la pente recommandée.
2. Alignez ce bord avec une surface verticale (arbre, bâtiment, piquet de clôture, poteau, etc.).
3. Exemple de comparaison d'une pente avec le bord replié.

Autocollants de sécurité et d'instruction

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

98-9051

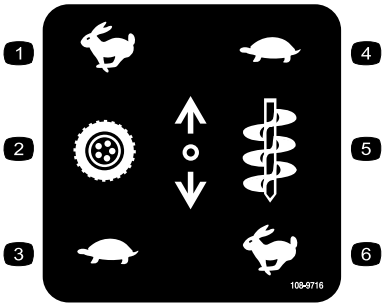


108-9732

98-4682

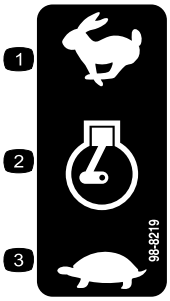
100-6141

105-8432



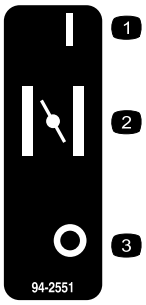
108-9716

1. Rapide
2. Transmission aux roues
3. Lente
4. Lente
5. Vitesse de l'accessoire
6. Rapide



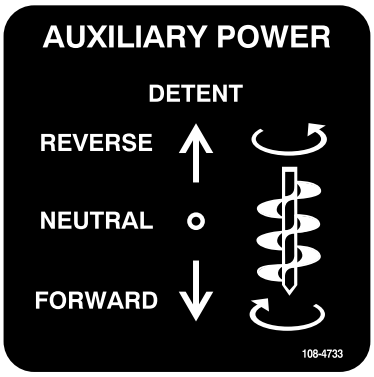
98-8219

1. Rapide
2. Manette d'accélérateur
3. Lente



94-2551

1. Marche
2. Starter
3. Arrêt



108-4733

Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie

1. Risque d'explosion
2. Restez à distance des flammes nues ou des étincelles, et ne fumez pas.
3. Liquide caustique/risque de brûlure chimique
4. Portez une protection oculaire.
5. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
6. Tenez tout le monde à une distance suffisante de la batterie.
7. Portez une protection oculaire ; les gaz explosifs peuvent causer une cécité et d'autres blessures.
8. L'acide de la batterie peut causer une cécité ou des brûlures graves.
9. Rincez immédiatement les yeux avec de l'eau et consultez un médecin rapidement.
10. Contient du plomb – ne mettez pas au rebut.

Mise en service

Montage du levier de sélecteur

1. Enlevez l'écrou de fixation du boulon et de la rondelle-frein au levier sélecteur de vitesses, et mettez-le au rebut.
2. Fixez le levier au tiroir sélecteur de vitesses avec le boulon et la rondelle, comme illustré à la Figure 4.

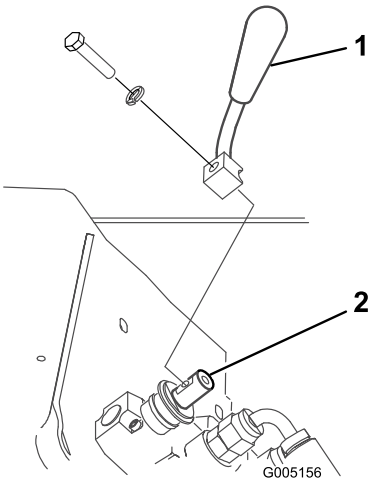


Figure 4

1. Levier sélecteur de vitesse
2. Tiroir sélecteur de vitesses

Contrôle des niveaux de liquide et de la tension des chaînes d'entraînement

Avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, vérifiez les niveaux d'huile moteur et hydraulique ainsi que la tension des chaînes d'entraînement. Reportez-vous à la section Utilisation et Entretien pour de plus amples informations.

Charge de la batterie

ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

Les bornes de la batterie et accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. L'état de Californie considère ces substances chimiques comme susceptibles de provoquer des cancers et des troubles de la reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé la batterie.

⚠ ATTENTION

Les bornes de la batterie ou les outils en métal sont susceptibles de causer des courts-circuits au contact des pièces métalliques de la machine et de produire des étincelles. Les étincelles risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.

- **Lors de la mise en place ou du retrait de la batterie, évitez que les bornes touchent les parties métalliques du groupe de déplacement.**
- **Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques du groupe de déplacement avec des outils en métal.**

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, relevez les bras de la chargeuse et montez les dispositifs de verrouillage des vérins.
2. Arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.
3. Connectez un chargeur à la batterie (Figure 5) et chargez la batterie au régime de à 6 à 10 ampères pendant une heure au minimum. Ne chargez pas la batterie excessivement.

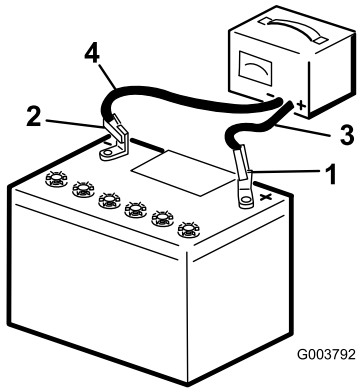


Figure 5

1. Borne positive
2. Borne négative
3. Fil rouge (+) du chargeur
4. Fil noir (–) du chargeur

⚠ ATTENTION

En se chargeant, la batterie produit des gaz susceptibles d'exploser.

Ne fumez jamais et gardez la batterie éloignée des flammes et sources d'étincelles.

4. Quand la batterie est chargée au maximum, débranchez le chargeur de la prise, puis débranchez les fils du chargeur des bornes de la batterie (Figure 5).

Vue d'ensemble du produit

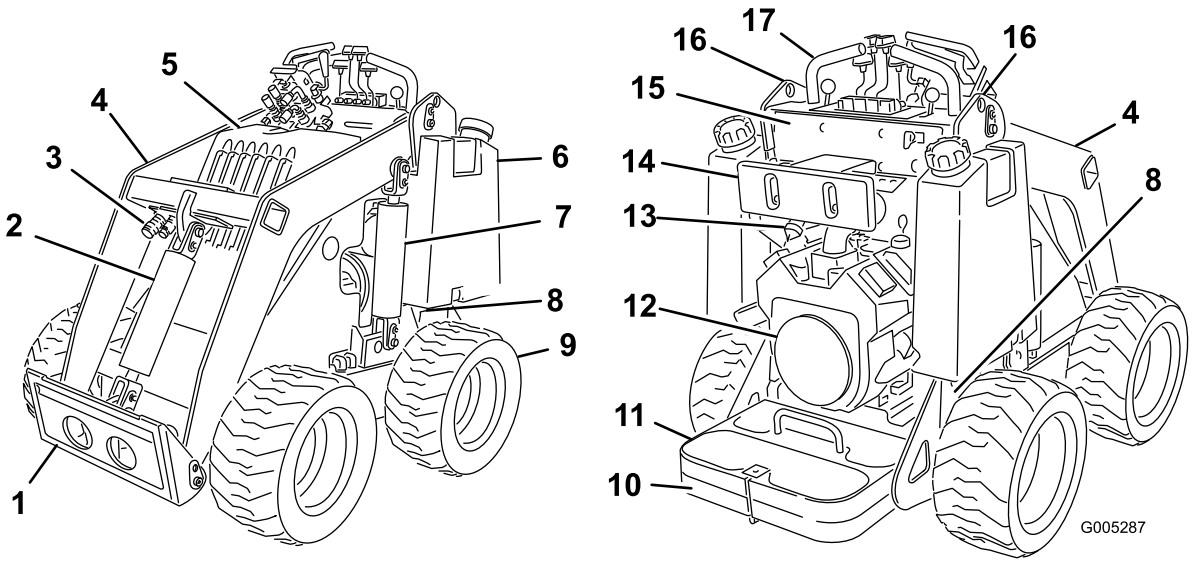


Figure 6

1. Plaque de montage
2. Vérin d'inclinaison
3. Raccords hydrauliques auxiliaires
4. Bras de chargeuse
5. Capot
6. Réservoir de carburant
7. Vérin de levage
8. Vanne de remorquage
9. Roue
10. Plate-forme de conduite
11. Contrepoids
12. Moteur
13. Filtre à air
14. Appui-cuisse
15. Panneau de commande
16. Points de levage
17. Poignées

Commandes

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes (Figure 7).

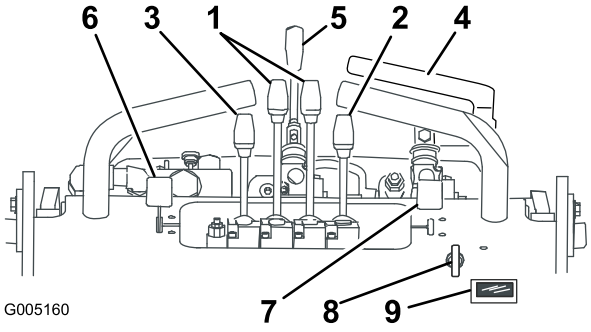


Figure 7

1. Leviers de commande de déplacement
2. Levier de basculement de l'accessoire
3. Levier de commande des bras de chargeuse
4. Levier de commande hydraulique auxiliaire
5. Levier sélecteur de vitesse
6. Manette d'accélérateur
7. Manette de starter
8. Commutateur à clé
9. Compteur horaire/tachymètre

Commutateur à clé

Le commutateur à clé sert à mettre le moteur en marche et à l'arrêter et comporte trois positions : arrêt, marche et démarrage.

Pour mettre le moteur en marche, tournez la clé en position de démarrage. Relâchez la clé lorsque le moteur démarre ; elle revient automatiquement à la position de marche.

Pour arrêter le moteur, tournez la clé en position d'arrêt.

Manette d'accélérateur

Déplacez la manette en avant pour augmenter le régime moteur, et en arrière pour le diminuer.

Manette de starter

Pour démarrer à froid, poussez la manette de starter en avant. Dès que le moteur a démarré, réglez la commande de starter de façon à obtenir un régime moteur régulier. Ramenez la manette de starter complètement en arrière aussitôt que possible.

Remarque: Le starter n'est pas ou presque pas nécessaire si le moteur est chaud.

Leviers de commande de déplacement

- **Pour vous déplacer en marche avant**, poussez les leviers de commande en avant. Pour vous déplacer en marche arrière, tirez les leviers de commande en arrière.
- **Pour vous déplacer en ligne droite**, déplacez les leviers simultanément et également.
- **Pour tourner**, rapprochez du point mort le levier de commande correspondant à la direction que vous voulez prendre, et gardez l'autre levier engagé.

  Remarque: La vitesse de déplacement de la machine, dans l'une ou l'autre direction, est proportionnelle au déplacement des leviers de commande.
- **Pour ralentir ou arrêter la machine**, ramenez les leviers de commande de déplacement au point mort.

Levier de basculement de l'accessoire

Pour basculer l'accessoire en avant, poussez doucement le levier de basculement vers l'avant.

Pour basculer l'accessoire en arrière, tirez doucement le levier de basculement en arrière.

Levier de commande des bras de chargeuse

Pour abaisser les bras de chargeuse , poussez lentement le levier de commande en avant.

Pour élever les bras de chargeuse, tirez lentement le levier de commande en arrière.

Levier de commande des accessoires hydrauliques

Pour utiliser un accessoire hydraulique en marche avant, tirez lentement le levier de commande hydraulique auxiliaire vers le haut puis en arrière.

Pour utiliser un accessoire hydraulique en marche arrière, tirez lentement le levier de commande hydraulique auxiliaire vers le haut puis poussez-le en avant. Cette position est aussi appelée position de verrouillage car elle n'exige pas la présence de l'utilisateur.

Levier sélecteur de vitesse

Déplacez le levier sélecteur de vitesse vers l'avant pour régler la transmission aux roues, les bras de chargeuse et le basculement de l'accessoire à haute vitesse et l'accessoire à commande hydraulique à basse vitesse.

Déplacez le levier sélecteur de vitesse vers l'arrière pour régler l'accessoire à commande hydraulique à haute vitesse et la transmission aux roues, les bras de chargeuse et le basculement de l'accessoire à basse vitesse.

⚠ ATTENTION

Si vous déplacez le sélecteur de vitesse pendant le déplacement de la machine, celle-ci s'arrête brusquement ou accélère rapidement. Si vous placez le sélecteur de vitesse à une position intermédiaire, la machine fonctionne irrégulièrement et peut être endommagée. Vous risquez alors d'en perdre le contrôle et de vous blesser, et de blesser des personnes à proximité.

- **Ne déplacez pas le sélecteur de vitesse pendant le déplacement de la machine.**
- **N'utilisez pas la machine quand le sélecteur se trouve à une position intermédiaire (c.-à-d. autre que complètement en avant ou en arrière).**

Compteur horaire/tachymètre

Lorsque le moteur est arrêté, le compteur horaire/tachymètre indique le nombre d'heures de fonctionnement de la machine. Lorsque le moteur est en marche, il indique le régime moteur en tours par minute (tr/min).

Après les 50 premières heures puis toutes les 100 heures (soit à 150, 250, 350, etc.) le message CHG OIL s'affiche sur l'écran pour vous rappeler de changer l'huile. Toutes les 100 heures, les lettres SVC s'affichent sur l'écran pour vous rappeler d'effectuer les procédures d'entretien, en fonction d'un programme prévu toutes les 100, 200 ou 400 heures. Ces rappels s'affichent trois heures avant l'entretien programmé et clignotent régulièrement pendant six heures.

Caractéristiques techniques

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

Largeur	103 cm (40,5")
Longueur	152 cm (60")
Hauteur	125 cm (49")
Poids (sans accessoire ni contrepoids)	711 kg (1567 lb)
Poids du contrepoids	81,6 kg (180 lb)
Capacité de fonctionnement (avec utilisateur de 90 kg [200 lb], godet standard et sans contrepoids)	234 kg (515 lb)
Capacité de basculement (avec utilisateur de 90 kg [200 lb], godet standard et sans contrepoids)	467 kg (1030 lb)
Empattement	71 cm (28")
Hauteur de basculement (avec godet standard)	120 cm (47")
Portée – levage maximum (avec godet standard)	66 cm (26")
Hauteur jusqu'à l'axe de pivotement (godet étroit en position standard)	168 cm (66 ")

Accessoires/Équipements

Un choix d'accessoires et d'équipements Toro agréés est proposé pour améliorer et élargir les capacités de la machine. Pour obtenir la liste des accessoires et équipements agréés, contactez votre Concessionnaire Toro agréé ou votre Distributeur ou rendez-vous sur le www.Toro.com.

Important: N'utilisez que des accessoires agréés par Toro. Tout autre accessoire risquerait de compromettre la sécurité du lieu d'utilisation ou d'endommager la machine.

Utilisation

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

Important: Avant d'utiliser la machine, contrôlez les niveaux de carburant et d'huile, enlevez les débris éventuellement accumulés sur le groupe de déplacement, et vérifiez la pression des pneus. Vérifiez également que personne ne se trouve sur la zone de travail et qu'elle est débarrassée de tout débris. Marquez aussi l'emplacement de toutes les conduites souterraines.

⚠ PRUDENCE

Vous risquez de perdre l'équilibre et de vous blesser gravement en tombant de la plate-forme.

Ne manipulez pas les leviers de commande, à moins d'avoir les deux pieds sur la plate-forme et les deux mains posées sur les poignées.

Ajout de carburant

⚠ DANGER

Dans certaines circonstances, l'essence est extrêmement inflammable et hautement explosive. Un incendie ou une explosion causé(e) par l'essence peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dommages matériels.

- **Faites le plein des réservoirs à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyez toute essence répandue.**
- **Ne faites jamais le plein des réservoirs de carburant à l'intérieur d'une remorque fermée.**
- **Ne remplissez pas complètement les réservoirs. Versez la quantité de carburant voulue pour que le niveau se trouve entre 6 et 13 mm (1/4 et 1/2") au-dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater.**
- **Ne fumez jamais en manipulant de l'essence et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs d'essence.**
- **Conservez l'essence dans un récipient homologué et hors de portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité d'essence consommée en un mois.**
- **N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.**

⚠ DANGER

Dans certaines circonstances, de l'électricité statique peut se former lors du ravitaillement, produire une étincelle et enflammer les vapeurs d'essence. Un incendie ou une explosion causé(e) par l'essence peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dommages matériels.

- **Posez toujours les bidons d'essence sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.**
- **Ne remplissez pas les bidons d'essence à l'intérieur d'un véhicule ou dans la caisse d'un véhicule utilitaire, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique de la caisse risque d'isoler le bidon et de freiner l'élimination de l'électricité statique éventuellement produite.**
- **Si possible, descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant.**
- **Si ce n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.**
- **En cas de remplissage à la pompe, maintenez tout le temps le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon, jusqu'à ce que le remplissage soit terminé.**

Utilisez de l'essence sans plomb (indice d'octane 87 ou plus à la pompe). À défaut d'essence ordinaire sans plomb, de l'essence ordinaire au plomb peut être utilisée à la rigueur.

Important: N'utilisez jamais de méthanol, d'essence contenant du méthanol ou de carburol contenant plus de 10% d'éthanol, sous peine d'endommager le système d'alimentation. Ne mélangez pas d'huile à l'essence.

Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur

Utilisez un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine pour :

- que l'essence reste fraîche pendant une période maximale de 90 jours (au-delà de cette durée, vidangez le réservoir).
- nettoyer le moteur lorsqu'il tourne.
- éviter la formation de dépôt gommeux dans le circuit d'alimentation, qui pourrait entraîner des problèmes de démarrage.

Important: N'utilisez pas d'additifs contenant du méthanol ou de l'éthanol.

Ajoutez à l'essence une quantité appropriée de stabilisateur/conditionneur.

Remarque: L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est maximale lorsqu'on les ajoute à de l'essence fraîche. Pour réduire les risques de formation de dépôts visqueux dans le circuit d'alimentation, utilisez toujours un stabilisateur dans l'essence.

Remplissage des réservoirs de carburant

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les bras de la chargeuse et arrêtez le moteur.
2. Retirez la clé et laissez refroidir le moteur.
3. Nettoyez la surface autour des bouchons des réservoirs et retirez les bouchons.
4. Ajoutez suffisamment d'essence sans plomb pour que le niveau se trouve entre 6 et 13 mm (1/4 à 1/2 pouce) au-dessous de la base des goulots de remplissage.

   Important: L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre à l'essence de se dilater. Ne remplissez pas complètement les réservoirs.
5. Revissez fermement les bouchons des réservoirs.
6. Essuyez l'essence éventuellement répandue.

Contrôle du niveau d'huile moteur

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les bras de la chargeuse et arrêtez le moteur.
2. Retirez la clé et laissez refroidir le moteur.
3. Nettoyez la surface autour de la jauge d'huile (Figure 8).

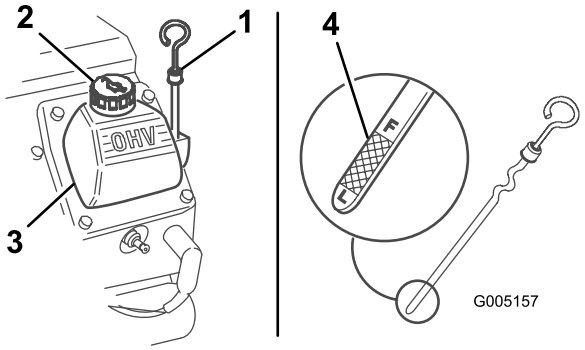


Figure 8

1. Jauge d'huile
2. Bouchon de remplissage
3. Couvre-culasse
4. Extrémité métallique

4. Sortez la jauge d'huile et essuyez soigneusement l'extrémité métallique (Figure 8).
5. Enfoncez la jauge complètement dans le tube (Figure 8).
6. Sortez de nouveau la jauge et examinez l'extrémité métallique.
7. Si le niveau est bas, nettoyez la surface autour du bouchon de remplissage et enlevez le bouchon (Figure 8).
8. Versez lentement une quantité d'huile suffisante dans le couvre-culasse pour amener le niveau au repère du plein (F).

   Important: Ne remplissez pas excessivement le carter sous peine d'endommager le moteur.
9. Remettez le bouchon de remplissage et la jauge en place.

Nettoyage des débris accumulés sur la machine

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

Important: Le moteur peut surchauffer et être endommagé si vous utilisez la machine alors que

le déflecteur d'herbe est obstrué, les ailettes de refroidissement sont encrassées ou obstruées et/ou les carénages de refroidissement sont déposés.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, relevez les bras de la chargeuse et montez les dispositifs de verrouillage des vérins.
2. Arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.
3. Nettoyez la grille avant chaque utilisation et/ou pendant l'utilisation, le cas échéant.
4. Nettoyez le filtre à air avant chaque utilisation et/ou pendant l'utilisation, au besoin.
5. Enlevez les débris éventuellement accumulés sur le moteur à la brosse ou à l'air comprimé avant chaque utilisation.

   Important: Il est préférable d'éliminer la poussière à l'air comprimé plutôt qu'à l'eau. Si vous utilisez de l'eau, évitez tout contact avec les éléments électriques et les vannes hydrauliques. N'utilisez pas un jet à haute pression, au risque d'endommager le circuit électrique et les vannes hydrauliques, ou d'enlever la graisse.
6. Retirez et rangez les dispositifs de verrouillage des vérins, puis abaissez les bras de la chargeuse.

Contrôle du niveau de liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: Toutes les 25 heures

Capacité du réservoir hydraulique : 67 l (17,25 gallons américains)

Utilisez de l'huile détergente pour moteur diesel 10W-30 ou 15W-40 (service API CH-4 ou mieux).

1. Désaccoupler l'accessoire éventuellement installé.
2. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, relevez les bras de la chargeuse et montez les dispositifs de verrouillage des vérins.
3. Arrêtez le moteur, enlevez la clé de contact et laissez refroidir le moteur.
4. Nettoyez la surface autour du goulot de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 9).
5. Enlevez le bouchon du goulot de remplissage et vérifiez le niveau de liquide sur la jauge (Figure 9).

   Il doit se situer entre les repères de la jauge.

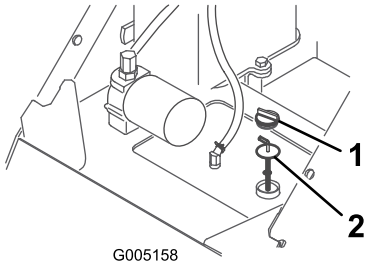


Figure 9

1. Goulot de remplissage
2. Jauge d'huile

6. Si le niveau est bas, ajoutez suffisamment d'huile hydraulique pour le rectifier.
7. Remettez le bouchon sur le goulot de remplissage.
8. Retirez et rangez les dispositifs de verrouillage des vérins, puis abaissez les bras de la chargeuse.

Contrôle de la pression des pneus

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

Maintenez les pneus gonflés à la pression spécifiée. Contrôlez la pression lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

Pression de gonflage : 15–20 psi

Remarque: Utilisez une pression de gonflage inférieure (103 kPa / 15 psi) si vous travaillez sur un sol meuble (ex. du sable) afin d'améliorer le pouvoir de traction.

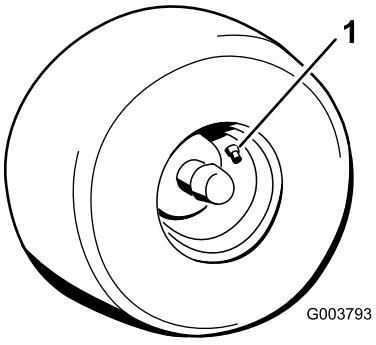


Figure 10

1. Valve

Démarrage et arrêt du moteur

Démarrage du moteur

1. Montez sur la plate-forme.
2. Vérifiez que le levier de commande hydraulique auxiliaire est au point mort.

3. Déplacez la manette de starter à fond en avant pour démarrer le moteur à froid.

   Remarque: L'usage du starter n'est généralement pas requis si le moteur est chaud.
4. Réglez la manette d'accélérateur à mi-course entre les positions bas régime (tortue) et haut régime (lièvre).
5. Tournez la clé de contact à la position de démarrage. Relâchez la clé quand le moteur démarre.

   Important: N'actionnez pas le démarreur plus de 10 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, attendez 30 secondes avant de réessayer. Le démarreur risque de griller si vous ne respectez pas ces consignes.
6. Ramenez progressivement la commande de starter en arrière quand le moteur a démarré. Si le moteur cale ou hésite, poussez-la de nouveau en avant jusqu'à ce que le moteur soit chaud.
7. Réglez la manette d'accélérateur à la position voulue.

   Important: Si le moteur tourne à haut régime quand le circuit hydraulique est froid (c.-à-d. quand la température ambiante est proche de ou inférieure à 0°C), ce dernier risque d'être endommagé. Si le moteur est froid, placez la manette d'accélérateur à mi-course et laissez tourner le moteur pendant 2 à 5 minutes avant d'amener la manette à la position haut régime (lièvre).

   Remarque: Si la température extérieure est inférieure à 0°C, remisez la machine dans un garage pour la garder au chaud et faciliter le démarrage.

Arrêt du moteur

1. Réglez la manette d'accélérateur en position bas régime (tortue).
2. Abaissez les bras de chargeuse au sol.
3. Tournez la clé de contact en position Contact coupé

   Remarque: Si le moteur a déjà beaucoup travaillé ou est encore chaud, laissez-le tourner au ralenti pendant une minute avant de couper le contact. Cela l'aide à refroidir avant l'arrêt complet. En cas d'urgence, le moteur peut être arrêté immédiatement.

Conduire la machine

La manette d'accélérateur agit sur le régime moteur qui se mesure en tours/minute (tr/min). Sélectionnez la position de haut régime (lièvre) pour obtenir des performances optimales.

Remarque: La position de la manette d'accélérateur permet d'utiliser la machine à vitesse réduite.

Pour conduire la machine, suivez la procédure ci-après :

- Pour vous déplacer en marche avant, poussez les leviers de commande en avant.
- Pour vous déplacer en marche arrière, tirez les leviers de commande en arrière.
- Pour vous déplacer en ligne droite, déplacez les leviers simultanément et également.
- Pour tourner, rapprochez du point mort le levier de commande correspondant à la direction que vous voulez prendre, et gardez l'autre levier engagé.
- Pour ralentir ou arrêter la machine, ramenez les leviers de commande de déplacement au point mort.

Remarque: La vitesse de déplacement de la machine, dans l'une ou l'autre direction, est proportionnelle au déplacement des leviers de commande.

Arrêt du groupe de déplacement

Pour arrêter la machine, placez les leviers de commande de déplacement au point mort , placez la commande d'accélérateur en position bas régime (tortue), abaissez les bras de chargeuse au sol et arrêtez le moteur. **Enlevez la clé de contact.**

⚠ PRUDENCE

Un enfant ou une personne non qualifiée risquent de se blesser en essayant d'utiliser la machine.

Retirez la clé du commutateur d'allumage si vous laissez la machine sans surveillance, ne serait-ce qu'un instant.

Comment déplacer le groupe de déplacement s'il est en panne

Important: Ouvrez toujours les vannes de remorquage avant de remorquer ou de pousser le groupe de déplacement, ce afin de ne pas endommager le système hydraulique.

1. Arrêtez le moteur.
2. Enlevez l'obturateur de chaque vanne de remorquage située sous chaque réservoir de carburant (Figure 11).

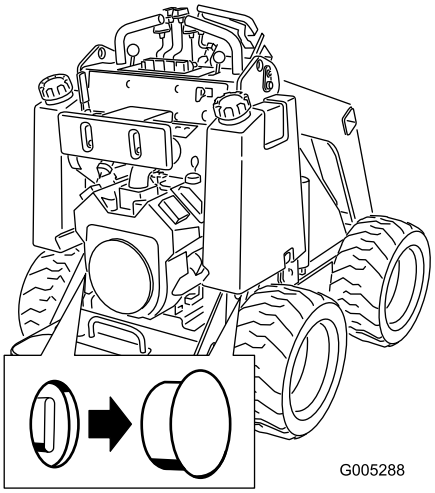


Figure 11

3. Desserrez l'écrou de blocage sur chacune.
4. Ouvrez chaque vanne en la dévissant d'un tour dans le sens antihoraire avec un clé hexagonale.
5. Remorquez le groupe de déplacement comme il se doit.

   Important: Ne remorquez pas la machine à plus de 4,8 km/h (3 mil/h).
6. Lorsque vous réparez le groupe de déplacement, fermez les vannes de remorquage et serrez les écrous de blocage.

   Important: Ne serrez pas excessivement les vannes de remorquage.
7. Remettez les obturateurs en place.

Utilisation des dispositifs de verrouillage des vérins

⚠ ATTENTION

Lorsqu'ils sont élevés, les bras de chargeuse sont susceptibles de s'abaisser accidentellement et d'écraser quelqu'un dans leur chute.

Pour cette raison, installez toujours les dispositifs de verrouillage des vérins avant tout entretien exigeant de relever les bras de chargeuse.

Installation des dispositifs de verrouillage des vérins

1. Mettez le moteur en marche.
2. Relevez les bras de chargeuse au maximum.
3. Arrêtez le moteur.
4. Posez un dispositif de verrouillage sur chaque tige de vérin (Figure 12).
5. Fixez chaque dispositif à l'aide d'un axe de chape et d'une goupille fendue (Figure 12).

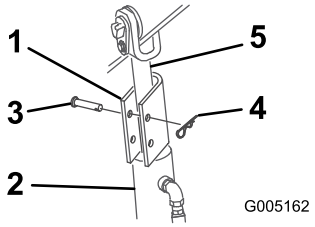


Figure 12

1. Dispositif de verrouillage de vérin
2. Vérin de levage
3. Goupille fendue
4. Axe de chape
5. Tige de vérin de levage

6. Sans mettre le moteur en marche, abaissez les bras du godet.

Dépose/stockage du dispositif de verrouillage de vérin

1. Mettez le moteur en marche.
2. Relevez les bras de chargeuse au maximum.
3. Arrêtez le moteur.
4. Enlevez l'axe de chape et la goupille fendue qui retiennent chaque dispositif de verrouillage.
5. Déposez les dispositifs de verrouillage.
6. Abaissez les bras de chargeuse.
7. Montez les dispositifs de verrouillage sur les flexibles hydrauliques, et fixez-les en position à l'aide des axes de chape et des goupilles fendues (Figure 13).

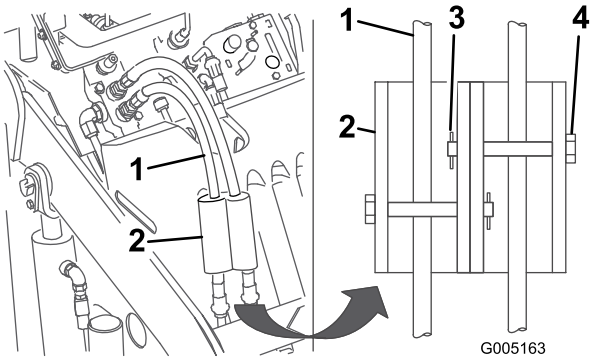


Figure 13

1. Flexibles hydrauliques
2. Dispositifs de verrouillage des vérins
3. Goupille fendue
4. Axe de chape

Utilisation des accessoires

Installation d'un accessoire

Important: N'utilisez que des accessoires agréés par Toro. Les accessoires peuvent modifier la stabilité et les caractéristiques de fonctionnement de la machine. L'utilisation d'accessoires non agréés risque d'annuler la garantie du groupe de déplacement.

Important: Avant d'installer un accessoire quelconque, vérifiez que les plaques de montage sont propres et que les goupilles tournent librement. Graissez les goupilles si elles ne tournent pas librement.

1. Placez l'accessoire sur une surface plane et horizontale en laissant suffisamment de place derrière pour le groupe de déplacement.
2. Mettez le moteur en marche.
3. Basculez la plaque de montage de l'accessoire en avant.
4. Placez la plaque de montage dans le bord supérieur de la plaque réceptrice de l'accessoire (Figure 14).

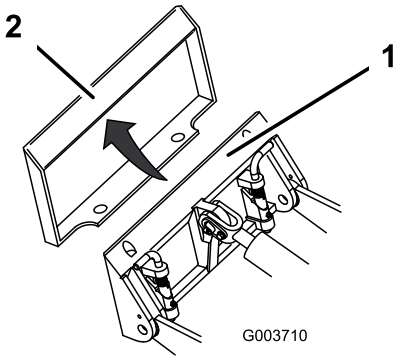


Figure 14

1. Plaque de montage
2. Plaque réceptrice

5. Levez les bras de chargement et inclinez simultanément la plaque de montage vers l'arrière.

   Important: L'accessoire doit être suffisamment levé pour ne pas toucher le sol, et la plaque de montage doit être inclinée complètement en arrière.
6. Arrêtez le moteur.
7. Engagez complètement les goupilles à fixation rapide dans la plaque de montage (Figure 15).

   Important: Si les goupilles ne tournent pas à la position engagée, cela signifie que la plaque de montage n'est pas complètement alignée avec les trous de la plaque réceptrice. Vérifiez la plaque réceptrice et nettoyez-la le cas échéant.

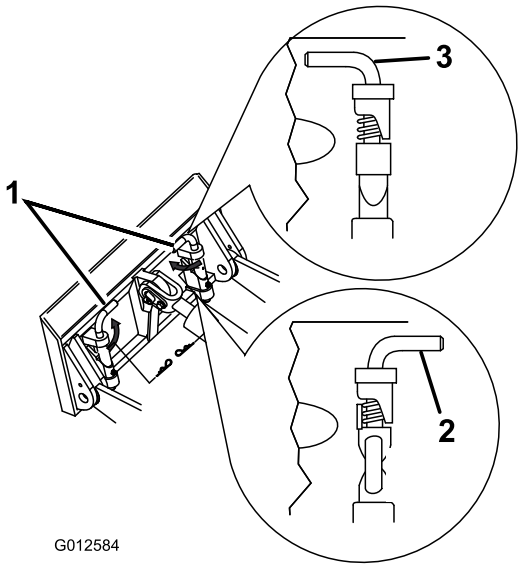


Figure 15

1. Goupilles à fixation rapide (représentées en position verrouillée)
2. Position déverrouillée
3. Position verrouillée

⚠ ATTENTION

L'accessoire risque de se détacher du groupe de déplacement et d'écraser quelqu'un dans sa chute si les goupilles ne sont pas correctement engagées dans la plaque de montage.

Vérifiez que les goupilles sont correctement engagées dans la plaque de montage.

Raccordement des flexibles hydrauliques

Si l'accessoire est à commande hydraulique, raccordez les flexibles hydrauliques comme suit :

1. Arrêtez le moteur.
2. Déplacez le levier de commande hydraulique auxiliaire en avant, en arrière, puis ramenez-le au point mort pour libérer la pression au niveau des raccords hydrauliques.
3. Déplacez le levier de commande hydraulique auxiliaire en avant à la position de verrouillage.
4. Enlevez les capuchons de protection des raccords hydrauliques du groupe de déplacement.
5. Enlevez les saletés éventuellement présentes sur les raccords hydrauliques.
6. Poussez le raccord mâle de l'accessoire dans le raccord femelle du groupe de déplacement.

   Remarque: Si le raccord mâle de l'accessoire est branché le premier, l'accessoire est dépressurisé.

⚠ ATTENTION

Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut traverser la peau et causer des blessures graves. Toute injection 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'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.**
- **Pour détecter les fuites hydrauliques, utilisez un morceau de carton ou de papier, jamais les mains.**

⚠ PRUDENCE

Les raccords hydrauliques, les conduites/valves hydrauliques et le liquide hydraulique peuvent être très chauds, et vous risquez de vous brûler à leur contact.

- **Portez des gants pour manipuler les raccords hydrauliques.**
- **Laissez refroidir le groupe de déplacement avant de toucher les composants hydrauliques.**
- **Ne touchez pas le liquide hydraulique renversé.**

7. Poussez le raccord femelle de l'accessoire dans le raccord mâle du groupe de déplacement.
8. Tirez sur les flexibles pour vérifier si les raccordements tiennent bien.
9. Placez le levier de commande hydraulique auxiliaire au point mort.

Retrait d'un accessoire

1. Abaissez l'accessoire au sol.
2. Arrêtez le moteur.
3. Tournez les goupilles à fixation rapide vers l'extérieur pour les déverrouiller.
4. Si l'accessoire est à commande hydraulique, déplacez le levier de commande hydraulique auxiliaire en avant, en arrière, puis ramenez-le au point mort pour libérer la pression au niveau des raccords hydrauliques.
5. Si l'accessoire est à commande hydraulique, repoussez le collier des raccords hydrauliques pour les débrancher.

   Important: Raccordez ensemble les flexibles de l'accessoire pour éviter toute contamination du système hydraulique durant le remisage.
6. Replacez les capuchons de protection sur les raccords hydrauliques du groupe de déplacement.
7. Mettez le moteur en marche, inclinez la plaque de montage vers l'avant et reculez le groupe de déplacement pour le dégager de l'accessoire.

Arrimage du groupe de déplacement pour le transport

Si vous transportez le groupe de déplacement sur une remorque, procédez toujours comme suit :

Important: Vous ne devez jamais conduire ou utiliser le groupe de déplacement sur la voie publique.

1. Abaissez les bras de chargeuse.
2. Arrêtez le moteur.
3. Pour arrimer le groupe de déplacement sur la remorque, passez des chaînes ou des sangles dans les points d'attache/de levage (Figure 6) pour immobiliser l'arrière et dans les bras de chargeuse/la plaque de montage pour immobiliser l'avant.

Réglage de l'appui-cuisse

Pour régler l'appui-cuisses (Figure 16), desserrez les boutons et élevez ou abaissez le coussin d'appui à la hauteur voulue. Un réglage supplémentaire est possible en desserrant l'écrou de fixation de l'appui à la plaque de réglage, et en déplaçant la plaque en haut ou en bas selon les besoins. Serrez fermement toutes les fixations lorsque le réglage est effectué.

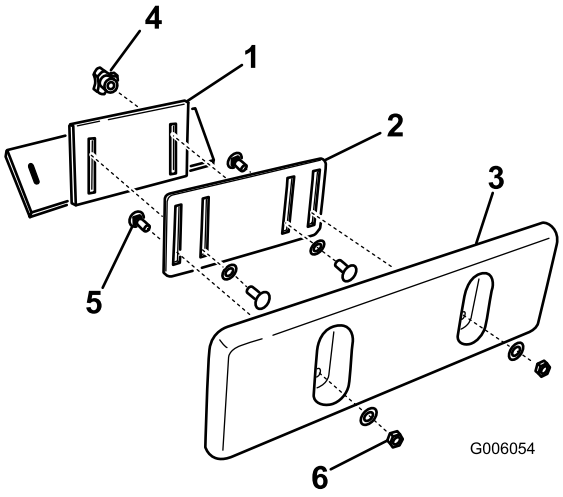


Figure 16

1. Support d'appui-cuisses
2. Plaque de réglage
3. Coussin d'appui-cuisses
4. Bouton et rondelle plate
5. Vis de carrossier
6. Contre-écrou et rondelle plate

Entretien

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 8 premières heures de fonctionnement	• Remplacez le filtre hydraulique. • Serrez les écrous de roues à 68 Nm (50 pi-lb).
Après les 50 premières heures de fonctionnement	• Remplacez l'huile moteur et le filtre à huile.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Nettoyez les débris accumulés sur la machine. • Contrôlez la pression des pneus. • Graissez le groupe de déplacement. (Graissez immédiatement après chaque lavage) • Contrôlez le serrage des fixations
Toutes les 25 heures	• Contrôlez le niveau du liquide hydraulique. • Vérifiez que les conduites hydrauliques ne présentent pas de fuites, ne sont pas pliées, usées, détériorées par les conditions atmosphériques ou les produits chimiques, et que les supports de montage et les raccords ne sont pas desserrés.
Toutes les 100 heures	• Remplacez l'huile moteur et le filtre à huile. (faites l'entretien plus fréquemment si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses). • Vérifiez le niveau d'électrolyte de la batterie (batterie de rechange uniquement). • Contrôlez les connexions des câbles de la batterie. • Serrez les écrous de roues à 68 Nm (50 pi-lb).
Toutes les 200 heures	• Remplacez l'élément principal (faites l'entretien plus fréquemment si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses). • Contrôlez les bougies.
Toutes les 400 heures	• Remplacez le filtre hydraulique.
Toutes les 1500 heures	• Remplacez tous les flexibles hydrauliques mobiles.
Une fois par an	• Remplacez l'élément de sécurité (secondaire) du filtre à air. (faites l'entretien plus fréquemment si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses). • Remplacez le filtre à carburant. • Vidangez et remplacez le liquide hydraulique
Une fois par an ou avant le remisage	• Retouchez la peinture écaillée

Important: Reportez-vous au *Manuel d'utilisation du moteur* pour toutes procédures d'entretien supplémentaires.

⚠ PRUDENCE

Si vous laissez la clé dans le commutateur d'allumage, quelqu'un pourrait mettre le moteur en marche et vous blesser gravement, ainsi que les personnes à proximité.

Avant tout entretien, enlevez la clé de contact et débranchez les fils des bougies. Éloignez les fils pour éviter tout contact accidentel avec les bougies.

Procédures avant l'entretien

Dépose/repose du capot

Dépose du capot

Le capot doit être déposé pour effectuer la plupart des procédures d'entretien.

1. Relevez les bras de chargeuse et montez les dispositifs de verrouillage de vérins.

   Remarque: S'il est indispensable de déposer le capot sans relever les bras de chargeuse, veillez tout particulièrement à ne pas endommager le capot ou les flexibles hydrauliques lorsque vous dégagez le capot de dessous les bras.

2. Arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.
3. Desserrez les quatre languettes de blocage (Figure 17, languette supérieure gauche illustrée).

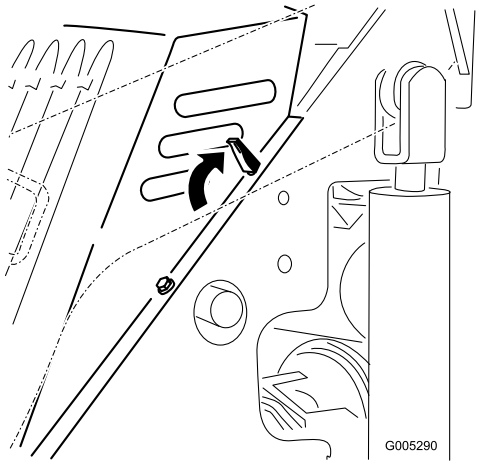


Figure 17

4. Déposez le capot du groupe de déplacement.

Pose du capot

1. Placez le capot sur le châssis du groupe de déplacement et engagez les languettes de blocage dans les trous du châssis (Figure 17).
2. Fixez le capot en place en poussant les languettes vers l'avant et vers le bas (Figure 17)

Lubrification

Graissage du groupe de déplacement

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour (Graissez immédiatement après chaque lavage)

Type de graisse : universelle.

1. Abaissez les bras de chargeuse et arrêtez le moteur. Enlevez la clé de contact.
2. Nettoyez les graisseurs à l'aide d'un chiffon.
3. Raccordez une pompe à graisse à chaque graisseur (Figure 18 et Figure 19).

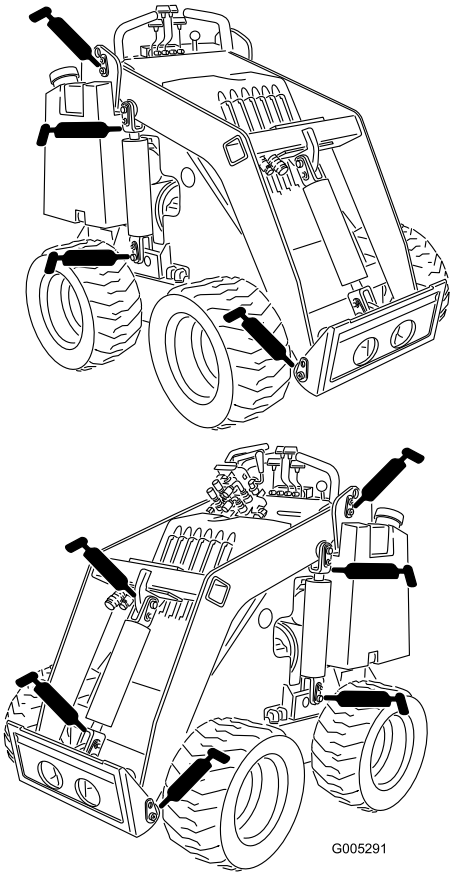


Figure 18

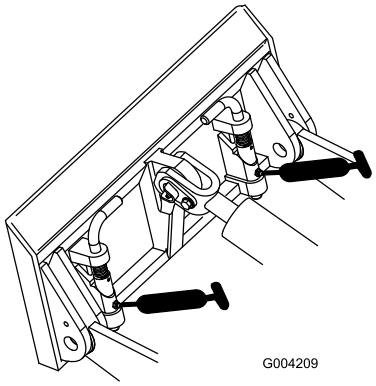


Figure 19

4. Injectez de la graisse dans les graisseurs jusqu'à ce qu'elle commence à sortir des roulements (environ 3 injections).
5. Essuyez tout excès de graisse.

Entretien du moteur

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures—Remplacez l'élément principal (faites l'entretien plus fréquemment si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses).

Une fois par an—Remplacez l'élément de sécurité (secondaire) du filtre à air. (faites l'entretien plus fréquemment si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses).

Important: Ne nettoyez pas les éléments. Cela pourrait les endommager et laisser entrer des contaminants dans le moteur.

Dépose des éléments du filtre à air

1. Abaissez les bras de chargeuse, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Ouvrez les dispositifs de verrouillage du filtre à air et enlevez le couvercle du corps du filtre (Figure 20).

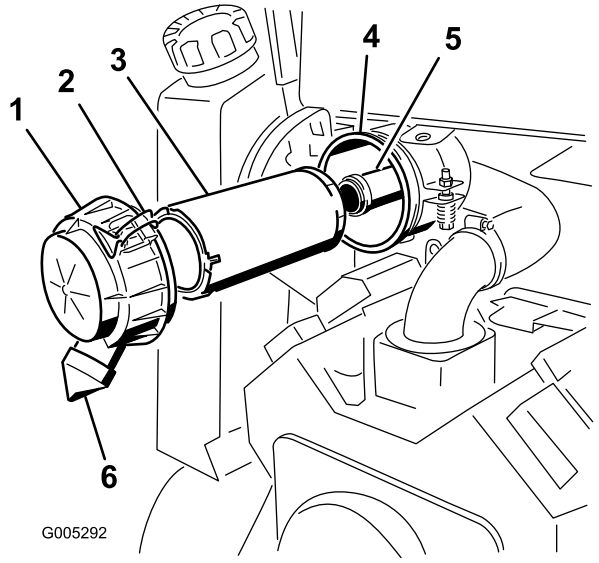


Figure 20

1. Couvercle du filtre à air
2. Fixations
3. Élément principal
4. Corps du filtre à air
5. Élément de sécurité
6. Sortie caoutchouc

3. Nettoyez l'intérieur du couvercle à l'air comprimé.
4. Enlevez la sortie en caoutchouc du couvercle et nettoyez-la soigneusement ainsi que l'orifice qu'elle recouvre.
5. Remettez en place la sortie caoutchouc.

6. Sortez l'élément principal du corps du filtre avec précaution et mettez-le au rebut (Figure 20). Évitez de cogner l'élément à l'intérieur du corps.
7. Si vous remplacez l'élément de sécurité, sortez-le avec précaution du corps du filtre et mettez-le au rebut (Figure 20). Évitez de cogner l'élément à l'intérieur du corps.

Important: Ne nettoyez jamais les éléments filtrants. Cela pourrait les endommager et laisser entrer des contaminants dans le moteur. Remplacez les éléments s'ils sont sales ou endommagés.

Montage des éléments

1. Vérifiez que les filtres n'ont pas souffert pendant le transport, en particulier l'extrémité étanche.

   Important: N'utilisez pas les éléments s'ils sont endommagés.
2. Si vous remplacez l'élément de sécurité, glissez-le avec précaution dans le corps du filtre à air (Figure 20). Assurez-vous qu'il est bien engagé en appuyant fermement sur le rebord extérieur.
3. Introduisez l'élément principal dans le corps du filtre avec précaution (Figure 20). Assurez-vous qu'il est bien engagé en appuyant fermement sur le rebord extérieur.

   Important: N'appuyez pas sur la partie intérieure non-rigide du filtre.
4. Montez le couvercle, l'entretoise et fixez-les avec l'écrou du couvercle (Figure 20). Serrez l'écrou à 11 Nm (95 lb-po).
5. Montez le couvercle du filtre à air avec la sortie caoutchouc en bas, à la position 5:00 à 7:00 heures (vue de l'extrémité) (Figure 20) et fixez-le avec les attaches.

Changement de l'huile moteur et du filtre à huile

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 100 heures (faites l'entretien plus fréquemment si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses).

Type d'huile : huile détergente (classe de service API SG, SH, SJ ou supérieure)

Capacité du carter : 2 l avec filtre

Viscosité : voir le tableau ci-dessous

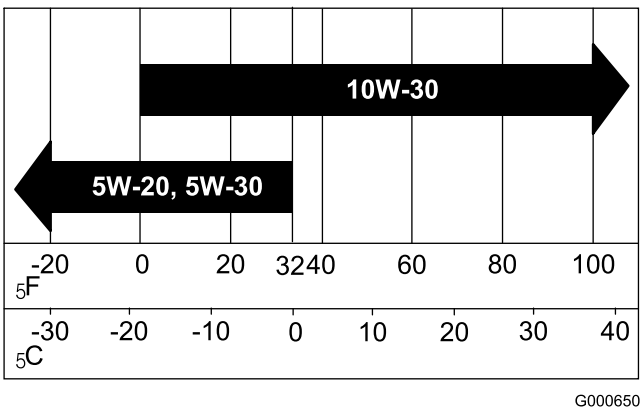


Figure 21

1. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner pendant cinq minutes. Cela permet de réchauffer l'huile, qui s'écoule alors plus facilement.
2. Garez la machine en surélevant légèrement le côté opposé à la vidange pour pouvoir évacuer toute l'huile.
3. Abaissez les bras de chargeuse, calez les roues, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.

⚠ PRUDENCE

Les composants sont très chauds si la machine vient de s'arrêter et vous risquez de vous brûler à leur contact.

Laissez refroidir la machine avant tout entretien ou avant de toucher les composants qui se trouvent sous le capot.

4. Raccordez une extrémité du flexible au robinet de vidange et placez l'autre dans un bac (Figure 22).

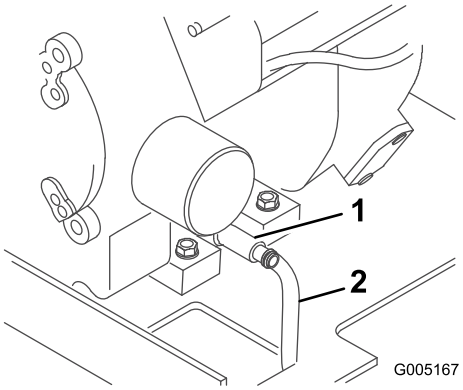


Figure 22

1. Robinet de vidange d'huile

5. Ouvrez le robinet de vidange d'huile en le tournant vers la gauche et en le soulevant (Figure 22).
6. Quand toute l'huile s'est écoulée, fermez le robinet de vidange et retirez le flexible.

   Remarque: Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de recyclage agréé.
7. Déposez le filtre à huile usagé et essuyez la surface du joint de l'adaptateur (Figure 23).

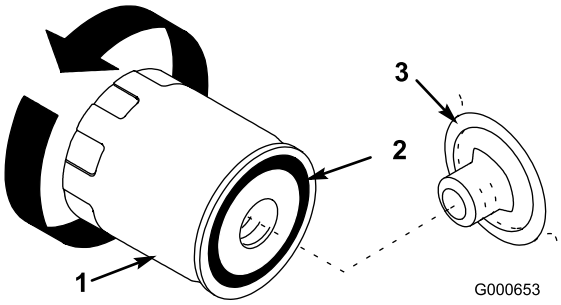


Figure 23

1. Filtre à huile
2. Joint
3. Adaptateur

8. Versez de l'huile neuve du type voulu dans le trou central du filtre jusqu'à ce que le niveau atteigne la base des filetages.
9. Attendez une à deux minutes que l'huile soit absorbée par le filtre, puis videz l'excédent.
10. Appliquez une fine couche d'huile neuve sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange (Figure 23).
11. Posez le filtre à huile de rechange sur l'adaptateur. Tournez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint rejoigne l'adaptateur, puis donnez 1/2 tour supplémentaire (Figure 23).
12. Enlevez le bouchon de remplissage et versez lentement environ 80% de la quantité d'huile spécifiée dans le couvre-culasse.
13. Vérifiez le niveau d'huile (voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 17)).
14. Faites l'appoint d'huile avec précaution pour faire monter le niveau jusqu'au repère du plein (F) sur la jauge.
15. Remettez le bouchon de remplissage.

Entretien des bougies

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures—Contrôlez les bougies.

Avant de monter les bougies, vérifiez si l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale est correct. Utilisez une clé à bougies pour déposer et reposer les bougies, et une jauge d'épaisseur pour contrôler et régler l'écartement des électrodes. Remplacez les bougies au besoin.

Type : Champion XC12YC (type RFI) ou type équivalent. Écartement des électrodes : 0,76 mm (0,030")

Dépose des bougies

1. Abaissez les bras de chargeuse, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Débranchez les bougies (Figure 24).

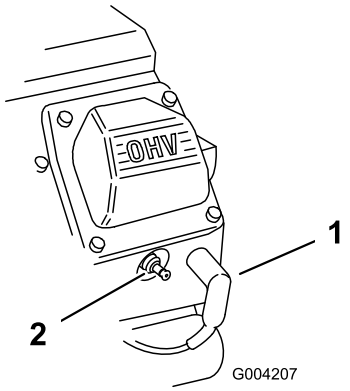


Figure 24

1. Fil de bougie
2. Bougie

3. Nettoyez la surface autour des bougies.
4. Enlevez les bougies et les rondelles métalliques.

Contrôle des bougies

1. Examinez le centre des bougies (Figure 25). Si le bec de l'isolateur est recouvert d'un léger dépôt gris ou brun, le moteur fonctionne correctement. S'il est couvert d'un dépôt noir, c'est généralement signe que le filtre à air est encrassé.

   Important: Ne nettoyez jamais les bougies. Remplacez toujours les bougie si elles sont recouvertes d'un dépôt noir ou d'une couche

grasse, si les électrodes sont usées ou si elles présentent des fissures.

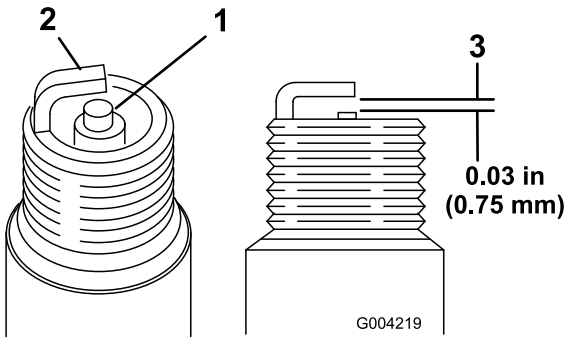


Figure 25

1. Électrode centrale et bec isolant
2. Électrode latérale
3. Écartement (pas à l'échelle)

2. Contrôlez l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale (Figure 25).
3. Courbez l'électrode latérale (Figure 25) si l'écartement est incorrect.

Mise en place des bougies

1. Vissez les bougies dans les orifices prévus.
2. Serrez les bougies à 27 Nm (20 pi-lb).
3. Rebranchez les bougies (Figure 24).

Entretien du système d'alimentation

Remplacement du filtre à carburant

Périodicité des entretiens: Une fois par an

Important: Ne montez jamais un filtre encrassé.

1. Abaissez les bras de chargeuse, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Fermez le robinet d'arrivée de carburant au bas de chaque réservoir de carburant (Figure 27).
3. Avec un collier, étranglez la conduite de carburant entre les réservoirs de carburant et le filtre à carburant pour empêcher le carburant de circuler.
4. Pincez les extrémités des colliers et faites glisser ceux-ci pour les éloigner du filtre (Figure 26).

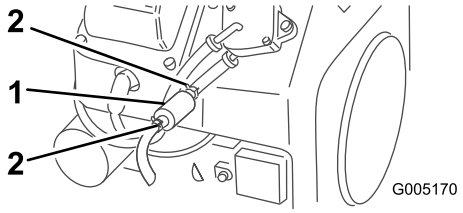


Figure 26

1. Filtre
2. Collier

5. Placez un bac de vidange sous les conduites d'alimentation pour recueillir le carburant qui s'écoule, puis enlevez le filtre des conduites (Figure 26).
6. Posez un filtre neuf et rapprochez les colliers de fixation du filtre.
7. Enlevez le collier qui bloque l'écoulement du carburant et ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.

Vidange des réservoirs de carburant

⚠ DANGER

Dans certaines circonstances, l'essence est extrêmement inflammable et hautement explosive. Un incendie ou une explosion causé(e) par l'essence peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dommages matériels.

- **Vidangez les réservoirs de carburant lorsque le moteur est froid. Travaillez à l'extérieur, dans un endroit dégagé. Essuyez toute essence répandue.**
- **Ne fumez jamais pendant la vidange de l'essence et tenez-vous à l'écart des flammes nues et étincelles susceptibles d'enflammer les vapeurs d'essence.**

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale pour que le réservoir de carburant puisse se vider entièrement.
2. Abaissez les bras de chargeuse, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.
3. Fermez le robinet d'arrivée de carburant dans le flexible situé au bas des réservoirs de carburant (Figure 27).

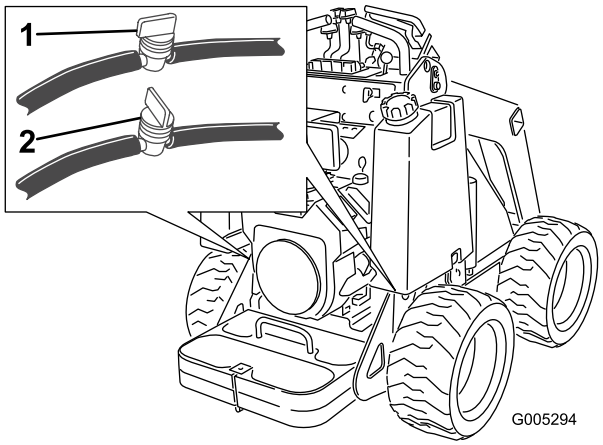


Figure 27

1. Robinet de carburant ouvert
2. Robinet de carburant fermé

4. Desserrez le collier de serrage au niveau du filtre à carburant et repoussez-le le long de la conduite d'alimentation pour l'éloigner du filtre.
5. Débranchez la conduite d'alimentation du filtre, ouvrez le robinet de carburant et laissez le carburant s'écouler dans un bidon ou un bac de vidange.
6. Raccordez la conduite d'alimentation au filtre.
7. Rapprochez le collier de serrage du filtre pour fixer la conduite d'alimentation.
8. Ouvrez les robinets d'arrivée de carburant dans les flexibles situés au bas des réservoirs de carburant, comme illustré à la Figure 27.

Remarque: Profitez éventuellement de ce que le réservoir est vide pour remplacer le filtre à carburant

Entretien du système électrique

ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

Les bornes de la batterie et accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. L'état de Californie considère ces substances chimiques comme susceptibles de provoquer des cancers et des troubles de la reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé la batterie.

Remplacement de la batterie

Lorsque la batterie ne peut plus être rechargée, remplacez-la.

Important: Remplacez toujours la batterie par une batterie Toro d'origine.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, relevez les bras de la chargeuse et montez les dispositifs de verrouillage des vérins.
2. Arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.
3. Déposez le capot.
4. Enlevez les écrous à oreilles et la barre de fixation de la batterie (Figure 28).

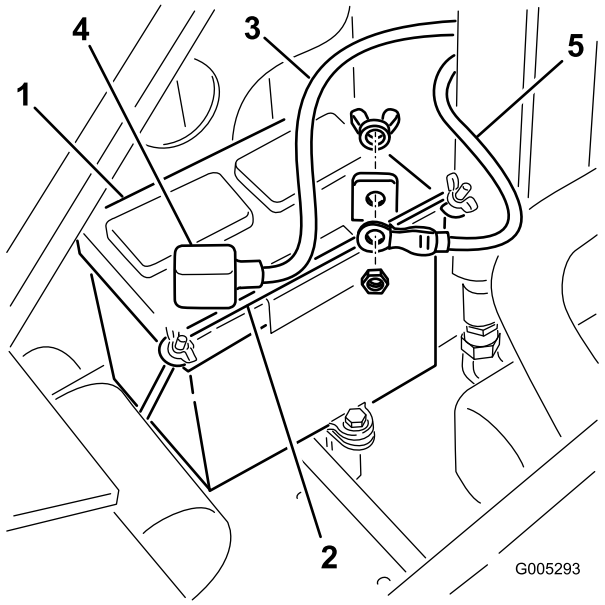


Figure 28

1. Batterie
2. Barre
3. Câble positif
4. Capuchon de caoutchouc
5. Câble négatif

⚠ ATTENTION

Les bornes de la batterie ou les outils en métal sont susceptibles de causer des courts-circuits au contact des pièces métalliques de la machine et de produire des étincelles. Les étincelles risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.

- **Lors de la mise en place ou du retrait de la batterie, évitez que les bornes touchent les parties métalliques du groupe de déplacement.**
- **Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques du véhicule avec des outils en métal.**

5. Débranchez le câble négatif (noir) de la batterie, et mettez le boulon et l'écrou de côté.
6. Débranchez le câble positif (rouge) de la batterie, et mettez le boulon et l'écrou de côté.
7. Écartez les flexibles hydrauliques avec précaution et soulevez la batterie du châssis.
8. Activez et chargez la nouvelle batterie comme expliqué sur son étiquette.
9. Placez la batterie dans le châssis (Figure 28).
10. Fixez la batterie dans le châssis (Figure 28).
11. Connectez le câble positif (rouge) à la borne positive (+) de la batterie à l'aide du boulon et de l'écrou à oreilles fournis avec la batterie (Figure 28). Glissez le capuchon en caoutchouc sur la borne de la batterie.

⚠ ATTENTION

S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie risquent de subir des dégâts ou d'endommager la machine, et de produire des étincelles. Les étincelles risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.

- ***Débranchez* toujours le câble négatif (noir) de la batterie avant le câble positif (rouge).**
- ***Connectez* toujours le câble positif (rouge) de la batterie avant le câble négatif (noir).**

12. Connectez le câble négatif (noir) à la borne négative (–) de la batterie à l'aide du boulon et de l'écrou papillon fournis avec la batterie (Figure 28).

Remarque: Les câbles de la batterie ne doivent pas frotter contre des arêtes tranchantes ni se toucher.

Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures—Vérifiez le niveau d'électrolyte de la batterie (batterie de rechange uniquement).

Toutes les 100 heures—Contrôlez les connexions des câbles de la batterie.

Important: Si une batterie (sèche) remplace la batterie d'origine, appliquez les procédures suivantes. La batterie d'origine (à l'électrolyte) ne nécessite aucun entretien.

La batterie doit toujours être propre et chargée au maximum. Nettoyez le boîtier de la batterie avec une serviette en papier. Si les bornes de la batterie sont corrodées, nettoyez-les avec un mélange constitué de quatre volumes d'eau pour un volume de bicarbonate de soude. Enduisez les bornes de la batterie d'une mince couche de graisse pour réduire la corrosion.

Tension : 12 V, 340 A au démarrage à froid

Contrôle du niveau d'électrolyte

1. Arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Déposez le capot.
3. Observez le côté de la batterie. Le niveau de l'électrolyte doit atteindre le trait supérieur (Figure 29). Le niveau d'électrolyte ne doit pas descendre au-dessous du trait inférieur (Figure 29).

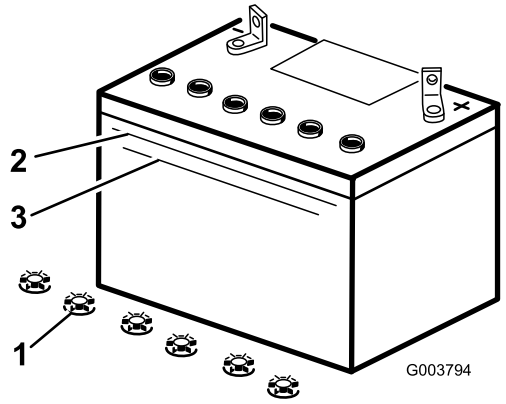


Figure 29

1. Bouchons de remplissage
2. Trait supérieur
3. Trait inférieur

4. Si le niveau d'électrolyte est bas, ajoutez la quantité d'eau distillée requise (voir Ajout d'eau dans la batterie).

Ajout d'eau dans la batterie

Le meilleur moment pour rajouter de l'eau distillée dans la batterie est juste avant l'utilisation de la machine. Ceci permet à l'eau de bien se mélanger à l'électrolyte.

⚠ DANGER

L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, un poison mortel capable de causer de graves brûlures.

- **Ne buvez jamais l'électrolyte et évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Portez des lunettes de protection et des gants en caoutchouc.**
- **Faites le plein d'électrolyte à proximité d'une arrivée d'eau propre, de manière à pouvoir rincer abondamment la peau en cas d'accident.**

1. Enlevez la batterie de la machine.

   Important: Ne faites jamais le plein d'eau distillée quand la batterie est en place sur la machine. L'électrolyte pourrait déborder et se répandre sur d'autres pièces qui seraient alors corrodées.

2. Nettoyez le dessus de la batterie avec une serviette en papier.
3. Enlevez les bouchons de remplissage de la batterie (Figure 29).
4. Versez de l'eau distillée avec précaution dans chaque élément jusqu'au repère supérieur (Figure 29) sur le côté de la batterie.

   Important: Ne remplissez pas la batterie excessivement, car l'électrolyte (acide sulfurique) pourrait corroder le châssis et causer des dégâts graves.

5. Attendez cinq à dix minutes après avoir rempli les éléments. Au besoin, ajoutez de l'eau distillée pour amener le niveau jusqu'au repère supérieur sur le côté de la batterie (Figure 29).
6. Remettez les bouchons de remplissage.

Charge de la batterie

⚠ ATTENTION

En se chargeant, la batterie produit des gaz susceptibles d'exploser.

Ne fumez jamais et gardez la batterie éloignée des flammes et sources d'étincelles.

Important: Gardez toujours la batterie chargée au maximum (densité 1,265). Cela est particulièrement important pour empêcher la batterie de se dégrader si la température tombe au-dessous de 0 ºCC (32 ºF).

1. Contrôlez le niveau de l'électrolyte (voir Contrôle du niveau d'électrolyte).
2. Vérifiez que les bouchons de remplissage sont bien en place sur la batterie.
3. Chargez la batterie pendant 10 à 15 minutes entre 25 et 30 A, ou pendant 30 minutes entre 4 et 6 A (Figure 30). Ne chargez pas la batterie excessivement.

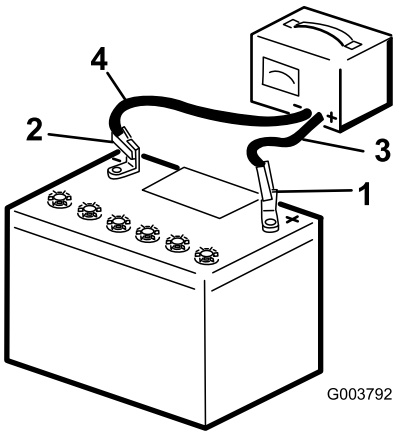


Figure 30

1. Borne positive de la batterie
2. Borne négative de la batterie
3. Fil rouge (+) du chargeur
4. Fil noir (-) du chargeur

4. Quand la batterie est chargée au maximum, débranchez le chargeur de la prise, puis débranchez les fils du chargeur des bornes de la batterie (Figure 30).

Entretien du système hydraulique

Remplacement du filtre hydraulique

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 400 heures

Important: N'utilisez pas un filtre à huile de type automobile au risque d'endommager gravement le système hydraulique.

Remplacez le filtre hydraulique après les 8 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 400 heures.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Relevez les bras de chargeuse et montez les dispositifs de verrouillage de vérins, arrêtez le moteur et enlevez la clé.
3. Déposez le capot.
4. Placez un bac de vidange sous le filtre.
5. Enlevez le filtre à huile usagé (Figure 31) et essuyez la surface du joint de l'adaptateur.

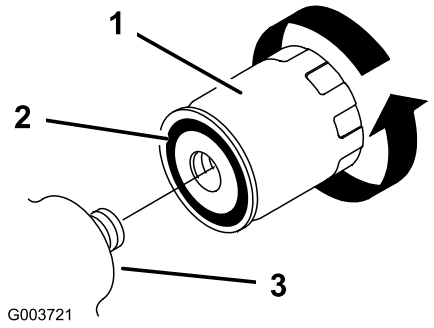


Figure 31

1. Filtre hydraulique

6. Appliquez une fine couche de liquide hydraulique sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange (Figure 31).
7. Montez le filtre de rechange sur l'adaptateur (Figure 31). Tournez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint rejoigne l'adaptateur, puis donnez 1/2 de tour supplémentaire.
8. Essuyez le liquide éventuellement répandu.
9. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ deux minutes pour purger l'air du circuit.
10. Coupez le moteur et recherchez les fuites éventuelles.

⚠ ATTENTION

Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut traverser la peau et causer des blessures graves. Toute injection 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'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.**
- **Pour détecter les fuites hydrauliques, utilisez un morceau de carton ou de papier, jamais les mains.**

11. Vérifiez le niveau de liquide dans le réservoir hydraulique (voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique (page 18)) et faites l'appoint pour amener le niveau au repère sur la jauge. Ne remplissez pas excessivement le réservoir.
12. Montez le capot
13. Retirez et rangez les dispositifs de verrouillage des vérins, puis abaissez les bras de la chargeuse.

Changement de liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: Une fois par an

Vidangez et remplacez le liquide hydraulique une fois par an.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Relevez les bras de chargeuse et montez les dispositifs de verrouillage de vérins.
3. Arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.
4. Déposez le capot.
5. Placez un bac de vidange d'au moins 67 l (17 gallons américains) sous le groupe de déplacement.
6. Retirez le bouchon de vidange au bas du réservoir hydraulique et attendez que tout le liquide se soit écoulé.
7. Remettez le bouchon de vidange.
8. Remplissez le réservoir hydraulique avec environ 57 l (15 gallons américains) d'huile détergente pour moteur diesel 10W-30 ou 15W-40

(classe de service API CH-4 ou mieux) (voir Contrôle du niveau de liquide hydraulique (page 18)).

Remarque: Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de recyclage agréé.

9. Montez le capot
10. Retirez et rangez les dispositifs de verrouillage des vérins, puis abaissez les bras de la chargeuse.

Contrôle des conduites hydrauliques

Périodicité des entretiens: Toutes les 25 heures—Vérifiez que les conduites hydrauliques ne présentent pas de fuites, ne sont pas pliées, usées, détériorées par les conditions atmosphériques ou les produits chimiques, et que les supports de montage et les raccords ne sont pas desserrés.

Toutes les 1500 heures—Remplacez tous les flexibles hydrauliques mobiles.

⚠ ATTENTION

Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut traverser la peau et causer des blessures graves. Toute injection 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'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.**
- **Pour détecter les fuites hydrauliques, utilisez un morceau de carton ou de papier, jamais les mains.**

Remisage

1. Abaissez les bras de chargeuse, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Débarrassez entièrement l'extérieur de la machine, et surtout le moteur, des saletés et de la crasse. Éliminez toute saleté et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur les ailettes de la culasse et le carter du ventilateur.

   Important: La machine peut être lavée à l'eau avec un détergent doux. N'utilisez pas de jet à haute pression. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du panneau de commande, du moteur, des pompes hydrauliques et des moteurs électriques.
3. Effectuez l'entretien du filtre à air (voir Entretien du filtre à air).
4. Graissez la machine (voir Graissage de la machine).
5. Changez l'huile du carter moteur (voir Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile).
6. Enlevez les bougies et vérifiez leur état (voir Entretien des bougies).
7. Versez deux cuillerées à soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par les bougies.
8. Placez les chiffons sur les trous des bougies pour absorber les projections d'huile éventuelles, puis actionnez le démarreur pour distribuer l'huile à l'intérieur du cylindre.
9. Remontez les bougies mais sans rebrancher les fils.
10. Contrôlez la pression des pneus (voir Contrôle de la pression des pneus).
11. Chargez la batterie (voir la rubrique Préparation).
12. Si vous ne comptez pas utiliser la machine avant plus d'un mois, préparez-la au remisage comme suit :

    A. Ajoutez un additif stabilisateur/conditionneur à base de pétrole dans le réservoir de carburant. Respectez les proportions spécifiées par le fabricant du stabilisateur (8 ml/l [1 once/gal]). **N'utilisez pas de stabilisateur à base d'alcool (éthanol ou méthanol).**

    Remarque: L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est maximale lorsqu'on les ajoute à de l'essence fraîche et qu'on les utilise de manière systématique.

    B. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler l'essence traitée dans tout le circuit d'alimentation.

    C. Coupez le moteur, laissez-le refroidir, puis vidangez les réservoirs de carburant (voir Vidange du réservoir de carburant).

    D. Redémarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant.

    E. Actionnez le starter.

    F. Remettez le moteur en marche et faites-le tourner jusqu'à ce qu'il ne veuille plus démarrer.

    G. Débarrassez-vous du carburant conformément à la règlementation locale en matière d'environnement.

    Important: Ne conservez pas l'essence traitée/additionnée de stabilisateur plus de 3 mois.
13. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée ou défectueuse.
14. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les vendeurs réparateurs agréés.
15. Remisez la machine dans endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Enlevez la clé de contact et rangez-la en lieu sûr.
16. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

Important: Lorsque vous remettez la machine en service, chargez la batterie (voir la rubrique Préparation).

Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le démarreur ne fonctionne pas.	1. Le levier de commande hydraulique auxiliaire n'est pas au point mort. 2. La batterie est déchargée. 3. Les connexions électriques sont corrodées ou desserrées. 4. Le relais ou le contact est endommagé.	1. Placez le levier au point mort. 2. Rechargez ou remplacez la batterie. 3. Contrôlez le bon contact des connexions électriques. 4. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	1. Le réservoir de carburant est vide. 2. Le starter n'est pas actionné. 3. Le filtre à air est encrassé. 4. Les fils des bougies sont mal connectés ou sont débranchés. 5. Les bougies sont piquées ou encrassées, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 6. Le filtre à carburant est encrassé. 7. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation.	1. Faites le plein d'essence. 2. Poussez la commande de starter complètement en avant. 3. Remplacez les éléments du filtre à air. 4. Rebranchez les fils. 5. Montez des bougies neuves, à écartement correct. 6. Remplacez le filtre à carburant. 7. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Le moteur perd de la puissance.	1. Charge excessive du moteur. 2. Le filtre à air est encrassé. 3. Manque d'huile dans le carter moteur. 4. Obturation des ailettes de refroidissement et des gaines d'air sous le carter du ventilateur. 5. Les bougies sont piquées ou encrassées, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 6. Le filtre à carburant est encrassé. 7. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation.	1. Ralentissez. 2. Remplacez les éléments du filtre à air. 3. Vérifiez le niveau et faites l'appoint. 4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air. 5. Montez des bougies neuves, à écartement correct. 6. Remplacez le filtre à carburant. 7. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Le moteur surchauffe.	1. Charge excessive du moteur. 2. Manque d'huile dans le carter moteur. 3. Obturation des ailettes de refroidissement et des gaines d'air sous le carter du ventilateur.	1. Ralentissez. 2. Vérifiez le niveau et faites l'appoint. 3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.
Vibration anormale.	1. Boulons de montage du moteur desserrés.	1. Serrez les boulons de montage du moteur.
La machine ne se déplace pas.	1. Les vannes de remorquage sont ouvertes. 2. Niveau de liquide hydraulique bas. 3. Le système électrique est endommagé.	1. Fermez les vannes de remorquage. 2. Vérifiez le niveau et faites l'appoint. 3. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Au repos, les bras du godet s'abaissent de plus de 7,5 cm (3 pouces) par heure (moins de 7,5 cm par heure est normal pour ce groupe de déplacement).	1. Le tiroir fuit.	1. Adressez-vous à un réparateur agréé.
Au repos, les bras du godet s'abaissent rapidement de 5 cm (2 pouces) puis se stabilisent.	1. Les joints de vérins fuient	1. Remplacez les joints.

Schémas

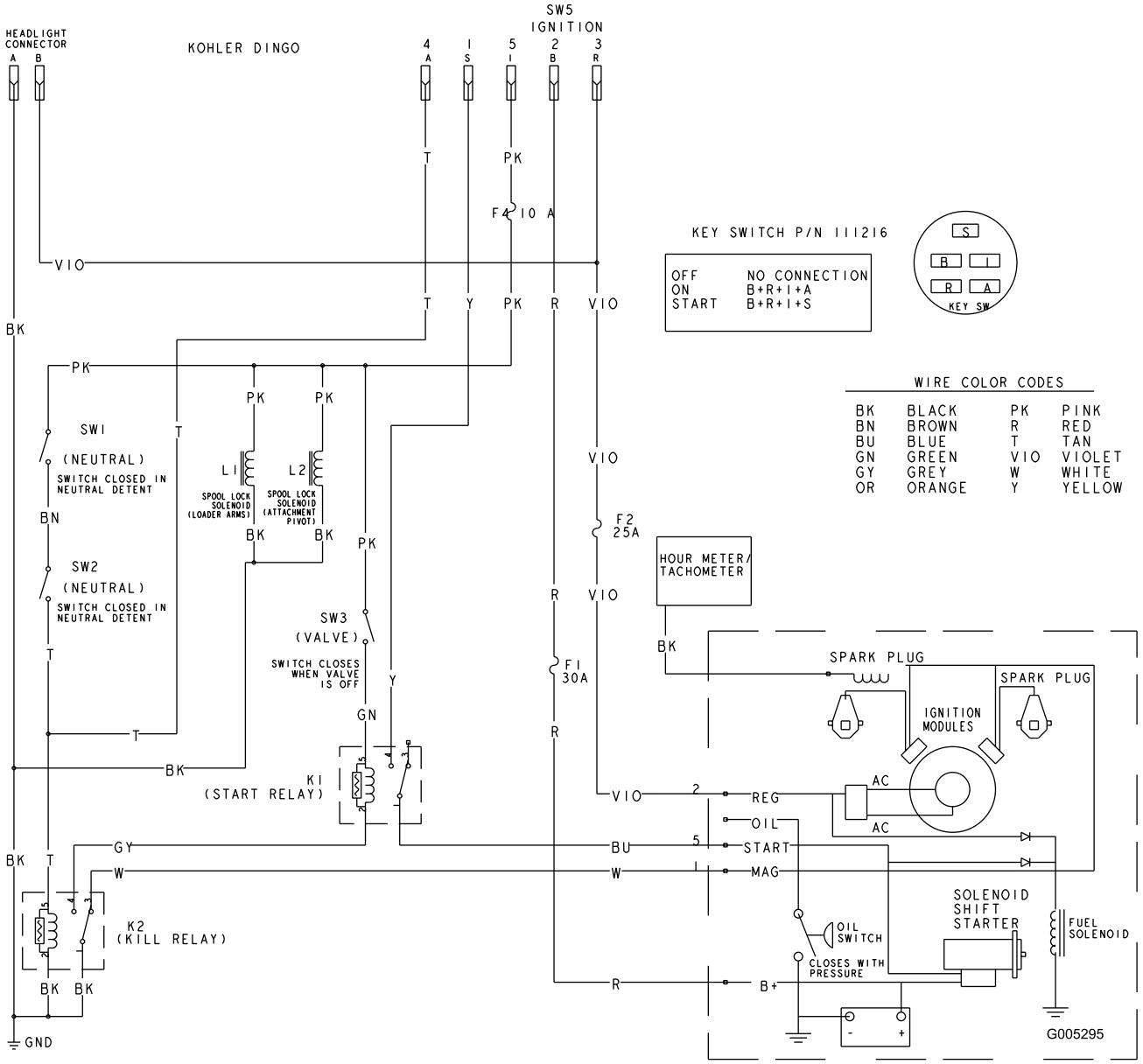
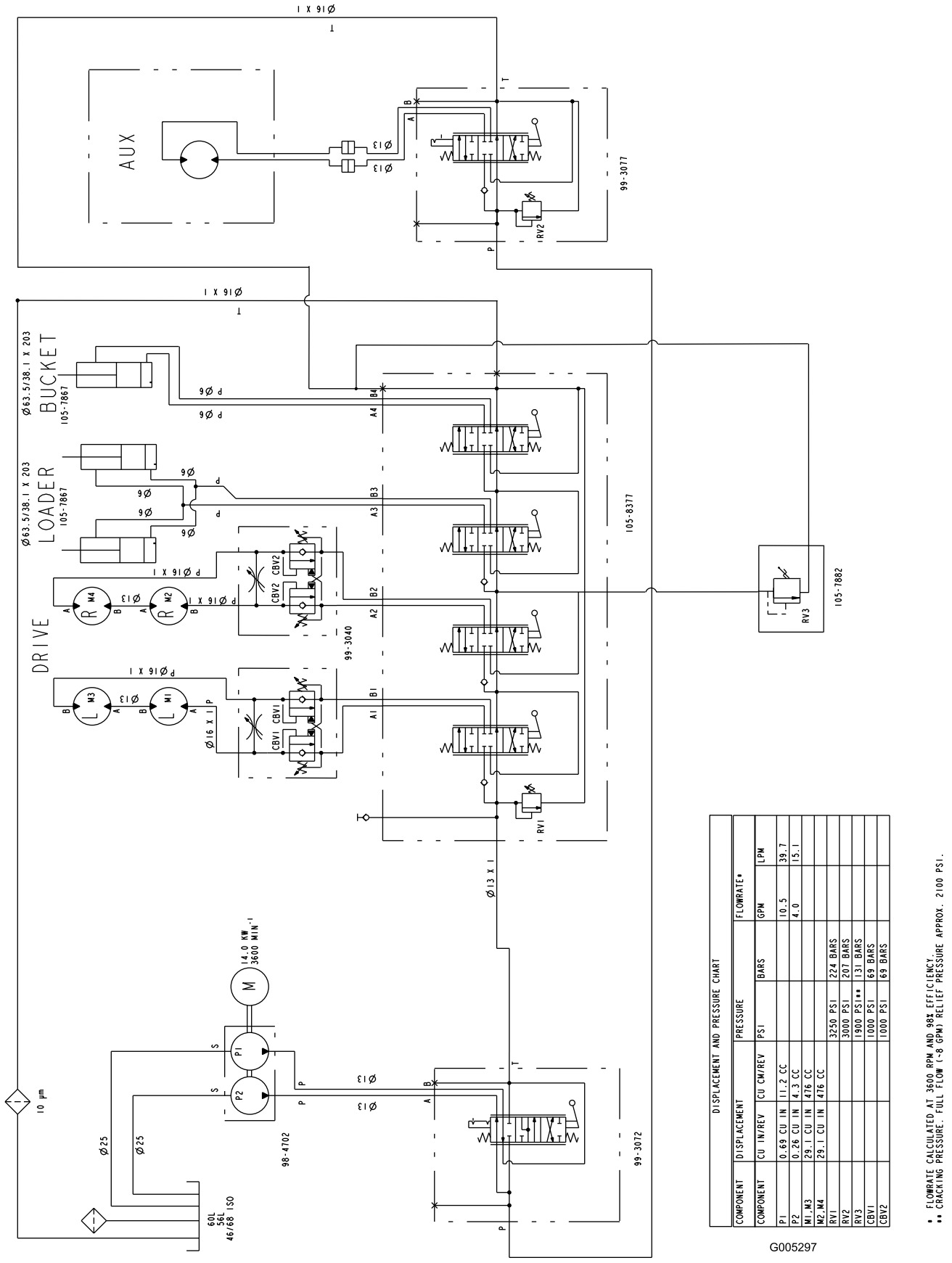


Schéma électrique (Rev. A)



DISPLACEMENT AND PRESSURE CHART						
COMPONENT	DISPLACEMENT		PRESSURE		FLOWRATE*	
COMPONENT	CU IN/REV	CU CM/REV	PSI	BARS	GPM	LPM
P1	0.69 CU IN	11.2 CC			10.5	39.7
P2	0.26 CU IN	4.3 CC			4.0	15.1
M1,M3	29.1 CU IN	476 CC				
M2,M4	29.1 CU IN	476 CC				
RV1			3250 PSI	224 BARS		
RV2			3000 PSI	207 BARS		
RV3			1900 PSI**	131 BARS		
CBV1			1000 PSI	69 BARS		
CBV2			1000 PSI	69 BARS		

* FLOWRATE CALCULATED AT 3600 RPM AND 98% EFFICIENCY.
** CRACKING PRESSURE. FULL FLOW (~8 GPM) RELIEF PRESSURE APPROX. 2100 PSI.

G005297

Schéma hydraulique (Rev. A)

Garantie du matériel utilitaire compact Toro

Garantie limitée d'un an

Produits CUE

Conditions et produits couverts

La société The Toro® Company et sa filiale, la société Toro Warranty, en vertu de l'accord passé entre elles, certifient conjointement que votre matériel utilitaire compact Toro (le "Produit") ne présente aucun défaut de matériau ou vice de fabrication. Durées de la garantie à partir de la date d'achat :

Produits	Période de garantie
Chargeuses, trancheuses et accessoires	Tous les ans ou toutes les 1000 heures de fonctionnement, la première échéance prévalant
Moteurs Kohler	3 ans
Tous autres moteurs	2 ans

Lorsqu'une condition couverte par la garantie existe, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, pièces et main-d'œuvre compris.

Comment faire intervenir la garantie ?

Si vous pensez que votre produit Toro présente un défaut de fabrication ou de matériau, procédez comme suit :

1. Demandez à un dépositaire réparateur de matériel utilitaire compact (CUE) Toro agréé de prendre en charge votre produit. Pour trouver le dépositaire le plus proche, consultez notre site web à www.Toro.com. Vous pouvez aussi téléphoner gratuitement au service client de Toro au 888-865-5676 (États-Unis) ou au 888-865-5691 (Canada).
2. Lorsque vous vous rendez chez le réparateur, apportez le produit et une preuve d'achat (reçu).
3. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait du diagnostic de votre réparateur ou des conseils prodigués, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse suivante :

LCB Customer Care Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196 (États-Unis)
Numéro vert : 888-865-5676 (aux États-Unis)
Numéro vert : 888-865-5691 (au Canada)

Responsabilités du propriétaire

L'entretien de votre produit &ToroShort doit être conforme aux procédures décrites dans le *Manuel de l'utilisateur*. Cet entretien courant est à vos frais, qu'il soit effectué par vous ou par un dépositaire. Les pièces à remplacer dans le cadre de l'entretien courant (“Pièces de rechange”) seront couvertes par la garantie jusqu'à la date du premier remplacement prévu. Ne pas effectuer les entretiens et réglages requis peut constituer un motif de rejet d'une déclaration au titre de la garantie.

Ce que la garantie ne couvre pas

Les défaillances ou anomalies de fonctionnement survenant au cours de la période de garantie ne sont pas toutes dues à des défauts de matériaux ou des vices de fabrication. Cette garantie expresse ne couvre pas :

- Les défaillances du produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires ajoutés, modifiés ou non approuvés.
- Les défaillances de produit dues au non-respect du programme d'entretien et/ou des réglages requis
- Les défaillances du produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse
- Les pièces non durables, sauf si elles sont défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment, mais pas exclusivement dents d'excavation, louchets, bougies, pneus, chenilles, filtres, chaînes, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les éléments constituant une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Les éléments sujets à usure normale. L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés, etc.
- Toute pièce couverte par une garantie fabricant séparée
- Les frais de prise à domicile et de livraison.

Conditions générales

La réparation par un réparateur de matériel utilitaire compact (CUE) Toro agréé est le seul dédommagement auquel cette garantie donne droit.

La société Toro et la société Toro Warranty déclinent toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment quant aux coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie. Toutes les garanties implicites de qualité marchande et d'aptitude à l'emploi sont limitées à la durée de la garantie expresse. L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects, ou les restrictions concernant la durée de la garantie implicite, ne sont pas autorisées dans certains états et peuvent donc ne pas s'appliquer dans votre cas.

Cette garantie vous accorde des droits spécifiques, auxquels peuvent s'ajouter d'autres droits qui varient selon les états.

Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie du moteur et la garantie du système antipollution mentionnées ci-dessous, le cas échéant. Le système antipollution de votre Produit peut être couvert par une garantie séparée répondant aux exigences de l'agence américaine de défense de l'environnement (EPA) ou de la direction californienne des ressources atmosphériques (CARB). Les limitations d'heures susmentionnées ne s'appliquent pas à la garantie du système antipollution. Pour de plus amples détails, reportez-vous à la Déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution de Californie fournie avec votre Produit ou figurant dans la documentation du constructeur du moteur.

Autres pays que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro exportés des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (dépositaire) Toro la police de garantie applicable dans votre pays, région ou état. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer les informations de garantie, adressez-vous à l'importateur Toro. En dernier recours, adressez-vous à la société Toro Warranty.