



Count on it.

Form No. 3403-603 Rev B

Manuel de l'utilisateur

**Machine multi-usage
Groundsmaster® 360 à 4 roues
motrices avec cabine**

N° de modèle 31236—N° de série 316000001 et suivants



Ce produit est conforme à toutes les directives européennes pertinentes. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE

Proposition 65 - Avertissement

Ce produit contient une ou des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme capables de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

L'état de Californie considère les gaz d'échappement des moteurs diesel et certains de leurs composants comme susceptibles de provoquer des cancers, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.

Vous commettez une infraction à la section 4442 ou 4443 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 pare-étincelles, comme défini à la section 4442, en bon état de marche, ou sans que le moteur soit construit, équipé et entretenu pour prévenir les incendies.

Introduction

Cette machine est une tondeuse autoportée multi-usage prévue pour les utilisateurs professionnels employés à des applications commerciales. Elle est principalement conçue pour l'entretien des pelouses régulièrement entretenues dans les parcs, les terrains de sports et les espaces verts commerciaux. Elle n'est pas conçue pour couper les broussailles et autre végétation sur le bord des routes ni pour des utilisations agricoles.

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

Vous pouvez contacter Toro directement sur le site www.Toro.com pour tout renseignement concernant la sécurité des produits, pour vous procurer du matériel de formation, des renseignements sur les accessoires, pour trouver un concessionnaire ou pour enregistrer votre produit.

Pour obtenir des prestations de service, des pièces Toro d'origine ou des renseignements complémentaires, munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit et contactez un concessionnaire-réparateur ou le service client Toro agréé. La [Figure 1](#) indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

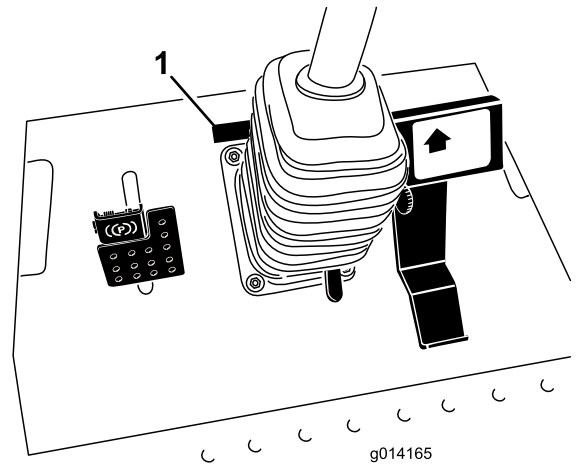


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

Les mises en garde de ce manuel soulignent des 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

Ce manuel utilise deux termes pour faire passer des renseignements essentiels. **Important**, pour attirer l'attention sur des renseignements mécaniques spécifiques et **Remarque**, pour insister sur des renseignements d'ordre général méritant une attention particulière.

Table des matières

Sécurité	4
Sécurité générale	4
Pression acoustique	5
Puissance acoustique	5
Niveau de vibrations	5
Autocollants de sécurité et d'instruction	6
Mise en service	11
1 Montage de l'arbre d'entraînement sur un plateau de coupe en option ou QAS	12
2 Utilisation des fixations du plateau de coupe en option	13
3 Contrôle de la pression des pneus	13
4 Contrôle des niveaux de liquides	13
Vue d'ensemble du produit	14
Commandes	14
Commandes de la cabine	16
Caractéristiques techniques	17
Outils et accessoires	17
Avant l'utilisation	17
Contrôles de sécurité avant l'utilisation	17
Remplissage du réservoir de carburant	18
Positionnement du siège standard	19
Positionnement du siège de luxe	20
Relevage et abaissement du siège	21
Pendant l'utilisation	22
Sécurité pendant l'utilisation	22
Sécurité avant tout	23
Démarrage et arrêt du moteur	23
Conduire la machine	24
Arrêt de la machine	24
Système de sécurité	25
Comprendre le témoin de diagnostic	25
Affichage de diagnostic ACE	26
Contrôle des contacteurs de sécurité	26
Utilisation du plateau de coupe ou de l'accessoire	28
Réglage de la hauteur de coupe	29
Sélection de deux ou quatre roues directrices	29
Conseils d'utilisation	30
Après l'utilisation	31
Sécurité après l'utilisation	31
Pousser la machine à la main	31
Transport de la machine	32
Entretien	33
Programme d'entretien recommandé	33
Liste de contrôle pour l'entretien journalier	34
Procédures avant l'entretien	35
Consignes de sécurité avant l'entretien	35
Préparation de la machine pour l'entretien	36
Utilisation de la béquille de capot	36
Lubrification	36
Graissage des roulements et bagues	36

Entretien du moteur	39
Sécurité du moteur	39
Entretien du filtre à air	39
Contrôle du niveau d'huile moteur	39
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile	40
Réglage de l'accélérateur	41
Entretien du système d'alimentation	41
Entretien du séparateur d'eau	41
Purge du circuit d'alimentation	42
Purge de l'air des injecteurs	42
Nettoyage du réservoir de carburant	43
Contrôle des conduites et raccords d'alimentation	43
Entretien du système électrique	43
Consignes de sécurité relatives au système électrique	43
Contrôle des fusibles	43
Entretien de la batterie	44
Remisage de la batterie	44
Entretien du système d'entraînement	45
Contrôle de la pression des pneus	45
Correction du désalignement de la direction	45
Entretien du système de refroidissement	45
Consignes de sécurité relatives au système de refroidissement	45
Contrôle du circuit de refroidissement	45
Nettoyage du radiateur	46
Entretien des freins	47
Réglage des freins de service	47
Réglage du frein de stationnement	47
Entretien des courroies	48
Contrôle de la courroie d'alternateur	48
Entretien des commandes	48
Réglage du point mort de la transmission aux roues	48
Réglage de la vitesse de déplacement maximale	49
Entretien du système hydraulique	50
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique	50
Contrôle du système hydraulique	50
Vidange et remplacement du liquide hydraulique et du filtre	51
Entretien de la cabine	52
Remplissage du réservoir de lave-glace	52
Nettoyage des filtres à air de la cabine	52
Nettoyage du serpentin de climatisation	53
Nettoyage	54
Nettoyage de la cabine	54
Élimination des déchets	54
Remisage	54
Entretien du moteur	54

Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec la norme EN ISO 5395:2013 et la norme ANSI B71.4-2012.

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 respecter ces instructions, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.

Sécurité générale

Ce produit peut sectionner les mains ou les pieds et projeter des objets. Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves.

L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle qui est prévue peut être dangereuse pour vous-même et pour les personnes à proximité.

- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur. Assurez-vous que tous les utilisateurs de ce produit en connaissent parfaitement le fonctionnement et ont bien compris les consignes de sécurité.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont endommagés.
- Ne vous tenez jamais devant l'ouverture d'éjection. Tenez tout le monde à une distance suffisante de la machine.
- N'admettez jamais d'enfants dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais un enfant à utiliser la machine.
- Arrêtez la machine et coupez le moteur avant de faire l'entretien, de faire le plein de carburant ou de déboucher la machine.

L'usage ou l'entretien incorrect de cette machine peut occasionner des accidents. 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 respecter ces instructions, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.

Vous trouverez d'autres consignes de sécurité en vous reportant aux sections respectives dans ce manuel.

Pression acoustique

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 87 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 ISO 5395:2013.

Puissance acoustique

Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 103 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 ISO 11094.

Niveau de vibrations

Mains-Bras

Niveau de vibrations mesuré pour la main droite = 0,39 m/s²

Niveau de vibrations mesuré pour la main gauche = 0,34 m/s²

Valeur d'incertitude (K) = 0,5 m/s²

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN ISO 5395:2013.

Corps de l'utilisateur

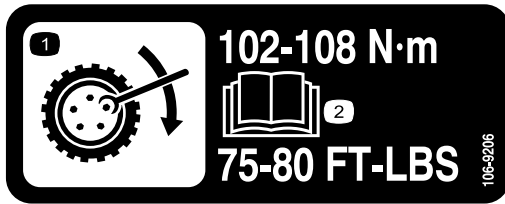
Niveau de vibrations mesuré = 0,41 m/s²

Valeur d'incertitude (K) = 0,5 m/s²

Autocollants de sécurité et d'instruction



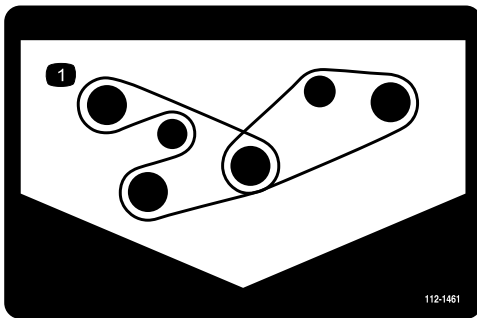
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



106-9206

decal106-9206

1. Couples de serrage des écrous de roues
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



112-1461

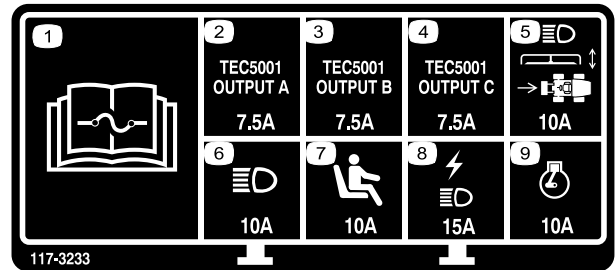
decal112-1461

1. Trajet de la courroie



117-2718

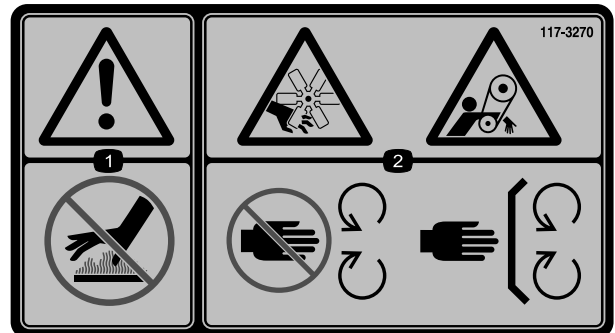
decal117-2718



117-3233

decal117-3233

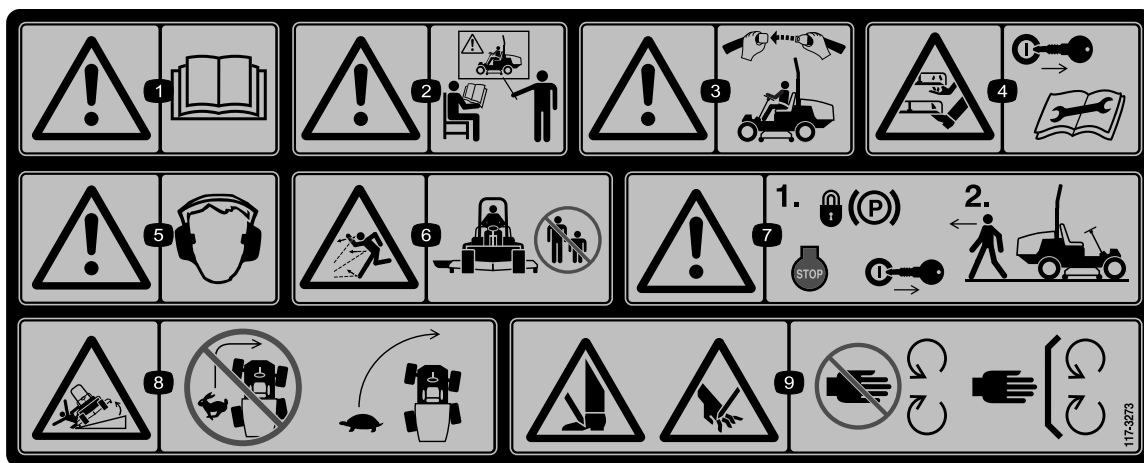
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur les fusibles.
2. Solénoïde des 4 roues directrices – 7,5 A
3. Activation de PDF, témoins de 4 roues directrices, levage de plateau, flottement de plateau – 7,5 A
4. Témoin de préchauffage, solénoïde de coupure d'alimentation, témoin de diagnostic, démarrage – 7,5 A
5. Phares, commande de plateau, prise de force – 10 A
6. Phares – 15 A
7. Contacteur de présence d'utilisateur – 10 A
8. Prise d'alimentation, témoins – 15 A
9. Moteur – 10 A



117-3270

decal117-3270

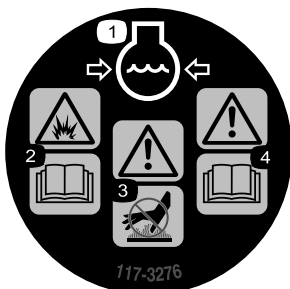
1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
2. Risque de coupure/mutilation des mains par le ventilateur et de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et capots en place.



decal117-3273

117-3273

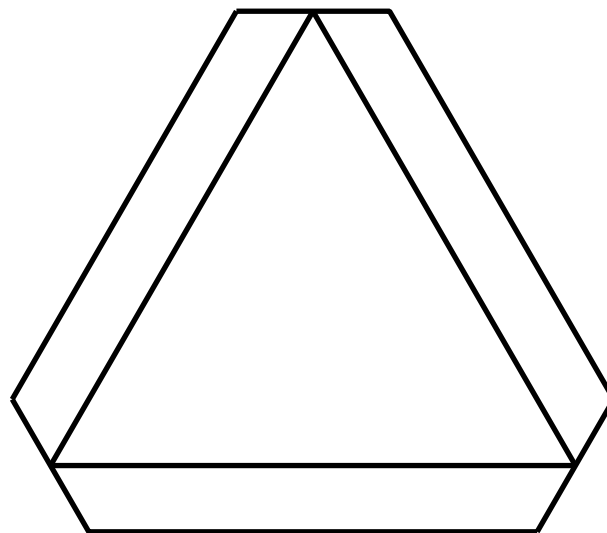
1. Attention – lisez le *manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
3. Attention – attachez la ceinture de sécurité quand vous êtes assis à la position d'utilisation.
4. Risque de blessure/mutilation des mains ou des pieds – enlevez la clé de contact et lisez les instructions avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.
5. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
6. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
7. Attention – serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et retirez la clé de contact avant de quitter la machine.
8. Risque de renversement – abaissez le plateau de coupe lorsque vous descendez une pente, ralentissez la machine avant de prendre un virage et ne tournez pas à grande vitesse.
9. Risque de coupure des mains ou des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.



decal117-3276

117-3276

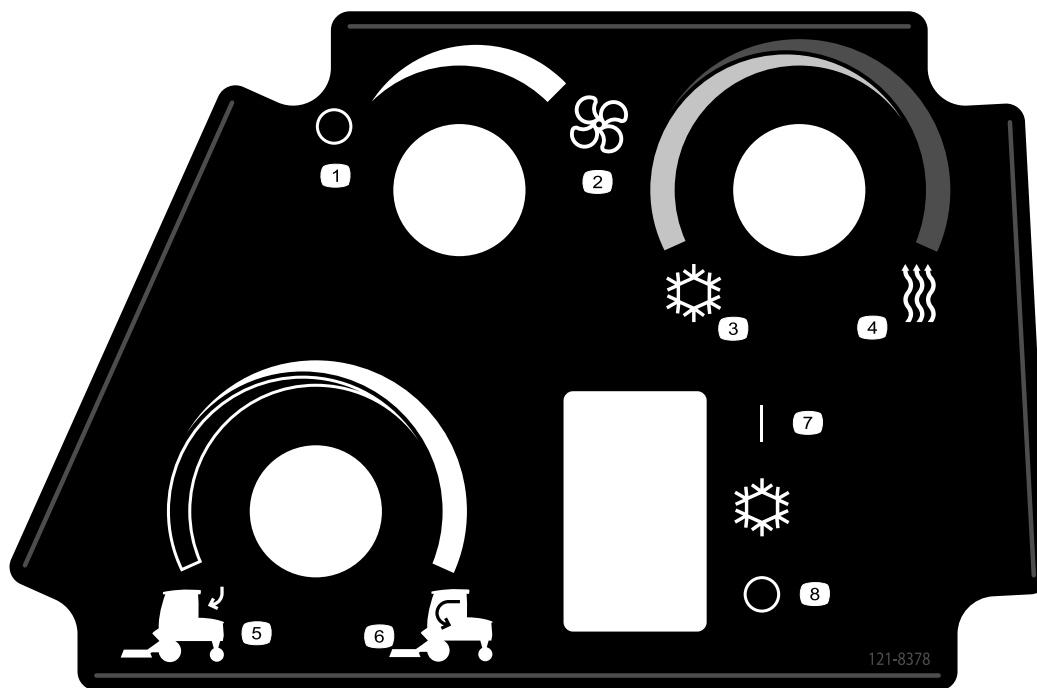
1. Liquide de refroidissement du moteur sous pression
2. Risque d'explosion – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
4. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal120-0250

120-0250

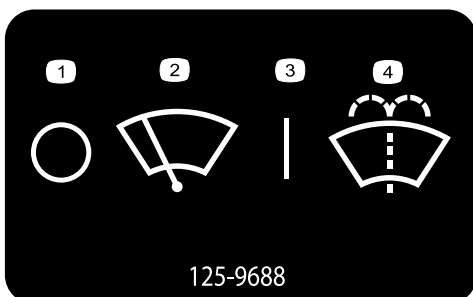
1. Véhicule lent



121-8378

decal121-8378

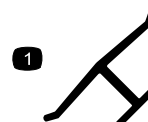
- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Ventilateur arrêté | 5. Air extérieur |
| 2. Ventilateur au maximum | 6. Air intérieur |
| 3. Air froid | 7. Climatisation arrêtée |
| 4. Air chaud | 8. Climatisation en marche |



125-9688

decal125-9688

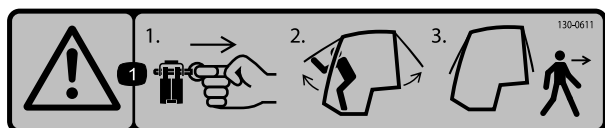
- | | |
|-------------------------|--|
| 1. Essuie-glace arrêtés | 3. Essuie-glace en marche |
| 2. Essuie-glace | 4. Pulvérisation de liquide lave-glace |



Marque du fabricant

decaloemmark

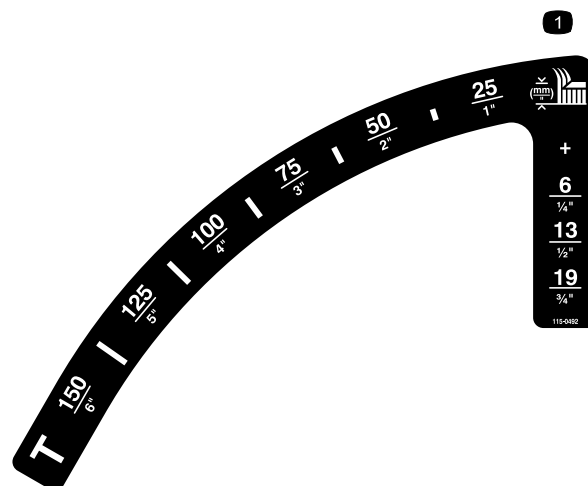
1. Identifie la lame comme pièce d'origine.



130-0611

decal130-0611

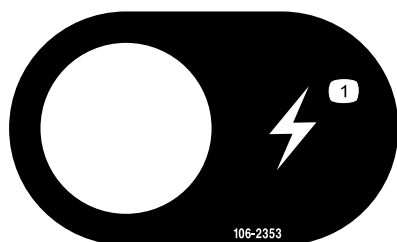
1. Attention – 1) Retirez la goupille ; 2) Soulevez les portes ; 3) Sortez de la cabine



115-0492

decal115-0492

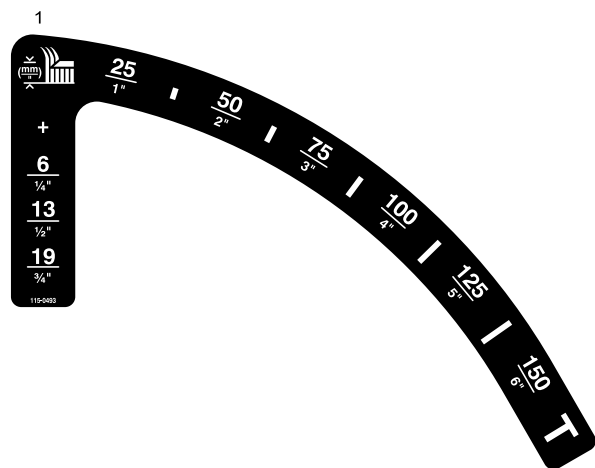
1. Hauteur de coupe (mm)



106-2353

decal106-2353

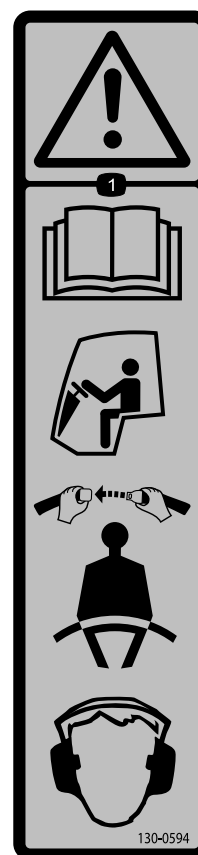
1. Prise électrique



115-0493

decal115-0493

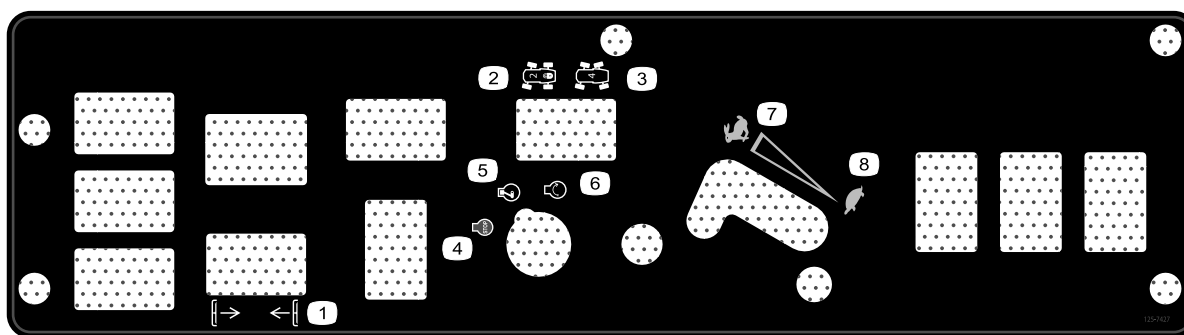
1. Hauteur de coupe (mm)



130-0594

decal130-0594

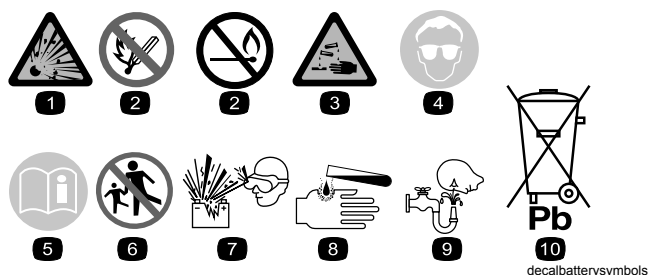
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; attachez toujours la ceinture de sécurité quand vous êtes assis dans la cabine ; portez des protecteurs d'oreilles.



125-7427

decal125-7427

- | | |
|--------------------------------|------------------------|
| 1. Levée/descente des plateaux | 5. Moteur en marche |
| 2. 2 roues motrices | 6. Démarrage du moteur |
| 3. 4 roues motrices | 7. Haut régime |
| 4. Arrêt du moteur | 8. Petite vitesse |



Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

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

Mise en service

Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
1	Arbre d'entraînement de PDF	1	Montage de l'arbre d'entraînement sur un plateau de coupe en option ou QAS.
	Boulon (5/16 x 1 ³ / ₄ "	4	
	Contre-écrou (5/16")	4	
	Goupille cylindrique (3/16 x 1 ¹ / ₂ "	2	
2	Goupille de retenue	2	Pour l'installation du plateau de coupe en option.
	Graisser	2	
	Vis à embase (5/16 x 7/8")	2	
3	Aucune pièce requise	–	Contrôle de la pression des pneus.
4	Aucune pièce requise	–	Contrôle des niveaux de liquide hydraulique, d'huile moteur et de liquide de refroidissement.

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	À lire avant d'utiliser la machine
Manuel du propriétaire du moteur	1	À lire avant d'utiliser la machine
Catalogue de pièces	1	Pour obtenir les numéros de référence des pièces
Documentation de formation à l'usage de l'utilisateur	1	Vidéo à visionner avant d'utiliser la machine..

1

Montage de l'arbre d'entraînement sur un plateau de coupe en option ou QAS

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Arbre d'entraînement de PDF
4	Boulon (5/16 x 1 3/4")
4	Contre-écrou (5/16")
2	Goupille cylindrique (3/16 x 1 1/2")

Procédure

Remarque: La pose de l'arbre d'entraînement de PDF sera facilitée si vous placez la machine sur un pont élévateur.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé du commutateur.

⚠ ATTENTION

Vous risquez de vous blesser gravement et d'endommager la machine si le moteur démarre et que l'arbre de PDF tourne.

- **Ne démarrez pas le moteur et n'engagez pas la PDF lorsque l'arbre d'entraînement de PDF est désaccouplé du plateau de coupe.**
 - **Débranchez du faisceau de câblage le connecteur de bobine de l'électrovanne de la PDF avant de désaccoupler l'arbre d'entraînement de PDF du plateau de coupe, afin de ne pas engager l'embrayage de PDF involontairement.**
2. Débranchez le connecteur du faisceau de câblage du connecteur de la bobine d'électrovanne (Figure 3).

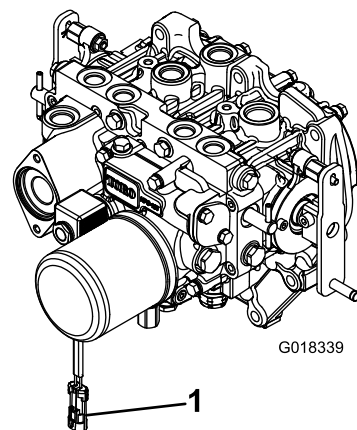


Figure 3

1. Connecteur du faisceau de câblage

3. Placez l'arbre d'entraînement de PDF sous l'avant de la machine. Veillez à orienter la chape coulissante de l'arbre d'entraînement vers l'arbre d'entraînement de la transmission (Figure 4).

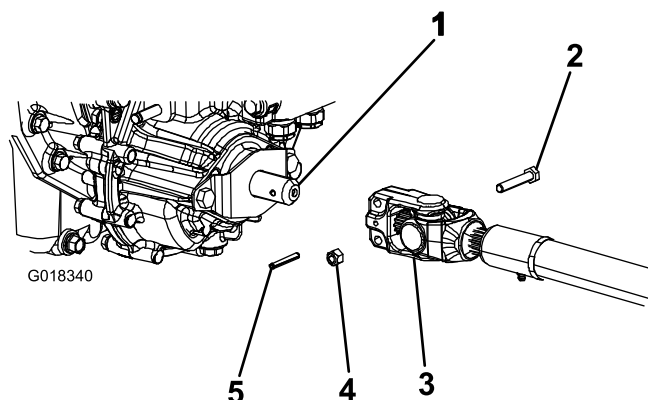


Figure 4

1. Arbre d'entraînement de transmission
2. Boulon
3. Arbre d'entraînement de PDF
4. Contre-écrou
5. Goupille cylindrique

4. Alignez la cannelure et le trou de la goupille cylindrique de la chape de l'arbre d'entraînement sur l'arbre d'entraînement de transmission.
5. Glissez la chape d'extrémité de l'arbre d'entraînement de PDF sur l'arbre d'entraînement de transmission.
6. Fixez la chape d'extrémité de l'arbre d'entraînement de PDF comme suit :
 - A. Placez la goupille cylindrique dans la chape d'extrémité et l'arbre.
 - B. Insérez les boulons dans la chape d'extrémité de l'arbre d'entraînement.

- C. Installez et serrez les contre-écrous pour fixer la chape d'extrémité à l'arbre d'entraînement de PDF.

Remarque: Conservez les boulons, contre-écrous et goupilles restants pour fixer l'autre extrémité de l'arbre d'entraînement à l'arbre du boîtier d'engrenages de l'accessoire.

- D. Serrez les contre-écrous à un couple de 20 à 25 N·m.
7. Graissez tous les graisseurs de l'arbre d'entraînement de PDF.
8. Après avoir accouplé l'autre extrémité de l'arbre d'entraînement à l'arbre du boîtier d'engrenages de l'accessoire, branchez le connecteur du faisceau au connecteur de la bobine d'électrovanne de PDF ([Figure 3](#)).

2

Utilisation des fixations du plateau de coupe en option

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Goupille de retenue
2	Graisseur
2	Vis à embase (5/16 x 7/8")

Procédure

Remarque: Ces composants et procédures ne sont nécessaires que si un plateau de coupe, nécessitant des goupilles de retenue, est monté sur le groupe de déplacement. Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* du plateau de coupe pour les instructions d'installation.

Remarque: Si le groupe de déplacement n'est pas équipé d'un plateau de coupe, déposez de la suspension de levage les 4 chaînes de levage ou attachez-les.

3

Contrôle de la pression des pneus

Aucune pièce requise

Procédure

Les pneus sont surgonflés pour l'expédition. Il faut donc les dégonfler légèrement avant l'utilisation. Tous les pneus doivent être gonflés à 1,72 bar.

4

Contrôle des niveaux de liquides

Aucune pièce requise

Procédure

1. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche ; voir [Contrôle du système hydraulique \(page 50\)](#).
2. Contrôlez le niveau d'huile moteur avant le démarrage du moteur ; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 39\)](#).
3. Contrôlez le système de refroidissement avant le démarrage du moteur ; voir [Contrôle du circuit de refroidissement \(page 45\)](#).

Vue d'ensemble du produit

Commandes

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

Pédale de déplacement

La pédale de déplacement (Figure 5) commande le déplacement en marche avant et arrière. Appuyez sur le haut de la pédale pour avancer et sur le bas pour faire marche arrière. La vitesse de déplacement varie selon que la pédale est plus ou moins enfoncée. Pour vous déplacer à la vitesse maximale à vide, appuyez à fond sur la pédale après avoir placé la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.

Pour immobiliser la machine, relâchez la pédale de déplacement et laissez-la revenir à la position centrale.

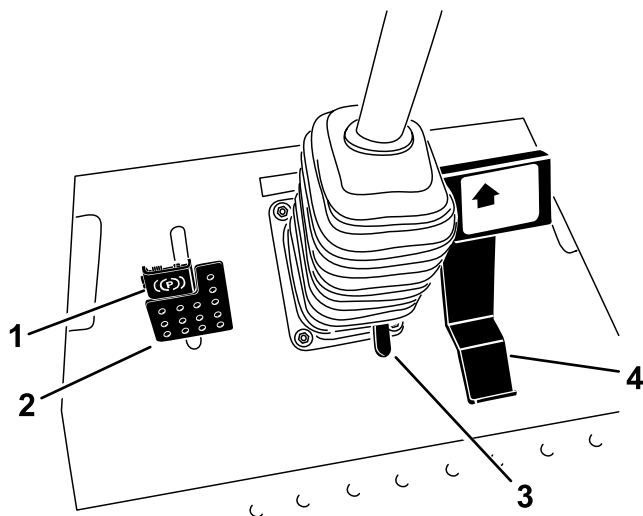


Figure 5

g197397

- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1. Frein de stationnement | 3. Pédale d'inclinaison du volant |
| 2. Pédale de frein | 4. Pédale de déplacement |

Pédale de frein

Pour serrer et desserrer le frein de stationnement, utilisez la pédale de frein avec le verrou (Figure 5). Pour immobiliser la machine, relâchez la pédale de déplacement et laissez-la revenir à la position centrale. Vous pouvez utiliser le frein pour faciliter l'arrêt de la machine en cas d'urgence.

Frein de stationnement

Pour serrer le frein de stationnement, enfoncez la pédale de frein et poussez le haut de la pédale vers l'avant pour la verrouiller en position (Figure 5). Pour desserrer le frein de stationnement, appuyez sur la pédale de frein jusqu'à ce que le verrou se rétracte sans toucher le mécanisme de verrouillage.

Pédale d'inclinaison du volant

Pour incliner le volant vers vous, appuyez sur la pédale et tirez la colonne de direction vers vous à la position qui vous convient le mieux, puis relâchez la pédale (Figure 5). Pour éloigner le volant de vous, enfoncez la pédale et relâchez-la quand le volant atteint la position d'utilisation voulue.

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage a 3 positions : ARRÊT, CONTACT/PRÉCHAUFFAGE et DÉMARRAGE (Figure 6).

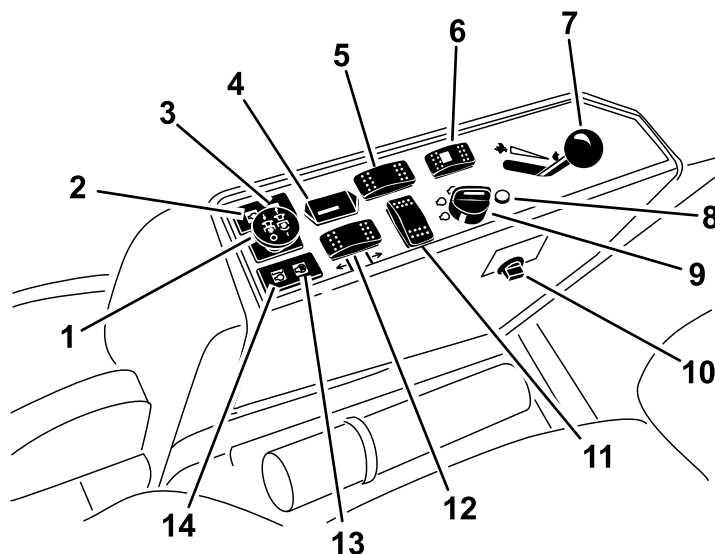


Figure 6

g209130

- | | |
|--|--|
| 1. Commande de prise de force (PDF) | 8. Témoin de diagnostic (4 roues motrices uniquement) |
| 2. Témoin de basse pression | 9. Commutateur d'allumage d'huile |
| 3. Témoin de charge de la batterie | 10. Prise de courant |
| 4. Compteur horaire | 11. Emplacement de commutateur optionnel |
| 5. Commande de blocage du différentiel (2 roues motrices uniquement) | 12. Commande de levage du plateau de coupe |
| 6. Sélecteur de direction (4 roues motrices uniquement) | 13. Témoin de préchauffage |
| 7. Commande d'accélérateur | 14. Témoin de surchauffe du liquide de refroidissement |

Témoin de diagnostic

Ce témoin s'allume lorsque le système détecte une anomalie (Figure 6)

Commande d'accélérateur

La commande d'accélérateur (Figure 6) régle le régime moteur. Poussez la commande en avant vers la position HAUT RÉGIME pour augmenter le régime moteur. Tirez-la en arrière vers la position BAS RÉGIME pour réduire le régime moteur. L'accélérateur commande la vitesse de la PDF et, avec la pédale de déplacement, la vitesse de déplacement de la machine. Réglez toujours la commande d'accélérateur à la position HAUT RÉGIME pour utiliser les accessoires.

Commande de prise de force (PDF)

La commande de prise de force (PDF) permet de démarrer et d'arrêter l'accessoire (Figure 6).

Sélecteur de direction

Poussez le sélecteur de direction vers l'arrière pour engager les 4 roues directrices et vers l'avant pour rétablir les 2 roues directrices (Figure 6).

Compteur horaire

Le compteur horaire (Figure 6) totalise les heures de fonctionnement du moteur. Il fonctionne quand la clé de contact est tournée en position CONTACT. Programmez les entretiens en fonction du nombre d'heures indiqué.

Témoin de préchauffage (orange)

Le témoin de préchauffage (Figure 6) s'allume lorsque la clé de contact est tournée à la position CONTACT. Il reste allumé pendant 6 secondes. Lorsque le témoin s'éteint, le moteur est prêt à démarrer.

Témoin de surchauffe du liquide de refroidissement

Ce témoin s'allume et l'accessoire s'arrête si la température du liquide de refroidissement est trop élevée (Figure 6). Si vous n'arrêtez pas la machine et si la température du liquide de refroidissement monte encore de 7 °C, le moteur est automatiquement coupé.

Important: Si l'accessoire s'arrête de fonctionner et que le témoin de surchauffe est allumé,

appuyez sur la commande de PDF, conduisez la machine jusqu'à une surface plane et sûre, placez la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME, laissez la pédale de déplacement revenir à la position NEUTRE et serrez le frein de stationnement. Faites tourner le moteur au ralenti quelques minutes jusqu'à ce qu'il soit redescendu à une température plus normale. Arrêtez le moteur et contrôlez le système de refroidissement ; voir [Contrôle du circuit de refroidissement \(page 45\)](#).

Témoin de charge

Ce témoin s'allume pour indiquer une défaillance du circuit de charge (Figure 6).

Témoin de basse pression d'huile

Le témoin de basse pression d'huile (Figure 6) s'allume quand la pression de l'huile moteur descend au-dessous du niveau admissible. Dans ce cas, coupez le moteur et recherchez la cause de la baisse de pression. Effectuez les réparations nécessaires avant de remettre le moteur en marche.

Jauge de carburant

La jauge de carburant (Figure 7) indique la quantité de carburant qui reste dans le réservoir.

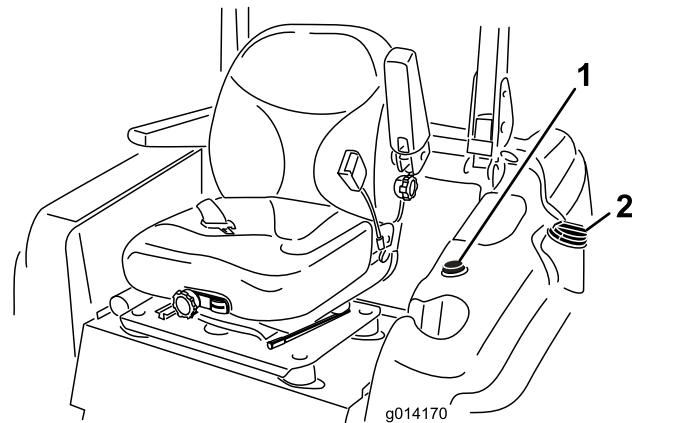


Figure 7

1. Jauge de carburant
2. Bouchon du réservoir de carburant

Commandes de la cabine

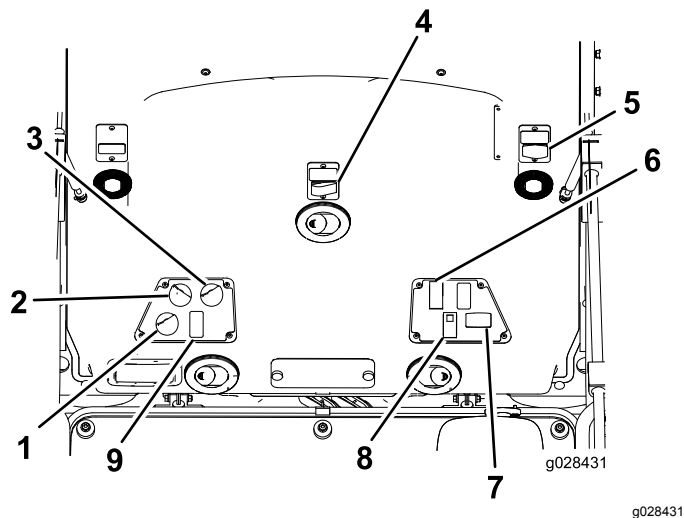


Figure 8

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Commande de recyclage de l'air | 5. Prise de courant |
| 2. Commande de ventilateur | 6. Interrupteur d'éclairage |
| 3. Commande de température | 7. Interrupteur des feux de détresse |
| 4. Commande d'essuie-glace | 8. Commande de climatisation |

Commande de recyclage de l'air

Permet de recycler l'air dans la cabine ou d'aspirer l'air extérieur dans la cabine (Figure 8).

- Sélectionnez le recyclage de l'air quand vous utilisez la climatisation.
- Sélectionnez l'apport d'air extérieur quand vous utilisez le chauffage ou le ventilateur.

Bouton de commande du ventilateur

Tournez la commande rotative pour régler la vitesse du ventilateur (Figure 8).

Bouton de commande de température

Tournez la commande de température pour régler la température dans la cabine (Figure 8).

Commande d'essuie-glace

Utilisez cette commande pour actionner ou arrêter les essuie-glace (Figure 8).

Prise de courant

Utilisez cette prise de 15 A, 12 V CC pour alimenter les dispositifs compatibles (Figure 8).

Commutateur d'éclairage

Ce commutateur permet d'allumer et d'éteindre les phares et les feux arrière (Figure 8).

Interrupteur des feux de détresse

Utilisez cet interrupteur pour allumer et éteindre les feux de détresse (Figure 8).

Commande de climatisation

Cet interrupteur permet d'activer et de désactiver la climatisation (Figure 8).

Verrou de pare-brise

Soulevez les verrous pour ouvrir le pare-brise (Figure 9). Appuyez dessus pour bloquer le pare-brise ouvert en position. Tirez puis abaissez le verrou pour fermer et verrouiller le pare-brise.

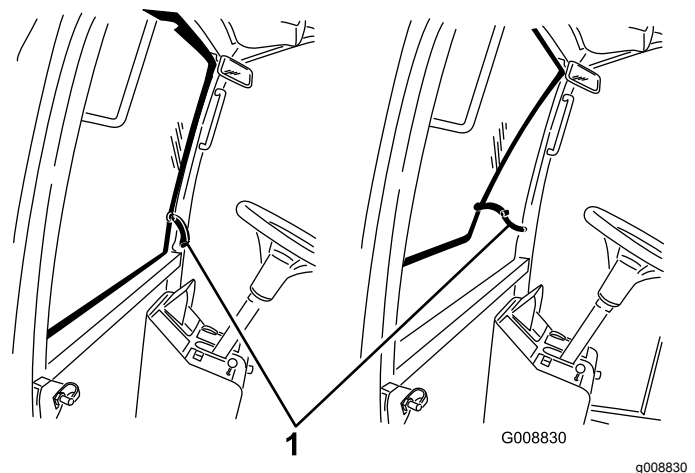


Figure 9

1. Verrou de pare-brise

Verrou de vitre arrière

Soulevez les verrous pour ouvrir la vitre arrière. Appuyez dessus pour bloquer la vitre ouverte en position. Tirez puis abaissez le verrou pour fermer et verrouiller la vitre (Figure 9).

Important: Vous devez fermer la vitre arrière avant d'ouvrir le capot, sinon vous risquez d'endommager la vitre.

Caractéristiques techniques

Remarque: Les spécifications et la conception peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

Longueur	241,3 cm
Largeur (roues arrière)	147,3 cm
Hauteur	221 cm
Poids	
Machine sans plateau de coupe	1 361 kg
Machine avec plateau de base de 183 cm	1 531 kg
Machine avec plateau à éjection latérale de 183 cm	1 571 kg

Outils et accessoires

Une sélection d'outils et d'accessoires agréés par Toro est disponible pour augmenter et améliorer les capacités de la machine. Contactez votre concessionnaire-réparateur ou distributeur agréé ou rendez-vous sur www.Toro.com pour obtenir une liste de tous les accessoires et outils agréés.

Utilisation

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

Avant l'utilisation

Contrôles de sécurité avant l'utilisation

Sécurité générale

- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'appareil. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation des utilisateurs et des mécaniciens.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité. Apprenez à arrêter la machine et le moteur rapidement.
- Vérifiez que tous les dispositifs de sécurité sont en place et fonctionnent correctement. Cela comprend, mais sans s'y limiter, les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots, le système de protection antiretournement (ROPS), les accessoires et les freins. N'utilisez la machine que si tous les dispositifs de sécurité sont en place et fonctionnent de la manière prévue par le constructeur.
- Vérifiez toujours que les lames, boulons de lames et ensembles de coupe ne sont pas usés ni endommagés. Remplacez les boulons et les lames usés ou endommagés par paires pour ne pas modifier l'équilibre.
- Inspectez la zone de travail et enlevez tout objet pouvant être projeté par la machine.
- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans risque.

Sécurité relative au carburant

⚠ DANGER

Dans certaines circonstances, le carburant est extrêmement inflammable et hautement explosif. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que les personnes se tenant à proximité, et causer des dommages matériels.

- **Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyez tout carburant répandu.**
- **Ne faites jamais le plein du réservoir de carburant à l'intérieur d'une remorque fermée.**
- **Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.**
- **Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité de carburant consommée en 6 mois.**
- **N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.**

⚠ ATTENTION

Le carburant est toxique et même mortel en cas d'ingestion. L'exposition prolongée aux vapeurs de carburant peut causer des blessures et des maladies graves.

- **Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.**
- **N'approchez pas les mains ni le visage du pistolet ou de l'ouverture du réservoir de carburant.**
- **N'approchez pas le carburant des yeux et de la peau.**
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez jamais le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez jamais de carburant quand le moteur est en marche.
- Ne remplissez jamais les bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque dont le revêtement est en plastique.

Posez toujours les bidons sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.

- Descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant. Si cela n'est pas possible, remplissez le réservoir de carburant à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- Maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage. N'utilisez pas de dispositif de verrouillage du pistolet en position ouverte.
- Si du carburant s'est répandu sur vos vêtements, changez-vous immédiatement.
- Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à 25 mm au-dessous de la base du goulot de remplissage. Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant. Remettez le bouchon de carburant en place et serrez-le fermement.

Remplissage du réservoir de carburant

Carburant recommandé

Utilisez uniquement du gazole propre et frais ou des carburants au biodiesel à faible (<500 ppm) ou ultra faible (<15 ppm) teneur en soufre. L'indice minimum de cétane doit être de 40. Pour garantir la fraîcheur du carburant, n'achetez pas plus de la quantité normalement consommée en 6 mois.

Capacité du réservoir de carburant : 51 litres

Utilisez du gazole de qualité été (n° 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7 °C et du gazole de qualité hiver (n° 1-D ou mélange n° 1-D/2-D) si la température ambiante est inférieure à -7 °C. L'usage de carburant de qualité hiver à basses températures réduit le point d'éclair et les caractéristiques d'écoulement à froid, ce qui facilite le démarrage et réduit le colmatage du filtre à carburant.

L'usage de carburant de qualité été au-dessus de -7 °C contribue à prolonger la vie de la pompe à carburant et augmente la puissance comparé au carburant de qualité hiver.

Important: N'utilisez pas de kérosène ou d'essence à la place du gazole, sous peine d'endommager le moteur.

Prévu pour le fonctionnement avec du biodiesel

Cette machine peut aussi utiliser un mélange carburant et biodiesel jusqu'à B20 (20 % biodiesel, 80 % pétrodiesel). La partie gazole doit être à très

faible teneur en soufre. Prenez les précautions suivantes :

- La partie biodiesel du carburant doit être conforme à la norme ASTM D6751 ou EN 14214.
- Le mélange de carburant doit être conforme à la norme ASTM D975 ou EN590.
- Les mélanges au biodiesel peuvent endommager les surfaces peintes.
- Utilisez du B5 (teneur en biodiesel de 5 %) ou un mélange de plus faible teneur par temps froid.
- Examinez régulièrement les joints et flexibles qui sont en contact avec le carburant, car ils peuvent se détériorer avec le temps.
- Le filtre à carburant peut se colmater pendant quelque temps après la conversion au mélange biodiesel.
- Contactez votre distributeur pour plus de renseignements sur le biodiesel.

Remarque: Dans la mesure du possible, faites le plein de carburant après chaque utilisation. Cela minimise la formation éventuelle de condensation à l'intérieur du réservoir.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
2. Coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.
3. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant et enlevez le bouchon (Figure 10).

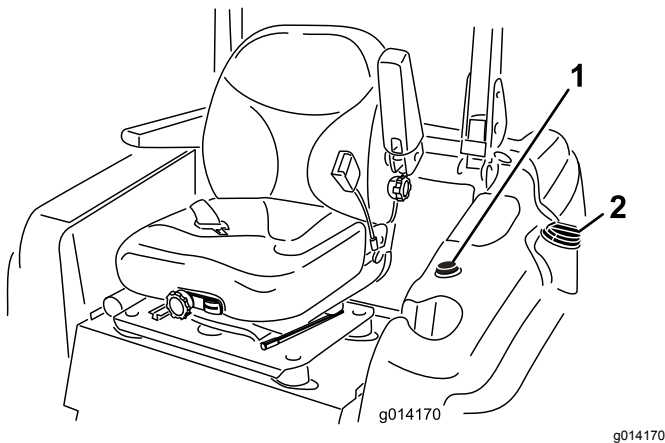


Figure 10

1. Jauge de carburant
2. Bouchon du réservoir de carburant

Important: N'ouvrez pas le réservoir de carburant si la machine est garée sur une pente. Le carburant pourrait sortir du réservoir.

4. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à ce que le niveau atteigne la base du goulot de remplissage. **Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant.**
5. Revissez solidement le bouchon du réservoir de carburant. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

Positionnement du siège standard

Changer la position du siège

Vous pouvez avancer ou reculer le siège. Amenez le siège à la position la plus confortable pour vous, et offrant le meilleur contrôle de pour la conduite.

1. Poussez le levier de réglage de côté pour débloquer et régler le siège (Figure 11).

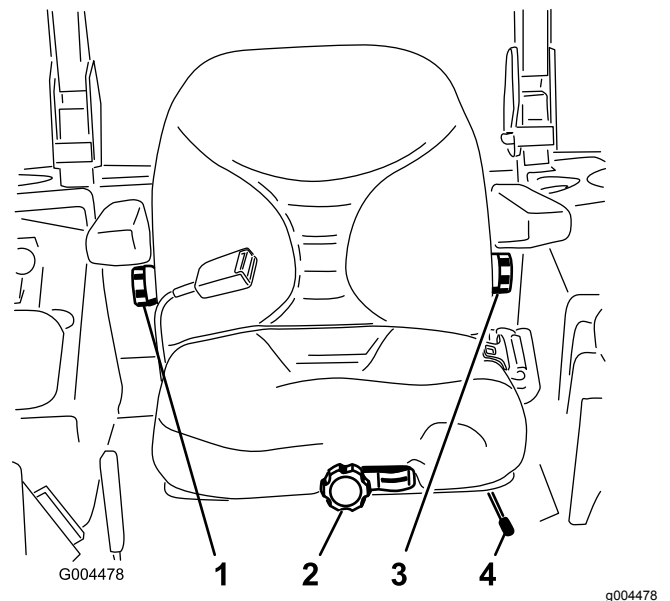


Figure 11

- | | |
|--|---|
| 1. Bouton de réglage du dossier | 3. Bouton de réglage du support lombaire |
| 2. Bouton de réglage de la suspension du siège | 4. Levier de réglage de position du siège |
-
2. Faites coulisser le siège à la position voulue, puis relâchez le levier pour bloquer le siège en position.
 3. Vérifiez que le siège est verrouillé en place en essayant de le déplacer en avant et en arrière.

Changer la suspension du siège

Vous pouvez régler le siège pour assurer un confort optimal. Réglez le siège à la position la plus confortable pour vous.

Sans vous asseoir sur le siège, tournez le bouton avant dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable (Figure 11).

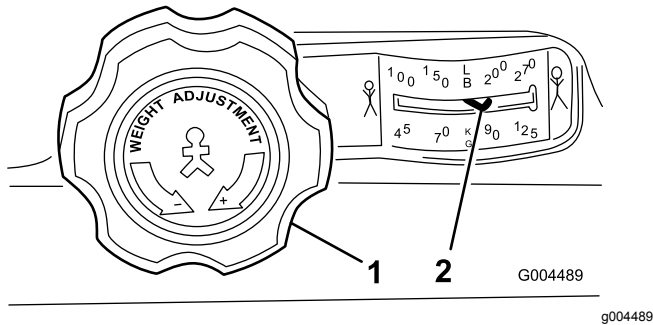


Figure 12

1. Bouton de réglage de la suspension du siège
2. Réglage en fonction du poids de l'utilisateur

Changer la position du dossier

Vous pouvez régler le dossier du siège pour offrir un confort optimal. Placez le dossier à la position qui vous convient le mieux.

Pour ce faire, tournez le bouton situé sous l'accoudoir droit dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable (Figure 11).

Remplacement du support lombaire

Vous pouvez régler le dossier du siège pour offrir un support lombaire adapté à chaque utilisateur.

Pour ce faire, tournez le bouton situé sous l'accoudoir gauche dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable (Figure 11).

Positionnement du siège de luxe

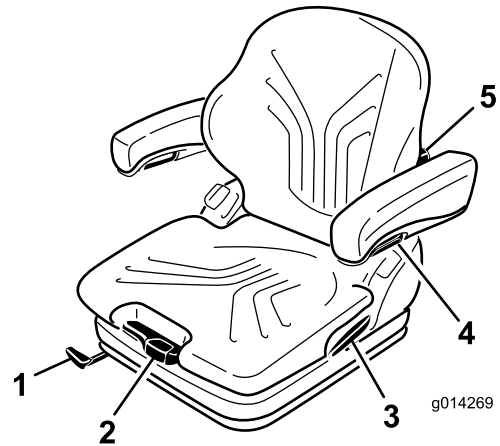


Figure 13

1. Levier de réglage avant/arrière
2. Levier de réglage selon le poids de l'utilisateur
3. Levier de verrouillage du dossier
4. Bouton de réglage de l'accoudoir
5. Bouton de réglage du support lombaire

Modification du réglage selon le poids de l'utilisateur

Vous pouvez régler le siège pour assurer un confort optimal.

Important: Pour régler le siège en fonction de votre poids, vous devez vous asseoir sur le siège et tourner la clé à la position CONTACT.

Régalez le siège pour votre poids en tirant ou en poussant le levier de réglage correspondant (Figure 13).

Votre poids est correctement réglé lorsque la flèche se trouve au centre du hublot d'observation.

Dans cette zone, vous pouvez régler le siège de manière à minimiser le mouvement des ressorts.

Une fois le réglage de poids minimum/maximum réalisé, vous pouvez entendre lorsque la butée supérieure ou inférieure est atteinte.

Important: Pour éviter de vous blesser ou d'endommager la machine, vérifiez et modifiez au besoin le réglage du siège pour votre poids avant d'utiliser la machine.

Remarque: Pour éviter d'endommager le compresseur pendant le réglage du poids, ne faites pas fonctionner le compresseur plus de 1 minute.

Changer la position du siège

Vous pouvez avancer ou reculer le siège. Amenez le siège à la position la plus confortable pour vous, et offrant le meilleur contrôle de la conduite.

1. Levez le levier pour débloquer le siège (Figure 13).
2. Faites coulisser le siège à la position voulue, puis relâchez le levier pour le bloquer en position.
3. Vérifiez que le siège est verrouillé en place en essayant de le déplacer en avant et en arrière.

Remarque: N'utilisez pas le levier de verrouillage pendant le fonctionnement de la machine.

Remplacement du support lombaire

Le support lombaire accroît votre confort et vos performances.

Vous pouvez régler le dossier du siège pour offrir un support lombaire adapté à chaque utilisateur.

En tournant le bouton de réglage vers le haut, vous pouvez régler le renflement de la partie supérieure du dossier. En tournant le bouton de réglage vers le bas, vous pouvez régler le renflement de la partie inférieure du dossier (Figure 13).

0 = Pas de renflement

1 = Renflement maximum en haut du dossier

2 = Renflement maximum en bas du dossier

Réglage des accoudoirs

Vous pouvez replier les accoudoirs et régler leur hauteur individuellement.

Pour régler la hauteur des accoudoirs, séparez le cache rond (Figure 13) du couvercle, desserrez l'écrou hexagonal (13 mm) qui se trouve derrière, réglez les accoudoirs à la position voulue puis resserrez l'écrou. Remplacez la cache sur l'écrou.

Ne réglez pas l'accoudoir à la position la plus basse car cela pourrait gêner le bon fonctionnement de l'enrouleur de la ceinture de sécurité.

Modification de l'angle de l'accoudoir

Vous pouvez régler l'angle des accoudoirs pour votre confort.

Pour régler l'angle des accoudoirs, tournez le bouton de réglage (Figure 13).

Tournez le bouton vers l'extérieur (+) pour élever la partie avant de l'accoudoir et vers l'intérieur (-) pour l'abaisser.

Changer la position du dossier

Vous pouvez régler le dossier du siège pour offrir un plus grand confort. Placez le dossier à la position qui vous convient le mieux.

Tirez sur le levier pour libérer le verrou du dossier (Figure 13). Lorsque le verrou est libéré, ne vous appuyez pas contre le dossier.

En exerçant une pression plus ou moins importante sur l'avant ou l'arrière du siège, vous pouvez déplacer le siège à la position voulue. Relâchez ensuite le levier de verrouillage pour bloquer le dossier en position.

Remarque: Le dossier ne devrait plus pouvoir changer de position une fois verrouillé.

Relevage et abaissement du siège

Pour accéder au système hydraulique et aux autres systèmes situés sous le siège, vous devez déverrouiller le siège et le basculer en avant.

1. Déplacer le verrou du siège, situé sur le côté gauche du siège, vers l'arrière pour déverrouiller le siège et tirez le haut du siège en avant (Figure 14).

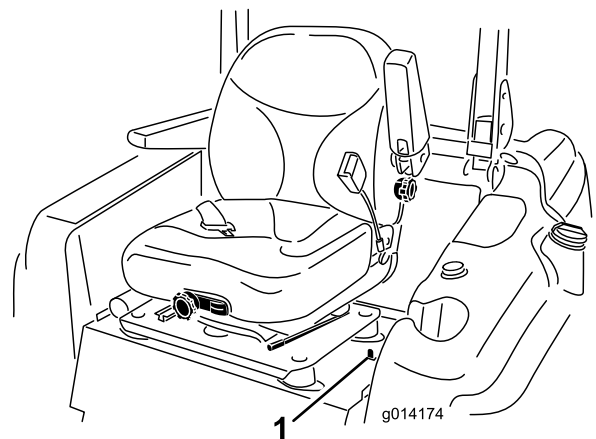


Figure 14

1. Verrou du siège

2. Pour abaisser le siège, tirez sur la barre de déblocage du verrou de siège et abaissez le siège en position verrouillée.

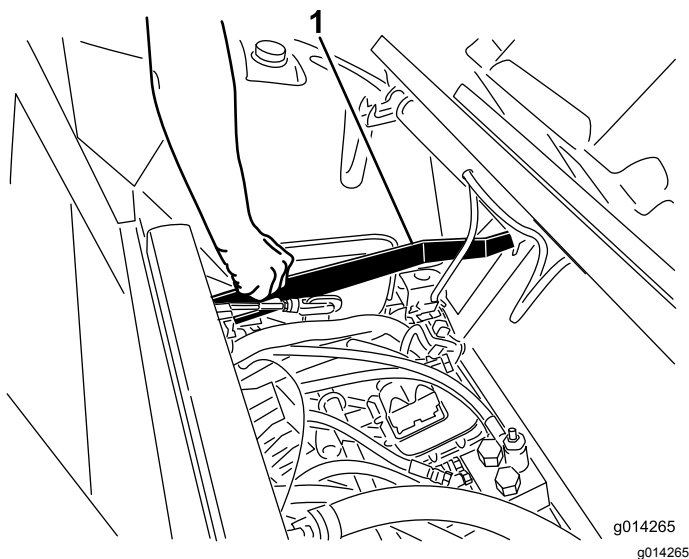


Figure 15

1. Barre de déblocage du verrou de siège

Pendant l'utilisation

Sécurité pendant l'utilisation

Sécurité générale

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels et matériels et peut les prévenir.
- Portez des vêtements appropriés, y compris une protection oculaire, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Le port de chaussures de sécurité et d'un pantalon est recommandé et parfois exigé par certaines ordonnances et réglementations d'assurances locales. Attachez les cheveux longs et les vêtements amples, et ne portez pas de bijoux.
- Assurez-vous que tous les embrayages sont au POINT MORT, que le frein de stationnement est serré et que vous êtes au poste de conduite avant de démarrer le moteur.
- N'approchez aucune partie du corps, y compris les mains et les pieds, des pièces en mouvement.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué, malade ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Ne dirigez pas l'éjection vers des personnes ou des animaux.
- Ne tondez jamais en marche arrière, sauf en cas d'absolue nécessité. Si vous devez tondre en marche arrière, vérifiez toujours qu'il n'y a pas d'enfant juste derrière la machine ainsi que sur sa trajectoire. Montrez-vous vigilant et arrêtez la machine si un enfant pénètre dans la zone de travail.
- Soyez particulièrement prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.
- Ne tondez pas à proximité de dénivellations, fossés ou berges. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre.
- Ne transportez jamais de passagers sur la machine.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est suffisante et les conditions météorologiques favorables. N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
- Ne tondez pas l'herbe humide. En effet, la perte de motricité peut faire déraiper la machine.
- Ne levez jamais le plateau de coupe pendant que les lames tournent.
- Arrêtez la machine et vérifiez l'état des lames si vous heurtez un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- Arrêtez les lames quand vous ne tondez pas, en particulier avant de traverser un terrain meuble, tel du gravier.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction ainsi que pour traverser des routes et des trottoirs avec la machine. Cédez toujours la priorité.
- Allumez les feux d'avertissement clignotants lorsque la machine roule sur la voie publique, sauf si leur utilisation est interdite par la loi.
- Débrayez l'accessoire et coupez le moteur avant d'ajouter du carburant ou de régler la hauteur de coupe.
- Quand vous avez fini de vous servir de la machine, réduisez l'ouverture du papillon avant d'arrêter le moteur et coupez l'arrivée de carburant si le moteur est équipé d'un robinet d'arrivée de carburant.
- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local ne permettant pas d'évacuer les gaz d'échappement.
- Ne laissez jamais le moteur en marche sans surveillance.
- Avant de quitter la position d'utilisation :
 - Arrêtez la machine sur un sol plat et horizontal.
 - Désengagez la prise de force et abaissez les accessoires.
 - Serrez le frein de stationnement.

- Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
- Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur en sursrégime. Un régime moteur excessif peut augmenter les risques d'accidents et de blessures.
- N'utilisez pas la machine pour tracter quoi que ce soit.
- Utilisez uniquement les accessoires et équipements agréés par The Toro® Company.

Système de protection antiretournement (ROPS) – Sécurité

- Ne retirez **pas** le système ROPS de la machine.
- Attachez bien la ceinture de sécurité et apprenez à la détacher rapidement en cas d'urgence.
- Vérifiez soigneusement où se trouvent les obstacles en hauteur et ne les touchez pas.
- Maintenez le système ROPS en bon état en vérifiant minutieusement et régulièrement s'il est endommagé et en maintenant toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez le système ROPS s'il est endommagé. Ne le réparez pas et ne le modifiez pas.

Machines dotées d'une cabine

- Le système ROPS est un dispositif de sécurité intégré et efficace.
- Une cabine montée par Toro constitue un arceau de sécurité.
- Attachez toujours votre ceinture de sécurité.

Consignes de sécurité pour l'utilisation sur des pentes

- Ralentissez et redoublez de prudence sur les pentes. Déplacez-vous dans la direction préconisée sur les pentes. La nature du terrain peut affecter la stabilité de la machine.
- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur une pente. Si les roues perdent de leur motricité, débrayez les lames et redescendez lentement jusqu'au bas de la pente.
- Ne prenez pas de virage serrés. Faites toujours marche arrière avec prudence.
- Lorsque vous utilisez la machine sur une pente, gardez toujours tous les plateaux de coupe abaissés.

- Évitez de faire demi-tour sur les pentes. Si vous ne pouvez pas faire autrement, procédez lentement et progressivement, de préférence vers le bas.
- Redoublez de prudence lorsque la machine est équipée d'accessoires, car ceux-ci peuvent en modifier la stabilité.

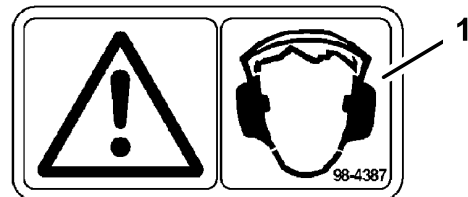
Sécurité avant tout

Lisez toutes les instructions de sécurité et la signification des symboles dans le chapitre Sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser ou de blesser des personnes à proximité.

⚠ PRUDENCE

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur un niveau sonore de plus de 85 dBA, susceptible d'entraîner des déficiences auditives en cas d'exposition prolongée.

Portez des protecteurs d'oreilles quand vous utilisez la machine.



G000504

g000504

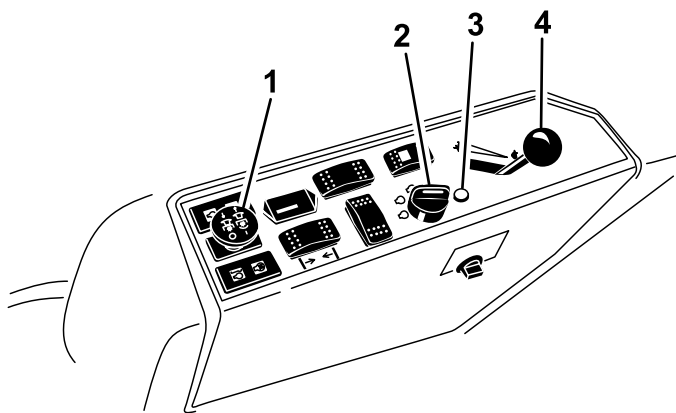
Figure 16

1. Attention – portez une protection oculaire.
2. Attention – portez des protège-oreilles.

Démarrage et arrêt du moteur

Démarrage du moteur

1. Relevez l'arceau de sécurité et bloquez-le en position, asseyez-vous sur le siège et attachez la ceinture de sécurité.
2. Vérifiez que la pédale de déplacement est en position NEUTRE.
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Placez la commande de prise de force (PDF) en position DÉSENGAGÉE (Figure 17).



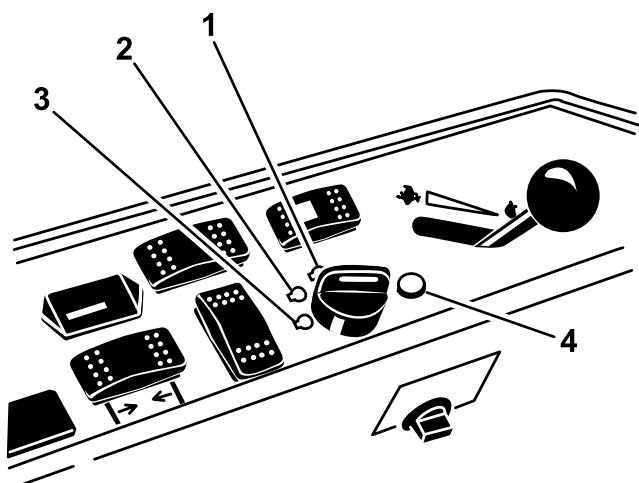
g208795

Figure 17

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| 1. Commande de prise de force (PDF) | 3. Témoin de préchauffage |
| 2. Commutateur d'allumage | 4. Commande d'accélérateur |

- Réglez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions HAUT RÉGIME et BAS RÉGIME (Figure 17).
- Tournez la clé dans le sens horaire à la position CONTACT (Figure 18).

Le témoin de préchauffage doit s'allumer pendant 6 secondes.



g208794

Figure 18

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. Démarrage | 3. Éteint |
| 2. Contact/préchauffage | 4. Témoin de préchauffage |

- Lorsque le témoin de préchauffage s'éteint, tournez la clé en position de DÉMARRAGE. Relâchez la clé quand le moteur démarre.

Important: Limitez les cycles de démarrage à 15 secondes par minute pour ne pas surchauffer le démarreur.

Remarque: Vous devrez peut-être répéter cette procédure pour démarrer le moteur la première fois après le remplissage du système

d'alimentation si ce dernier était complètement vide.

- Laissez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions BAS RÉGIME et HAUT RÉGIME jusqu'à ce que le moteur et le système hydraulique soient chauds.

Important: Lorsque vous démarrez le moteur pour la première fois, après une vidange d'huile ou encore après une remise en état du moteur, de la transmission ou du moteur de roue, conduisez la machine en marche avant et arrière avec la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME pendant 1 à 2 minutes. Actionnez aussi le levier de levage et la commande de PDF pour vérifier le bon fonctionnement de toutes les pièces. Coupez ensuite le moteur et contrôlez les niveaux, puis recherchez d'éventuelles fuites d'huile, pièces desserrées ou autres anomalies évidentes.

Arrêt du moteur

- Désengagez la PDF, assurez-vous que la pédale de déplacement est en position NEUTRE, serrez le frein de stationnement et placez la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME.
- Laissez tourner le moteur au ralenti pendant 60 secondes.
- Tournez la clé en position ARRÊT (Figure 18). Attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
- Enlevez la clé de contact avant de transporter ou remiser la machine.

Important: N'oubliez pas de retirer la clé du commutateur d'allumage, car la pompe d'alimentation ou les accessoires pourraient se mettre en marche et décharger la batterie.

Conduire la machine

La commande d'accélérateur agit sur le régime moteur qui se mesure en tours/minute (tr/min). Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME pour obtenir des performances optimales. Réglez toujours la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME pour la tonte.

Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, relâchez la pédale de déplacement en position NEUTRE.

Serrez le frein de stationnement chaque fois que vous quittez la machine. Enlevez la clé du commutateur d'allumage.

Système de sécurité

⚠ PRUDENCE

Si les contacteurs de sécurité sont déconnectés ou endommagés, la machine peut se mettre en marche inopinément et causer des blessures.

- **Ne modifiez pas abusivement les contacteurs de sécurité.**
- **Vérifiez chaque jour le fonctionnement des contacteurs de sécurité et remplacez ceux qui sont endommagés avant d'utiliser la machine.**

Principe du système de sécurité

Le système de sécurité est conçu pour empêcher le démarrage du moteur, sauf dans les cas suivants :

- Vous êtes assis sur le siège ou le frein de stationnement est serré.
- La prise de force (PDF) est désengagée.
- La pédale de déplacement est en position NEUTRE.
- La température du moteur est inférieure à la température de fonctionnement maximale.

Le système de sécurité est également conçu pour arrêter le moteur quand vous sortez les commandes de déplacement de la position de POINT MORT alors que le frein de stationnement est serré. Si vous vous soulevez du siège quand la PDF est engagée, le moteur s'arrête dans la seconde qui suit.

Contrôle du système de sécurité

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

Si le système de sécurité ne fonctionne pas comme spécifié ci-dessous, faites-le immédiatement réviser par un concessionnaire-réparateur agréé.

1. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et placez la PDF en position ENGAGÉE. Essayez de démarrer le moteur ; il ne doit pas démarrer.
2. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et amenez la commande de PDF en position DÉSENGAGÉE, puis actionnez la pédale de déplacement. Essayez de démarrer le moteur ; il ne doit pas démarrer.

3. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, amenez la commande de PDF en position DÉSENGAGÉE et attendez que la pédale de déplacement revienne en position NEUTRE. Démarrez le moteur. Lorsque le moteur tourne, desserrez le frein de stationnement, engagez la PDF et soulevez-vous légèrement du siège ; le moteur doit s'arrêter dans les 2 secondes qui suivent.
4. Le siège étant inoccupé, serrez le frein de stationnement, amenez la commande de PDF en position DÉSENGAGÉE et attendez que la pédale de déplacement revienne en position NEUTRE. Démarrez le moteur. Quand le moteur tourne, engagez la pédale de déplacement ; le moteur devrait s'arrêter dans les 2 secondes.
5. Le siège étant inoccupé, desserrez le frein de stationnement, amenez la commande de PDF en position DÉSENGAGÉE et attendez que la pédale de déplacement revienne en position NEUTRE. Essayez de démarrer le moteur ; il ne doit pas démarrer.

Comprendre le témoin de diagnostic

La machine est équipée d'un témoin de diagnostic qui signale les dysfonctionnements électroniques détectés par le contrôleur électronique. Le témoin se trouve sur le bras de commande ([Figure 19](#)). Lorsque le contrôleur électronique fonctionne correctement et que la clé de contact est tournée à la position CONTACT, le témoin de diagnostic s'allume pendant 3 secondes puis s'éteint pour indiquer qu'il fonctionne correctement. Si le moteur s'arrête, le témoin s'allume et reste allumé jusqu'à ce que vous changiez la clé de position. Il se met à clignoter si le contrôleur détecte une anomalie de fonctionnement dans le système électrique. Le témoin cesse de clignoter et s'éteint automatiquement quand vous tournez la clé de contact à la position ARRÊT, après correction du problème.

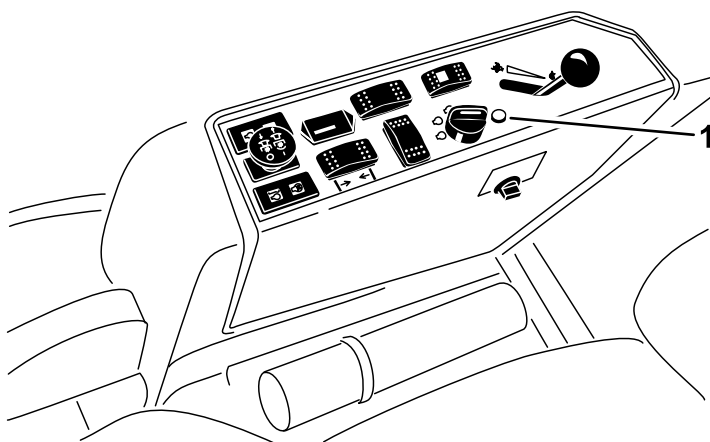


Figure 19

g209129

1. Témoin de diagnostic

Lorsque le témoin de diagnostic clignote, cela signifie que le contrôleur a détecté l'un des problèmes suivants :

- Une sortie est en court-circuit.
- Une sortie présente une coupure de circuit.

A l'aide de l'affichage de diagnostic, déterminez la sortie défectueuse ; voir [Contrôle des contacteurs de sécurité \(page 26\)](#).

Si le témoin de diagnostic ne s'allume pas quand la clé de contact est en position CONTACT, cela signifie que le contrôleur électronique ne fonctionne pas. Les causes peuvent être les suivantes :

- Ampoule de témoin grillée
- Fusibles grillés
- Dysfonctionnement du contrôleur électronique

Vérifiez les connexions électriques, les fusibles d'entrée et l'ampoule du témoin de diagnostic pour déterminer le dysfonctionnement. Vérifiez que le connecteur de bouclage est bien fixé au connecteur du faisceau de câblage.

Affichage de diagnostic ACE

La machine est équipée d'un contrôleur électronique qui gère la plupart de ses fonctions. Le contrôleur détermine la fonction requise pour divers commutateurs d'entrée (par ex. le commutateur du siège et le commutateur à clé) et active les sorties pour actionner les solénoïdes ou relais associés à cette fonction.

Pour que le contrôleur électronique puisse commander la machine correctement, chaque commutateur d'entrée, solénoïde de sortie et relais doit être connecté et fonctionner correctement.

Utilisez l'affichage et le masque de l'outil de diagnostic ACE pour vérifier et corriger les fonctions électriques de la machine. Pour tout renseignement complémentaire, adressez-vous à votre concessionnaire Toro.

Contrôle des contacteurs de sécurité

Les contacteurs de sécurité empêchent le lancement ou le démarrage du moteur si la pédale de déplacement n'est pas à la position NEUTRE et si la PDF n'est pas désengagée. Le moteur doit s'arrêter lorsque vous enfoncez la pédale de déplacement alors que vous êtes soulevé du siège ou lorsque le frein de stationnement est serré.

⚠ PRUDENCE

Si les contacteurs de sécurité sont déconnectés ou endommagés, la machine peut se mettre en marche inopinément et causer des blessures.

- **Ne modifiez pas abusivement les contacteurs de sécurité.**
- **Vérifiez chaque jour le fonctionnement des contacteurs de sécurité et remplacez ceux qui sont endommagés avant d'utiliser la machine.**

Contrôle du fonctionnement des contacteurs de sécurité

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez l'accessoire, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Soulevez le siège.
3. Localisez le faisceau de câblage et les connecteurs près du contrôleur ([Figure 20](#)).

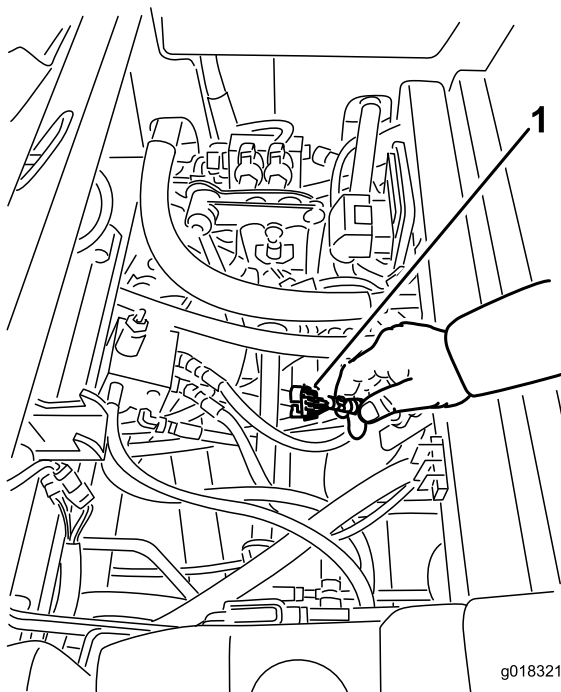


Figure 20

1. Faisceau de câblage et connecteurs

4. Branchez le connecteur de l'outil de diagnostic ACE au connecteur du faisceau de diagnostic (Figure 21).

Remarque: Vérifiez que le masque correct est apposé sur l'outil de diagnostic ACE.

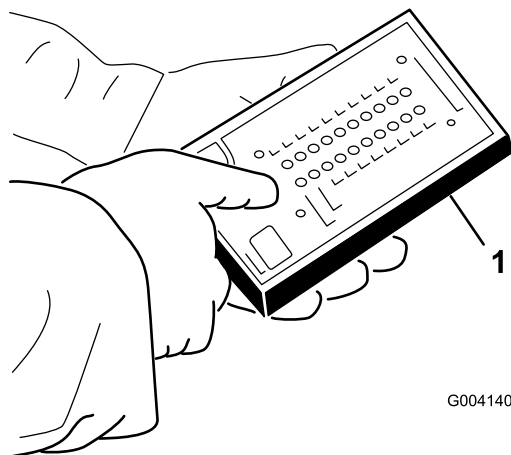


Figure 21

1. Outil de diagnostic ACE

5. Tournez la clé de contact à la position CONTACT, mais ne démarrez pas le moteur.

Remarque: Le texte en rouge sur l'autocollant se rapporte aux commutateurs d'entrée et le texte en vert aux commutateurs de sortie.

6. La diode « entrées affichées » sur la colonne inférieure droite de l'outil de diagnostic ACE doit

être allumée. Si la diode « sorties affichées » est allumée, appuyez sur le bouton à bascule de l'outil de diagnostic ACE pour faire passer la diode à « entrées affichées ».

L'outil de diagnostic ACE allume la diode associée à chaque entrée quand vous fermez le commutateur de cette entrée.

7. Faites passer successivement chaque commutateur de ouvert à fermé (c.-à-d. asseyez-vous sur le siège, engagez la pédale de déplacement, etc.) et vérifiez si la diode appropriée de l'outil de diagnostic ACE clignote quand le commutateur correspondant est fermé. Répétez la procédure pour tous les commutateurs que vous pouvez changer à la main.
8. Si un contacteur est fermé et si la diode appropriée ne s'allume pas, contrôlez tous les câblages et toutes les connexions au contacteur et/ou contrôlez le contacteur avec un ohmmètre. Remplacez tous les commutateurs et réparez les câblages défectueux.

Remarque: L'outil de diagnostic ACE peut détecter les solénoïdes de sortie ou les relais qui sont excités. Cette méthode permet de déterminer rapidement la source de la défaillance.

Contrôle de la fonction de sortie

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez l'accessoire, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement.
2. Soulevez le siège.
3. Localisez le faisceau de câblage et les connecteurs près du contrôleur.
4. Débranchez le connecteur de boucle du faisceau de câblage avec précaution.
5. Branchez le connecteur de l'outil de diagnostic ACE au connecteur du faisceau de câblage approprié. Si la machine est équipée d'un accessoire avant, elle possède 2 contrôleurs.

Remarque: Vérifiez que le masque correct est apposé sur l'affichage de l'outil de diagnostic ACE.

6. Tournez la clé de contact à la position CONTACT, mais ne démarrez pas le moteur.

Remarque: Le texte en rouge sur l'autocollant se rapporte aux commutateurs d'entrée et le texte en vert aux commutateurs de sortie.

7. La diode « entrées affichées » sur la colonne inférieure droite de l'outil de diagnostic ACE doit être allumée. Si la diode « sorties affichées » est allumée, appuyez sur le bouton à bascule

de l'outil de diagnostic ACE pour faire passer la diode à « entrées affichées ».

Remarque: Il pourra être nécessaire d'alterner plusieurs fois entre « entrées affichées » et « sorties affichées » pour effectuer la procédure suivante. Pour alterner, appuyez une seule fois sur le bouton à bascule. Effectuez cette opération aussi souvent que nécessaire ; ne maintenez pas le bouton enfoncé.

8. Asseyez-vous sur le siège et essayez d'actionner la fonction voulue de la machine. La diode de sortie appropriée doit s'allumer pour indiquer que l'ECM active cette fonction.

Remarque: Si les diodes de sortie correctes ne s'allument pas, vérifiez que les commutateurs d'entrée requis sont réglés aux positions voulues pour activer la fonction. Vérifiez si les commutateurs fonctionnent correctement.

Si les diodes de sortie sont allumées comme spécifié, mais que la machine ne fonctionne pas correctement, le problème n'est pas d'origine électrique ; effectuez les réparations qui s'imposent.

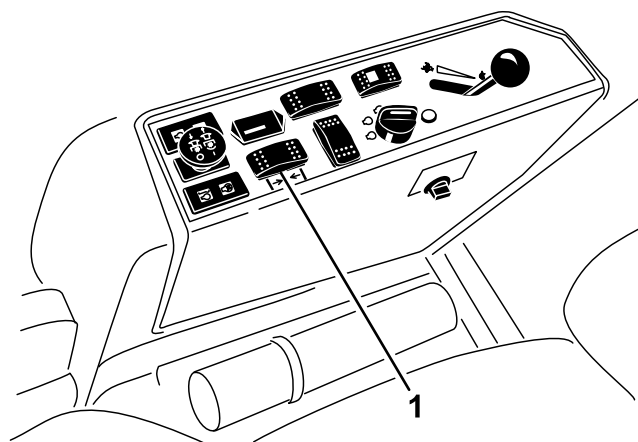
Remarque: Si chaque contacteur de sortie est à la position correcte et fonctionne correctement, mais que les diodes de sortie ne sont pas allumées, cela signifie qu'un problème d'ECM existe. Dans ce cas, adressez-vous à votre concessionnaire Toro.

Important: Ne laissez pas l'outil de diagnostic ACE connecté à la machine. Il n'est pas conçu pour supporter les conditions d'utilisation quotidiennes de la machine. Après utilisation de l'outil de diagnostic ACE, débranchez-le de la machine et rebranchez le connecteur de bouclage au connecteur du faisceau de câblage. La machine ne pourra pas fonctionner si le connecteur de bouclage n'est pas branché au faisceau de câblage. Rangez l'outil de diagnostic ACE dans un endroit sûr de l'atelier, pas sur la machine.

Utilisation du plateau de coupe ou de l'accessoire Option

Levage et abaissement du plateau de coupe/de l'accessoire

La commande de levage du plateau de coupe permet de lever et d'abaisser le plateau de coupe/l'accessoire (Figure 22). Cette commande est uniquement disponible lorsque le moteur est en marche.



g209128

Figure 22

1. Commande de levage du plateau de coupe

- Pour abaisser le plateau de coupe/l'accessoire, poussez la commande en avant.
- Pour lever le plateau de coupe/l'accessoire, poussez la commande en arrière.

Important: Ne maintenez pas la commande en arrière lorsque le plateau de coupe/l'accessoire est complètement levé. Cela aurait pour effet d'endommager le système hydraulique.

Remarque: Pour bloquer le plateau de coupe/l'accessoire en position levée, levez le plateau au-delà de la position 15 cm, retirez la goupille de butée de hauteur de coupe, et insérez-la à la position 15 cm (Figure 24).

Engagement de la prise de force (PDF)

La commande de prise de force (PDF) permet de démarrer et d'arrêter la rotation des lames et de certains accessoires qu'elle entraîne.

1. Si le moteur est froid, laissez-le chauffer pendant 5 à 10 minutes avant d'engager la PDF.
2. En étant assis sur le siège, vérifiez que la pédale de déplacement est en position NEUTRE et que le véhicule tourne au régime maximum.
3. Tirez sur la commande de PDF pour engager la PDF (Figure 23).

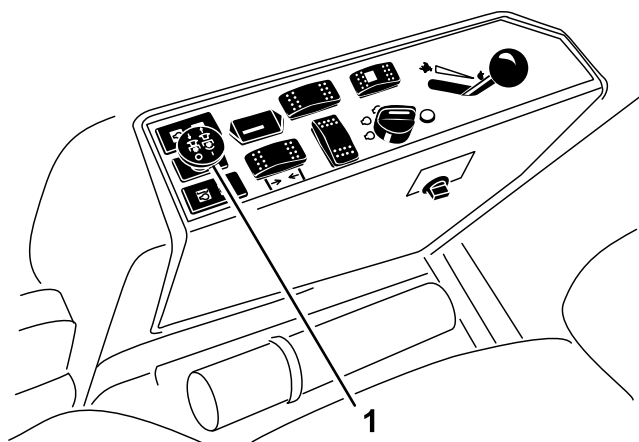


Figure 23

1. Commande de prise de force (PDF)

Désengagement de la PDF

Repoussez la commande de PDF en position DÉSENGAGÉE pour la débrayer.

Réglage de la hauteur de coupe

Vous pouvez régler la hauteur de coupe entre 2,5 et 15,8 cm par paliers de 6 mm suivant le trou dans lequel vous placez la goupille de butée.

1. Lorsque le moteur tourne, repoussez la commande de levage plateau de coupe en arrière jusqu'à ce que le plateau soit complètement levé et **relâchez immédiatement la commande** (Figure 24).
2. Tournez la goupille de butée jusqu'à ce que la saillie soit en face des trous du support de hauteur de coupe et retirez-la (Figure 24).
3. Placez la goupille dans le trou du support correspondant à la hauteur de coupe voulue et tournez-la pour la verrouiller en place (Figure 24).

Remarque: Il y a 4 rangées de trous (Figure 24). La première rangée donne la hauteur de coupe indiquée au-dessus de la goupille. La deuxième rangée donne la hauteur indiquée plus 6 mm. La troisième rangée donne la hauteur indiquée plus 12 mm. La dernière rangée donne la hauteur indiquée plus 18 mm. Un seul trou, situé dans la deuxième rangée, correspond à la hauteur 15,8 cm. Il n'ajoute pas 6 mm à la hauteur de 15,8 cm.

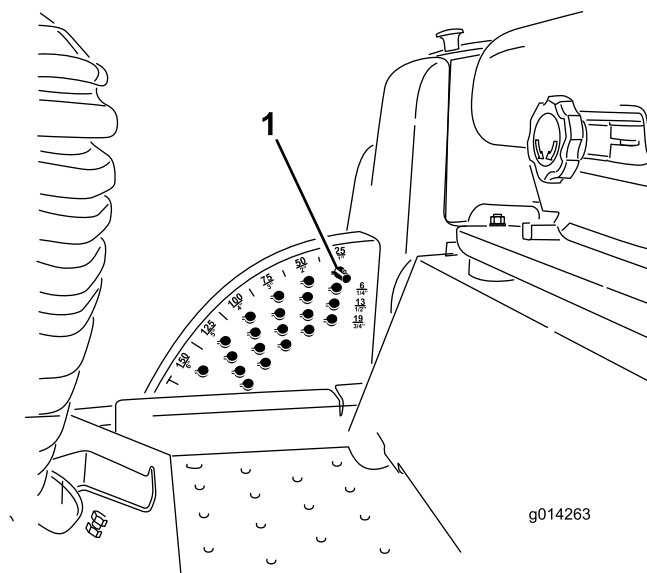


Figure 24

1. Goupille de butée

4. Réglez les galets anti-scalp et les patins selon les besoins.

Sélection de deux ou quatre roues directrices

Pour maximiser les performances de coupe et endommager le moins possible la pelouse, utilisez toujours la machine en mode 4 roues directrices. Toutefois, si la machine doit être transportée sur la voie publique ou des chemins, vous pouvez passer en mode 2 roues directrices.

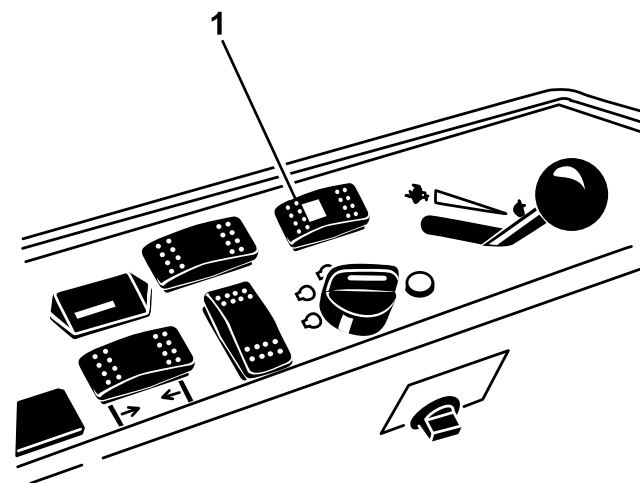


Figure 25

1. Sélecteur de direction

Passage de 4 à 2 roues directrices

Poussez le sélecteur de direction ([Figure 25](#)) à la position avant. Si les roues ne sont pas en position ligne droite, le témoin vert clignote et la machine reste en mode 4 roues directrices jusqu'à ce que les 4 roues soient tournées en position ligne droite. Vous devez tourner le volant lentement pour redresser les roues jusqu'à ce que le témoin vert cesse de clignoter et reste allumé. Lorsque le témoin reste vert, la machine est en mode 2 roues directrices.

Remarque: Si vous tournez le volant trop brusquement, la direction peut se désaligner.

Passage de 2 à 4 roues directrices

Poussez le sélecteur de direction ([Figure 25](#)) à la position arrière. Si les roues avant ne sont pas en position ligne droite, le témoin vert clignote et la machine reste en mode 2 roues directrices jusqu'à ce que les 4 roues soient tournées en position ligne droite. Vous devez tourner le volant lentement pour redresser les roues jusqu'à ce que le témoin vert cesse de clignoter et reste éteint. Lorsque le témoin vert reste éteint, la machine est en mode 4 roues directrices.

Remarque: Si vous tournez le volant trop brusquement, la direction peut se désaligner.

Remarque: Si la direction est désalignée après plusieurs passages de 2 à 4 roues directrices, voir [Correction du désalignement de la direction \(page 45\)](#).

Conseils d'utilisation

Réglage haut régime/vitesse de déplacement

Pour maintenir une puissance suffisante pour la machine et le plateau de coupe pendant la tonte, faites tourner le moteur à HAUT RÉGIME et adaptez votre vitesse de déplacement en fonction de l'état de l'herbe. Réduisez la vitesse de déplacement lorsque la charge sur les lames augmente, et augmentez la vitesse lorsque la charge diminue.

Direction de travail

Alternez le sens des passages pour éviter de créer des ornières dans la pelouse avec le temps. L'alternance permet aussi de mieux disperser l'herbe coupée, ce qui améliore la décomposition et la fertilisation.

Vitesse de travail

Ralentissez pour améliorer la qualité de la coupe.

Éviter de tondre trop ras

Si la largeur de coupe utilisée est plus large que la précédente, augmentez la hauteur de coupe pour ne pas raser les inégalités de la pelouse.

Choisissez la hauteur de coupe appropriée

Ne coupez pas plus de 25 mm environ ou 1/3 de la hauteur de l'herbe. Si l'herbe est extrêmement drue et fournie, il peut être préférable de réduire la vitesse de déplacement en marche avant et/ou de choisir la hauteur de coupe immédiatement supérieure.

Important: Pour couper plus du 1/3 de la hauteur de l'herbe ou si l'herbe est haute et clairsemée ou très sèche, utilisez les lames plates afin de réduire la production de débris et de chaume, ainsi que l'effort sur les composants du système d'entraînement du plateau de coupe.

Herbe haute

Si l'herbe est légèrement plus haute que d'habitude ou si elle est humide, utilisez une hauteur de coupe un peu plus haute que la normale. Tondez ensuite l'herbe à la hauteur de coupe inférieure habituelle.

Maintien de l'état de propreté de la tondeuse

Nettoyez le dessous de la tondeuse après chaque utilisation. Ne laissez pas l'herbe et la terre s'accumuler à l'intérieur, car la qualité de la tonte finira par en souffrir.

Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez le moteur, le silencieux, le bac à batterie, le frein de stationnement, les plateaux de coupe et le lieu de stockage du carburant de tout excès de graisse, de débris, d'herbe et de feuilles. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.

Entretien des lames

Utilisez une lame bien aiguisée durant toute la saison de coupe, pour obtenir une coupe nette sans arracher ou déchiqueter les brins d'herbe. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies. Vérifiez chaque jour l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Aiguiser les lames au besoin. Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames Toro d'origine. Voir [Entretien des lames \(page 30\)](#).

Après l'utilisation

Sécurité après l'utilisation

Sécurité générale

- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur le plateau de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant si vous remisez ou faites transporter la machine.
- Désengagez l'entraînement de l'outil quand vous transportez la machine ou qu'elle ne sert pas.
- Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un camion. L'angle entre la rampe et la remorque ou le camion ne doit pas dépasser 15 degrés.
- Arrimez solidement la machine au moyen de sangles, chaînes, câbles ou cordes. Les sangles avant et arrière doivent être dirigées vers le bas et l'extérieur de la machine.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Ne remisez jamais la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.

Consignes de sécurité concernant le remorquage

- Le remorquage ne doit être effectué que par une machine équipée à cet effet. Le matériel remorqué ne doit être attelé qu'au point d'attelage.
- Suivez les recommandations du fabricant en ce qui concerne les limites de poids relatives au matériel remorqué et au remorquage sur pentes. Sur les pentes, le poids du matériel remorqué peut provoquer une perte de la motricité et du contrôle de la machine.
- N'autorisez jamais ni enfants ni adultes à monter sur ou dans le matériel remorqué.
- Conduisez lentement et prévoyez une distance de freinage plus grande que la normale pendant le remorquage.

Pousser la machine à la main

Il est parfois nécessaire de pousser la machine si elle cale ou tombe en panne d'essence. Vous

devez d'abord ouvrir les deux vannes de dérivation hydrauliques.

Important: Poussez toujours la machine à la main et jamais sur une longue distance. Ne remorquez jamais la machine au risque d'endommager le système hydraulique.

Pousser la machine

1. Désengagez la PDF, coupez le contact et serrez le frein de stationnement.
2. Retirez la clé du commutateur d'allumage. **Vous devez ouvrir les deux vannes de dérivation.**
3. Soulevez le siège.
4. Tournez chaque vanne de dérivation d'un tour dans le sens anti-horaire ([Figure 26](#)).

Remarque: Cela permet au liquide hydraulique de contourner la pompe et aux roues de tourner.

Important: Ne tournez pas les vannes de dérivation de plus d'un tour. Cela évite qu'elles se détachent du corps et causent une fuite de liquide.

5. Desserrez le frein de stationnement avant de pousser la machine.

Sélection du fonctionnement de la machine

1. Tournez chaque vanne de dérivation d'un tour dans le sens horaire et serrez-les à la main ([Figure 26](#)).

Remarque: Ne serrez pas les vannes de dérivation excessivement.

2. Serrez les vannes à 8 N·m approximativement, comme montré à la [Figure 26](#).

Remarque: La machine ne peut fonctionner que si les vannes de dérivation sont fermées.

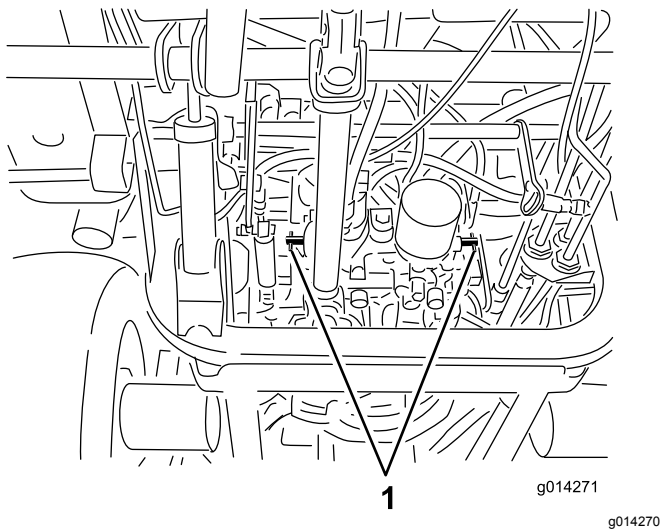


Figure 26

1. Vannes de dérivation

Transport de la machine

- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un camion.
- Arrimez solidement la machine. Les sangles avant et arrière doivent être dirigées vers le bas et l'extérieur de la machine.

Entretien

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 10 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur.• Contrôlez la tension de la courroie du compresseur de climatisation.• Serrez les écrous de roues.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.
Après les 200 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez et remplacez le liquide hydraulique et le filtre.
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none">• Contrôle du système de sécurité.• Contrôlez le niveau d'huile moteur.• Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement.• Nettoyez le radiateur à l'air comprimé (sans utiliser d'eau). Nettoyez le radiateur plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse ou sale.• Contrôlez le niveau du liquide hydraulique.• Nettoyez l'accessoire.
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none">• Lubrifiez les graisseurs de roulements et de bagues. Graissez les graisseurs des roulement et des bagues (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).• Contrôlez les connexions des câbles de la batterie.• Contrôle de la pression des pneus.• Nettoyez le serpentin de climatisation. Nettoyez le serpentin de climatisation plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse ou sale.
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur.• Contrôlez la tension de la courroie du compresseur de climatisation.
Toutes les 150 heures	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez les flexibles et les joints du circuit de refroidissement. Remplacez-les s'ils sont fissurés ou déchirés.• Serrez les écrous de roues.
Toutes les 250 heures	<ul style="list-style-type: none">• Nettoyez les filtres à air de la cabine. Remplacez les filtres à air de la cabine s'ils sont déchirés ou très encrassés.
Toutes les 400 heures	<ul style="list-style-type: none">• Faites l'entretien du filtre à air. (Effectuez l'entretien avant cette échéance si l'indicateur de colmatage est rouge. Effectuez l'entretien plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).• Remplacez la cartouche du filtre à carburant.• Contrôlez les conduites et les raccords de carburant.
Toutes les 800 heures	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez le liquide hydraulique et remplacez le filtre.• Vérifiez le jeu aux soupapes. Voir le Manuel du propriétaire du moteur.
Toutes les 1500 heures	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez tout flexible mal fixé.
Tous les 2 ans	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.• Vidangez et remplacez le liquide de refroidissement.

Important: Reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur pour toutes procédures d'entretien supplémentaires. Un Manuel d'entretien détaillé est également disponible chez votre concessionnaire Toro agréé.

Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	Pour la semaine du :						
	Lun	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim
Vérifiez le fonctionnement du système de sécurité							
Vérifiez le fonctionnement du frein de stationnement							
Contrôlez le niveau de carburant							
Contrôlez le niveau de liquide hydraulique							
Contrôlez le niveau d'huile moteur							
Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement							
Contrôlez le séparateur d'eau/de carburant							
Contrôlez l'indicateur de colmatage du filtre à air ³							
Vérifiez la propreté du radiateur et de la grille							
Vérifiez les bruits anormaux en provenance du moteur ¹							
Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques							
Recherchez les fuites éventuelles							
Contrôle de la pression des pneus							
Vérifiez le fonctionnement des instruments							
Lubrifiez tous les graisseurs ²							
Retouchez les peintures endommagées							

1. Contrôlez la bougie de préchauffage et les injecteurs si le moteur a du mal à démarrer, ne tourne pas régulièrement ou produit une fumée excessive.

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

3. Si l'indicateur est rouge

Notes concernant les problèmes constatés

Contrôle effectué par :		
Point contrôlé	Date	Information

▲ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, retirez la clé de contact.

GROUNDMASTER 360

CHECK/SERVICE (daily)

1. OIL LEVEL, ENGINE
2. OIL LEVEL, HYDRAULIC TANK
3. COOLANT LEVEL, RADIATOR
4. FUEL /WATER SEPARATOR
5. PRECLEANER - AIR CLEANER
6. RADIATOR SCREEN
7. BRAKE FUNCTION
8. TIRE PRESSURE
9. BATTERY
10. BELTS - DECK, FAN, ALTERNATOR
11. GEARBOX

GREASING - SEE OPERATOR'S MANUAL

QUICK REFERENCE AID

FLUID SPECIFICATIONS/CHANGE INTERVALS

SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES.	FLUID TYPE	CAPACITY	CHANGE INTERVAL*		FILTER PART NO.
			FLUID	FILTER	
A. ENGINE OIL	4 CYL.-1.5L	5.5 QTS. (5.2 LITERS)	150 HRS.	150 HRS.	108-3841
	3 CYL.-1.1L	3.9 QTS. (3.7 LITERS)			
B. HYDRAULIC CIRCUIT OIL	MOBIL 424	4.5 GALS. (17 LITERS)	800 HRS.	800 HRS.	108-5194
C. AIR CLEANER			SEE INDICATOR		108-3810
D. WATER SEPARATOR			400 HRS.		110-9049
E. FUEL TANK	NO. 2-Diesel	13.5 GALS. (51.1 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
F. COOLANT	50/50 Ethylene glycol/water	8 QTS. (7.5 LITERS)	Drain and flush, 2 yrs.		
G. GEARBOX	SAE EP90W	12 oz. (355 mL)	400 HRS.		

*SEE OPERATOR'S MANUAL FOR INITIAL CHANGES / WINTER USE.

Figure 27
Fréquence d'entretien

Procédures avant l'entretien

Consignes de sécurité avant l'entretien

- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées, surtout celles des lames. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Ne confiez jamais l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Avant de régler, nettoyer ou réparer la machine, effectuez la procédure suivante :
 1. Amenez la machine sur un sol plat et horizontal.
 2. Débrayez les entraînements.
 3. Abaissement des plateaux de coupe
 4. Amenez la pédale de déplacement en position NEUTRE.
 5. Serrez le frein de stationnement.
 6. Placez la commande d'accélérateur en position de RALENTI.
 7. Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
 8. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement.
- Si vous devez garer la machine, la remiser ou la laisser sans surveillance, abaissez les plateaux de coupe, sauf si vous utilisez un système de blocage mécanique positif.
- Si possible, n'effectuez aucun entretien de la machine quand le moteur est en marche. Si le moteur doit tourner pour effectuer l'entretien de la machine, n'approchez pas les mains, les pieds et autres parties du corps, ni les vêtements des pièces mobiles, de la zone d'éjection de la tondeuse et de la face inférieure des plateaux de coupe.
- Ne touchez aucune partie de la machine ou l'accessoire juste après l'arrêt, car elles peuvent être très chaudes. Laissez refroidir les pièces avant de les réparer, les régler ou les réviser.
- Utilisez des chandelles pour soutenir la machine et/ou ses composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.

- Si la machine nécessite des réparations importantes ou si vous avez besoin d'assistance, contactez un concessionnaire Toro agréé.
- Utilisez exclusivement des pièces de rechange et des accessoires Toro d'origine. Les pièces de rechange et accessoires d'autres constructeurs peuvent être dangereux et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Préparation de la machine pour l'entretien

1. Assurez-vous que la PDF est désengagée.
2. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
3. Serrez le frein de stationnement.
4. Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
5. Tournez la clé en position ARRÊT et enlevez-la.
6. Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer toute opération d'entretien.

Utilisation de la béquille de capot

1. Ouvrez les verrous du capot.
2. Soulevez le capot jusqu'à ce que la béquille puisse être placée derrière le tube du cadre (Figure 28).
3. Abaissez le capot jusqu'à ce la béquille se trouve devant et en appui contre le tube de cadre.
4. Pour abaisser le capot, relevez-le jusqu'à ce que la béquille puisse être élevée au-dessus du tube de cadre et abaissez le capot.
5. Fermez les verrous du capot.

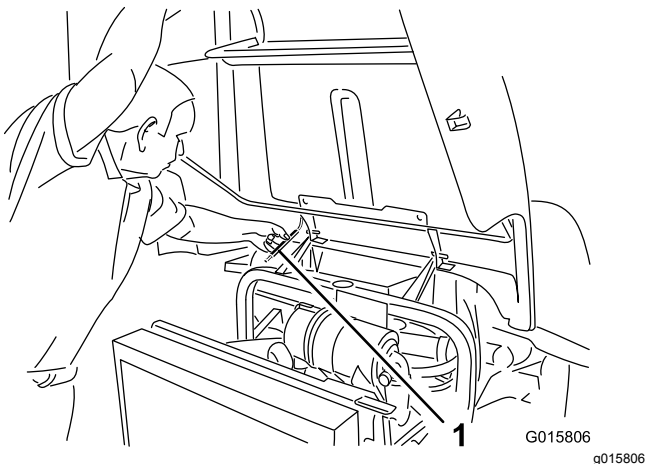


Figure 28

1. Béquille

Lubrification

Graissage des roulements et bagues

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Graissez les graisseurs des roulement et des bagues (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).

Les graisseurs de la machine doivent être lubrifiés régulièrement avec de la graisse au lithium n° 2. Lubrifiez les graisseurs immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

1. Essuyez les graisseurs pour éviter que des impuretés ne pénètrent dans le roulement ou la bague.
2. Injectez de la graisse dans les graisseurs.
3. Essuyez tout excès de graisse.

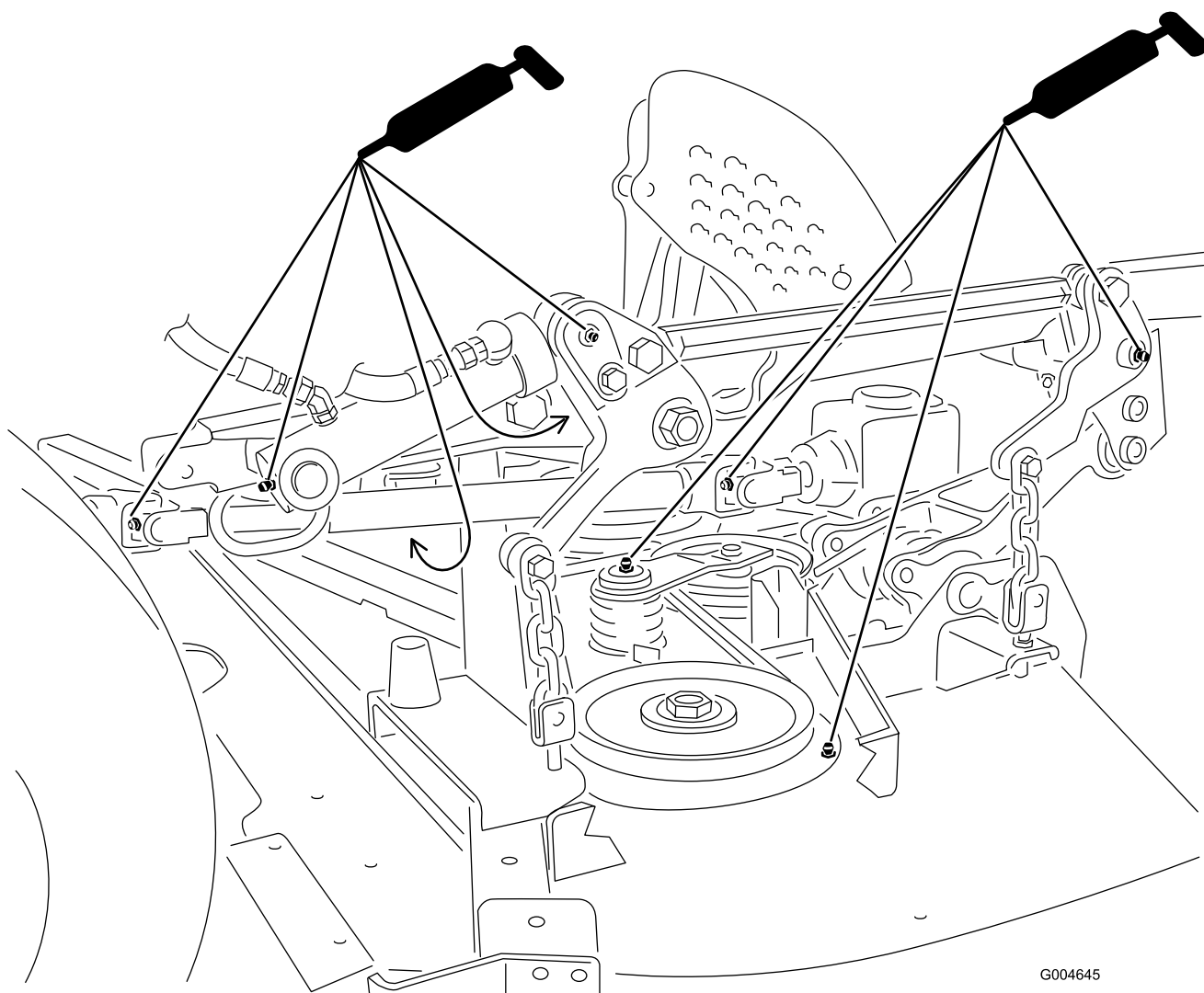


Figure 29
Montré avec le plateau de coupe en place

Remarque: Pour accéder aux graisseurs de la timonerie de direction arrière, déposez le bac de rangement.

Remarque: Soulevez la machine du sol pour faciliter la migration de la graisse à travers les bagues de

pivot inférieure et supérieure. Vous devez voir de la graisse ressortir en haut et en bas du moulage de pont/de la bague des 4 pivots de fusée.

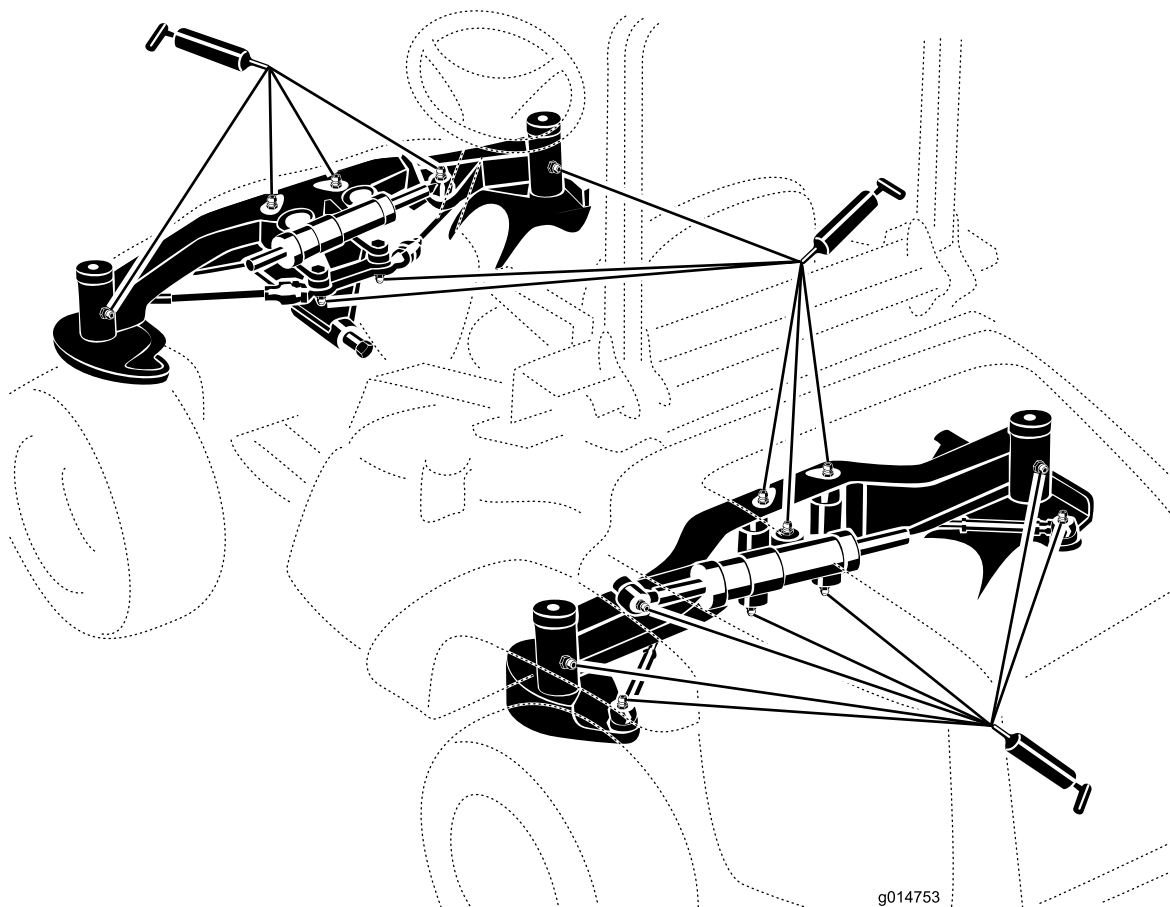


Figure 30

Remarque: La durée de vie des roulements peut être réduite par de mauvaises procédures de lavage. Ne lavez pas la machine quand elle est encore chaude et évitez d'utiliser un jet d'eau puissant et une grande quantité d'eau directement sur les roulements ou les joints.

Entretien du moteur

Sécurité du moteur

Coupez le moteur avant de contrôler le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile dans le carter.

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

Vérifiez si le boîtier du filtre à air présente des dommages susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Remplacez le filtre à air s'il est endommagé. Vérifiez que le système d'admission ne présente pas de fuites, de dommages ou de colliers de flexible desserrés.

Faites l'entretien du filtre à air uniquement quand l'indicateur de colmatage (Figure 31) indique que cela est nécessaire. Ne remplacez pas le filtre à air plus fréquemment que nécessaire ; cela ne fait qu'accroître le risque de contamination du moteur par des impuretés quand le filtre est déposé.

Important: Le couvercle doit être parfaitement ajusté sur le boîtier du filtre à air.

1. Desserrez le verrou qui maintient le couvercle sur le boîtier du filtre à air (Figure 31).

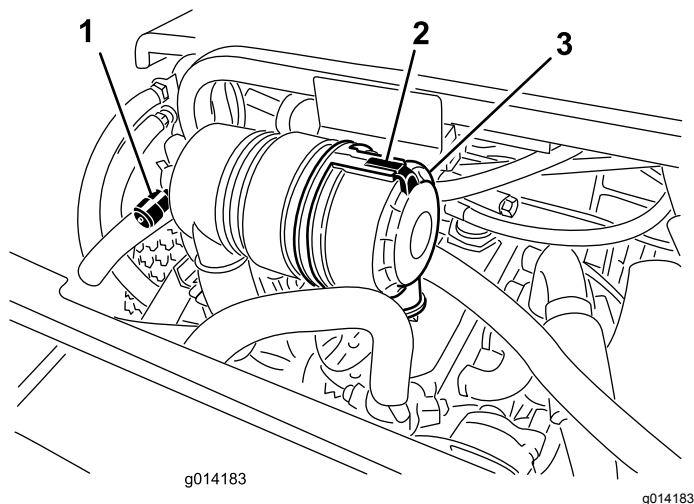


Figure 31

- | | |
|--|--|
| 1. Indicateur de colmatage du filtre à air | 3. Verrou du couvercle de filtre à air |
| 2. Couvercle du filtre à air | |

2. Déposez le couvercle du boîtier du filtre à air. Avant de déposer le filtre, utilisez de l'air comprimé à basse pression (2,76 bar) propre et sec pour éliminer toute accumulation importante de débris entre l'extérieur du filtre et la cartouche. **N'utilisez pas d'air sous haute pression car il pourrait forcer des impuretés à travers le filtre et dans le canal d'admission.**

Remarque: Cette procédure de nettoyage évite que des débris n'aboutissent dans l'admission lors du retrait du filtre.

3. Déposez et remplacez le filtre.

Important: Ne nettoyez pas l'élément usagé afin de ne pas endommager le matériau du filtre. Vérifiez que l'élément de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport. Vérifiez l'extrémité d'étanchéité du filtre et du boîtier. **N'utilisez pas l'élément s'il est endommagé.** Insérez le filtre neuf en appuyant sur le bord extérieur de l'élément pour l'engager dans la cartouche. **N'appuyez pas sur la partie centrale flexible du filtre.**

4. Nettoyez l'orifice d'éjection d'impuretés situé dans le couvercle amovible.
5. Retirez la valve de sortie en caoutchouc du couvercle, nettoyez la cavité et remettez la valve en place.
6. Montez le couvercle en dirigeant la valve de sortie en caoutchouc vers le bas, à peu près entre les positions 5:00 et 7:00 heures vu de l'extrémité.
7. Fermez le verrou.

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

La machine est expédiée avec de l'huile dans le carter moteur ; toutefois, contrôlez le niveau d'huile avant et après le premier démarrage du moteur.

La capacité approximative du carter moteur est de 5,2 l avec le filtre.

Utilisez une huile moteur de qualité qui répond aux spécifications suivantes :

- Niveau de classification API requis : CH-4, CI-4 ou supérieur
- Huile préférée : SAE 15W-40 (au-dessus de -18 °C)
- Autre huile possible : SAE 10W-30 ou 5W-30 (toutes températures)

L'huile moteur Toro Premium est en vente chez votre distributeur avec la viscosité 15W-40 ou 10W-30.

1. Effectuez les préparatifs d'entretien recommandés ; voir [Préparation de la machine pour l'entretien \(page 36\)](#).
2. Ouvrez le capot.
3. Retirez la jauge, essuyez-la sur un chiffon et remettez-la en place (Figure 32).

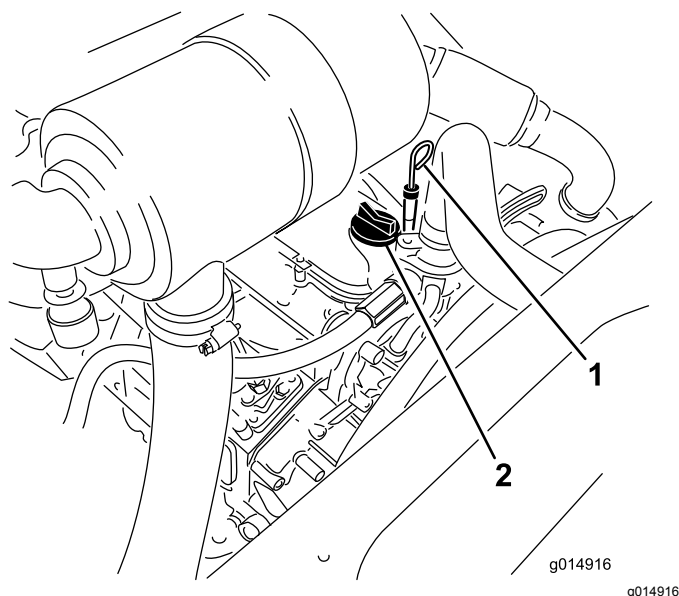


Figure 32

1. Jauge de niveau
2. Bouchon de remplissage d'huile

4. Sortez de nouveau la jauge et vérifiez le niveau d'huile. Le niveau d'huile doit atteindre le repère MAXIMUM.
5. Si le niveau n'atteint pas le repère MAXIMUM, enlevez le bouchon de remplissage (Figure 32) et faites l'appoint jusqu'au repère MAXIMUM sur la jauge. **Ne remplissez pas excessivement.**

Important: Le niveau d'huile moteur doit rester entre les repères maximum et minimum de la jauge. Le moteur peut tomber en panne s'il tourne alors que le carter d'huile moteur est trop ou insuffisamment rempli.

6. Remettez le bouchon de remplissage et refermez le capot.

Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 150 heures

1. Retirez le bouchon de vidange (Figure 33) et laissez couler l'huile dans un bac de vidange.

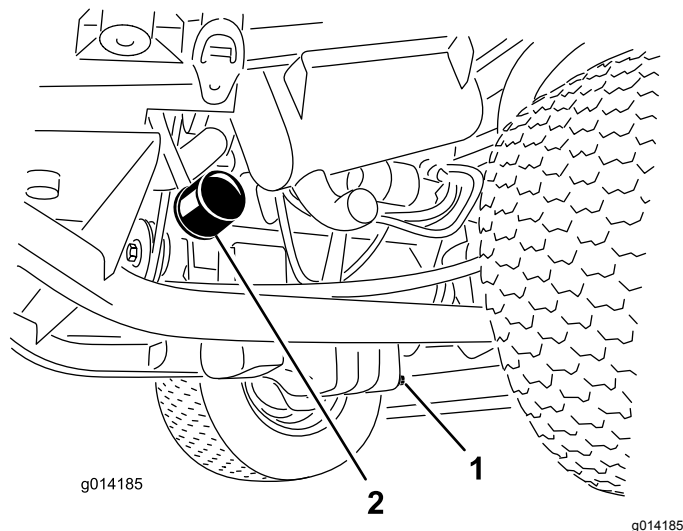


Figure 33

1. Bouchon de vidange d'huile
2. Filtre à huile

2. Remettez le bouchon quand la vidange est terminée.
3. Déposez le filtre à huile (Figure 33).
4. Appliquez une fine couche d'huile propre sur le joint du filtre de rechange.
5. 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 un demi-tour supplémentaire.

Important: Ne serrez pas le filtre excessivement.

6. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur ; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 39\)](#).

Réglage de l'accélérateur

1. Déplacez la commande d'accélérateur en avant jusqu'à l'avant de la fente dans le panneau de commande, puis ramenez-la en arrière à environ 3 mm dans la position de RALENTI ACCÉLÉRÉ.
2. Vérifiez la position du levier de commande de régime sur la pompe d'injection. Le levier de commande de régime doit toucher la vis de haut régime lorsque la commande d'accélérateur est en position HAUT RÉGIME (verrouillage) (Figure 34).

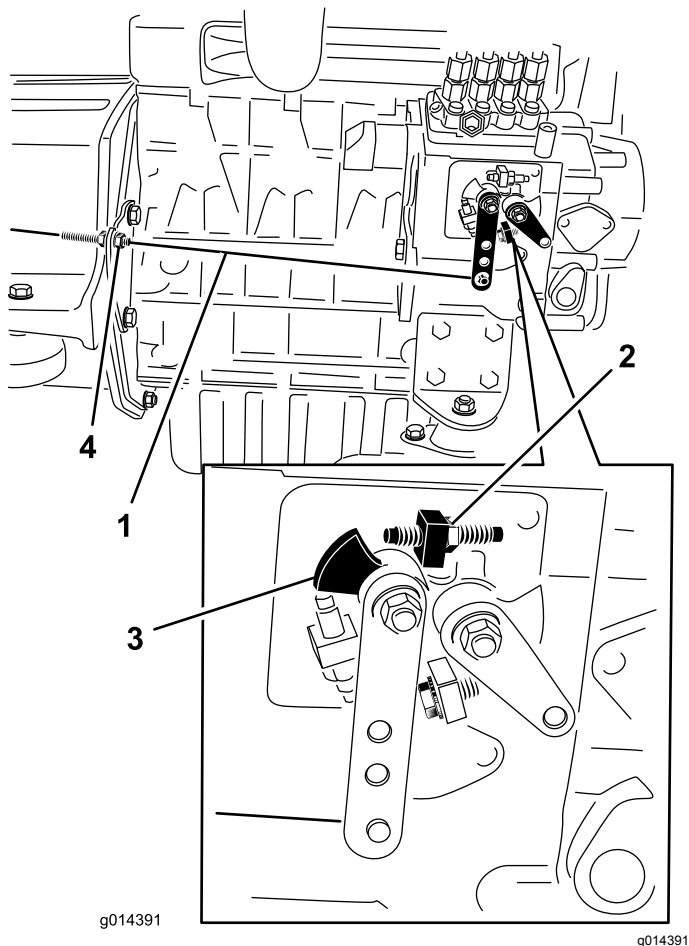


Figure 34

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. Câble d'accélérateur | 3. Levier de commande de régime |
| 2. Vis de haut régime | 4. Écrous de blocage |
-
3. Au besoin, réglez la position des écrous de blocage du câble de commande d'accélérateur jusqu'à ce que le levier de commande de régime touche la vis de haut régime lorsqu'il est en position HAUT RÉGIME (verrouillage) (Figure 34).
 4. Veillez à serrer complètement les écrous de blocage du câble après le réglage.

Entretien du système d'alimentation

Remarque: Reportez-vous à [Carburant recommandé \(page 18\)](#) pour tout renseignement sur le carburant à utiliser.

⚠ DANGER

Dans certaines conditions, le gazole et les vapeurs qu'il dégage sont extrêmement inflammables et explosifs. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dommages matériels.

- Remplissez le réservoir à l'aide d'un entonnoir, à l'extérieur, dans un endroit dégagé, et lorsque le moteur est arrêté et froid. Essuyez tout carburant répandu.
- Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à ce que le liquide atteigne la base du goulot de remplissage.
- Ne fumez jamais quand vous manipulez du carburant, et tenez-vous à l'écart des flammes nues et étincelles susceptibles d'enflammer les vapeurs de carburant.
- Stockez le carburant dans un bidon de sécurité propre et homologué qui doit être maintenu bouché.

Entretien du séparateur d'eau

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

Vidangez chaque jour l'eau ou autres impuretés qui se trouvent dans le séparateur d'eau (Figure 35).

1. Placez un bac de vidange propre sous le filtre à carburant.
2. Dévissez le bouchon de vidange au bas de la cartouche du filtre (Figure 35).

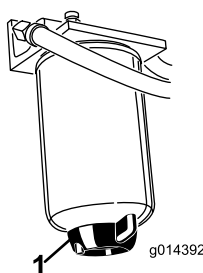


Figure 35

1. Bouchon de vidange

3. Nettoyez la surface autour des supports de la cartouche du filtre.
4. Déposez la cartouche et nettoyez la surface de montage.
5. Lubrifiez le joint de la cartouche avec de l'huile propre.
6. Installez la cartouche à la main jusqu'à ce que le joint rejoigne la surface de montage, puis serrez la cartouche d'un demi-tour supplémentaire.
7. Serrez le bouchon de vidange au bas de la cartouche du filtre.

Purge du circuit d'alimentation

Vous devez purger le circuit d'alimentation avant de démarrer le moteur dans les cas suivants :

- Lors du tout premier démarrage d'une machine neuve.
 - Après un arrêt du moteur dû à une panne de carburant.
 - Après l'entretien des composants du circuit d'alimentation (remplacement du filtre, entretien du séparateur, etc.).
1. Effectuez les préparatifs d'entretien (voir [Préparation de la machine pour l'entretien \(page 36\)](#)) et vérifiez que le réservoir de carburant est au moins à moitié plein.
 2. Ouvrez le capot et bloquez-le en position avec la béquille.
 3. Desserrez la vis de purge sur la pompe d'injection ([Figure 36](#)) à l'aide d'une clé de 12 mm.

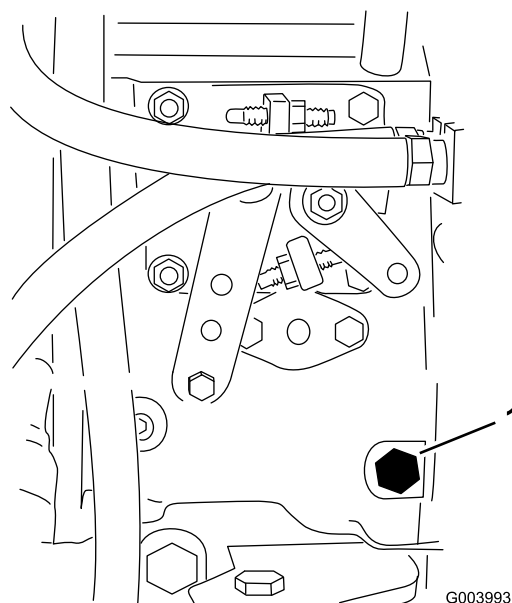


Figure 36

1. Vis de purge

4. Tournez la clé dans le commutateur d'allumage à la position CONTACT. La pompe d'alimentation électrique se met en marche et force l'air autour de la vis de purge. Laissez la clé à la position CONTACT jusqu'à ce que le carburant s'écoule régulièrement par la vis.
5. Serrez la vis et tournez la clé en position ARRÊT.

Remarque: Le moteur devrait démarrer durant cette procédure. Toutefois, si le moteur refuse de démarrer, il se peut qu'il reste de l'air entre la pompe d'injection et les injecteurs ; voir [Purge de l'air des injecteurs \(page 42\)](#).

Purge de l'air des injecteurs

Remarque: Cette procédure ne doit être utilisée que si l'air du circuit d'alimentation a été purgé en suivant les procédures d'amorçage normales et que le moteur refuse de démarrer ; voir [Purge du circuit d'alimentation \(page 42\)](#).

1. Desserrez le raccord entre l'injecteur n° 1 et le porte-injecteurs ([Figure 37](#)).

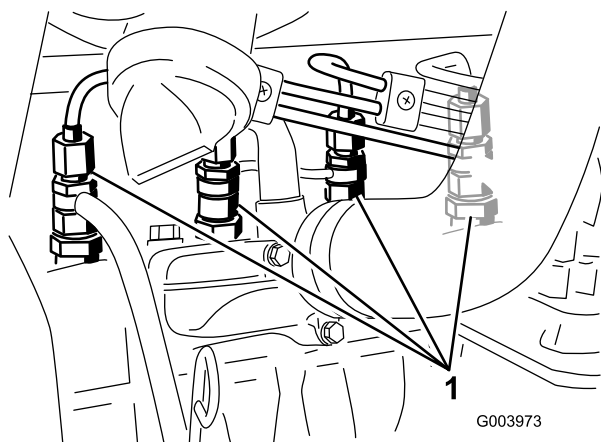


Figure 37

1. Injecteurs

2. Tournez la clé en position CONTACT et observez l'écoulement du carburant autour du raccord. Lorsque le carburant s'écoule régulièrement, tournez la clé en position ARRÊT.
3. Serrez fermement le raccord du tuyau.
4. Répétez les opérations 1 à 3 pour les autres injecteurs.

Nettoyage du réservoir de carburant

Périodicité des entretiens: Tous les 2 ans

Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant tous les 2 ans. Enlevez et nettoyez également les crépines en ligne après avoir nettoyé le réservoir. Rincez le réservoir avec du gazole neuf.

Important: Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant si le système d'alimentation est contaminé ou si vous prévoyez de remettre la machine pendant une période prolongée.

Contrôle des conduites et raccords d'alimentation

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

Vérifiez que les conduites et les raccords ne sont pas détériorés, endommagés, usés par frottement ou desserrés.

Entretien du système électrique

Consignes de sécurité relatives au système électrique

- Débranchez la batterie avant de réparer la machine. Débranchez toujours la borne négative de la batterie avant la borne positive. Rebranchez la borne positive avant la borne négative.
- 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 sont explosifs. Gardez la batterie éloignée des cigarettes, des flammes ou des sources d'étincelles.
- 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 brancher à la batterie ou de l'en débrancher. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.
- N'utilisez pas un jet haute pression près de composants électroniques.

ATTENTION

CALIFORNIE

Proposition 65 - Avertissement

Les bornes, les cosses de la batterie et les accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb.

L'état de Californie considère ces substances chimiques comme étant à l'origine de cancers et de troubles de la reproduction. Lavez-vous les mains après avoir manipulé la batterie.

Contrôle des fusibles

Si la machine s'arrête ou présente d'autres problèmes électriques, vérifiez les fusibles. Saisissez chaque fusible et retirez-les l'un après l'autre pour vérifier s'ils sont grillés. Si un fusible doit être remplacé, utilisez toujours un **fusible de même type et de même intensité** que celui d'origine, **sinon le système électrique risque d'être endommagé** (voir le schéma et l'intensité de chaque fusible sur l'autocollant apposé près des fusibles).

Les fusibles du groupe de déplacement se trouvent sous le siège (Figure 38).

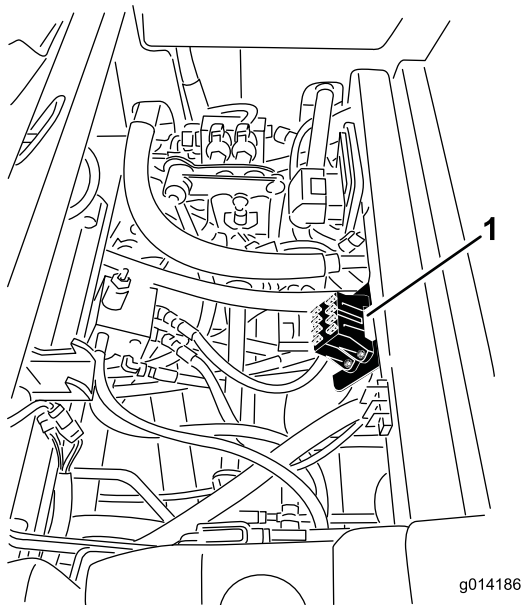


Figure 38

1. Emplacement du porte-fusibles

Les fusibles de la cabine sont situés dans le porte-fusibles sur la garniture de pavillon (Figure 39).

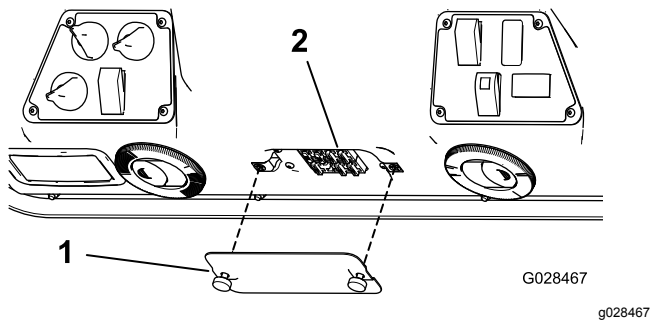


Figure 39

1. Couvercle

2. Fusibles

Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Le dessus de la batterie doit rester propre. La batterie se décharge plus rapidement quand la température ambiante est très élevée.

Nettoyez régulièrement le dessus de la batterie avec une brosse trempée dans une solution d'ammoniac ou de bicarbonate de soude. Rincez la surface avec de l'eau après le nettoyage. Les bouchons de remplissage doivent rester en place pendant le nettoyage de la batterie.

Les câbles de la batterie doivent être bien serrés sur les bornes pour assurer un bon contact électrique.

Si les bornes sont corrodées, débranchez les câbles, en commençant par le câble négatif (-), et grattez les colliers et les bornes séparément. Branchez les câbles, en commençant par le positif (+), et enduisez les bornes de vaseline.

⚠ ATTENTION

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

- Lors du retrait ou de la mise en place de la batterie, les bornes ne doivent toucher aucune partie métallique de la machine.
- Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques de la machine avec des outils en métal.

Remisage de la batterie

Si vous remisez la machine pendant plus d'un mois, enlevez la batterie et chargez-la au maximum. Rangez-la sur une étagère ou remettez-la sur la machine. Ne rebranchez pas les câbles si vous remettez la batterie sur la machine. Rangez la batterie dans un endroit frais pour éviter qu'elle se décharge trop rapidement. Pour protéger la batterie du gel, maintenez-la chargée au maximum. La densité de l'électrolyte d'une batterie bien chargée est comprise entre 1,265 et 1,299.

Entretien du système d'entraînement

Contrôle de la pression des pneus

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Maintenez les pneus avant et arrière gonflés à la pression spécifiée. Les pneus avant et arrière doivent être gonflés à 1,72 bar. Les pneus mal gonflés peuvent compromettre la qualité et l'uniformité de la coupe. Contrôlez la pression lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

Correction du désalignement de la direction

1. Poussez le sélecteur de direction à la position arrière (4 roues motrices) (Figure 40).

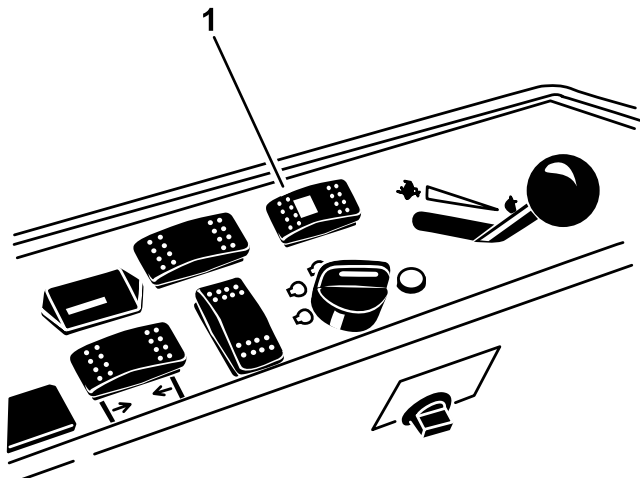


Figure 40

g209127

1. Sélecteur de direction

2. Sur une surface revêtue ou en terre, tournez le volant vers la gauche ou la droite et continuer de le tourner jusqu'à ce que les 4 roues ne tournent plus. L'alignement des roues doit se synchroniser automatiquement.

Important: N'effectuez pas cette procédure sur la pelouse au risque d'endommager l'herbe située directement sous chacune des roues en rotation.

Entretien du système de refroidissement

Consignes de sécurité relatives au système de refroidissement

⚠ PRUDENCE

Les projections de liquide de refroidissement brûlant sous pression ou le contact avec le radiateur brûlant et les pièces qui l'entourent peuvent causer des brûlures graves.

- N'enlevez pas le bouchon du radiateur si le moteur est chaud. Laissez toujours refroidir le moteur pendant au moins 15 minutes ou attendez que le bouchon du radiateur ne brûle plus quand vous le touchez.
- Ne touchez pas le radiateur ni les pièces qui l'entourent car ils sont brûlants.

⚠ DANGER

L'ingestion de liquide de refroidissement est toxique.

- N'avalez pas de liquide de refroidissement.
- Rangez-le hors de la portée des enfants et des animaux domestiques.

Contrôle du circuit de refroidissement

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

⚠ DANGER

Le ventilateur et la courroie d'entraînement en rotation peuvent causer des blessures.

- N'utilisez jamais la machine sans les capots de protection.
- N'approchez pas les doigts, les mains et les vêtements du ventilateur et la courroie d'entraînement en rotation.
- Coupez le moteur et enlevez la clé de contact avant d'effectuer des entretiens.

Le circuit de refroidissement est rempli avec un mélange 50/50 d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol permanent. Vérifiez le niveau du liquide de

refroidissement dans le vase d'expansion au début de chaque journée de travail, avant même de mettre le moteur en marche. Le circuit de refroidissement a une capacité de 7,5 litres.

1. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion (Figure 41). Il doit se situer entre les repères qui figurent sur le côté du réservoir.
2. Si le niveau du liquide de refroidissement est trop bas, enlevez le bouchon du vase d'expansion et faites l'appoint. **Ne remplissez pas excessivement.**
3. Revissez le bouchon du vase d'expansion.

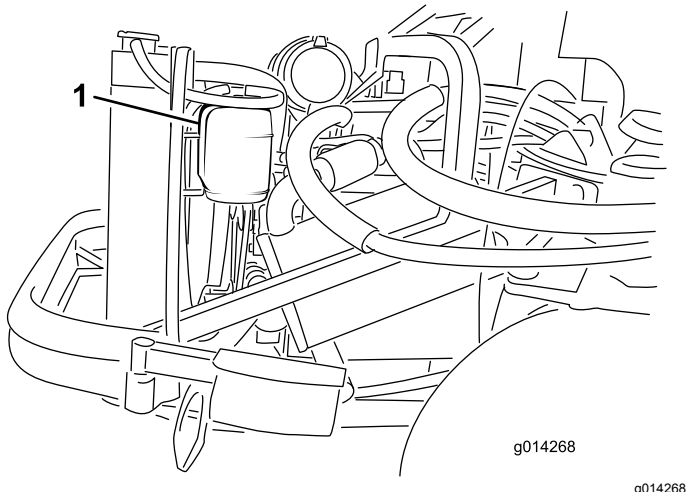


Figure 41

1. Vase d'expansion

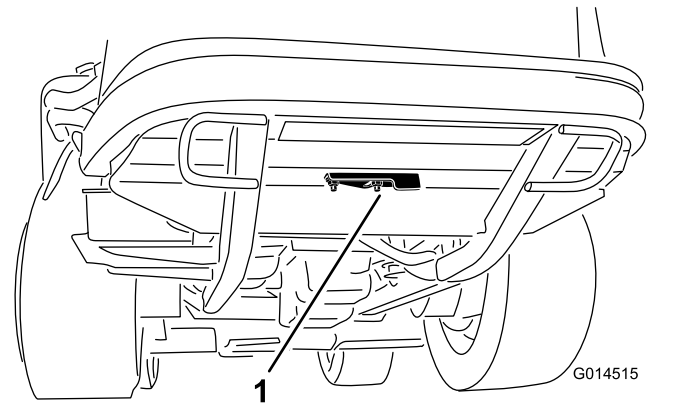


Figure 42

1. Couvercle de nettoyage

3. Nettoyez le radiateur à l'air comprimé basse pression (3,45 bar) appliqué du côté ventilateur (**n'utilisez pas d'eau**). Répétez la procédure par l'avant du radiateur puis recommencez sur le côté ventilateur.
4. Lorsque le radiateur est parfaitement propre, enlevez les débris éventuellement accumulés dans la gouttière au bas du radiateur et autour du cadre.
5. Nettoyez le compartiment moteur et la tringlerie de frein.
6. Refermez le couvercle de nettoyage et fixez-le avec l'écrou à embase.
7. Fermez le capot.

Nettoyage du radiateur

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour Nettoyez le radiateur plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse ou sale.

Maintenez le radiateur propre pour éviter de faire surchauffer le moteur.

Remarque: Si l'accessoire ou le moteur s'arrête pour cause de surchauffe, vérifiez d'abord si des débris ne sont pas accumulés sur le radiateur.

1. Ouvrez le capot et bloquez-le en position avec la béquille.
2. Desserrez l'écrou à embase qui fixe le couvercle de nettoyage à la face inférieure du cadre arrière (Figure 42). Faites pivoter le couvercle sur le côté pour exposer le trou de nettoyage dans le cadre.

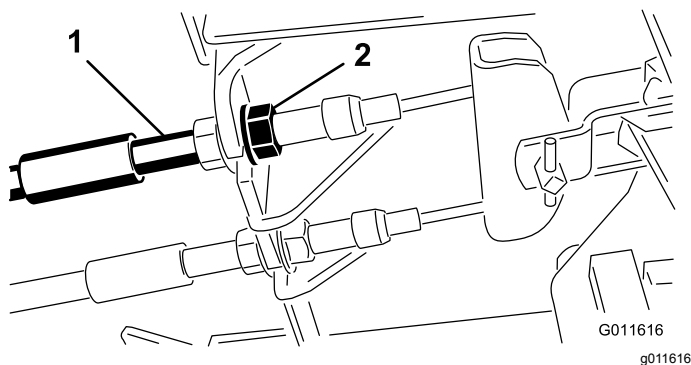
Entretien des freins

Réglage des freins de service

Réglez les freins de service si la garde aux pédales de frein est supérieure à 25 mm ou si les freins ne fonctionnent pas bien. La garde est la distance parcourue par la pédale de frein avant que le freinage soit ressenti.

Remarque: Utilisez la réaction du moteur de roue pour faire tourner les tambours dans un sens et dans l'autre afin de les dégager avant et après le réglage.

1. Pour réduire la garde aux pédales de frein, serrez les freins en desserrant l'écrou avant sur l'extrémité fileté du câble de frein (Figure 43).



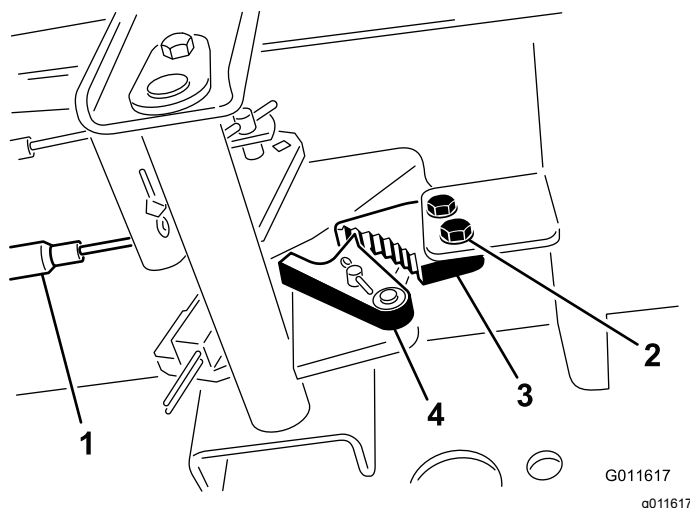
1. Câbles de freins
2. Écrous avant

2. Serrez l'écrou arrière afin de pouvoir déplacer le câble en arrière jusqu'à obtention d'une garde de 1,27 à 1,9 cm, avant le blocage des roues.
3. Serrez les écrous avant en vérifiant que les deux câbles actionnent les freins simultanément.

Réglage du frein de stationnement

Si le frein de stationnement ne se serre pas, réglez le cliquet.

1. Desserrez les 2 vis qui fixent le cliquet du frein de stationnement au cadre (Figure 44).



1. Câbles de freins
3. Cliquet du frein de stationnement
2. Vis (2)
4. Verrou de frein

2. Appuyez sur l'avant de la pédale du frein de stationnement jusqu'à ce que le verrou s'engage complètement sur le cliquet du frein (Figure 44).
3. Serrez les 2 vis pour fixer le réglage.
4. Appuyez sur la pédale de frein pour desserrer le frein de stationnement.
5. Vérifiez le réglage et ajustez-le si nécessaire.

Entretien des courroies

Contrôle de la courroie d'alternateur

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Après les 10 premières heures de fonctionnement

1. Ouvrez le capot et bloquez-le en position avec la béquille.
2. Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur ([Figure 45](#)) en exerçant une force de 10 kg à mi-distance entre les poulies d'alternateur et de vilebrequin.

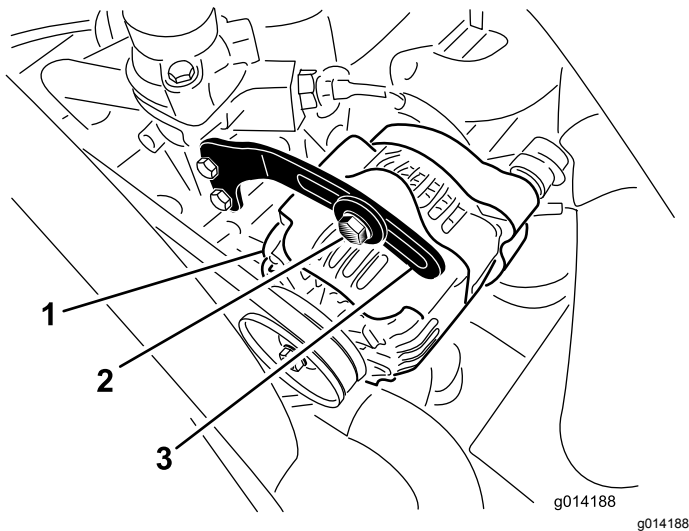


Figure 45

- | | |
|----------------|------------|
| 1. Alternateur | 3. Renfort |
| 2. Boulon | |

La courroie doit présenter une flèche de 11 mm. Si la flèche n'est pas correcte, passez à l'opération 3. Si elle est correcte, la procédure est terminée.

3. Desserrez le boulon qui fixe le renfort à l'alternateur ([Figure 45](#)), et le boulon de pivot d'alternateur.
4. Insérez un levier entre l'alternateur et le moteur pour extraire l'alternateur.
5. Lorsque la tension est correcte, resserrez les boulons de l'alternateur, du renfort et le boulon de pivot pour fixer le réglage.

Entretien des commandes

Réglage du point mort de la transmission aux roues

Remarque: Après une vidange d'huile hydraulique ou le remplacement des moteurs de traction ou des flexibles, évacuez l'air éventuellement présent dans le système avant d'effectuer cette procédure. Pour ce faire, vous pouvez conduire la machine en marche avant et arrière pendant quelques minutes, puis refaire le plein d'huile selon les besoins.

Lorsque vous amenez la machine sur une surface plane et horizontale, elle ne doit pas bouger quand vous relâchez la pédale de déplacement. Si la machine se déplace, réglez la transmission aux roues comme suit :

1. Effectuez les préparatifs d'entretien recommandés ; voir [Préparation de la machine pour l'entretien \(page 36\)](#).
2. Soulevez l'arrière de la machine au cric jusqu'à ce que les roues arrière ne touchent plus le sol. Placez des chandelles sous la machine pour l'empêcher de retomber accidentellement.

Remarque: Sur les modèles à 4 roues motrices, les roues avant doivent aussi être décollées du sol et soutenues par des chandelles.

3. Mettez le moteur en marche, réglez la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME et observez le sens de rotation des roues arrière.

Important: Vérifiez que la pédale de déplacement est en position NEUTRE.

- Si la roue arrière gauche tourne, desserrez les écrous de blocage sur la tige de commande de transmission gauche ([Figure 46](#)).

Remarque: Le côté avant de la tige de commande est fileté à gauche. Le côté arrière de la tige, qui est accouplé à la transmission, est fileté à droite.

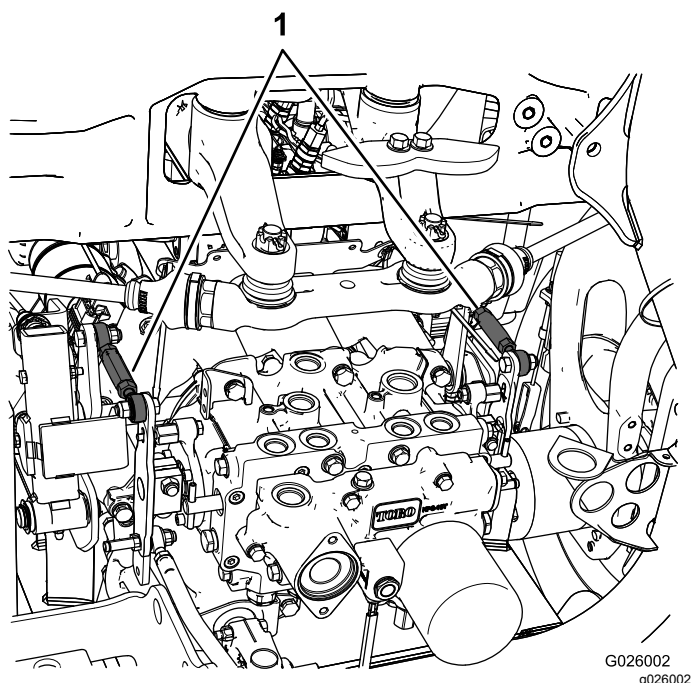


Figure 46

1. Tiges de commande de transmission

- Si la roue arrière gauche tourne en sens inverse, allongez la tige en la tournant lentement dans le sens antihoraire (vue de l'avant) jusqu'à ce que la roue cesse de tourner ou qu'une rotation minimale soit détectée en arrière
 - Si la roue arrière gauche tourne en avant, raccourcissez la tige en la tournant lentement dans le sens horaire (vu de l'avant) jusqu'à ce que la roue arrête de tourner.
4. Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME. Vérifiez que la roue reste immobile ou qu'une rotation minimale en arrière est détectée. Réglez la tige selon les besoins.
 5. Resserrez les écrous de blocage.
 6. Au besoin, répétez la procédure pour la roue arrière droite en utilisant la tige de commande de transmission droite.
 7. Coupez le moteur, retirez les chandelles et abaissez la machine au sol.
 8. Faites un essai de conduite pour vérifier que la machine ne se déplace plus.

Réglage de la vitesse de déplacement maximale

1. Désengagez la PDF, relâchez la pédale de déplacement en position NEUTRE et serrez le frein de stationnement.

2. Placez la commande d'accélérateur en position de BAS RÉGIME, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Desserrez l'écrou de blocage sur le boulon d'arrêt de la pédale de déplacement (Figure 47).

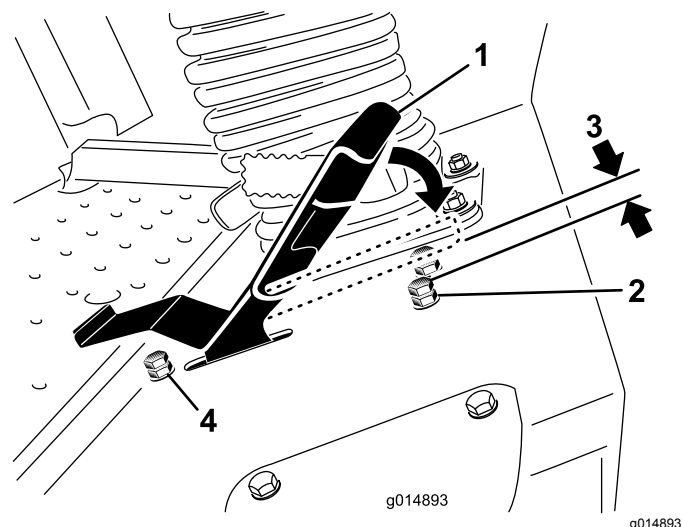


Figure 47

- | | |
|---|---|
| 1. Pédale de déplacement | 3. 1,5 mm |
| 2. Boulon d'arrêt avec écrou de blocage (avant) | 4. Boulon d'arrêt avec écrou de blocage (arrière) |

4. Vissez le boulon d'arrêt à fond (à l'opposé de la pédale de déplacement).
5. D'une légère pression de la main, poussez la pédale de déplacement complètement en avant jusqu'à ce qu'elle s'arrête et maintenez-la dans cette position. Maintenez une légère pression sur la pédale lorsque vous la poussez complètement en position avant.
6. Lorsque le siège est relevé, vérifiez que vous ne surchargez pas la tringlerie en vous assurant que la transmission ne bouge pas lorsque la pédale est enfoncée jusqu'à la butée.
7. Dévissez le boulon d'arrêt (vers la pédale de déplacement) jusqu'à ce que la tête du boulon d'arrêt et le bas de la pédale de déplacement soient espacés de 1,5 mm.
8. Serrez l'écrou de blocage pour fixer le boulon d'arrêt en place.

Remarque: Vous pouvez régler le boulon d'arrêt de marche arrière si la vitesse maximale de marche arrière est insuffisante. Vissez le boulon d'arrêt pour augmenter la vitesse de marche arrière et dévissez-le pour réduire la vitesse de marche arrière.

Entretien du système hydraulique

Le réservoir est rempli en usine d'environ 17 litres de liquide de transmission/hydraulique pour tracteur de bonne qualité. Le liquide de remplacement recommandé est le suivant :

Liquide « Toro Premium Transmission/Hydraulic Tractor Fluid » (liquide hydraulique/de transmission de haute qualité pour tracteur) (en bidons de 19 litres ou barils de 208 litres). Voir le catalogue de pièces ou un distributeur Toro pour les numéros de référence.)

Autres liquides : s'il est impossible de se procurer le liquide Toro, vous pouvez utiliser le liquide hydraulique Mobil® 424.

Remarque: Toro décline toute responsabilité en cas de dommage causé par l'utilisation d'huiles de remplacement inappropriées.

Remarque: De nombreux liquides hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection des fuites. Un additif colorant rouge pour liquide hydraulique est disponible en bouteilles de 20 ml. Une bouteille suffit pour 15 à 22 litres de liquide hydraulique. Vous pouvez commander ces bouteilles chez les concessionnaires Toro agréés (réf. 44-2500).

Consignes de sécurité relatives au système hydraulique

⚠ ATTENTION

Les fuites de liquide hydraulique sous pression peuvent transpercer la peau et causer des blessures graves.

- Vérifiez l'état de tous les flexibles et toutes les conduites hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.
- N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Dépressurisez avec précaution le système hydraulique avant toute intervention sur le système.
- Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau.

Contrôle du système hydraulique

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

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Relâchez la pédale de déplacement en position NEUTRE et mettez le moteur en marche. Faites tourner le moteur au régime le plus bas possible pour purger l'air du système. **N'engagez pas la PDF.**
3. Levez le plateau de coupe pour déployer les vérins de levage, arrêtez le moteur et enlevez la clé.
4. Enlevez le bouchon (Figure 48) du goulot de remplissage du réservoir hydraulique.
5. Retirez la jauge et essuyez-la sur un chiffon propre (Figure 48).
6. Vissez la jauge dans le goulot de remplissage, ressortez-la et vérifiez le niveau de liquide (Figure 48).

Si le niveau n'atteint pas la zone crantée de la jauge, ajoutez une quantité suffisante de liquide hydraulique de haute qualité pour faire monter le niveau jusqu'à la zone crantée. **Ne remplissez pas excessivement.**

7. Remettez la jauge en place et vissez le bouchon à la main dans le goulot de remplissage.
8. Vérifiez que les flexibles et les raccords ne présentent pas de fuite.

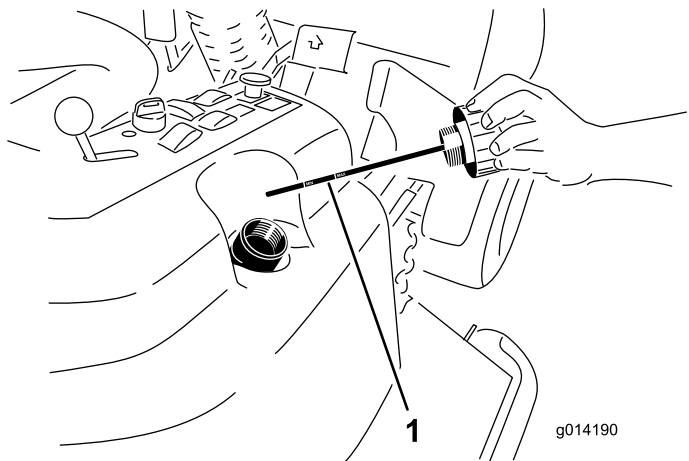


Figure 48

1. Jauge de niveau

Vidange et remplacement du liquide hydraulique et du filtre

Périodicité des entretiens: Après les 200 premières heures de fonctionnement

Toutes les 800 heures

1. Désengagez la PDF, relâchez la pédale de déplacement en position NEUTRE et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande d'accélérateur en position de BAS RÉGIME, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Placez un grand bac de vidange sous le réservoir hydraulique et le carter de transmission et enlevez les bouchons pour vidanger tout le liquide hydraulique ([Figure 49](#)).

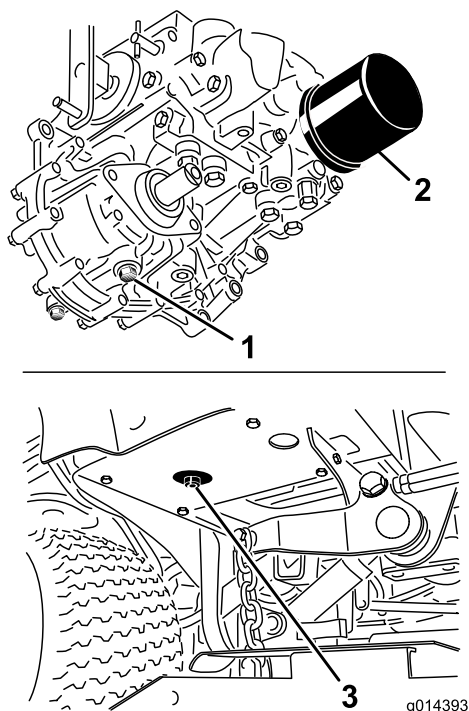


Figure 49

- | | |
|---|--|
| 1. Bouchon de vidange du carter de transmission | 3. Bouchon de vidange du réservoir hydraulique |
| 2. Filtre | |

4. Nettoyez la surface autour du filtre à liquide hydraulique et enlevez le filtre ([Figure 49](#)).
5. Montez immédiatement un filtre à liquide hydraulique neuf.
6. Remettez en place les bouchons de vidange du réservoir hydraulique et du carter de transmission.

7. Remplissez le réservoir jusqu'au niveau correct (17 litres environ) ; voir [Contrôle du système hydraulique \(page 50\)](#).
8. Démarrez le moteur et recherchez des fuites éventuelles. Laissez tourner le moteur pendant environ 5 minutes, puis arrêtez-le.
9. Après 2 minutes, contrôlez le niveau de liquide hydraulique ; voir [Contrôle du système hydraulique \(page 50\)](#).

Entretien de la cabine

Remplissage du réservoir de lave-glace

1. Effectuez les préparatifs d'entretien recommandés ; voir [Préparation de la machine pour l'entretien](#) (page 36).
2. Ouvrez le capot et localisez le réservoir de lave-glace ([Figure 50](#)).

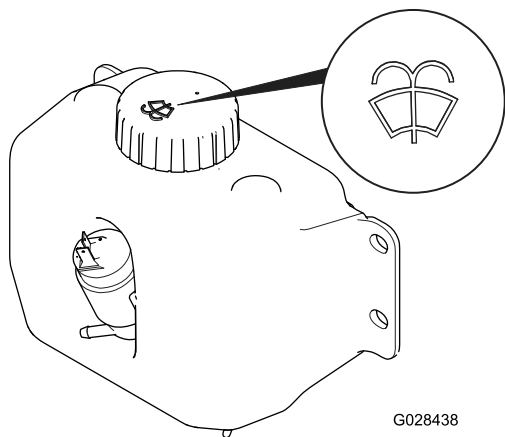


Figure 50

Réservoir de lave-glace avec symbole

3. Remplissez le réservoir de liquide lave-glace au besoin.
4. Fermez le capot.

Nettoyage des filtres à air de la cabine

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures
Remplacez les filtres à air de la cabine s'ils sont déchirés ou très encrassés.

1. Retirez les vis et les grilles des filtres à air intérieur et arrière de la cabine ([Figure 51](#)).

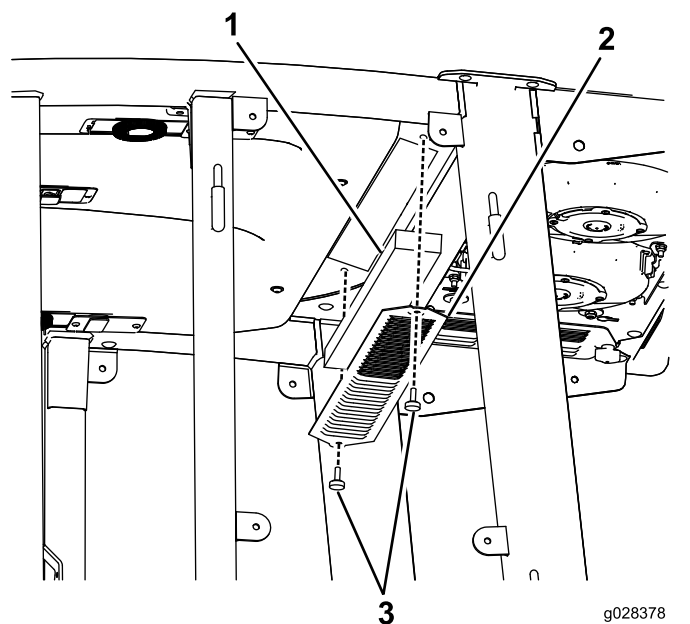


Figure 51

1. Filtre
2. Grille
3. Vis

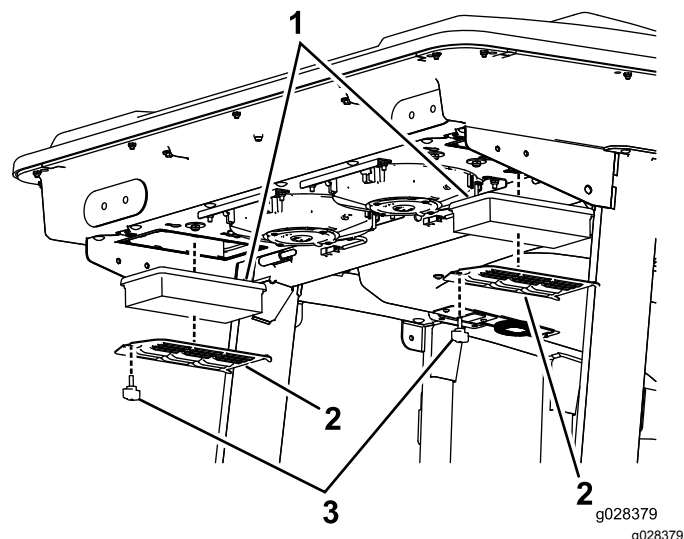


Figure 52

1. Filtre
 2. Grille
 3. Vis
2. Nettoyez les filtres en soufflant à travers de l'air comprimé propre et exempt d'huile.
- Important:** Remplacez les filtres s'ils sont percés, déchirés ou autrement endommagés.
3. Montez les filtres et les grilles, et fixez-les en place avec les vis à oreilles.

Nettoyage du serpentin de climatisation

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures Nettoyez le serpentin de climatisation plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse ou sale.

1. Effectuez les préparatifs d'entretien recommandés ; voir [Préparation de la machine pour l'entretien](#) (page 36).
2. Soulevez les 4 languettes sur la grille de climatisation ([Figure 53](#)) et déposez la grille du sommet de la cabine.

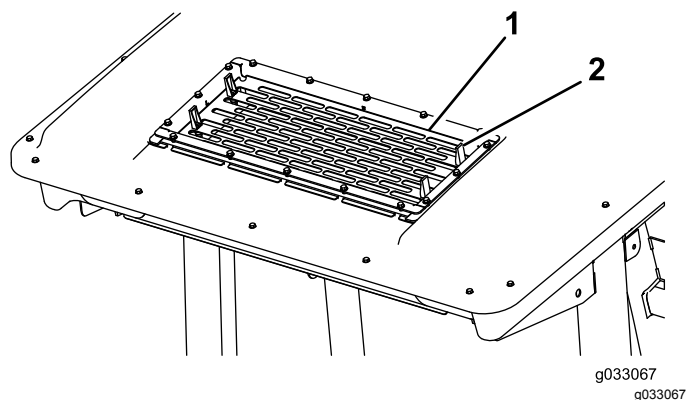


Figure 53

1. Grille
2. Languette (4)

3. Débranchez le connecteur et le câble d'alimentation des ventilateurs de la prise ([Figure 54](#)).

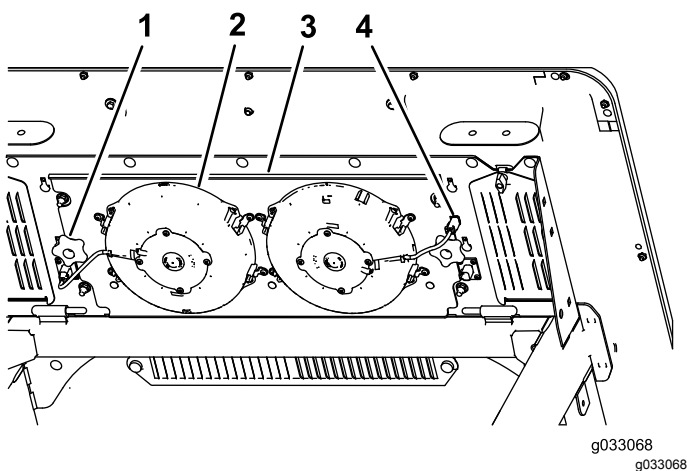


Figure 54

1. Bouton (2)
2. Ventilateur (2)
3. Panneau de ventilateur
4. Connecteur et câble (2)

4. Retirez les 2 boutons qui fixent le panneau de ventilateurs et les ventilateurs sous le haut de la cabine ([Figure 54](#)) et déposez l'ensemble.

5. Nettoyez la grille, le conduit de climatisation, les ventilateurs et le panneau de ventilateur à l'air comprimé basse pression (2,76 bar maximum).

Important: Ne nettoyez pas le condensateur avec de l'eau pour ne pas créer d'humidité sur les composants, ce qui attirerait la saleté et la poussière et rendrait le nettoyage difficile.

6. Fixez le panneau et les ventilateurs sous le haut de la cabine à l'aide des 2 boutons que vous avez desserrés et retirés à l'opération 4.
7. Rebranchez le câble des ventilateurs que vous avez débranché à l'opération 3 dans la prise.
8. Reposez la grille de climatisation dans l'ouverture en haut de la cabine et fixez-la en place en refermant les 4 languettes.

Nettoyage

Nettoyage de la cabine

Important: Faites attention près des joints de la cabine et des éclairages ([Figure 55](#)). Si vous utilisez un nettoyeur haute pression, n'approchez pas le jet à moins de 60 cm de la machine. N'utilisez pas le jet haute pression directement sur les joints et les éclairages de la cabine ni sur l'avancée arrière.

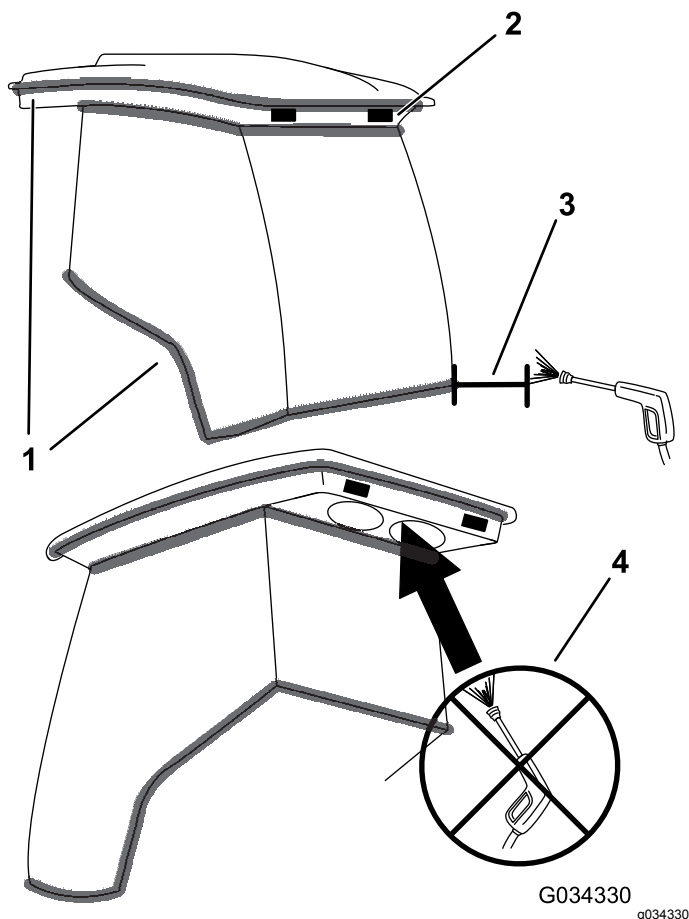


Figure 55

- | | |
|--------------|---|
| 1. Joint | 3. Maintenir le jet à 60 cm de distance |
| 2. Éclairage | 4. Ne pas utiliser le jet haute pression sous l'avancée arrière |

Élimination des déchets

L'huile moteur, les batteries, le liquide hydraulique et le liquide de refroidissement sont polluants pour l'environnement. Débarrassez-vous en conformément à la réglementation nationale et locale en matière d'environnement.

Remisage

Entretien du moteur

1. Vidangez le carter moteur et remettez en place le bouchon de vidange.
2. Déposez le filtre à huile et mettez-le au rebut. Remplacez le filtre.
3. Versez 3,8 litres de l'huile moteur recommandée dans le moteur ; voir [Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile \(page 40\)](#).
4. Démarrez le moteur et faites-le tourner au ralenti pendant 2 minutes.
5. Vidangez le carburant du réservoir de carburant, des conduites d'alimentation, de la pompe, du filtre et du séparateur. Rincez le réservoir avec du gazole propre et rebranchez toutes les conduites d'alimentation.
6. Effectuez un nettoyage et un entretien minutieux du filtre à air.
7. Bouchez l'entrée et l'orifice de sortie du filtre à air avec du ruban imperméable.
8. Vérifiez que le bouchon de remplissage d'huile et le bouchon du réservoir de carburant sont solidement fermés.

Entretien de la machine

1. Nettoyez soigneusement la machine, l'accessoire et le moteur, en insistant tout particulièrement sur les zones suivantes :
 - Radiateur et grille
 - Sous l'accessoire
 - Sous les capots de l'accessoire
 - Arbre de PDF
 - Tous les graisseurs et points de pivotement
 - Derrière le panneau de commande et à l'intérieur du boîtier de commande
 - Sous le panneau du siège et en haut de la transmission
2. Contrôlez et corrigez la pression des pneus ; voir [3 Contrôle de la pression des pneus \(page 13\)](#).
3. Déposez, aiguisiez et équilibrez les lames du plateau de coupe. Reposez les lames et serrez les fixations à un couple de 115 à 149 N·m.
4. Vérifiez le serrage de toutes les fixations et resserrez-les au besoin.

5. Graissez ou huilez tous les graisseurs, points de pivotement et goupilles de dérivation des clapets antiretour de la transmission. Essuyez tout excès de lubrifiant.
6. Poncez légèrement et retouchez la peinture rayée, écaillée ou rouillée. Réparez les déformations de la carrosserie.
7. Procédez à l'entretien de la batterie et des câbles, comme suit :
 - A. Débranchez les câbles des bornes de la batterie.
 - B. Nettoyez les connexions des câbles et les bornes de la batterie avec une brosse métallique et un mélange de bicarbonate de soude.
 - C. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie et les connecteurs des câbles de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. Toro 50-547) ou de vaseline.
 - D. Chargez lentement la batterie tous les deux mois pendant 24 heures pour prévenir la sulfatation.

Remarques:

Remarques:

Remarques:

Liste des distributeurs internationaux

Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :	Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :
Agrolanc Kft	Hongrie	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombie	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hong Kong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japon	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corée	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	République tchèque	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	Mexique	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Slovaquie	420 255 704 220
Casco Sales Company	Porto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentine	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Russie	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Équateur	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlande du Nord	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlande	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	République d'Irlande	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nouvelle-Zélande	64 3 34 93760
Fat Dragon	Chine	886 10 80841322	Perfetto	Pologne	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italie	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	Chine	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Autriche	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estonie	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israël	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japon	81 726 325 861	Riversa	Espagne	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grèce	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Danemark	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turquie	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Royaume-Uni	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Suède	46 35 10 0000	Solvart S.A.S.	France	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norvège	47 22 90 7760	Spyros Stavrinides Limited	Chypre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Royaume-Uni	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Inde	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Émirats Arabes Unis	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hongrie	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypte	202 519 4308	Toro Australia	Australie	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgique	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Inde	0091 44 2449 4387	Valtech	Maroc	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Pays-Bas	31 30 639 4611	Victus Emak	Pologne	48 61 823 8369

Déclaration de confidentialité européenne

Les renseignements recueillis par Toro

Toro Warranty Company (Toro) respecte votre vie privée. Pour nous permettre de traiter votre réclamation au titre de la garantie et de vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, nous vous prions de nous communiquer certains renseignements personnels, soit directement soit par l'intermédiaire de votre société ou concessionnaire Toro local(e).

Le système de garantie de Toro est hébergé sur des serveurs situés aux États-Unis où la loi relative à la protection de la vie privée n'offre pas forcément la même protection que dans votre pays.

EN NOUS FOURNISSANT DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS, VOUS CONSENTEZ À CE QUE NOUS LES TRAITIONS COMME DÉCRIT DANS LE PRÉSENT AVIS DE CONFIDENTIALITÉ.

L'utilisation des renseignements par Toro

Toro peut utiliser vos renseignements personnels pour traiter vos réclamations au titre de la garantie et vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, ainsi que pour vous communiquer toute information nécessaire. Toro pourra partager les renseignements personnels que vous lui aurez communiqués avec les filiales, concessionnaires ou autres associés Toro en rapport avec ces activités. Nous ne vendrons vos renseignements personnels à aucune autre société. Nous nous réservons le droit de divulguer des renseignements personnels afin de satisfaire aux lois applicables et aux demandes des autorités concernées, pour assurer l'utilisation correcte de nos systèmes ou votre protection et celle d'autres usagers.

Conservation de vos renseignements personnels

Nous conserverons vos renseignements personnels uniquement pendant la durée nécessaire pour répondre aux fins pour lesquelles nous les avons collectés ou autres fins légitimes (comme la conformité réglementaire), ou conformément à la loi en vigueur.

Engagement de Toro relatif à la sécurité de vos renseignements personnels

Nous prenons toutes les précautions raisonnables pour protéger la sécurité de vos renseignements personnels. Nous prenons également les mesures nécessaires pour que vos renseignements personnels restent exacts et à jour.

Consultation et correction de vos renseignements personnels

Si vous souhaitez vérifier ou corriger vos renseignements personnels, veuillez nous contacter par courriel à legal@toro.com.

Droit australien de la consommation

Les clients australiens trouveront les détails concernant le Droit australien de la consommation à l'intérieur de l'emballage ou auprès de leur concessionnaire Toro local.



La garantie Toro

Garantie limitée de deux ans

Conditions et produits couverts

The Toro Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu de l'accord passé entre elles, certifient conjointement que votre produit commercial Toro (« Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ni vice de fabrication pendant une période de deux ans ou 1 500 heures de service*, la première échéance prévalant. Cette garantie s'applique à tous les produits à l'exception des Aérateurs (veuillez-vous reporter aux déclarations de garantie séparées de ces produits). Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, pièces, main-d'œuvre et transport compris. La période de garantie commence à la date de réception du Produit par l'acheteur d'origine.

* Produit équipé d'un compteur horaire.

Comment faire intervenir la garantie

Il est de votre responsabilité de signaler le plus tôt possible à votre Distributeur de produits commerciaux ou au Concessionnaire de produits commerciaux agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un Distributeur de produits commerciaux ou d'un Concessionnaire agréé, ou pour tout renseignement concernant vos droits et responsabilités vis-à-vis de la garantie, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis
+1-952-888-8801 ou +1-800-952-2740
Courriel : commercial.warranty@toro.com

Responsabilités du propriétaire

En tant que propriétaire du Produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages mentionnés dans le *manuel de l'utilisateur*. Ne pas effectuer les entretiens et réglages requis peut constituer un motif de rejet d'une réclamation 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 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 ou modifiés d'une autre marque. Une garantie séparée peut être fournie par le fabricant de ces accessoires.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés. Les réclamations au titre de la garantie pourront être refusées si vous ne respectez pas le programme d'entretien recommandé pour votre produit Toro et énoncé dans le *manuel de l'utilisateur*.
- Les défaillances du Produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation, sauf si elles s'avèrent défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement : plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, galets et roulements (étanches ou graissables), contre-lames, bougies, roues pivotantes et roulements, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les conditions constituant une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de carburants, liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Les défaillances ou mauvaises performances causées par l'utilisation de carburants (essence, gazole ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.

Pays autres que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro exportés des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (concessionnaire) 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 des renseignements sur la garantie, adressez-vous à l'importateur Toro.

- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux.
- L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés, etc.

Pièces

Les pièces à remplacer dans le cadre de l'entretien courant seront couvertes par la garantie jusqu'à la date du premier remplacement prévu. Les pièces remplacées au titre de cette garantie bénéficient de la durée de garantie du produit d'origine et deviennent la propriété de Toro. Toro se réserve le droit de prendre la décision finale concernant la réparation ou le remplacement de pièces ou ensembles existants. Toro se réserve le droit d'utiliser des pièces remises à neuf pour les réparations couvertes par la garantie.

Garantie de la batterie ion-lithium et à décharge complète :

Les batteries ion-lithium et à décharge complète disposent d'un nombre de kilowatt-heures spécifique à fournir au cours de leur vie. Les techniques d'utilisation, de recharge et d'entretien peuvent contribuer à augmenter ou réduire la vie totale des batteries. À mesure que les batteries de ce produit sont consommées, la proportion de travail utile qu'elles offrent entre chaque recharge diminue lentement jusqu'à leur épuisement complet. Le remplacement de batteries usées, suite à une consommation normale, est la responsabilité du propriétaire du produit. Le remplacement des batteries, aux frais du propriétaire, peut être nécessaire au cours de la période de garantie normale du produit. Remarque (batterie ion-lithium uniquement) : une batterie ion-lithium est couverte uniquement par une garantie pièces au prorata de la 3ème à la 5ème année, basée sur la durée de service et les kilowatts heures utilisés. Reportez-vous au *manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement complémentaire.

Entretien aux frais du propriétaire

La mise au point du moteur, le graissage, le nettoyage et le polissage, le remplacement des filtres, du liquide de refroidissement et les entretiens recommandés font partie des services normaux requis par les produits Toro qui sont aux frais du propriétaire.

Conditions générales

La réparation par un distributeur ou un concessionnaire Toro agréé est le seul dédommagement auquel cette garantie donne droit.

The Toro Company et Toro Warranty Company 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. Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution, le cas échéant. Toutes les garanties implicites relatives à la qualité marchande et à l'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.

Note concernant la garantie du moteur :

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) et/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 plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution fournie avec votre produit ou figurant dans la documentation du constructeur du moteur.