

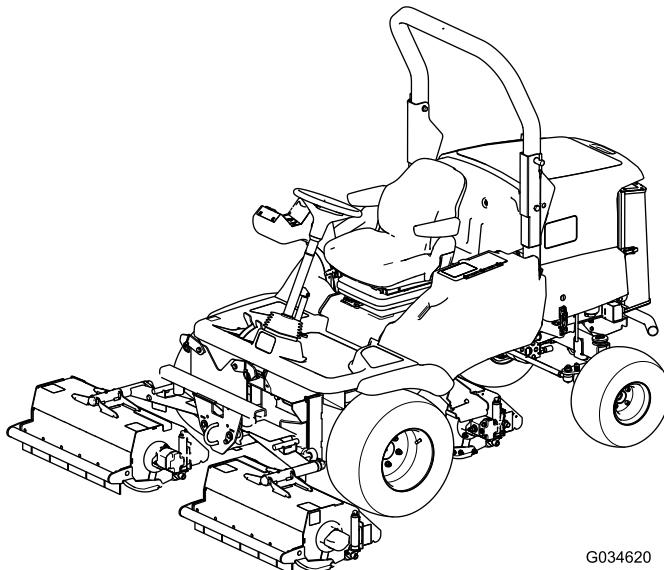
TORO[®]

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Tondeuse à triple fléau grand rendement LT-F3000

N° de modèle 30659—N° de série 405500001 et suivants



G034620

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

N° de modèle _____

N° de série _____

Introduction

Cette machine est une tondeuse à fléaux autoportée prévue pour les utilisateurs professionnels employés à des applications commerciales. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses régulièrement entretenues. L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle prévue peut être dangereuse pour vous-même et toute personne à proximité.

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

Pour plus d'informations, y compris des conseils de sécurité, des documents de formation, des renseignements concernant un accessoire, pour obtenir l'adresse d'un concessionnaire ou pour enregistrer votre produit, rendez-vous sur www.toro.com/en-gb.

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 agréé ou le service client Toro. La Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série sur le produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

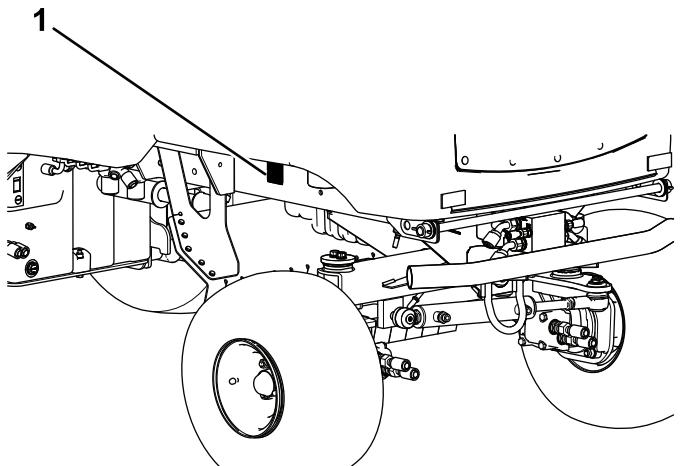


g000502

Figure 2

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.



g281378

Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

Table des matières

Sécurité	4
Consignes de sécurité générales	4
Autocollants de sécurité et d'instruction	5
Mise en service	10
Vue d'ensemble du produit	10
Commandes	11
Témoins	12
Commandes de la machine	14
Caractéristiques techniques	18
Outils et accessoires	18
Avant l'utilisation	19
Contrôles de sécurité avant l'utilisation	19
Procédures d'entretien quotidien	19
Remplissage du réservoir de carburant	19
Contrôle de l'action de la pédale de marche avant/arrière	20
Contrôle des contacteurs de sécurité	20
Pendant l'utilisation	21
Consignes de sécurité pendant l'utilisation	21
Comprendre les commandes de présence de l'utilisateur	22
Réglage de l'arceau de sécurité	23
Démarrage du moteur	24
Arrêt du moteur	24
Informations générales sur les unités de coupe	25
Réglage de la hauteur de coupe	25
Commande de position des unités de coupe individuelles	26
Utilisation du levage limité automatique en marche arrière des unités de coupe	27
Embrayage des unités de coupe	27
Utilisation du transfert de poids/aide à la motricité	27
Nettoyage d'un rotor bloqué	28
Conseils d'utilisation	28
Après l'utilisation	29
Consignes de sécurité après l'utilisation	29
Identification des points d'attache	29
Transport de la machine	30
Localisation des points de levage	30
Remorquage de la machine	30
Entretien	33
Consignes de sécurité pendant l'entretien	33
Programme d'entretien recommandé	33
Liste de contrôle pour l'entretien journalier	36
Procédures avant l'entretien	37
Levage de la plate-forme	37
Abaissement de la plate-forme	37
Dépose du bac de rangement	38
Montage du bac de rangement	38
Lubrification	39
Graissage des roulements, des bagues et des pivots	39
Entretien du moteur	41
Sécurité du moteur	41
Contrôle du système d'avertissement de surchauffe du moteur	41
Entretien du filtre à air	41
Contrôle du niveau d'huile moteur	42
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre	43
Entretien étendu du moteur	43
Entretien du système d'alimentation	44
Purge du circuit d'alimentation	44
Remplacement du filtre à carburant	44
Contrôle des conduites et raccords d'alimentation	45
Vidange du réservoir de carburant	45
Entretien du système électrique	45
Consignes de sécurité relatives au système électrique	45
Contrôle de l'état la batterie	45
Entretien de la batterie	46
Contrôle du système électrique	46
Entretien du système d'entraînement	46
Contrôle de la pression des pneus	46
Contrôle du couple de serrage des écrous de roues	46
Remplacement du filtre à huile de transmission	47
Remplacement du filtre de retour hydraulique	47
Contrôle du parallélisme des roues arrière	47
Contrôle du câble et du mécanisme de commande de transmission	48
Entretien du système de refroidissement	48
Consignes de sécurité relatives au système de refroidissement	48
Nettoyage du circuit de refroidissement	48
Contrôle du niveau de liquide de refroidissement	49
Entretien des courroies	50
Tension de la courroie d'alternateur	50
Entretien du système hydraulique	51
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique	51
Contrôle des flexibles et conduits hydrauliques	51
Contrôle du niveau de liquide hydraulique	51
Entretien du système hydraulique	52
Contrôle du système d'avertissement de surchauffe du liquide hydraulique	52
Entretien des unités de coupe	53
Consignes de sécurité relative aux lames	53
Dépose et repose d'une unité de coupe	53
Contrôle des lames	54

Affûtage des lames	55
Contrôle des boulons des lames	55
Contrôle de la protection arrière	55
Contrôle du déflecteur en caoutchouc	55
Contrôle du pivot de l'unité de coupe	55
Contrôle des vibrations du rotor	56
Contrôle des roulements du rotor	56
Contrôle du réglage des roulements de rouleau arrière	56
Contrôle de la tension du câble racloir de rouleau arrière	57
Remplacement des lames	57
Châssis	58
Contrôle de la ceinture de sécurité	58
Contrôle des fixations	58
Entretien étendu	58
Nettoyage	58
Lavage de la machine	58
Remisage	59
Consignes de sécurité pour le remisage	59
Préparation du groupe de déplacement	59
Préparation du moteur	59
Dépistage des défauts	60

Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec la norme EN ISO 5395.

Consignes de sécurité générales

Ce produit peut sectionner les mains ou les pieds et projeter des objets.

- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- 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 défectueux.
- N'admettez personne, notamment les enfants, dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais les enfants à utiliser la machine.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.

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. Le non respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Autocollants de sécurité et d'instruction

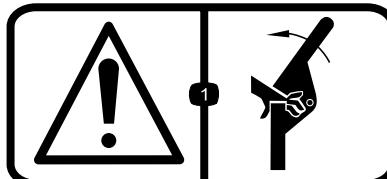


Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



40-13-010

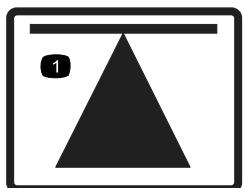
decal40-13-010



111-0773

decal111-0773

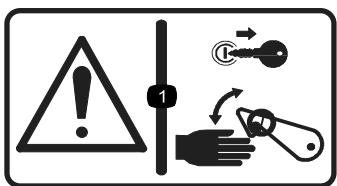
1. Risque de coupure des mains.
2. Risque de coupure des pieds.



70-13-072

decal70-13-072

1. Point de levage



70-13-077

decal70-13-077

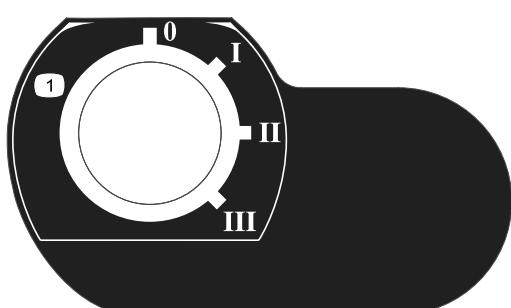
1. Attention – arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact avant de desserrer ou d'actionner les verrous de sécurité.



950889

decal950889

1. Attention – surfaces brûlantes.



111-3344

decal111-3344

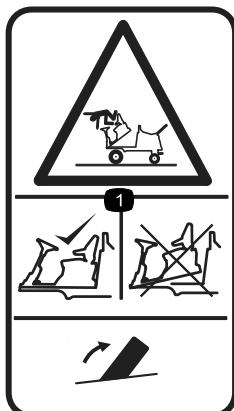
1. Commutateur d'allumage



111-3562

decal111-3562

1. Appuyez sur la pédale pour régler l'angle du volant.



111-3566

decal111-3566

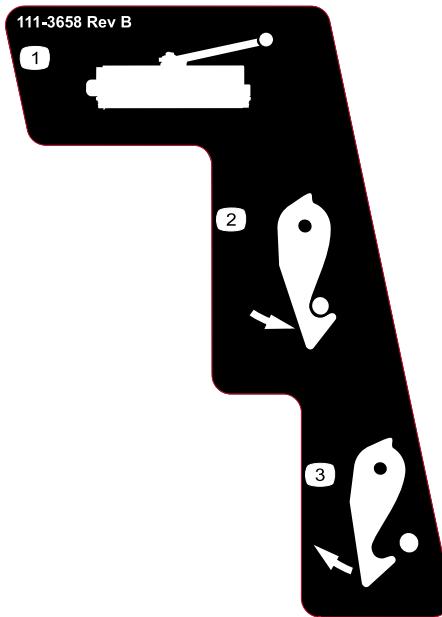
1. Risque de chute, d'écrasement – engagez toujours le verrou de la plateforme avant l'utilisation.



111-3567

decal111-3567

1. Utilisation de la pédale



111-3658

decal111-3658

1. Tête de coupe
2. Verrouillage
3. Déverrouillage



111-3901-A

111-3901

decal111-3901

1. Liquide de transmission – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

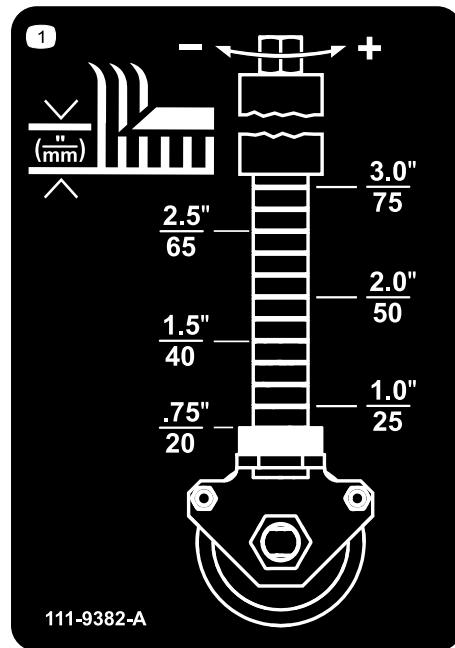


111-3902-A

111-3902

decal111-3902

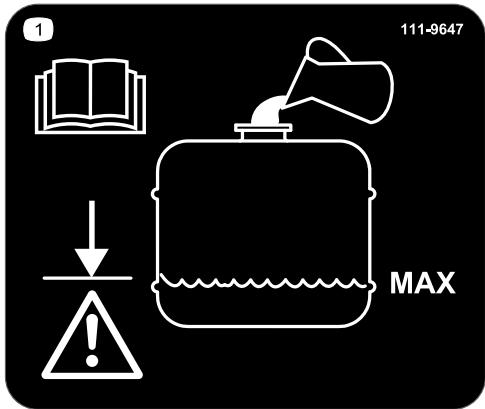
1. Attention – le ventilateur peut couper les mains
2. Surfaces chaudes ; lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



111-9382-A

decal111-9382

1. Tableau des hauteurs de coupe



decal111-9647

111-9647

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* – remplissez jusqu'au niveau maximum ; ne remplissez pas excessivement.



decal111-9648

111-9648

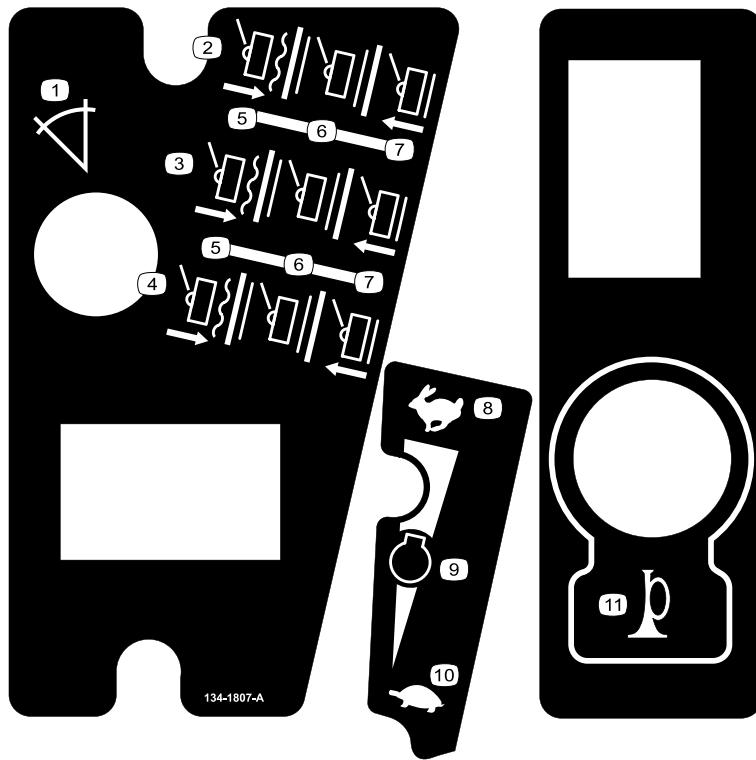
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; serrez les écrous à 45 N·m.



decal117-3276

117-3276

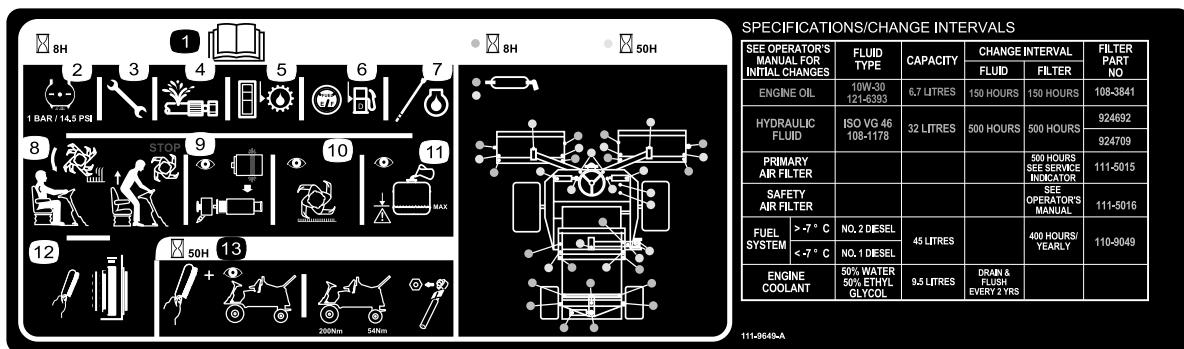
1. Liquide de refroidissement du moteur sous pression
2. Risque d'explosion – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Attention – ne touchez pas la surface chaude.
4. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



134-1807

decal134-1807

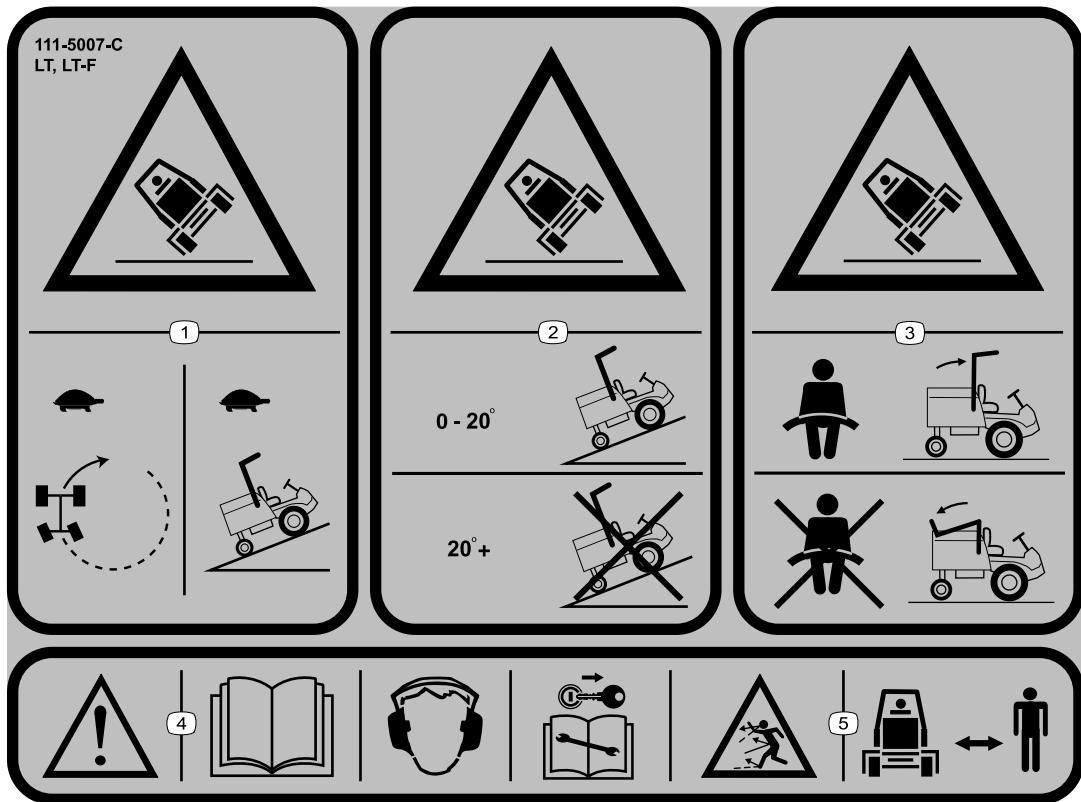
- | | |
|---|------------------------|
| 1. Inclinomètre | 7. Lever |
| 2. Commandes de l'unité de coupe droite | 8. Haut régime |
| 3. Commandes de l'unité de coupe centrale | 9. Régime moteur |
| 4. Commandes de l'unité de coupe gauche | 10. Bas régime |
| 5. Descente/flottement | 11. Avertisseur sonore |
| 6. Transport | |



111-9649

decal111-9649

- | | |
|--|--|
| 1. Lisez le <i>Manuel de l'utilisateur</i> pour tout renseignement sur l'entretien et la révision de la machine. | 8. Vérifiez que les lames sont arrêtées quand vous quittez la position d'utilisation. |
| 2. Pression des pneus – 1 bar | 9. Contrôlez le filtre à air. |
| 3. Contrôlez toutes les fixations. | 10. Vérifiez l'usure des lames. |
| 4. Recherchez d'éventuelles fuites hydrauliques. | 11. Vérifiez que le niveau dans le réservoir atteint le repère minimum. |
| 5. Contrôlez le niveau d'huile de transmission. | 12. Nettoyez le circuit de refroidissement. |
| 6. Contrôlez le niveau de carburant. | 13. Nettoyez la machine et serrez la roue avant à 200 N·m et la roue arrière à 54 N·m. |
| 7. Contrôlez le niveau d'huile. | |



decal111-5007

111-5007

Remarque: Cette machine est conforme au test de stabilité standard de l'industrie pour les essais de stabilité statique latérale et longitudinale par rapport à la pente maximale recommandée, indiquée sur l'autocollant. Lisez les instructions relatives à l'utilisation de la machine sur les pentes qui figurent dans le *Manuel de l'utilisateur* pour déterminer si les conditions d'utilisation et le site actuels se prêtent à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes. Dans la mesure du possible, gardez les unités de coupe abaissées au sol quand vous utilisez la machine sur une pente. La machine peut devenir instable si vous levez les unités de coupe alors qu'elle se déplace sur une pente.

1. Risque de renversement – conduisez lentement lorsque vous changez de direction ou que vous montez une pente.
2. Risque de renversement – ne conduisez la machine que sur des pentes de 0 à 20°, jamais plus.
3. Risque de renversement – attachez la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est relevé ; n'attachez pas la ceinture de sécurité quand il est abaissé.
4. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; portez des protecteurs d'oreilles ; enlevez la clé de contact avant d'effectuer tout entretien.
5. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.

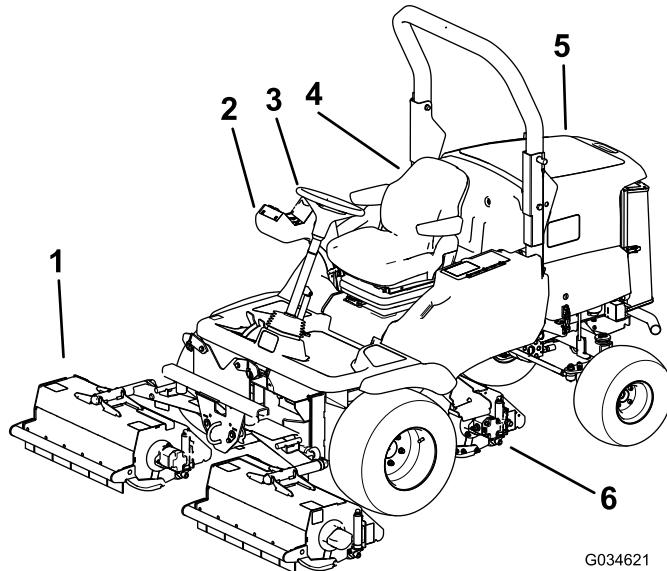
Mise en service

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	
Manuel du propriétaire du moteur.	1	À consulter avant d'utiliser la machine.
Déclaration de conformité	1	La Déclaration de conformité est exigée pour satisfaire à la norme européenne CE.

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

Vue d'ensemble du produit



G034621

g034621

Figure 3

- | | | |
|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1. Unités de coupe avant | 3. Volant | 5. Capot du moteur |
| 2. Bras de commande | 4. Siège de l'utilisateur | 6. Unité de coupe arrière |

Commandes

Composants du panneau de commande

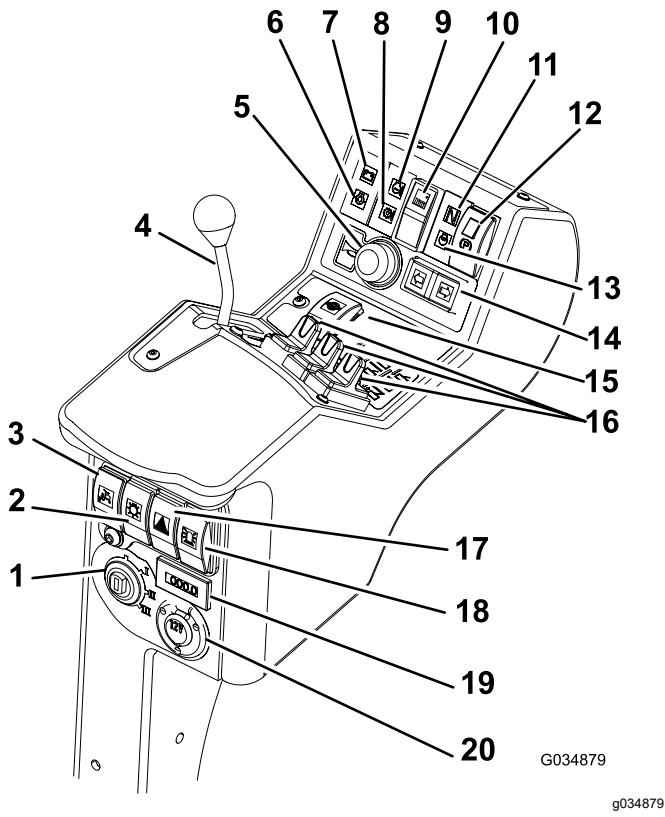


Figure 4

- | | |
|--|--|
| 1. Commutateur d'allumage | 11. Témoin de point mort de la transmission |
| 2. Interrupteur d'éclairage (fourni avec le kit d'éclairage) | 12. Contacteur de frein de stationnement |
| 3. Commande de levage limité en marche arrière | 13. Témoin de préchauffage du moteur |
| 4. Commande d'accélérateur | 14. Interrupteur des clignotants (fourni avec le kit d'éclairage) |
| 5. Bouton d'avertisseur sonore | 15. Interrupteur de blocage du différentiel |
| 6. Témoin d'huile moteur | 16. Commandes de position |
| 7. Témoin de charge de la batterie | 17. Interrupteur des feux de détresse (fourni avec le kit d'éclairage) |
| 8. Témoin de surchauffe du liquide hydraulique | 18. Interrupteur du gyrophare (fourni avec le kit gyrophare) |
| 9. Témoin de surchauffe du liquide de refroidissement | 19. Compteur horaire |
| 10. Commande des unités de coupe | 20. Prise auxiliaire de 12 V |

Commutateur d'allumage

- | |
|--|
| 0 = Moteur arrêté |
| I = Moteur en marche/accessoires activés |
| II = Préchauffage du moteur |
| III = Démarrage du moteur |

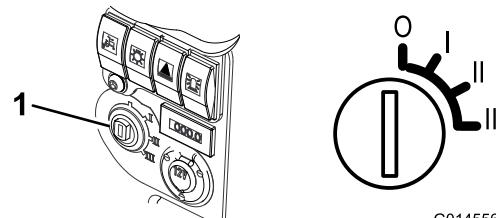


Figure 5

1. Commutateur d'allumage

Commande d'accélérateur

Déplacez la commande d'accélérateur vers l'avant pour augmenter le régime moteur. Déplacez la commande d'accélérateur vers l'arrière pour diminuer le régime moteur ([Figure 6](#)).

Remarque: Le régime moteur détermine la vitesse des autres fonctions, à savoir la vitesse de déplacement, la vitesse de rotation des fléaux et la vitesse de levage des unités de coupe.

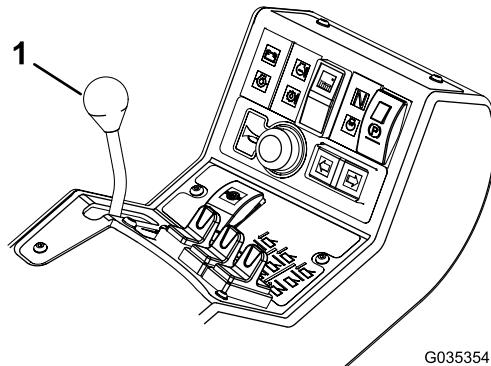
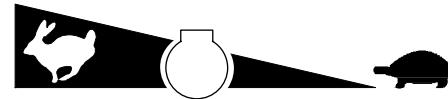


Figure 6

1. Commande d'accélérateur

Avertisseur sonore

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez l'avertisseur sonore.

Appuyez sur le bouton de l'avertisseur sonore pour émettre un signal sonore (Figure 7).

Important: L'avertisseur sonore retentit automatiquement en cas de surchauffe du liquide de refroidissement du moteur ou du liquide hydraulique. Coupez immédiatement le moteur et réparez la machine avant de redémarrer.

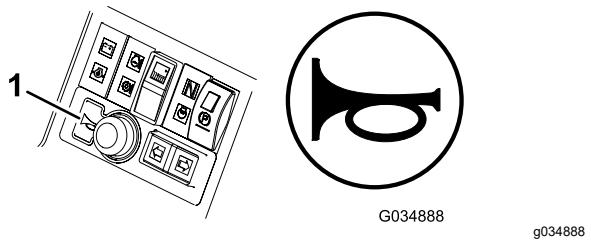


Figure 7

1. Avertisseur sonore

Commande des unités de coupe

Pour embrayer les unités de coupe, voir [Embrayage des unités de coupe \(page 27\)](#).

Remarque: Placez toujours la commande des unités de coupe en position ARRÊT lorsque vous circulez entre les surfaces de travail.

Commandes de position des unités de coupe

Utilisez les commandes de position des unités de coupe pour lever et baisser indépendamment les unités de coupe ; voir [Commande de position des unités de coupe individuelles \(page 26\)](#).

Blocage du différentiel

⚠ ATTENTION

Le rayon de braquage augmente quand le blocage du différentiel est engagé. L'utilisation du blocage du différentiel à vitesse élevée peut entraîner la perte de contrôle de la machine et causer des blessures graves et/ou des dommages matériels.

N'utilisez pas le blocage du différentiel à vitesse élevée.

Utilisez le blocage du différentiel pour empêchez les roues de patiner excessivement lorsque les roues

motrices perdent de leur adhérence. Le blocage du différentiel peut être utilisé en marche avant et en marche arrière. Vous pouvez bloquer le différentiel pendant que la machine se déplace à basse vitesse. Le blocage du différentiel nécessite davantage de puissance. Utilisez le blocage du différentiel uniquement à basse vitesse pour éviter un gaspillage de puissance.

Pour bloquer le différentiel, appuyez sur la commande de blocage du différentiel.

Pour débloquer le différentiel, relâchez la commande de blocage du différentiel.

Témoins

Témoin de surchauffe du liquide de refroidissement

Le témoin de surchauffe du liquide de refroidissement s'allume, l'avertisseur sonore est activé et les unités de coupe s'arrêtent lorsque le moteur surchauffe (Figure 8).

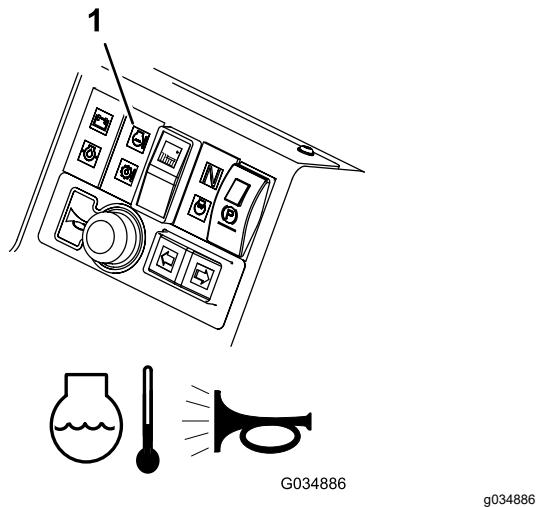


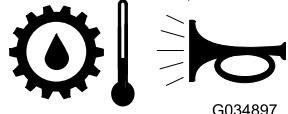
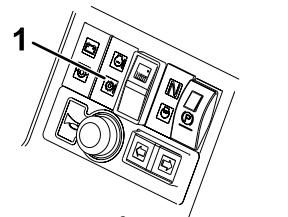
Figure 8

1. Témoin de surchauffe du liquide de refroidissement

Remarque: Les rotors à fléaux se désengagent lorsque la température de fonctionnement atteint 115 °C.

Témoin de surchauffe du liquide hydraulique

Le témoin de surchauffe du liquide hydraulique s'allume en cas de surchauffe et l'avertisseur sonore est activé lorsque la température du liquide hydraulique dans le réservoir dépasse 95 °C ; voir Figure 9.



G034897

Figure 9

1. Témoin de surchauffe du liquide hydraulique

Témoin de charge de la batterie

Le témoin de charge de la batterie s'allume lorsque la batterie est faiblement chargée (Figure 10).

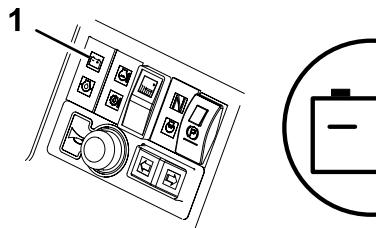


Figure 10

1. Témoin de charge de la batterie

Témoin de pression d'huile moteur

Le témoin de pression d'huile moteur s'allume lorsque la pression de l'huile est trop basse (Figure 11).

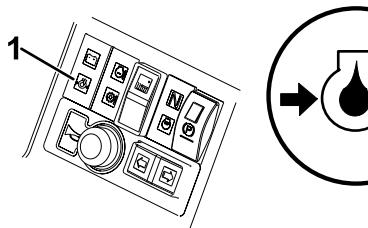


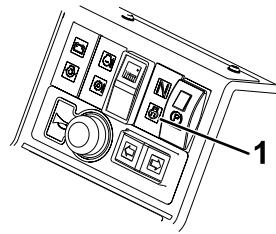
Figure 11

1. Témoin de pression d'huile moteur

Témoin de préchauffage du moteur

Tournez la clé à la position **II**. Le témoin de préchauffage du moteur s'allume et les bougies de préchauffage chauffent (Figure 12).

Important: Si vous tentez de démarrer un moteur froid sans préchauffage, vous risquez d'user inutilement la batterie.



G034893

g034893

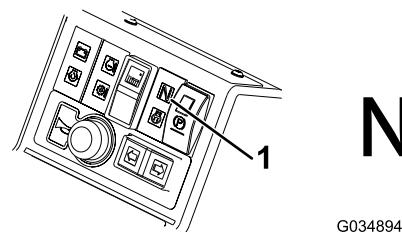
Figure 12

1. Témoin de préchauffage du moteur

Témoin de point mort de la transmission

Ce témoin s'allume lorsque les pédales de déplacement sont en position NEUTRE et que la clé de contact est en position **I** (Figure 13).

Remarque: Le frein de stationnement doit être serré pour que le témoin de point mort s'allume.



N

G034894

g034894

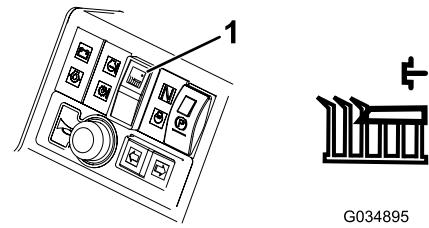
Figure 13

1. Témoin de point mort de la transmission

Témoin de la commande des unités de coupe

Ce témoin s'allume lorsque la commande est en position Marche et la clé de contact est tournée en position **I** (Figure 14).

Pour embrayer les unités de coupe, voir [Embrayage des unités de coupe \(page 27\)](#).



G034895

g034895

Figure 14

1. Témoin de la commande des unités de coupe

Commandes de la machine

Frein de stationnement

⚠ ATTENTION

Le frein de stationnement agit uniquement sur les roues avant.

Ne garez pas la machine sur une pente.

Amenez l'interrupteur du frein de stationnement en position avant en appuyant sur le petit bouton de verrouillage et en déplaçant l'interrupteur vers l'avant pour serrer le frein de stationnement (Figure 15).

Remarque: N'utilisez pas la machine lorsque le frein de stationnement est serré et ne serrez pas le frein de stationnement pendant le déplacement de la tondeuse.

Le témoin s'allume lorsque le frein de stationnement est serré et la clé de contact est en position I.

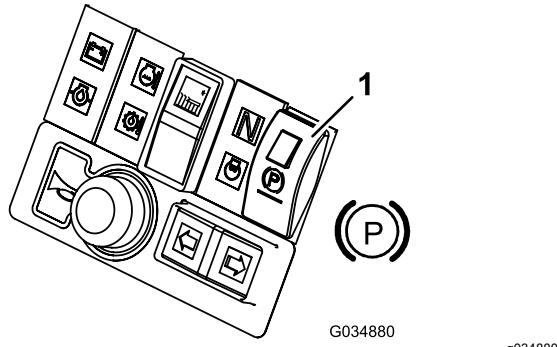


Figure 15

1. Contacteur de frein de stationnement

Frein de service

⚠ DANGER

Le système de freinage de service ne maintient pas la machine à l'arrêt.

Serrez toujours le frein de stationnement pour immobiliser la machine à l'arrêt.

Le freinage de service est réalisé par le système de transmission hydraulique. Lorsque la pédale de marche avant ou arrière est relâchée ou que le régime moteur est réduit, le freinage de service devient actif et la vitesse de déplacement est automatiquement réduite. Pour augmenter l'effet de freinage, amenez la pédale de déplacement en position NEUTRE. Le freinage de service agit uniquement sur les roues avant.

Frein de secours

En cas de défaillance du frein de service, coupez le contact pour arrêter la machine.

Pédales de déplacement

Marche avant : appuyez sur la pédale de marche avant pour augmenter la vitesse de marche avant. Relâchez la pédale pour ralentir (Figure 16).

Marche arrière : appuyez sur la pédale de marche arrière pour augmenter la vitesse de marche arrière. Relâchez la pédale pour ralentir (Figure 16).

Arrêt (point mort) : pour arrêter la machine, utilisez l'une des procédures ci-après :

- Relâchez la pédale de déplacement et laissez-la revenir à la position neutre. Le freinage dynamique arrête alors la machine en douceur.
- Appuyez brièvement sur la pédale de marche arrière. Cela permet d'arrêter la machine plus rapidement qu'avec le freinage dynamique.

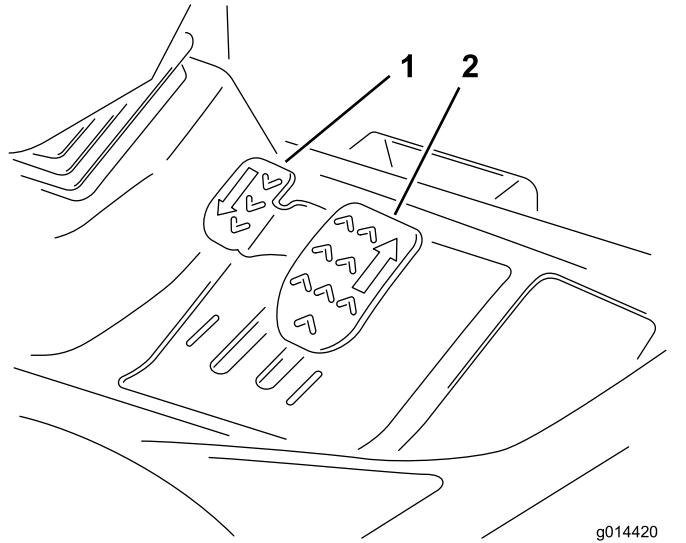


Figure 16

1. Pédale de déplacement en marche arrière
2. Pédale de déplacement en marche avant

Colonne de direction réglable

Le réglage du volant et de la colonne de direction doit être effectué uniquement lorsque la machine est à l'arrêt et que le frein de stationnement est serré.

1. Pour incliner le volant, appuyez sur la pédale.
2. Positionnez la colonne de direction à la position la plus confortable et relâchez la pédale (Figure 17).

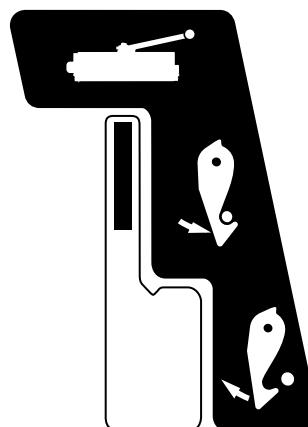


G014549

Figure 17



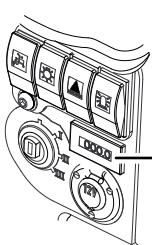
g014549



G014548

g014548

Figure 20



1



G014559

g014559

Figure 22

1. Compteur horaire

Jauge de carburant

La jauge de carburant indique la quantité de carburant dans le réservoir (Figure 19).



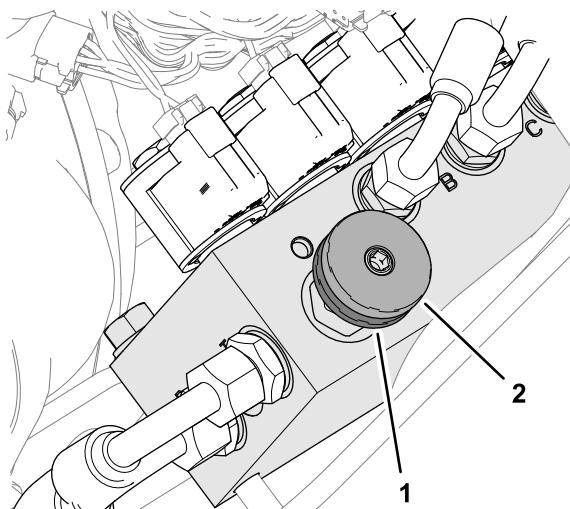
G014558

Figure 19

g014558

Verrous de transport

Levez toujours les unités de coupe en position de TRANSPORT et sécurisez-les avec les verrous de transport et les verrous de sécurité lorsque vous circulez entre les lieux de travail (Figure 20).



g292365

Figure 21

1. Roue de verrouillage
2. Volant de transfert de poids

Siège de l'utilisateur – levier de marche avant/arrière

ATTENTION

Vérifiez que le verrou de la plateforme de l'utilisateur est engagé avant d'utiliser la machine.

- Déplacez le levier vers le haut pour régler la position avant/arrière du siège (Figure 22).
- Relâchez le levier pour bloquer le siège en position.

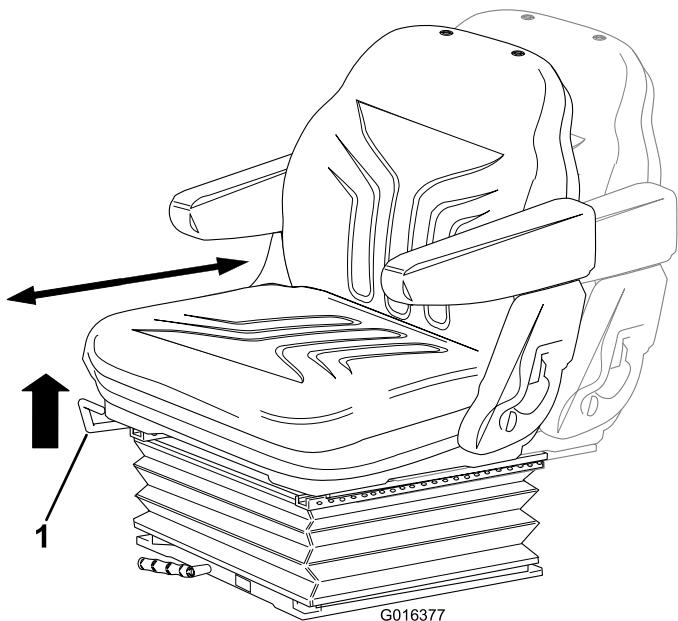


Figure 22

1. Levier

g016377

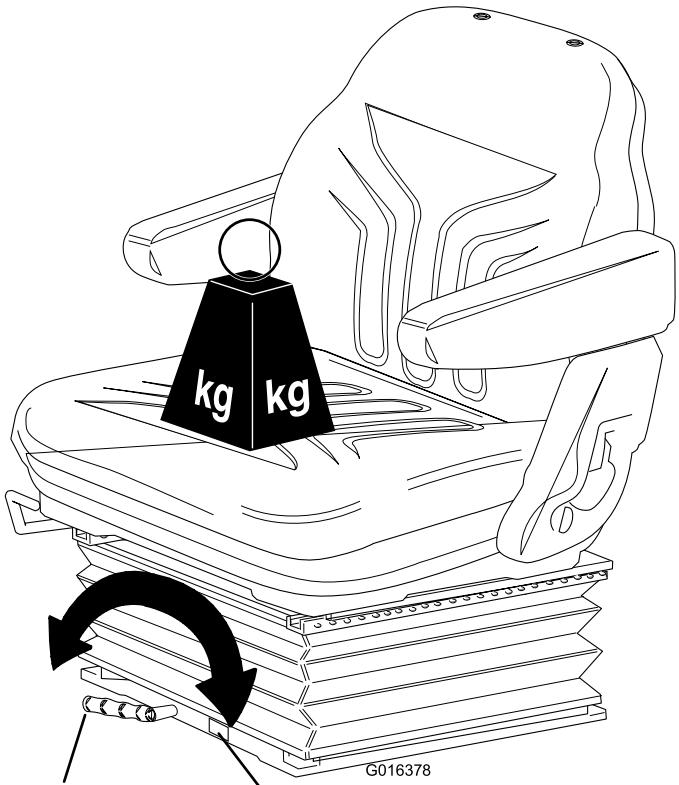


Figure 23

1. Levier

2. Cadran

g016378

Siège de l'utilisateur – poignée de réglage selon le poids de l'utilisateur

- Tournez la poignée dans le sens horaire pour augmenter la rigidité de la suspension et dans le sens antihoraire pour la réduire (Figure 23).
- Le cadran indique que le réglage optimal de la suspension a été effectué en tenant compte du poids de l'utilisateur (kg).

Siège de l'utilisateur – réglage de la hauteur

- Levez manuellement le siège pour le régler progressivement en hauteur (Figure 24).
- Pour abaisser le siège, levez-le au-delà de son réglage le plus élevé, puis laissez-le redescendre au réglage le plus bas.

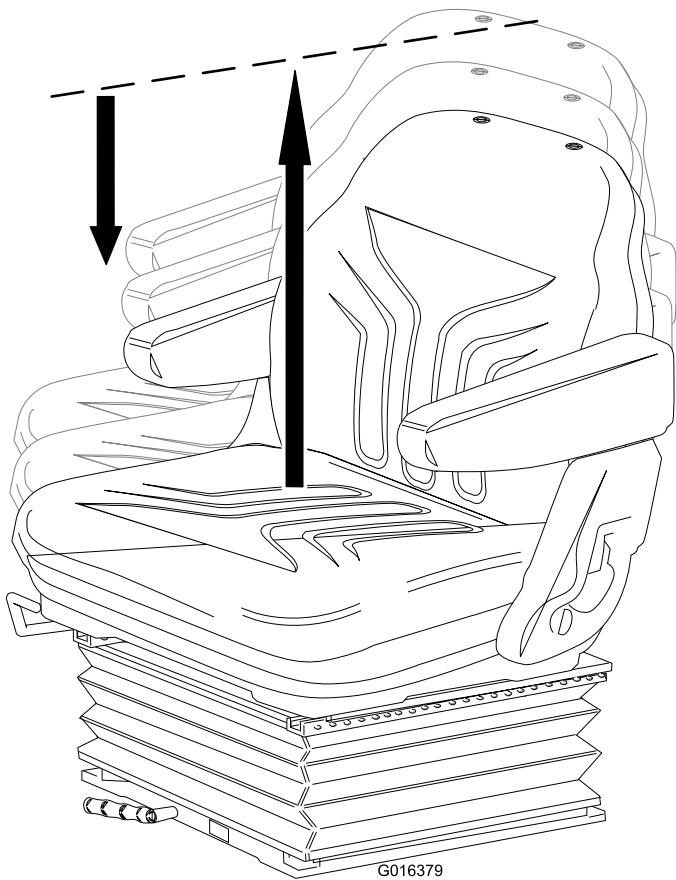


Figure 24

g016379

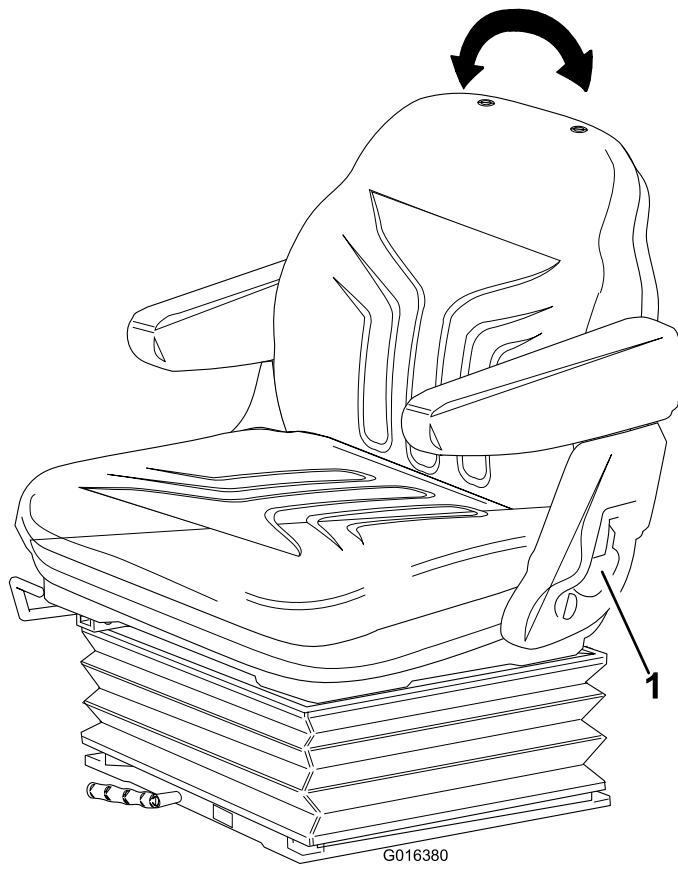


Figure 25

g016380

1. Guidon

Siège de l'utilisateur – poignée de réglage du dossier

- Tirez la poignée vers l'extérieur pour régler l'angle du dossier du siège (Figure 25).
- Relâchez la poignée pour bloquer le dossier en position.

Caractéristiques techniques

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

Spécifications	LT-F3000
Largeur de transport	157,5 cm
Largeur de coupe	76 à 212 cm
Hauteur de coupe	20 à 75 mm
Longueur	302,5 cm
Hauteur	216 cm avec ROPS 209 cm avec cabine
Poids	1 392 kg avec ROPS 1 592 kg avec cabine
Moteur	Kubota 32,8 kW (44 ch) à 3 000 tr/min DIN 70020
Capacité du réservoir de carburant	45 litres
Vitesse de transport	25 km/h
Vitesse de tonte	11 km/h
Capacité du système hydraulique	32 litres
Régime moteur	3 000 tr/min
Vitesse de rotor	3 000 tr/min

Outils et accessoires

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

Pour garantir un rendement optimal et la sécurité continue de la machine, utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires Toro d'origine. Les pièces de rechange et accessoires provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereux, et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Utilisation

Avant l'utilisation

Contrôles de sécurité avant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- 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 de tous les utilisateurs et mécaniciens.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Apprenez à arrêter la machine et le moteur rapidement.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont défectueux.
- Avant de tondre, vérifiez toujours que les unités de coupe sont en bon état de marche.
- Inspectez la zone de travail et débarrassez-la de tout objet pouvant être projeté par la machine.

Consignes de sécurité concernant le carburant

- Faites preuve de la plus grande prudence quand vous manipulez du carburant, en raison de son inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas de carburant pendant que le moteur tourne ou est encore chaud.
- N'ajoutez pas de carburant et ne vidangez pas le réservoir dans un local fermé.
- Ne rangez pas 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 autre appareil.

- Si vous renversez du carburant, ne mettez pas le moteur en marche. Évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.

Procédures d'entretien quotidien

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

Avant de démarrer la machine chaque jour, effectuez les procédures décrites à la section [Entretien \(page 33\)](#).

Remplissage du réservoir de carburant

Capacité du réservoir de carburant

45 litres

Spécifications relatives au carburant

Le moteur peut être endommagé si vous ne respectez pas les consignes qui suivent.

- N'utilisez jamais de kéroïne ou d'essence à la place du gazole,
- Ne mélangez jamais de kéroïne ou d'huile moteur usagée au gazole.
- Ne conservez jamais le carburant dans des récipients dont l'intérieur est galvanisé.
- N'utilisez pas d'additifs pour carburant.

Pétrodiesel

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 que la quantité normalement consommée en 6 mois.

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.

Ajout de carburant

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant avec un chiffon propre.
3. Retirez le bouchon du réservoir de carburant.
4. Versez du gazole dans le réservoir jusqu'à ce que le liquide atteigne la base du goulot de remplissage.
5. Revissez solidement le bouchon du réservoir après avoir fait le plein.

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.

Contrôle de l'action de la pédale de marche avant/arrière

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

Le moteur étant arrêté, actionnez les pédales de marche avant et arrière selon toutes les possibilités et assurez-vous que le mécanisme revient librement à la position neutre.

Contrôle des contacteurs de sécurité

Contrôle du contacteur de présence de l'utilisateur du siège

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

1. Asseyez-vous sur le siège et mettez le moteur en marche.
2. Abaissez les unités de coupe au sol.
3. Embrayez les têtes de coupe.

4. Levez-vous du siège et vérifiez que les rotors à fléaux s'arrêtent après un délai initial de 0,5 à 1 seconde.

Contrôle du contacteur de sécurité d'entraînement des têtes de coupe

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

1. Coupez le moteur.
2. Tournez la commande des têtes de coupe en position d'ARRÊT et tournez la clé de contact en position I. Le témoin de la commande des unités de coupe ne doit pas s'allumer.
3. Tournez la clé de contact à la position Contact. Le témoin doit s'allumer et le moteur ne doit pas démarrer lorsque la clé de contact est tournée.

Contrôle du contacteur de sécurité du frein de stationnement

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

1. Coupez le moteur.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Tournez la clé de contact à la position I. Le témoin du frein de stationnement doit s'allumer.
4. Desserrez le frein de stationnement. Le témoin doit s'éteindre et le moteur ne doit pas démarrer lorsque la clé de contact est tournée.
5. Serrez le frein de stationnement, asseyez-vous sur le siège et mettez le moteur en marche.
6. Desserrez le frein de stationnement.
7. Soulevez-vous du siège et vérifiez que le moteur s'arrête.

Contrôle du contacteur de sécurité du point mort de la transmission

Périodicité des entretiens: Après chaque utilisation

1. Coupez le moteur.
2. Enlevez votre pied des pédales de marche avant/arrière.
3. Tournez la clé de contact en position I ; le témoin de point mort de la transmission doit s'allumer.
4. Appuyez légèrement sur les pédales marche avant et arrière pour vérifier que le témoin s'éteint.

Remarque: Vérifiez soigneusement que la zone autour de la machine est dégagée avant de vérifier que le moteur démarre dans cette condition.

Pendant l'utilisation

Consignes de sécurité pendant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels ou matériels et peut les prévenir.
- Portez des vêtements appropriés, y compris une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les et ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux pendants.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué, malade ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- Avant de mettre le moteur en marche, assurez-vous que tous les embrayages sont au point mort, que le frein de stationnement est serré et que vous êtes au poste d'utilisation.
- Ne transportez pas de passagers sur la machine et tenez tout le monde, y compris les enfants, à l'écart de la zone de travail.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est bonne pour éviter les trous ou autres dangers cachés.
- Ne tondez pas l'herbe humide. La perte de motricité peut faire déraper la machine.
- N'approchez pas les pieds ni les mains des unités de coupe.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de vous masquer la vue.
- Arrêtez les unités de coupe quand vous ne tondez pas.
- Ralentissez et faites preuve de prudence quand vous changez de direction, ainsi que pour traverser des routes et des trottoirs avec la machine. Cédez toujours la priorité.
- Ne faites tourner le moteur que dans des lieux bien aérés. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone dont l'inhalation est mortelle.

- Ne laissez pas la machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
 - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
 - Débrayez la ou les unités de coupe et abaissez les accessoires.
 - Serrez le frein de stationnement.
 - Coupez le moteur et enlevez la clé.
 - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est suffisante et les conditions météorologiques favorables. N'utilisez pas la machine si la foudre menace.

Sécurité du système de protection antiretournement (ROPS)

- Ne retirez aucun des composants du système ROPS de la machine.
- Attachez bien la ceinture de sécurité et apprenez à la détacher rapidement en cas d'urgence.
- Attachez toujours la ceinture de sécurité.
- 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 tous les composants du ROPS qui sont endommagés. Ne les réparez pas et ne les modifiez pas.

Machines avec arceau de sécurité repliable

- Attachez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est levé.
- Le système ROPS est un dispositif de sécurité intégré. Maintenez l'arceau de sécurité relevé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité quand vous conduisez la machine avec l'arceau de sécurité relevé.
- N'abaissez l'arceau de sécurité que momentanément et seulement en cas d'absolue nécessité. N'attachez pas la ceinture de sécurité lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
- N'oubliez pas que la protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
- Examinez la zone de travail à l'avance et n'abaissez jamais l'arceau de sécurité repliable

lorsque vous vous trouvez sur une pente, près de fortes dénivellations ou d'étendues d'eau.

Consignes de sécurité pour l'utilisation sur des pentes

- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de retournement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels. Vous êtes responsable de la sécurité d'utilisation de la machine sur les pentes. L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, demande une attention particulière.
- Vous devez évaluer l'état du terrain, l'étudier et le baliser pour déterminer si la pente permet d'utiliser la machine sans risque. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement quand vous réalisez cette étude.
- Lisez les instructions relatives à l'utilisation sur les pentes ci-dessous avant d'utiliser la machine sur une pente. Avant d'utiliser la machine, examinez l'état actuel du terrain pour déterminer s'il se prête à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.
 - Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur les pentes. Évitez de changer soudainement de vitesse ou de direction. Tournez lentement et graduellement.
 - N'utilisez pas la machine si la motricité, la direction ou la stabilité peuvent être compromises.
 - Enlevez ou balisez les obstacles tels que fossés, trous, ornières, bosses, rochers ou autres dangers cachés. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain. Les irrégularités du terrain peuvent provoquer le retournement de la machine.
 - Tenez compte du fait que la motricité de la machine peut être réduite sur l'herbe humide, en travers des pentes ou dans les descentes.
 - Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous utilisez la machine près de fortes dénivellations, de fossés, de berges, d'étendues d'eau ou autres dangers. 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. Établissez une zone de sécurité entre la machine et tout danger potentiel.
 - Identifiez les dangers potentiels depuis le bas de la pente. Si vous constatez la présence de dangers, tondez la pente avec une machine à conducteur marchant.

- Dans la mesure du possible, gardez les unités de coupe abaissées au sol quand vous utilisez la machine sur des pentes. La machine peut devenir instable si vous levez les unités de coupe alors qu'elle se déplace sur une pente.

Comprendre les commandes de présence de l'utilisateur

▲ 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.**

Important: N'utilisez pas la machine si les commandes de présence de l'utilisateur sont endommagées ou usées. Remplacez toujours les pièces endommagées ou usées et vérifiez le bon fonctionnement des commandes de présence de l'utilisateur avant d'utiliser la machine.

Protection antidémarrage du moteur

Protection antidémarrage du moteur : le moteur ne peut démarrer que si la pédale de marche avant/arrière est en position NEUTRE, la commande des unités de coupe est en position ARRÊT et le frein de stationnement est serré.

Remarque: Vous ne pouvez démarrer le moteur que lorsque la commande des unités de coupe est en position ARRÊT.

Interdiction de fonctionnement du moteur

Lorsque vous démarrez le moteur, vous devez vous asseoir sur le siège de l'utilisateur pour faire tourner le moteur quand le frein de stationnement est desserré.

Le moteur s'arrête si vous quittez le siège sans serrer le frein de stationnement.

Verrouillage de l' entraînement des unités de coupe

Vous devez vous asseoir sur le siège de l'utilisateur pour que les unités de coupe fonctionnent. Si vous vous soulevez du siège pendant plus d'une seconde, un contacteur est activé et les unités de coupe sont débrayées.

Pour réinitialiser les unités de coupe, asseyez-vous sur le siège, placez la commande des unités de coupe à la position ARRÊT puis à la position MARCHE.

Remarque: Si vous vous soulevez du siège brièvement pendant le travail normal, l' entraînement des unités de coupe n'est pas affecté.

Réglage de l'arceau de sécurité

⚠ ATTENTION

Pour éviter de vous blesser, parfois mortellement, en vous retournant, gardez l'arceau de sécurité relevé et bloqué en position, et attachez votre ceinture de sécurité.

Vérifiez que le siège est bien fixé avec le verrou de siège.

⚠ ATTENTION

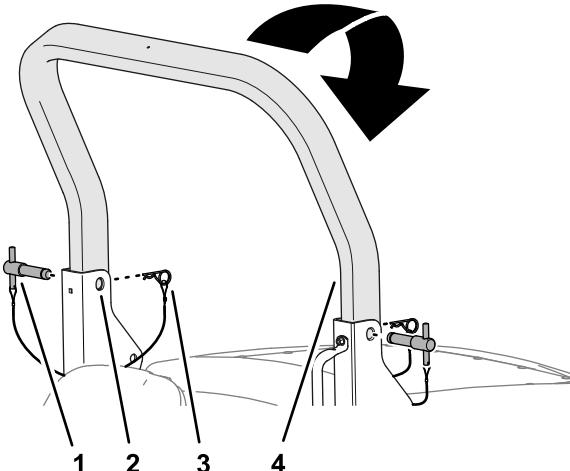
La protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.

- N'utilisez pas la machine sur un terrain irrégulier ou sur une pente quand l'arceau de sécurité est abaissé.
- N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité.
- N'attachez pas la ceinture de sécurité lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
- Conduisez lentement et prudemment.
- Relevez l'arceau de sécurité dès que possible.
- Vérifiez précisément la hauteur libre avant de passer sous un obstacle (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de le toucher.

Important: Attachez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est relevé et verrouillé. N'utilisez pas la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est abaissé.

Abaissement de l'arceau de sécurité

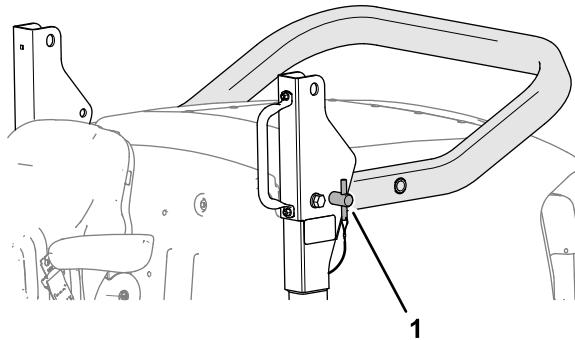
1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Retirez les goupilles fendues des axes de l'arceau de sécurité dans les supports de pivot du cadre (Figure 26).



g290634

Figure 26

1. Axe d'arceau de sécurité
2. Support de pivot supérieur (cadre de l'arceau de sécurité)
3. Goupille fendue
4. Partie supérieure de l'arceau de sécurité
3. Soutenez le poids de la partie supérieure de l'arceau de sécurité pendant que vous retirez les axes des supports de pivot (Figure 26).
4. Abaissez l'arceau de sécurité avec précaution jusqu'à ce qu'il repose sur les butées du cadre.
5. Insérez les axes dans les trous inférieurs des supports de pivot de l'arceau de sécurité (Figure 27).



g290636

Figure 27

1. Axe d'arceau de sécurité (position inférieure)

- Fixez les axes de l'arceau de sécurité dans les supports de pivot avec les goupilles fendues.

Relevage de l'arceau de sécurité

- Retirez les goupilles fendues qui fixent les axes de l'arceau de sécurité dans les supports de pivot du cadre.
- Retirez les axes des supports de pivot de l'arceau de sécurité (Figure 28).

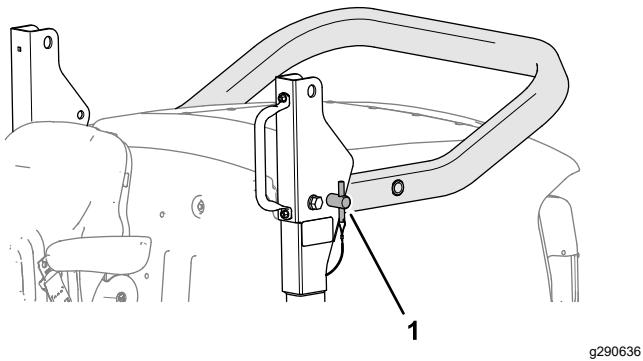


Figure 28

- Axe d'arceau de sécurité

- Tirez la partie supérieure de l'arceau de sécurité vers le haut jusqu'à ce que les trous de l'arceau de sécurité soient en face des supports de pivot (Figure 29).

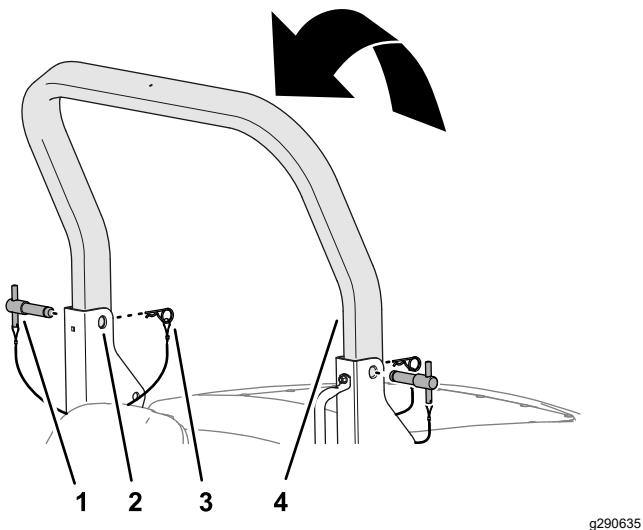


Figure 29

- | | |
|---|--|
| 1. Axe d'arceau de sécurité | 3. Goupille fendue |
| 2. Trou de support de pivot supérieur (cadre de l'arceau de sécurité) | 4. Partie supérieure de l'arceau de sécurité |

- Insérez les axes dans les trous supérieurs des supports de pivot et dans l'arceau de sécurité (Figure 29).

- Fixez les axes de l'arceau de sécurité dans les supports de pivot avec les goupilles fendues (Figure 29).

Démarrage du moteur

Important: Vous devez purger le circuit d'alimentation avant de démarrer le moteur pour la première fois, si le moteur s'est arrêté suite à une panne de carburant ou après l'entretien du circuit d'alimentation ; voir [Purge du circuit d'alimentation \(page 44\)](#).

Important: Cette machine est équipée d'une protection antidémarrage du moteur ; voir [Contrôle des contacteurs de sécurité \(page 20\)](#).

- Asseyez-vous sur le siège sans mettre le pied sur la pédale de déplacement de manière qu'elle soit en position NEUTRE, vérifiez que la commande des unités de coupe est en position arrêt, serrez le frein de stationnement et réglez la commande d'accélérateur à 70 pour cent de la puissance maximale.
- Tournez la clé à la position (I) et vérifiez que les témoins de pression d'huile moteur et de charge de la batterie s'allument.
- Si le moteur est froid, tournez la clé à la position de préchauffage II pour allumer le voyant de préchauffage (Figure 12). Maintenez-la dans cette position pendant 5 secondes pour chauffer les bougies de préchauffage.
- Après avoir préchauffé les bougies de préchauffage ou si le moteur est déjà chaud, tournez la clé à la position de démarrage III et maintenez-la dans cette position pour actionner le démarreur.

Actionnez le démarreur pendant 15 secondes au maximum. Relâchez la clé à la position I quand le moteur démarre.

- Laissez tourner le moteur au ralenti jusqu'à ce qu'il soit chaud.

Important: Lorsque le moteur fonctionne, tous les témoins doivent être éteints. Si un témoin s'allume, coupez immédiatement le moteur et corrigez le problème avant de redémarrer.

Arrêt du moteur

ATTENTION

N'approchez pas les mains des pièces en mouvement et des parties chaudes du moteur pendant que le moteur est en marche.

- Mettez toutes les commandes au POINT MORT, serrez le frein de stationnement, placez la

commande d'accélérateur à la position de ralenti et attendez que le moteur atteigne le régime de ralenti.

Important: Laissez tourner le moteur au ralenti pendant 5 minutes avant de l'arrêter s'il vient de fonctionner à pleine charge. Vous éviterez ainsi d'endommager le moteur suralimenté.

2. Laissez tourner le moteur au ralenti pendant 5 minutes.
3. Tournez la clé à la position 0.

Si le moteur ne s'arrête pas lorsque la clé de contact est en position 0, actionnez le levier d'arrêt du moteur vers l'avant (Figure 30).

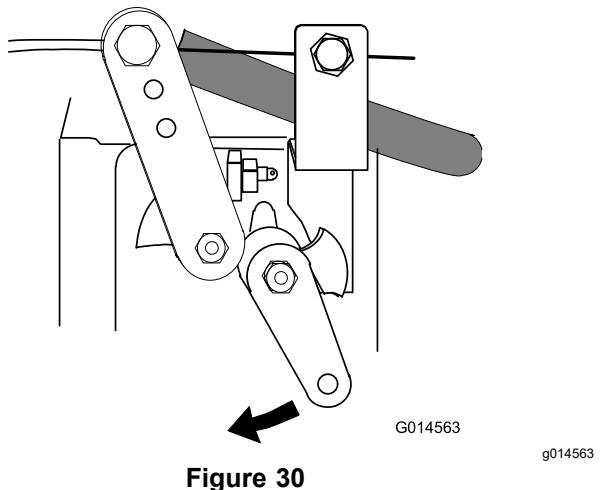


Figure 30

en fonction de l'état de l'herbe et pour éviter de surcharger les moteurs des unités de coupe ou les unités de coupe. Plus la vitesse de marche avant est réduite, plus la qualité de coupe et la finition seront bonnes.

Réglage de la hauteur de coupe

Remarque: La hauteur de coupe est déterminée par le rouleau arrière. L'usure des lames, les pivots d'unités de coupe usés, les arbres d'unités de coupe faussés/endommagés et les bras faussés/endommagés peuvent affecter le réglage de la hauteur de coupe.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Tournez l'écrou de réglage aux deux extrémités dans le sens horaire pour réduire la hauteur de coupe ou dans le sens antihoraire pour augmenter la hauteur de coupe (Figure 31).

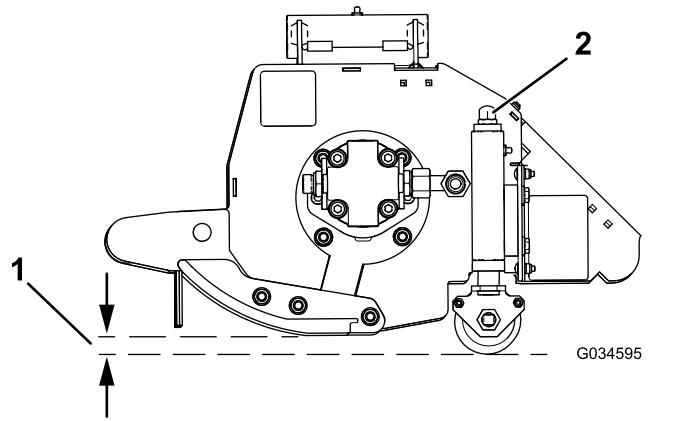


Figure 31

1. Hauteur de coupe
2. Écrou de réglage

Important: N'essayez pas de débloquer les écrous.

3. Veillez à régler toutes les unités de coupe à la même hauteur en vous aidant des anneaux indicateurs (Figure 32).

Informations générales sur les unités de coupe

Il est important de maintenir les lames des fléaux bien aiguisées et en bon état pour assurer de bonnes performances de coupe, une consommation d'énergie minimum et une bonne qualité de coupe.

La tête porte-fléau est un fléau à coupe fine qui ne doit être utilisé que pour l'entretien des pelouses. Il est conseillé de ne pas tondre plus du 1/3 de la hauteur de l'herbe.

Les câbles du racloir ont pour fonction d'éliminer les débris sur le rouleau. Ils ne sont pas nécessairement utiles par temps sec et doivent alors être enlevés. Lorsque les conditions sont humides, vérifiez que les câbles du racloir ne sont pas bloqués par des débris.

L'unité de coupe flotte et peut pivoter latéralement pour suivre les contours du terrain.

Les unités de coupe sont conçues pour fonctionner à plein régime. Réglez la vitesse en marche avant

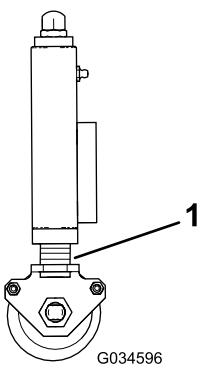


Figure 32

1. Anneaux indicateurs

Remarque: Reportez-vous à la [Figure 33](#) pour les réglages de hauteur de coupe.

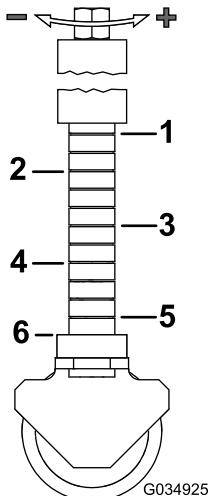


Figure 33

- | | |
|----------|----------|
| 1. 75 mm | 4. 40 mm |
| 2. 65 mm | 5. 25 mm |
| 3. 50 mm | 6. 20 mm |

g034596

g034925

sont maintenant en mode « flottant » et suivent le relief du terrain.

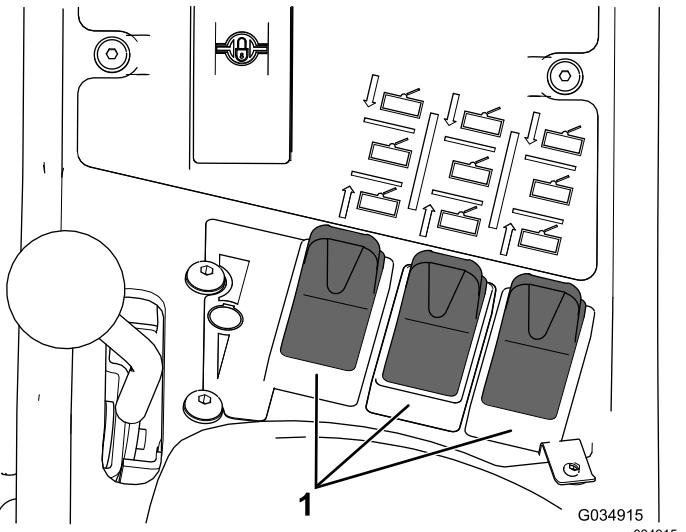


Figure 34

1. Commandes de position

2. Pour lever les unités de coupe, actionnez les commandes de position vers le haut et maintenez-les à la position 3. Si la commande des unités de coupe est en position MARCHE, le rotor à fléaux est immédiatement débrayé.
3. Relâchez les commandes de position lorsque les unités de coupe sont à la hauteur voulue.

Remarque: Les commandes retournent automatiquement en position 2 (NEUTRE) et les bras sont bloqués en position par le système hydraulique.

Pour lever les unités de coupe à la position de levage limité : actionnez momentanément les commandes vers le haut.

Le rotor à fléaux est immédiatement débrayé et les unités de coupe cessent de monter à environ 150 mm au-dessus du sol.

Cette fonction est disponible lorsque les unités de coupe sont baissées et tournent.

Le levage limité automatique en marche arrière lève automatiquement les unités de coupe à la position de levage limité quand la marche arrière est sélectionnée. Elles reviennent en position de flottement lors du retour en marche avant. Le rotor à fléaux continue de tourner pendant cette opération.

Commande de position des unités de coupe individuelles

Vous pouvez éléver ou abaisser chaque unité de coupe indépendamment en utilisant la rangée de 3 commandes de position.

1. Pour abaisser les unités de coupe, actionnez les commandes vers le bas et relâchez-les.

Remarque: La commande des unités de coupe doit être en position Marche pour ce faire ; l'entraînement du rotor à fléaux s'engage quand les unités de coupe sont à environ 150 mm au-dessus du sol. Les unités de coupe

Utilisation du levage limité automatique en marche arrière des unités de coupe

Pour activer cette fonction, placez la commande de levage limité automatique en position ACTIVÉE (Figure 35).

Pour désactiver cette fonction, placez la commande de levage limité automatique en position DÉSACTIVÉE (Figure 35).

Le levage limité manuel à l'aide des 3 commandes de position est toujours disponible, quelle que soit la position de la commande automatique.

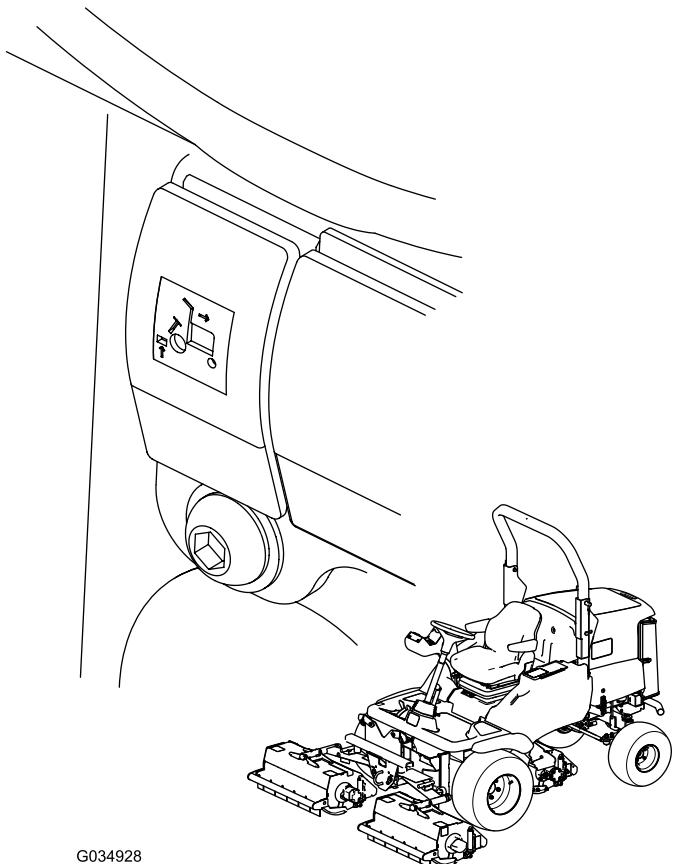


Figure 35

Embrayage des unités de coupe

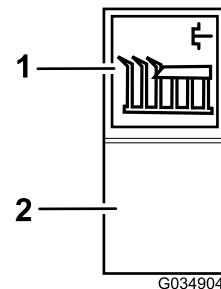


Figure 36

1. Marche

2. Arrêt

Les unités de coupe ne peuvent être embrayées que lorsque l'utilisateur est assis correctement ; voir [Contrôle du contacteur de présence de l'utilisateur du siège \(page 20\)](#).

Embrayage des unités de coupe : poussez le haut de la commande des unités de coupe en position Marche (Figure 36).

Débrayage de toutes les unités de coupe : placez la commande à la position Arrêt (Figure 36).

Pour abaisser les unités de coupe : la commande des unités de coupe doit être en position Marche. Poussez la ou les commandes de position vers le bas. La machine se déplace quand les unités de coupe se trouvent à environ 150 mm au-dessus du sol.

Utilisation du transfert de poids/aide à la motricité

Un système hydraulique de transfert de poids variable permet d'améliorer l'adhérence des pneus sur l'herbe et la motricité.

La pression hydraulique dans le système de levage des unités de coupe fournit une force de levage qui réduit le poids des unités sur le sol et le transfère sur les pneus de la machine comme force descendante. Cette action est appelée transfert de poids.

Pour engager le transfert de poids : L'ampleur du transfert de poids peut être réglée en fonction des conditions d'utilisation, en faisant tourner le volant de transfert de poids (Figure 37) comme suit :

1. Desserrez le contre-écrou de la vanne d'un demi-tour dans le sens antihoraire et maintenez-le dans cette position (Figure 37).
2. Tournez le volant (Figure 37) dans le sens antihoraire pour réduire le transfert de poids ou dans le sens horaire pour l'augmenter.
3. Serrez l'écrou.

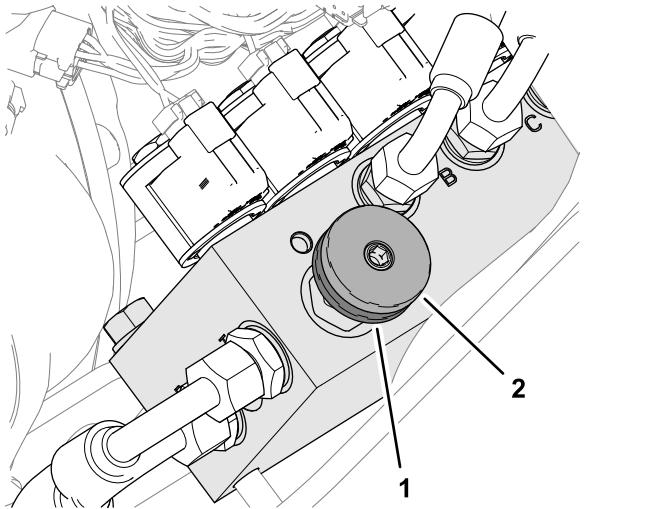


Figure 37

g292365

1. Bague de verrouillage 2. Volant de transfert de poids

Nettoyage d'un rotor bloqué

▲ ATTENTION

La pression résiduelle présente dans le système hydraulique peut provoquer un mouvement brusque du ou des rotors à fléaux une fois l'obstruction supprimée et entraîner des blessures.

- N'essayez jamais de faire tourner les rotors à fléaux ou de les déboucher à la main.
- Portez toujours des gants de protection et utilisez un manche en bois.
- Assurez-vous que le manche en bois peut passer dans le rotor à fléaux et qu'il est assez long pour vous permettre de faire levier et débloquer le cylindre.

1. Placez la commande des unités de coupe en position ARRÊT.
2. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, relâchez les pédales de déplacement en marche avant ou arrière, réglez la commande d'accélérateur en position de ralenti et serrez le frein de stationnement.
3. Abaissez les unités de coupe au sol ou verrouillez-les de manière sécurisée à la position de transport spécifiée.
4. Coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet des rotors à fléaux.
5. Utilisez un manche en bois pour enlever les obstructions.

Important: Le rotor à fléaux peut tourner pendant que vous dégagiez l'obstruction.

Important: Soutenez le manche en bois dans l'unité de coupe pour ne pas avoir à utiliser une force excessive pour éliminer l'obstruction.

6. Retirez le manche en bois de l'unité de coupe avant de démarrer le moteur.
7. Réparez ou réglez l'unité de coupe si nécessaire.

Conseils d'utilisation

Se familiariser avec la machine

Avant de commencer à tondre, entraînez-vous à utiliser la machine dans un endroit dégagé. Démarrez et arrêtez le moteur. Conduisez la machine en marche avant et en marche arrière. Abaissez et levez les unités de coupe, puis engagez et désengagez-les. Après vous être familiarisé avec la machine, entraînez-vous à travailler à différentes vitesses en montée et en descente.

Principe du système d'avertissement

Si un témoin s'allume pendant le fonctionnement, arrêtez la machine immédiatement et corrigez le problème.

La tonte

Pour conserver une bonne qualité de coupe, maintenez la vitesse de rotation des unités de coupe aussi élevée que possible. Le régime doit tourner à un régime élevé pour cela.

Les performances de coupe sont optimales lorsque vous tondez contre le sens de l'herbe. Pour tirer parti de cela, alternez le sens de la tonte une fois sur l'autre.

Veillez à ne pas laisser de bandes d'herbe non coupée aux points de chevauchement entre unités de coupe adjacentes en évitant les virages serrés.

Maximisation de la qualité de tonte

La qualité de coupe diminue quand la vitesse de marche avant est trop élevée. Équilibrer toujours la qualité de coupe avec la vitesse de travail exigée et adaptez la vitesse de déplacement en marche avant en conséquence.

Maximisation du rendement du moteur

Ne faites pas peiner le moteur. Si vous constatez que le moteur peine, réduisez la vitesse en marche avant ou augmentez la hauteur de coupe. Vérifiez que les lames des fléaux sont aiguisées.

Conduite de la machine en mode transport

Débrayez toujours les unités de coupe avant de circuler sur des zones non recouvertes d'herbe. Lorsque vous passez entre deux obstacles, veillez à ne pas endommager la machine ou les unités de coupe accidentellement.

▲ ATTENTION

Faites attention lorsque vous passez sur des obstacles, tels que des bordures de chaussée, car la machine pourrait se retourner et causer de graves blessures.

Ralentissez toujours pour passer sur des obstacles afin d'éviter d'endommager les pneus, les roues et la direction. Assurez-vous que les pneus sont gonflés à la pression recommandée.

Utilisation de la machine sur des pentes

Soyez particulièrement prudents lorsque vous travaillez sur des terrains en pente. Conduisez lentement et évitez de prendre des virages serrés sur les pentes, pour ne pas retourner la machine. Abaissez les unités de coupe avant de descendre une pente pour garder le contrôle de la direction.

Utilisation des racloirs de rouleau arrière

Pour que l'éjection de l'herbe soit optimale, déposez les racloirs de rouleau arrière lorsque les conditions le permettent.

Si de la boue et de l'herbe commencent à s'accumuler sur les rouleaux, installez les racloirs. Tendez correctement les fils racleurs quand vous les installez.

Après l'utilisation

Consignes de sécurité après l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur les unités de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux, les grilles de refroidissement et le compartiment moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Désengagez l'entraînement de l'outil quand vous transportez la machine ou qu'elle ne sert pas.
- Faites l'entretien de la ou des ceintures de sécurité, et nettoyez-les au besoin.
- Ne rangez pas 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.

Identification des points d'attache

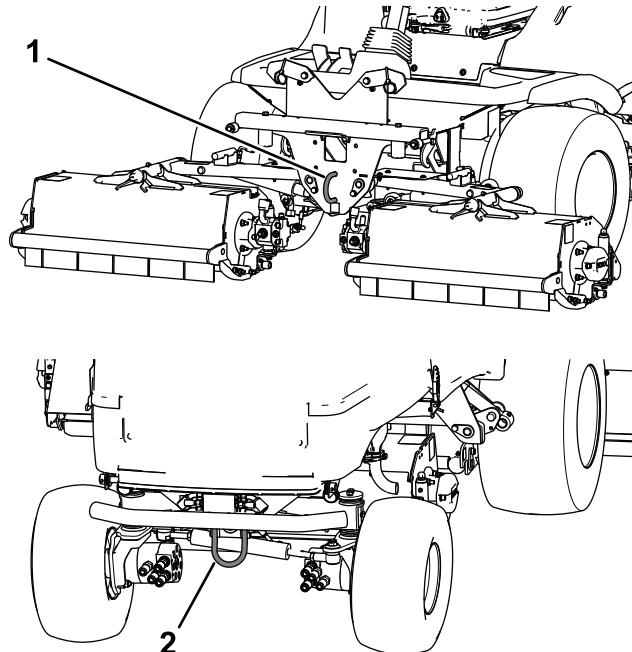


Figure 38

1. Point d'attache avant 2. Point d'attache arrière

Transport de la machine

- Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un camion.
- Arrimez solidement la machine.

Localisation des points de levage

Remarque: Utilisez des chandelles pour soutenir la machine au besoin.

⚠ ATTENTION

Les crics mécaniques ou hydrauliques peuvent céder sous le poids de la machine et causer des blessures graves.

Utilisez des chandelles pour soutenir la machine.

- Avant – sous le support du bras avant
- Arrière – tube sur l'essieu arrière

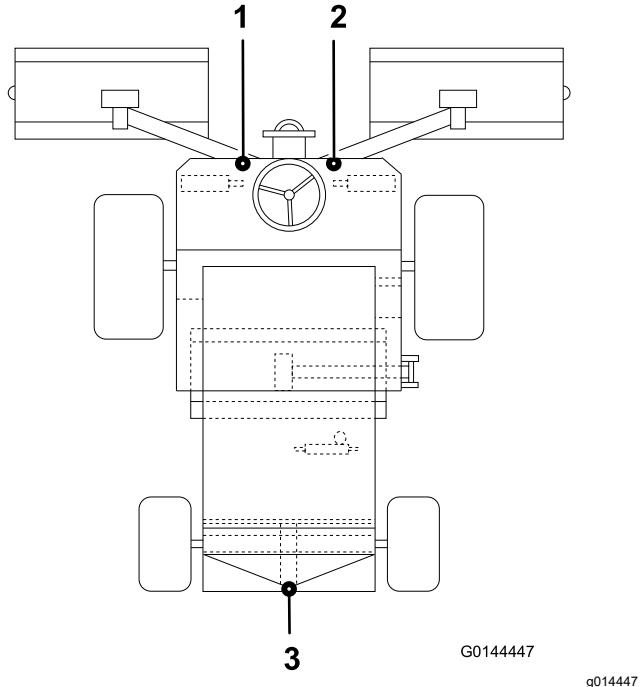


Figure 39

1. Point de levage avant
2. Point de levage avant droit
3. Point de levage arrière gauche

Remorquage de la machine

Mise hors service des freins des moteurs des roues

Assurez-vous que le véhicule de remorquage peut supporter le poids combiné des deux véhicules ; voir [Caractéristiques techniques \(page 18\)](#).

Important: Ne remorquez pas la machine à plus de 3 à 5 km/h, au risque d'endommager les organes internes de la transmission.

1. Serrez le frein de stationnement et calez les roues du véhicule de remorquage.
2. Calez les roues avant de la machine.
3. Basculez la plate-forme en avant et retirez les 2 boulons (12 x 40 mm) et les 2 rondelles (12 mm) qui sont rangés dans les longerons de support de la plate-forme ([Figure 40](#)).

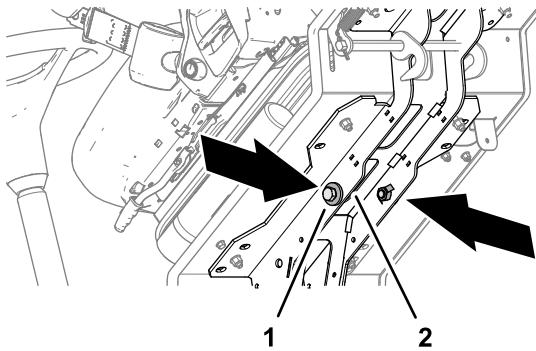


Figure 40

1. Boulon (12 x 40 mm) et 2. Longerons de support de plate-forme
4. Accouplez une barre de remorquage **rigide** entre l'anneau de remorquage à l'avant de la machine et le véhicule de remorquage.
5. Sur le frein de moteur de la roue avant droite, enlevez le bouchon hexagonal ([Figure 41](#)).

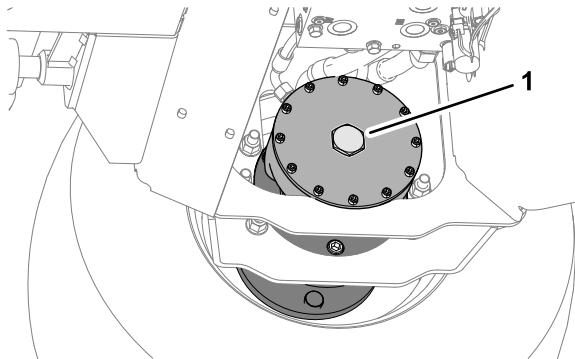


Figure 41

1. Bouchon hexagonal

6. Montez un boulon (12 x 40 mm) et une rondelle (12 mm) dans le trou au centre de la plaque d'extrémité du moteur (Figure 42).

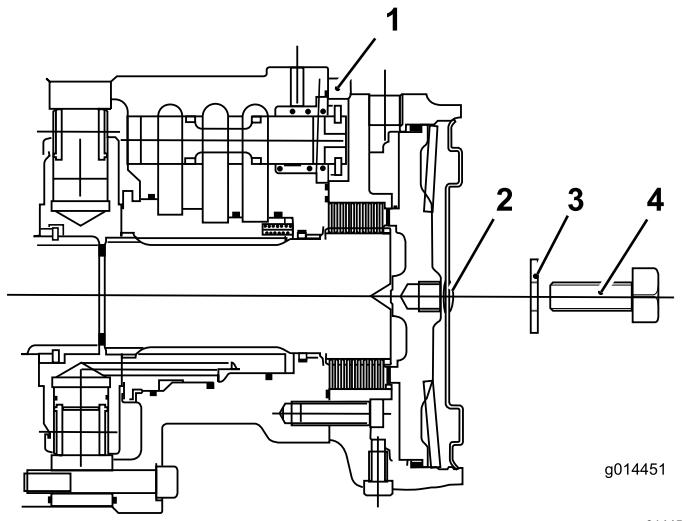


Figure 42

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Moteur de roue avant | 3. Rondelle (12 mm) |
| 2. Bouchon hexagonal | 4. Boulon (12 x 40 mm) |

7. Serrez le boulon dans le trou fileté du piston de frein jusqu'à ce que le frein soit desserré (Figure 42).
8. Répétez les opérations 5 à 7 pour le frein sur le côté gauche de la machine.

Neutralisation de la pompe de transmission

1. Libérez le système de freinage de service hydraulique en tournant la vanne de dérivation, située sous la pompe de transmission, dans le sens antihoraire, de 3 tours au maximum (Figure 43).

Important: Vous devez diriger la machine manuellement pendant son remorquage. Lorsque le moteur est coupé, la direction assistée hydraulique disparaît et la machine est lourde à manœuvrer.

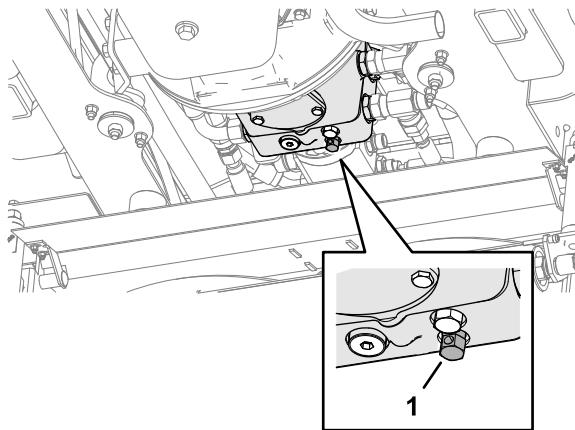


Figure 43

1. Vanne de dérivation de transmission
2. Baissez et verrouillez la plate-forme.
3. Enlevez les cales des roues.

Remarque: Remorquez la machine sur une courte distance à basse vitesse.

Remise en service de la pompe de transmission

1. Placez des cales sous les roues avant.
2. Au-dessus de l'unité de coupe centrale, fermez la vanne de dérivation sur la pompe de transmission en la tournant dans le sens horaire (Figure 44).

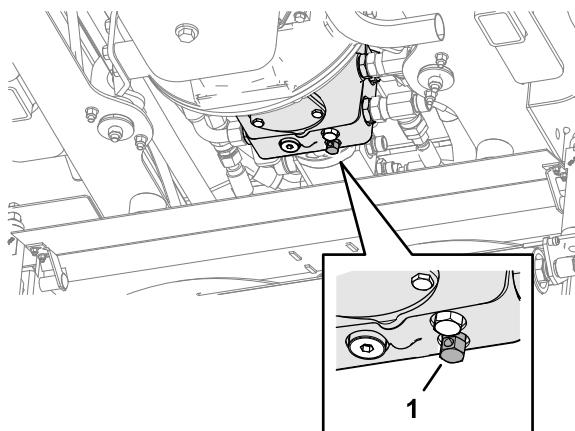


Figure 44

1. Vanne de dérivation de transmission

Remise en service des freins

1. Retirez le boulon (12 x 40 mm) et la rondelle (12 mm) du trou au centre de la plaque d'extrémité du moteur (Figure 45).

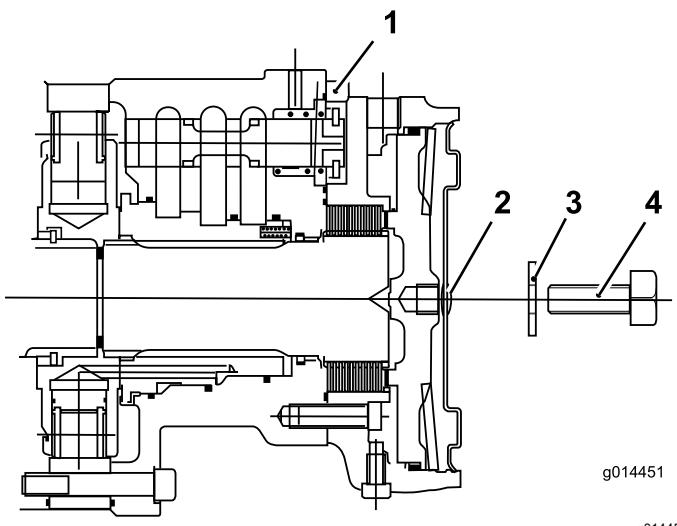


Figure 45

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Moteur de roue avant | 3. Rondelle (12 mm) |
| 2. Bouchon hexagonal | 4. Boulon (12 x 40 mm) |

2. Remettez en place le bouchon hexagonal dans la plaque d'extrémité du moteur (Figure 46).

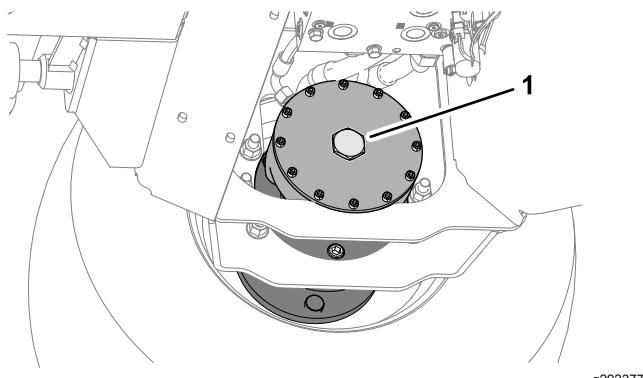


Figure 46

- | |
|----------------------|
| 1. Bouchon hexagonal |
|----------------------|
3. Répétez les opérations 1 à 2 pour le frein de l'autre côté de la machine.
4. Enlevez les cales des roues.
5. Détachez la barre d'attelage.

- Remarque:** La transmission et les freins sont prêts à fonctionner.
6. Rangez les 2 boulons (12 x 40 mm) et les 2 rondelles (12 mm) dans les longerons de support de la plate-forme (Figure 46).

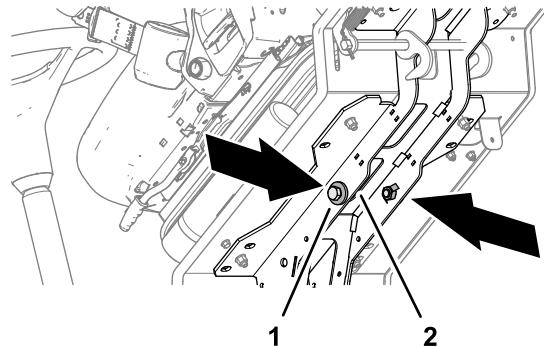


Figure 47

- | | |
|---|--|
| 1. Boulon (12 x 40 mm) et
rondelle (12 mm) | 2. Longeron de support de
plate-forme |
|---|--|

7. Vérifiez le fonctionnement des freins.

⚠ ATTENTION

N'utilisez pas la machine si le système de freinage ne fonctionne pas correctement car vous pourriez perdre le contrôle de la machine, et vous blesser gravement ou blesser d'autres personnes.

Avant d'utiliser la machine, vérifiez que le système de freinage fonctionne correctement. Effectuez les contrôles initiaux en conduisant la machine à vitesse réduite. N'utilisez pas la machine si le système de freinage est endommagé ou débranché.

Entretien

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

Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
 - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
 - Débrayez la ou les unités de coupe et abaissez les accessoires.
 - Serrez le frein de stationnement.
 - Coupez le moteur et enlevez la clé.
 - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
- Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer toute opération d'entretien.
- Si possible, n'effectuez aucun entretien quand le moteur est en marche. Ne vous approchez pas des pièces mobiles.

- Soutenez la machine avec des chandelles chaque fois que vous devez travailler dessous.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Pour garantir le fonctionnement sûr et optimal de la machine, utilisez exclusivement des pièces de recharge Toro d'origine. Les pièces de recharge provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereuses et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Programme d'entretien recommandé

Péodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 8 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez l'état et la tension de la courroie d'alternateur.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.• Contrôlez le régime moteur (régime de ralenti et pleins gaz).• Remplacez le filtre à huile de transmission.• Remplacez le filtre de retour hydraulique.

Péodicité d'entretien	Procédure d'entretien
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none"> Contrôlez l'avertisseur sonore. Vérifiez que la ou les ceintures de sécurité ne sont pas usées, coupées ou abîmées. Remplacez la ou les ceintures de sécurité en cas de mauvais fonctionnement d'un composant. Contrôlez l'action de la pédale de marche avant et de marche arrière. Contrôlez le système de sécurité. Contrôlez le contacteur de sécurité d'entraînement des têtes de coupe. Contrôlez le contacteur de sécurité du frein de stationnement. Graissez les roulements, les bagues et les pivots (graissez-les immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée). Contrôlez l'indicateur de colmatage du filtre à air (faites l'entretien du filtre à air plus tôt si l'indicateur est rouge ; faites l'entretien plus fréquemment si les conditions sont extrêmement sales ou poussiéreuses). Contrôlez le niveau d'huile moteur. Vidangez chaque jour l'eau ou autres impuretés qui se trouvent dans le séparateur d'eau. Contrôlez la pression des pneus avant et arrière. Contrôlez le couple de serrage des écrous de roues. Enlevez les débris accumulés sur la grille, le refroidisseur d'huile et le radiateur (nettoyez plus souvent si vous travaillez dans un environnement très sale). Contrôlez le circuit de refroidissement. Contrôlez les flexibles et conduits hydrauliques. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique. Contrôlez le réglage de la hauteur de coupe. Vérifiez que les rotors à fléaux et les lames ne sont pas endommagés ou fissurés et ne présentent pas de fixations desserrées. Remplacez les pièces endommagées ou fissurées. Contrôlez la protection arrière. Contrôlez le déflecteur en caoutchouc. Vérifiez si le rotor vibre anormalement. Contrôlez la ceinture de sécurité. Contrôlez les fixations de la machine.
Après chaque utilisation	<ul style="list-style-type: none"> Contrôlez le contacteur de sécurité du point mort de la transmission.
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"> Graissez les roulements, les bagues et les pivots (graissez-les immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée). Vérifiez que les lames sont en bon état et ne sont pas excessivement usées. Serrez le boulon de chaque lame à 45 N·m. Contrôlez les boulons des lames. Contrôle du pivot de l'unité de coupe. Vérifiez si les roulements de rotor présentent un jeu excessif. Contrôlez le réglage du rouleau arrière. Contrôlez la tension du câble racloir de rouleau arrière.
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"> Contrôlez l'état et la tension de la courroie d'alternateur.
Toutes les 150 heures	<ul style="list-style-type: none"> Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.
Toutes les 250 heures	<ul style="list-style-type: none"> Contrôlez l'état de la batterie. Contrôlez l'état de la batterie et nettoyez-la. Contrôlez les connexions des câbles de la batterie. Contrôlez le câble de commande de transmission. Contrôlez les flexibles du système de refroidissement.
Toutes les 400 heures	<ul style="list-style-type: none"> Contrôlez le régime moteur (régime de ralenti et pleins gaz). Contrôlez les conduites et les raccords de carburant.

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Toutes les 500 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle du système d'avertissement de surchauffe du moteur • Remplacez le préfiltre (plus souvent s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté). • Remplacez la cartouche du filtre à carburant. • Contrôlez le système électrique. • Remplacez le filtre à huile de transmission. • Remplacez le filtre de retour hydraulique. • Contrôlez le parallélisme des roues arrière. • Faites l'entretien du système hydraulique. • Contrôlez le système d'avertissement de surchauffe du liquide hydraulique.
Toutes les 800 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.
Toutes les 1000 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Réglez les vannes du moteur
Avant le remisage	<ul style="list-style-type: none"> • Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.
Une fois par an	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez les lames.
Tous les 2 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Vidangez et remplacez le liquide de refroidissement. • Remplacez tous les flexibles mobiles. • Remplacez le câble de transmission.

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 des freins.							
Contrôlez le niveau d'huile moteur et de carburant.							
Contrôlez l'indicateur de colmatage du filtre à air.							
Vérifiez la propreté du radiateur et de la grille.							
Vérifiez les bruits anormaux en provenance du moteur. ¹							
Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux.							
Contrôlez le niveau d'huile hydraulique.							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques.							
Recherchez les fuites éventuelles.							
Contrôlez la pression des pneus.							
Vérifiez le fonctionnement des instruments.							
Contrôlez le rotor et les lames.							
Vérifiez le réglage de la hauteur de coupe.							
Contrôlez la lubrification de tous les graisseurs. ²							
Retouchez les peintures endommagées.							
Lavez la machine.							

1. Contrôlez la bougie de préchauffage et les injecteurs en cas de démarrage difficile, de fumée excessive ou de fonctionnement irrégulier du moteur.

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

Notes concernant les problèmes constatés

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

Important: Reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur pour toutes procédures d'entretien supplémentaires.

Remarque: Vous pouvez télécharger un exemplaire gratuit des schémas électriques ou hydrauliques en vous rendant sur www.Toro.com et en recherchant votre machine sous le lien Manuels sur la page d'accueil.

Procédures avant l'entretien

Levage de la plate-forme

1. Déplacez la poignée de verrouillage de la plate-forme (Figure 48) vers l'avant de la machine jusqu'à ce que les crochets du verrou se désengagent de la barre de verrouillage.

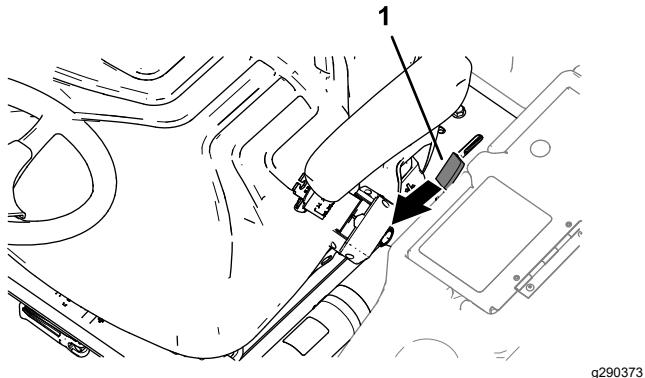


Figure 48

g290373

1. Poignée de verrouillage de plate-forme

2. Relevez la plateforme (Figure 49).

Remarque: Le vérin à gaz de levage facilite le levage de la plate-forme.

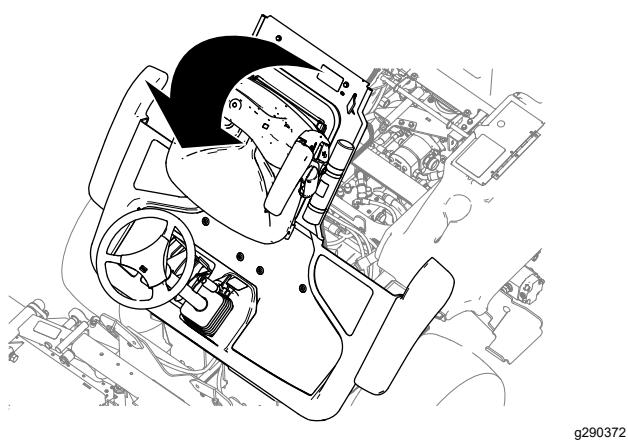


Figure 49

g290372

Abaissement de la plate-forme

ATTENTION

N'utilisez pas la machine avec la plate-forme déverrouillée car vous pourriez perdre le contrôle de la machine, et vous blesser gravement ou blesser d'autres personnes.

N'utilisez jamais la machine sans vérifier au préalable que le mécanisme de blocage de la plateforme de l'utilisateur est complètement engagé et fonctionne correctement.

1. Abaissez doucement la plateforme (Figure 50).

Remarque: Le vérin à gaz de levage contribue à soutenir la plate-forme.

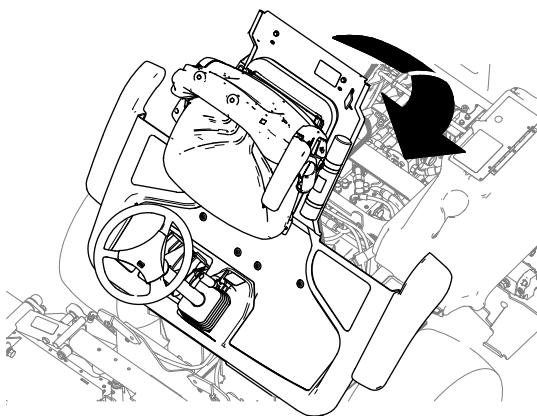


Figure 50

g290371

2. Lorsque la plate-forme approche de la position complètement baissée, déplacez la poignée de verrouillage (Figure 51) vers l'avant de la machine.

Remarque: Cela permet aux crochets du verrou de se désengager de la barre de verrouillage.

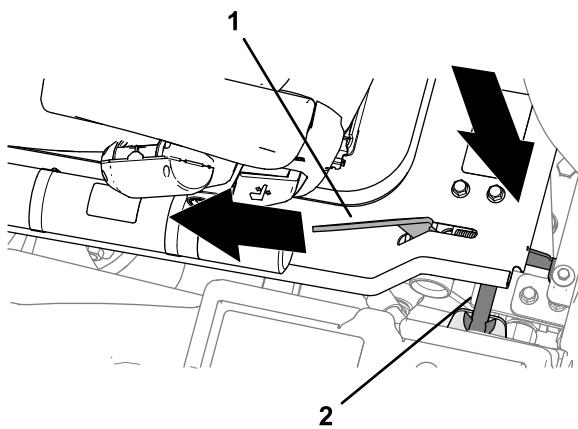


Figure 51

g290369

1. Poignée de verrouillage 2. Barre de verrouillage de plate-forme

3. Abaissez complètement la plate-forme et déplacez la poignée de verrouillage vers l'arrière de la machine jusqu'à ce que les crochets du verrou s'engagent complètement sur la barre de verrouillage (Figure 52).

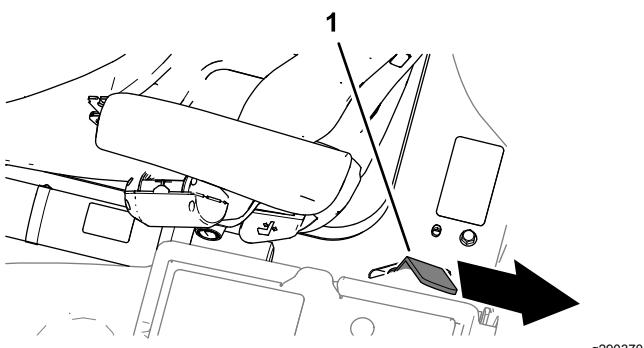


Figure 52

1. Poignée de verrouillage de plate-forme

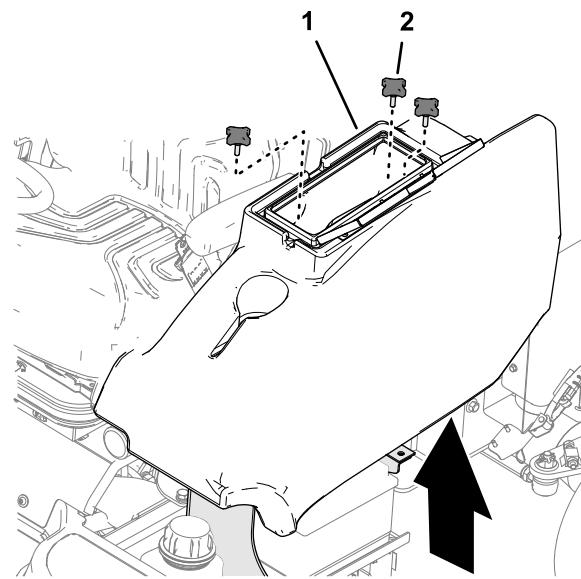


Figure 53

g292483

1. Compartiment de rangement 2. Bouton
2. Retirez les 3 boutons qui fixent le compartiment de rangement sur la machine et déposez le compartiment (Figure 53).

Montage du bac de rangement

1. Alignez les trous au bas du compartiment de rangement et les trous dans les supports du châssis.
2. Montez le compartiment de rangement sur la machine avec les 3 boutons (Figure 54)

Dépose du bac de rangement

1. Sur le côté gauche de la plate-forme de l'utilisateur, ouvrez la porte du compartiment de rangement (Figure 53).

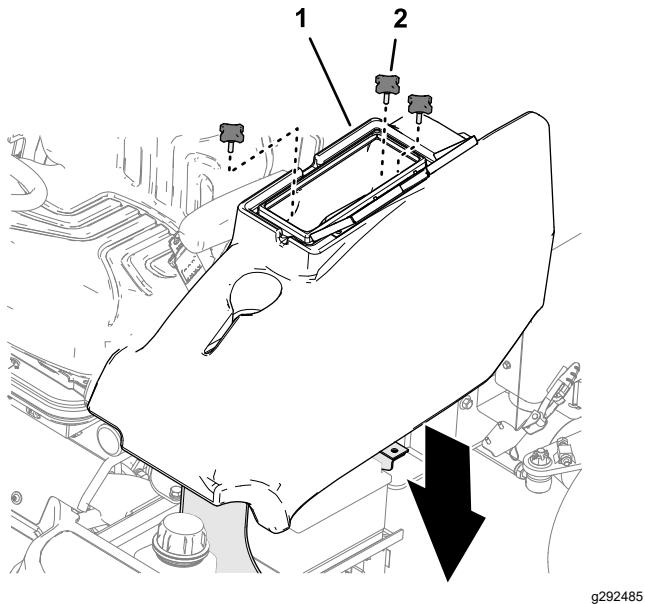


Figure 54

- 1. Compartiment de rangement
 - 2. Bouton
-
- 3. Fermez la porte du compartiment de rangement.

Lubrification

Graissage des roulements, des bagues et des pivots

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

Toutes les 50 heures

Lubrifiez tous les graisseurs des roulements et bagues avec de la graisse au lithium n° 2. Lubrifiez les roulements et les bagues **immédiatement** après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

Remplacez les graisseurs endommagés.

Important: Injectez 1 jet de graisse dans les dispositifs de réglage de hauteur de coupe et 3 jets de graisse dans tous les autres graisseurs.

Emplacements et nombre de graisseurs :

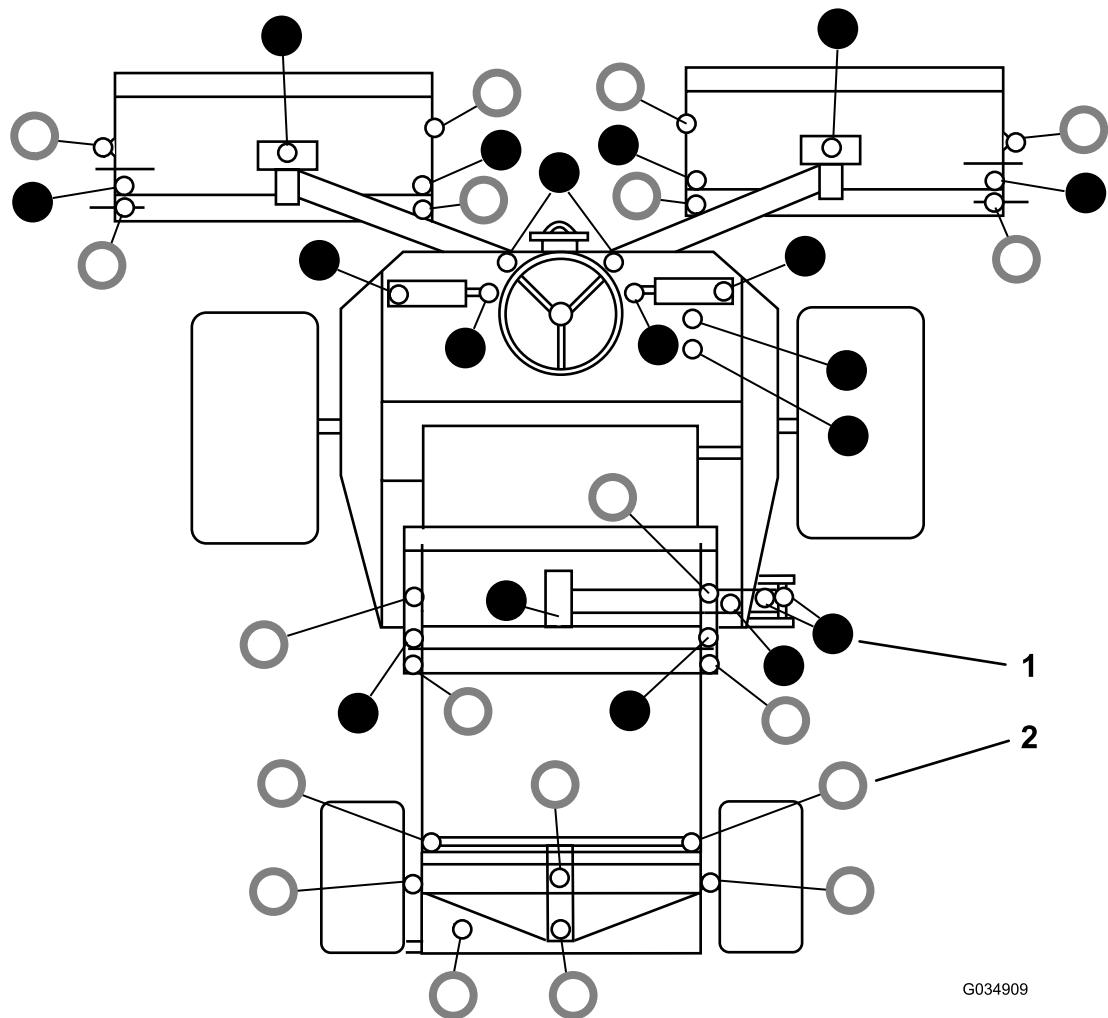


Figure 55

1. ● – Graissez toutes les 50 heures

2. ○ – Graissez chaque jour

g034909

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.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.

Contrôle du système d'avertissement de surchauffe du moteur

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

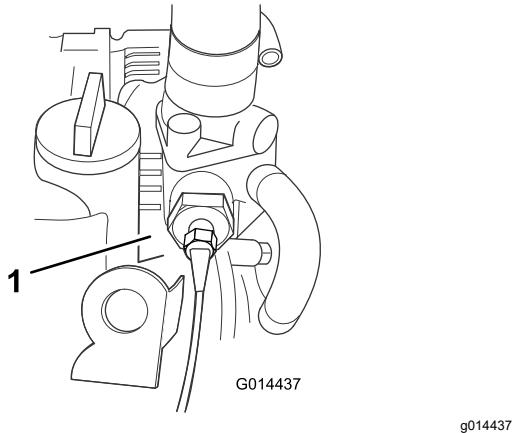


Figure 56

1. Thermocontact

1. Tournez la clé de contact à la position de démarrage (I).
2. Débranchez la borne du câble rouge/bleu du thermocontact du moteur.
3. Appliquez la borne métallique de ce câble sur un point de mise à la masse adapté, en vérifiant le bon contact des surfaces en métal.

L'avertisseur sonore retentit et le témoin de surchauffe du liquide de refroidissement du moteur s'allume pour confirmer le bon fonctionnement. Si le système est défectueux, réparez-le avant de démarrer le moteur.

Entretien du filtre à air

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

Toutes les 500 heures

Entretien du préfiltre du filtre à air

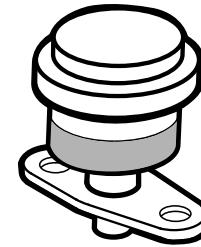
Vérifiez si le boîtier du filtre à air présente des dommages susceptibles d'occasionner des fuites

d'air. Remplacez-le 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 préfiltre du filtre à air uniquement quand l'indicateur de colmatage (Figure 57) indique que cela est nécessaire. Changer le filtre à air prématûrement 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. Contrôlez l'indicateur de colmatage du filtre. Si l'indicateur est rouge, le filtre à air doit être nettoyé ou remplacé (Figure 57).



G014565

g014565

Figure 57

2. Avant de déposer le filtre, utilisez de l'air comprimé 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 les impuretés à travers le filtre et dans le canal d'admission.**

Remarque: Cette procédure de nettoyage évite de déplacer des débris dans l'admission lors de la dépose du filtre.

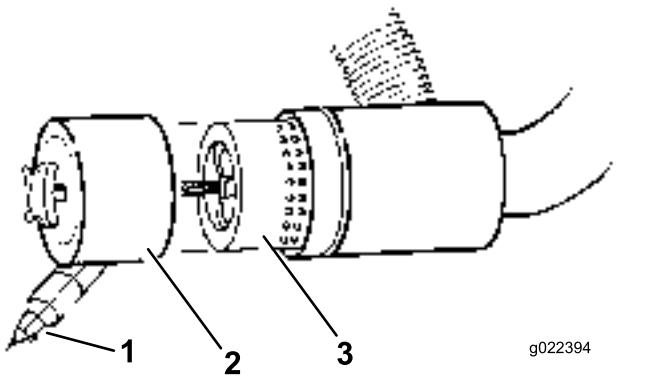


Figure 58

1. Valve de sortie en caoutchouc
2. Couvercle amovible
3. Déposez le couvercle du boîtier du filtre à air.

4. Déposez et remplacez le filtre ([Figure 58](#)). Il est déconseillé de nettoyer les éléments usagés car cela risque d'endommager le matériau du filtre.
5. 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.**
6. Insérez l'élément de rechange en appuyant sur le bord extérieur pour l'engager dans la cartouche. **N'appuyez pas sur la partie centrale flexible du filtre.**
7. Nettoyez l'orifice d'éjection d'impuretés situé dans le couvercle amovible. Retirez la valve de sortie en caoutchouc du couvercle, nettoyez la cavité et remettez la valve en place.
8. Montez le couvercle en dirigeant la valve de sortie en caoutchouc vers le bas, entre les positions 5:00 et 7:00 heures environ vu de l'extrémité.
9. Contrôlez l'état des flexibles du filtre à air.
10. Fermez le couvercle.

Entretien de l'élément de sécurité

Le filtre à air comporte un deuxième élément filtrant de sécurité à l'intérieur du préfiltre pour éviter que la poussière et les autres saletés délogées pendant le remplacement du préfiltre, ne pénètrent dans le moteur.

Remplacez toujours l'élément de sécurité ; ne le nettoyez jamais.

Important: N'essayez jamais de nettoyer l'élément de sécurité. Si l'élément de sécurité est encrassé, cela signifie que le préfiltre est endommagé. Remplacez alors les deux éléments.

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

Le moteur est expédié avec de l'huile dans le carter. Vérifiez toutefois le niveau d'huile avant et après le premier démarrage du moteur.

Capacité du carter moteur : approximativement 6,7 litres 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.

Remarque: Le meilleur moment pour vérifier le niveau d'huile moteur est en début de journée, quand le moteur est froid avant sa mise en marche. Si le moteur a déjà tourné, attendez au moins 10 minutes que l'huile retourne dans le carter avant de contrôler le niveau.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Ouvrez le capot.
3. Retirez la jauge, essuyez-la sur un chiffon et remettez-la en place ([Figure 59](#)).

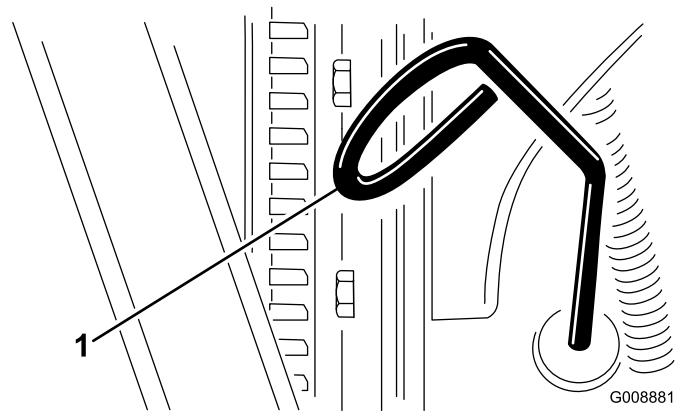


Figure 59

1. Jauge de niveau
4. Retirez la jauge et vérifiez le niveau d'huile indiqué.

Remarque: 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 60](#)) et faites l'appoint jusqu'au repère MAXIMUM sur la jauge.

Important: Ne remplissez pas excessivement.

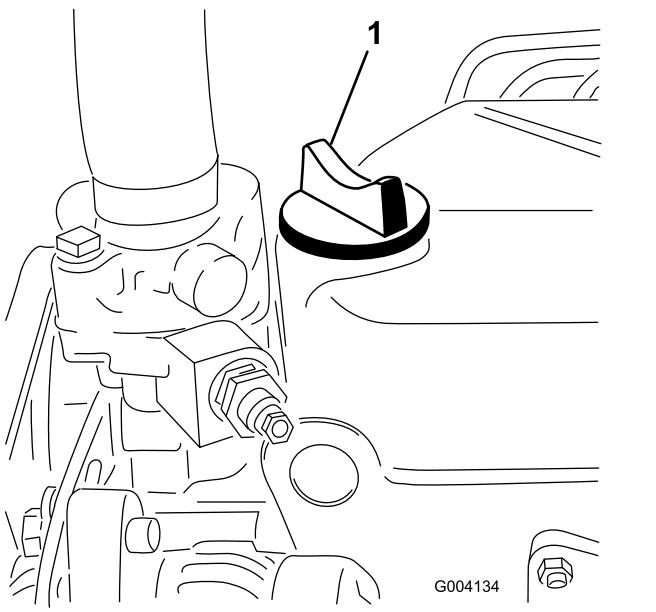


Figure 60

1. Bouchon de remplissage d'huile

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

Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 150 heures

1. Retirez le bouchon de vidange (Figure 61) et laissez couler l'huile dans un bac de vidange.

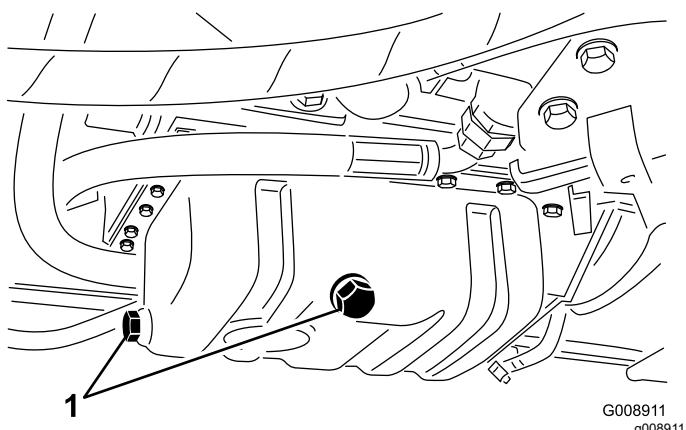


Figure 61

1. Bouchon de vidange d'huile

2. Remettez le bouchon quand la vidange est terminée.

3. Déposez le filtre à huile (Figure 62).

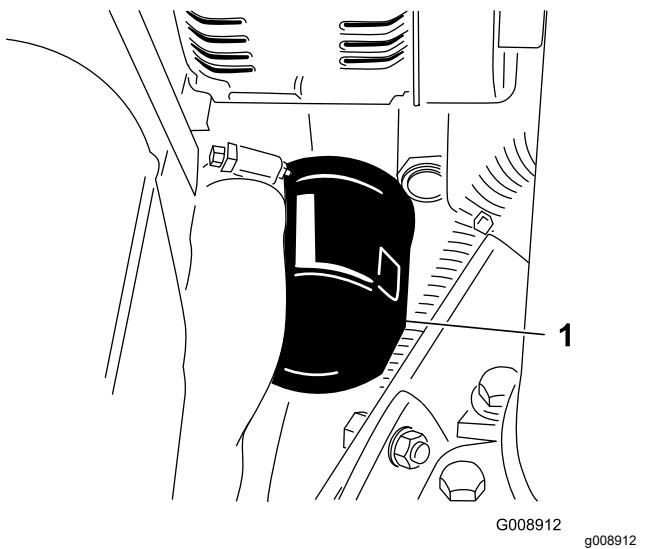


Figure 62

1. Filtre à huile

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 serrez-le encore d'un demi-tour.

Important: Ne serrez pas le filtre excessivement.

6. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur ; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 42\)](#).

Entretien étendu du moteur

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement—Contrôlez le régime moteur (régime de ralenti et pleins gaz).

Toutes les 400 heures—Contrôlez le régime moteur (régime de ralenti et pleins gaz).

Toutes les 1000 heures Voir le *Manuel d'entretien du moteur*.

Entretien du système d'alimentation

▲ DANGER

Dans certaines conditions, le carburant 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.

- **Faites le plein du réservoir à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, moteur arrêté et froid. Essuyez tout carburant répandu.**
- **Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à 25 mm au-dessous du haut du réservoir, pas du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.**
- **Ne fumez jamais quand vous manipulez du carburant, et tenez-vous à l'écart des flammes nues et étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.**
- **Stockez le carburant dans un bidon de sécurité propre et homologué qui doit être maintenu bouché.**

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, c.-à-d. remplacement du filtre, entretien du séparateur, etc.
1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, et vérifiez que le réservoir de carburant est au moins à moitié plein.
 2. Ouvrez le capot.
 3. Tournez la clé en position CONTACT et actionnez le démarreur.

Remarque: La pompe mécanique aspire alors du carburant hors du réservoir, remplit le filtre à carburant et le flexible de carburant et force

l'air dans le moteur. La purge complète de l'air du système peut demander un certain temps et le moteur peut tourner irrégulièrement pendant ce temps. Lorsque tout l'air est purgé et que le moteur tourne régulièrement, il doit rester en marche quelques minutes pour garantir que la purge est complète.

Remplacement du filtre à carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

À chaque utilisation ou une fois par jour—Vidangez chaque jour l'eau ou autres impuretés qui se trouvent dans le séparateur d'eau.

Important: Remplacez régulièrement la cartouche du filtre à carburant pour prévenir l'usure du plongeur de la pompe d'injection ou de l'injecteur causée par des saletés dans le carburant.

1. Placez un bac de vidange propre sous la cartouche du filtre à carburant ([Figure 63](#)).

Remarque: La cartouche du filtre à carburant est située près de la batterie, sous le capot moteur.

2. Dévissez le bouchon de vidange en bas de la cartouche du filtre.
3. Nettoyez la surface autour des supports de la cartouche du filtre.

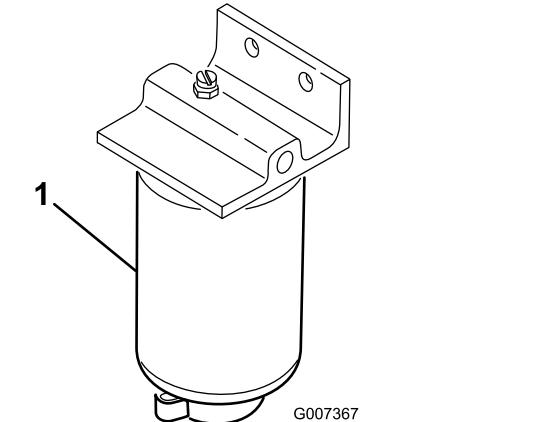


Figure 63

1. Cartouche du filtre à carburant
4. Déposez la cartouche et nettoyez la surface de montage.
5. Lubrifiez le joint de la cartouche avec de l'huile propre.
6. Vissez la cartouche neuve à la main jusqu'à ce que le joint touche la surface de montage, puis serrez-la encore de 1/2 tour.

7. Serrez le bouchon de vidange au bas de la cartouche du filtre.
8. Purgez le système d'alimentation ; voir [Purge du circuit d'alimentation \(page 44\)](#).

Contrôle des conduites et raccords d'alimentation

Périoricité des entretiens: Toutes les 400 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

Contrôlez les conduites et les raccords de carburant. Recherchez les détériorations, les dégâts ou les raccords desserrés.

Vidange du réservoir de carburant

Périoricité des entretiens: Toutes les 800 heures

Avant le remisage

Vidangez et nettoyez le réservoir si le circuit d'alimentation est contaminé ou si vous prévoyez de remiser la machine pendant une période prolongée. Rincez le réservoir avec du carburant neuf.

Entretien du système électrique

Important: Avant d'effectuer des soudures sur la machine, débranchez les deux câbles de la batterie, les connecteurs des faisceaux des modules de commande électroniques et la cosse de l'alternateur pour éviter d'endommager le système électrique.

Consignes de sécurité relatives au système électrique

- Débranchez la batterie avant de réparer la machine. Débranchez toujours la borne négative avant la borne positive. Rebranchez la borne positive avant la borne négative.
- Chargez la batterie dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur avant de brancher ou débrancher la batterie. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.

Contrôle de l'état la batterie

Périoricité des entretiens: Toutes les 250 heures

Remarque: Lorsque vous enlevez la batterie, débranchez toujours le câble négatif (-) en premier.

Remarque: Lorsque vous installez la batterie, branchez toujours le câble négatif (-) en dernier.

Soulevez le capot moteur. Enlevez toute corrosion sur les bornes de la batterie en utilisant une brosse métallique et appliquez de la vaseline sur les bornes pour empêcher une corrosion future. Nettoyez le compartiment de la batterie.

Dans des conditions de fonctionnement normales, la batterie ne nécessite aucun autre entretien. Si la machine a été utilisée de manière continue à des température ambiantes élevées, il peut être nécessaire de faire l'appoint d'électrolyte.

Retirez les couvercles des éléments et versez de l'eau distillée jusqu'à 15 mm en-dessous du haut de la batterie. Retirez les couvercles des éléments et versez de l'eau distillée jusqu'à 15 mm en-dessous du haut de la batterie.

Remarque: Contrôlez l'état des câbles de la batterie. Remplacez les câbles s'ils semblent usés ou endommagés et resserrez les connexions lâches au besoin.

Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures

⚠ DANGER

L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, un poison mortel qui cause de graves brûlures.

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

⚠ ATTENTION

La batterie en charge produit des gaz qui peuvent exploser.

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

Contrôlez l'état la batterie. Les bornes et le bac doivent être propres, car une batterie encrassée se décharge lentement. Pour nettoyer la batterie, lavez le bac avec un mélange d'eau et de bicarbonate de soude. Rincez-le à l'eau claire.

Contrôle du système électrique

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

Inspectez toutes les connexions et câbles électriques et remplacez ceux qui sont endommagés ou corrodés. Vaporisez un inhibiteur d'eau sur les connexions exposées afin d'empêcher la pénétration d'humidité.

Entretien du système d'entraînement

Contrôle de la pression des pneus

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

Important: Les pneus doivent tous être gonflés à la pression correcte pour assurer un contact correct avec l'herbe.

La pression recommandée des pneus est de 1 bar pour l'usage général. Ajustez la pression des pneus en fonction des conditions d'utilisation en vous reportant au tableau ci-après.

Pneus	Type de pneu	Pressions de gonflage recommandées		
		Sur herbe	Sur route	Pression maximale
Essieu avant	26 x 12.0 - 12 BKT profil herbe	0,7 bar	1,4 bar	1,7 bar
Essieu arrière	20 x 10.0 - 8 BKT profil herbe	0,7 bar	1,4 bar	1,7 bar

Contrôle du couple de serrage des écrous de roues

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

Serrez les écrous de roues à 200 N·m pour l'essieu avant et 54 N·m pour l'essieu arrière.

⚠ ATTENTION

Un mauvais serrage des écrous de roues peut occasionner des blessures.

Vérifiez que les écrous de roues sont correctement serrés.

Remplacement du filtre à huile de transmission

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 500 heures

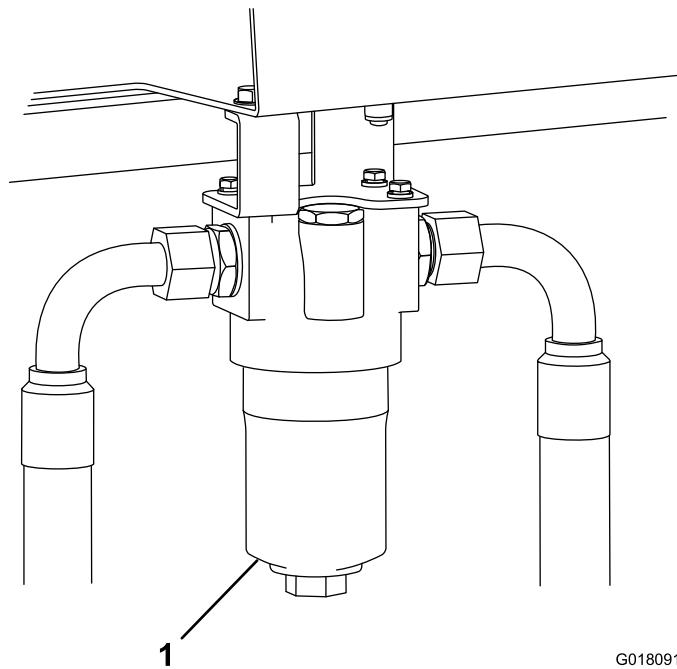


Figure 64

Côté droit de la machine

1. Filtre à huile de transmission

1. Dévissez et retirez le bas du boîtier du filtre à huile de transmission.
2. Retirez l'élément filtrant et mettez-le au rebut.
3. Montez un élément filtrant neuf.
4. Reposez le boîtier.

Remplacement du filtre de retour hydraulique

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 500 heures

1. Déposez le filtre de retour.
2. Enduisez d'huile le joint du nouveau filtre de retour.
3. Posez le nouveau filtre de retour sur la machine.

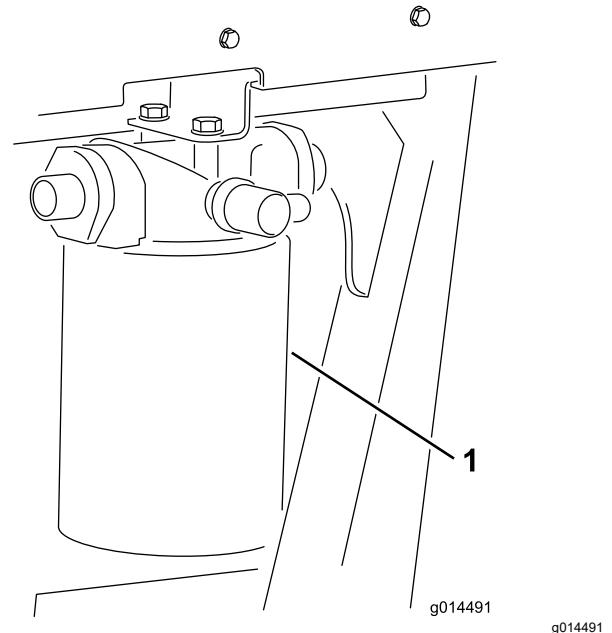


Figure 65

Côté gauche de la machine

1. Filtre à huile hydraulique de retour

Contrôle du parallélisme des roues arrière

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

Afin d'empêcher une usure excessive des pneus et d'assurer la sécurité de fonctionnement de la machine, vous devez régler le parallélisme des roues arrière correctement à 3 à 8 mm près.

Placez les roues arrière en position ligne droite. Mesurez et comparez la distance entre l'avant et l'arrière des flancs intérieurs à la hauteur du centre des roues. La distance entre l'avant des flancs doit être inférieure de 3 à 8 mm à la distance entre l'arrière des flancs.

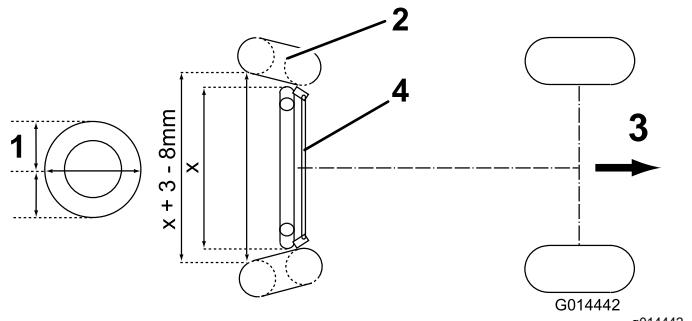


Figure 66

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1. Hauteur du centre de la roue | 3. Direction de la marche avant |
| 2. Roue | 4. Barre d'accouplement |

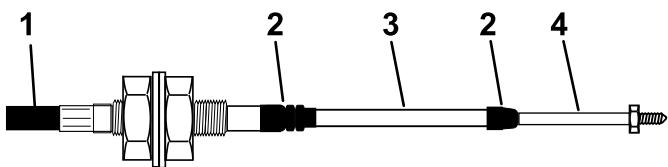
Pour régler le parallélisme des roues arrière, commencez par desserrer les contre-écrous gauche et droit de la barre d'accouplement. (Le contre-écrou gauche a un pas de vis à gauche). Tournez la barre d'accouplement de sorte à obtenir la distance correcte comme expliqué ci-dessus, puis resserrez solidement les contre-écrous.

Contrôle du câble et du mécanisme de commande de transmission

Périoricité des entretiens: Toutes les 250 heures

Contrôlez l'état et la sécurité du câble et du mécanisme de commande au niveau des pédales de déplacement et des extrémités de la pompe de transmission.

- Enlevez la saleté, les gravillons et autres débris.
- Vérifiez que les rotules sont solidement fixées et que les supports de montage et les ancrages de câble sont bien serrés et non fissurés.
- Examinez les raccords d'extrémité à la recherche d'usure, de corrosion ou de ressorts cassés, et remplacez-les si nécessaire.
- Vérifiez que les joints en caoutchouc sont bien placés et en bon état.
- Assurez-vous que les gaines articulées du câble intérieur sont en bon état et bien fixées au câble extérieur au niveau des connexions serties. Remplacez immédiatement le câble s'il y a le moindre signe de fissure ou de détachement.
- Vérifiez que les gaines, les tiges et le câble intérieur ne sont pas tordus, pliés ou autrement endommagés. Remplacez le câble dans le cas contraire.
- Le moteur étant arrêté, actionnez toutes les pédales de déplacement et vérifiez que le mécanisme fonctionne sans à-coups et librement vers la position neutre, sans grippage ni accrochage.



g014571
g014571

Figure 67

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| 1. Protection extérieure | 3. Gaine |
| 2. Joint en caoutchouc | 4. Extrémité de la tige |

Entretien du système de refroidissement

Consignes de sécurité relatives au système de refroidissement

- L'ingestion de liquide de refroidissement peut être toxique ; rangez-le hors de la portée des enfants et des animaux domestiques.
- 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.
 - Laissez toujours refroidir le moteur pendant au moins 15 minutes avant d'enlever le bouchon du radiateur.
 - Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour laisser la vapeur s'échapper.

Nettoyage du circuit de refroidissement

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

Remarque: Nettoyez régulièrement le radiateur et le refroidisseur d'huile pour éviter de faire surchauffer le moteur. En règle générale, contrôlez chaque jour ces éléments et nettoyez-les au besoin. Toutefois, effectuez le contrôle et le nettoyage plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère extrêmement poussiéreuse ou sale.

1. Coupez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Nettoyez méticuleusement la zone du moteur.
3. Déverrouillez l'attache et ouvrez la grille arrière (Figure 68).

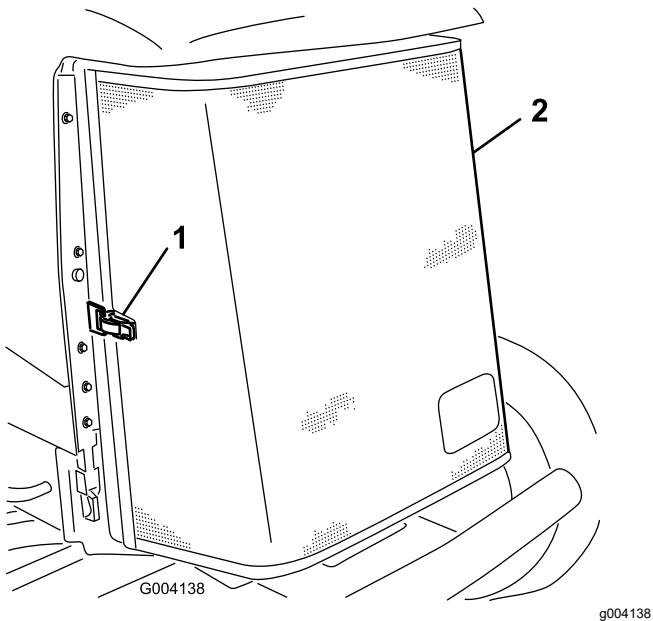


Figure 68

1. Loquet de grille arrière 2. Protection arrière
-
4. Nettoyez soigneusement la grille à l'air comprimé.
5. Pivotez les attaches vers l'intérieur pour dégager le refroidisseur d'huile (Figure 69).

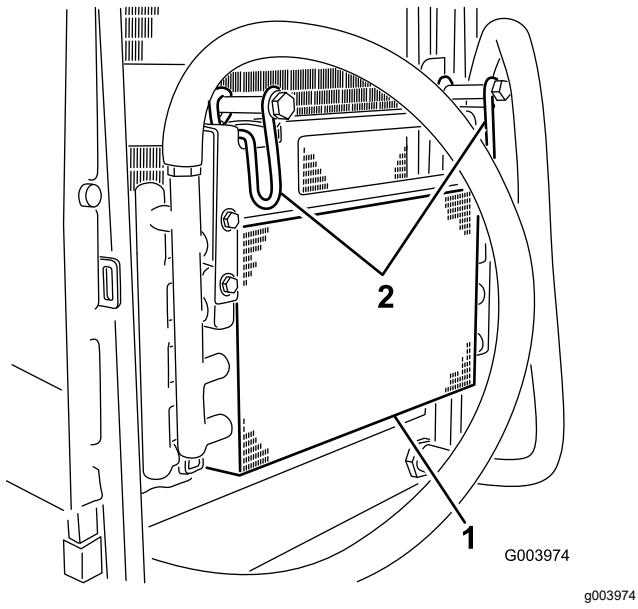


Figure 69

1. Refroidisseur d'huile 2. Attaches du refroidisseur d'huile
-
6. Nettoyez soigneusement les deux côtés du refroidisseur d'huile et du radiateur (Figure 70) à l'air comprimé.

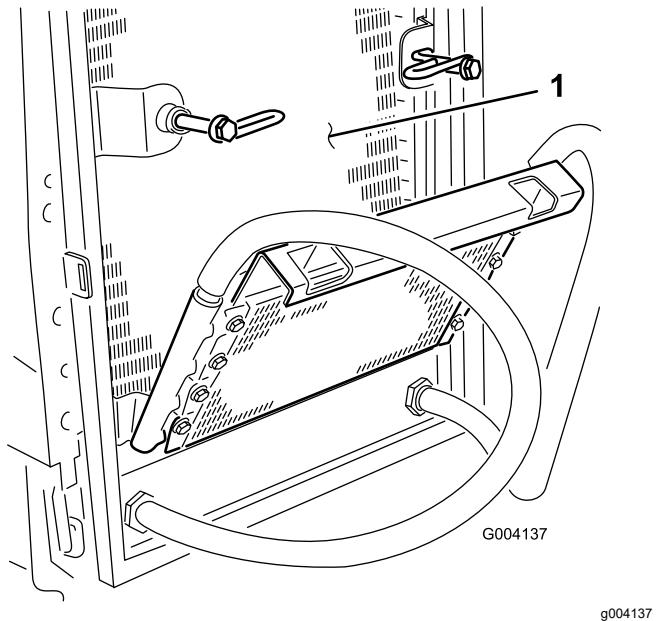


Figure 70

1. Radiateur
-
7. Rabattez le refroidisseur d'huile en position et refermez les attaches.
8. Fermez et verrouillez la grille.

Contrôle du niveau de liquide de refroidissement

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

Le circuit de refroidissement contient 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.

⚠ PRUDENCE

Si le moteur vient de tourner, le liquide de refroidissement sous pression peut s'échapper et vous brûler.

- **N'enlevez pas le bouchon du radiateur si le moteur tourne.**
 - **Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour laisser la vapeur s'échapper.**
1. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion (Figure 71). Il doit se situer entre les repères qui figurent sur le côté du réservoir.

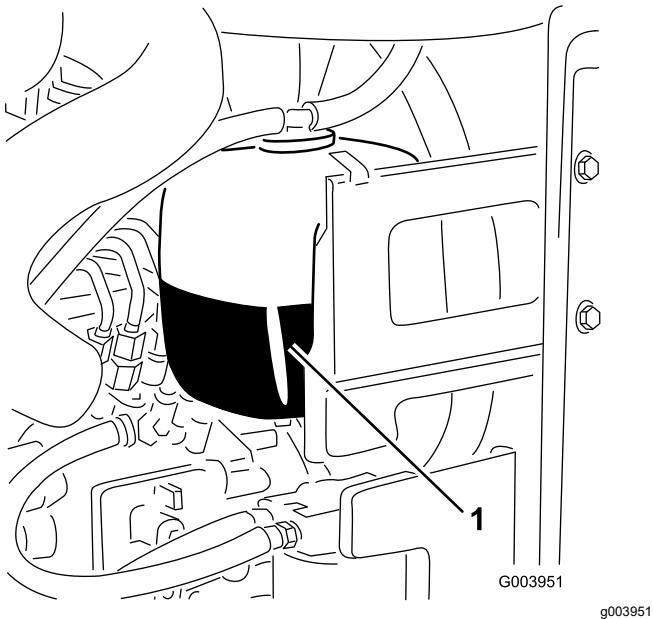


Figure 71

1. Vase d'expansion
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.

Entretien des courroies

Tension de la courroie d'alternateur

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 100 heures

1. Ouvrez le capot.
2. Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur ([Figure 72](#)) en exerçant une force de 10 kg à mi-distance entre les poulies d'alternateur et de vilebrequin.

Remarque: 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, poursuivez l'utilisation.

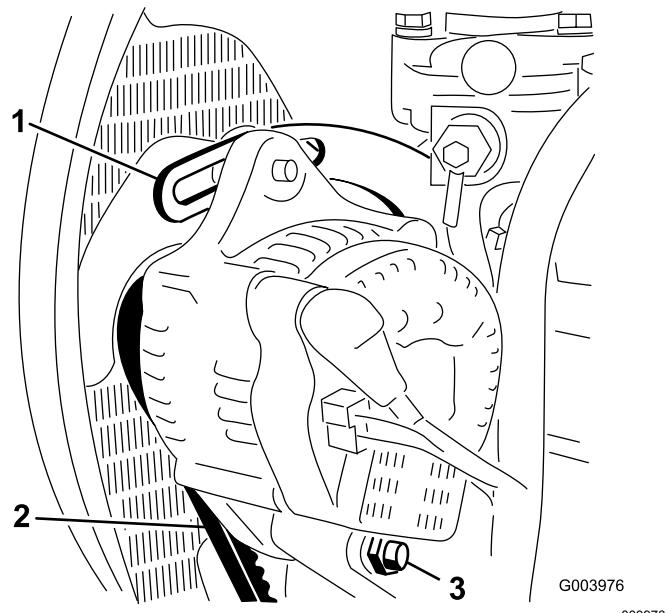


Figure 72

1. Renfort
 2. Courroie d'alternateur
 3. Boulon de pivot
3. Desserrez le boulon de fixation du renfort au moteur ([Figure 72](#)), le boulon de fixation de l'alternateur au renfort et le boulon de pivot.
 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 du système hydraulique

Consignes de sécurité relatives au système hydraulique

- Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau. Toute injection de liquide hydraulique sous la peau doit être éliminée dans les quelques heures qui suivent par une intervention chirurgicale réalisée par un médecin.
- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduits 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.
- Évacuez avec précaution toute la pression du système hydraulique avant toute intervention sur le système.

Contrôle des flexibles et conduits hydrauliques

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

Vérifiez que les conduites et flexibles hydrauliques ne présentent pas de fuites, ne sont pas pliés, usés, détériorés par les conditions atmosphériques ou les produits chimiques, et que les supports de montage et les raccords ne sont pas desserrés. Effectuez les réparations nécessaires avant d'utiliser la machine.

Contrôle du niveau de liquide hydraulique

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

Le réservoir est rempli en usine d'environ 32 litres d'huile hydraulique de haute qualité. Le moment le plus propice pour contrôler le niveau de liquide hydraulique est quand il est froid.

Le liquide de remplacement recommandé est le suivant :

Liquide hydraulique toutes saisons « Toro Premium All Season » : disponible en bidons de 19 litres ou barils de 208 litres ; contactez votre distributeur Toro agréé pour les numéros de références.

Autres liquides possibles : si vous ne disposez pas du liquide de marque Toro, vous pouvez utiliser d'autres liquides à condition qu'ils répondent à toutes les propriétés physiques et aux spécifications de l'industrie suivantes. Consultez votre fournisseur de lubrifiants pour identifier un produit adéquat.

Remarque: Toro décline toute responsabilité en cas de dommage causé par l'utilisation d'huiles de remplacement inadéquates. Utilisez uniquement des produits provenant de fabricants réputés qui répondent à leur recommandation.

Liquide hydraulique à indice de viscosité élevé/point d'écoulement bas, ISO VG 46 Multigrade

Propriétés physiques :

Viscosité, ASTM D445	44 à 48 cSt à 40 °C 7,9 à 9,1 cSt à 100 °C
Indice de viscosité ASTM D2270	140 ou mieux (un indice de viscosité élevé indique un liquide de type multipoids)
Point d'écoulement, ASTM D97	-36,7 à -45 °C
FZG, étape de défaillance	11 ou mieux
Teneur en eau (liquide neuf)	500 ppm (maximum)

Spécifications de l'industrie :

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

Les liquides hydrauliques corrects sont ceux spécifiés pour machines mobiles (par opposition à l'usage industriel), de type multi-poids, avec additif anti-usure ZnDTP ou ZDDP (pas un liquide sans cendre).

Important: De nombreux liquides hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection des fuites. Un additif colorant rouge pour le système 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 distributeurs Toro agréés (réf. 44-2500).

Liquide hydraulique biodégradable synthétique : disponible en bidons de 19 litres ou barils de 208 litres ; contactez votre distributeur Toro agréé pour les numéros de références.

Ce liquide synthétique biodégradable de haute qualité a été testé et reconnu compatible pour ce modèle Toro. D'autres marques de liquide synthétique peuvent présenter des problèmes de compatibilité et Toro décline toute responsabilité en cas de substitutions non autorisées.

Remarque: Ce liquide synthétique n'est pas compatible avec le liquide Toro biodégradable vendu

précédemment. Pour plus de renseignements, contactez votre concessionnaire Toro.

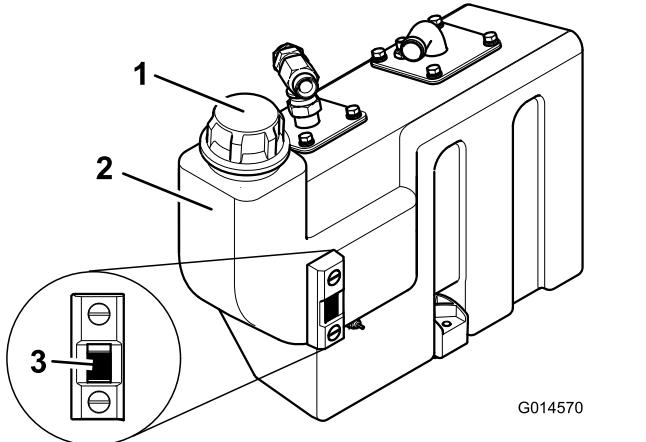
Autres liquides :

- Mobil EAL Envirosyn H 46 (États-Unis)
- Mobil EAL Hydraulic Oil 46 (marché international)

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Contrôlez le niveau par le regard sur le côté du réservoir.

Remarque: Le niveau doit atteindre le repère supérieur.

3. Si devez ajouter du liquide hydraulique, nettoyez la surface autour du goulot de remplissage et du bouchon du réservoir hydraulique (Figure 73) puis retirez le bouchon.



1. Bouchon du réservoir hydraulique
 2. Réservoir de liquide
 3. Regard de niveau
 4. Retirez le bouchon et remplissez le réservoir jusqu'au repère supérieur du regard de niveau.
- Important:** Ne remplissez pas excessivement le réservoir.
5. Replacez le bouchon sur le réservoir.

Entretien du système hydraulique

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

Remarque: Gardez toujours les composants électriques à l'écart de l'eau. Utilisez un chiffon sec ou une brosse pour les nettoyer.

Il est préférable d'effectuer cette procédure lorsque le liquide hydraulique est chaud (mais pas brûlant).

Abaissez les unités de coupe au sol et vidangez le système hydraulique.

1. Enlevez le bouchon de vidange du réservoir hydraulique et laissez couler l'huile dans un bac de vidange.
2. Remettez le bouchon assorti d'un joint neuf quand la vidange est terminée.
3. Enlevez la bride d'aspiration du réservoir d'huile pour accéder à la crêpine d'aspiration.
4. Dévissez et déposez la crêpine et nettoyez-la avec de la paraffine ou de l'essence avant de la reposer.
5. Posez le filtre à huile de la conduite de retour.
6. Posez le filtre à huile de transmission.
7. Remplissez le réservoir d'huile hydraulique propre de la qualité recommandée.
8. Mettez la machine en marche et faites fonctionner tous les systèmes hydrauliques jusqu'à ce que le liquide hydraulique soit chaud.
9. Contrôlez le niveau d'huile et faites l'appoint au besoin jusqu'au repère supérieur sur le regard de niveau.

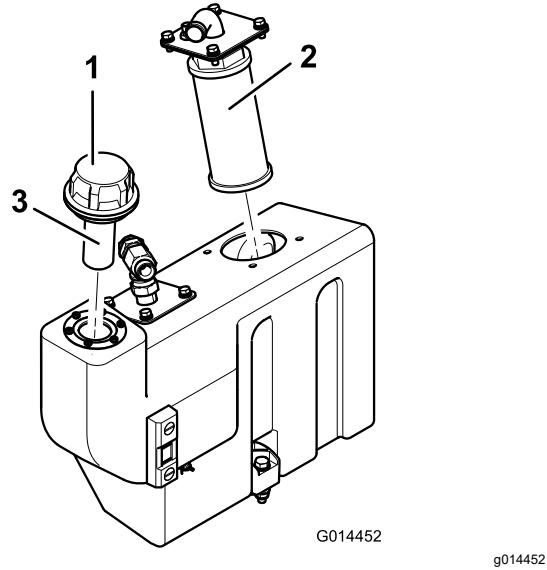


Figure 74

1. Bouchon de remplissage
2. Crêpine d'aspiration
3. Crêpine de remplissage du réservoir d'huile

Contrôle du système d'avertissement de surchauffe du liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

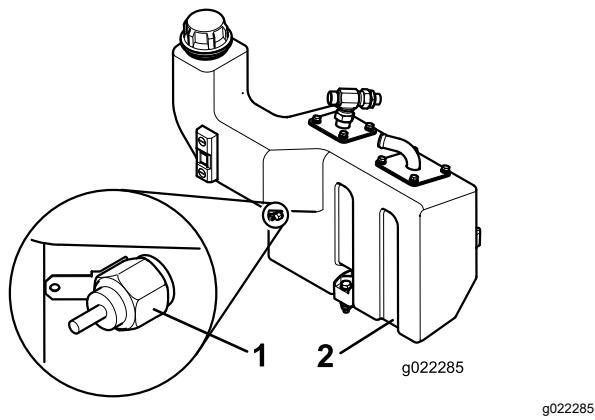


Figure 75

1. Thermocontact 2. Réservoir de liquide hydraulique

1. Tournez la clé de contact à la position de démarrage (I).
2. Débranchez la borne du câble rouge/jaune du thermocontact du réservoir hydraulique.
3. Appliquez la borne métallique du câble sur un point de mise à la masse adapté, en vérifiant le bon contact des surfaces en métal.

L'avertisseur sonore retentit et le témoin de surchauffe du liquide hydraulique s'allume pour confirmer le bon fonctionnement. Si nécessaire, effectuez des réparations avant d'utiliser la machine.

Entretien des unités de coupe

Consignes de sécurité relative aux lames

Une lame ou contre-lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé dans votre direction ou celle d'autres personnes, et infliger des blessures graves ou mortelles.

- Vérifiez périodiquement que les lames et les contre-lames ne sont pas excessivement usées ou endommagées.
- Examinez toujours les lames avec prudence. Portez des gants et procédez toujours avec précaution pendant leur entretien. Limitez-vous à remplacer ou aiguiser les lames et contre-lames ; n'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- Sur les machines à plusieurs unités de coupe, faites attention quand vous tournez une unité de coupe, car sa rotation peut entraîner celle des cylindres des autres unités de coupe.

Dépose et repose d'une unité de coupe

Dépose d'une unité de coupe de la machine

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale. Coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Déverrouillez et abaissez l'unité de coupe au sol.
3. Enlevez les 2 boulons qui fixent le moteur hydraulique de l'unité de coupe au côté entraînement. Déposez le moteur et mettez-le à l'abri.
4. Retirez le cache et retirez l'écrou (M24) et la rondelle de l'arbre de pivot ([Figure 76](#)).

Remarque: Laissez la rondelle de l'unité de coupe centrale entre le bras et le moulage du pivot, ainsi que le reste des fixations ([Figure 77](#)).

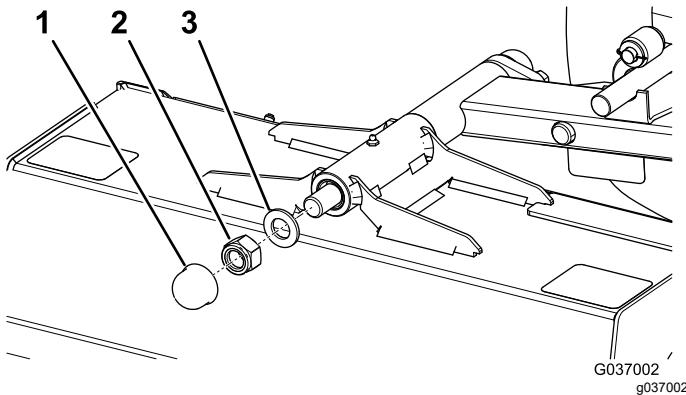


Figure 76

- 1. Cache
- 2. Écrou
- 3. Rondelle

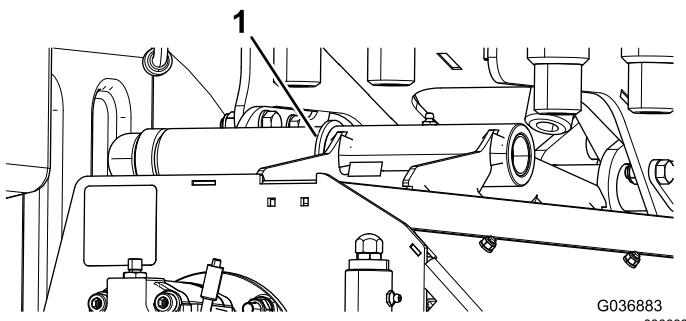


Figure 77

Unité de coupe centrale seulement

- 1. Rondelle
- 5. Faites glisser l'unité de coupe hors de l'arbre.

Pose d'une unité de coupe sur la machine

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale. Coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Vérifiez que le circlip est monté du côté entraînement seulement.
3. Déverrouillez et abaissez le bras concerné au sol.
4. Glissez l'unité de coupe sur la goupille jusqu'à ce que la bague du bras touche le moulage de pivot.

Remarque: Placez la rondelle existante sur l'unité de coupe centrale entre le bras et le moulage du pivot (Figure 77).

5. Remettez la rondelle et le contre-écrou (M24), et serrez le contre-écrou (Figure 76).
6. Desserrez le contre-écrou de 1/8 à 1/4 de tour pour permettre à l'unité de coupe de pivoter librement.

7. Fixez le moteur de l'unité de coupe sur le côté entraînement de l'unité à l'aide des fixations retirées précédemment.
8. Serrez les boulons à 80 N·m.

Contrôle des lames

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures—Vérifiez que les lames sont en bon état et ne sont pas excessivement usées.

Toutes les 50 heures—Serrez le boulon de chaque lame à 45 N·m.

Important: Si jamais une lame est endommagée, cette lame et celle d'en face doivent être déposées et remplacées en même temps pour maintenir l'équilibre.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, élévez l'unité de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
2. Soutenez l'unité de coupe élevée avec des chandelles.
3. Contrôlez l'état de chaque lame, en particulier les fixations, le tranchant et le trou de fixation (Figure 78). Remplacez toutes les lames et fixations endommagées

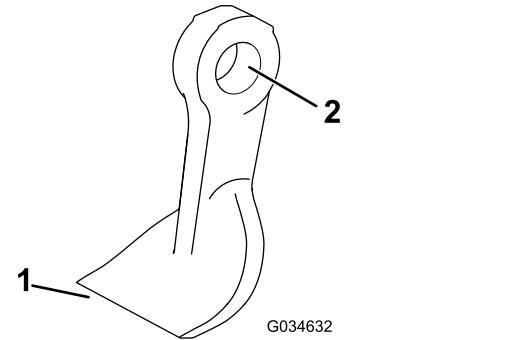


Figure 78

- | | |
|--|---------------------|
| 1. Tranchant | 2. Trou de fixation |
| 4. Vérifiez qu'aucune lame n'est excessivement usée en vous aidant de la ligne d'usure (Figure 79). Remplacez les lames qui sont usées jusqu'à la ligne d'usure. | |

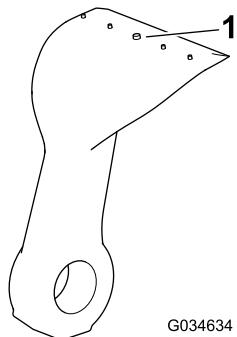


Figure 79

1. Ligne d'usure
5. Serrez le boulon de chaque lame à 45 N·m.
6. Tenez chaque lame et vérifiez que le jeu ne dépasse pas 3 mm de chaque côté du rotor. Si le jeu est supérieur à 3 mm, remplacez la lame.
7. Vérifiez la différence de poids entre chaque paire de lames opposées.

Remarque: La différence de poids de chaque paire de lames opposées ne doit pas dépasser 10 grammes.

⚠ DANGER

Une lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé dans votre direction ou celle d'autres personnes, et infliger des blessures graves ou mortelles.

- Contrôlez l'état et l'usure des lames périodiquement.
- Remplacez les lames usées ou endommagées.

Affûtage des lames

Voir les instructions fournies avec le kit d'affûtage des lames.

Contrôle des boulons des lames

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures
Serrez tous les boulons de lame à 45 N·m.

Contrôle de la protection arrière

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

Vérifiez l'état et l'usure de la protection arrière (Figure 80). Remplacez la protection arrière si elle est endommagée pour éviter que des objets ne soient projetés en direction de l'utilisateur.

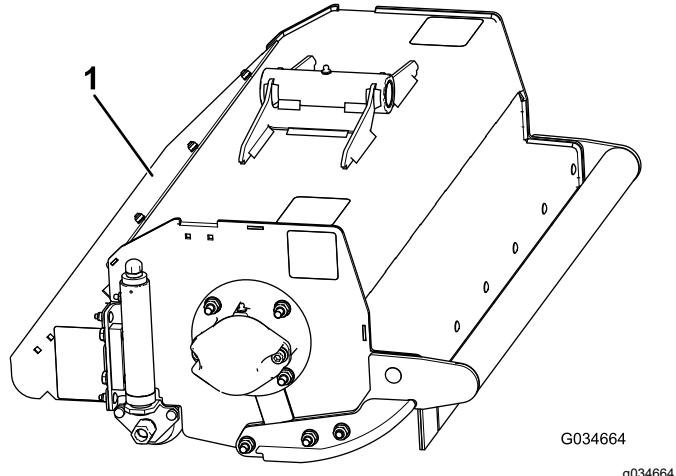


Figure 80

1. Déflecteur arrière

Contrôle du déflecteur en caoutchouc

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

Vérifiez l'état et l'usure du déflecteur en caoutchouc (Figure 81). Remplacez le déflecteur en caoutchouc s'il est endommagé pour éviter que des objets ne soient projetés dans votre direction.

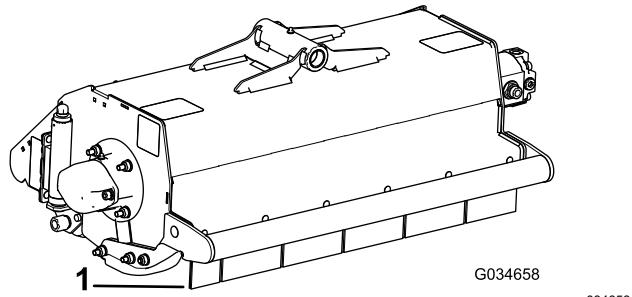


Figure 81

1. Déflecteur en caoutchouc

Contrôle du pivot de l'unité de coupe

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

1. Élevez et soutenez le groupe de déplacement.
2. Saisissez chaque unité de coupe et vérifiez qu'elle ne présente pas un jeu excessif d'un côté à l'autre et de haut en bas.

Contrôle des vibrations du rotor

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Vérifiez si le rotor vibre anormalement.

Pour contrôler les vibrations du rotor, faites tourner l'unité de coupe à plein régime.

1. Démarrez le moteur et conduisez la machine sur une surface de niveau, dégagée et isolée.
2. Abaissez l'unité de coupe au sol et serrez le frein de stationnement.
3. Engagez la PDF et faites tourner le moteur à plein régime tout en observant si le rotor vibre de manière anormale.
4. Si le rotor vibre de manière anormale, effectuez la procédure suivante :
 - A. Réglez l'accélérateur au ralenti, arrêtez la PDF et levez l'unité de coupe.
 - B. Coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
 - C. Sur l'unité de coupe, vérifiez si :
 - Des débris empêchent le bon fonctionnement du rotor ou des lames, et éliminez les éventuels blocages ; voir [Nettoyage d'un rotor bloqué \(page 28\)](#).
 - Le rotor est endommagé ou les roulements du rotor sont usés ; voir [Contrôle des roulements du rotor \(page 56\)](#).
 - Si des lames manquent, sont endommagées, mal équilibrées ou excessivement usées ; voir [Affûtage des lames \(page 55\)](#) et [Remplacement des lames \(page 57\)](#).

Important: Les paires opposées de lames doivent toutes être usées au même degré ; en effet, les lames non équilibrées peuvent affecter l'équilibrage du rotor.

Important: Si vous ne pouvez pas remédier à la cause des vibrations anormales du rotor, contactez votre distributeur Toro agréé.

Contrôle des roulements du rotor

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures—Vérifiez si les roulements de rotor présentent un jeu excessif.

Important: Portez des gants pour vérifier les roulements du rotor.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, et serrez le frein de stationnement.
2. Levez l'unité de coupe, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Soutenez l'unité de coupe avec des chandelles.
4. Saisissez le rotor de chaque côté et vérifiez s'il présente un jeu axial excessif ; si c'est le cas, il faut probablement le remplacer ; contactez votre distributeur Toro agréé.

Contrôle du réglage des roulements de rouleau arrière

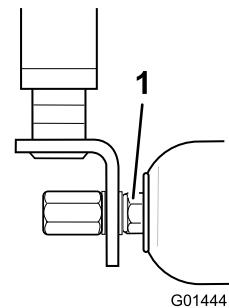
Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Important: Maintenez les roulements des rouleaux des unités de coupe bien réglés pour assurer une durée de service maximale. Si le jeu axial des rouleaux est excessif, les roulements seront endommagés prématurément.

1. Saisissez le rouleau et déplacez-le d'un côté à l'autre et de haut en bas.
2. En cas de jeu axial excessif, utilisez la clé fournie pour serrer avec précaution les écrous à chaque bout du rouleau jusqu'à la suppression du jeu (Figure 82).

Remarque: Le rouleau doit encore pouvoir tourner librement après le réglage. Le serrage excessif des écrous peut endommager les roulements prématurément.

Remarque: Réglez les écrous uniformément aux deux extrémités du rouleau.



g014441

Figure 82

1. Écrou

Contrôle de la tension du câble racloir de rouleau arrière

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Vérifiez que les câbles racloirs sont correctement tendus pour assurer une durée de vie maximale.

1. Serrez avec précaution les écrous de maintien des câbles racloirs pour bien tendre les câbles.
2. Serrez les écrous de 4 tours complets pour tendre correctement le fil (Figure 83).

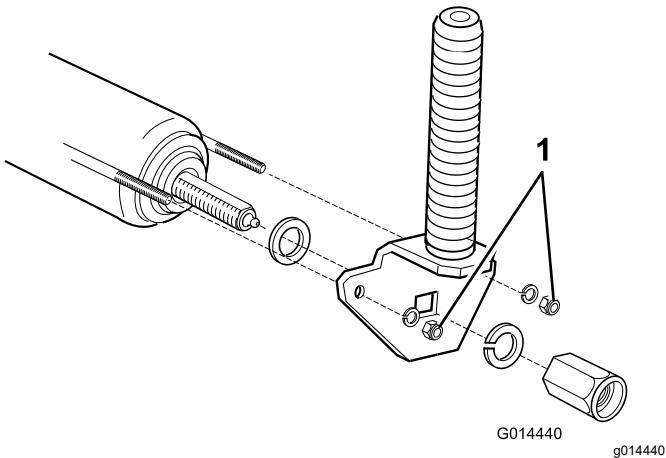


Figure 83

1. Écrous de maintien de fils racleurs

Remarque: Ne tendez pas les fils racleurs excessivement.

Remplacement des lames

Périodicité des entretiens: Une fois par an—Remplacez les lames.

Pour conserver un bon équilibrage, remplacez toujours les lames par paire opposée ou par rotor complet. Remplacez aussi la bague, le boulon et le contre-écrou quand vous remplacez une lame. Deux kits d'entretien proposés pour le remplacement des lames ; consultez le *Catalogue de pièces* de la machine.

1. Soulevez l'unité de coupe et calez-la avec des chandelles.
2. Serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
3. Tournez le rotor lentement à la main de manière à ce que chaque rangée de fléaux soit à la position voulue et facile d'accès.
4. Utilisez l'outil de blocage du rotor (fourni avec le kit d'affûtage des lames) pour bloquer le rotor.

5. Enlevez les débris présents sur la tête de boulon et l'écrou, et nettoyez le filetage qui dépasse avec une brosse métallique.
6. Repérez la position de la tête de boulon afin de pouvoir remettre le boulon en place par le même côté.
7. Tenez la lame avec un chiffon ou un gant épais et retirez l'écrou, le boulon, la bague et la lame (Figure 84).

Remarque: Au besoin, appliquez du dégrippant sur le filetage pour faciliter le retrait de l'écrou.

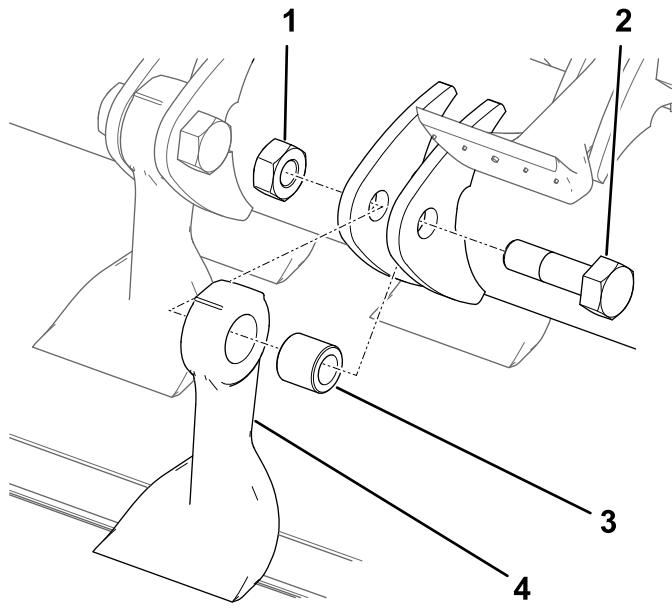


Figure 84

- | | |
|-----------|----------|
| 1. Écrou | 3. Bague |
| 2. Boulon | 4. Lame |

8. Mettez au rebut la lame, la bague, l'écrou et le boulon.
9. Fixez une lame et une bague neuves avec un écrou et un boulon neufs (Figure 84).

Remarque: Tenez compte des repères de position de la tête du boulon de manière à replacer le boulon dans la même direction.

10. Serrez les fixations à 45 N·m.

Châssis

Contrôle de la ceinture de sécurité

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

1. Vérifiez que la ceinture de sécurité n'est pas usée, coupée ou autrement endommagée. Remplacez la ou les ceintures de sécurité en cas de mauvais fonctionnement d'un composant.
2. Nettoyez la ceinture de sécurité au besoin.

Contrôle des fixations

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

Vérifiez qu'aucune fixation n'est desserrée ou manquante.

Remarque: Resserrez toutes les fixations desserrées et remplacez celles qui manquent.

Nettoyage

Lavage de la machine

Au besoin, lavez la machine seulement avec de l'eau ou en y ajoutant un détergent doux. Vous pouvez laver la machine à l'aide d'un chiffon.

Important: Ne nettoyez pas la machine avec de l'eau saumâtre ou recyclée.

Important: Ne lavez pas la machine au jet haute pression. Cela pourrait endommager le système électrique, décoller des autocollants importants ou enlever la graisse nécessaire aux points de frottement. N'utilisez pas trop d'eau près du panneau de commande, du moteur et de la batterie.

Important: Ne lavez pas la machine pendant que le moteur tourne. Cela pourrait causer des dommages internes au moteur.

Entretien étendu

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures—Contrôlez les flexibles du système de refroidissement.

Tous les 2 ans—Vidangez et remplacez le liquide de refroidissement.

Tous les 2 ans—Remplacez tous les flexibles mobiles.

Tous les 2 ans—Remplacez le câble de transmission.

Remisage

Consignes de sécurité pour le remisage

- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Ne rangez pas 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 autre appareil.

Préparation du groupe de déplacement

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Nettoyez soigneusement le groupe de déplacement, les unités de coupe et le moteur.
3. Contrôlez la pression des pneus ; voir [Contrôle de la pression des pneus \(page 46\)](#).
4. Vérifiez le serrage de toutes les fixations et resserrez-les au besoin.
5. Lubrifiez tous les graisseurs et points de pivot. 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 ; voir [Consignes de sécurité relatives au système électrique \(page 45\)](#)
 - 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 cosses des câbles de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. Toro 505-47) ou de vaseline.
 - D. Rechargez lentement la batterie tous les deux mois pendant 24 heures pour prévenir la sulfatation.

Préparation du moteur

1. Vidangez le carter moteur et remettez le bouchon de vidange.
2. Déposez le filtre à huile et mettez-le au rebut. Posez un filtre neuf.
3. Remplissez le moteur d'huile moteur recommandée.
4. Démarrez le moteur et faites-le tourner au ralenti pendant environ 2 minutes.
5. Coupez le moteur et enlevez la clé.
6. Rincez le réservoir avec du carburant frais et propre.
7. Branchez tous les raccords du circuit d'alimentation.
8. Effectuez un nettoyage et un entretien minutieux du filtre à air.
9. Bouchez l'entrée et l'orifice de sortie du filtre à air avec du ruban imperméable.
10. Vérifiez la protection antigel et ajoutez un mélange 50/50 d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol en fonction de la température minimale anticipée dans votre région.

Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Il reste des zones d'herbe non coupée au point de chevauchement entre les rotors à fléaux.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vous braquez trop serré. 2. La machine glisse latéralement lorsque vous roulez à flanc de pente. 3. Une extrémité de l'unité de coupe ne touche pas le sol car les flexibles sont mal acheminés ou les adaptateurs hydrauliques sont mal positionnés. 4. Une extrémité de l'unité de coupe ne touche pas le sol en raison du grippage d'un axe de pivotement. 5. Une extrémité de l'unité de coupe ne touche pas le sol car de l'herbe s'est accumulée sous l'unité de coupe. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Augmentez le rayon de braquage 2. Tondez dans le sens de la pente (montée/descente) 3. Corrigez l'acheminement des flexibles ou la position des adaptateurs hydrauliques. 4. Débloquez et graissez les points de pivotement. 5. Enlevez les dépôts d'herbe.
Il y a des stries sur toute la largeur de coupe dans le sens de la marche	<ol style="list-style-type: none"> 1. La vitesse de marche avant est trop élevée. 2. Le rotor à fléaux tourne trop lentement. 3. La hauteur de coupe est insuffisante. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réduisez la vitesse de marche avant. 2. Contrôlez le régime moteur. 3. Augmentez la hauteur de coupe.
Des stries sont visibles sur la pelouse tondue, dans le sens de la marche, sur toute la largeur de coupe d'un rotor à fléaux	1. Un rotor à fléaux tourne trop lentement.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôlez la vitesse du rotor à fléaux ; contactez votre concessionnaire.
L'herbe n'est pas coupée à la même hauteur au point de chevauchement entre les rotors à fléaux.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La hauteur de coupe n'est pas la même sur tous les rotors. 2. La commande de position n'est pas en position de flottement. 3. Une extrémité de l'unité de coupe ne touche pas le sol car les flexibles sont mal acheminés ou les adaptateurs hydrauliques sont mal positionnés. 4. Une extrémité de l'unité de coupe ne touche pas le sol en raison du grippage des axes de pivotement. 5. Une extrémité de l'unité de coupe ne touche pas le sol car de l'herbe s'est accumulée sous l'unité de coupe. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôlez et réglez correctement la hauteur de coupe. 2. Réglez la commande en position de flottement. 3. Corrigez l'acheminement des flexibles et la position des adaptateurs hydrauliques. 4. Débloquez et graissez les points de pivotement. 5. Enlevez les dépôts d'herbe.
Il reste des brins d'herbe non coupés ou mal coupés.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La hauteur de coupe est trop élevée. 2. Les tranchants des lames des fléaux sont émoussés. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réduisez la hauteur de coupe. 2. Aiguisez les lames.
Il reste des lignes d'herbe non coupée ou mal coupée dans le sens de la marche.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les unités de coupe rebondissent. 2. Les paliers de fléaux/les pivots de corps de palier sont usés 3. Des composants sont desserrés dans l'unité de coupe. 4. Les lames des fléaux ne pivotent pas librement. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réduisez la vitesse de marche avant et réduisez le transfert de poids. 2. Remplacez les pièces usées. 3. Contrôlez et resserrez les composants au besoin. 4. Vérifiez que les lames de tous les fléaux pivotent librement.
La pelouse est scalpée.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les ondulations du terrain sont trop prononcées pour la hauteur de coupe choisie. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Augmentez la hauteur de coupe.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur ne démarre pas avec la clé de contact.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le contacteur de sécurité du point mort de la transmission n'est pas sous tension. 2. Le contacteur de sécurité du frein de stationnement n'est pas sous tension. 3. Le contacteur de sécurité de commande des unités de coupe n'est pas sous tension. 4. Une connexion électrique est défectueuse. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enlevez le pied des pédales de déplacement ou vérifiez la position du contacteur de sécurité du point mort. 2. Vérifiez que le contacteur de frein de stationnement est en position SOUS TENSION. 3. Placez le contacteur des unités de coupe en position HORS TENSION. 4. Localisez et réparez l'anomalie dans le système électrique.
La batterie est déchargée.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Une borne de raccordement est desserrée ou corrodée. 2. La courroie d'alternateur est détendue ou usée. 3. La batterie est déchargée. 4. Un court-circuit s'est produit. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyez et serrez les bornes. Rechargez la batterie. 2. Réglez la tension ou remplacez la courroie ; voir le manuel du propriétaire du moteur. 3. Chargez ou remplacez la batterie. 4. Localisez et réparez le court-circuit.
Le système hydraulique surchauffe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un filtre est colmaté. 2. Les ailettes du refroidisseur d'huile sont encrassées/bouchées. 3. Le radiateur du moteur est encrassé/bouché. 4. Le clapet de décharge est réglé trop bas. 5. Le niveau d'huile est trop bas. 6. Les freins sont serrés. 7. Le ventilateur ou son entraînement ne fonctionne pas correctement. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyez le filtre. 2. Nettoyez les ailettes. 3. Nettoyez le radiateur. 4. Faites contrôler la pression de décharge. Consultez votre concessionnaire agréé. 5. Remplissez le réservoir au niveau correct. 6. Desserrez les freins. 7. Vérifiez le fonctionnement du ventilateur et réparez si nécessaire.
Le système de freinage ne fonctionne pas correctement.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un frein de moteur de roue ne fonctionne pas correctement. 2. Les disques de frein sont usés. 3. La pression de desserrage du frein est insuffisante. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultez votre concessionnaire agréé. 2. Remplacez les disques de frein ; consultez votre concessionnaire agréé. 3. Augmentez le régime moteur ; consultez votre concessionnaire agréé.
La direction est défectueuse.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La valve de direction ne fonctionne pas correctement. 2. Un vérin hydraulique est défectueux. 3. Un flexible de direction est endommagé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réparez ou remplacez la valve de direction. 2. Réparez ou remplacez le vérin hydraulique. 3. Remplacez le flexible.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
La machine ne se déplace pas en marche avant ou en marche arrière.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le frein de stationnement est serré. 2. Le niveau d'huile est trop bas. 3. Le réservoir ne contient pas le type d'huile correct. 4. La tringlerie de la pédale de déplacement est endommagée. 5. La pompe de transmission est endommagée. 6. La vanne de dérivation de transmission est ouverte. 7. Un accouplement est cassé. 8. La pression de desserrage du frein est insuffisante. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desserrez le frein de stationnement. 2. Remplissez le réservoir au niveau correct. 3. Vidangez le réservoir et remplissez-le de l'huile correcte. 4. Contrôlez la tringlerie et remplacez les pièces endommagées ou usées. 5. Faites réviser la pompe de transmission par votre concessionnaire agréé. 6. Fermez la vanne de dérivation. 7. Remplacez l'accouplement. 8. Augmentez le régime moteur ; consultez votre concessionnaire agréé.
La machine roule en avant ou en arrière lorsqu'elle est au point mort.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le point mort de la transmission est mal réglé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corrigez le réglage de la tringlerie de point mort de la transmission.
Le système hydraulique est trop bruyant.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Une pompe est défectueuse. 2. Un moteur est défectueux. 3. De l'air fuit dans le système. 4. Une crêpine d'aspiration est colmatée ou endommagée. 5. La viscosité de l'huile est excessive en raison du froid. 6. Le clapet de décharge est réglé trop bas. 7. Le niveau de liquide hydraulique est trop bas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifiez la pompe bruyante et réparez ou remplacez-la. 2. Identifiez le moteur bruyant et réparez ou remplacez-le. 3. Serrez ou remplacez les raccords hydrauliques, en particulier dans les conduits d'aspiration. 4. Nettoyez et remettez en place la crêpine d'aspiration ou remplacez-la si nécessaire. 5. Laissez chauffer le système. 6. Faites contrôler la pression de décharge. Consultez votre concessionnaire agréé. 7. Remplissez le réservoir de liquide hydraulique jusqu'au niveau correct.
Après un fonctionnement initial satisfaisant, la machine perd de la puissance.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Une pompe ou un moteur est usé(e). 2. Le niveau de liquide hydraulique est trop bas. 3. L'huile présente dans le système hydraulique n'a pas la bonne viscosité. 4. L'élément du filtre à huile est colmaté. 5. Le clapet de décharge est défectueux. 6. Le système surchauffe. 7. Le flexible d'aspiration fuit. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez les pièces au besoin. 2. Remplissez le réservoir de liquide hydraulique jusqu'au niveau correct. 3. Remplacez l'huile du réservoir hydraulique par de l'huile de viscosité correcte ; voir la section Spécifications. 4. Remplacez l'élément filtrant. 5. Faites nettoyer le clapet de décharge et vérifier la pression. Consultez votre concessionnaire agréé. 6. Réduisez la vitesse de travail (augmentez la hauteur de coupe ou réduisez la vitesse de marche avant). 7. Contrôlez et serrez les raccords. Remplacez le flexible si nécessaire.
Un rotor à fléaux « cogne » pendant la rotation.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les roulements du rotor sont usés. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez les roulements au besoin.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Un rotor à fléaux tourne trop lentement.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Un roulement du rotor est grippé. 2. Un moteur de rotation incorrecte est monté. 3. Les vannes intégrées du moteur ne fonctionnent pas correctement. 4. Le moteur est usé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez les roulements au besoin. 2. Contrôlez le moteur et remplacez-le si nécessaire. 3. Faites nettoyer et contrôler les vannes. 4. Remplacez le moteur.
Une unité de coupe ne se lève pas après l'utilisation.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le joint du vérin de levage est défectueux. 2. Le clapet de décharge est bloqué en position ouverte ou est mal réglé. 3. Une vanne de commande est défectueuse. 4. Un blocage mécanique est présent. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez les joints. 2. Faites contrôler la pression de décharge. Consultez votre concessionnaire agréé. 3. Révisez la vanne de commande. 4. Supprimez le blocage.
Les unités de coupe ne suivent pas le relief du terrain.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les flexibles sont mal acheminés ou les raccords hydrauliques mal orientés. 2. Les points de pivotement sont trop serrés. 3. L'unité de coupe fonctionne en position de « maintien ». 4. Le transfert de poids est trop élevé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Amenez les unités de coupe en bout de course et observez toute tension éventuelle des flexibles. Placez les flexibles correctement et orientez les raccords au besoin. 2. Débloquez et graissez les points de pivotement au besoin. 3. Placez la commande de position en position « abaissée/flottement » 4. Réduisez le transfert de poids.
Les unités de coupe ne démarrent pas lorsqu'elles sont abaissées en position de travail.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le contacteur de siège est défectueux. 2. Le niveau de liquide hydraulique est trop bas. 3. Un arbre d'entraînement est cisaillé. 4. Le clapet de décharge est bloqué en position ouverte ou est mal réglé. 5. Un rotor à fléaux est coincé. 6. Une vanne de commande d'unité de coupe est en position « arrêt » en raison d'une vanne de commande défectueuse. 7. Une vanne de commande d'unité de coupe est en position « arrêt » en raison d'une anomalie électrique. 8. Le contacteur de proximité du bras de levage est mal réglé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le fonctionnement mécanique et électrique du contacteur et vérifiez que le poids de l'utilisateur est réglé correctement. 2. Remplissez le réservoir de liquide hydraulique jusqu'au niveau correct. 3. Contrôlez le moteur et les arbres d'entraînement des rotors à fléaux, et remplacez-les au besoin. 4. Faites contrôler la pression de décharge. Consultez votre concessionnaire autorisé. 5. Supprimez le blocage. 6. Révisez la vanne de commande. 7. Faites contrôler et réparer le système électrique. 8. Contrôlez et réglez le contacteur de proximité.
Les rotors à fléaux tournent dans le mauvais sens.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les flexibles sont mal raccordés. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôlez le circuit hydraulique et branchez les flexibles correctement.

Remarques:

Remarques:

Déclaration de confidentialité EEE/R-U

Utilisation de vos renseignements personnels par Toro

La société The Toro Company (« Toro ») respecte votre vie privée. Lorsque vous achetez nos produits, nous pouvons recueillir certaines données personnelles vous concernant, soit directement soit par l'intermédiaire de votre société ou concessionnaire Toro local(e). Toro utilise ces données pour s'acquitter d'obligations contractuelles, par exemple pour enregistrer votre garantie, traiter une réclamation au titre de la garantie ou vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, mais aussi à des fins commerciales légitimes, par exemple pour mesurer la satisfaction des clients, améliorer nos produits ou vous transmettre des informations sur les produits susceptibles de vous intéresser. Toro pourra partager les données personnelles que vous lui aurez communiquées avec ses filiales, concessionnaires ou autres partenaires commerciaux dans le cadre de ces activités. Nous pouvons aussi être amenés à divulguer des données personnelles si la loi l'exige ou dans le cadre de la cession, de l'acquisition ou de la fusion d'une société. Nous ne vendrons jamais vos données personnelles à aucune autre société aux fins de marketing.

Conservation de vos données personnelles

Toro conservera vos données à caractère personnel aussi longtemps que nécessaire pour répondre aux fins susmentionnées et conformément aux dispositions légales applicables. Pour plus de renseignements concernant les durées de conservation applicables, veuillez contacter legal@toro.com.

L'engagement de Toro en matière de sécurité

Vos données personnelles peuvent être traitées aux États-Unis ou dans tout autre pays où la législation concernant la protection des données peut être moins rigoureuse que celle de votre propre pays de résidence. Chaque fois que nous transférerons vos données personnelles hors de votre pays de résidence, nous prendrons toutes les dispositions légales requises pour mettre en place toutes les garanties nécessaires visant à la protection et au traitement sécurisé de vos données.

Droits d'accès et de rectification

Vous pouvez être en droit de corriger ou de vérifier vos données personnelles, ou encore de vous opposer au traitement de vos données, ou d'en limiter la portée. Pour ce faire, veuillez nous contacter par courriel à legal@toro.com. Si vous avez la moindre inquiétude concernant la manière dont Toro a traité vos données personnelles, nous vous encourageons à nous en faire part directement. Veuillez noter que les résidents européens ont le droit de porter plainte auprès de leur Autorité de protection des données.

Conditions et produits couverts

The Toro Company certifie que votre produit commercial Toro (« Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ni vice de fabrication pendant une période de 2 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
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*. Les réparations du produit nécessaires parce que les entretiens et réglages exigés n'ont pas été effectués ne sont pas couvertes par cette 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.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés.
- Les défaillances du Produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation qui ne sont pas 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, débitmètres et clapets antiretour.
- Les pannes causées par 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, eau ou produits chimiques 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.
- 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 rayées.

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, contactez un centre de réparation Toro agréé.

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 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. Remarque (batterie ion-lithium seulement) : voir la garantie de la batterie pour plus de renseignements.

Garantie à vie du vilebrequin (modèle ProStripe 02657 seulement)

Le modèle ProStripe, équipé en première monte d'un disque de friction et du débrayage de frein de lame avec protection de vilebrequin (ensemble débrayage de frein de lame [BBC] + disque de friction intégré) Toro d'origine, et utilisé par le premier acheteur en conformité avec les procédures d'utilisation et d'entretien recommandées, bénéficie d'une garantie à vie contre la flexion du vilebrequin. Les machines équipées de rondelles de friction, du débrayage du frein de lame (BBC) et autres équipements de ce type ne sont pas couvertes par la garantie à vie du vilebrequin.

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 décline toute responsabilité en cas de dommages accessoires, consécutifs ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment en ce qui concerne les 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 système antipollution

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. 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.



Count on it.