



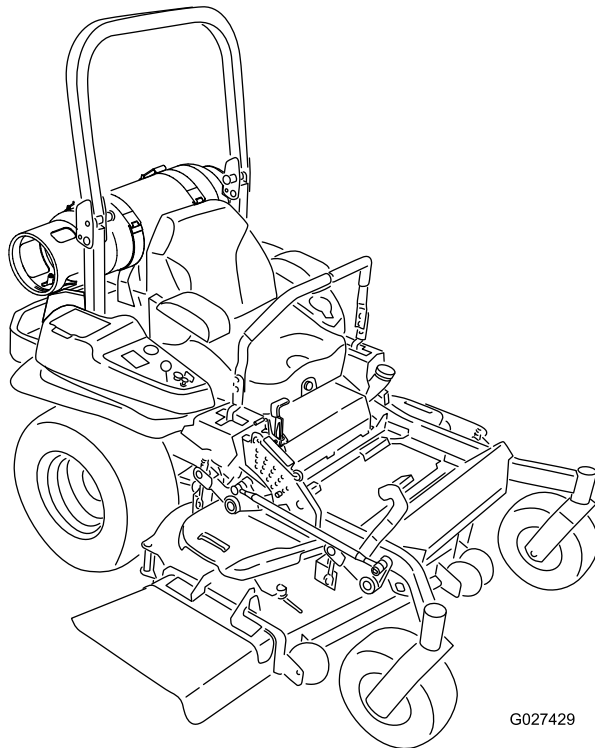
Count on it.

Manuel de l'utilisateur

**Tondeuse autoportée Z Master[®]
Professional série 5000**
avec tablier TURBO FORCE[®] à éjection
latérale de 152 ou 183 cm (60 ou 72 pouces)

N° de modèle 74933—N° de série 401000000 et suivants

N° de modèle 74934—N° de série 401000000 et suivants



G027429



Vous commettez une infraction à la section 4442 ou 4443 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe, à moins d'équiper le moteur d'un pare-étincelles en bon état, tel que défini dans la section 4442, ou à moins que le moteur soit construit, équipé et entretenu correctement pour prévenir les incendies.

Couple brut ou net : le couple brut ou net de ce moteur a été calculé en laboratoire par le constructeur du moteur selon la norme SAE J1940 ou J2723 de la Society of Automotive Engineers (SAE). Étant configuré pour satisfaire aux normes de sécurité, antipollution et d'exploitation, le moteur monté sur cette classe de tondeuse aura un couple effectif nettement inférieur. Reportez-vous au manuel du constructeur du moteur fourni avec la machine.

Reportez-vous au manuel du constructeur du moteur fourni avec la machine.

▲ ATTENTION

CALIFORNIE

Proposition 65 - Avertissement

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

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

L'utilisation de ce produit peut entraîner une exposition à des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme capables de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

Introduction

Cette tondeuse autoportée à lames rotatives est destinée aux professionnels et aux utilisateurs temporaires. Elle est principalement conçue pour

tondre les pelouses entretenues régulièrement des terrains privés et commerciaux.

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

Rendez-vous sur www.Toro.com pour tout document de formation à la sécurité et à l'utilisation des produits, pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des dépositaires ou pour enregistrer votre produit.

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

Important: Avec votre appareil mobile, vous pouvez scanner le code QR sur l'autocollant du numéro de série (le cas échéant) pour accéder à l'information sur la garantie, les pièces et autres renseignements concernant le produit.

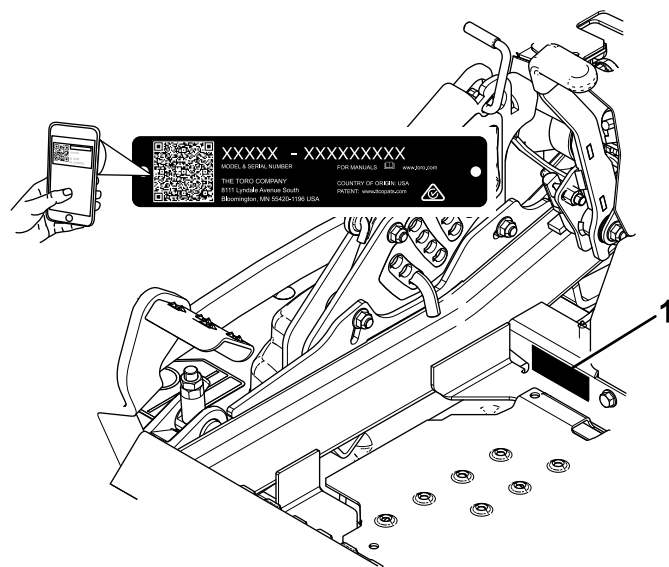


Figure 1

g233771

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

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

Table des matières

Sécurité	4	Graissage de la machine	44
Symbole de sécurité	4	Graissage des pivots de levage du tablier de coupe	44
Consignes de sécurité générales	5	Graissage du tablier de coupe	45
Indicateur de pente	6	Graissage des pivots des roues pivotantes	46
Autocollants de sécurité et d'instruction	7	Graissage des moyeux des roues pivotantes	46
Vue d'ensemble du produit	15	Entretien du moteur	47
Commandes	15	Consignes de sécurité relatives au moteur.....	47
Caractéristiques techniques	17	Entretien du filtre à air	47
Avant l'utilisation	18	Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile	49
Avant l'utilisation	18	Entretien des bougies	51
Ajout de carburant	21	Contrôle du pare-étincelles	52
Procédures d'entretien quotidien	23	Entretien du système d'alimentation	53
Rodage d'une machine neuve	23	Contrôle du système de GPL	53
Utilisation du système antiretournement (ROPS)	23	Entretien du système d'injection électronique	54
Utilisation du système de sécurité	24	Entretien du système électrique	54
Positionnement du siège	25	Consignes de sécurité relatives au système électrique	54
Déverrouillage du siège	25	Entretien de la batterie.....	54
Changer la suspension du siège	25	Entretien des fusibles	55
Pendant l'utilisation	26	Démarrage du moteur à l'aide d'une batterie de secours	56
Consignes de sécurité pendant l'utilisation	26	Entretien du système d'entraînement	58
Installation à la position d'utilisation	29	Contrôle de la ceinture de sécurité	58
Utilisation du frein de stationnement	29	Contrôle des boutons du système antiretournement (ROPS)	58
Fonctionnement de la commande des lames (PDF)	29	Réglage de l'alignement des roues	58
Utilisation de l'accélérateur	30	Contrôle de la pression des pneus	59
Démarrage du moteur.....	30	Contrôle des écrous de roues	59
Arrêt du moteur.....	31	Contrôle de l'écrou crénelé de moyeu de roue.....	59
Utilisation des leviers de commande de déplacement	31	Réglage du roulement de pivot de roue pivotante	60
Conduite de la machine	31	Retrait de la cale d'embrayage.....	60
Utilisation de l'éjection latérale.....	32	Entretien du système de refroidissement	62
Réglage de la hauteur de coupe	33	Nettoyage de la grille du moteur et du refroidisseur d'huile.....	62
Réglage des galets anti-scalp	34	Nettoyage des ailettes de refroidissement et des carénages du moteur.....	63
Réglage des verrous à cames du déflecteur d'éjection.....	35	Contrôle et nettoyage des protections de l'unité hydraulique	63
Positionnement du déflecteur d'éjection.....	35	Entretien des freins	64
Conseils d'utilisation	36	Réglage du frein de stationnement	64
Après l'utilisation	37	Entretien des courroies	65
Après l'utilisation.....	37	Contrôle des courroies.....	65
Utilisation des valves de déblocage des roues motrices	39	Remplacement de la courroie du tablier de coupe.....	65
Entretien	41	Remplacement de la courroie d'entraînement de la pompe hydraulique	66
Consignes de sécurité pendant l'entretien	41	Entretien des commandes	67
Programme d'entretien recommandé	42	Réglage de la position des leviers de commande.....	67
Lubrification	44		

Réglage de la tringlerie de commande de déplacement	67
Réglage de l'amortisseur de commande de déplacement	68
Réglage du pivot de verrouillage au point mort des commandes de déplacement	69
Entretien du système hydraulique	70
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique	70
Liquide hydraulique spécifié	70
Contrôle du niveau de liquide hydraulique	70
Vidange du liquide hydraulique et remplacement des filtres	71
Entretien des lames	72
Entretien des lames	72
Mise à niveau du tablier de coupe	75
Retrait du tablier de coupe	77
Remplacement du déflecteur d'herbe	78
Nettoyage	79
Nettoyage du dessous du tablier de coupe	79
Élimination des déchets	79
Remisage	79
Consignes de sécurité relatives au remisage	79
Nettoyage et remisage de la machine	79
Dépistage des défauts	81
Schémas	84

Sécurité

Cette machine est conçue en conformité avec la norme ANSI B71.4-2017.

Symbole de sécurité

Ce symbole de sécurité (Figure 2) est utilisé dans ce manuel et sur la machine pour identifier d'importants messages de sécurité qu'il est nécessaire de suivre pour éviter les accidents.

Ce symbole signifie : **ATTENTION! SOYEZ VIGILANT! VOTRE SÉCURITÉ EN DÉPEND!**



Figure 2
Symbole de sécurité

g000502

Le symbole de sécurité apparaît au-dessus de toute information signalant des actions ou des situations dangereuses. Il est suivi de la mention **DANGER**, **ATTENTION** ou **PRUDENCE**.

DANGER : Signale un danger immédiat qui, s'il n'est pas évité, **entraînera obligatoirement** des blessures graves ou mortelles.

ATTENTION : Signale un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, **peut entraîner** des blessures graves ou mortelles.

PRUDENCE : Signale un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, **peut entraîner** des blessures légères ou modérées.

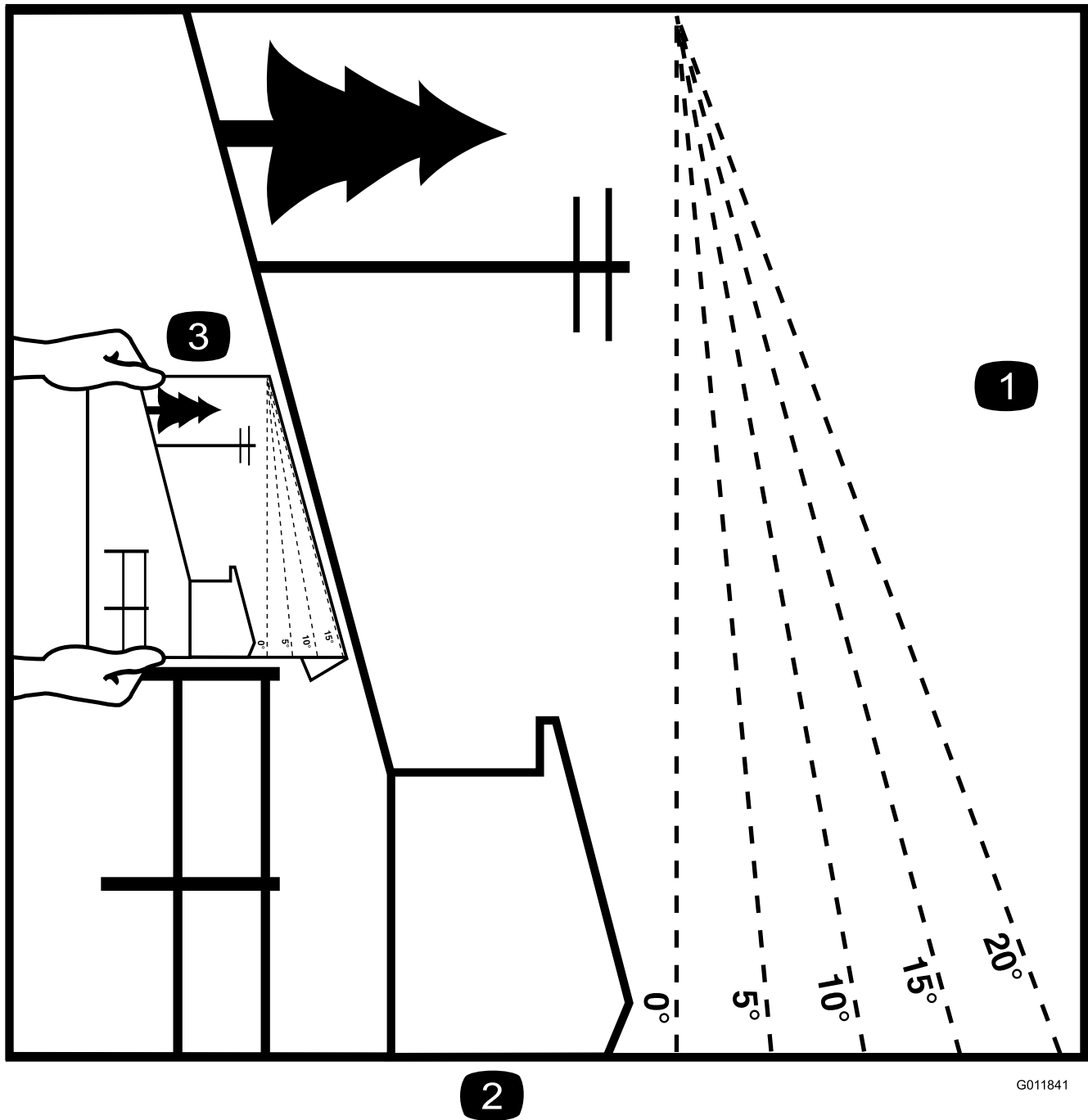
Ce manuel utilise également deux autres termes pour faire passer des renseignements essentiels. **Important**, pour attirer l'attention sur des renseignements mécaniques spécifiques, et **Remarque**, pour souligner une information d'ordre général méritant une attention particulière.

Consignes de sécurité générales

Cette machine peut sectionner les mains ou les pieds et projeter des objets. Toro a conçu et testé cette tondeuse pour assurer son fonctionnement correct et sûr, à condition de respecter rigoureusement les consignes de sécurité. Le non respect de ces consignes peut causer des accidents parfois mortels.

- Vous devez lire, comprendre et respecter les instructions et les avertissements qui figurent dans le manuel de l'utilisateur et tout autre document de formation, ainsi que sur la machine, le moteur et les accessoires. Les utilisateurs et mécaniciens doivent tous posséder les compétences nécessaires. Il appartient au propriétaire de la machine d'expliquer le contenu de ce manuel aux personnes (utilisateurs, mécaniciens, etc.) qui ne maîtrisent pas suffisamment la langue dans laquelle il est rédigé; d'autres langues sont disponibles sur notre site.
- Ne confiez l'utilisation de la machine qu'à des personnes formées à son utilisation, responsable et physiquement aptes, connaissant parfaitement les procédures d'utilisation sécuritaire, les commandes et la signification des panneaux et instructions de sécurité. 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 de machine.
- Gardez toujours l'arceau de sécurité complètement relevé et bloqué en position, et attachez la ceinture de sécurité.
- N'utilisez pas la machine près de fortes dénivellations, fossés, berges, étendues d'eau ou tout autre danger, ni sur des pentes de plus de 15 degrés.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez jamais la machine si les protections, carters ou capots sont endommagés. Les capots, protections, contacteurs et autres dispositifs de sécurité doivent être en place et en état de fonctionnement.
- Arrêtez la machine, coupez le moteur et enlevez la clé avant d'effectuer un entretien, de faire le plein de carburant ou d'éliminer une obstruction sur la machine.

Indicateur de pente



2

G011841

g011841

Figure 3

Vous pouvez faire une copie de cette page pour votre usage personnel.

1. Vous pouvez utiliser la machine sur une pente maximale de **15 degrés**. Avant d'utiliser la machine sur une pente, utilisez le graphique de mesure pour déterminer le degré de la pente. **N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 15 degrés.** Pliez le long de la ligne correspondant à la pente recommandée.
2. Alignez ce bord sur une surface verticale (arbre, bâtiment, piquet de clôture, poteau, etc.).
3. Exemple de comparaison d'une pente avec le bord replié

Autocollants de sécurité et d'instruction



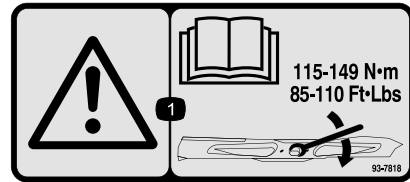
Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

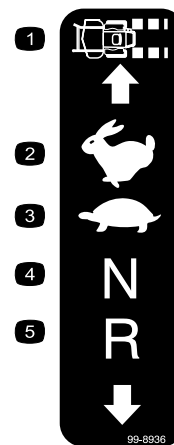
- | | |
|--|--|
| 1. Risque d'explosion | 6. Tenez tout le monde à bonne distance de la batterie. |
| 2. Restez à distance des flammes nues ou des étincelles, et ne fumez pas | 7. Portez une protection oculaire; les gaz explosifs peuvent causer la cécité et d'autres blessures. |
| 3. Liquide caustique/risque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



93-7818

decal93-7818

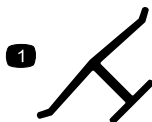
1. Attention – consultez le *Manuel de l'utilisateur* pour serrer correctement les boulons et les écrous des lames à un couple de 115 à 149 N·m (85 à 110 pi·lb).



99-8936

decal99-8936

- | | |
|--------------------------|-------------------|
| 1. Vitesse de la machine | 4. Point mort |
| 2. Haute vitesse | 5. Marche arrière |
| 3. Basse vitesse | |



decaloemarkt

Marque du fabricant

1. Cette marque identifie la lame comme provenant du constructeur d'origine de la machine.



58-6520

decal58-6520

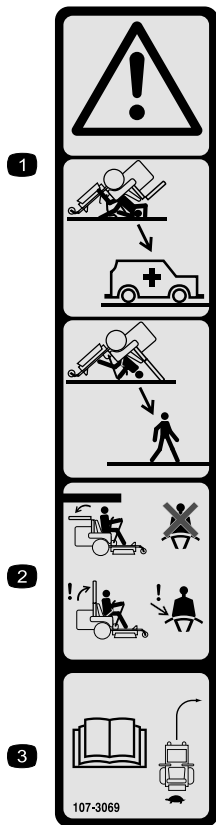
1. Graisser



106-5517

decal106-5517

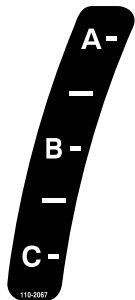
1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.



107-3069

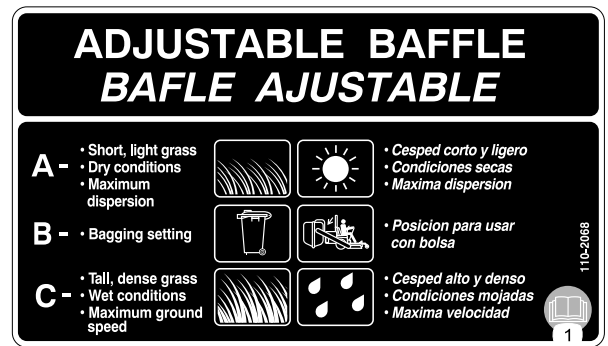
decal107-3069

1. Attention – n'oubliez pas que la protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
2. 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. N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité et n'attachez pas la ceinture de sécurité dans ce cas.
3. Lisez le *manuel de l'utilisateur*; conduisez lentement et prudemment.



110-2067

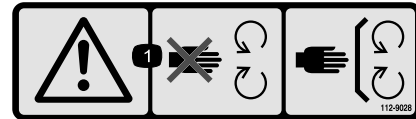
decal110-2067



110-2068

decal110-2068

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



112-9028

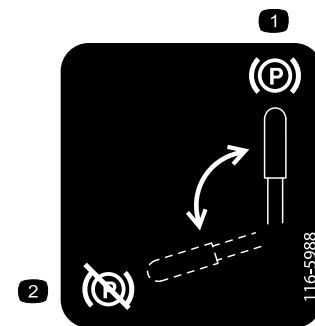
decal112-9028

1. Attention – ne vous approchez pas des pièces mobiles; laissez toutes les protections et tous les capots en place.



116-4858

decal116-4858



116-5988

decal116-5988

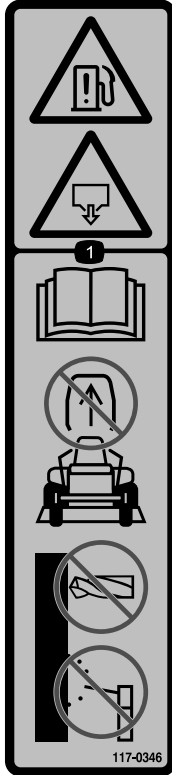
1. Frein de stationnement serré
2. Frein de stationnement desserré



116-8726

decal116-8726

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour connaître le liquide hydraulique recommandé.



117-0346

decal117-0346

1. Risque de fuite de carburant – lisez le *manuel de l'utilisateur*; n'essayez pas de déposer l'arceau de sécurité; l'arceau de sécurité ne doit jamais être soudé, percé ou modifié de quelque façon que ce soit.



117-3848

decal117-3848

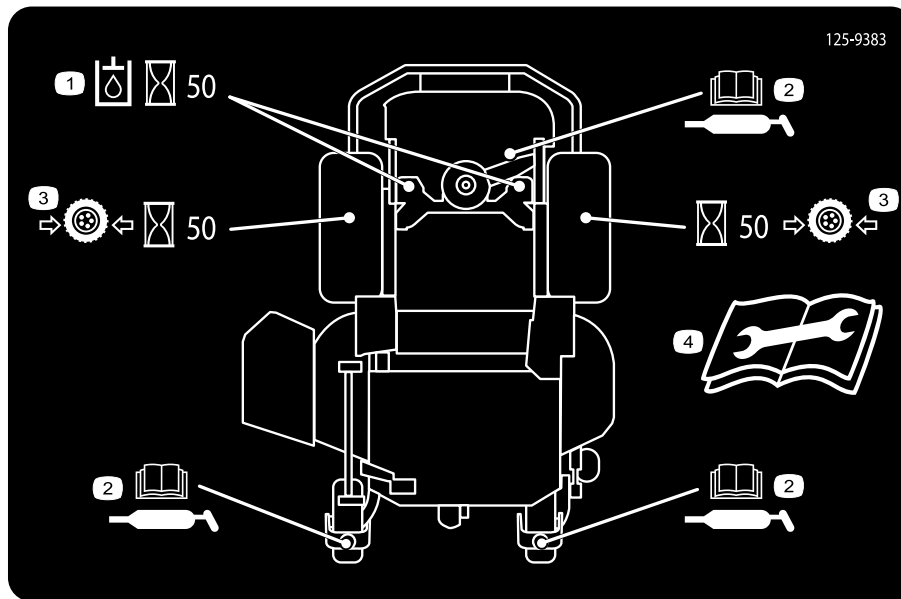
1. Risque de projection d'objets – tenez tout le monde à bonne distance de la machine.
2. Risque de projections par le tablier de coupe – n'utilisez pas la machine sans le déflecteur, le couvercle d'éjection ou le système de ramassage.
3. Risque de coupure/mutilation des mains et des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place.



119-6807

decal119-6807

1. Attention – ne pas poser le pied ici

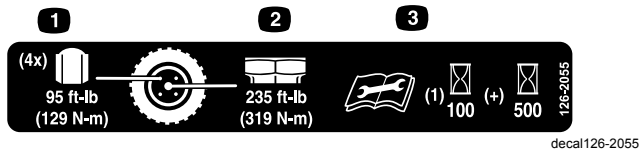


125-9383

125-9383

decal125-9383

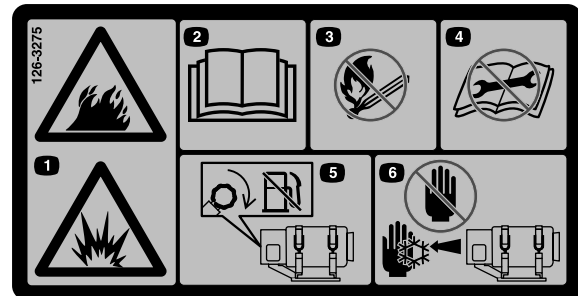
1. Contrôlez le liquide hydraulique toutes les 50 heures de fonctionnement.
2. Lisez le *manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur le graissage de la machine.
3. Contrôlez la pression des pneus toutes les 50 heures de fonctionnement.
4. Lisez le *manuel de l'utilisateur* avant de procéder à l'entretien ou à des révisions.



126-2055

decal126-2055

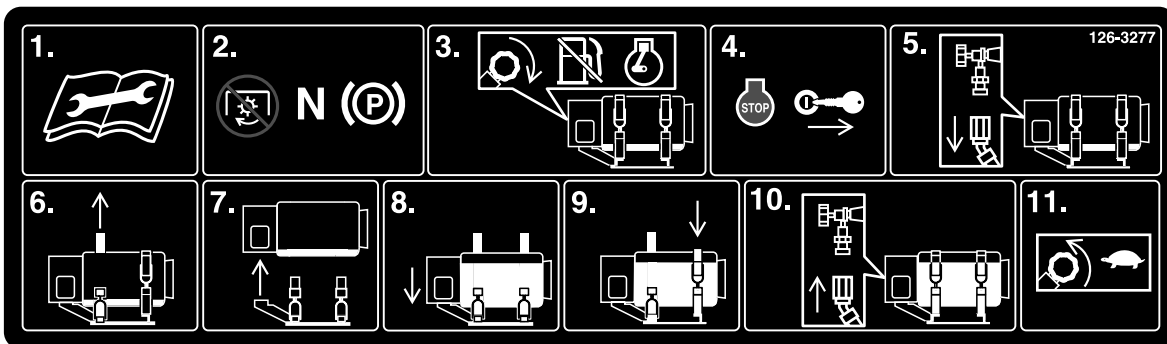
1. Couple de serrage des écrous de roues 129 N·m (95 pi-lb) (4x)
2. Couple de serrage des moyeux de roues 319 N·m (235 pi-lb)
3. Vous devez lire et comprendre le *Manuel de l'utilisateur* avant d'effectuer tout entretien; vérifiez le couple de serrage après les 100 premières heures de fonctionnement, puis toutes les 500 heures.



126-3275

decal126-3275

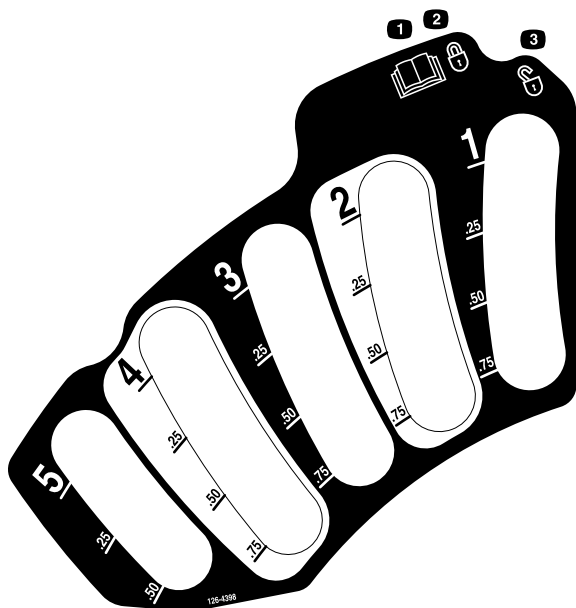
1. Danger – le GPL est un carburant extrêmement inflammable dont les vapeurs sont explosives.
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*. Consultez le code NFPA 58 du gaz de pétrole liquéfié pour tout renseignement complémentaire concernant la sécurité.
3. Ne fumez et ne remplacez jamais un réservoir près de sources d'inflammation de carburant.
4. N'essayez pas de réparer ou de modifier le réservoir ou ses composants. Contactez une personne formée et qualifiée. Utilisez uniquement des réservoirs de GPL agréés par le fabricant du système GPL.
5. Fermez le robinet d'arrivée de carburant quand la machine n'est pas utilisée, pour le remisage ou pour le transport.
6. Évitez tout contact avec le GPL. Les fuites de vapeur et de liquide gèlent au contact de la peau.



decal126-3277

126-3277

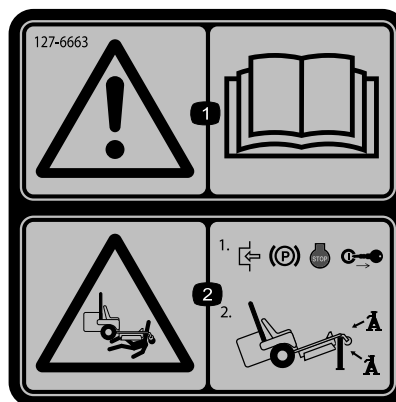
1. **IMPORTANT** : Utilisez uniquement des réservoirs de rechange exempts de traces d'impact ou autre dommage. Assurez-vous que le type et la taille du réservoir de rechange correspondent aux spécifications indiquées sur l'autocollant.
2. Arrêtez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
3. Fermez les robinets des réservoirs en les tournant dans le sens horaire, et laissez le moteur en marche.
4. Coupez le moteur et enlevez la clé.
5. Débranchez le(s) flexibles(s) de GPL.
6. Déverrouillez le(s) support(s) de réservoir.
7. Déposez le(s) réservoir(s) vide(s). Recherchez la présence de débris ou de joints toriques endommagés sur le robinet et les raccords.
8. Montez le(s) réservoir(s) de rechange en alignant le trou central du collet du réservoir sur la patte de montage/le doigt d'indexage.
9. Verrouillez le(s) support(s) et assurez-vous que le(s) réservoir(s) est (sont) solidement fixé(s) à la tondeuse.
10. Branchez le(s) flexibles(s) de carburant.
11. Ouvrez lentement le(s) robinet(s) de carburant dans le sens antihoraire pour égaliser la pression. Recherchez d'éventuelles fuites.



126-4398

decal126-4398

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Verrouillage
3. Déverrouillage



127-6663

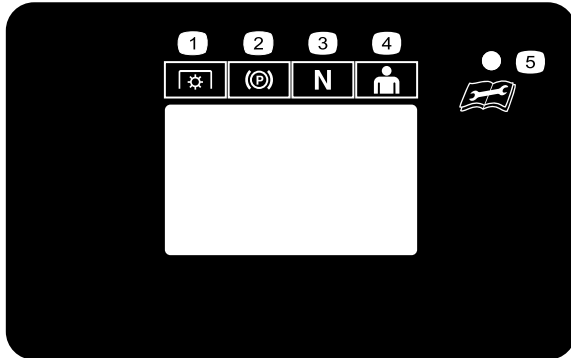
decal127-6663

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Risque d'écrasement – serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé; levez la machine avec un cric agréé par le fabricant et utilisez toujours une chandelle.

DEPÓSITO DE GLP - ESPECIFICACIÓN	LPG TANK SPECIFICATION	SPÉCIFICATIONS DU RÉSERVOIR DE GPL
UTILIZAR ÚNICAMENTE DEPÓSITOS AUTORIZADOS POR EL FABRICANTE DEL SISTEMA DE GLP	USE LPG SYSTEM MANUFACTURER APPROVED TANK ONLY	UTILISEZ UNIQUEMENT UN RÉSERVOIR AGRÉÉ PAR LE FABRICANT DU SYSTÈME DE GPL
MONTAJE: HORIZONTAL	MOUNTING: HORIZONTAL	MONTAGE : HORIZONTAL
ACOPAMIENTO DE DESCONEXIÓN: ACME, ROSCA A IZQUIERDAS	DISCONNECT COUPLING: LH-ACME THREADED	RACCORD RAPIDE : FILETAGE ACME À GAUCHE
CAPACIDAD: 19.7 KG	CAPACITY: 43.5 LB	CAPACITÉ : 19,7 KG
EXTRACCIÓN DE COMBUSTIBLE: VAPOR	FUEL WITHDRAWAL: VAPOR	RETRAIT DE CARBURANT : VAPEUR

126-4553

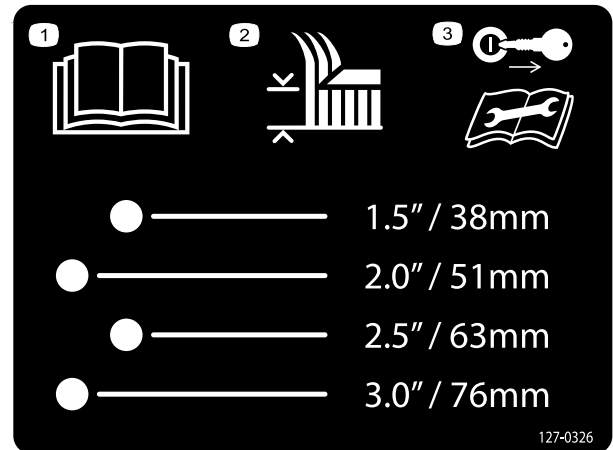
decal126-4553



126-5641

g224114

1. PDF
2. Frein de stationnement
3. Point mort
4. Contacteur de présence de l'opérateur
5. Voir le guide de l'utilisateur pour le code de condition d'utilisation

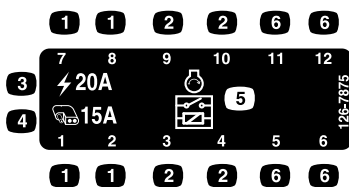


127-0326

127-0326

decal127-0326

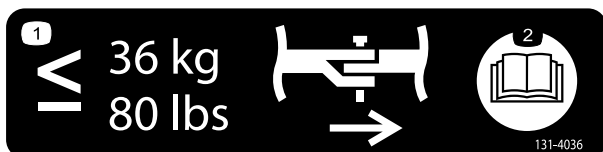
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Hauteur de coupe
3. Enlevez la clé et lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de procéder à des entretiens ou des révisions.



126-7875

decal126-7875

1. Emplacement des fusibles
2. Emplacement des relais
3. Principal (20 A)
4. Auxiliaire (15 A)
5. Relais de démarrage
6. Non utilisé



131-4036

decal131-4036

1. Force de traction maximale de la barre d'attelage 36 kg (80 lb)
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

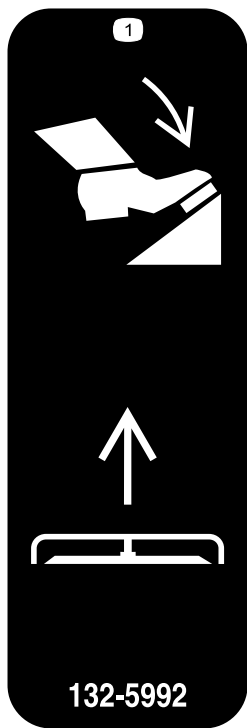


132-0871

decal132-0871

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. Consultez les instructions relatives à l'utilisation de la machine sur les pentes dans le *Manuel de l'utilisateur*, et vérifiez si les conditions d'utilisation et l'état du site actuels vous permettent d'utiliser la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes. Dans la mesure du possible, laissez les unités de coupe abaissées au sol quand vous conduisez la machine sur des pentes. Si vous levez les unités de coupe alors que la machine se déplace sur une pente, elle peut devenir instable.

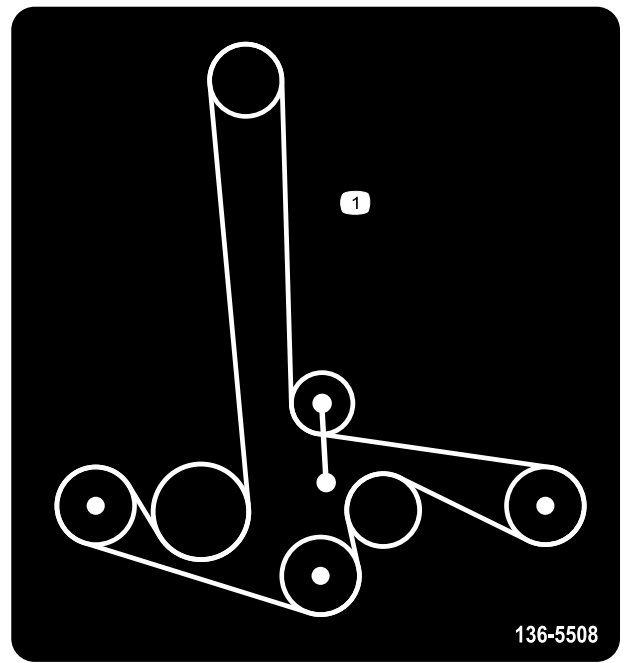
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*; n'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires; portez des protecteurs d'oreilles.
2. Risque de coupure, mutilation et coincement – n'approchez pas les mains des pièces mobiles; gardez toutes les protections en place.
3. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
4. Risque sur la rampe – lorsque vous chargez la machine sur une remorque, n'utilisez pas de rampes doubles; utilisez toujours une rampe d'une seule pièce suffisamment large pour la machine et offrant une pente de moins de 15° ; montez la rampe en marche arrière et descendez-la en marche avant.
5. Risque de blessure – ne transportez pas de passagers; regardez derrière-vous quand vous tondez en marche arrière.
6. Risque de renversement sur les pentes – n'utilisez pas la machine sur des pentes situées près d'une étendue d'eau, ni sur des pentes de plus de 15° .



132-5992

132-5992

decal132-5992



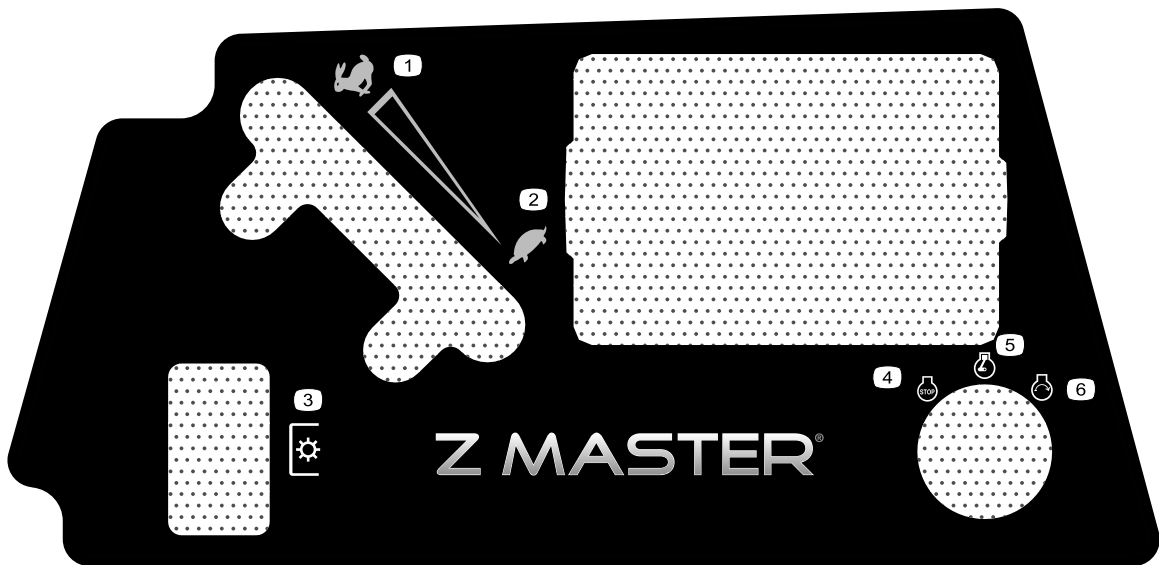
136-5508

136-5508

decal136-5508

1. Trajet de la courroie

1. Enfoncez la pédale pour élever le tablier.



137-9208

decal137-9208

- 1. Haute vitesse
- 2. Basse vitesse
- 3. PDF

- 4. Arrêt du moteur
- 5. Moteur en marche
- 6. Démarrage du moteur

Vue d'ensemble du produit

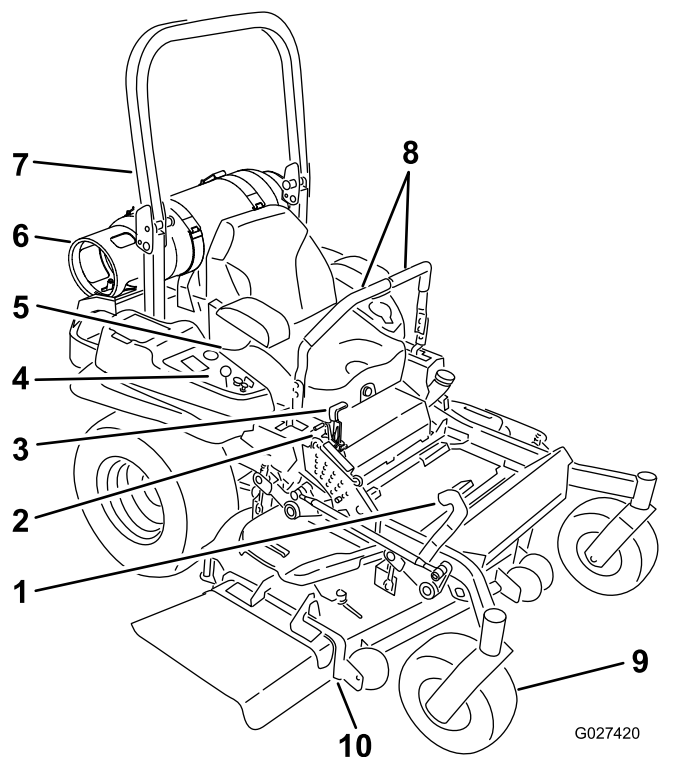


Figure 4

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Pédale de levage du tablier de coupe | 6. Réservoir de GPL |
| 2. Verrou de transport | 7. Arceau de sécurité |
| 3. Levier de frein de stationnement | 8. Leviers de commande de déplacement |
| 4. Commandes | 9. Roue pivotante |
| 5. Ceinture de sécurité | 10. Tablier de coupe |

Commandes

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

Panneau de commande

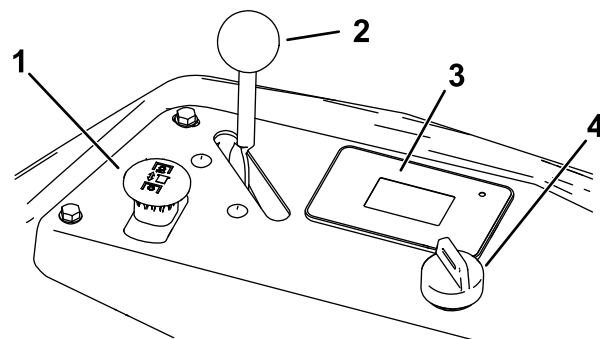


Figure 5

- | | |
|--|--|
| 1. Commande des lames (prise de force) | 3. Affichage du compteur horaire/système de sécurité |
| 2. Commande d'accélérateur | 4. Commutateur d'allumage |

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage sert à démarrer et arrêter le moteur, et comprend 3 positions : ARRÊT, CONTACT et DÉMARRAGE. Voir [Démarrage du moteur \(page 30\)](#).

Commande d'accélérateur

L'accélérateur commande le régime moteur et peut se régler à l'infini entre BAS RÉGIME et HAUT RÉGIME ([Figure 5](#)).

Commande de starter

Utilisez le starter pour démarrer quand le moteur est froid.

Commande des lames (prise de force)

La commandes des lames, représentée par le symbole de la prise de force (PDF), engage et désengage l'entraînement des lames ([Figure 5](#)).

Compteur horaire

Le compteur horaire totalise les heures de fonctionnement du moteur. Il fonctionne quand le moteur tourne. Programmez les entretiens réguliers en fonction du nombre d'heures indiqué ([Figure 6](#)).

Le compteur horaire affiche lorsque vous utilisez la machine et momentanément quand vous coupez le moteur. L'affichage s'éteint au bout de 5 minutes.

Reportez-vous au *Guide du logiciel* pour plus de détails.

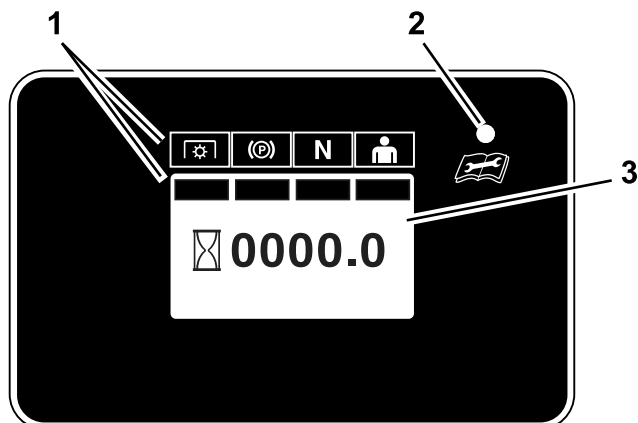


Figure 6

g231075

1. Indicateurs du système de sécurité
2. Diode d'état
3. Écran d'information sécurité

Diode d'état

La diode est multicolore afin d'indiquer l'état du système et se situe sur le côté droit du panneau.

- **Vert continu** – indique un fonctionnement normal.
- **Rouge clignotant** – indique qu'une anomalie est active.
- **Vert et orange clignotant** – indique qu'une réactivation de l'embrayage est nécessaire.
- **Rouge continu** – indique qu'un entretien est nécessaire.

Reportez-vous au *Guide du logiciel* pour plus de détails.

Jauge de carburant

Quand le niveau de carburant est bas, la diode d'état clignote en rouge et le symbole du niveau de carburant clignote sur l'écran.

Reportez-vous au *Guide du logiciel* pour plus de détails.

Indicateurs du système de sécurité

Des symboles sur le compteur horaire indiquent par une barre noire que le verrou de sécurité est à la position correcte (Figure 6).

Leviers de commande de déplacement

Utilisez les leviers de commande de déplacement pour conduire la machine en marche avant, en marche arrière, pour tourner à droite et à gauche (Figure 4).

Position de verrouillage au point mort

Écartez les leviers de commande vers l'extérieur, du centre à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT quand vous quittez la machine (Figure 23). Amenez toujours les leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT avant d'arrêter la machine ou de la laisser sans surveillance.

Levier de frein de stationnement

Chaque fois que vous arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement pour éviter tout déplacement accidentel de la machine.

Robinet d'arrivée de carburant

Fermez le robinet d'arrivée de GPL sur le réservoir avant de transporter ou de remiser la machine.

Soupape de sécurité

La soupape de sécurité est située sur le réservoir de GPL (Figure 7).

La soupape de sécurité évacue l'excédent de pression dans le réservoir de GPL.

Important: Cette soupape est protégée par un capuchon en plastique qui ne doit jamais être retiré. Si le capuchon venait à manquer ou était endommagé, contactez immédiatement du personnel formé et qualifié.

Supports de réservoir de GPL

Les supports sont situés au-dessus du moteur.

Ils servent à fixer le réservoir de GPL amovible sur la tondeuse.

Outils et accessoires

Une sélection d'outils et 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 dépositaire-réparateur ou votre distributeur Toro agréé, ou rendez-vous sur www.Toro.com.

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

Caractéristiques techniques

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

Largeur

	Tablier de 152 cm (60 po)	Tablier de 183 cm (72 po)
Sans tablier de coupe	135 cm (53 po)	150 cm (59,1 po)
Déflexeur relevé	157 cm (61,7 po)	187 cm (73,6 po)
Déflexeur abaissé	192 cm (75,7 po)	222 cm (87,6 po)

Longueur

	Tablier de 152 cm (60 po)	Tablier de 183 cm (72 po)
Arceau de sécurité relevé	211 cm (83,1 po)	218,7 cm (86,1 po)
Arceau de sécurité abaissé	215 cm (84,8 po)	223 cm (87,8 po)

Hauteur

Arceau de sécurité relevé	Arceau de sécurité abaissé
179,1 cm (70,5 po)	119 cm (46,8 po)

Poids

Modèle	Poids
Tablier de 152 cm (60 po)	593 kg (1,307 lb)
Tablier de 183 cm (72 po)	774 kg (1,707 lb)

Type de réservoir et remplissage

Remarque: Cette tondeuse utilise un réservoir de GPL spécial muni de déflecteurs internes conçu pour cette application.

- Spécifications du réservoir horizontal :
 - Matériau du réservoir : aluminium
 - Capacité : 19,7 kg (43,5 lb)
 - Raccord : filetage ACME à gauche
 - Retrait du carburant : vapeur

- Robinet d'arrivée de carburant : tournez dans le sens horaire pour le fermer.
- Type de carburant : propane catégorie HD5
- Les réservoirs neufs doivent être remplis correctement par du personnel formé et qualifié.
- Utilisez uniquement les réservoirs recommandés par Toro. Le système d'alimentation ne fonctionnera pas correctement si cette consigne n'est pas respectée.

Important: L'utilisation d'un réservoir de retrait de liquide provoquera le givrage ou le gel du régulateur de GPL et empêchera le moteur de fonctionner. Cela peut aussi endommager irrémédiablement le système d'alimentation et causer la libération de liquide ou de vapeur de propane qui sont très inflammables.

Utilisation

Avant l'utilisation

Avant l'utilisation

Consignes de sécurité avant l'utilisation

Qu'est-ce que le GPL? GPL est l'acronyme de gaz de pétrole liquéfié, plus généralement appelé propane. Le GPL est un carburant liquide qui est conservé dans un réservoir sous pression. Avant de quitter le réservoir, le liquide est transformé en vapeur. Comme le GPL est stocké sous forme liquide et gazeuse, il peut fuir par les joints ou raccords mal étanchéifiés. Le GPL devient inflammable lorsqu'il est mélangé à l'air.

Les renseignements sur le GPL figurant dans ce Manuel de l'utilisateur ne sont fournis qu'à titre indicatif. Consultez le code NFPA 58 du gaz de pétrole liquéfié pour tout renseignement complémentaire concernant la sécurité. Ce code de la National Fire Protection Association (NFPA) concerne l'entreposage, la manutention, le transport et l'utilisation du GPL.

- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements vous permettront d'exécuter votre tâche correctement et sans risque. Utilisez uniquement des accessoires et équipements agréés par Toro.
- Inspectez la zone de travail et enlevez tous les objets susceptibles d'être projetés par la machine (pierres, jouets, branches, ossements, etc.). Ces objets peuvent être éjectés ou gêner le fonctionnement de la machine, et vous blesser ou blesser d'autres personnes.
- Portez un équipement de protection individuelle adapté, comme des lunettes de sécurité, 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 qui pourraient se prendre dans les pièces mobiles.

▲ PRUDENCE

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

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

- Vérifiez toujours que les commandes de détection de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et en bon état. N'utilisez pas la machine en cas de mauvais fonctionnement.
- N'utilisez pas la tondeuse lorsque des personnes, en particulier des enfants, ou des animaux se trouvent à proximité. Arrêtez la machine et le(s) accessoire(s) si quelqu'un entre dans la zone de travail.
- N'utilisez pas la machine sans que le système de ramassage au complet, le déflecteur d'éjection ou d'autres dispositifs de sécurité soient en place et en bon état de marche. Les composants du bac à herbe s'usent, se détériorent et sont endommagés avec le temps, ce qui risque d'exposer des pièces mobiles ou de projeter des objets. Contrôlez fréquemment l'usure ou la détérioration des composants et remplacez-les au besoin par des pièces recommandées par le fabricant.

Avant de démarrer

Les réservoirs de GPL fournis par Toro sont vides pour l'expédition et pour des raisons de sécurité. Faites-les remplir par du personnel formé et qualifié. Pour des résultats optimaux, utilisez du propane HD5 propre et frais.

Ne remplissez pas les réservoirs de GPL excessivement. Si les réservoirs de GPL sont trop pleins, un excédent de pression se produira à l'intérieur et causera l'ouverture de la soupape de surpression.

Assurez-vous de comprendre parfaitement les commandes, leur emplacement, leur fonctionnement et les exigences de sécurité afférentes.

Reportez-vous à la section Entretien et effectuez tous les contrôles et entretiens nécessaires.

Consignes de sécurité relatives au carburant

Faites preuve de la plus grande prudence quand vous manipulez du GPL.

⚠ DANGER

Le GPL est un carburant extrêmement inflammable dont les vapeurs sont explosives.

Un incendie ou une explosion causé(e) par du GPL peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dommages matériels.

- Ne fumez jamais à proximité des réservoirs et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs.
- Éteignez toutes les sources d'étincelles ou de flammes quand vous approchez des réservoirs de GPL ou des tondeuses. Le risque augmente pour les remorques ou les locaux fermés dans lesquels des fuites de vapeur peuvent se produire et s'accumuler.
- Le GPL est plus lourd que l'air et peut s'accumuler dans les zones basses, comme les fossés, les évacuations ou les fosses.
- Le remplissage des réservoirs de GPL doit être effectué **EXCLUSIVEMENT** par du personnel formé et qualifié.
- Ne modifiez et ne réparez jamais les réservoirs; contactez du personnel formé et qualifié à cet effet.
- Ne changez pas de réservoir quand le moteur est en marche.
- Avant de débrancher le(s) flexible(s), purgez toutes les vapeurs de GPL du système en fermant le(s) robinet(s) sur **TOUS** les réservoirs et en laissant tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête.
- Stockez le(s) réservoir(s) à l'écart de la chaleur, des étincelles ou des flammes nues.
- N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.

⚠ DANGER

Le GPL est un carburant extrêmement inflammable dont les vapeurs sont explosives.

- Si un incendie se déclare, procédez comme suit :
 1. Si vous pouvez le faire sans risque, arrêtez l'écoulement de gaz le plus rapidement possible. N'essayez jamais d'éteindre une flamme à moins de pouvoir fermer l'arrivée de gaz.
 2. Avertissez le Service d'incendie et faites évacuer la zone immédiate.
 3. Lorsque le gaz ne fuit plus, éteignez l'incendie. Généralement, lorsque le gaz est coupé, le feu s'arrête automatiquement.
 4. S'il est impossible de couper le gaz immédiatement, asperger les réservoirs d'eau pour les garder froids mais n'éteignez **PAS** l'incendie.
- Les lieux de stockage et les remorques doivent être équipés au minimum d'un extincteur à poudre portable homologué, d'une capacité minimale de 8,2 kg (18 lb) et de classe B:C. N'utilisez pas d'extincteurs au tétrachlorure de carbone (Pyrene, etc.).

▲ DANGER

Les vapeurs de GPL et le liquide qui s'échappent du réservoir peuvent causer des blessures graves ou mortelles. Les vapeurs ou le liquide peuvent causer la suffocation, le gel des tissus ou des engelures.

- Remisez la tondeuse et faites son entretien dans un lieu bien aéré.
- Il est recommandé d'installer un détecteur de GPL homologué dans les remorques et les lieux de stockage.
- Le GPL est plus lourd que l'air et peut s'accumuler dans les zones basses, comme les fossés, les évacuations ou les fosses.
- Évitez de respirer les vapeurs de carburant.
- Ne vous approchez pas du clapet de mise à l'air libre.
- Tenez le carburant éloigné des yeux et de la peau.
- Adressez-vous à du personnel formé et qualifié si le réservoir est en partie givré, émet un sifflement ou dégage une odeur nauséabonde.
- Consultez immédiatement un médecin en cas de contact avec la vapeur ou le liquide.

▲ ATTENTION

Les composants du système d'alimentation sont soumis à une pression élevée. L'utilisation de composants non conformes peut causer une panne du système d'alimentation, une fuite de carburant et même une explosion.

Utilisez uniquement des conduites et des filtres à carburant homologués pour les systèmes à haute pression.

Pour éviter les incendies :

- Ne laissez pas l'herbe, les feuilles, la graisse ou l'huile, et autres débris s'accumuler sur et autour du moteur.
- Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant et éliminez les débris imbibés de carburant.
- Faites refroidir la machine avant de la remiser dans un local fermé. Ne la remisez pas près d'une flamme ou dans un local fermé dans lequel se trouve une veilleuse ou un appareil de chauffage.

Consignes de sécurité pour l'inspection

Il est très important de contrôler l'usure et l'étanchéité du réservoir de GPL et autres composants.

Important: Ne recherchez jamais les fuites à l'aide d'une flamme nue.

Important: Ne contrôlez jamais le raccord ou le robinet à mains nues. Le GPL qui s'échappe sous forme de vapeur ou liquide gèle au contact de la peau.

Important: Serrez le raccord du réservoir à la main uniquement. Un serrage excessif avec des outils pourrait causer des dommages. Si le serrage à la main ne permet pas d'arrêter la fuite, contactez immédiatement du personnel formé et qualifié.

• Avant chaque utilisation :

- Faites un contrôle visuel du réservoir, du flexible et du raccord, et restez attentif à toute odeur nauséabonde s'échappant du réservoir.
- Le réservoir de GPL ne doit présenter aucune trace d'impact ni autre dommage. Si le réservoir est bosselé ou endommagé, remplacez-le immédiatement.
- Vérifiez la propreté du robinet et des ouvertures du raccord.
- Ouvrez lentement le robinet à fond et écoutez si le régulateur produit un sifflement continu; cela peut indiquer une fuite.
- Une odeur d'œuf pourri ou de putois est ajoutée au GPL pour faciliter la détection d'une fuite. Si vous détectez une fuite de gaz :
 - ◇ Fermez le robinet d'arrivée de GPL si vous pouvez le faire sans danger.
 - ◇ Quittez les lieux.
 - ◇ Contactez immédiatement du personnel formé et qualifié.
- N'utilisez pas de flexibles usés, endommagés, pliés ou aplatis.
- Vérifiez que le réservoir est solidement fixé sur la tondeuse. Si le réservoir est mal fixé, le flexible ou les raccords peuvent fuir.

• Effectuez les contrôles suivants à chaque changement de réservoir :

- Vérifiez l'état des jauges, raccords et robinets.
- Recherchez des traces de détérioration, des joints toriques endommagés ou manquants sur les raccords.
- Contrôlez l'étanchéité du réservoir de GPL et du joint du raccord. Procédez comme suit pour détecter les fuites :

- ◇ Appliquez une solution de détection de fuite homologuée, à se procurer chez un dépositaire de GPL formé et qualifié, ou un mélange épais d'eau savonneuse sans ammoniac (50 % de savon sans ammoniac et 50 % d'eau). (Une solution de détection de fuite qui contient de l'ammoniac causera la corrosion des raccords et des fuites.)
 - ◇ Avec une petite brosse ou un flacon pulvérisateur, appliquez la solution autour de tous les raccords du réservoir de GPL et du joint du raccord d'alimentation.
 - ◇ Ouvrez lentement le robinet d'arrivée de gaz d'un demi tour.
 - ◇ Si des bulles sont détectées, le joint ou le raccord fuit. Refermez le robinet, resserrez le raccord qui fuit et ouvrez de nouveau lentement le robinet. Si des bulles sont encore visibles, n'utilisez PAS le réservoir. Si cela ne présente aucun danger, déposez le réservoir de la tondeuse; dans le cas contraire, contactez immédiatement du personnel formé et qualifié.
 - ◇ Si aucune bulle n'est détectée, le réservoir de GPL peut être utilisé.
- **Chaque semaine :**
 - Contrôlez l'état ou la détérioration du système d'alimentation de GPL complet.
 - Vérifiez l'étanchéité du système d'alimentation en GPL au niveau de tous les joints en procédant comme expliqué à la section précédente.
 - Effectuez tous les contrôles spécifiés dans les deux sections de contrôle précédentes.
 - **Requalification du réservoir :**
 - Le règlement USDOT (United States Department of Transportation) stipule que les réservoirs de GPL doivent être contrôlés, requalifiés et marqués dans les 12 ans suivant la date de fabrication, et régulièrement par la suite. Cela s'effectue généralement lors du remplissage du réservoir; contactez un fournisseur de réservoir de GPL formé et qualifié pour plus de précisions.
 - Ne remplissez pas le réservoir de GPL si la période de requalification est dépassée.
 - Ne remplissez pas les réservoirs de GPL endommagés ou rouillés.

Ajout de carburant

Le GPL (gaz de pétrole liquéfié) est plus généralement appelé propane. Le GPL est un carburant liquide qui est conservé dans un réservoir sous pression. Avant

de quitter le réservoir, le liquide est transformé en vapeur. Comme le GPL est stocké sous forme liquide et gazeuse, il peut fuir par les joints ou raccords mal étanchéifiés. Le GPL devient inflammable lorsqu'il est mélangé à l'air.

Les renseignements sur le GPL contenus dans ce *Manuel de l'utilisateur* ne sont fournis qu'à titre indicatif. Consultez le code NFPA 58 du gaz de pétrole liquéfié, Édition 2008, pour tout renseignement complémentaire sur la sécurité. Ce code de la National Fire Protection Association (NFPA) concerne l'entreposage, la manutention, le transport et l'utilisation du GPL.

Type de carburant : propane catégorie HD5

⚠ PRUDENCE

L'utilisation de réservoirs excessivement remplis peut causer la libération de propane liquide fortement concentré et extrêmement inflammable.

N'utilisez jamais de réservoirs de propane remplis à plus 80 %.

⚠ DANGER

Les vapeurs de GPL et le liquide qui s'échappent du réservoir peuvent causer des blessures graves ou mortelles. Les vapeurs ou le liquide peuvent causer la suffocation, le gel des tissus ou des engelures.

- **Remisez la machine et procéder à son entretien dans un lieu bien aéré.**
- **Installez un détecteur de GPL homologué dans les remorques et les lieux de stockage.**
- **Le GPL est plus lourd que l'air et peut s'accumuler dans les zones basses, comme les fossés, les évacuations ou les fosses.**
- **Évitez de respirer les vapeurs de GPL.**
- **Maintenez les vapeurs de GPL et le liquide à distance des valves de mise à l'air libre.**
- **Évitez tout contact des vapeurs de GPL et du liquide avec les yeux et la peau.**
- **Adressez-vous à du personnel formé et qualifié si le réservoir est en partie givré, émet un sifflement ou dégage une odeur nauséabonde.**
- **Consultez immédiatement un médecin en cas de contact de la vapeur ou du liquide avec les yeux ou la peau.**

⚠ DANGER

Le GPL est un carburant extrêmement inflammable dont les vapeurs sont explosives.

- Si un incendie se déclare, procédez comme suit :
 1. Si vous pouvez le faire sans risque, arrêtez l'écoulement de gaz le plus rapidement possible. N'essayez jamais d'éteindre une flamme à moins de pouvoir fermer l'arrivée de gaz.
 2. Avertissez le Service d'incendie et faites évacuer la zone immédiate.
 3. Lorsque le gaz ne fuit plus, éteignez l'incendie. Généralement, lorsque le gaz est coupé, le feu s'arrête automatiquement.
 4. S'il est impossible de couper le gaz immédiatement, aspergez les réservoirs d'eau pour les garder froids mais n'éteignez pas l'incendie.
- Les lieux de stockage et les remorques doivent être équipés au minimum d'un extincteur à poudre portable homologué, d'une capacité minimale de 8,2 kg (18 lb) et de classe B:C. N'utilisez pas d'extincteurs au tétrachlorure de carbone, par exemple de type Pyrène.

Remplacement du réservoir de GPL

Changez le réservoir de GPL en extérieur dans un endroit bien aéré.

Important: Serrez le raccord du réservoir à la main seulement. Un serrage excessif avec des outils peut causer des dommages. Si le serrage à la main ne permet pas d'arrêter la fuite, contactez immédiatement du personnel formé et qualifié.

1. Arrêtez la machine sur une surface plane, désengagez la commande des lames (PDF), amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
2. Attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de quitter la position d'utilisation.
3. Le moteur étant en marche, fermez le robinet de carburant sur le réservoir.
4. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête.

Remarque: Cela purge entièrement les vapeurs présentes dans le flexible.

5. Enlevez la clé de contact.
6. Débranchez le flexible de GPL avec précaution.

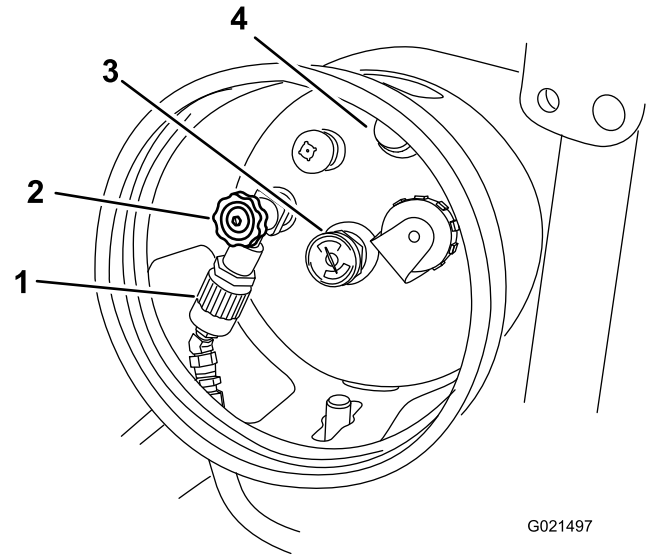


Figure 7

- | | |
|-------------------------------|---------------------------|
| 1. Raccord de flexible de GPL | 3. Jauge de carburant GPL |
| 2. Robinet du réservoir | 4. Soupape de sécurité |

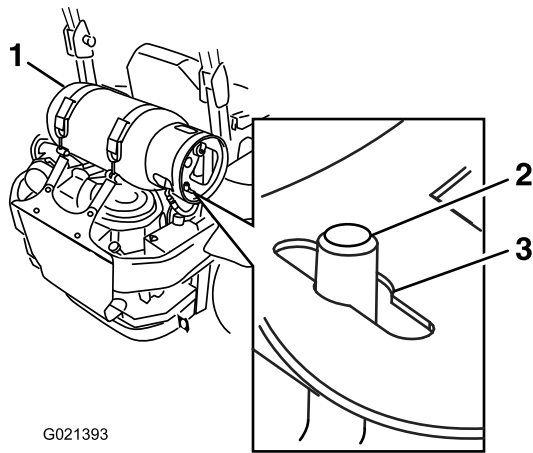
7. Déverrouillez les supports et déposez le réservoir.

⚠ ATTENTION

Les composants du système d'alimentation sont soumis à une pression élevée. L'utilisation de composants endommagés ou incorrects peut causer une panne du circuit, une fuite de carburant, voire une explosion, et entraîner des blessures graves ou mortelles.

- N'essayez pas de réparer ou de modifier les robinets, raccords ou autres composants du réservoir.
 - Utilisez exclusivement le réservoir de GPL, les raccords et les flexibles agréés par Toro et conçus pour votre machine.
8. Vérifiez l'état et la propreté du robinet du réservoir plein et des ouvertures des raccords.
 9. Vérifiez l'état et la présence des joints toriques du raccord de flexible du réservoir.
 10. Assurez-vous que le type et la taille du réservoir de rechange correspondent aux spécifications indiquées sur l'autocollant.

11. Aligned le trou central sur la goupille de montage qui dépasse sur la tondeuse, comme illustré à la [Figure 8](#).



G021393

g021393

Figure 8

1. Supports du réservoir 3. Trou central
2. Goupille de montage

Important: Les vannes et jauges peuvent ne pas fonctionner correctement si le réservoir de GPL n'est pas monté correctement.

12. Verrouillez les supports du réservoir et assurez-vous que ce dernier est solidement fixé à la tondeuse.
13. Branchez le flexible d'alimentation avec soin. Veillez à ne pas plier le flexible.
14. Ouvrez lentement le robinet pour égaliser la pression dans le réservoir.
- Remarque:** Si vous ouvrez le robinet trop rapidement, le clapet de retenue monté dans la soupape de sécurité coupera l'arrivée de carburant. Dans ce cas, fermez complètement le robinet et patientez 5 secondes.
15. Recherchez la présence éventuelle de fuites, comme expliqué dans [Contrôle du système de GPL \(page 53\)](#).

Procédures d'entretien quotidien

Avant de démarrer la machine chaque jour, effectuez les procédures décrites à la section [Entretien \(page 41\)](#).

Rodage d'une machine neuve

Les moteurs neufs demandent un certain temps pour développer toute leur puissance. Les tabliers

de coupe et les systèmes d'entraînement neufs présentent plus de friction, ce qui augmente la charge sur le moteur. Prévoyez 40 à 50 heures de rodage pour les machines neuves pour leur permettre de développer toute leur puissance et procurer des performances optimales.

Utilisation du système antiretournement (ROPS)

⚠ ATTENTION

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

Vérifiez que le siège est fixé à la machine.

⚠ ATTENTION

La protection antiretournement est inexistante si 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.

Abaissement de l'arceau de sécurité

Important: N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité.

1. Pour abaisser l'arceau de sécurité, poussez la partie supérieure de l'arceau vers l'avant.
2. Tirez sur les deux boutons et tournez-les à 90 degrés pour les désengager ([Figure 9](#)).
3. Faites pivoter l'arceau de sécurité à la position abaissée ([Figure 9](#)).

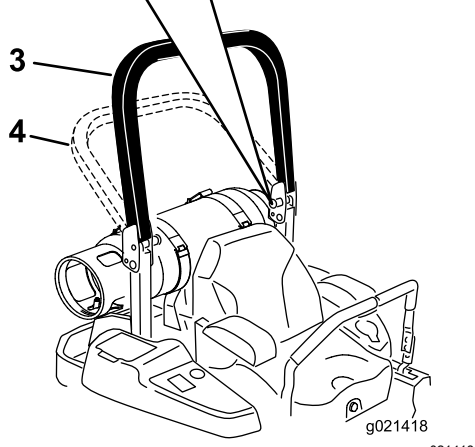
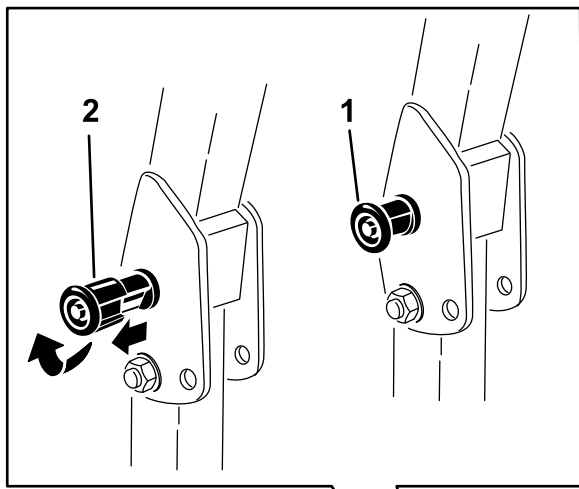


Figure 9

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Bouton du système ROPS | 3. Arceau de sécurité relevé |
| 2. Tirez sur le bouton du système ROPS et tournez-le de 90 degrés | 4. Arceau de sécurité abaissé |

Relevage de l'arceau de sécurité

Important: Attachez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est relevé.

1. Levez l'arceau de sécurité à la position d'utilisation et tournez les boutons de sorte à les déplacer partiellement dans les rainures (Figure 9).
2. Redressez complètement l'arceau de sécurité tout en poussant sur la partie supérieure; les goupilles s'engagent en position quand les trous sont en face (Figure 9).
3. Appuyez sur l'arceau de sécurité et vérifiez que les deux goupilles sont engagées.

Utilisation du système de sécurité

⚠ ATTENTION

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

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

Principe du système de sécurité

Le système de sécurité est conçu pour empêcher le démarrage du moteur, sauf si :

- Le frein de stationnement est serré.
- La commande des lames (PDF) est désengagée.
- Les leviers de commande de déplacement sont en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.

Le système de sécurité est également conçu pour couper le moteur si vous sortez les leviers de commande de déplacement de la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT alors que le frein de stationnement est serré, ou si vous quittez le siège alors que la PDF est engagée.

Le compteur horaire comporte des indicateurs qui signalent à l'utilisateur quand le composant de verrouillage de sécurité est à la position correcte. Lorsque le composant est à la position correcte, un indicateur s'affiche à l'écran.

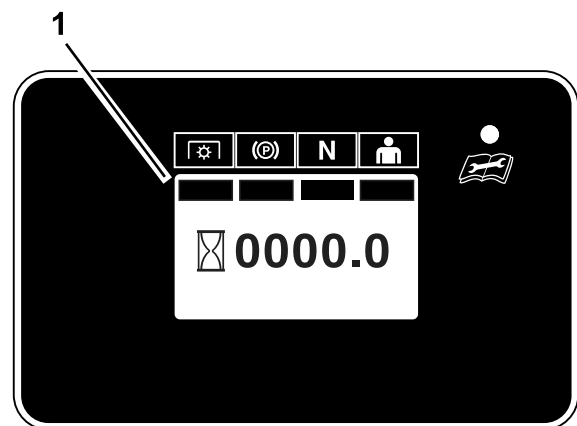


Figure 10

1. Les indicateurs s'affichent quand les composants de verrouillage de sécurité sont à la position correcte

Contrôle du système de sécurité

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

Contrôlez le système de sécurité avant chaque utilisation de la machine. Si le système de sécurité ne fonctionne pas comme spécifié ci-dessous, faites-le immédiatement réviser par un dépositaire-réparateur agréé.

1. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et amenez la commande des lames (PDF) en position ENGAGÉE. Essayez de démarrer le moteur; le moteur ne doit pas démarrer.
2. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et amenez la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE. Sortez un des leviers de commande de déplacement de la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Essayez de démarrer le moteur; le moteur ne doit pas démarrer. Répétez la manœuvre pour l'autre levier de commande.
3. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, placez la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE et amenez l'un des leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Mettez alors le moteur en marche. Lorsque le moteur tourne, desserrez le frein de stationnement, engagez la commande des lames (PDF) et soulevez-vous légèrement du siège; le moteur doit s'arrêter.
4. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, placez la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE et amenez l'un des leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Mettez alors le moteur en marche. Lorsque le moteur tourne, centrez l'un des leviers de déplacement et déplacez la machine (en marche avant ou arrière); le moteur doit s'arrêter. Répétez l'opération pour l'autre levier de commande.
5. Asseyez-vous sur le siège, desserrez le frein de stationnement, DÉSENGAGEZ la commande des lames (PDF) et amenez l'un des leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Essayez de démarrer le moteur; le moteur ne doit pas démarrer.

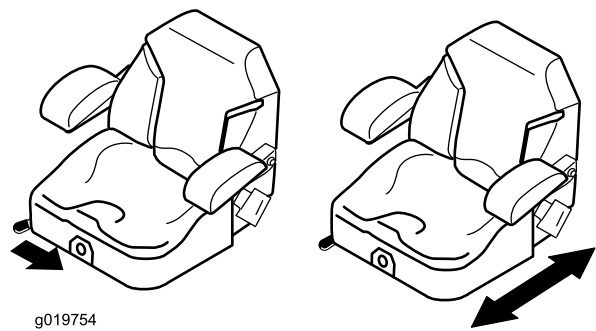


Figure 11

Déverrouillage du siège

Pour déverrouiller le siège, poussez le verrou vers l'avant (Figure 12).

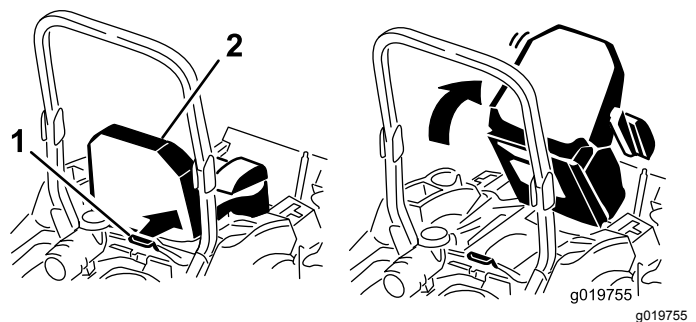


Figure 12

1. Verrou du siège

2. Siège

Changer la suspension du siège

Le siège peut être réglé pour offrir un confort optimal. Réglez le siège à la position la plus confortable pour vous.

Pour ce faire, tournez le bouton avant dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable (Figure 13).

Positionnement du siège

Vous pouvez avancer ou reculer le siège. Amenez le siège à la position la plus confortable pour vous, et offrant le meilleur contrôle pour la conduite (Figure 11).

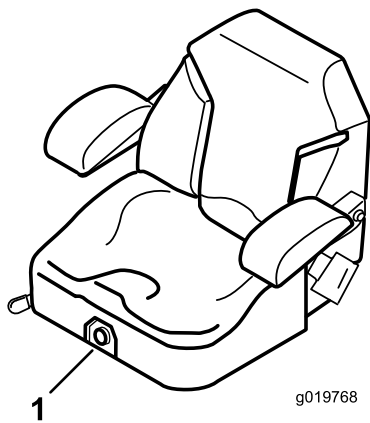


Figure 13

1. Bouton de réglage de la suspension du siège

Pendant l'utilisation

Consignes de sécurité pendant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

L'opérateur doit consacrer toute son attention à l'utilisation de la machine. Ne vous livrez à **aucune** activité risquant de vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.

⚠ ATTENTION

Les pièces du moteur, en particulier le silencieux, deviennent extrêmement chaudes pendant le fonctionnement. Leur contact peut causer de graves brûlures et enflammer les débris (feuilles, herbe, broussailles, etc.).

- Laissez refroidir les pièces du moteur, en particulier le silencieux, avant de les toucher.
- Éliminez les débris accumulés sur le silencieux et autour du moteur.

⚠ ATTENTION

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

Ne faites pas tourner le moteur à l'intérieur d'un local ou dans un petit espace confiné où peut s'accumuler le monoxyde de carbone, un gaz dangereux dégagé par l'échappement.

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des dommages matériels ou corporels et peut les prévenir.
- Cette tondeuse n'est conçue que pour un seul utilisateur. Ne transportez pas de passagers et n'autorisez personne à s'approcher de la machine en marche.
- N'utilisez pas la machine sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Travaillez uniquement à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- La foudre peut causer des blessures graves ou mortelles. Si vous voyez des éclairs ou que vous entendez le tonnerre à proximité, n'utilisez pas la machine et mettez-vous à l'abri.
- Redoublez de prudence lorsque vous utilisez la machine équipée d'outils ou d'accessoires, tels des systèmes de ramassage. Ceux-ci peuvent modifier la stabilité et entraîner la perte de contrôle de la machine. Suivez les instructions d'utilisation des contrepoids si nécessaire.
- Ne vous approchez pas des trous, ornières, bosses, rochers et autres dangers cachés. Faites preuve de prudence à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres, d'herbe haute ou autres obstacles susceptibles de gêner la vue. Les irrégularités du terrain peuvent provoquer le retournement de la machine ou vous faire déraiper et vous faire perdre l'équilibre.
- Vérifiez que tous les embrayages sont au point mort et que le frein de stationnement est serré avant de mettre le moteur en marche. Utilisez les ceintures de sécurité avec l'arceau de sécurité relevé et verrouillé dans cette position.
- Démarrez le moteur prudemment en vous conformant aux instructions et en évitant d'approcher les pieds des lames.
- N'utilisez jamais la machine si les protections, carters ou capots sont endommagés. Les capots, protections, contacteurs et autres dispositifs de sécurité doivent être en place et en état de fonctionnement.
- Ne vous tenez jamais devant l'ouverture d'éjection. Ne tondez jamais avec le volet d'éjection relevé, déposé ou modifié à moins qu'un système de ramassage ou de déchetage soit en place et fonctionne correctement.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez d'effectuer des réglages sur la machine quand le moteur est en marche.

▲ ATTENTION

Les pièces rotatives peuvent happer et coincer les mains, les pieds, les cheveux, les vêtements ou les accessoires. Le contact avec des pièces rotatives peut causer une amputation traumatisante ou de graves lacérations.

- **N'utilisez pas la machine si les protections, les capots et les dispositifs de sécurité ne sont pas place et en bon état de fonctionnement.**
- **Gardez les mains, les pieds, les cheveux, les bijoux et les vêtements éloignés des pièces rotatives.**
- Ne levez jamais le tablier de coupe pendant que les lames tournent.
- Sachez dans quel sens s'effectue l'éjection et ne la dirigez jamais vers qui que ce soit. Ne projetez rien contre un mur ou un obstacle, car le matériau éjecté pourrait ricocher dans votre direction. Arrêtez les lames, ralentissez et faites preuve de prudence lorsque vous traversez des surfaces autres qu'une pelouse et quand vous déplacez la tondeuse entre les surfaces de travail.
- Restez vigilant, ralentissez et changez de direction avec prudence. Regardez derrière vous et de chaque côté avant de changer de direction. Ne tondez jamais en marche arrière, sauf en cas d'absolue nécessité.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- Garez la machine sur un sol plat et horizontal. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et débranchez le fil de la ou des bougies.
 - Avant d'inspecter, de nettoyer ou d'effectuer toute opération sur la tondeuse.
 - Après avoir heurté un obstacle ou en cas de vibrations anormales (vérifiez l'état de la tondeuse et effectuez les réparations éventuellement nécessaires avant de la remettre en marche et de l'utiliser à nouveau).
 - Avant de dégager des obstructions.
 - Avant de quitter la tondeuse. Ne laissez pas la machine en marche sans surveillance.
- Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles :
 - Avant de faire le plein de carburant.
 - Avant de vider le bac à herbe.
 - Avant de modifier la hauteur de coupe.
- Des accidents tragiques peuvent survenir si l'utilisateur ne sait pas que des enfants sont

présents. Les enfants sont souvent attirés par la machine et l'activité de tonte. Ne partez jamais du principe que les enfants se trouvent encore à l'endroit où vous les avez vus pour la dernière fois.

- Veillez à ce que les enfants restent hors de la zone de tonte, sous la garde d'un adulte responsable autre que l'utilisateur.
- Montrez-vous vigilant et coupez le moteur de la machine si des enfants pénètrent dans la zone de travail.
- Avant et pendant une marche arrière ou un changement de direction, assurez-vous toujours qu'aucun enfant ne se tient juste derrière les roues de la machine, sur sa trajectoire ou sur les côtés.
- N'autorisez jamais un enfant à utiliser la machine.
- Ne transportez pas d'enfants, même si les lames sont arrêtées. Les enfants pourraient tomber et se blesser gravement ou compromettre le fonctionnement sûr de la machine. Les enfants qui ont été autorisés à monter sur la machine en marche par le passé peuvent apparaître subitement dans la zone de travail parce qu'ils veulent recommencer. Ils risquent alors d'être renversés ou écrasés par la machine.

Consignes de sécurité sur les pentes

- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de retournement de la machine pouvant entraîner des accidents graves voire mortels. L'utilisateur est responsable de la sécurité d'utilisation de la machine sur les pentes. L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, exige de redoubler de prudence. Avant d'utiliser la machine sur une pente, l'utilisateur doit :
 - Lire et comprendre les instructions relatives à l'utilisation sur les pentes qui figurent dans le manuel et sur la machine.
 - Utiliser l'indicateur d'angle pour déterminer l'angle approximatif de la pente sur laquelle vous devez travailler.
 - Ne travaillez jamais sur des pentes de plus de 15 degrés.
 - Évaluer chaque jour l'état du terrain pour déterminer si la pente permet d'utiliser la machine sans risque. Faites preuve de bon sens et de discernement lors de cette évaluation. Les conditions changeantes du terrain, telle l'humidité, peuvent rapidement modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.

- Repérez les dangers potentiels depuis le bas de la pente. N'utilisez pas la machine près de fortes dénivellations, fossés, berges, 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. Maintenez une distance de sécurité (deux fois la largeur de la machine) entre la machine et tout danger potentiel. Utilisez une tondeuse autotractée ou une débroussailleuse manuelle pour tondre sur ce type de terrain.

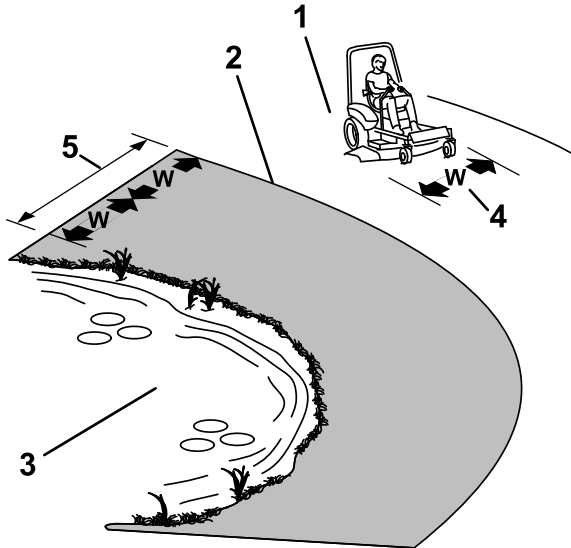


Figure 14

g221745

1. Zone de sécurité – utiliser la tondeuse sur des pentes de moins de 15 degrés
2. Zone dangereuse – utiliser une tondeuse autotractée et/ou une débroussailleuse manuelle sur les pentes de plus de 15 degrés
3. Eau
4. L = largeur de la machine
5. Maintenir une distance de sécurité (deux fois la largeur de la machine) entre la machine et tout danger potentiel

- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur les pentes. Ne changez pas 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. 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. La perte d'adhérence des roues motrices peut faire déraiper la machine et entraîner la perte du freinage et de la direction. La machine peut déraiper même si les roues motrices ne tournent plus.
- 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.

- Redoublez de prudence lorsque vous utilisez la machine équipée d'outils ou d'accessoires, tels des systèmes de ramassage. Ceux-ci peuvent modifier la stabilité et entraîner la perte de contrôle de la machine. Suivez les instructions d'utilisation des contrepoids.
- Dans la mesure du possible, laissez le tablier de coupe abaissé au sol quand vous utilisez la machine sur des pentes. La machine peut devenir instable si vous levez le tablier de coupe pendant l'utilisation sur une pente.

Système de protection antiretournement (ROPS) – Sécurité

La machine est équipée d'un système de protection antiretournement (arceau de sécurité).

⚠ ATTENTION

N'oubliez pas que la protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé. Le dépassement des roues au-dessus d'une dénivellation, d'un fossé, d'une berge escarpée ou d'une étendue d'eau peut provoquer le renversement de la machine et causer des blessures graves ou mortelles (noyade, etc.).

- Ne retirez pas le système ROPS.**
- Gardez l'arceau de sécurité relevé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité.**
- N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité.**
- N'attachez pas la ceinture de sécurité si l'arceau de sécurité est abaissé.**
- Conduisez lentement et prudemment.**
- Relevez l'arceau de sécurité dès que possible.**
- Vérifiez qu'il est possible de détacher rapidement la ceinture de sécurité en cas d'urgence.
- Vérifiez précisément la hauteur libre avant de passer sous un obstacle quelconque (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de le toucher.
- En cas de retournement de la machine, portez-la chez un dépositaire-réparateur agréé pour faire réviser le système antiretournement (ROPS).

- Remplacez le système ROPS s'il est endommagé. Il ne doit pas être réparé ni modifié.
- Les accessoires, modifications ou autres qui sont ajoutés au système ROPS doivent être agréés par Toro.

Installation à la position d'utilisation

Utilisez le tablier de coupe comme marchepieds pour accéder à la position d'utilisation (Figure 15).

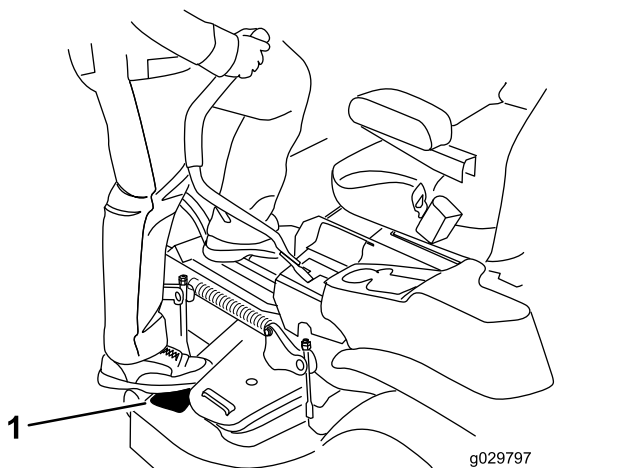


Figure 15

Utilisation du frein de stationnement

Serrez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez la machine ou que vous la laissez sans surveillance.

Serrer le frein de stationnement

Garez la machine sur un sol plat et horizontal.

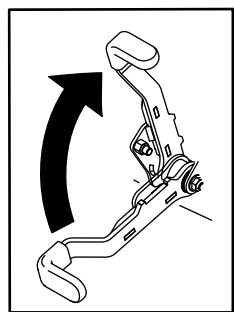


Figure 16

Desserrage du frein de stationnement

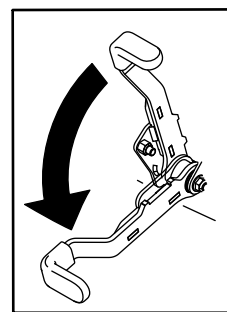


Figure 17

Fonctionnement de la commande des lames (PDF)

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

Engager la commande des lames (PDF)

Remarque: Les courroies d'entraînement subissent une usure excessive si la commande des lames (PDF) est engagée alors que la commande d'accélérateur est à mi-course ou moins.

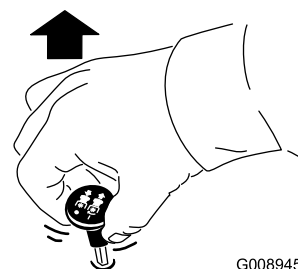


Figure 18

Désengager la commande des lames (PDF)

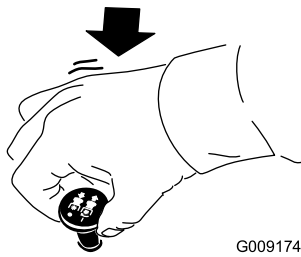


Figure 19

G009174

g009174

Utilisation de l'accélérateur

Vous pouvez déplacer la commande d'accélérateur entre les positions HAUT RÉGIME et BAS RÉGIME (Figure 20).

Sélectionnez toujours la position HAUT RÉGIME quand vous engagez la PDF.

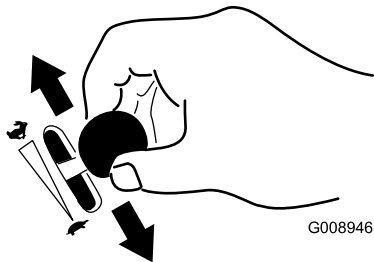


Figure 20

G008946

g008946

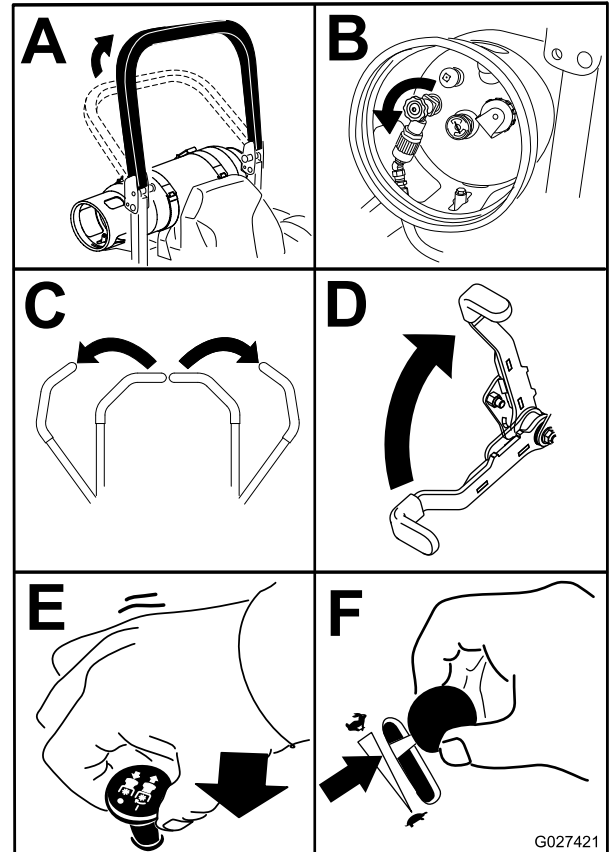
Démarrage du moteur

1. Relevez l'arceau de sécurité et bloquez-le en position, asseyez-vous sur le siège et attachez la ceinture de sécurité (Figure 21).
2. Ouvrez lentement le robinet pour égaliser la pression dans le réservoir (Figure 21).

Remarque: Le robinet de carburant est situé sur le haut du réservoir de GPL. Si vous ouvrez le robinet trop rapidement, le clapet de retenue monté dans la soupape de sécurité coupe l'arrivée de carburant. Dans ce cas, fermez complètement le robinet et patientez 5 secondes.

3. Amenez les commandes de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT (Figure 21).
4. Serrez le frein de stationnement; voir [Serrer le frein de stationnement](#) (page 29).
5. Placez la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE (Figure 21).

6. Déplacez la commande d'accélérateur au 3/4 de sa course entre les positions BAS RÉGIME et HAUT RÉGIME (Figure 21).
7. Tournez la clé à la position DÉMARRAGE (Figure 21). Relâchez la clé quand le moteur démarre.



g027421

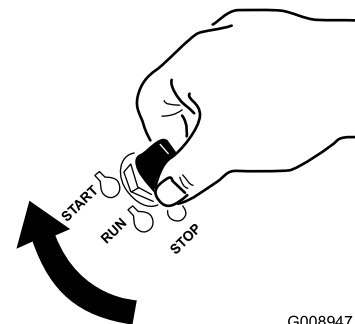


Figure 21

G008947

g008947

Arrêt du moteur

⚠ PRUDENCE

Les enfants ou les personnes à proximité risquent de se blesser s'ils déplacent ou essaient d'utiliser la machine, lorsque celle-ci est laissée sans surveillance.

Retirez toujours la clé et serrez le frein de stationnement si vous laissez la machine sans surveillance.

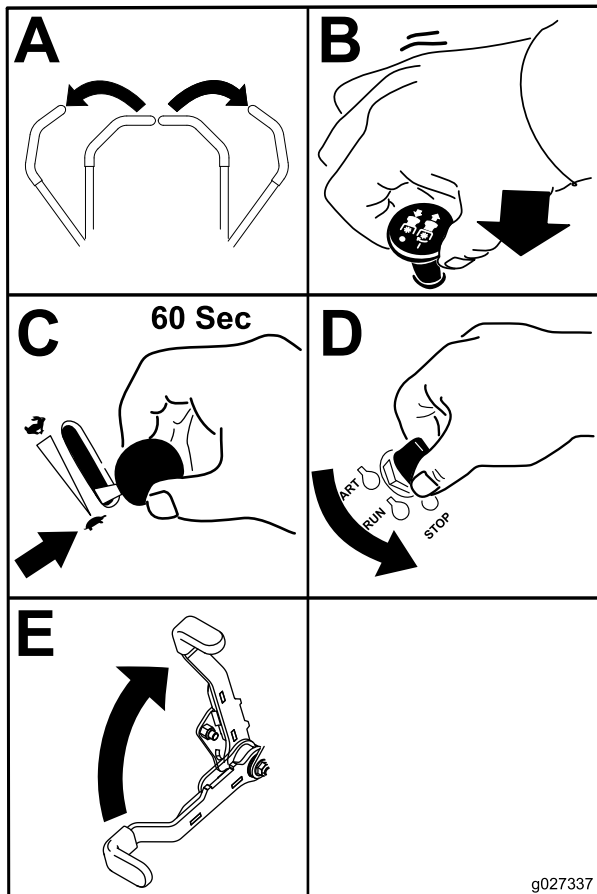


Figure 22

Important: Pour éviter les fuites de carburant, vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est bien fermé avant de transporter ou de remiser la machine. Serrez le frein de stationnement avant de transporter la machine. N'oubliez pas de retirer la clé du commutateur d'allumage, car la pompe d'alimentation pourrait se mettre en marche et décharger la batterie.

Utilisation des leviers de commande de déplacement

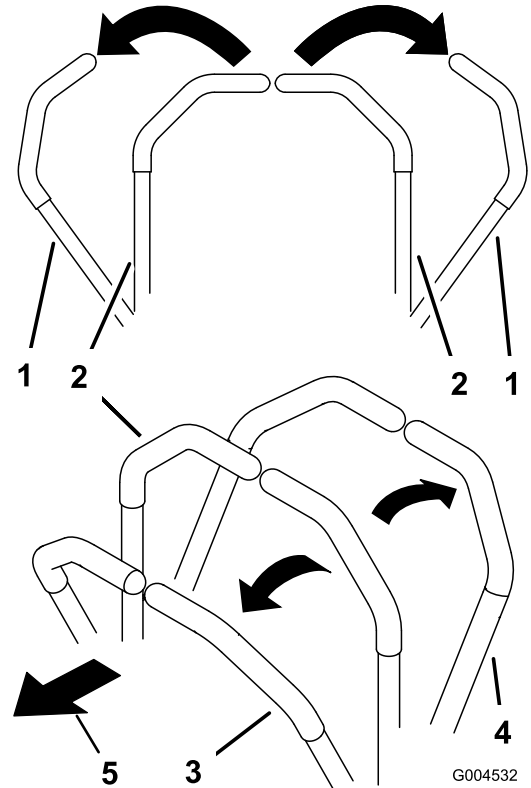


Figure 23

1. Levier de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT
2. Position centrale de déverrouillage
3. Marche avant
4. Marche arrière
5. Avant de la machine

Conduite de la machine

Les roues motrices tournent indépendamment et sont entraînées par les moteurs hydrauliques sur chaque essieu. Vous pouvez faire tourner un côté en arrière pendant que l'autre tourne en avant, ce qui fait pivoter la machine au lieu de la faire changer de direction. La maniabilité de la machine en est grandement améliorée, mais cette manière de conduire pourra demander un certain temps d'adaptation.

La commande d'accélérateur agit sur le régime moteur qui se mesure en tours/minute (tr/min). Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME pour obtenir des performances optimales. Pour travailler, placez toujours la commande d'accélérateur en position haut régime (plein gaz).

⚠ ATTENTION

La machine peut tourner très rapidement. Vous risquez de perdre le contrôle de la machine et de vous blesser gravement ou d'endommager la machine.

- Soyez extrêmement prudent dans les virages.
- Ralentissez avant de prendre des virages serrés.

Conduite en marche avant

Remarque: Le moteur s'arrête si vous actionnez les leviers de commande de déplacement alors que le frein de stationnement est serré.

Pour arrêter la machine, tirez les leviers de commande de déplacement en position POINT MORT.

1. Desserrez le frein de stationnement; voir [Desserrage du frein de stationnement \(page 29\)](#).
2. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
3. Pour vous déplacer en marche avant, poussez lentement les leviers de commande de déplacement vers l'avant ([Figure 24](#)).

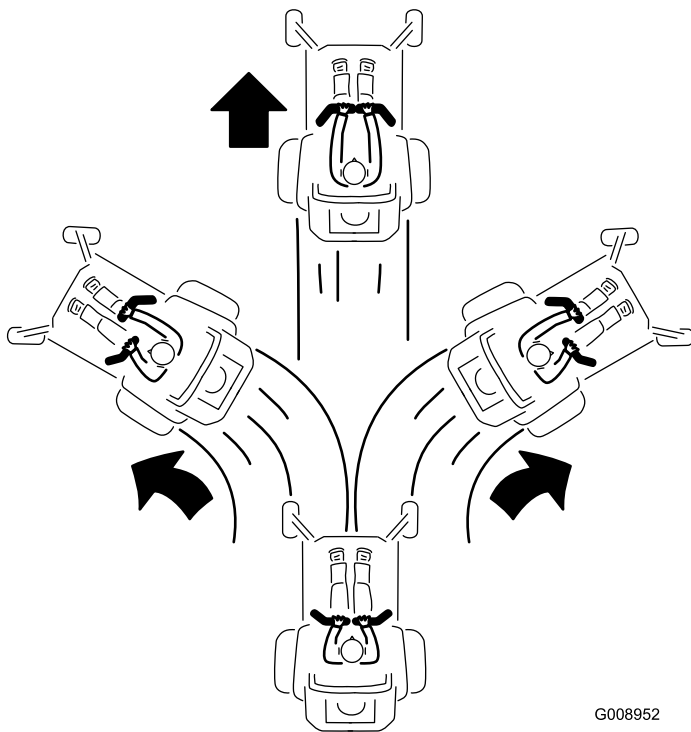
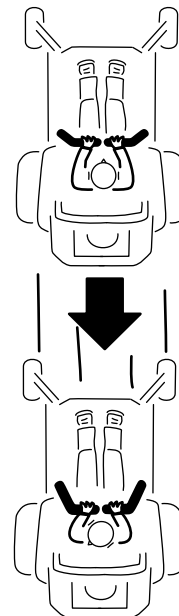


Figure 24

G008952
g008952

Conduite en marche arrière

1. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
2. Pour vous déplacer en marche arrière, tirez lentement les leviers en arrière ([Figure 25](#)).



G008953

g008953

Figure 25

Utilisation de l'éjection latérale

La tondeuse est équipée d'un déflecteur d'herbe pivotant qui permet de disperser les déchets de tonte sur le côté et à la surface de la pelouse.

⚠ DANGER

Si le déflecteur d'herbe, l'obturateur d'éjection ou le bac à herbe complet n'est pas en place sur la machine, vous-même ou d'autres personnes peuvent être touchés par une lame ou des projections de débris. Les lames en rotation et les débris projetés peuvent occasionner des blessures graves ou mortelles.

- N'enlevez jamais le déflecteur d'herbe du tablier de coupe, sa présence est nécessaire pour diriger l'herbe coupée sur la pelouse. Si le déflecteur d'herbe est endommagé, remplacez-le immédiatement.
- Ne mettez jamais les mains ou les pieds sous le tablier de coupe.
- N'essayez jamais de dégager l'ouverture d'éjection ou les lames sans avoir au préalable amené la commande des lames (PDF) en position DÉSENGAGÉE, tourné la clé de contact en position ARRÊT et enlevé la clé.
- Vérifiez que le déflecteur d'herbe est abaissé.

Réglage de la hauteur de coupe

Utilisation du verrou de transport

Le verrou de transport s'utilise avec la pédale de levage du tablier et a 2 positions : une position de VERROUILLAGE et une position de DÉVERROUILLAGE pour le transport du tablier de coupe (Figure 26).

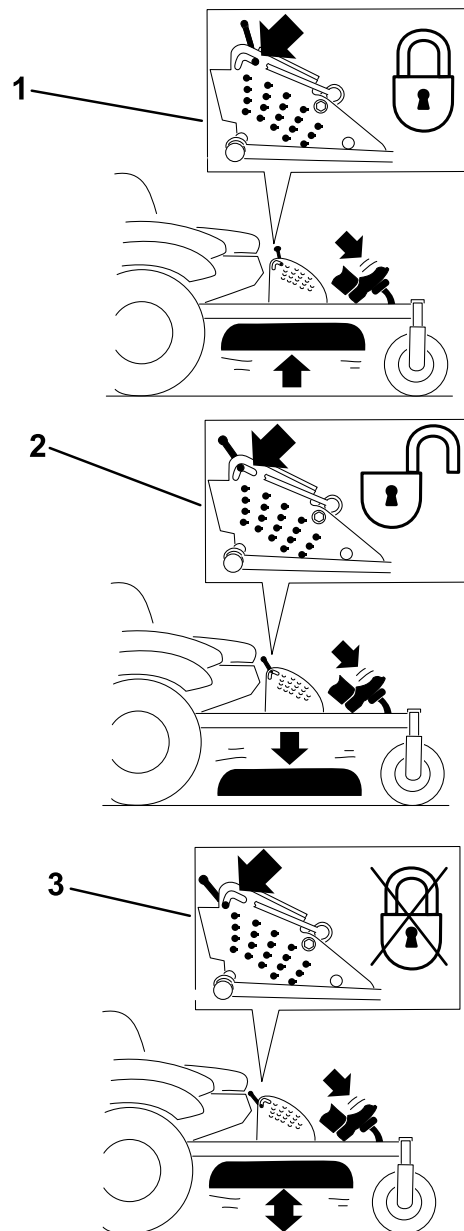


Figure 26

Positions du verrou de transport

1. Bouton de verrouillage de transport
2. Position de VERROUILLAGE – le tablier de coupe se verrouille en position de transport.
3. Position de DÉVERROUILLAGE – le tablier de coupe ne se verrouille pas en position de transport.

Réglage de la goupille de hauteur de coupe

Vous pouvez régler la hauteur de coupe entre 25 et 140 mm (1 et 5½ po) par incréments de 6 mm (¼ po) suivant le trou dans lequel vous placez l'axe de chape.

1. Placez le verrou de transport en position verrouillée.
2. Appuyez sur la pédale de levage du tablier avec le pied et levez le tablier en position de transport (qui est aussi la position de hauteur de coupe de 140 mm [5½ po]), comme montré à la **Figure 27**.
3. Pour changer de hauteur de coupe, tournez la goupille de 90 degrés retirez-la du support de hauteur de coupe (**Figure 27**).
4. Placez la goupille dans le trou du support correspondant à la hauteur de coupe voulue (**Figure 27**).
5. Appuyez sur la pédale de levage du tablier, tirez le verrou de transport en arrière et abaissez lentement le tablier de coupe.

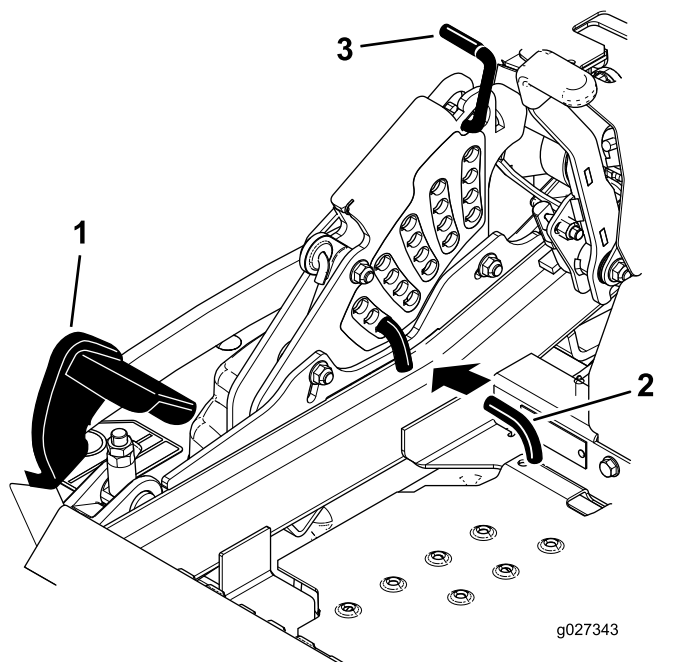


Figure 27

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| 1. Pédale de levage de tablier | 3. Verrou de transport |
| 2. Goupille de hauteur de coupe | |

Réglage des galets anti-scalp

Ajustez la hauteur des galets anti-scalp chaque fois que vous modifiez la hauteur de coupe.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

3. Réglez les galets anti-scalp comme montré à la **Figure 28**, la **Figure 29** et la **Figure 30**.

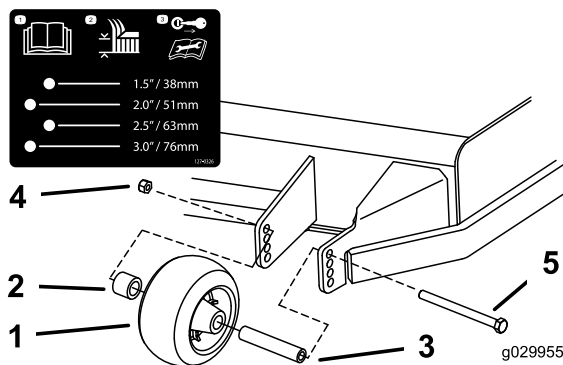


Figure 28

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. Galet anti-scalp | 4. Écrou à embase |
| 2. Entretoise | 5. Boulon |
| 3. Bague | |

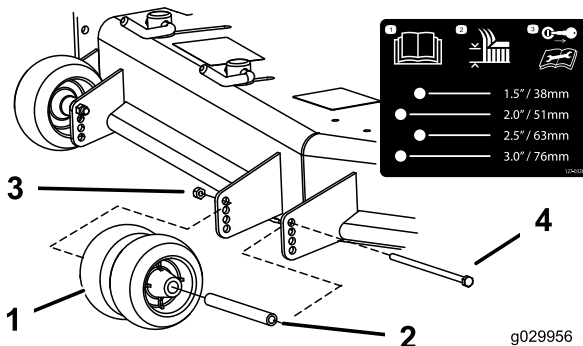


Figure 29

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. Galet anti-scalp | 3. Écrou à embase |
| 2. Bague | 4. Boulon |

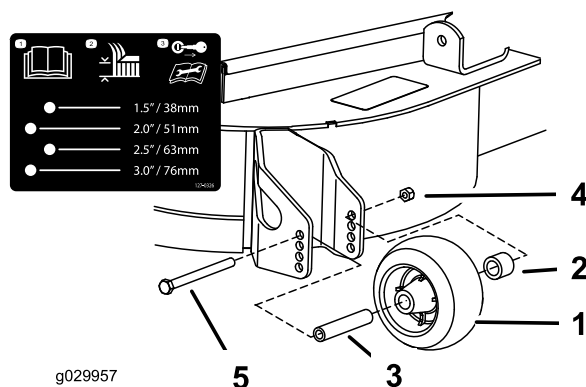


Figure 30

- | | |
|---------------------|-------------------|
| 1. Galet anti-scalp | 4. Écrou à embase |
| 2. Entretoise | 5. Boulon |
| 3. Bague | |

Réglage des verrous à cames du déflecteur d'éjection

Cette procédure ne concerne que les machines équipées de verrous de déflecteur d'éjection. Certains modèles ont des écrous et boulons au lieu de verrous de déflecteurs, mais le réglage reste le même.

Vous pouvez régler le volume d'éjection de la tondeuse en fonction des conditions de tonte. Positionnez les verrous à came et le déflecteur de manière à obtenir la meilleure qualité de coupe possible.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Pour régler les verrous à came, soulevez le levier pour desserrer le verrou (Figure 31).
4. Réglez le déflecteur et les verrous à came dans les fentes de manière à obtenir le volume d'éjection qui convient.
5. Repoussez le levier à sa position d'origine pour serrer le déflecteur et les verrous (Figure 31).
6. Si les verrous à cames ne bloquent pas le déflecteur en position ou si le déflecteur est trop serré, desserrez le levier puis tournez le verrou à came.

Remarque: Réglez le verrou à came jusqu'à obtention de la pression de verrouillage voulue.

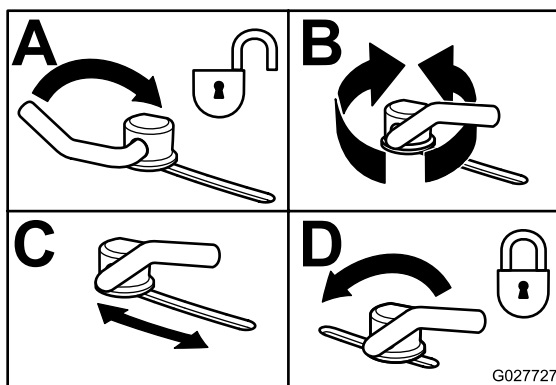


Figure 31

G027727

Positionnement du déflecteur d'éjection

Les chiffres suivants ne sont fournis qu'à titre indicatif. Les réglages varient selon le type, l'humidité et la hauteur de l'herbe.

Remarque: Si le moteur perd de la puissance et si la tondeuse continue de se déplacer à la même vitesse, ouvrez le déflecteur.

Position A

Il s'agit de la position arrière maximale. Il est conseillé d'utiliser cette position dans les cas suivants :

- Quand l'herbe est courte et peu épaisse
- Quand l'herbe est sèche
- Pour couper l'herbe plus finement
- Pour propulser les brins d'herbe plus loin

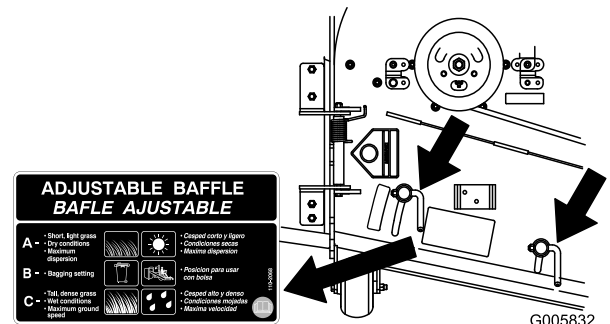


Figure 32

G005832

Position B

Utilisez cette position avec le bac à herbe. Alignez-le toujours sur l'ouverture du ventilateur.

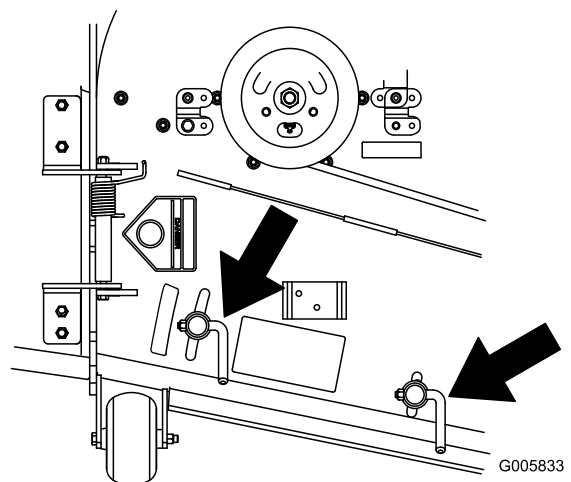


Figure 33

G005833

Position C

Il s'agit de la position ouverte maximale. Il est conseillé d'utiliser cette position dans les cas suivants :

- Quand l'herbe est haute et drue
- Quand l'herbe est humide
- Pour réduire la consommation de carburant
- Pour augmenter la vitesse de déplacement lorsque l'herbe est lourde

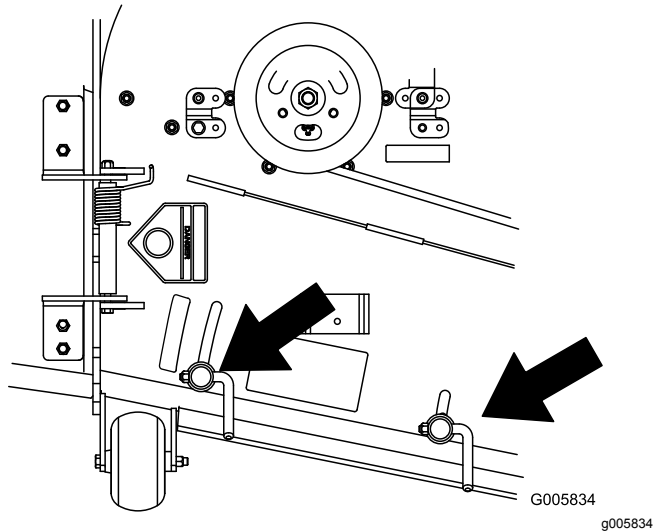


Figure 34

Conseils d'utilisation

Utilisation du réglage du haut régime

Pour obtenir une circulation d'air maximale et des résultats optimaux, faites tourner le moteur à HAUT RÉGIME. L'air doit pouvoir circuler pour bien couper l'herbe. Pour cette raison, ne sélectionnez pas une hauteur de coupe trop basse car le tablier de coupe serait alors complètement entouré d'herbe haute. Placez-vous toujours de sorte qu'un côté du tablier de coupe se trouve à l'extérieur de la zone non coupée. L'air pourra ainsi circuler librement dans le tablier de coupe.

Tonte initiale

Tondez l'herbe légèrement plus haut que d'habitude pour éviter de scalper les inégalités du terrain. La hauteur de coupe habituelle est cependant celle qui convient le mieux en général. Si la hauteur de l'herbe dépasse 15 cm (6 po), vous devrez peut-être vous y reprendre à deux fois pour obtenir un résultat acceptable.

Tonte du tiers de la hauteur de l'herbe

L'idéal est de ne raccourcir l'herbe que du tiers de sa hauteur. Une coupe plus courte est déconseillée, à moins que l'herbe ne soit clairsemée, ou en automne lorsque la pousse commence à ralentir.

Alternance de la direction de la tonte

Alternez le sens des passages pour ne pas coucher l'herbe. L'alternance permet aussi de mieux disperser l'herbe coupée, ce qui améliore la décomposition et la fertilisation.

Fréquence de tonte

L'herbe pousse plus ou moins vite selon la saison. Pour conserver une hauteur de coupe régulière, tondez plus souvent au début du printemps. Réduisez la fréquence de tonte au milieu de l'été, lorsque l'herbe pousse moins vite. Si la pelouse n'a pas été tondu depuis un certain temps, tondez une première fois assez haut, puis un peu plus bas 2 jours plus tard.

Tondre à vitesse réduite

Ralentissez pour améliorer la qualité de la coupe dans certaines conditions.

Éviter une tonte trop rase

Si le gazon est irrégulier, élevez la hauteur de coupe pour éviter de le scalper en tondu.

Arrêt de la machine

Si vous immobilisez la machine en cours de tonte, un paquet d'herbe coupée peut tomber sur la pelouse. Pour éviter cela, rendez-vous dans une zone déjà tondu en laissant les lames engagées ou désengagez le tablier de coupe pendant la marche avant de la machine.

Propreté du dessous du tablier de coupe

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

Entretien des lames

Utilisez une lame bien aiguisée durant toute la saison de coupe, pour obtenir une coupe nette sans arracher ni déchiqueter les brins d'herbe. L'herbe arrachée ou

déchetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies. Après chaque utilisation, vérifiez l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Limez les entailles éventuelles et aiguissez les lames au besoin. Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames Toro d'origine.

Après l'utilisation

Après l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Garez la machine sur une surface plane et horizontale, débrayez toutes les commandes, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé ou débranchez le fil de la bougie. Attendez l'arrêt complet de tout mouvement et laissez refroidir la machine avant de la régler, la nettoyer, la réparer ou la remiser. Ne confiez jamais l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Nettoyez la machine comme expliqué à la section Entretien. Ne laissez pas l'herbe, les feuilles, la graisse ou l'huile, et autres débris s'accumuler sur et autour du moteur. Ces matériaux peuvent s'enflammer et causer un incendie.
- Vérifiez fréquemment que la machine ne comporte aucun composant usé ou détérioré qui pourrait présenter un danger. Resserez les fixations desserrées.

Transport

Transport de la machine

Transportez la machine sur une remorque de poids-lourd ou un camion. Le camion ou la remorque doit être équipé(e) des éclairages et de la signalisation exigés par la loi. Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser et de blesser d'autres personnes ou des animaux.

Pour transporter la machine :

- Serrez le frein et calez les roues.
- Vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est fermé.
- Arrimez solidement la machine sur la remorque ou le camion à l'aide de sangles, chaînes, câbles ou cordes. Utilisez uniquement les quatre points d'attache désignés de la tondeuse : deux à gauche et deux à droite (voir Figure 35). Utilisez ces points même pour transporter la tondeuse équipée d'un accessoire. L'utilisation de points

non désignés risque d'endommager la tondeuse et/ou l'accessoire.

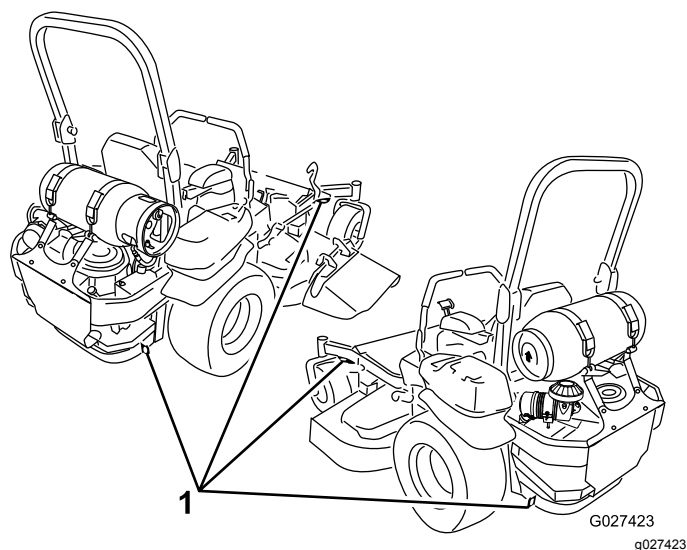


Figure 35
Côté droit montré

1. Points d'attache

- Fixez la remorque au véhicule moteur avec des chaînes de sécurité.

ATTENTION

Il est dangereux de conduire sur la voie publique sans clignotants, éclairages, réflecteurs ou panneau « véhicule lent » ; vous risquez de provoquer un accident et de vous blesser.

Ne conduisez pas la machine sur la voie publique.

Chargement de la machine

Soyez extrêmement prudent lorsque vous chargez la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger. Utilisez une rampe d'une seule pièce et plus large que la machine pour cette procédure. Montez les rampes en marche arrière et descendez-les en marche avant (Figure 36).

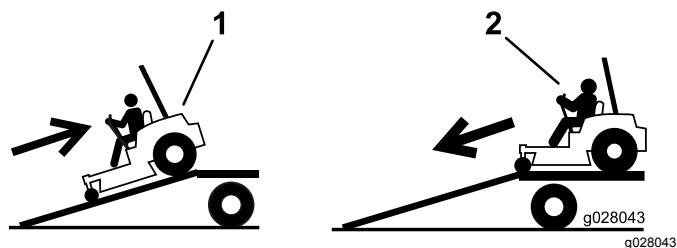


Figure 36

1. Montée en marche arrière des rampes
2. Descente en marche avant des rampes

Important: N'utilisez pas de rampes étroites individuelles de chaque côté de la machine.

La rampe doit être suffisamment longue pour que l'angle avec le sol n'excède pas 15 degrés (Figure 37). Sur un sol plat, la rampe doit être au moins quatre fois plus longue que la hauteur de la remorque ou du plateau de chargement par rapport au sol. Si l'angle est supérieur, les composants de la machine peuvent être coincés lors du transfert de la machine de la rampe à la remorque ou au camion. Les angles plus importants peuvent causer le basculement ou la perte de contrôle de la machine. Si vous vous trouvez sur ou près d'une pente, placez la remorque ou le camion en aval et la rampe en amont. Cela minimisera l'angle de la rampe.

⚠ ATTENTION

Le chargement de la machine sur une remorque ou un camion augmente le risque de basculement et donc de blessures graves ou mortelles.

- Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous manœuvrez la machine sur une rampe.
- Relevez toujours le système ROPS et utilisez la ceinture de sécurité pour charger la machine sur une remorque un camion ou pour la décharger. Vérifiez que l'arceau de sécurité peut passer sous le toit d'une remorque fermée.
- Utilisez uniquement une rampe d'une seule pièce; n'utilisez pas de rampes individuelles de chaque côté de la machine.
- L'angle entre la rampe et le sol, ou entre la rampe et la remorque ou le camion, ne doit pas dépasser 15 degrés.
- La rampe doit être au moins quatre fois plus longue que la hauteur de la remorque ou du plateau de chargement par rapport au sol. De la sorte, l'angle de la rampe ne dépassera pas 15 degrés sur un sol plat.
- Montez les rampes en marche arrière et descendez-les en marche avant.
- Évitez d'accélérer ou de décélérer brutalement lorsque vous conduisez la machine sur une rampe car vous pourriez en perdre le contrôle ou la faire basculer.

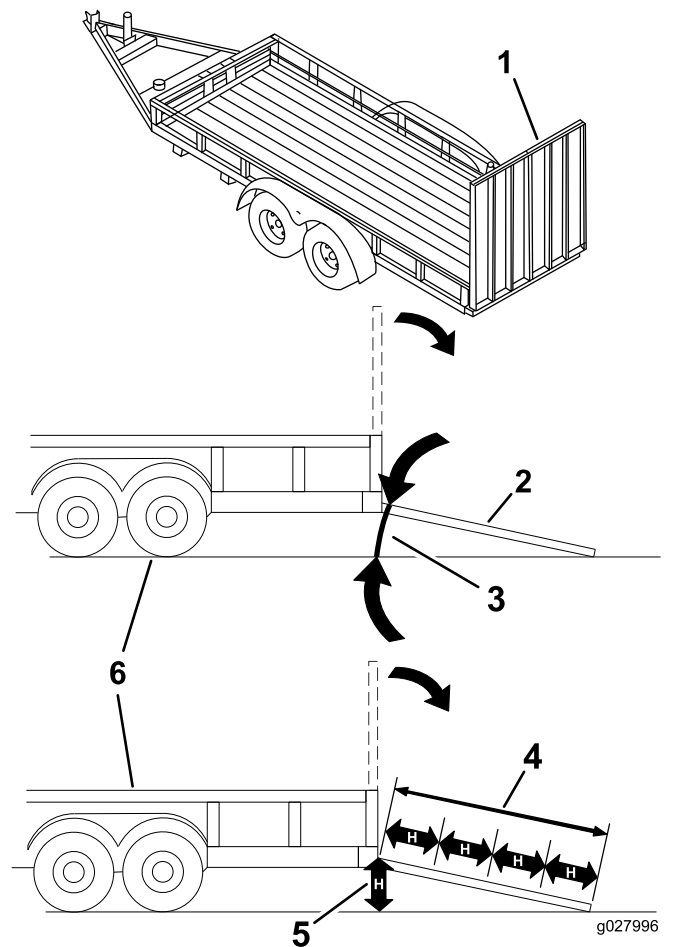


Figure 37

1. Rampe d'une seule pièce en position de rangement
2. Vue latérale de la rampe d'une seule pièce en position de chargement
3. 15 degrés maximum
4. La rampe doit être au moins quatre fois plus longue que la hauteur de la remorque ou du plateau de chargement par rapport au sol.
5. H = hauteur de la remorque ou du plateau de chargement par rapport au sol
6. Remorque

Consultez le code NFPA 58 du gaz de pétrole liquéfié, pour tout renseignement complémentaire sur le transport du GPL.

- Veillez à toujours fermer le robinet de carburant sur le(s) réservoir(s).
- Placez le(s) réservoir(s) de GPL de rechange dans une cage de stockage homologuée DOT.
 - Transportez les réservoirs bien droits et verticaux, et arrimez-les solidement pour minimiser les risques de déplacement, renversement ou dommages physiques aux autres réservoirs ou à la cage de stockage en cours de route.

- Placez les réservoirs de sorte à protéger les robinets, raccords ou jauges des dommages physiques pendant le transport.
- Placez le(s) réservoir(s) dans une remorque bien aérée.
- Ne rangez pas le(s) réservoir(s) ou la machine équipée de(s) réservoir(s) dans un lieu où la température peut dépasser 49 °C (120 °F). Si la température dépasse environ 71 °C (160 °F), le réservoir dégagera des vapeurs de propane qui sont extrêmement inflammables. Reportez-vous à la rubrique Préparation de la section Sécurité.
- Ne transportez pas de réservoir(s) de GPL dans l'espace passager du véhicule.
- Ne transportez pas de réservoirs de carburant qui fuient.
- Les remorques doivent porter les marquages appropriés relatifs au transport de GPL.
- Respectez la norme NFPA 58 et la réglementation locale et d'état concernant le transport de GPL.

Remorquage de la machine

- L'équipement remorqué ne doit être attaché qu'au point d'attelage.
- Suivez les recommandations du fabricant de l'accessoire en ce qui concerne les limites de poids relatives au matériel remorqué et au remorquage sur pentes. Le poids remorqué ne doit pas dépasser le poids combiné de la machine, de l'opérateur et du ballast, au risque d'entraîner une défaillance de la transmission hydrostatique. Utilisez des contrepoids ou lestez les roues comme décrit dans le manuel du fabricant de l'accessoire.
- N'autorisez jamais ni enfants ni adultes à monter sur ou dans le matériel remorqué.
- Sur les pentes, le poids du matériel remorqué peut provoquer une perte de la motricité et du contrôle de la machine, et accroître le risque de retournement. Réduisez le poids remorqué et ralentissez.
- La distance d'arrêt augmente avec le poids de la charge remorquée. Conduisez lentement et prévoyez une distance de freinage plus grande que la normale.
- Prenez des virages larges pour éviter que l'accessoire ne vienne toucher la machine.

Utilisation des valves de déblocage des roues motrices

⚠ ATTENTION

Vous pouvez vous coincer les mains dans les composants d'entraînement en rotation situés sous le plancher moteur, et subir des blessures graves.

Coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant d'accéder aux valves de déblocage des roues motrices.

⚠ ATTENTION

Le moteur et les entraînements hydrauliques peuvent devenir très chauds. Vous pouvez vous brûler gravement au contact du moteur ou des entraînements hydrauliques chauds.

Laissez complètement refroidir le moteur et les entraînements hydrauliques avant d'accéder aux valves de déblocage des roues motrices.

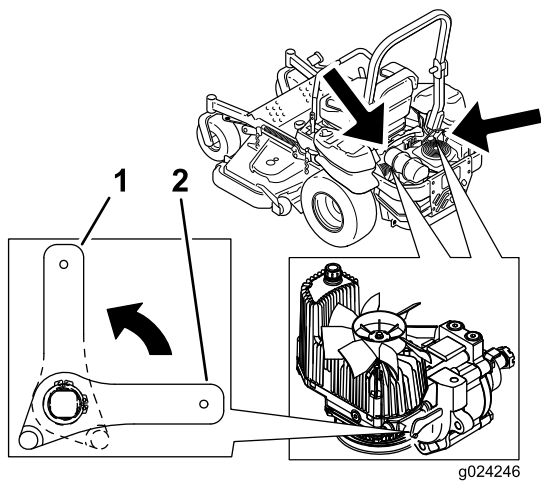
Les valves de déblocage des roues motrices se trouvent à l'arrière de chaque entraînement hydraulique, sous le siège.

Remarque: Vérifiez que les vannes de déblocage sont complètement horizontales quand vous utilisez la machine, sinon le système hydraulique peut être gravement endommagé.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Tournez les leviers des vannes de déblocage en position verticale pour pousser la machine (Figure 38).

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

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



g024246

Figure 38

1. Position verticale pour pousser la machine
 2. Position horizontale pour utiliser la machine
-
5. Tournez les leviers des vannes de déblocage en position horizontale pour utiliser la machine (Figure 38).

Entretien

Consignes de sécurité pendant l'entretien

⚠ ATTENTION

Pendant les opérations d'entretien ou de réglage, quelqu'un pourrait mettre le moteur en marche. Le démarrage accidentel du moteur peut vous blesser gravement ou blesser des personnes à proximité.

Avant de procéder à un quelconque entretien, enlevez la clé de contact, serrez le frein de stationnement et débranchez le fil de la ou des bougies. Écartez le ou les fils pour éviter tout contact accidentel avec la ou les bougies.

⚠ ATTENTION

Le moteur peut devenir brûlant. Vous pouvez vous brûler gravement à son contact.

Attendez que le moteur soit complètement refroidi avant d'effectuer des entretiens ou des réparations à proximité du moteur.

- Garez la machine sur une surface plane et horizontale, débrayez toutes les commandes, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé ou débranchez le fil de la bougie. Attendez l'arrêt complet de tout mouvement et laissez refroidir la machine avant de la régler, la nettoyer ou la réparer. Ne confiez jamais l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Débranchez la batterie ou le fil de la bougie avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative de la batterie avant la borne positive. Rebranchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Maintenez la machine, les protections, les capots et tous les dispositifs de sécurité en place et en bon état. Contrôlez fréquemment l'usure ou la détérioration des composants et remplacez-les au besoin par des pièces recommandées par le fabricant.

⚠ ATTENTION

Le retrait de pièces et/ou d'accessoires d'origine peut modifier la garantie, la maniabilité et la sécurité de la machine. Les modifications non autorisées du matériel d'origine ou l'utilisation de pièces autres que des pièces Toro d'origine peuvent entraîner des blessures graves ou mortelles. Toute modification non autorisée de la machine, du moteur, du système d'alimentation ou de dégazage peut contrevenir aux normes de sécurité telles que ANSI, OSHA et NFPA et/ou à la réglementation gouvernementale telle EPA et CARB.

⚠ ATTENTION

Les fuites de liquide hydraulique sous pression peuvent transpercer la peau et causer des blessures graves. L'injection de liquide sous la peau nécessite une intervention chirurgicale dans les heures qui suivent l'accident, réalisée par un médecin connaissant ce genre de blessure, pour éviter le risque de gangrène.

- Le cas échéant, vérifiez l'état de tous les flexibles et conduites hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements, avant de mettre le système hydraulique sous pression.
- N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.
- Utilisez un morceau de carton ou de papier pour détecter les fuites, jamais les mains.
- Évacuez soigneusement toute la pression du système hydraulique en plaçant les leviers de commande de déplacement au point mort et en coupant le moteur avant toute intervention sur le système hydraulique.

⚠ ATTENTION

Les composants du système d'alimentation sont soumis à une pression élevée. L'utilisation de composants endommagés ou incorrects peut provoquer une panne du circuit, une fuite de carburant, voire une explosion, et entraîner des blessures graves ou mortelles.

- **N'essayez pas de réparer ou modifier les robinets, raccords ou autres composants du réservoir.**
 - **Utilisez EXCLUSIVEMENT le réservoir de GPL, les raccords et les flexibles agréés par Toro et conçus pour votre tondeuse.**
- Examinez les lames avec précaution. Manipulez toujours les lames avec des gants ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Remplacez toujours les lames endommagées. N'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
 - Utilisez des chandelles pour soutenir la machine et/ou les composants au besoin.

⚠ PRUDENCE

Ne vous fiez pas uniquement à des crics mécaniques ou hydrauliques pour soulever la machine aux fins d'entretien ou de révision; cela pourrait être dangereux. Ils peuvent ne pas offrir un soutien suffisant ou peuvent lâcher et laisser retomber la machine, et causer ainsi des blessures.

Ne vous fiez pas uniquement à des crics mécaniques ou hydrauliques comme soutien. Utilisez des chandelles adéquates ou un support équivalent.

- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.

- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez d'effectuer des réglages sur la machine quand le moteur est en marche. Si la procédure d'entretien ou de réglage exige que le moteur et les roues motrices tournent, faites preuve d'une extrême prudence.

⚠ ATTENTION

Si le moteur doit tourner pour effectuer un réglage, vous pouvez vous blesser en touchant des pièces mobiles ou des surfaces chaudes.

N'approchez pas les doigts, les mains ou les vêtements des pièces rotatives et des surfaces chaudes.

- Vérifiez fréquemment le couple de serrage de tous les boulons.
- Le(s) réservoir(s) vide(s) doi(ven)t être traité(s) comme s'il(s) étai(en)t plein(s).
- Stockez le ou les réservoirs à l'extérieur, dans un lieu dégagé et bien aéré, à l'écart de toute flamme ou étincelle.
- Ne rangez pas le(s) réservoir(s) ou la machine équipée de(s) réservoir(s) dans un lieu où la température peut dépasser 49 °C (120 °F). Si la température dépasse environ 71 °C (160 °F), le réservoir dégagera des vapeurs de propane qui sont extrêmement inflammables. Reportez-vous à la rubrique Préparation de la section Sécurité.
- Stockez le(s) réservoir(s) à la verticale ou avec la soupape de surpression en haut.
- Ne traînez pas et ne maltraitez pas le(s) réservoir(s).
- Stockez le(s) réservoir(s) vide(s) conformément à la réglementation locale et nationale.

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 100 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez le couple de serrage des écrous de roue.• Vérifiez le couple de serrage de l'écrou crénelé du moyeu de roue.• Vérifiez le réglage du frein de stationnement.
Après les 250 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez les filtres hydrauliques et vidangez le liquide hydraulique.

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez le système de sécurité. • Vérifiez la propreté, le serrage et l'état du filtre à air. • Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Contrôlez le réservoir de GPL et ses composants. • Contrôlez la ceinture de sécurité. • Contrôlez les boutons du système antiretournement (ROPS). • Nettoyez la grille du moteur et le refroidisseur d'huile. • Contrôle et nettoyage des protections de l'unité hydraulique. • Contrôlez les lames. • Nettoyez le tablier de coupe.
Toutes les 40 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez les flexibles de GPL, le régulateur et les raccords.
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez le pare-étincelles (le cas échéant). • Contrôlez la pression des pneus. • Contrôlez l'état des courroies (usure/fissures). • Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Graissez les pivots de levage du tablier de coupe. • Vidangez l'huile moteur (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes). • Vérifiez et nettoyez les ailettes de refroidissement et les carénages du moteur.
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le filtre à huile moteur (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes). • Contrôlez les bougies.
Toutes les 250 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyez ou remplacez l'élément en mousse du filtre à air (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière et de saleté). • Après le premier remplacement, remplacez les filtres et le liquide du système hydraulique si vous utilisez le liquide Mobil 1 15W50 (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).
Toutes les 400 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Graissez les pivots des roues pivotantes (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).
Toutes les 500 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez l'élément en papier du filtre à air (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière et de saleté). • Remplacez les bougies. • Contrôlez le couple de serrage des écrous de roue. • Vérifiez le couple de serrage de l'écrou crénelé du moyeu de roue. • Réglez le roulement de pivot de roue pivotante. • Vérifiez le réglage du frein de stationnement. • Après le premier remplacement, remplacez les filtres et le liquide du système hydraulique si vous utilisez le liquide Toro® HYPR-OIL™ 500 (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).
Chaque mois	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez la charge de la batterie.
Une fois par an	<ul style="list-style-type: none"> • Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie de pompe. • Regarnissez les roulements des roues pivotantes (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes). • Graissage des moyeux des roues pivotantes.
Une fois par an ou avant le remisage	<ul style="list-style-type: none"> • Peignez les surfaces écaillées. • Effectuez toutes les procédures d'entretien mentionnées ci-dessus avant de remettre la machine.

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

▲ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, retirez la clé du commutateur d'allumage.

Lubrification

Graissage de la machine

Graissez la machine plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère sale ou poussiéreuse.

Type de graisse : graisse n° 2 au lithium ou au molybdène.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez les graisseurs avec un chiffon.

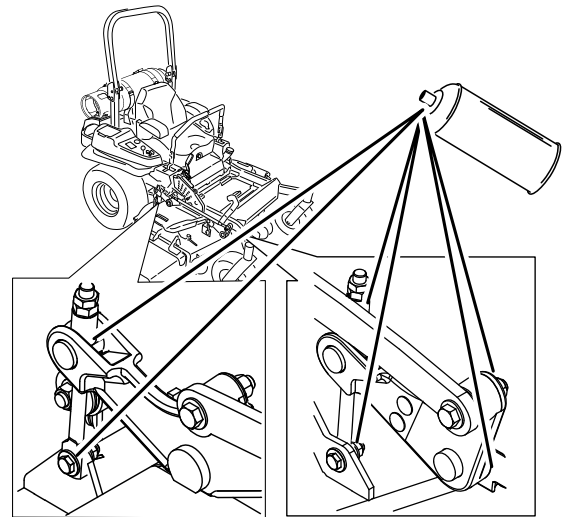
Remarque: Grattez la peinture qui pourrait se trouver sur l'avant des graisseurs.

4. Raccordez une pompe à graisse au graisseur.
5. Injectez de la graisse dans les graisseurs jusqu'à ce qu'elle commence à sortir des roulements.
6. Essuyez tout excès de graisse.

Graissage des pivots de levage du tablier de coupe

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Graissez les pivots de levage du tablier avec une huile légère ou lubrifiant en aérosol.



g021419

g021419

Figure 39

Graissage du tablier de coupe

Périodicité des entretiens: Une fois par an—Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie de pompe.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Graissez le pivot de la poulie de tension du tablier de coupe jusqu'à ce que la graisse ressorte par le bas (Figure 40).

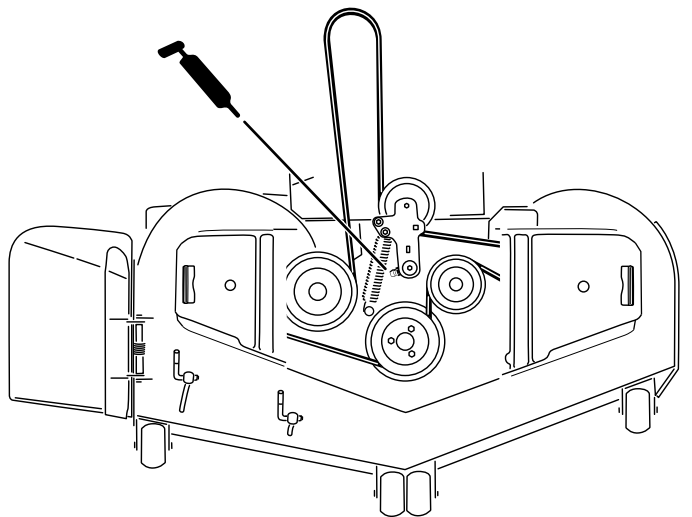


Figure 40

g185957

4. Graissez le bras de la poulie de tension de la courroie d'entraînement (Figure 41).

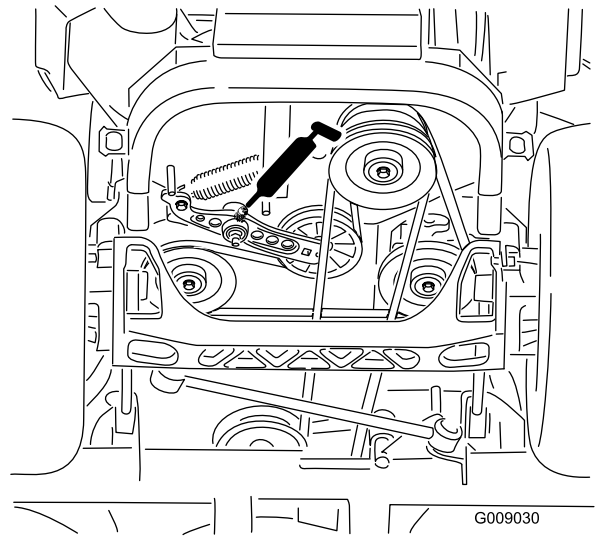


Figure 41

G009030

g009030

5. Retirez les capuchons antipoussière et réglez les pivots des roues pivotantes.

Remarque: Ne remettez pas les capuchons antipoussière avant d'avoir terminé le graissage.

6. Retirez le bouchon hexagonal.
7. Vissez un graisseur dans l'orifice.
8. Injectez de la graisse dans le graisseur jusqu'à ce qu'elle ressorte autour du roulement supérieur.
9. Sortez le graisseur de l'orifice.
10. Remettez le bouchon hexagonal et le capuchon antipoussière en place (Figure 42).

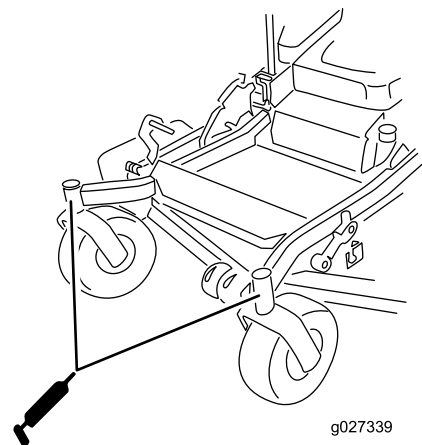


Figure 42

g027339

g027339

11. Graissez les roulements des roues pivotantes (Figure 42).

Graissage des pivots des roues pivotantes

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant) (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).

Une fois par an—Regarnissez les roulements des roues pivotantes (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Retirez les capuchons antipoussière et réglez les pivots des roues pivotantes. Ne remettez pas les capuchons antipoussière avant d'avoir terminé le graissage; voir [Réglage du roulement de pivot de roue pivotante \(page 60\)](#).
4. Retirez le bouchon hexagonal.
5. Vissez un graisseur dans l'orifice.
6. Injectez de la graisse dans le graisseur jusqu'à ce qu'elle ressorte autour du roulement supérieur.
7. Sortez le graisseur de l'orifice. Remettez le bouchon hexagonal et le capuchon en place.

Graissage des moyeux des roues pivotantes

Périodicité des entretiens: Une fois par an

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Levez le tablier de coupe pour permettre l'accès.
4. Déposez la roue pivotante de la fourche.
5. Déposez les protège-joints du moyeu de roue.

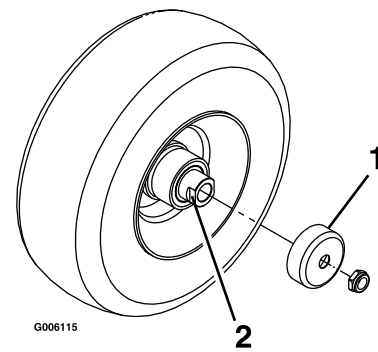


Figure 43

1. Protège-joint
2. Écrou d'écartement avec méplats

6. Déposez un des écrous d'écartement de l'arbre de la roue pivotante.
Remarque: Du frein-filet a été appliqué pour bloquer les écrous d'écartement sur l'arbre de roue.
7. Déposez l'arbre de la roue (en laissant l'autre écrou d'écartement en place).
8. Faites levier pour déposer les joints, et vérifiez l'état et l'usure des roulements; remplacez-les au besoin.
9. Garnissez les roulements de graisse universelle.
10. Insérez 1 roulement, assorti d'un joint neuf, dans la roue.
11. Si les deux écrous d'écartement sont absents de l'arbre de roue, appliquez du frein-filet sur l'un d'entre eux et vissez-le sur l'arbre de roue, méplats tournés vers l'extérieur.

Remarque: Ne vissez pas complètement l'écrou d'écartement au bout de l'arbre de roue. Laissez environ 3 mm (1/8 po) entre la surface extérieure de l'écrou d'écartement et l'extrémité de l'arbre de roue dans l'écrou.

12. Insérez l'ensemble écrou et arbre de roue dans la roue, du côté roulement et joint neuf.
13. L'extrémité ouverte de la roue étant tournée vers le haut, garnissez de graisse universelle la zone à l'intérieur de la roue autour de l'arbre.
14. Insérez le second roulement, assorti d'un joint neuf, dans la roue.
15. Appliquez du frein-filet sur le filetage du second écrou d'écartement et vissez-le sur l'arbre de roue, les méplats tournés vers l'extérieur.
16. Serrez l'écrou à un couple de 8 à 9 N·m (75 à 80 po-lb), desserrez-le puis resserrez-le à un couple de 2 à 3 N·m (20 à 25 po-lb).

Remarque: Attention à ne pas faire dépasser l'arbre de roue de l'écrou.

17. Posez les protège-joints sur le moyeu, puis insérez la roue dans la fourche pivotante.
18. Montez le boulon et serrez l'écrou à fond.

Important: Pour éviter les dommages au joint et au roulement, vérifiez souvent le réglage du roulement. Faites tourner la roue pivotante. Elle ne doit pas tourner librement (plus de 1 ou 2 tours) ni présenter de jeu latéral. Si la roue tourne librement, ajustez l'écrou d'écartement jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance. Appliquez une autre couche de frein-filet.

Entretien du moteur

Consignes de sécurité relatives au moteur

- Coupez le moteur et retirez la clé avant de contrôler le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile dans le carter.
- Gardez les mains, les pieds, le visage et toute autre partie du corps ainsi que les vêtements à l'écart du silencieux et autres surfaces brûlantes.

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Vérifiez la propreté, le serrage et l'état du filtre à air.

Toutes les 250 heures—Nettoyez ou remplacez l'élément en mousse du filtre à air (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière et de saleté).

Toutes les 500 heures—Remplacez l'élément en papier du filtre à air (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière et de saleté).

Remarque: Nettoyez le filtre à air plus fréquemment si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

Dépose des éléments du filtre à air

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Ouvrez les dispositifs de verrouillage du filtre à air et séparez le couvercle d'entrée d'air du boîtier du filtre (Figure 44).
4. Nettoyez le couvercle et la grille d'entrée d'air.
5. Reposez le couvercle d'entrée d'air et fixez-le avec les verrous (Figure 44).

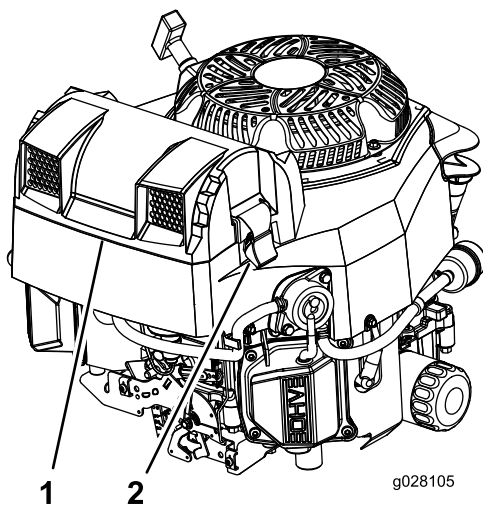


Figure 44

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Couvercle d'entrée d'air | 3. Boîtier du filtre à air |
| 2. Grille d'entrée d'air | 4. Dispositif de verrouillage |

- Ouvrez les dispositifs de verrouillage du filtre à air et détachez le couvercle du boîtier du filtre (Figure 45).
- Nettoyez l'intérieur du couvercle du filtre à l'air comprimé.
- Sortez le préfiltre du boîtier du filtre avec précaution (Figure 45).

Remarque: Évitez de cogner l'élément à l'intérieur du boîtier.

- Ne déposez l'élément intérieur que si vous avez l'intention de le remplacer.

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

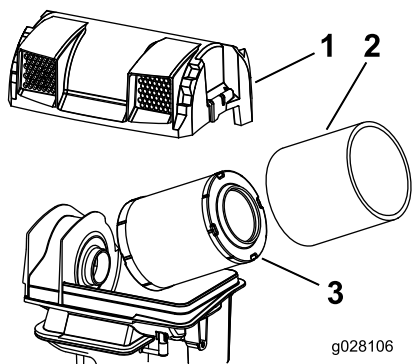


Figure 45

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Élément intérieur | 4. Dispositif de verrouillage |
| 2. Préfiltre | 5. Boîtier du filtre à air |
| 3. Couvercle du filtre à air | |

- Vérifiez l'état du préfiltre en le plaçant devant une lumière forte.

Remarque: Les trous éventuels apparaîtront sous forme de points brillants. Mettez l'élément au rebut s'il est endommagé.

Entretien de l'élément en mousse

- Lavez l'élément en mousse dans de l'eau chaude additionnée de savon liquide. Rincez soigneusement l'élément une fois propre.
- Séchez l'élément en le pressant dans un chiffon propre.

Important: Remplacez l'élément en mousse s'il est usé ou déchiré.

Entretien de l'élément en papier

- Tapotez doucement l'élément en papier pour faire tomber la poussière.

Remarque: Ne lavez pas l'élément en papier et ne le nettoyez pas à l'air comprimé, cela pourrait l'endommager.

Remarque: Remplacez l'élément s'il est encrassé, déformé ou endommagé. Manipulez le nouvel élément avec précaution; ne l'utilisez pas si la surface du joint est pliée ou endommagée.

- Nettoyez la base du filtre à air au besoin et vérifiez qu'elle est en bon état.

Pose des éléments filtrants

Important: Pour ne pas endommager le moteur, ne le faites jamais tourner sans que les deux éléments et le couvercle du filtre à air soient en place.

- Si vous montez des éléments filtrants neufs, vérifiez qu'ils n'ont pas souffert pendant le transport.

Remarque: N'utilisez pas les éléments s'ils sont endommagés.

- Si vous remplacez l'élément intérieur, insérez-le avec précaution dans le boîtier du filtre (Figure 45).
- Placez ensuite le préfiltre sur l'élément de sécurité avec le même soin (Figure 45).

Remarque: Vérifiez que le préfiltre est bien engagé en position en appuyant sur son bord extérieur lors de la pose.

Important: N'appuyez pas sur la partie intérieure souple du filtre.

- Remettez en place et verrouillez le couvercle du filtre à air (Figure 45).

Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile

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

Toutes les 100 heures (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).

Toutes les 200 heures—Remplacez le filtre à huile moteur (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).

Spécifications de l'huile moteur

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

Capacité du carter : 1,9 L (64 oz liq.) avec filtre neuf; 1,6 L (54 oz liq.) avec filtre existant

Viscosité : Voir le tableau ci-dessous.

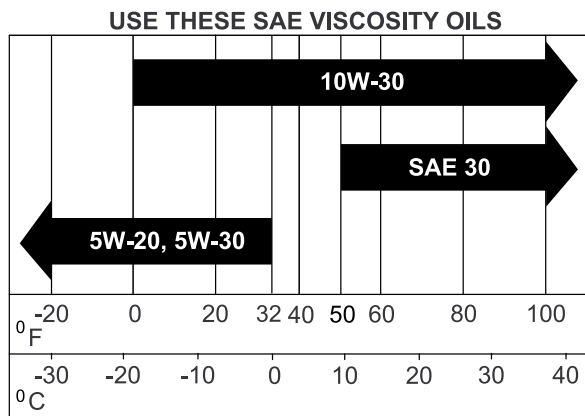


Figure 46

g012991

Contrôle du niveau d'huile moteur

Remarque: Contrôlez le niveau d'huile quand le moteur est froid.

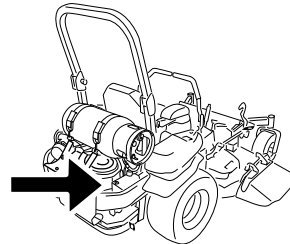
Important: Si le carter moteur est trop ou pas assez rempli d'huile et que vous faites tourner le moteur, ce dernier risque d'être endommagé.

- Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PFD et serrez le frein de stationnement.

- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

Remarque: Laissez refroidir le moteur pour donner le temps à l'huile de s'écouler dans le carter.

- Pour éviter de faire tomber de l'herbe, de la poussière, etc., dans le moteur, nettoyez la surface autour du bouchon de remplissage-jauge d'huile, avant de l'enlever (Figure 47).



G021395

g021395

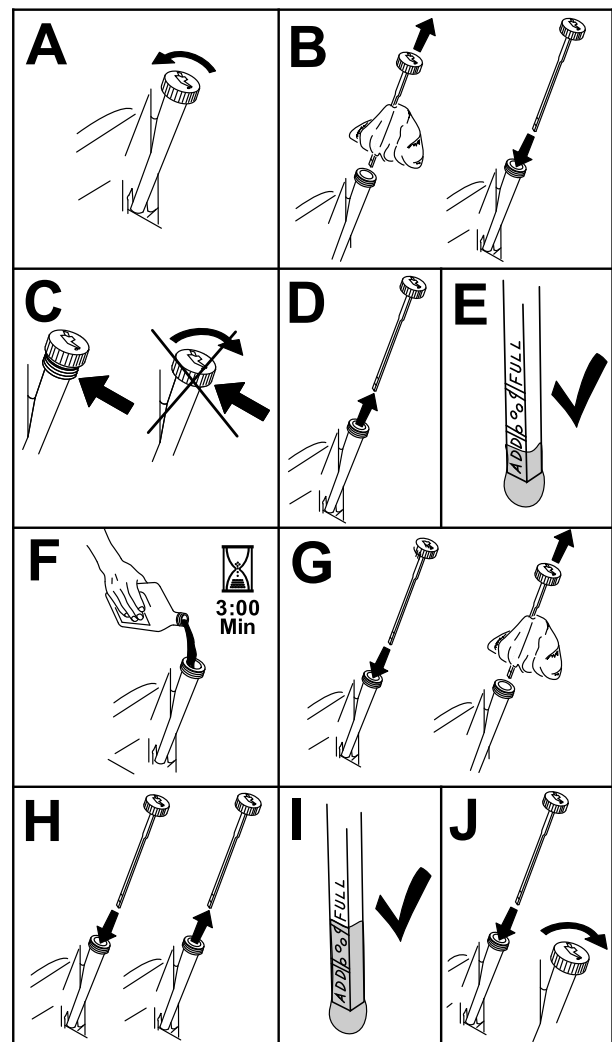


Figure 47

g194611

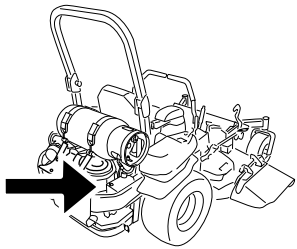
Vidange de l'huile moteur

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

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner pendant 5 minutes.

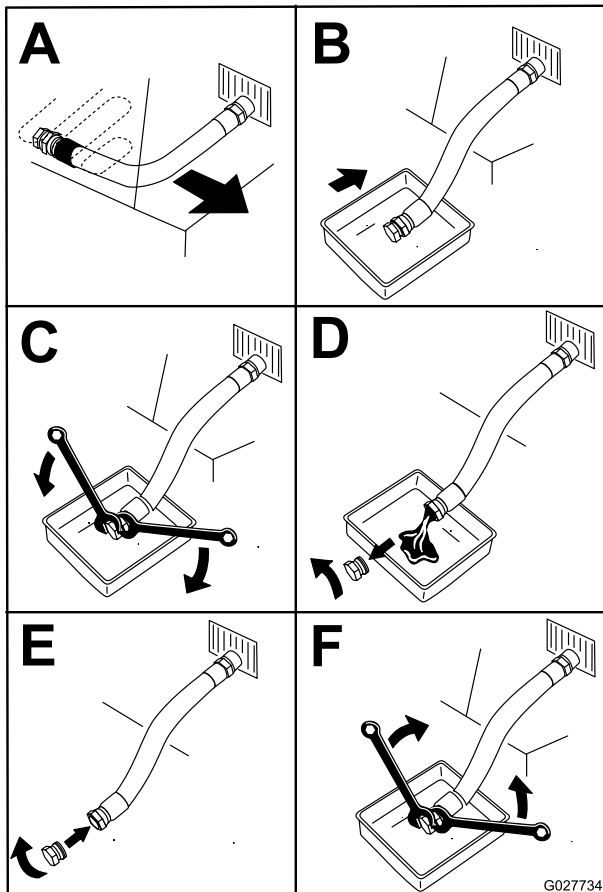
Remarque: Cela permet de réchauffer l'huile, qui s'écoule alors plus facilement.

2. Garez la machine en plaçant le côté de la vidange légèrement plus bas que l'autre côté, pour permettre à toute l'huile de s'écouler.
3. Désengagez la commande des lames (PDF) et serrez le frein de stationnement.
4. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
5. Vidangez l'huile moteur (Figure 48).



G021395

g021395



G027734

g027734

Figure 48

6. Versez lentement environ 80 % de l'huile spécifiée dans le tube de remplissage, puis faites l'appoint lentement jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère maximum (Full) (Figure 49).

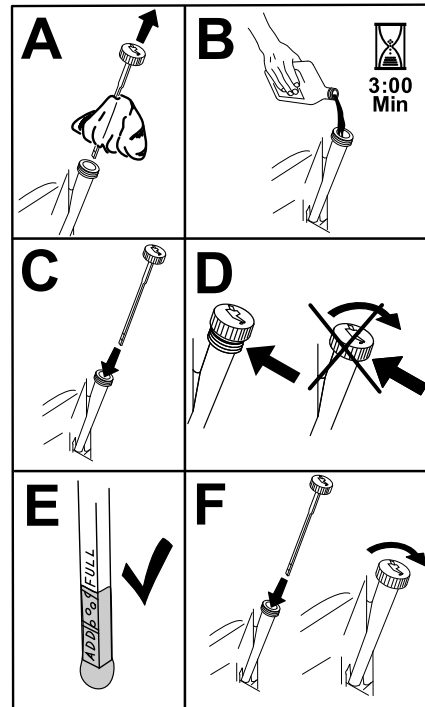


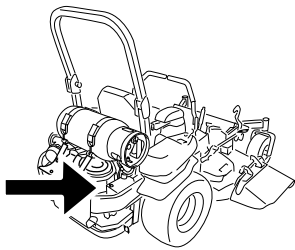
Figure 49

g194610

7. Démarrez le moteur et conduisez la machine jusqu'à une surface plane et horizontale.
8. Contrôlez à nouveau le niveau d'huile.

Remplacement du filtre à huile moteur

1. Vidangez l'huile moteur; voir [Vidange de l'huile moteur](#) (page 50).
2. Remplacez le filtre à huile moteur (Figure 50).



G021395

g021395

Entretien des bougies

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

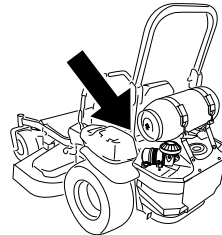
Toutes les 500 heures—Remplacez les bougies.

Type : Champion XC12YC

Écartement des électrodes : 0,76 mm (0,03 po)

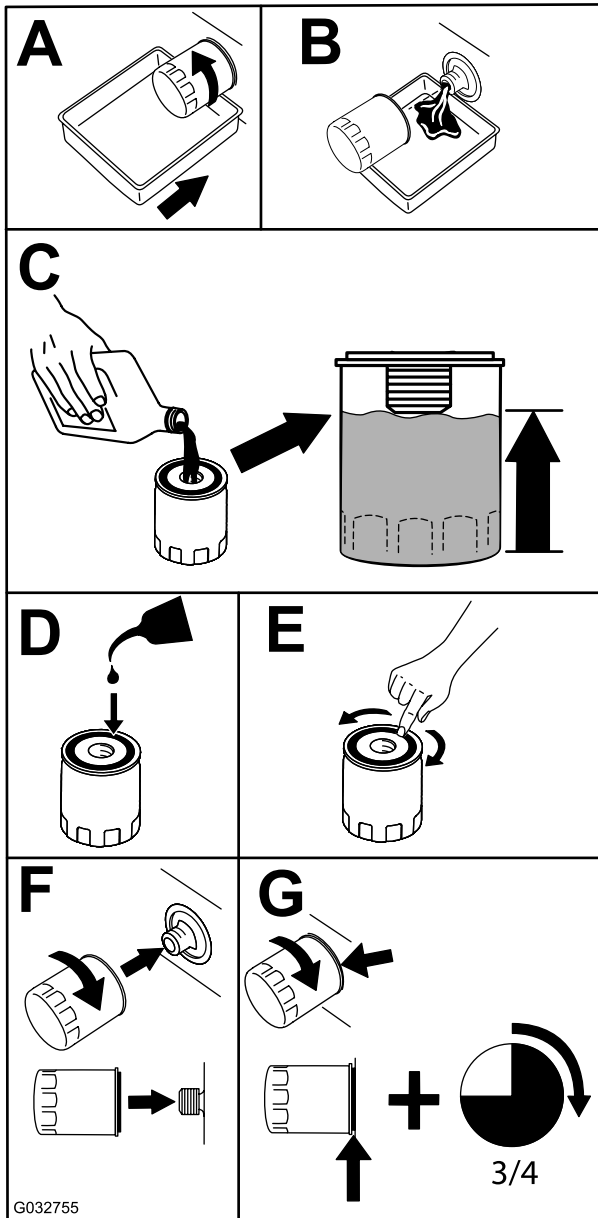
Dépose des bougies

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
3. Déposez la protection de l'unité hydraulique gauche dans l'ordre indiqué à la [Figure 51](#). Vous pourrez ensuite accéder à la bougie avant.



G021397

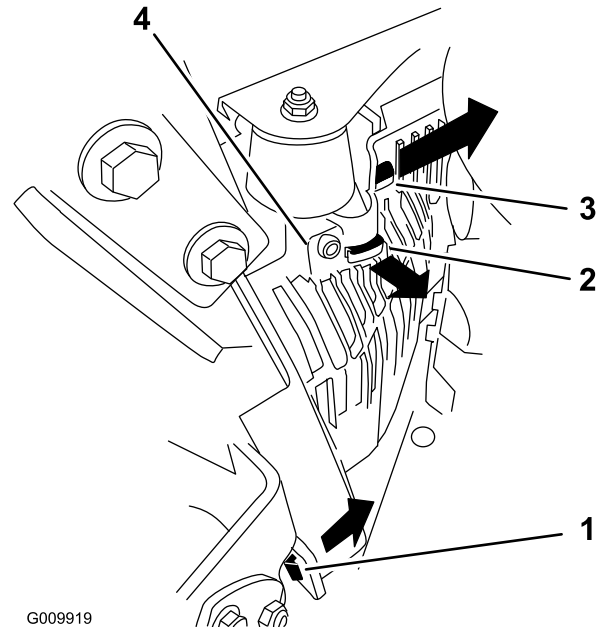
g021397



G032755

g032755

Figure 50



G009919

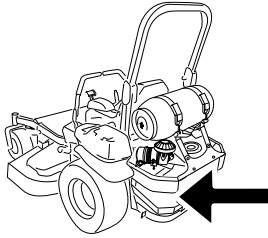
g009919

Figure 51

- Remarque:** Assurez-vous que le joint du filtre à huile touche le moteur puis vissez-le encore de trois quarts de tour.
3. Remplissez le carter moteur d'une huile neuve du type voulu; voir [Spécifications de l'huile moteur \(page 49\)](#).

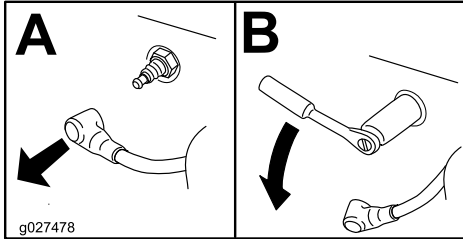
1. Tirez cette languette latéralement dans le sens indiqué par la flèche
2. Dégagez la protection de cette languette en la tirant dans le sens de la flèche.
3. Dégagez la protection de cette languette en la tirant dans le sens de la flèche.
4. Protection

4. Déposez la bougie.



G021396

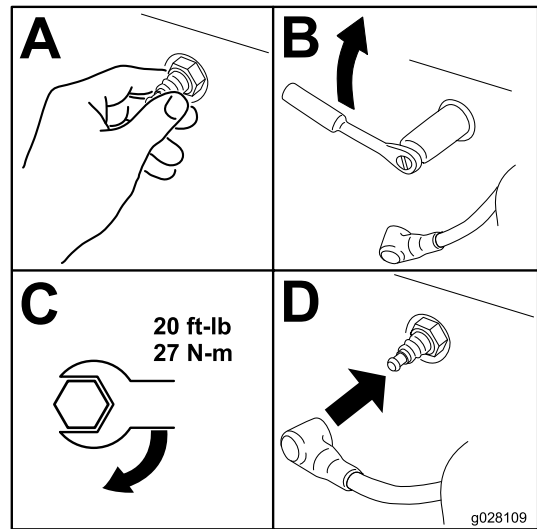
g021396



g027478

g027478

Figure 52



g028109

g028109

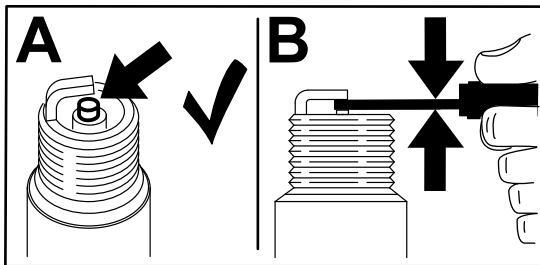
Figure 54

Contrôle des bougies

Important: Ne nettoyez pas la ou les bougies. Remplacez toujours les bougies si elles sont recouvertes d'un dépôt noir ou d'une couche grasse, si elles sont fissurées ou si les électrodes sont usées.

Si le bec isolant est recouvert d'un léger dépôt gris ou brun, le moteur fonctionne correctement. S'il est recouvert d'un dépôt noir, cela signifie généralement que le filtre à air est encrassé.

Réglez l'écartement des électrodes à 0,76 mm (0,03 po).



g206628

Figure 53

Pose des bougies

1. Posez la ou les bougies, comme montré à la [Figure 54](#).
2. Posez la protection de l'unité hydraulique ([Figure 51](#)).

Contrôle du pare-étincelles Machines équipées d'un pare-étincelles

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

⚠ ATTENTION

Les composants chauds du système d'échappement peuvent enflammer les vapeurs de carburant, même après l'arrêt du moteur. Les particules chaudes rejetées quand le moteur est en marche peuvent enflammer les matières inflammables, et causer des dommages corporels ou matériels.

Ne faites pas le plein de carburant et ne faites pas tourner le moteur si le pare-étincelles n'est pas en place.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Attendez que le silencieux soit froid.
4. Si vous constatez des fissures de la grille ou des soudures, remplacez le pare-étincelles.
5. Si la grille est bouchée, enlevez le pare-étincelles et agitez-le pour détacher les particules, puis nettoyez la grille à la brosse métallique (faites-la tremper dans du solvant au besoin).
6. Reposez le pare-étincelles sur la sortie d'échappement.

Entretien du système d'alimentation

Contrôle du système de GPL

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez le réservoir de GPL et ses composants.

Toutes les 40 heures—Contrôlez les flexibles de GPL, le régulateur et les raccords.

Il est très important de contrôler l'usure et l'étanchéité du réservoir de GPL et autres composants.

Important: Ne recherchez jamais les fuites à l'aide d'une flamme nue.

Important: Ne contrôlez jamais le raccord ou le robinet à mains nues. Le GPL qui s'échappe sous forme de vapeur ou liquide gèle au contact de la peau.

Contrôle du système avant chaque utilisation

1. Faites un contrôle visuel du réservoir, du flexible et du raccord, et restez attentif à toute odeur nauséabonde s'échappant du réservoir. N'utilisez pas le système de GPL si les flexibles sont usés, endommagés, pliés ou aplatis.
2. Assurez-vous que le réservoir de GPL est exempt de traces d'impact ou autre dommage. Si le réservoir est bosselé ou endommagé, remplacez-le immédiatement.
3. Vérifiez la propreté du robinet et des ouvertures du raccord.
4. Ouvrez lentement le robinet à fond et écoutez si le régulateur produit un sifflement continu; cela peut indiquer une fuite.

Une odeur d'œuf pourri ou de putois est ajoutée au GPL pour faciliter la détection d'une fuite. Si vous détectez une fuite de gaz :

- Fermez le robinet d'arrivée de GPL si vous pouvez le faire sans danger.
 - Quittez les lieux.
 - Contactez immédiatement du personnel formé et qualifié.
5. Vérifiez que le réservoir est solidement fixé sur la tondeuse. Si le réservoir est mal fixé, le flexible ou les raccords peuvent fuir.

Contrôle du système à chaque changement de réservoir

1. Vérifiez l'état des jauges, raccords et robinets.
2. Recherchez des traces de détérioration, et des joints toriques usés ou manquants sur les raccords du réservoir.
3. Contrôlez l'étanchéité du réservoir de GPL et du joint du raccord. Procédez comme suit pour détecter les fuites :
 - A. Appliquez une solution de détection de fuite homologuée, à se procurer chez un dépositaire de GPL formé et qualifié, ou un mélange épais d'eau savonneuse sans ammoniac (50 % de savon sans ammoniac et 50 % d'eau).
 - B. Avec une petite brosse ou un flacon pulvérisateur, appliquez la solution autour de tous les raccords du réservoir de GPL et du joint du raccord d'alimentation.
 - C. Ouvrez lentement le robinet d'arrivée de gaz d'un demi tour.

Important: Une solution de détection de fuite qui contient de l'ammoniac cause la corrosion des raccords et des fuites.

- Si vous détectez des bulles, le joint ou le raccord fuit. Refermez le robinet, resserrez le raccord qui fuit et ouvrez de nouveau lentement le robinet. Si des bulles sont encore visibles, n'utilisez **pas** le réservoir. Si cela ne présente aucun danger, déposez le réservoir de la tondeuse; dans le cas contraire, contactez immédiatement du personnel formé et qualifié.
- Si vous ne détectez pas de bulles, vous pouvez utiliser le réservoir de GPL.

Contrôle hebdomadaire du système

1. Contrôlez l'état et la détérioration des flexibles de GPL, du régulateur et des raccords.
2. Vérifiez l'étanchéité des flexibles de GPL, du régulateur et des raccords au niveau de tous les joints en procédant comme expliqué sous [Contrôle du système à chaque changement de réservoir \(page 53\)](#).
3. Effectuez tous les contrôles spécifiés sous [Contrôle du système avant chaque utilisation \(page 53\)](#) et [Contrôle du système à chaque changement de réservoir \(page 53\)](#).

Requalification du réservoir

- Le règlement USDOT (United States Department of Transportation) stipule que les réservoirs de GPL doivent être contrôlés, requalifiés et marqués dans les 12 ans suivant la date de fabrication, et régulièrement par la suite. Cela s'effectue généralement lors du remplissage du réservoir; contactez un fournisseur de réservoir de GPL formé et qualifié pour plus de précisions.
- Ne remplissez pas le réservoir de GPL si la période de requalification est dépassée.
- Ne remplissez pas les réservoirs de GPL endommagés ou rouillés.

Entretien du système d'injection électronique

Cette machine est équipée d'un système d'injection électronique qui gère le débit de carburant en fonction des conditions d'utilisation.

Le module de commande électronique (ECU) surveille continuellement le fonctionnement du système EFI.

Le témoin d'anomalie (MIL) s'allume en cas de détection d'un problème ou d'une anomalie du système. Le témoin d'anomalie est le témoin rouge situé dans la console droite.

Lorsque le témoin d'anomalie s'allume, effectuez les premiers contrôles de diagnostic; voir la section sur le témoin d'anomalie sous [Dépistage des défauts \(page 81\)](#).

Si ces contrôles ne corrigent pas le problème, un autre diagnostic et un entretien par un dépositaire-réparateur agréé sont nécessaires.

Entretien du système électrique

Consignes de sécurité relatives au système électrique

- Débranchez la batterie avant de réparer la machine. Débranchez toujours la borne négative de la batterie avant la borne positive. Rebranchez la borne positive avant la borne négative.
- 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 de débrancher la batterie. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.

Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Chaque mois

Retrait de la batterie

⚠ ATTENTION

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

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

⚠ ATTENTION

Si les câbles de la batterie ne sont pas débranchés correctement, la machine et les câbles peuvent être endommagés et produire des étincelles. Les étincelles risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.

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

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Retirez la batterie, comme montré à la [Figure 55](#).

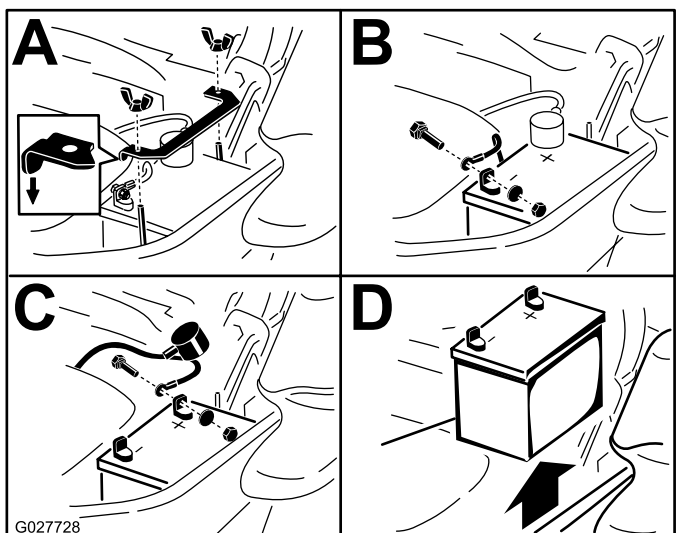


Figure 55

Remarque: N'utilisez pas la machine si la batterie n'est pas branchée, au risque d'endommager le circuit électrique.

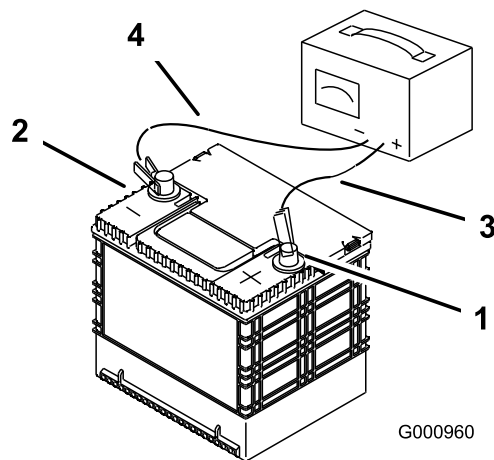


Figure 56

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

Charge de la batterie

⚠ ATTENTION

La batterie en charge produit des gaz susceptibles d'exploser.

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

Important: Gardez toujours la batterie chargée au maximum (densité 1,265). Cela est particulièrement important pour prévenir la dégradation de la batterie si la température tombe en dessous de 0 °C (32 °F).

1. Déposez la batterie du châssis; voir [Retrait de la batterie \(page 54\)](#).
2. Chargez la batterie pendant 10 à 15 minutes entre 25 et 30 A, ou pendant 30 minutes à 10 A.

Remarque: Ne chargez pas la batterie excessivement.

3. Quand la batterie est chargée au maximum, débranchez le chargeur de la prise, puis débranchez les fils du chargeur des bornes de la batterie ([Figure 56](#)).
4. Placez la batterie dans la machine et raccordez les câbles de la batterie; voir [Mise en place de la batterie \(page 55\)](#).

Mise en place de la batterie

Remarque: Placez la batterie dans son support en tournant les bornes à l'opposé du réservoir hydraulique ([Figure 55](#)).

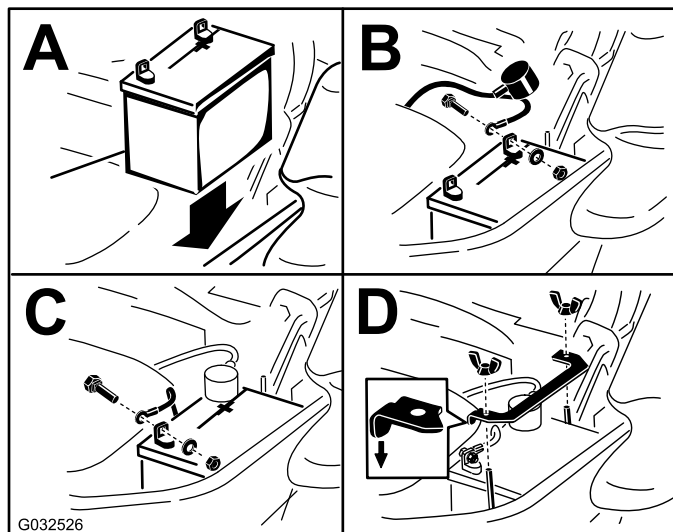


Figure 57

Entretien des fusibles

Le système électrique est protégé par des fusibles. Il ne nécessite donc aucun entretien. Toutefois, si un fusible grille, vérifiez l'état de la pièce ou du circuit et assurez-vous qu'il n'y a pas de court-circuit. Les

fusibles se trouvent sur la console, à droite du siège (Figure 58).

Pour remplacer un fusible, déposez le couvercle, tirez sur le fusible pour l'enlever et installez un fusible neuf.

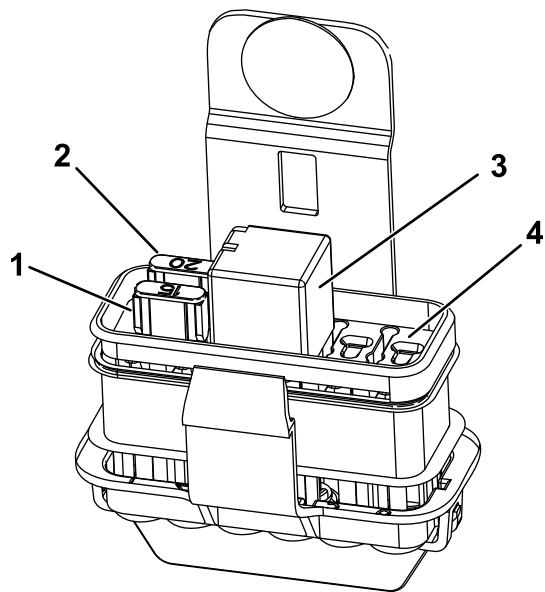


Figure 58

g231345

- | | |
|----------------------|------------------------|
| 1. Auxiliaire – 15 A | 3. Relais de démarrage |
| 2. Principal – 20 A | 4. Libre |

Démarrage du moteur à l'aide d'une batterie de secours

1. Contrôlez et nettoyez la corrosion sur les bornes de la batterie avant de démarrer la machine avec une batterie de secours. Vérifiez que les connexions sont bien serrées.

⚠ PRUDENCE

La corrosion ou des connexions desserrées peuvent provoquer des pointes de tension indésirables à tout moment pendant la procédure de démarrage avec une batterie de secours.

N'essayez pas de démarrer la machine avec une batterie de secours si les bornes de la batterie à plat sont desserrées ou corrodées, car vous pourriez endommager le moteur ou le système d'injection électronique (EFI).

⚠ DANGER

L'utilisation d'une batterie de secours alors que la batterie à plat est fissurée, gelée, ne contient pas assez d'électrolyte ou présente un élément ouvert ou en court-circuit peut provoquer une explosion et de graves blessures.

N'utilisez pas de batterie de secours si ces conditions existent.

2. Vérifiez que la batterie de secours est une batterie au plomb en bon état chargée au maximum à 12,6 V ou plus.

Remarque: Utilisez des câbles de démarrage du bon calibre et assez courts pour réduire la chute de tension entre les systèmes. Assurez-vous que la couleur et l'étiquetage des câbles correspondent à la polarité.

⚠ PRUDENCE

Si les câbles de démarrage sont mal connectés (erreur de polarité) le système EFI peut être immédiatement endommagé.

Respectez la polarité des bornes de la batterie et des câbles de démarrage lorsque vous branchez les batteries.

⚠ ATTENTION

Les batteries contiennent de l'acide et produisent des gaz explosifs.

- Protégez-vous toujours les yeux et le visage lorsque vous vous trouvez près des batteries.
- Ne vous penchez pas au-dessus des batteries.

Remarque: Vérifiez que les bouchons d'aération sont bien serrés et de niveau. Placez un chiffon humide, si vous en avez un, sur l'un des bouchons d'aération des deux batteries. Les deux machines ne doivent pas se toucher et les deux systèmes électriques doivent être hors tension et avoir la même tension nominale. Ces instructions ne concernent que les systèmes à masse négative.

3. Connectez le câble positif (+) à la borne positive (+) de la batterie à plat qui est reliée au démarreur ou au solénoïde, comme montré à la Figure 59.

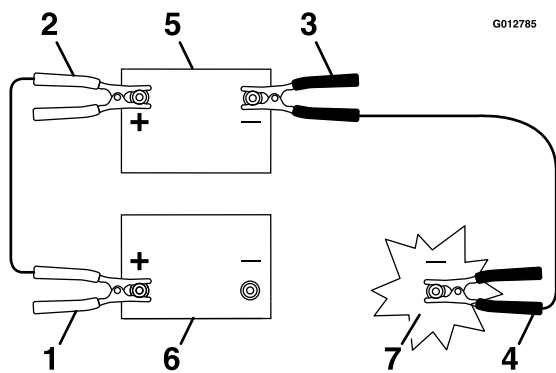
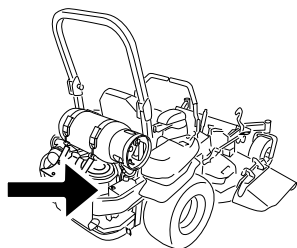


Figure 59

- | | |
|---|------------------------|
| 1. Câble positif (+) sur la batterie à plat | 5. Batterie de secours |
| 2. Câble positif (+) sur la batterie de secours | 6. Batterie à plat |
| 3. Câble négatif (-) sur la batterie de secours | 7. Bloc moteur |
| 4. Câble négatif (-) sur le bloc moteur | |

- Connectez l'autre extrémité du câble positif à la borne positive de la batterie de secours.
- Connectez le câble négatif (-) noir à l'autre borne (négative) de la batterie de secours.
- Faites la dernière connexion sur le bloc moteur de la machine en panne (pas à la borne négative de la batterie) loin de la batterie et reculez-vous (Figure 60).



G021395
g021395

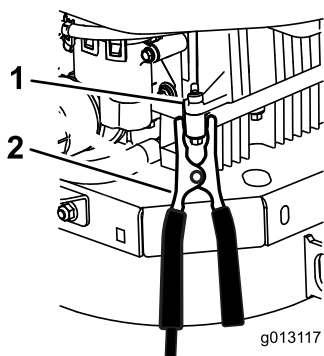


Figure 60

- | | |
|----------------|----------------------|
| 1. Bloc moteur | 2. Câble négatif (-) |
|----------------|----------------------|

- Mettez le moteur en marche et débranchez les câbles dans l'ordre inverse de leur branchement

Entretien du système d'entraînement

Contrôle de la ceinture de sécurité

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

Vérifiez que la ceinture de sécurité n'est pas usée ni entaillée, et que l'enrouleur et la boucle fonctionnent correctement. Remplacez la ceinture de sécurité si elle est endommagée.

Contrôle des boutons du système antiretourneement (ROPS)

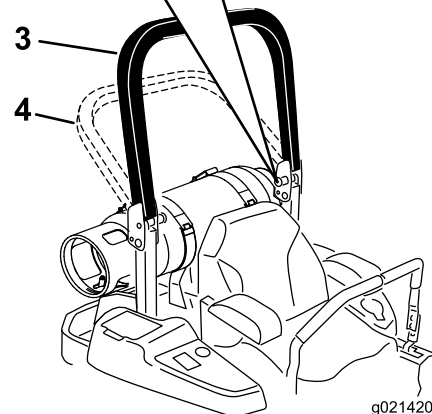
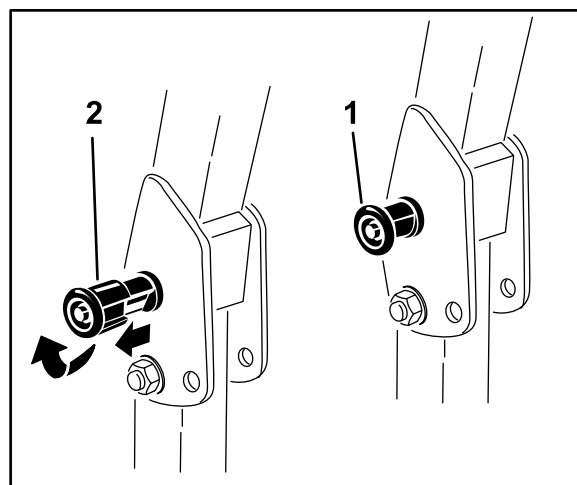
Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

⚠ ATTENTION

Pour éviter de vous blesser, parfois mortellement, en vous retournant : gardez l'arceau de sécurité complètement relevé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité.

Vérifiez que le siège est fixé à la machine.

Vérifiez que les fixations et les boutons sont en bon état. Les boutons doivent être complètement engagés quand l'arceau de sécurité est relevé. La partie supérieure de l'arceau de sécurité doit parfois être poussée en avant ou tirée en arrière pour engager complètement les deux boutons (Figure 61).



g021420

g021420

Figure 61

1. Bouton du système ROPS (position verrouillée)
2. Sortez le bouton du système ROPS et tournez-le de 90 degrés pour changer la position de l'arceau de sécurité.
3. Arceau de sécurité relevé
4. Arceau de sécurité abaissé

Réglage de l'alignement des roues

1. Désengagez la commande de la lame (PDF).
2. Conduisez la machine jusqu'à une surface plane et dégagée, et amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.
3. Placez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions Haut régime et Bas régime.
4. Poussez les leviers de commande de déplacement en avant jusqu'à la butée dans la fente en T.
5. Vérifiez de quel côté la machine se déporte.
 - Si elle se déporte à droite, desserrez les boulons et déplacez la plaque de butée gauche en arrière sur la fente en T gauche,

jusqu'à ce que la machine se déplace en ligne droite (Figure 62).

- Si elle se déporte à gauche, desserrez les boulons et déplacez la plaque de butée droite en arrière sur la fente en T droite, jusqu'à ce que la machine se déplace en ligne droite (Figure 62).

6. Serrez les boulons de la plaque (Figure 62).

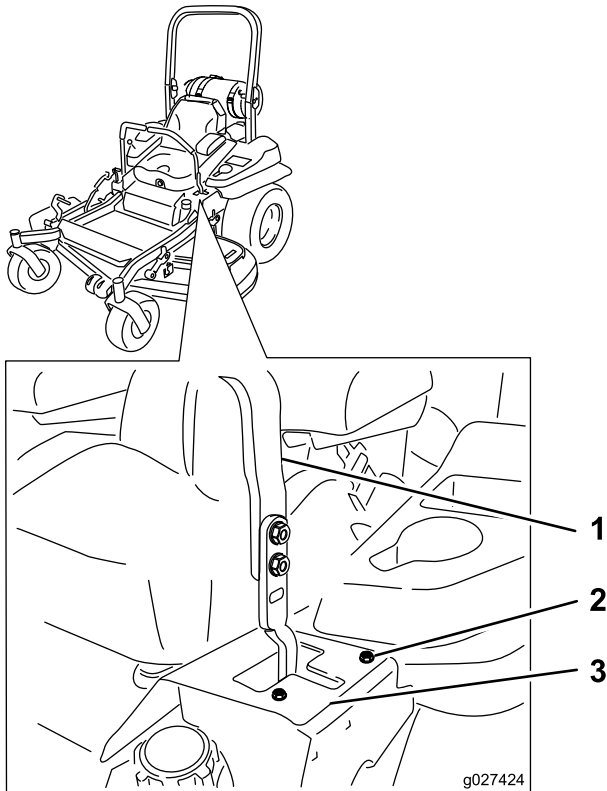
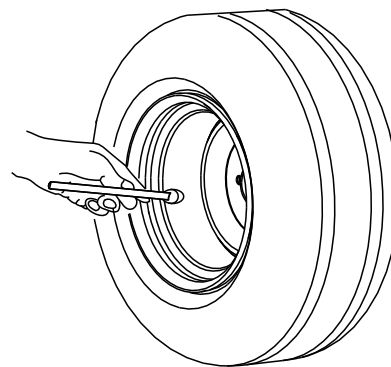


Figure 62

Levier de commande gauche montré

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Levier de commande | 3. Plaque de butée |
| 2. Boulon | |



G001055

Figure 63

g001055

Contrôle des écrous de roues

Contrôlez et serrez les écrous de roue à un couple de 122 à 129 N·m (90 à 95 pi-lb).

Contrôle de l'écrou crénelé de moyeu de roue

Périodicité des entretiens: Après les 100 premières heures de fonctionnement

Toutes les 500 heures

Vérifiez et assurez-vous que l'écrou crénelé est serré à un couple de 286 à 352 Nm (211 à 260 pi-lb).

Remarque: N'utilisez pas de produit antigrippant sur le moyeu de roue.

Contrôle de la pression des pneus

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures/Chaque mois (la première échéance prévalant)

Les pneus avant et arrière doivent être gonflés à 0,90 bar (13 psi). Les pneus mal gonflés peuvent compromettre la qualité et l'uniformité de la coupe. Contrôlez la pression lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

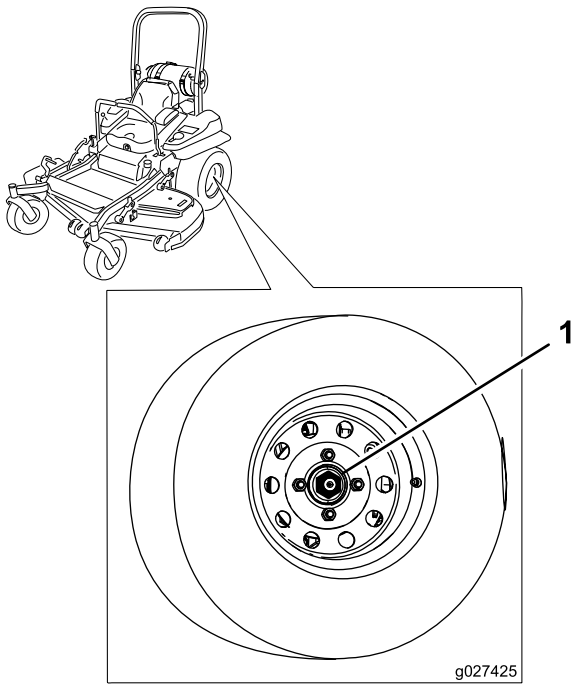


Figure 64

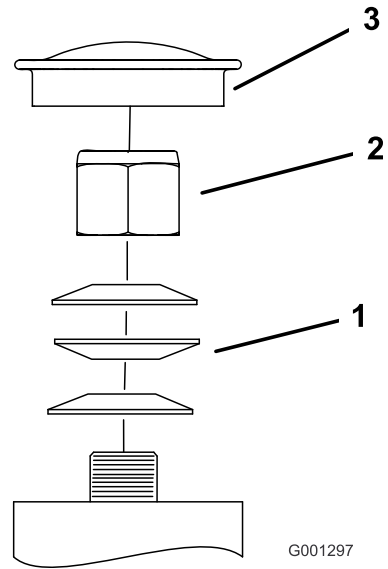


Figure 65

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. Rondelles élastiques | 3. Capuchon antipoussière |
| 2. Contre-écrou | |

1. Écrou crénelé

Réglage du roulement de pivot de roue pivotante

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Retirez le couvre-moyeu de la roue pivotante et serrez le contre-écrou (Figure 65).
4. Continuez de serrer le contre-écrou jusqu'à ce que les rondelles élastiques soient aplaties, puis desserrez-le d'un quart de tour pour obtenir la précharge correcte des roulements (Figure 65).

Important: Veillez à placer les rondelles élastiques comme montré à la Figure 65.

5. Reposez le couvre-moyeu (Figure 65).

Retrait de la cale d'embrayage

Certains modèles plus récents sont construits avec des embrayages qui contiennent une cale de frein. Lorsque le frein d'embrayage est utilisé au point que l'embrayage ne s'engage plus systématiquement, vous pouvez retirer la cale pour prolonger la vie de l'embrayage.

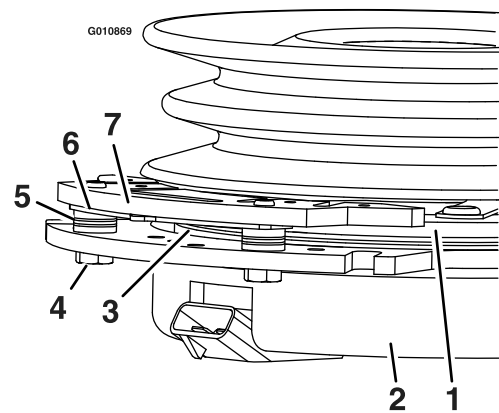


Figure 66

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Induit | 5. Entretoise de frein |
| 2. Enveloppe de champ | 6. Cale de correction de l'entrefer |
| 3. Rotor | 7. Pôle de frein |
| 4. Boulon de fixation de frein | |

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.

2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Soufflez de l'air comprimé sous le pôle et autour des entretoises du frein pour éliminer tout débris (Figure 67).

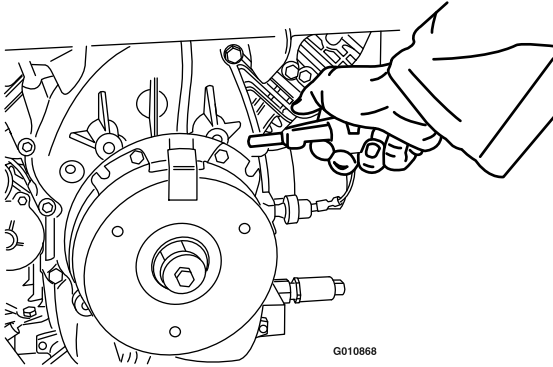


Figure 67

G010868

g010868

- B. A l'aide d'une pince à becs longs ou avec les doigts, saisissez la languette et déposez la cale (Figure 69).

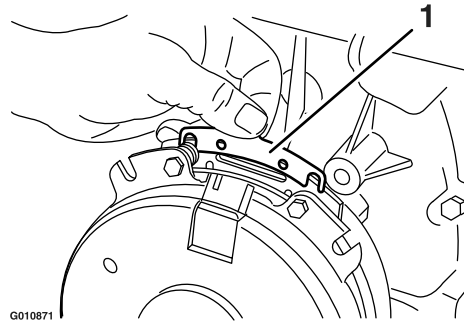


Figure 69

G010871

g010871

1. Cale

4. Vérifiez l'état des câbles, des connecteurs et des bornes du faisceau de câblage.
- Remarque:** Faites le nettoyage ou les réparations nécessaires.
5. Vérifiez qu'une tension de 12 V est appliquée au connecteur de l'embrayage quand la commande des lames (PDF) est engagée.
 6. Mesurez l'entrefer entre le rotor et l'induit. Si l'entrefer est supérieur à 1 mm (0,04 po), procédez comme suit :

- A. Desserrez les boulons de fixation du frein d'un demi à un tour complet, comme montré à la Figure 68.

Remarque: N'enlevez pas le pôle du frein de l'enveloppe de champ/l'induit. Le pôle du frein est usé au niveau de l'induit, ce qu'il doit continuer de faire après le retrait de la cale afin d'assurer un couple de freinage correct.

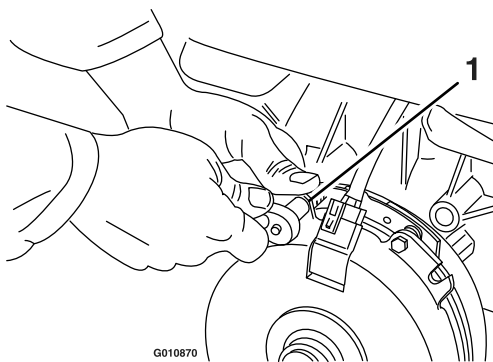


Figure 68

G010870

g010870

1. Boulon de fixation de frein

- C. Soufflez de l'air comprimé sous le pôle et autour des entretoises du frein pour éliminer tout débris.
- D. Serrez chaque boulon (M6 x 1) à un couple de 12,3 à 13,7 N·m (9,5 à 10,5 pi-lb).
- E. A l'aide d'une jauge d'épaisseur de 0,25 mm (0,01 po), vérifiez qu'il existe un entrefer entre le rotor et la face de l'induit, de chaque côté du pôle de frein, comme montré à la Figure 70 et la Figure 71.

Remarque: En raison de l'usure des faces du rotor et de l'induit (rugosité), il est parfois difficile de mesurer précisément l'entrefer.

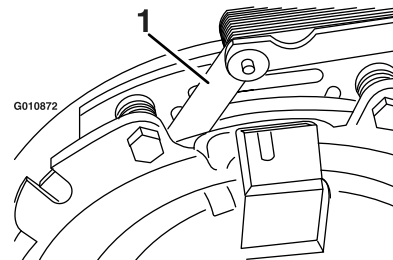


Figure 70

G010872

g010872

1. Jauge d'épaisseur

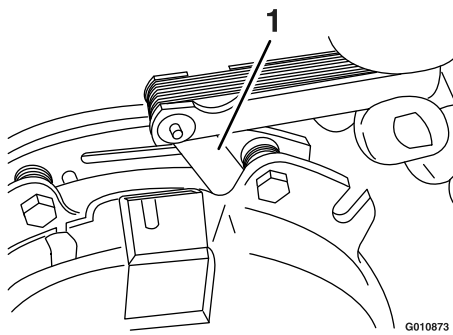


Figure 71

1. Jauge d'épaisseur

- Si l'entrefer est inférieur à 0,25 mm (0,01 po), remettez la cale en place et reportez-vous à [Dépistage des défauts \(page 81\)](#).
- Si l'entrefer est suffisant, passez au contrôle de sécurité de l'opération **F**.

F. Effectuez le contrôle de sécurité suivant :

- i. Asseyez-vous sur le siège et mettez le moteur en marche.
- ii. Les lames ne doivent pas s'engager quand la commande des lames (PDF) est en position DÉSENGAGÉE et l'embrayage est désengagé.

Si l'embrayage ne se désengage pas, remettez la cale en place et reportez-vous à [Dépistage des défauts \(page 81\)](#).

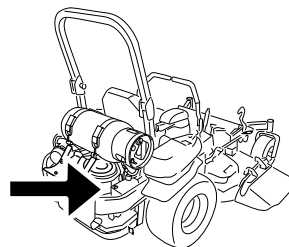
- iii. Engagez et désengagez la commande des lames (PDF) 10 fois de suite pour vérifier que l'embrayage fonctionne correctement.

Entretien du système de refroidissement

Nettoyage de la grille du moteur et du refroidisseur d'huile

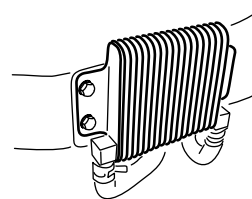
Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour

Enlevez l'herbe, les saletés et autres débris éventuellement accumulés sur le refroidisseur d'huile et la grille du moteur ([Figure 72](#)).



G021395

g021395



G009191

g009191

Figure 72

Enlevez l'herbe, les saletés et autres débris éventuellement accumulés sur la grille du moteur. Cela permet d'assurer un refroidissement et un régime moteur corrects, et réduit les risques de surchauffe et de dommages mécaniques du moteur ([Figure 69](#)).

Nettoyage des ailettes de refroidissement et des carénages du moteur

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déposez la grille d'entrée d'air, le lanceur et le carter du ventilateur (Figure 73).
4. Débarrassez les pièces du moteur de l'herbe et des débris accumulés.
5. Remettez la grille d'entrée d'air, le lanceur et le carter du ventilateur (Figure 73).

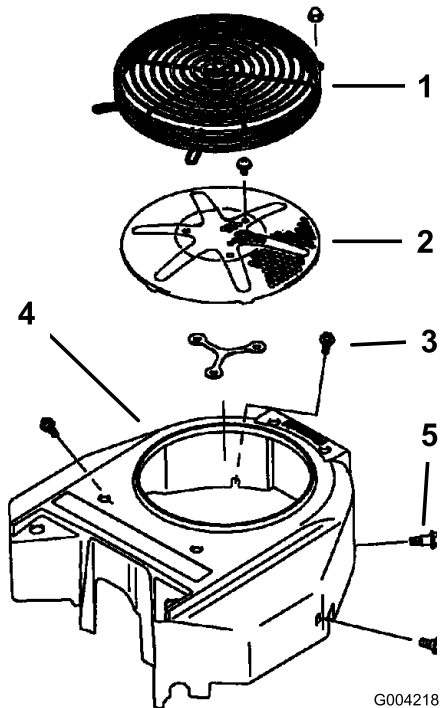


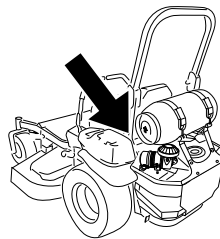
Figure 73

- | | |
|------------------------------------|--------------------------|
| 1. Carénage de moteur | 4. Carter du ventilateur |
| 2. Grille d'entrée d'air du moteur | 5. Vis |
| 3. Boulon | |

Contrôle et nettoyage des protections de l'unité hydraulique

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

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Avancez le siège.
4. Débarrassez les protections de l'unité hydraulique de l'herbe et des débris accumulés (Figure 74).
5. Positionnez le siège.



G021397

g021397

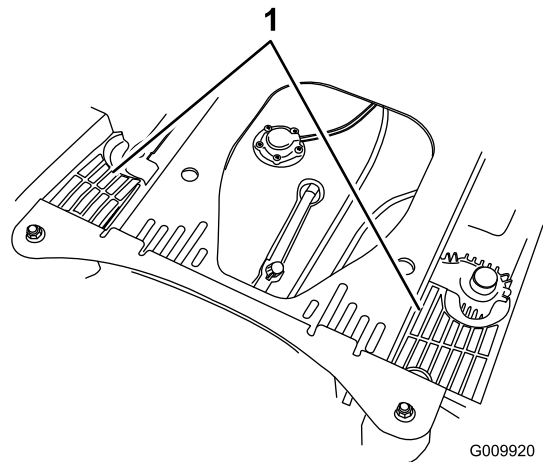


Figure 74

1. Protections de l'unité hydraulique

Entretien des freins

Réglage du frein de stationnement

Périodicité des entretiens: Après les 100 premières heures de fonctionnement

Toutes les 500 heures par la suite

Remarque: Effectuez cette procédure aux intervalles d'entretien recommandés ou chaque fois qu'un composant du frein est déposé ou remplacé.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PFD et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Soulevez l'arrière de la machine et soutenez-le avec des chandelles.

⚠ PRUDENCE

Ne vous fiez pas uniquement à des crics mécaniques ou hydrauliques pour soulever la machine aux fins d'entretien ou de révision; cela pourrait être dangereux. Ils peuvent ne pas offrir un soutien suffisant ou peuvent lâcher et laisser retomber la machine, et causer ainsi des blessures.

Ne vous fiez pas uniquement à des crics mécaniques ou hydrauliques comme soutien. Utilisez des chandelles adéquates ou un support équivalent.

4. Déposez les roues arrière de la machine.
5. Enlevez les débris éventuellement présents autour du frein.
6. Tournez la poignée de déblocage des roues motrices en position débloquée; voir [Utilisation des valves de déblocage des roues motrices \(page 39\)](#).
7. Vérifiez si un espace est visible entre le support en L et la butée de tringlerie ([Figure 75](#)).

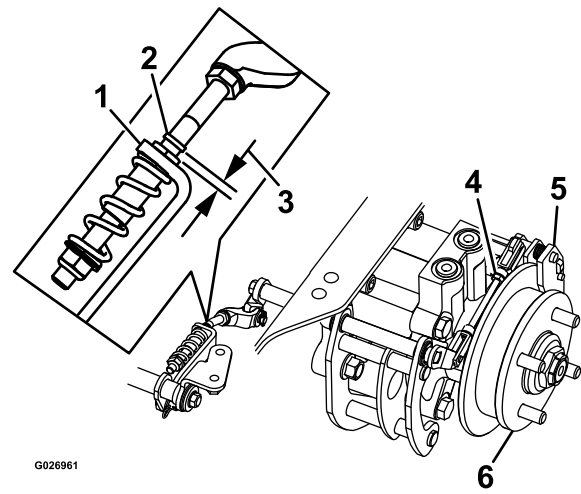


Figure 75
Côté gauche montré

1. Support en L
 2. Butée de tringlerie
 3. Espace
 4. Tringlerie arrière
 5. Étrier
 6. Moyeu de roue
-
8. Desserrez le frein de stationnement; le levier doit être abaissé.
 9. Tournez le moyeu de roue à la main dans les deux sens par rapport à l'étrier; le moyeu de roue doit se déplacer librement entre l'étrier.
 10. L'espace est nécessaire pour permettre au moyeu de roue de bouger librement :
 - A. Desserrez le frein de stationnement.
 - B. Détachez et ajustez précisément la tringlerie arrière :
 - Raccourcissez la tringlerie pour créer un espace.
 - Allongez la tringlerie pour permettre à la tringlerie de bouger.
 - C. Rattachez la tringlerie arrière.
 11. Serrez le frein de stationnement et vérifiez l'espace obtenu.
 12. Répétez les opérations [8](#) à [12](#) jusqu'à ce qu'un espace soit visible et que le moyeu de roue tourne librement.
 13. Répétez cette procédure pour le frein de l'autre côté.
 14. Tournez la poignée de déblocage des roues motrices en position de marche; voir [Utilisation des valves de déblocage des roues motrices \(page 39\)](#).
 15. Montez les roues arrière et serrez les écrous de roues; voir [Contrôle des écrous de roues \(page 59\)](#).
 16. Retirez les chandelles.

Entretien des courroies

Contrôle des courroies

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Remplacez la courroie si elle est usée. La courroie peut montrer les signes d'usure suivants : grincement pendant la rotation, glissement des lames pendant la coupe, bords effilochés, traces de brûlures et fissures.

Remplacement de la courroie du tablier de coupe

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Abaissez le tablier de coupe à la hauteur de coupe 76 mm (3 po).
4. Retirez les couvercles de courroie (Figure 76).

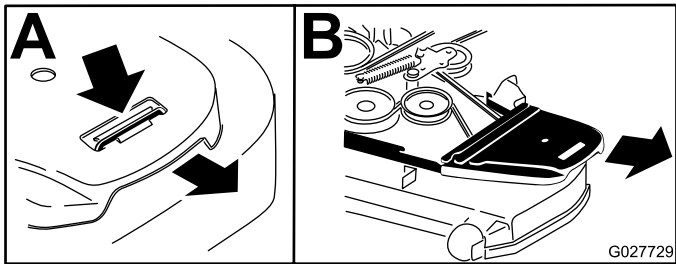


Figure 76

1. Poussez les languettes vers le bas.
2. Déposez le couvercle de courroie.

5. Insérez un rochet dans le trou carré du bras de la poulie de tension pour détendre le ressort de la poulie de tension (Figure 77).
6. Enlevez la courroie des poulies du tablier de coupe.
7. Enlevez le guide-courroie situé sur le bras de la poulie de tension rappelé par ressort (Figure 77).
8. Retirez la courroie existante.
9. Acheminez la courroie neuve autour des poulies du tablier de coupe et de la poulie d'embrayage, sous le moteur (Figure 77).

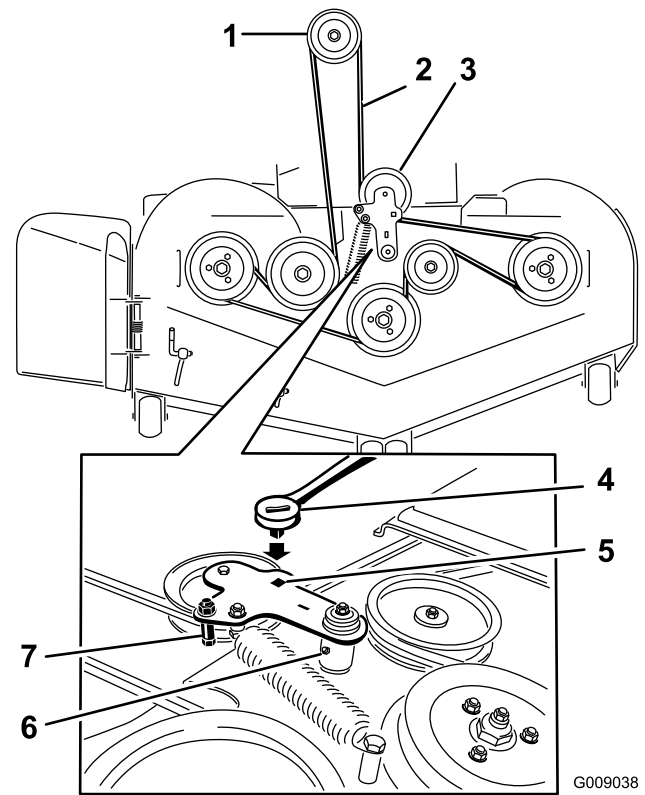


Figure 77

1. Poulie d'embrayage
2. Courroie du tablier de coupe
3. Poulie de tension rappelée par ressort
4. Cliquet
5. Trou carré dans le bras de la poulie de tension pour le rochet
6. Graisseur de poulie de tension
7. Guide-courroie

10. Montez le guide-courroie sur le bras de la poulie de tension (Figure 77).
11. Insérez le rochet dans le trou carré et montez le ressort de la poulie de tension (Figure 77).

Remarque: Les extrémités du ressort doivent être engagées dans les rainures d'ancrage.

12. Posez les couvercles de courroie (Figure 78).

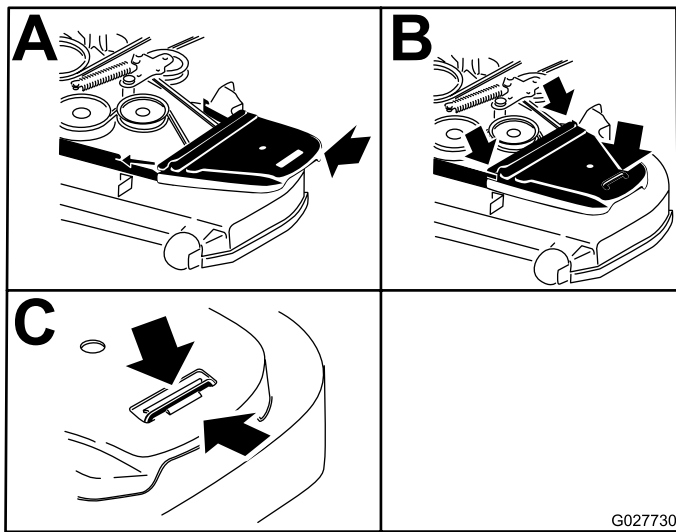


Figure 78

1. Positionnez le couvercle de courroie.
2. Glissez le couvercle de courroie sous les retenues latérales.
3. Veillez à passer la languette sous la retenue en métal.

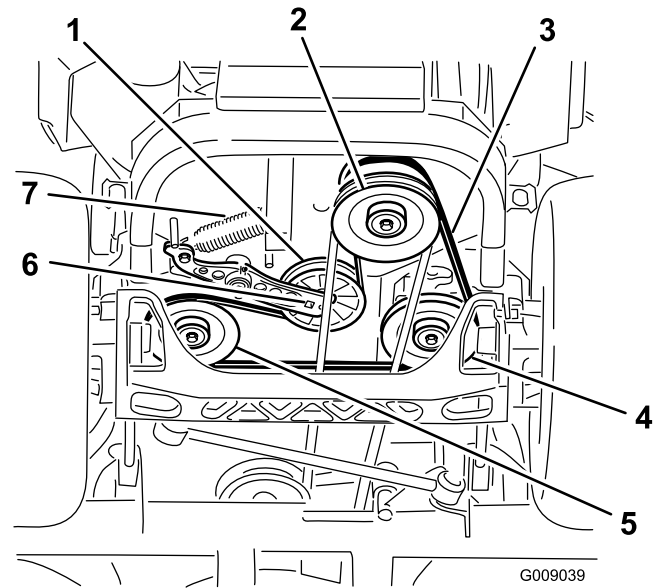


Figure 79

1. Poulie de tension
2. Poulie d'embrayage
3. Courroie d'entraînement de pompe
4. Poulie de pompe hydraulique droite
5. Poulie de pompe hydraulique gauche
6. Trou carré dans bras de poulie de tension
7. Ressort de la poulie de tension

Remplacement de la courroie d'entraînement de la pompe hydraulique

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déposez la courroie du tablier de coupe; voir [Remplacement de la courroie du tablier de coupe \(page 65\)](#).
4. Soulevez la machine sur des chandelles ([Figure 79](#)).

5. Insérez un rochet dans le trou carré du bras de la poulie de tension pour déposer le ressort de la poulie de tension ([Figure 79](#)).
6. Décrochez le ressort de tension sur le cadre ([Figure 79](#)).
7. Retirez la courroie des poulies d'entraînement de l'unité hydraulique et de la poulie du moteur.
8. Placez une courroie neuve autour de la poulie du moteur et des 2 poulies d'entraînement.
9. Insérez un rochet dans le trou carré du bras de tension pour installer le ressort de la poulie de tension sur le cadre ([Figure 79](#)).
10. Reposez la courroie du tablier de coupe; voir [Remplacement de la courroie du tablier de coupe \(page 65\)](#).

Entretien des commandes

Réglage de la position des leviers de commande

Les leviers de commande ont 2 positions de réglage : haute et basse. Enlevez les boulons pour régler les leviers à la hauteur qui convient le mieux à l'utilisateur.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Desserrez les boulons et les écrous à embase situés dans les leviers ([Figure 80](#)).
4. Réglez l'alignement avant/arrière des leviers en les plaçant tous deux à la position POINT MORT, puis faites-les coulisser jusqu'à ce qu'ils soient alignés, et serrez les boulons ([Figure 81](#)).

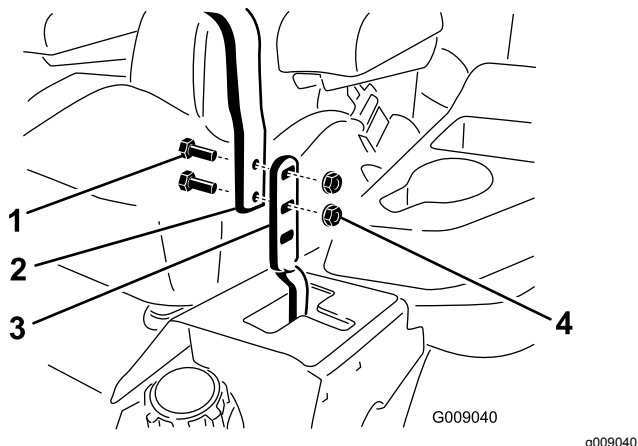


Figure 80

- | | |
|------------|-----------------------|
| 1. Boulon | 3. Levier de commande |
| 2. Poignée | 4. Écrou |

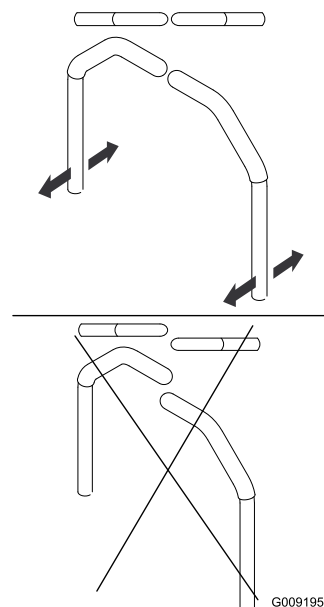


Figure 81

5. Si les extrémités des leviers se rencontrent; voir [Réglage du pivot de verrouillage au point mort des commandes de déplacement \(page 69\)](#).
6. Répétez la procédure pour régler les leviers de commande.

Réglage de la tringlerie de commande de déplacement

Les tringleries de commande de la pompe sont situées de chaque côté de la machine, sous le siège. Tournez l'écrou d'extrémité avec une clé à douille de 1/2 pouce pour effectuer des réglages extrêmement précis et empêcher ainsi la machine de bouger quand elle est au point mort. Les réglages doivent seulement être effectués pour le positionnement du point mort.

⚠ ATTENTION

Le moteur et les roues motrices doivent tourner pour pouvoir effectuer les réglages. Les pièces mobiles et les surfaces brûlantes peuvent causer des blessures.

N'approchez pas les doigts, les mains ou les vêtements des pièces rotatives et des surfaces chaudes.

1. Garez la machine sur une surface plane, désengagez la commande des lames (PDF), amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.

2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Appuyez sur la pédale de levage du tablier de coupe, enlevez la goupille de hauteur de coupe et abaissez le tablier de coupe au sol.
4. Soulevez l'arrière de la machine juste assez pour permettre aux roues motrices de tourner librement et placez des chandelles (ou des supports équivalents) sous la machine.
5. Débranchez les connexions électriques du contacteur de sécurité du siège situé sous le coussin de l'assise du siège.

Remarque: Le contacteur est intégré au siège.

6. Branchez **temporairement** un fil volant aux bornes du connecteur du faisceau de câblage principal.
7. Démarrez le moteur, faites-le tourner à plein régime et desserrez le frein de stationnement.

Remarque: Avant de démarrer le moteur, veillez à serrer le frein de stationnement et à écarter les leviers de commande de déplacement vers l'extérieur. Il n'est pas nécessaire que vous soyez assis sur le siège.

8. Laissez tourner le moteur 5 minutes au moins avec les leviers de commande en position de vitesse maximale en marche avant pour amener l'huile hydraulique à la température de service.

Remarque: Les leviers de commande de déplacement doivent être au point mort quand vous effectuez les réglages.

9. Amenez les leviers de commande de déplacement en position POINT MORT
10. Réglez la longueur des tiges de pompes en tournant les doubles écrous dans le sens voulu jusqu'à ce que les roues tournent légèrement en marche arrière (Figure 82).

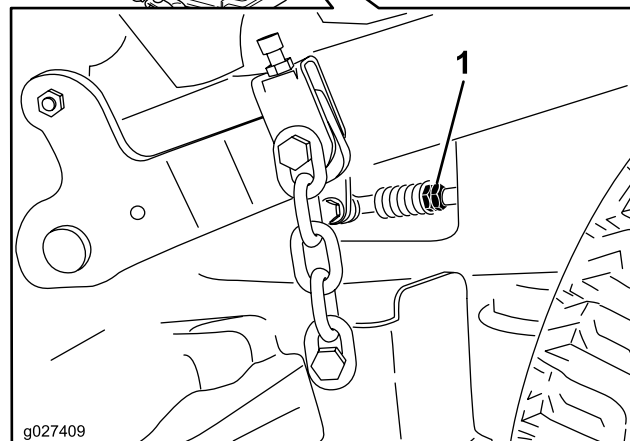
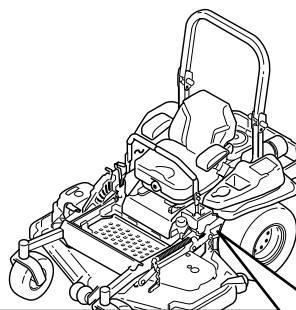


Figure 82

1. Écrous doubles

11. Amenez les leviers de commande de déplacement en position de MARCHÉ ARRIÈRE et, tout en appuyant légèrement sur les leviers, laissez les ressorts d'indicateur de marche arrière ramener les leviers au point mort.

Remarque: Les roues doivent s'arrêter de tourner ou tourner légèrement en arrière.

12. Coupez le moteur.
13. Débranchez le fil volant du faisceau de câbles et branchez le connecteur au contacteur du siège.
14. Retirez les chandelles.
15. Levez le tablier de coupe et mettez la goupille de hauteur de coupe en place.
16. Assurez-vous que la machine ne se déplace pas au point mort quand le frein de stationnement est desserré.

Réglage de l'amortisseur de commande de déplacement

Vous pouvez ajuster le boulon supérieur de fixation de l'amortisseur pour modifier la résistance du levier de commande de déplacement. Pour les options de montage, voir Figure 83.

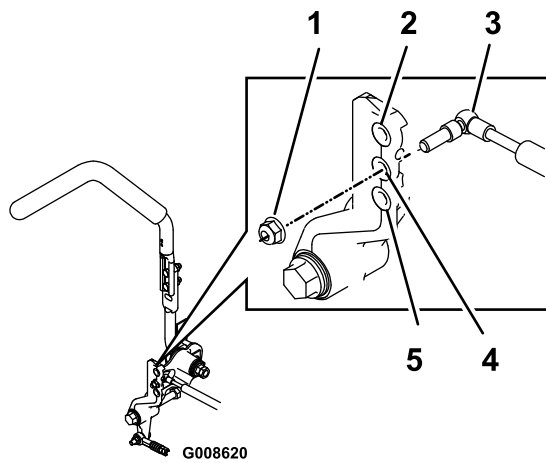


Figure 83

Levier de commande de déplacement droit montré

1. Serrez le contre-écrou à 23 Nm (17 pi-lb). Le boulon serré ne doit pas dépasser du contre-écrou.
2. Grande résistance (plus ferme)
3. Amortisseur
4. Résistance moyenne
5. Faible résistance (molle)

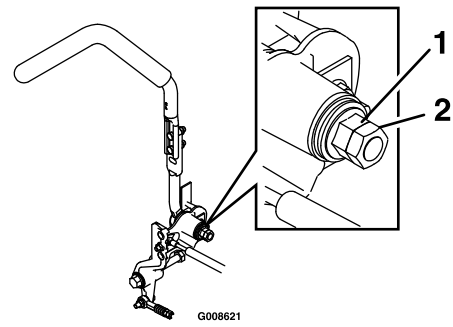


Figure 84

1. Écrou à embase
2. Écrou de blocage

Réglage du pivot de verrouillage au point mort des commandes de déplacement

Vous pouvez ajuster l'écrou à embase pour obtenir la résistance voulue du levier de commande de déplacement quand vous l'amenez en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. Voir les options de réglage à la [Figure 84](#).

1. Desserrez l'écrou de blocage.
2. Serrez ou desserrez l'écrou à embase selon la résistance voulue.
 - Pour augmenter la résistance, serrez l'écrou à embase.
 - Pour réduire la résistance, desserrez l'écrou à embase.
3. Resserrez l'écrou de blocage.

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.
- Dépressurisez avec précaution le système hydraulique avant toute intervention sur le système.

Liquide hydraulique spécifié

Type de liquide hydraulique : Toro® HYPR-OIL™ 500 ou Mobil® 1 15W-50.

Important: Utilisez l'huile spécifiée. Tout autre liquide risque d'endommager le système hydraulique.

Capacité de chaque système hydraulique : 1,5 L (52 oz) par côté, avec filtre neuf

Contrôle du niveau de liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures—Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PFD et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

3. Laissez refroidir le moteur et le système hydraulique pendant 10 minutes.

Remarque: La jauge de niveau d'huile n'indique pas le niveau correct si la machine est chaude.

4. Avancez le siège.
5. Nettoyez la surface autour des jauges des réservoirs du système hydraulique (Figure 85).
6. Sortez une jauge du réservoir hydraulique (Figure 85).
7. Essuyez la jauge sur un chiffon puis revissez-la dans le réservoir.
8. Ressortez la jauge et examinez l'extrémité (Figure 85).

Important: Ne remplissez pas excessivement les unités hydrauliques pour éviter de causer des dommages. N'utilisez pas la machine si le niveau de liquide est en dessous du repère minimum.

9. Si le niveau de liquide est au repère minimum, versez lentement la quantité de liquide qui convient dans le réservoir hydraulique pour faire monter le niveau jusqu'au repère maximum (H).
10. Remettez la jauge en place.
11. Répétez la procédure pour la jauge d'huile opposée.

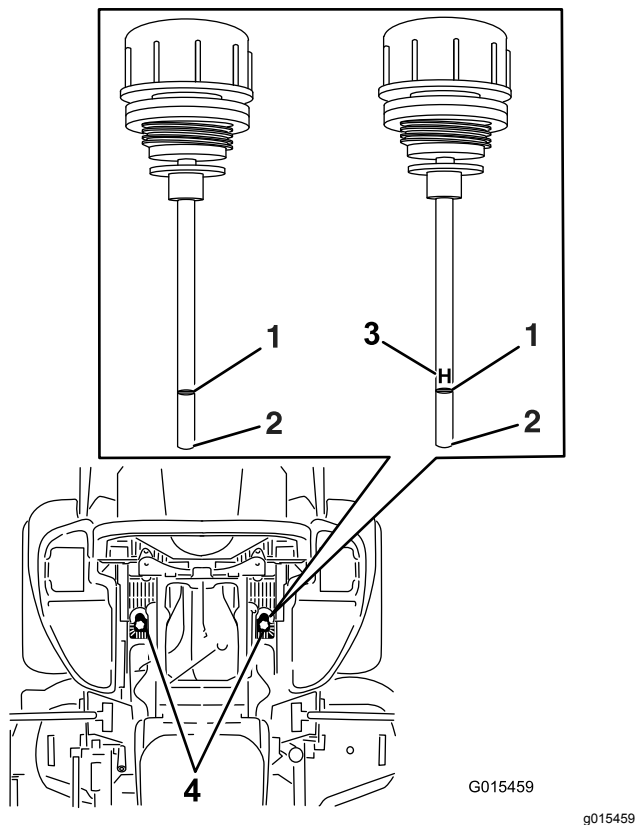


Figure 85

L'une ou l'autre jauge d'huile est utilisée dans la machine

- | | |
|----------------|---|
| 1. Niveau max. | 3. H – signifie niveau maximum |
| 2. Niveau min. | 4. Emplacement des jauges d'huile sous le siège |

en même temps; voir [Liquide hydraulique spécifié \(page 70\)](#) pour les spécifications du liquide.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la commande des lames et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Soulevez la machine sur des chandelles ([Figure 86](#)).

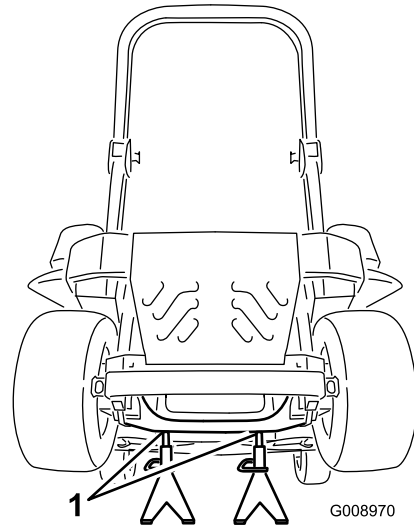


Figure 86

1. Chandelles

Vidange du liquide hydraulique et remplacement des filtres

Périodicité des entretiens: Après les 250 premières heures de fonctionnement—Remplacez les filtres hydrauliques et vidangez le liquide hydraulique.

Toutes les 250 heures—Après le premier remplacement, remplacez les filtres et le liquide du système hydraulique si vous utilisez le liquide Mobil 1 15W50 (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).

Toutes les 500 heures—Après le premier remplacement, remplacez les filtres et le liquide du système hydraulique si vous utilisez le liquide Toro® HYPR-OIL™ 500 (plus fréquemment en cas de saleté ou poussière abondantes).

Vous devez déposer les filtres pour effectuer la vidange du liquide hydraulique. Remplacez les deux

4. Déposez la courroie du tablier et la courroie d'entraînement de la pompe; voir [Remplacement de la courroie du tablier de coupe \(page 65\)](#) et [Remplacement de la courroie d'entraînement de la pompe hydraulique \(page 66\)](#).

Remarque: Cela évitera de salir les courroies avec le liquide.

5. Placez un bac de vidange sous le filtre, retirez le filtre usagé et essuyez la surface ([Figure 87](#)).

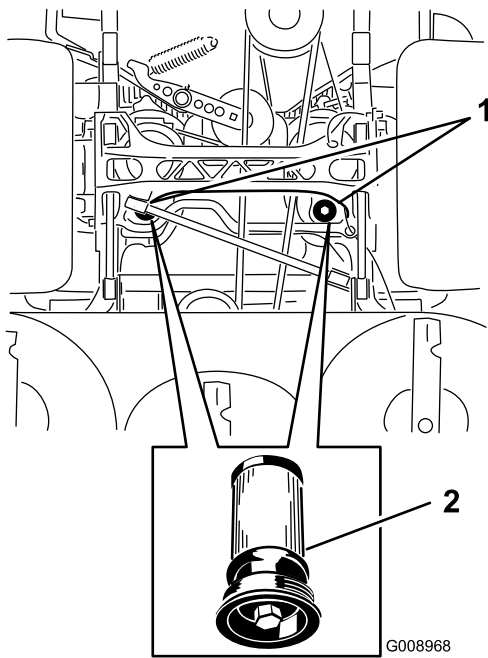


Figure 87

Vue inférieure de la machine

1. Emplacements des filtres 2. Filtre hydraulique

6. Appliquez une fine couche de liquide hydraulique sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange (Figure 87).
7. Montez le filtre hydraulique de rechange.
8. Reposez la courroie d'entraînement de pompe et la courroie du tablier de coupe.
9. Retirez les chandelles et abaissez la machine (Figure 86).
10. Versez du liquide dans le réservoir hydraulique et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite.
11. Essuyez le liquide éventuellement répandu.
12. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ 2 minutes pour purger l'air du circuit.
13. Coupez le moteur et recherchez des fuites éventuelles.
14. Contrôlez le niveau lorsque le liquide est froid.
15. Faites l'appoint de liquide hydraulique au besoin.

Remarque: Ne remplissez pas excessivement.

Entretien des lames

Entretien des lames

Pour un bon résultat, les lames doivent toujours être bien aiguisées. Il est utile de prévoir une ou plusieurs lames de réserve pour le remplacement et l'aiguisage.

Consignes de sécurité concernant les lames

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. N'essayez jamais de réparer une lame endommagée car vous risquez de contrevenir aux normes de sécurité du produit.

- Vérifiez l'état et l'usure des lames périodiquement.
- Examinez les lames avec prudence. Manipulez toujours les lames avec des gants ou en les enveloppant dans un chiffon, et toujours avec prudence. Remplacez ou aiguissez les lames seulement; n'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- Sur les machines à plusieurs lames, n'oubliez pas que la rotation d'une lame peut entraîner celle des autres.

Avant le contrôle ou l'entretien des lames

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur, enlevez la clé et débranchez le fil de chaque bougie.

Contrôle des lames

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

1. Examinez le tranchant des lames (Figure 88).
2. Si les lames sont émoussées ou présentent des indentations, déposez-les et aiguisiez-les; voir [Aiguisage des lames \(page 74\)](#).
3. Inspectez les lames, et plus particulièrement l'ailette.
4. Remplacez immédiatement toute lame fendue, usée ou qui présente une entaille sur cette partie (Figure 88).

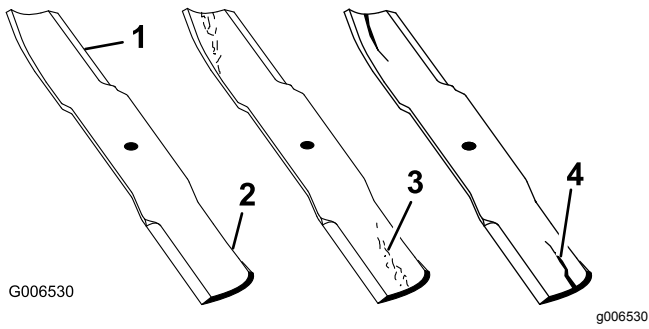


Figure 88

- | | |
|--------------|-----------------------------------|
| 1. Tranchant | 3. Usure/formation d'une entaille |
| 2. Ailette | 4. Fissure |

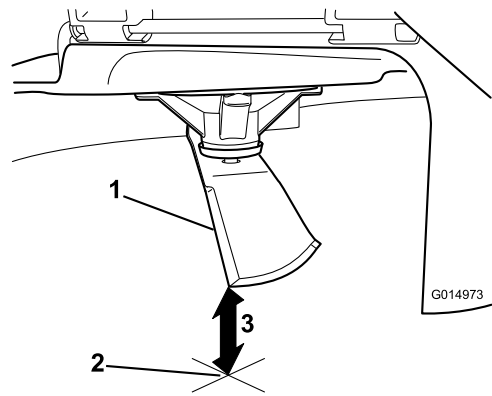


Figure 90

1. Lame (positionnée pour la mesure)
2. Surface plane et horizontale
3. Mesurez la distance entre la lame et la surface (A)

Détection des lames faussées

Remarque: Placez la machine sur une surface plane horizontale pour effectuer la procédure suivante.

1. Élevez le tablier de coupe à la position de hauteur de coupe la plus élevée.
2. Enfilez des gants épais ou utilisez une autre protection adéquate pour les mains, et faites tourner la lame lentement jusqu'à une position permettant de mesurer la distance entre le tranchant et la surface plane sur laquelle se trouve la machine (Figure 89).

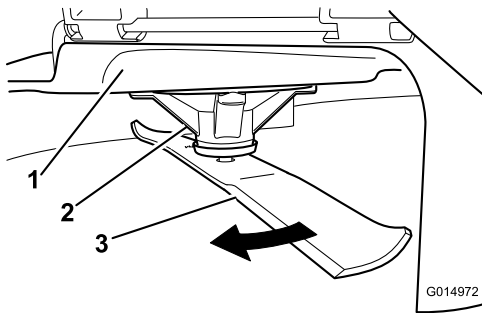


Figure 89

- | | |
|----------------------|---------|
| 1. Tablier | 3. Lame |
| 2. Logement de l'axe | |

3. Mesurez la distance entre la pointe de la lame et la surface plane (Figure 90).

4. Tournez la même lame de 180 degrés pour amener l'autre tranchant à la même position (Figure 91).

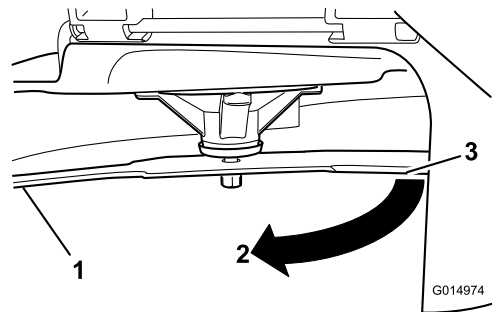


Figure 91

1. Lame (côté déjà mesuré)
2. Mesure (position utilisée précédemment)
3. Côté opposé de la lame déplacé en position de mesure

5. Mesurez la distance entre la pointe de la lame et la surface plane (Figure 92).

Remarque: La différence entre les deux mesures ne doit pas excéder 3 mm (1/8 po).

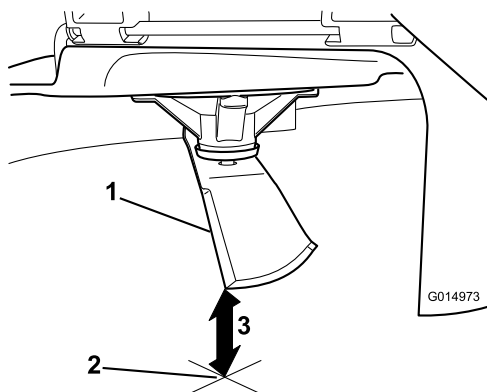


Figure 92

G014973

1. Côté opposé de la lame (positionné pour la mesure)
2. Surface plane et horizontale
3. Seconde distance mesurée entre la lame et la surface (B)

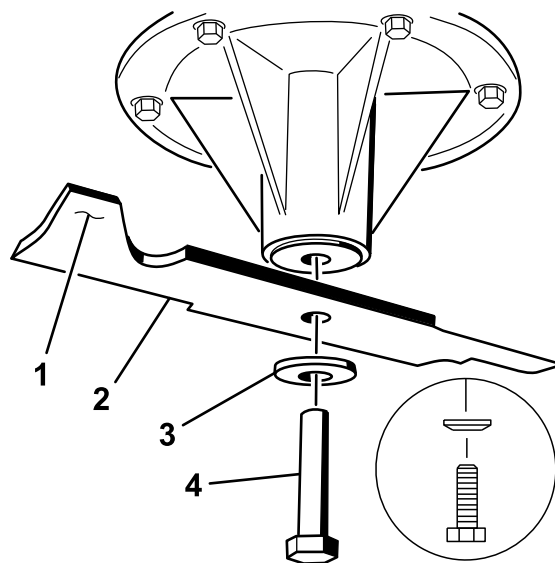


Figure 93

G004536

g004536

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1. Ailette de la lame | 3. Rondelle bombée |
| 2. Lame | 4. Boulon de lame |

- A. Si la différence entre A et B est supérieure à 3 mm (1/8 po), remplacez la lame par une neuve; voir [Dépose des lames \(page 74\)](#) et [Pose des lames \(page 75\)](#).

Remarque: Si, après avoir remplacé une lame faussée par une neuve, la différence est toujours supérieure à 3 mm (1/8 po), l'axe de la lame est peut-être faussé. Contactez un dépositaire Toro agréé pour faire réviser la machine.

- B. Si la différence reste dans les limites tolérées, passez à la lame suivante.
6. Répétez cette procédure pour chaque lame.

Dépose des lames

Remplacez les lames si elles heurtent un obstacle, ou si elles sont déséquilibrées ou faussées.

1. Tenez la lame par son extrémité avec un chiffon ou un gant épais.
2. Enlevez de l'axe, le boulon, la rondelle bombée et la lame ([Figure 93](#)).

Aiguisage des lames

1. Au moyen d'une lime, aiguissez les tranchants aux deux extrémités de la lame ([Figure 94](#)).

Remarque: Veillez à conserver l'angle de coupe d'origine.

Remarque: Limez la même quantité de métal sur chacun des deux tranchants pour ne pas déséquilibrer la lame.

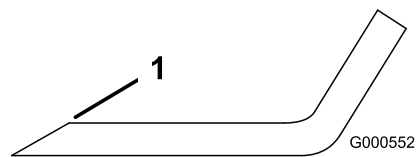


Figure 94

G000552

g000552

1. Aiguiser en conservant l'angle d'origine
2. Vérifiez l'équilibre de la lame en la plaçant sur un équilibreur ([Figure 95](#)).

Remarque: Si la lame reste horizontale, elle est équilibrée et peut être utilisée.

Remarque: Si la lame est déséquilibrée, limez un peu l'extrémité de l'ailette seulement ([Figure 94](#)).

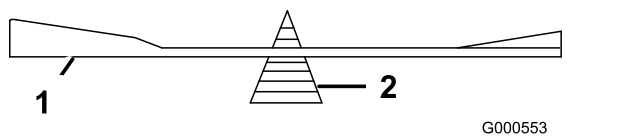


Figure 95

1. lame
2. Équilibreur

3. Répétez cette procédure jusqu'à ce que la lame soit équilibrée.

Pose des lames

1. Placez la lame sur l'axe (Figure 93).

Important: Pour obtenir une coupe correcte, l'ailette de la lame doit être dirigée en haut vers l'intérieur du carter du tablier de coupe.

2. Montez la rondelle bombée et le boulon de lame (Figure 93).

Remarque: Orientez le cône de la rondelle bombée vers la tête du boulon.

3. Serrez le boulon de la lame à un couple de 115 à 150 N·m (85 à 110 pi·lb).

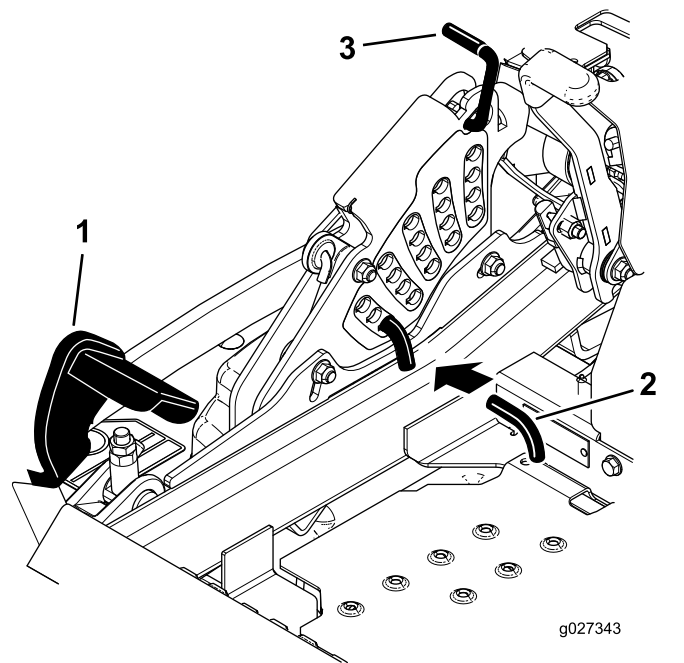


Figure 96

1. Pédale de levage de tablier
2. Goupille de hauteur de coupe
3. Verrou de transport

Mise à niveau du tablier de coupe

Mise à niveau du tablier de coupe

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Contrôlez la pression des pneus des roues motrices; voir [Contrôle de la pression des pneus \(page 59\)](#).
4. Placez le verrou de transport en position de verrouillage.
5. Enfoncez la pédale de levage du tablier de coupe au maximum pour verrouiller le tablier à la position transport de 14 cm (5,5 po) (Figure 96).

6. Insérez la goupille de réglage de la hauteur de coupe à la position 7,6 cm (3 po).
7. Relâchez le verrou de transport et laissez le tablier descendre à la hauteur de coupe sélectionnée.
8. Relevez la goulotte d'éjection.
9. De chaque côté du tablier de coupe, mesurez la distance entre la surface plane et la pointe avant de la lame (position A), comme montré à la Figure 97.

Remarque: La distance obtenue doit être de 7,6 cm (3 po)

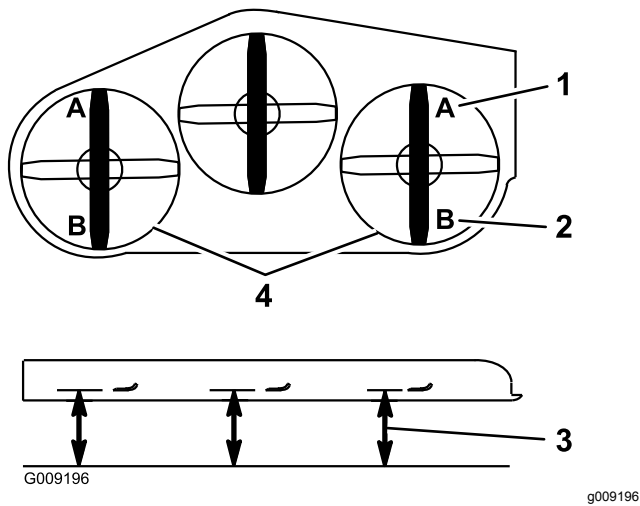


Figure 97

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. 7,6 cm (3 po) en A est correct | 3. Point de mesure entre la pointe de la lame et la surface dure |
| 2. 8,3 cm (3,25 po) en B est correct | 4. Mesurer aux points A et B de chaque côté |

10. Ajustez précisément le serrage de l'écrou de réglage sur l'ensemble de levage du tablier avant (Figure 98).

Remarque: Tournez l'écrou réglage dans le sens horaire pour augmenter la hauteur et dans le sens antihoraire pour la diminuer.

Remarque: Si les biellettes de tablier avant ne disposent pas d'un réglage suffisant pour obtenir une hauteur de coupe précise, le réglage monopoint peut être utilisé pour obtenir un réglage supplémentaire.

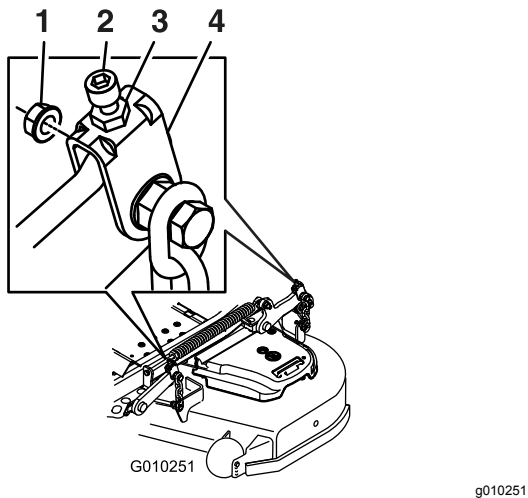


Figure 98

- | | |
|---------------------|-------------------------------|
| 1. Écrou de réglage | 3. Réglage du tablier arrière |
| 2. Écrou de blocage | 4. Réglage du tablier avant |

11. Pour régler le système monopoint, desserrez les 2 boulons au bas de la plaque de hauteur de coupe (Figure 99).

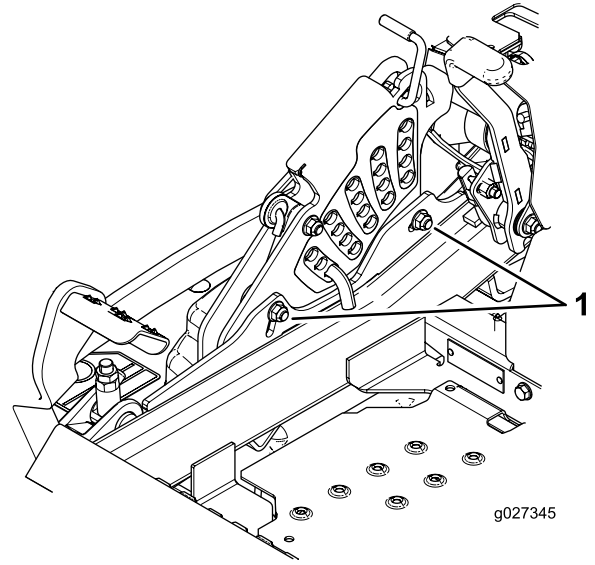


Figure 99

1. Boulons au bas de la plaque de hauteur de coupe

12. Si le tablier est trop bas, serrez le boulon de réglage monopoint dans le sens horaire. Si le tablier est trop haut, desserrez le boulon de réglage monopoint dans le sens antihoraire (Figure 100).

Remarque: Desserrez ou serrez le boulon de réglage monopoint pour pouvoir juste déplacer les boulons de montage de la plaque de hauteur de coupe au moins du tiers de leur course dans les fentes. Cela permet de rattraper un peu du réglage vers le haut et le bas pour les 4 timoneries de tabliers.

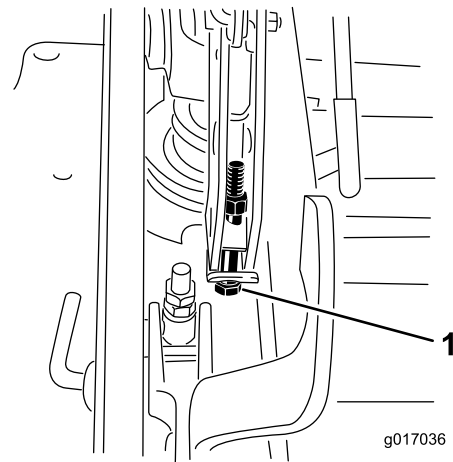


Figure 100

1. Boulon de réglage monopoint

13. Serrez les 2 boulons au bas de la plaque de hauteur de coupe ([Figure 99](#)).
- Remarque:** Généralement, la pointe arrière de la lame doit être réglée 6,4 mm (¼ po) plus haut que la pointe avant.
14. Serrez les 2 boulons à un couple de 37 à 45 N·m (27 à 33 pi-lb).
 15. De chaque côté du tablier de coupe, mesurez la distance entre la surface plane et la pointe arrière de la lame (position B), comme montré à la [Figure 97](#).

Remarque: La distance obtenue doit être de 8,3 cm (3,25 po)

16. Ajustez précisément la vis de réglage en la tournant jusqu'à obtention d'une hauteur de 8,3 mm (3,25 po) ([Figure 98](#)).
Tournez l'écrou de réglage dans le sens horaire pour augmenter la hauteur et dans le sens antihoraire pour la diminuer.
17. Mesurez jusqu'à ce que les 4 côtés soient à la bonne hauteur.
18. Serrez tous les écrous de blocage des bras de levage de tablier de coupe.
19. Abaissez la goulotte.

Retrait du tablier de coupe

Avant de réviser ou de déposer le tablier de coupe, verrouillez les bras rappelés par ressort.

⚠ ATTENTION

De l'énergie est emmagasinée dans les bras de levage du tablier de coupe. Des blessures graves ou mortelles peuvent être causées si le tablier est retiré sans libérer l'énergie emmagasinée.

N'essayez pas de séparer le tablier du cadre avant sans bloquer l'énergie emmagasinée.

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Insérez la goupille de réglage de la hauteur de coupe à la position 7,6 cm (3 po).

Remarque: Cela bloque les bras de levage du tablier à la position la plus basse quand le tablier est enlevé et l'énergie emmagasinée dans le ressort du tablier est ainsi libérée.

4. Retirez les couvercles de courroie.
5. Soulevez le bac de plancher et insérez un rochet dans le trou carré de la poulie de tension du tablier ([Figure 101](#)).
6. Tournez la poulie de tension dans le sens horaire et déposez la courroie du tablier ([Figure 101](#)).

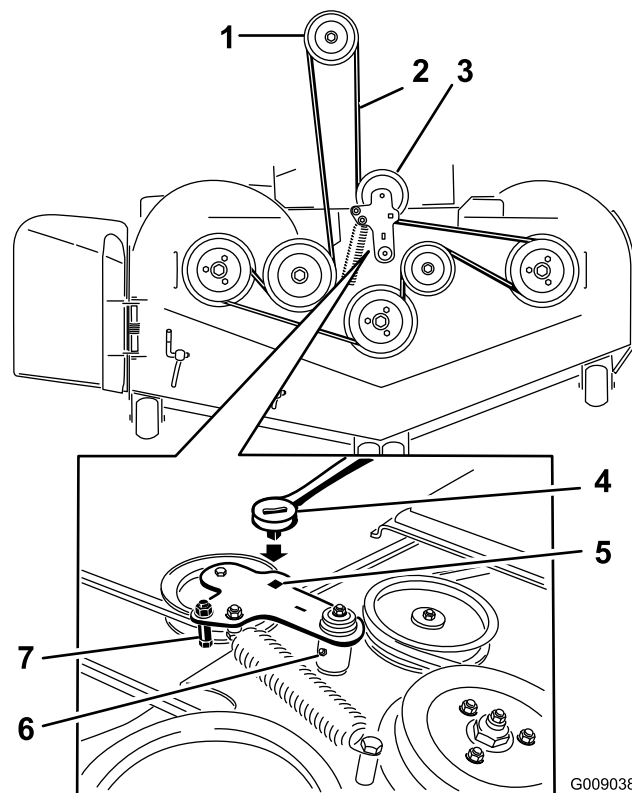


Figure 101

- | | |
|---|---|
| 1. Poulie d'embrayage | 5. Trou carré dans le bras de la poulie de tension pour le rochet |
| 2. Courroie du tablier de coupe | 6. Graisseur de poulie de tension |
| 3. Poulie de tension rappelée par ressort | 7. Guide-courroie |
| 4. Cliquet | |

7. Enlevez et mettez de côté les fixations des deux côtés du tablier, comme montré à la [Figure 102](#).

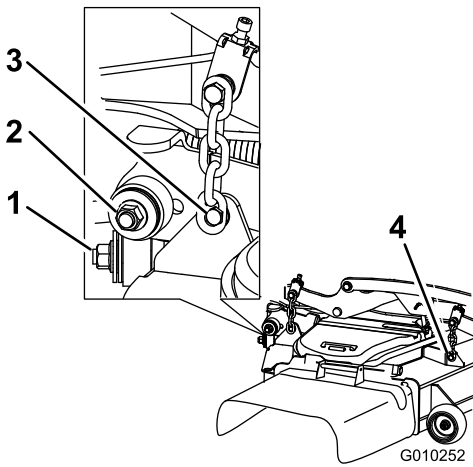


Figure 102

1. Stabilisateur droit
2. Bielle de tablier (côté droit représenté)
3. Retirez le boulon à épaulement et l'écrou.
4. Retirez le boulon à épaulement et l'écrou.

8. Élevez les bielles de tablier et fixez-les dans cette position.
9. Sortez le tablier par le côté droit de la machine.

Remplacement du déflecteur d'herbe

⚠ ATTENTION

Si l'ouverture d'éjection n'est pas fermée, la machine peut projeter des objets dans votre direction ou celle d'autres personnes et causer des blessures graves. Un contact avec la lame est également possible.

N'utilisez jamais la machine sans avoir installé un déflecteur de déchiquetage, un déflecteur d'éjection ou un système de ramassage.

1. Retirez le contre-écrou, le boulon, le ressort et l'entretoise qui fixent le déflecteur aux supports de pivot (Figure 103).
2. Enlevez le déflecteur s'il est endommagé ou usé (Figure 103).

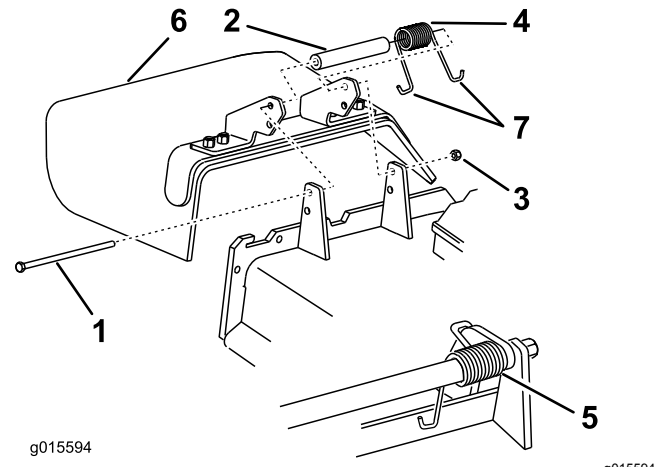


Figure 103

- | | |
|-----------------|------------------------------|
| 1. Boulon | 5. Ressort en place |
| 2. Entretoise | 6. Déflecteur d'herbe |
| 3. Contre-écrou | 7. Extrémité en J du ressort |
| 4. Ressort | |

3. Placez une entretoise et un ressort sur le déflecteur d'herbe.
4. Placez une extrémité en J du ressort derrière le bord du tablier.

Remarque: Prenez soin de placer 1 extrémité en J du ressort derrière le bord du tablier avant de mettre le boulon en place, comme montré à la Figure 103.

5. Remettez le boulon et l'écrou en place.
6. Accrochez l'extrémité en J du ressort au déflecteur d'herbe (Figure 103).

Important: Le déflecteur d'herbe doit pouvoir pivoter. Ouvrez complètement le déflecteur d'herbe et vérifiez qu'il peut s'abaisser complètement.

Nettoyage

Nettoyage du dessous du tablier de coupe

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

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Levez le tablier de coupe en position de TRANSPORT.

Élimination des déchets

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

Remisage

Consignes de sécurité relatives au remisage

- Coupez le moteur, enlevez la clé, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et faites refroidir la machine avant de la remiser.
- Ne rangez pas la machine ou le carburant près d'une flamme et ne vidangez pas le carburant à l'intérieur d'un local.
- Enlevez la clé et rangez-la en lieu sûr, hors de la portée des enfants.

Nettoyage et remisage de la machine

1. Désengagez la commande des lames (PDF), serrez le frein de stationnement et tournez la clé de contact à la position CONTACT COUPÉ. Enlevez la clé de contact.
2. Débarrassez l'extérieur de toute la machine, et surtout le moteur et le système hydraulique, des déchets d'herbe coupée, des saletés et de la crasse. Éliminez les saletés et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur les ailettes de la culasse et le carter du ventilateur.

Important: Vous pouvez laver la machine avec de l'eau et un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. N'utilisez pas une trop grande quantité d'eau, surtout près du panneau de commande, du moteur, des pompes hydrauliques et des moteurs électriques.

3. Contrôlez le frein; voir [Entretien des freins \(page 64\)](#).
4. Faites l'entretien du filtre à air; voir [Entretien du filtre à air \(page 47\)](#).
5. Graissez la machine; voir [Lubrification \(page 44\)](#).
6. Vidangez l'huile moteur; voir [Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile \(page 49\)](#).
7. Contrôlez la pression des pneus; voir [Contrôle de la pression des pneus \(page 59\)](#).
8. Remplacez les filtres hydrauliques; voir [Vidange du liquide hydraulique et remplacement des filtres \(page 71\)](#).
9. Chargez la batterie; voir [Charge de la batterie \(page 55\)](#).

10. Grattez l'herbe et les saletés éventuellement accumulées sur le dessous de la tondeuse, puis lavez cette dernière au tuyau d'arrosage.

Remarque: Conduisez la machine, en engageant la commande des lames (PDF), moteur au ralenti accéléré, pendant 2 à 5 minutes après l'avoir lavée.

11. Vérifiez l'état des lames; voir [Contrôle des lames \(page 72\)](#).
12. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée.
13. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les dépositaires-réparateurs agréés.
14. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise.
15. Retirez la clé du commutateur d'allumage et rangez-la en lieu sûr, hors de la portée des enfants ou des personnes non autorisées.
16. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le témoin d'anomalie s'allume.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le moteur est trop chaud. 2. Valve défectueuse dans le réservoir de carburant. 3. Le filtre à air est encrassé. 4. La batterie est déchargée. 5. Les capteurs, le module électronique (ECU) et les injecteurs ne sont pas connectés correctement. 6. Basse tension de la batterie. 7. Un fusible a grillé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coupez le moteur et laissez-le refroidir. 2. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. 3. Nettoyez le filtre à air et le préfiltre. Remplacez au besoin. 4. Chargez ou remplacez la batterie. 5. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. 6. Utilisez une batterie de 12 V en bon état et chargée au maximum. 7. Contrôlez et remplacez les fusibles fondus.
Le démarreur ne fonctionne pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La commande des lames est en position engagée. 2. Le frein de stationnement est desserré. 3. Les leviers de commande de déplacement ne sont pas en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. 4. Vous n'êtes pas assis sur le siège du conducteur. 5. La batterie est à plat. 6. Les connexions électriques sont corrodées ou desserrées. 7. Un fusible a grillé. 8. Un relais ou contact est défectueux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Désengagez la commande des lames. 2. Serrez le frein de stationnement. 3. Écartez les leviers de commande de déplacement vers l'extérieur à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT. 4. Asseyez-vous sur le siège du conducteur. 5. Rechargez la batterie. 6. Vérifiez le bon contact des connexions électriques. 7. Remplacez le fusible. 8. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le réservoir de GPL est vide. 2. Le niveau d'huile est trop bas dans le carter moteur. 3. La commande d'accélérateur n'est pas à la bonne position. 4. Le filtre à air est encrassé. 5. Le contacteur de siège ne fonctionne pas correctement. 6. Les connexions électriques sont corrodées, desserrées ou endommagées. 7. Le relais ou le contact est usé ou endommagé. 8. La bougie est encrassée ou l'écartement des électrodes est incorrect. 9. Le fil de la bougie est débranché. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez le réservoir de GPL. 2. Faites l'appoint d'huile. 3. Placez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions bas régime et haut régime. 4. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air. 5. Vérifiez le témoin du contacteur de siège. Remplacez le siège au besoin. 6. Vérifiez le bon contact des connexions électriques. Nettoyez soigneusement les bornes des connecteurs avec un produit de nettoyage pour contacts électriques, appliquez de la graisse diélectrique et branchez les connecteurs correctement. 7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. 8. Réglez ou remplacez la bougie. 9. Vérifiez la connexion du fil de la bougie.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur perd de la puissance.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charge excessive du moteur. 2. Le filtre à air est encrassé. 3. Le niveau d'huile est trop bas dans le carter moteur. 4. Les ailettes de refroidissement et les passages d'air au-dessus du moteur sont obstrués. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réduisez votre vitesse. 2. Nettoyez l'élément du filtre à air. 3. Faites l'appoint d'huile. 4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.
Le moteur surchauffe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charge excessive du moteur. 2. Le niveau d'huile est trop bas dans le carter moteur. 3. Les ailettes de refroidissement et les passages d'air au-dessus du moteur sont obstrués. 4. Le filtre à air est encrassé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réduisez votre vitesse. 2. Faites l'appoint d'huile. 3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air. 4. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air.
La machine tire à gauche ou à droite (quand les leviers de commande de déplacement sont complètement en avant).	<ol style="list-style-type: none"> 1. La dérive doit être corrigée. 2. Les pneus des roues motrices ne sont pas gonflés correctement. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corrigez la dérive. 2. Gonflez les pneus des roues motrices à la pression correcte.
La machine ne se déplace pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les vannes de dérivation ne sont pas bien fermées. 2. La courroie de pompe est usée, détendue ou cassée. 3. La courroie de pompe est sortie d'une poulie. 4. Le ressort de tension est cassé ou manquant. 5. Niveau insuffisant ou surchauffe du liquide hydraulique. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Serrez les vannes de dérivation. 2. Remplacez la courroie. 3. Remplacez la courroie. 4. Remplacez le ressort. 5. Faites l'appoint ou laissez refroidir le liquide hydraulique.
La machine vibre de manière anormale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lame(s) faussée(s) ou déséquilibrée(s). 2. Le boulon de fixation de la lame est desserré. 3. Les boulons de montage du moteur sont desserrés. 4. Poulies de moteur, de tension ou de lames desserrées. 5. La poulie du moteur est endommagée. 6. Axe de lame faussé. 7. Le support moteur est desserré ou usé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez la ou les lames. 2. Resserrez le boulon de fixation de la lame. 3. Resserrez les boulons de montage du moteur. 4. Resserrez la poulie voulue. 5. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. 6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. 7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.
La hauteur de coupe est inégale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La ou les lames sont émoussées. 2. Lame(s) faussée(s). 3. Le tablier de coupe n'est pas de niveau. 4. Un galet anti-scalp (le cas échéant) est mal réglé. 5. Le dessous du tablier de coupe est encrassé. 6. Les pneus ne sont pas gonflés à la pression correcte. 7. L'axe de lame est faussé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aiguissez la ou les lames. 2. Remplacez la ou les lames. 3. Mettez le tablier de coupe de niveau, transversalement et longitudinalement. 4. Réglez la hauteur du galet anti-scalp. 5. Nettoyez le dessous du tablier de coupe. 6. Corrigez la pression des pneus. 7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Les lames ne tournent pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La courroie du tablier de coupe est endommagée, usée, lâche ou cassée. 2. La courroie du tablier de coupe est déchaussée de la poulie. 3. La courroie d'entraînement de pompe est usée, détendue ou cassée. 4. Le ressort de tension est cassé ou manquant. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez la courroie du tablier de coupe. 2. Remplacez la courroie sur la poulie du tablier de coupe et vérifiez la position et le fonctionnement de la poulie de tension, du bras de tension et du ressort. 3. Vérifiez la tension de la courroie ou remplacez la courroie. 4. Remplacez le ressort.
L'embrayage ne s'engage pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le fusible a grillé. 2. Basse tension à l'embrayage. 3. La bobine est endommagée. 4. Alimentation électrique inadéquate. 5. L'entrefer rotor/induit est trop grand. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez le fusible. Vérifiez la résistance de la bobine, la charge de la batterie, le circuit de charge et les connexions des câbles; effectuez les remplacements nécessaires. 2. Vérifiez la résistance de la bobine, la charge de la batterie, le circuit de charge et les connexions des câbles; effectuez les remplacements nécessaires. 3. Remplacez l'embrayage. 4. Réparez ou remplacez le câble électrique d'embrayage ou le système électrique. Nettoyez les contacts des connecteurs. 5. Retirez la cale ou remplacez l'embrayage.

Schémas

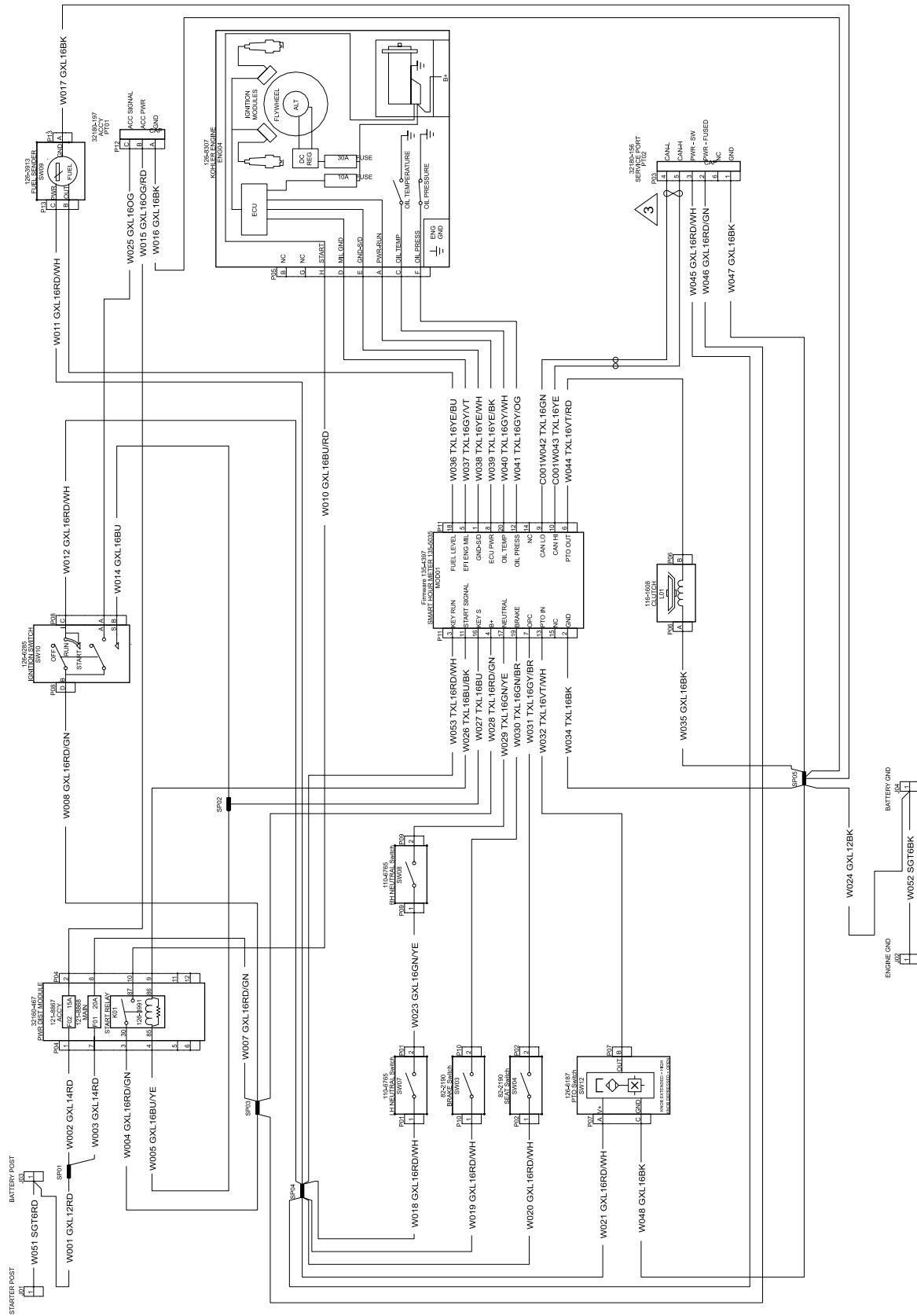


Schéma électrique (Rev. B)

q287722

Remarques:

Remarques:

Remarques:

Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

En quoi consiste cet avertissement?

Certains produits commercialisés présentent une étiquette d'avertissement semblable à ce qui suit :



AVERTISSEMENT : Cancer et troubles de la reproduction –
www.p65Warnings.ca.gov.

Qu'est-ce que la Proposition 65?

La Proposition 65 s'applique à toute société exerçant son activité en Californie, qui vend des produits en Californie ou qui fabrique des produits susceptibles d'être vendus ou importés en Californie. Elle stipule que le Gouverneur de Californie doit tenir et publier une liste des substances chimiques connues comme causant des cancers, malformations congénitales et/ou autres troubles de la reproduction. Cette liste, qui est mise à jour chaque année, comprend des centaines de substances chimiques présentes dans de nombreux objets du quotidien. La Proposition 65 a pour objet d'informer le public quant à l'exposition à ces substances chimiques.

La Proposition 65 n'interdit pas la vente de produits contenant ces substances chimiques, mais impose la présence d'avertissements sur tout produit concerné, sur son emballage ou sur la documentation fournie avec le produit. D'autre part, un avertissement de la Proposition 65 ne signifie pas qu'un produit est en infraction avec les normes ou exigences de sécurité du produit. D'ailleurs, le gouvernement californien a clairement indiqué qu'un avertissement de la Proposition 65 « n'est pas une décision réglementaire quant au caractère « sûr » ou « dangereux » d'un produit ». Bon nombre de ces substances chimiques sont utilisées dans des produits du quotidien depuis des années, sans aucun effet nocif documenté. Pour plus de renseignements, rendez-vous sur <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Un avertissement de la Proposition 65 signifie qu'une société a soit (1) évalué l'exposition et conclu qu'elle dépassait le « niveau ne posant aucun risque significatif »; soit (2) choisi d'émettre un avertissement simplement sur la base de sa compréhension quant à la présence d'une substance chimique de la liste, sans tenter d'en évaluer l'exposition.

Cette loi s'applique-t-elle de partout?

Les avertissements de la Proposition 65 sont exigés uniquement en vertu de la loi californienne. Ces avertissements sont présents dans tout l'état de Californie, dans des environnements très variés, notamment mais pas uniquement les restaurants, magasins d'alimentations, hôtels, écoles et hôpitaux, et sur un vaste éventail de produits. En outre, certains détaillants en ligne et par correspondance fournissent des avertissements de la Proposition 65 sur leurs sites internet ou dans leurs catalogues.

Comment les avertissements de Californie se comparent-ils aux limites fédérales?

Les normes de la Proposition 65 sont souvent plus strictes que les normes fédérales et internationales. Diverses substances exigent un avertissement de la Proposition 65 à des niveaux bien inférieurs aux limites d'intervention fédérales. Par exemple, la norme de la Proposition 65 en matière d'avertissements pour le plomb se situe à 0,5 µg/jour, soit bien moins que les normes fédérales et internationales.

Pourquoi l'avertissement ne figure-t-il pas sur tous les produits semblables?

- Pour les produits commercialisés en Californie, l'étiquetage Proposition 65 est exigé, tandis qu'il ne l'est pas sur des produits similaires commercialisés ailleurs.
- Il se peut qu'une société impliquée dans un procès lié à la Proposition 65 et parvenant à un accord soit obligée d'utiliser les avertissements de la Proposition 65 pour ses produits, tandis que d'autres sociétés fabriquant des produits semblables peuvent ne pas être soumises à cette obligation.
- L'application de la Proposition 65 n'est pas uniforme.
- Certaines sociétés peuvent choisir de ne pas indiquer d'avertissements car elles considèrent qu'elles n'y sont pas obligées au titre de la Proposition 65; l'absence d'avertissements sur un produit ne signifie pas que le produit ne contient pas de substances de la liste à des niveaux semblables.

Pourquoi cet avertissement apparaît-il sur les produits Toro?

Toro a choisi de fournir aux consommateurs le plus d'information possible afin qu'ils puissent prendre des décisions éclairées quant aux produits qu'ils achètent et utilisent. Toro fournit des avertissements dans certains cas d'après ses connaissances quant à la présence de l'une ou plusieurs des substances chimiques de la liste, sans en évaluer le niveau d'exposition, car des exigences de limites ne sont pas fournies pour tous les produits chimiques de la liste. Bien que l'exposition avec les produits Toro puisse être négligeable ou parfaitement dans les limites « sans aucun risque significatif », par mesure de précaution, Toro a décidé de fournir les avertissements de la Proposition 65. De plus, en l'absence de ces avertissements, la société Toro pourrait être poursuivie en justice par l'État de Californie ou par des particuliers cherchant à faire appliquer la Proposition 65, et donc assujettie à d'importantes pénalités.