

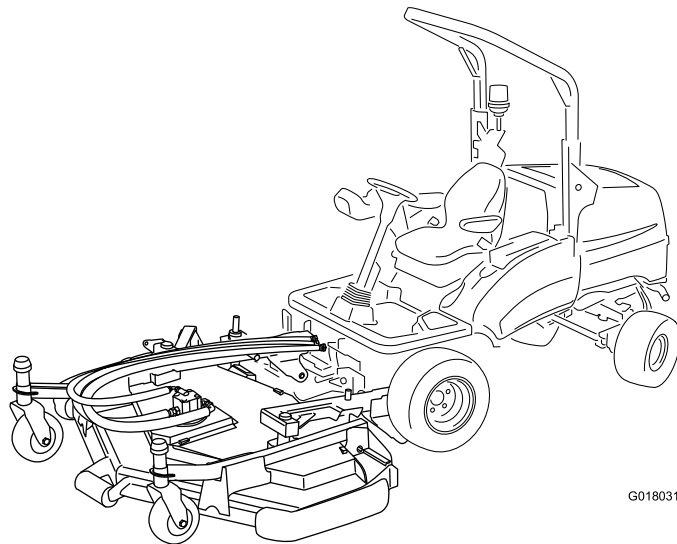


Count on it.

Manuel de l'utilisateur

**Groupe de déplacement
Groundsmaster® 3400-D à 4
roues motrices**

N° de modèle 30651—N° de série 312000001 et suivants



G018031

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

Introduction

Cette machine est une tondeuse autoportée à lames rotatives prévue pour les utilisateurs professionnels employés à des applications commerciales. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses des parcs, terrains de sport, terrains pour caravanes, cimetières et terrains commerciaux. Elle n'est pas conçue pour couper les broussailles ni pour un usage agricole.

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

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

Lorsque vous contactez un distributeur ou un réparateur Toro agréé pour l'entretien de votre machine, pour vous procurer des pièces Toro d'origine ou pour obtenir des renseignements complémentaires, vous devez lui fournir les numéros de modèle et de série du produit. Les numéros de modèle et de série sont indiqués sur une plaque fixée au côté gauche du cadre. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

N° de modèle _____
N° de série _____

Les mises en garde de ce manuel soulignent des dangers potentiels et sont signalées par le symbole de sécurité (Figure 1), qui indique un danger pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si les précautions recommandées ne sont pas respectées.



Figure 1

1. Symbole de sécurité

Deux autres termes sont également utilisés pour faire passer des informations essentielles : **Important**, pour

attirer l'attention sur des informations mécaniques spécifiques, et **Remarque**, pour signaler des informations d'ordre général méritant une attention particulière.

Table des matières

Introduction.....	2
Sécurité	4
Consignes de sécurité	4
Informations concernant la sécurité des tondeuses autoportées Toro.....	6
Niveau de puissance acoustique	7
Niveau de pression acoustique	7
Niveau de vibrations.....	8
Autocollants de sécurité et d'instruction	9
Mise en service	11
1 Contrôle de la pression des pneus	11
2 Lecture du manuel	11
Vue d'ensemble du produit	12
Commandes.....	12
Caractéristiques techniques.....	21
Outils et accessoires.....	21
Utilisation.....	22
Contrôle du niveau d'huile moteur	22
Contrôle du circuit de refroidissement.....	23
Ajout de carburant.....	23
Contrôle du niveau du liquide hydraulique	24
Contrôlez le couple de serrage des écrous de roues	25
Mécanisme de blocage de la plate-forme de conduire.....	25
Commande de présence de l'utilisateur	26
Démarrage et arrêt du moteur	26
Commande de position du plateau de coupe	28
Engagement de l'entraînement du plateau de coupe	28
Utilisation du transfert de poids/aide à la motricité.....	28
Repliage du système de protection R.O.P.S.	29
Points de levage.....	29
Levage de la tondeuse au-dessus du sol.....	30
Conseils d'utilisation.....	30
Entretien.....	32
Programme d'entretien recommandé	32
Liste de contrôle pour l'entretien journalier.....	33
Préparatifs d'entretien	34
Lubrification	35

Graissage des roulements, des bagues et des pivots	35	Préparation du moteur.....	49
Entretien du moteur	36	Dépistage des défauts	51
Contrôle du système d'avertissement de surchauffe du moteur	36	Schémas	54
Entretien du filtre à air	36		
Changement de l'huile moteur et du filtre	37		
Entretien du système d'alimentation.....	38		
Remplacement du filtre à carburant	38		
Purge du circuit d'alimentation.....	38		
Vidange du réservoir de carburant.....	39		
Contrôle des conduites et raccords d'alimentation.....	39		
Entretien du système électrique.....	40		
Contrôle du système électrique	40		
Contrôle de l'état de la batterie	40		
Entretien de la batterie.....	40		
Entretien du système d'entraînement	41		
Remplacement du filtre à huile de transmission.....	41		
Remplacement du filtre hydraulique de retour	41		
Contrôle du parallélisme des roues arrière.....	42		
Entretien du système de refroidissement	42		
Nettoyage du circuit de refroidissement.....	42		
Entretien des freins	43		
Remorquage de la tondeuse	43		
Entretien des courroies.....	45		
Tension de la courroie d'alternateur.....	45		
Entretien des commandes.....	46		
Contrôle de l'action de la pédale de marche avant/arrière	46		
Contacteur de siège de détection de présence de l'utilisateur	46		
Interrupteur de sécurité du plateau de coupe	46		
Contacteur de sécurité du frein de stationnement	46		
Contrôle du câble et du mécanisme de commande de transmission.....	46		
Contacteur de sécurité du point mort de la transmission	47		
Entretien du système hydraulique.....	47		
Faites l'entretien du système hydraulique	47		
Contrôle du système d'avertissement de surchauffe de l'huile hydraulique	48		
Contrôle des flexibles et conduites hydrauliques	48		
Entretiens divers	49		
Élimination des déchets	49		
Remisage.....	49		
Préparation du groupe de déplacement.....	49		

Sécurité

Cette machine est conforme aux ou dépasse les spécifications de la norme EN 836:1997 en vigueur au moment de la production.

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

Consignes de sécurité

Les instructions qui suivent sont extraites de la norme EN 836:1997.

Apprendre à se servir de la machine

- Lisez attentivement le manuel de l'utilisateur et toute autre documentation de formation. Familiarisez-vous avec les commandes, les symboles de sécurité et l'utilisation correcte de la machine.
- N'autorisez jamais des enfants, ou des adultes n'ayant pas pris connaissance de ces instructions, à utiliser la tondeuse ou procéder à son entretien. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'appareil.
- Ne tondez jamais lorsque des personnes, et surtout des enfants ou des animaux familiers, se trouvent à proximité.
- N'oubliez jamais que l'utilisateur est responsable de tout accident ou dommage causé aux autres personnes et à leurs possessions.
- Ne transportez pas de passagers.
- Tous les utilisateurs et les mécaniciens sont tenus de suivre une formation professionnelle et pratique. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation des utilisateurs. La formation doit insister sur les points suivants :
 - la nécessité de consacrer toute son attention à la conduite lorsqu'on utilise une tondeuse autoportée.
 - l'application du frein ne permet pas de regagner le contrôle d'une tondeuse autoportée en cas de problème sur une pente. La perte de contrôle est due le plus souvent :
 - ◇ au manque d'adhérence des roues
 - ◇ à une conduite trop rapide

- ◇ à un freinage inadéquat
- ◇ à un type de machine non adapté à la tâche
- ◇ à l'ignorance de l'importance de la nature du terrain, surtout sur pente

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des dommages matériels ou corporels et peut les prévenir.

Avant d'utiliser la machine

- Portez toujours des chaussures solides, un pantalon, un casque, des lunettes de protection et des protège-oreilles pour travailler. Les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles. Ne tondez pas pieds nus ou en sandales.
- Inspectez soigneusement la zone à tondre et enlevez tout objet susceptible d'être projeté par la machine.
- **Attention** – Le carburant est extrêmement inflammable. Prenez les précautions suivantes :
 - Conservez le carburant dans un récipient spécialement conçu à cet effet.
 - Faites toujours le plein à l'extérieur, et ne fumez jamais pendant cette opération.
 - Faites le plein avant de mettre le moteur en marche. N'enlevez jamais le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez jamais de carburant lorsque le moteur tourne ou qu'il est chaud.
 - Si vous renversez du carburant, ne mettez pas le moteur en marche. Éloignez la machine et évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.
 - Refermez soigneusement les réservoirs et les bidons d'essence.
- Remplacez les silencieux défectueux.
- N'utilisez que les accessoires et équipements agréés par le constructeur.
- Avant d'utiliser la machine, vérifiez toujours si les lames, boulons de lames et ensembles de coupe ne sont pas usés ou endommagés. Remplacez les boulons et les lames usés ou endommagés par paires pour ne pas modifier l'équilibre.
- Assurez-vous toujours que le système antiretourne (ROPS) rabattable est bloqué à la verticale avant l'utilisation.
- Attention, sur les machines à plusieurs lames, la rotation d'une lame peut entraîner le déplacement des autres lames.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les

capots de protection sont en place et fonctionnent correctement N'utilisez pas la machine si ce n'est pas le cas.

Utilisation

- Ne faites pas tourner le moteur dans un espace clos où le monoxyde de carbone dangereux dégagé par l'échappement risque de s'accumuler.
- Tondez uniquement à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
- Avant de mettre le moteur en marche, serrez le frein de stationnement, débrayez le système d'entraînement u plateau de coupe et assurez-vous que les commandes de marche avant/arrière sont au point mort.
- N'utilisez pas la machine sur une pente de plus de 16 degrés. Soyez toujours prudent lorsque vous utilisez la tondeuse sur une pente où la nature du terrain est susceptible de provoquer son retournement. Les exigences de la directive 89/355/CEE telles que modifiées par la directive 95/63/CEE sur l'utilisation des équipements de travail doivent être prises en considération.
- Aucune pente n'est absolument sans danger. Le déplacement sur une pente herbeuse demande une attention particulière. Pour éviter que la machine ne se retourne :
 - ne vous arrêtez pas et ne démarrez pas brusquement en montée ou en descente ;
 - progressez à vitesse réduite sur les pentes et quand vous prenez des virages serrés ;
 - méfiez-vous des irrégularités de terrain, des obstacles, des ornières et autres dangers cachés ;
 - Ne prenez pas de virages serrés. Conduisez avec prudence en marche arrière.
- Méfiez-vous des trous et autres dangers cachés de la zone de travail.
- Méfiez-vous de la circulation près des routes et pour traverser.
- Arrêtez la rotation des lames avant de traverser une surface non herbeuse.
- Lorsque vous utilisez des accessoires, ne dirigez jamais l'éjection vers qui que ce soit et ne laissez personne s'approcher de la machine en marche.
- N'utilisez jamais une machine dont les capots ou les déflecteurs sont défectueux ou dont les protections de sécurité ne sont pas en place. Vérifiez la fixation, le réglage et le fonctionnement de tous les verrouillages de sécurité.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif, sous peine d'accroître les risques d'accidents et de blessures corporelles.
- Avant de quitter le poste de conduite :
 - arrêtez-vous sur une surface plane et horizontale ;
 - débrayez l'accessoire ;
 - abaissez l'accessoire au sol ;
 - sélectionnez le point mort et serrez le frein de stationnement ;
 - coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
- Lors du transport de la tondeuse :
 - débrayez le plateau de coupe ;
 - relevez le plateau de coupe en position de transport.
- Coupez le moteur et débrayez le plateau de coupe :
 - avant de rajouter du carburant ;
 - avant de régler la hauteur de coupe, sauf si ce réglage peut se faire depuis la position de conduite ;
 - avant de dégager les obstructions ;
 - avant d'inspecter, de nettoyer ou d'effectuer toute opération sur la tondeuse ;
 - après avoir heurté un obstacle ou si des vibrations inhabituelles se produisent. Recherchez et réparez les dégâts éventuels avant de remettre la machine en marche et d'utiliser les accessoires.
- Réduisez l'ouverture du papillon pendant la mise à l'arrêt du moteur et coupez l'arrivée de carburant après la tonte si le moteur est équipé d'un robinet de carburant.
- N'approchez pas les pieds et les mains des plateaux de coupe.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Attachez toujours la ceinture de sécurité lorsque le système ROPS rabattable est relevé à la position verticale de fonctionnement.
- N'attachez jamais la ceinture de sécurité lorsque le système ROPS n'est PAS à la position verticale de fonctionnement.
- Ralentissez et soyez prudent quand vous changez de direction et quand vous traversez des routes et des trottoirs. Arrêtez le plateau de coupe lorsque vous ne tondez pas.

- N'utilisez pas la machine sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- La foudre peut provoquer des blessures graves ou mortelles. Si vous observez la foudre ou que vous entendez le tonnerre à proximité, n'utilisez pas la machine et mettez-vous à l'abri.
- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de masquer la vue.

Entretien et remisage

- Gardez tous les écrous, boulons et vis toujours bien serrés pour être sûr de pouvoir utiliser la machine sans danger.
- N'entreposez jamais une machine dont le réservoir contient du carburant dans un bâtiment où les vapeurs risquent de rencontrer une flamme nue ou une étincelle.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez le moteur, le silencieux, le bac à batterie et le lieu de stockage du carburant de tout excès de graisse, débris d'herbe et feuilles.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche, et toutes les fixations et tous les raccords hydrauliques bien serrés. Remplacez toutes les pièces et tous les autocollants usés ou endommagés.
- La vidange du réservoir de carburant doit impérativement s'effectuer à l'extérieur.
- Soyez prudent pendant le réglage de la machine pour éviter de vous coincer les doigts entre les lames en rotation et les pièces fixes de la machine.
- Débrayez les commandes, abaissez les plateaux de coupe, serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine.
- Enlevez les débris d'herbe et autres agglomérés sur les plateaux de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur pour éviter les risques d'incendie. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Utilisez des chandelles pour supporter les composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.

- Débranchez la batterie avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative avant la borne positive. Rebranchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- Soyez prudent lorsque vous examinez les lames. Portez des gants et procédez toujours avec précaution pendant leur entretien. Remplacez toujours les lames défectueuses. N'essayez jamais de les redresser ou de les souder.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez de procéder à des réglages sur la machine quand le moteur tourne.
- Chargez les batteries dans un endroit dégagé et bien aéré, à l'écart des flammes ou sources d'étincelles. Débranchez le chargeur du secteur avant de le connecter à la batterie ou de l'en déconnecter. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.

Informations concernant la sécurité des tondeuses autoportées Toro

La liste suivante contient des informations spécifiques concernant la sécurité des produits Toro ou toute autre information relative à la sécurité qu'il est important de connaître et qui n'apparaît pas dans les normes de sécurité.

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

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

▲ ATTENTION

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

Ne faites pas tourner le moteur dans un local fermé.

- Apprenez à arrêter le moteur rapidement.
- N'utilisez pas la machine chaussé de chaussures légères ou de sport.
- Le port de chaussures de sécurité est recommandé et parfois exigé par certaines ordonnances et réglementations d'assurance locales.
- Manipulez le carburant avec prudence. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

- Vérifiez chaque jour le fonctionnement des contacteurs de sécurité. En cas de défaillance d'un contacteur, remplacez-le avant d'utiliser la machine.
- Prenez place sur le siège avant de mettre le moteur en marche.
- L'utilisation de la machine exige une grande vigilance. Pour éviter de perdre le contrôle :
 - Ne vous approchez pas des fosses de sable, fossés, dénivellations ou autres accidents de terrain.
 - Ralentissez avant de prendre des virages serrés. Évitez les arrêts et les démarrages brusques.
 - Cédez toujours la priorité à l'approche d'une route ou pour la traverser.
 - Serrez toujours les freins de service lorsque vous descendez une pente pour limiter la vitesse de déplacement en marche avant et pour garder le contrôle de la machine.
- Relevez les plateaux de coupe pour vous rendre d'une zone de travail à l'autre.
- Ne touchez pas le moteur, le silencieux ou le tuyau d'échappement si le moteur tourne ou vient de s'arrêter car vous risquez de vous brûler.
- Si le moteur cale ou perd de la puissance et que la machine ne peut donc pas atteindre le sommet d'une côte, ne faites pas demi-tour. Faites toujours marche arrière lentement et en ligne droite.
- Arrêtez de tondre si une personne ou un animal apparaît subitement dans la zone de travail. Une utilisation imprudente associée à l'état du terrain, aux ricochets possibles d'objets ou à des capots de sécurité mal installés peut donner lieu à des projections d'objets susceptibles de causer des blessures corporelles. Ne recommencez pas à tondre avant d'avoir dégagé la zone de travail.
- Arrêtez le moteur et abaissez les plateaux de coupe et les accessoires pour dépressuriser complètement le circuit hydraulique avant de procéder à des débranchements ou des réparations.
- Vérifiez régulièrement que les conduites d'alimentation sont bien serrées et en bon état. Serrez-les ou réparez-les au besoin.
- Si le moteur doit tourner pour effectuer un réglage, n'approchez pas les mains, les pieds et autres parties du corps ou les vêtements des plateaux de coupe, des accessoires et des pièces mobiles. Tenez tout le monde à l'écart.
- Pour garantir la sécurité et la précision du fonctionnement, demandez à un concessionnaire Toro agréé de contrôler le régime moteur maximum avec un compte-tours. Le régime maximum réglé du moteur doit être de 3000 tr/min.
- Si la machine requiert une réparation importante ou si vous avez besoin de renseignements, faites appel à un concessionnaire Toro agréé.
- Utilisez uniquement des accessoires et pièces de rechange agréés par Toro. L'utilisation d'accessoires non agréés risque d'annuler la garantie.

Entretien et remisage

- Vérifiez le serrage de tous les raccords hydrauliques, ainsi que l'état de toutes les conduites et tous les flexibles hydrauliques avant de mettre le système sous pression.
- N'approchez pas les mains ou autres parties du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort le liquide sous haute pression. Utilisez un morceau de carton ou de papier pour détecter les fuites, jamais les mains. Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut avoir suffisamment de force pour traverser la peau et causer des blessures graves. Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau.

Niveau de puissance acoustique

Modèles 30651 + 30645

Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 104 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 2 dBA. La puissance acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme ISO 11094.

Modèles 30651 + 30646

Cette machine a un niveau de puissance acoustique garanti de 105 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 2 dBA. La puissance acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme ISO 11094.

Niveau de pression acoustique

Modèles 30651 + 30645

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 93 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 2 dBA. La pression acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN 836

Modèles 30651 + 30646

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 94 dBA, qui comprend une valeur d'incertitude (K) de 2 dBA. La pression acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN 836.

Niveau de vibrations

Modèles 30651 + 30645

Mains-Bras

Niveau de vibrations mesuré pour la main droite =
 $1,5 \text{ m/s}^2$

Valeur d'incertitude (K) = $0,8 \text{ m/s}^2$

Niveau de vibrations mesuré pour la main gauche =
 1 m/s^2

Valeur d'incertitude (K) = $0,5 \text{ m/s}^2$

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN 836.

Corps de l'utilisateur

Niveau de vibrations mesuré = $0,5 \text{ m/s}^2$

Valeur d'incertitude (K) = $0,3 \text{ m/s}^2$

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN 836.

Modèles 30651 + 30646

Mains-Bras

Niveau de vibrations mesuré pour la main droite =
 $1,5 \text{ m/s}^2$

Valeur d'incertitude (K) = $0,8 \text{ m/s}^2$

Niveau de vibrations mesuré pour la main gauche =
 1 m/s^2

Valeur d'incertitude (K) = $0,5 \text{ m/s}^2$

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN 836.

Corps de l'utilisateur

Niveau de vibrations mesuré = $0,5 \text{ m/s}^2$

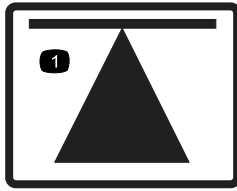
Valeur d'incertitude (K) = $0,3 \text{ m/s}^2$

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN 836.

Autocollants de sécurité et d'instruction

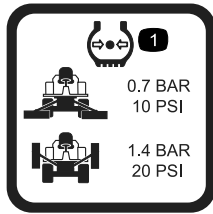


Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



70-13-072

1. Point de levage



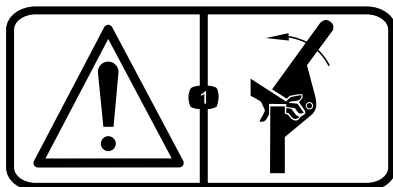
950832

1. Pression des pneus



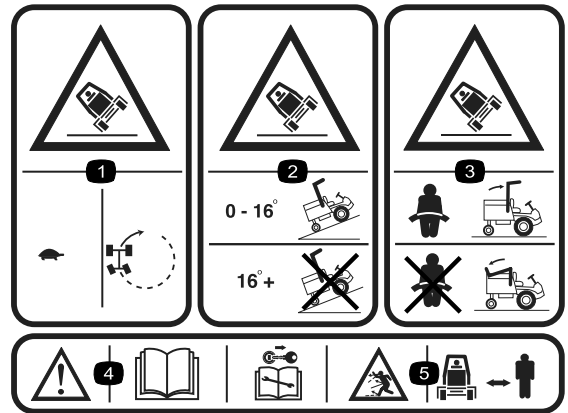
950889

1. Attention – Surface brûlante



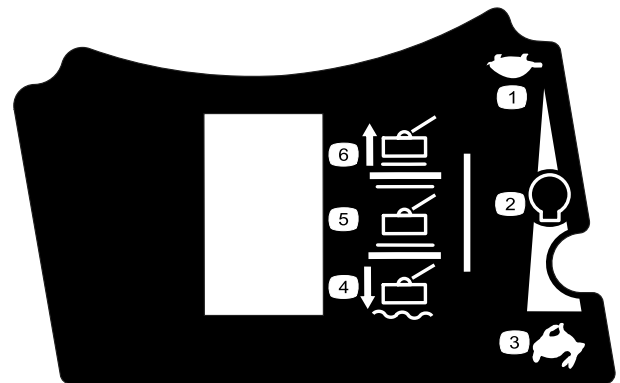
111-0773

1. Attention – écrasement des doigts, force exercée latéralement.



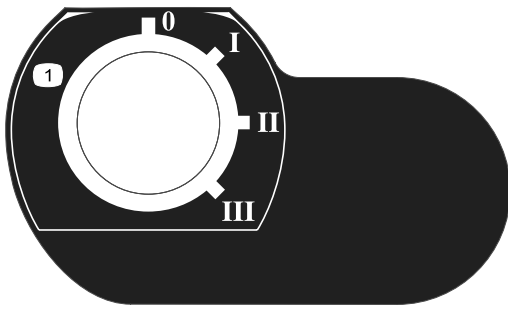
111-0936

1. Risque de renversement – ralentissez la machine avant de tourner.
2. Risque de renversement – utilisez la machine sur des pentes de moins de 16 degrés ; ne l'utilisez pas sur des pentes de plus de 16 degrés.
3. Risque de basculement – attachez toujours la ceinture de sécurité lorsqu'un système de protection antiretournement (ROPS) est utilisé, mais pas lorsque la barre ROPS est abaissée.
4. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*, retirez la clé de contact avant de procéder à toute opération d'entretien.
5. Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.



111-5233

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Bas régime | 4. Relevage du plateau de coupe |
| 2. Régime moteur variable continu | 5. Plateau de coupe neutre continu |
| 3. Haut régime | 6. Flottement du plateau de coupe au-dessus du sol |



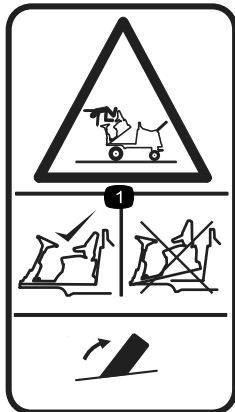
111-3344

1. Commutateur d'allumage



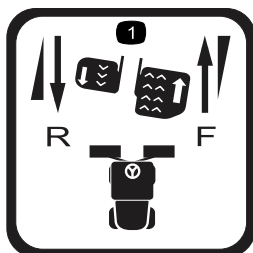
111-3562

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



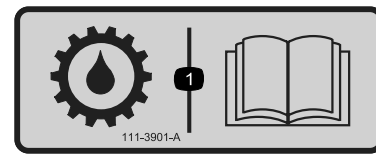
111-3566

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



111-3567

1. Commande par pédale



111-3901

1. Huile de transmission – lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour de plus amples informations.



111-3902

1. Attention – risque de coupure de la main par le ventilateur.
2. Surface chaudes – lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour de plus amples informations.

Mise en service

Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
1	Manomètre pour pneus (non fourni)	1	Contrôlez la pression des pneus.
2	Manuel de l'utilisateur	1	Lisez le Manuel de l'utilisateur avant d'utiliser la machine.
	Manuel de l'utilisateur du moteur	1	
	Catalogue de pièces	1	
	Certificat CE	1	

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



Contrôle de la pression des pneus

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Manomètre pour pneus (non fourni)
---	-----------------------------------

Procédure

Corrigez la pression de gonflage des pneus avant et arrière. Voir le tableau ci-dessous pour la pression correcte.

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

Pneus	Type de pneu	Pressions de gonflage recommandées		
		Sur herbe	Sur route	Pression max.
Essieu avant	26 x 12.00 - 12 BKT spécial herbe	0,7 bar (10 psi)	1,4 bar (20 psi)	1,7 bar (25 psi)
Essieu arrière	20x 10.00 - 8 6 BKT spécial herbe	0,7 bar (10 psi)	1,4 bar (20 psi)	1,7 bar (25 psi)



Lecture du manuel

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Manuel de l'utilisateur
1	Manuel de l'utilisateur du moteur
1	Catalogue de pièces
1	Certificat CE

Procédure

- Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
- Rangez toute la documentation en lieu sûr afin de pouvoir vous y reporter au besoin.

Vue d'ensemble du produit

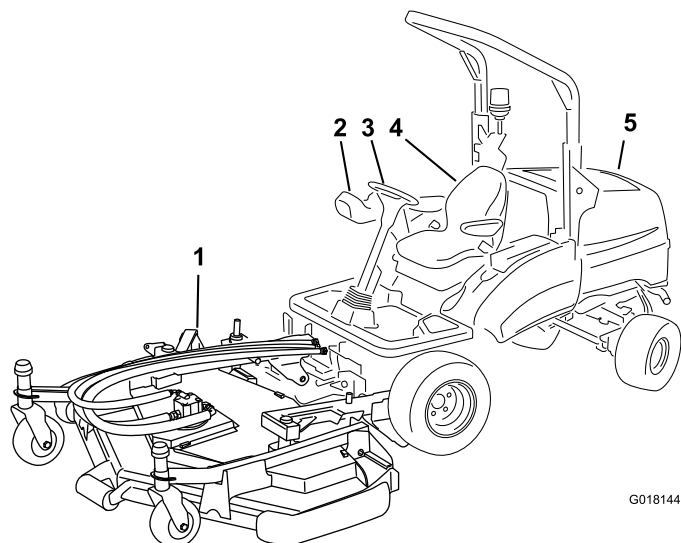


Figure 2

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1. Plateau de coupe | 4. Siège du conducteur |
| 2. Bras de commande | 5. Couvercle |
| 3. Volant | |

Commandes

Composants du panneau de commande

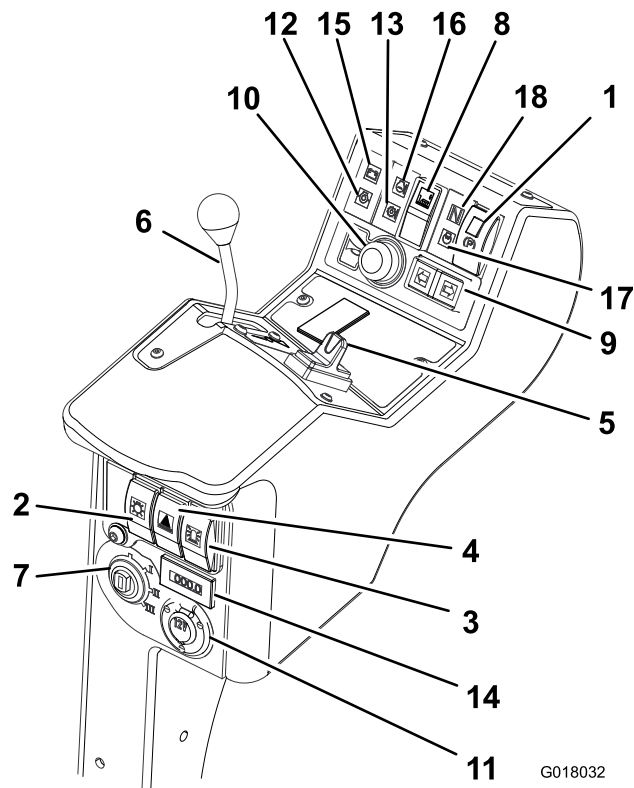


Figure 3

- | | |
|---|--|
| 1. Interrupteur du frein de stationnement | 10. Bouton de commande d'avertisseur sonore (fourni avec le kit d'éclairage) |
| 2. Interrupteur d'éclairage (fourni avec le kit d'éclairage) | 11. Prise auxiliaire 12 volts (fournie avec un kit 12 V) |
| 3. Interrupteur du gyrophares (fourni avec le kit gyrophares) | 12. Témoin de pression d'huile |
| 4. Interrupteur des feux de détresse (fourni avec le kit d'éclairage) | 13. Témoin de température de transmission |
| 5. Commande de position du plateau de coupe | 14. Compteur horaire |
| 6. Commande d'accélérateur | 15. Témoin de la batterie |
| 7. Commutateur d'allumage | 16. Témoin de surchauffe du moteur |
| 8. Interrupteur de commande du plateau de coupe | 17. Témoin de préchauffage |
| 9. Interrupteur des indicateurs de direction (fourni avec le kit d'éclairage) | 18. Témoin de point mort de la transmission |

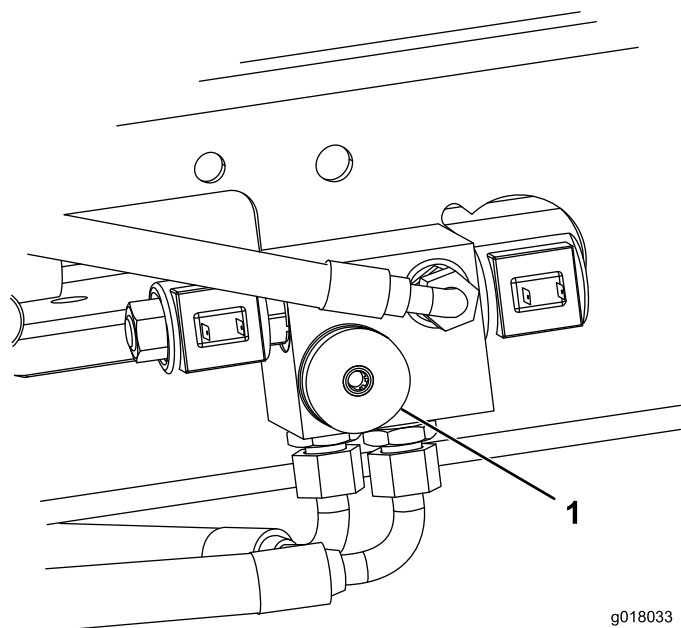


Figure 4

g018033

1. Commande de transfert de poids

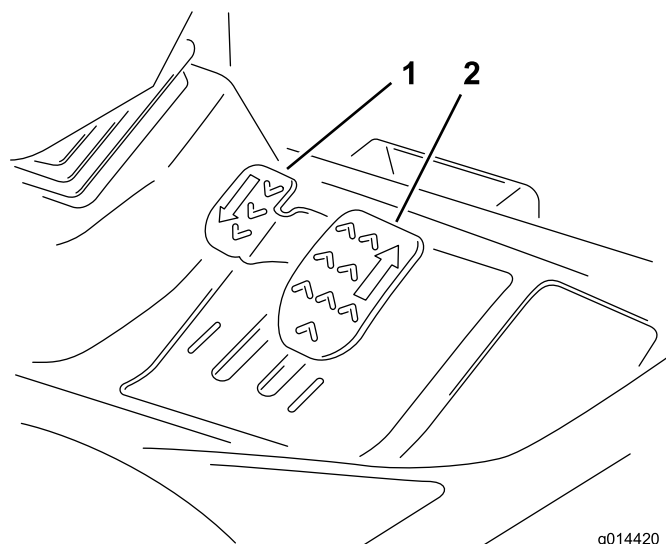


Figure 5

g014420

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

Système de freinage

Frein de stationnement

Amenez le commutateur du frein de stationnement en position avant en appuyant sur le petit bouton de verrouillage et en déplaçant le commutateur vers l'avant pour serrer le frein de stationnement (Figure 6).

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

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

⚠ ATTENTION

Le frein de stationnement agit uniquement sur les roues avant. Ne garez pas la tondeuse sur une pente.

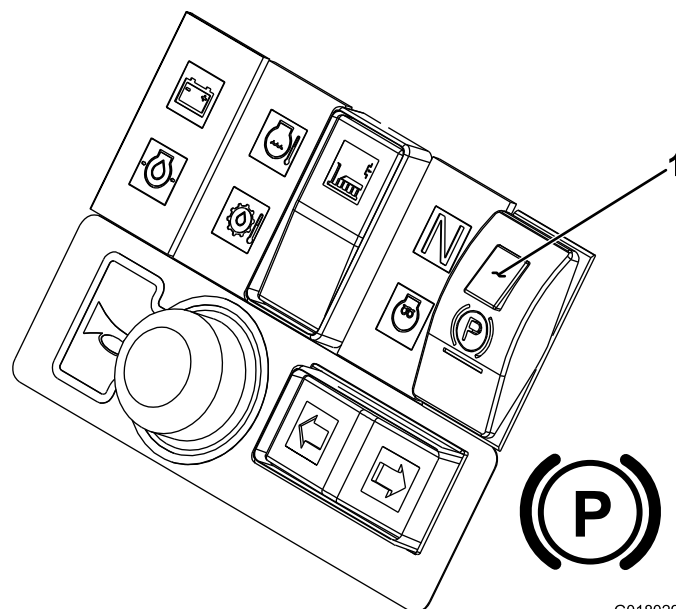


Figure 6

G018029

1. Frein de stationnement

Frein de service

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

⚠ ATTENTION

Le système de freinage de service ne maintient pas la tondeuse à l'arrêt. Serrez **TOUJOURS** le frein de stationnement lorsque vous garez la tondeuse à l'arrêt.

Frein d'urgence

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

⚠ ATTENTION

Utilisez toujours le freinage d'urgence avec précaution. Restez assis et tenez le volant pour éviter d'être éjecté de la tondeuse suite à une application soudaine des freins avant pendant le déplacement.

Commande d'accélérateur

Déplacez la commande d'accélérateur vers l'avant pour augmenter le régime moteur. Déplacez la commande d'accélérateur vers l'arrière pour diminuer le régime moteur (Figure 7).

Remarque: Le régime moteur détermine la vitesse des autres fonctions, à savoir le déplacement, la vitesse de rotation des lames et la vitesse de relevage du plateau de coupe.

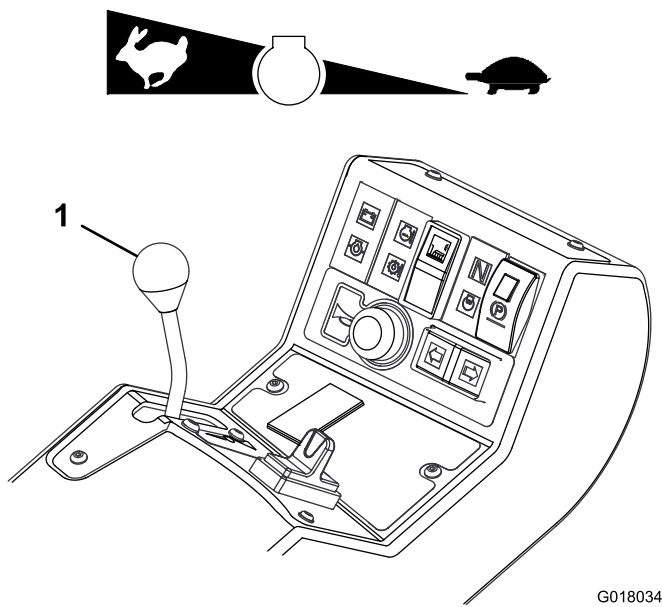


Figure 7

1. Commande d'accélérateur

Déplacement

Marche avant : Appuyez sur la pédale de marche avant pour augmenter la vitesse de marche avant. Relâchez la pédale pour ralentir (Figure 8).

Marche arrière : Appuyez sur la pédale de marche arrière pour augmenter la vitesse de marche arrière. Relâchez la pédale pour ralentir (Figure 8).

Arrêt (point mort) : Relâchez la pédale de marche avant ou arrière.

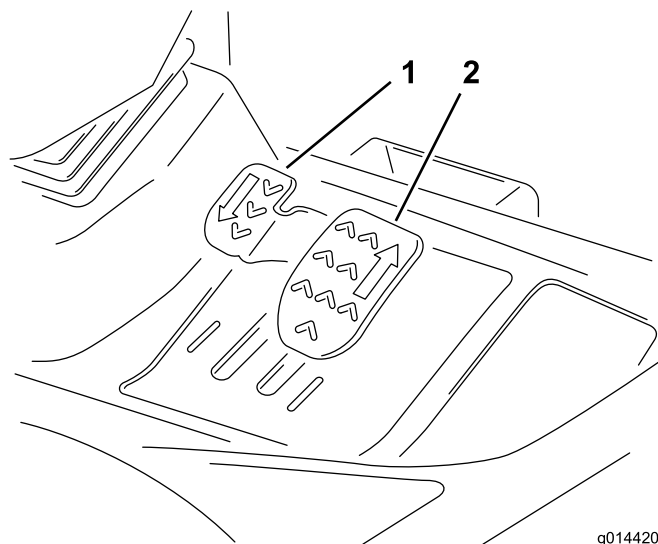


Figure 8

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

Interrupteur de commande du plateau de coupe

Placez toujours l'interrupteur de commande du plateau de coupe en position **arrêt** lorsque vous circulez entre les zones de travail.

Colonne de direction réglable

⚠ ATTENTION

N'utilisez jamais la tondeuse sans avoir préalablement vérifié que le mécanisme de réglage de la colonne de direction est en état de fonctionnement et que le volant, une fois réglé et bloqué, ne risque pas de changer de position.

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

1. Pour incliner le volant, appuyez sur la pédale.
2. Positionnez la colonne de direction à la position la plus confortable et relâchez la pédale (Figure 9).



G014549

Figure 9

Siège du conducteur

⚠ ATTENTION

N'utilisez jamais la tondeuse sans avoir préalablement vérifié que les mécanismes du siège du conducteur sont en état de fonctionnement et que le siège, une fois réglé et bloqué, reste en position de manière sécurisée.

Le réglage des mécanismes du siège doit être effectué uniquement lorsque la tondeuse est à l'arrêt et que le frein de stationnement est serré.

Réglage avant/arrière : Le levier de réglage du siège vous permet de régler la position du siège en avant et en arrière (Figure 10).

Réglage selon le poids de l'utilisateur : Tournez la poignée dans le sens horaire, comme indiqué, pour augmenter la rigidité de la suspension et dans le sens antihoraire pour la réduire (Figure 10).

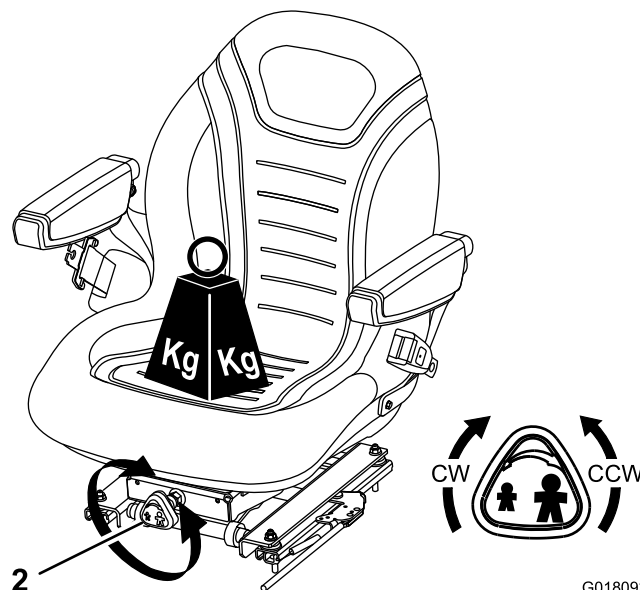
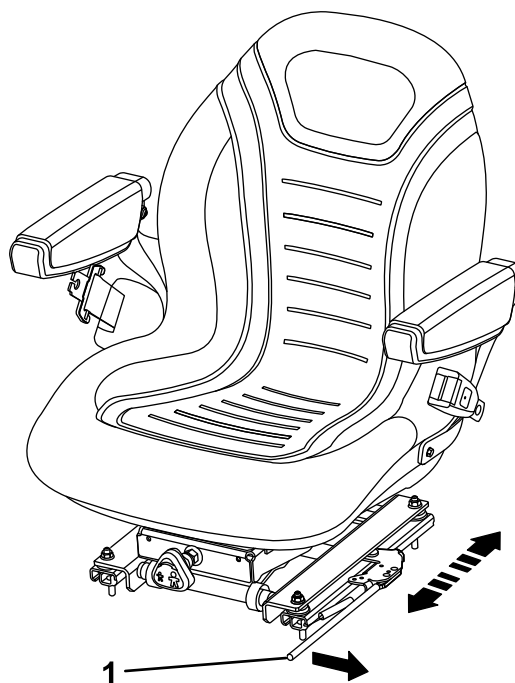


Figure 10

G018093

1. Levier de réglage du siège
2. Poignée pour le poids du conducteur

Systèmes d'avertissement

Témoin de surchauffe du liquide de refroidissement

Le témoin de surchauffe du liquide de refroidissement s'allume, l'avertisseur sonore est activé (Figure 11).

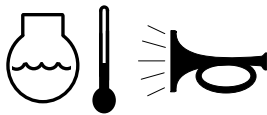
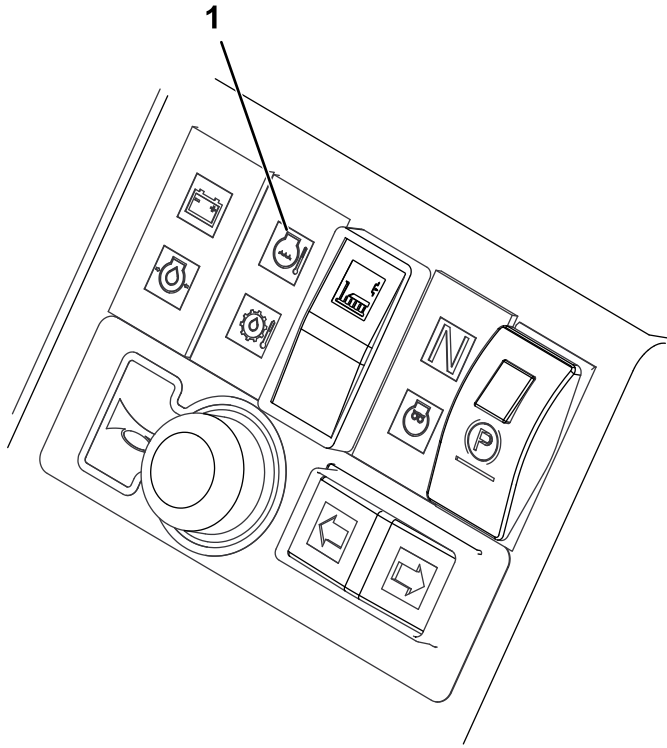


Figure 11

G018035

1. Témoin de surchauffe du liquide de refroidissement

Témoin de surchauffe de l'huile hydraulique

Le témoin de surchauffe de l'huile hydraulique s'allume en cas de surchauffe et l'avertisseur sonore est activé lorsque l'huile hydraulique dans le réservoir dépasse 95 °C (Figure 12).

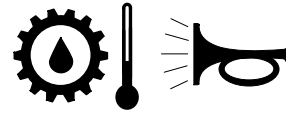
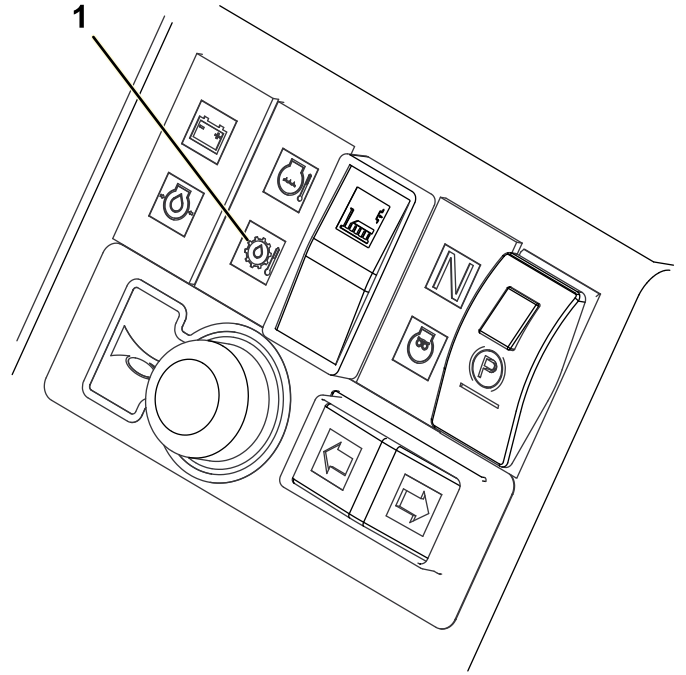


Figure 12

G018036

1. Témoin de surchauffe de l'huile hydraulique

Témoin de charge de la batterie

Le témoin de charge de la batterie s'allume lorsque la batterie est faiblement chargée (Figure 13).

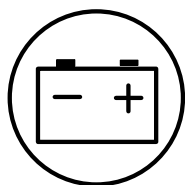
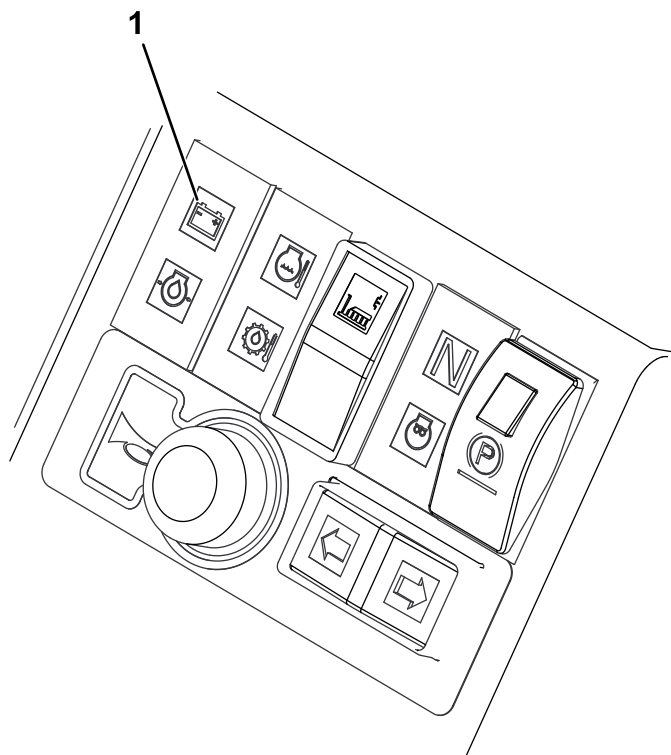


Figure 13

G018037

1. Témoin de charge de la batterie

Témoin de basse pression d'huile moteur

Le témoin de pression d'huile moteur s'allume lorsque la pression de l'huile est trop basse (Figure 14).

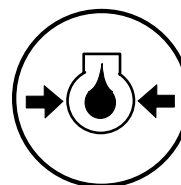
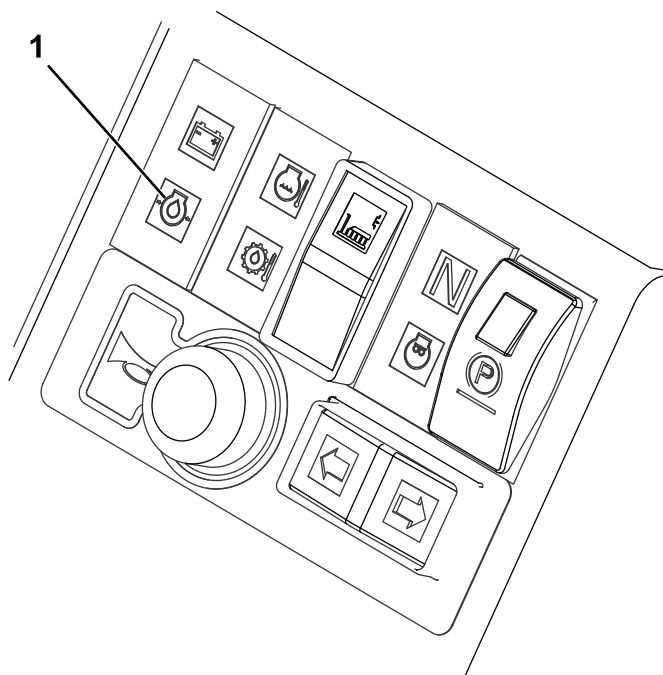


Figure 14

G018081

1. Témoin de basse pression d'huile moteur

Clé de contact

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

⚠ ATTENTION

Retirez toujours la clé de contact lorsque la tondeuse n'est pas utilisée.

Important: Mettez toujours le capuchon de protection en place lorsque la clé de contact est retirée pour prévenir toute pénétration de saletés et d'humidité et dégât du mécanisme.

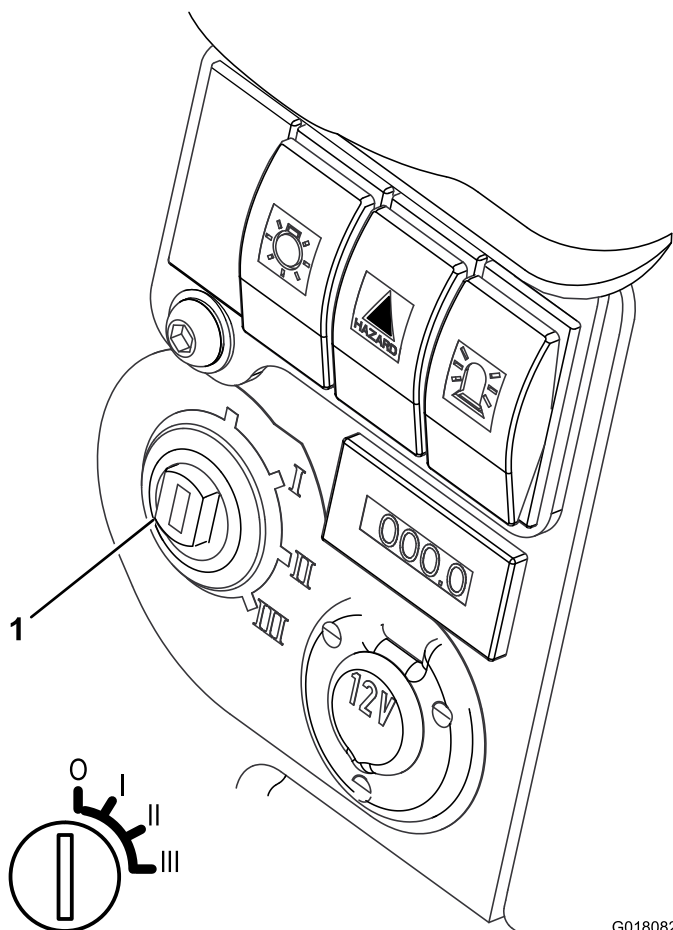


Figure 15

G018082

1. Commutateur d'allumage

Témoin de préchauffage du moteur

Tournez la clé de contact à la position II. Le témoin de préchauffage du moteur s'allume et les bougies de préchauffage chauffent (Figure 16).

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

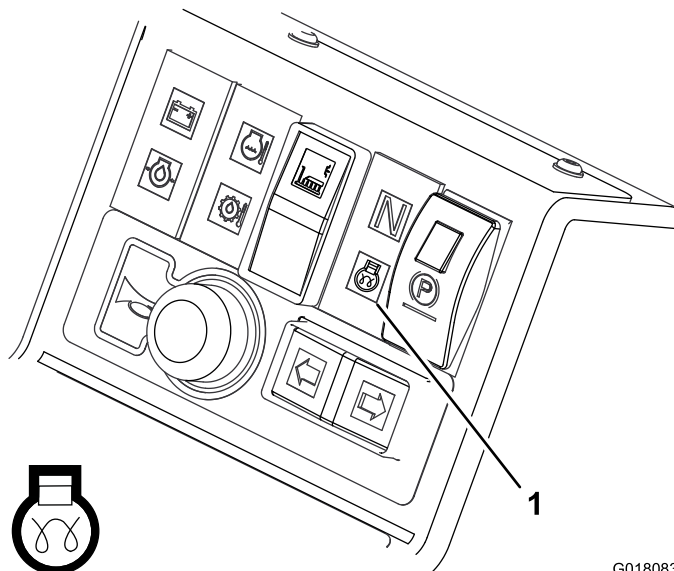


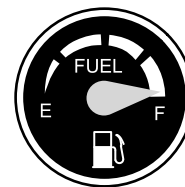
Figure 16

G018083

1. Témoin de préchauffage du moteur

Jauge de carburant

La jauge de carburant indique la quantité de carburant dans le réservoir (Figure 17).



G014558

Figure 17

Compteur horaire

Le compteur horaire indique le nombre d'heures de fonctionnement de la machine (Figure 18).

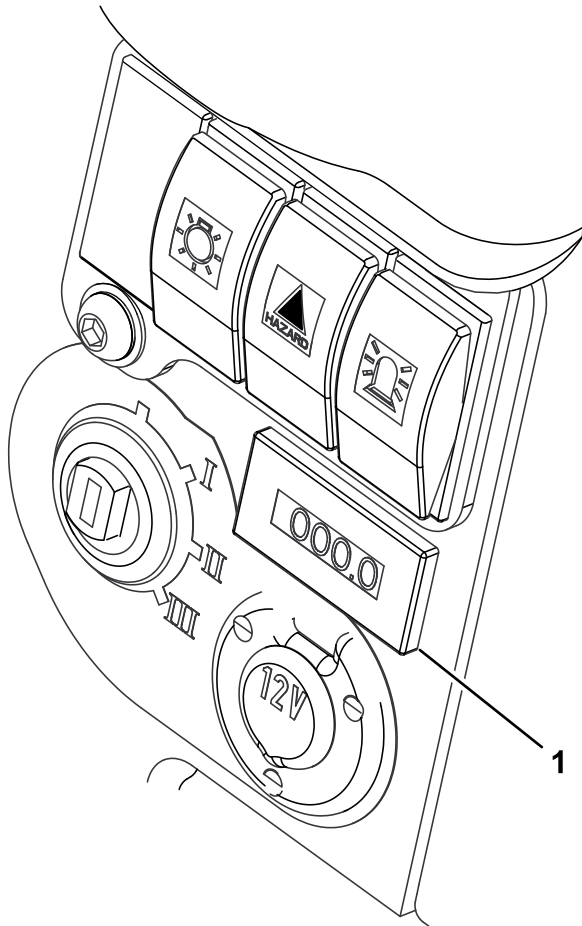


Figure 18

G018084

1. Compteur horaire

Témoin de point mort de la transmission

Ce témoin s'allume lorsque la pédale de commande de déplacement est en position neutre et que la clé de contact est en position **I** (Figure 19).

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

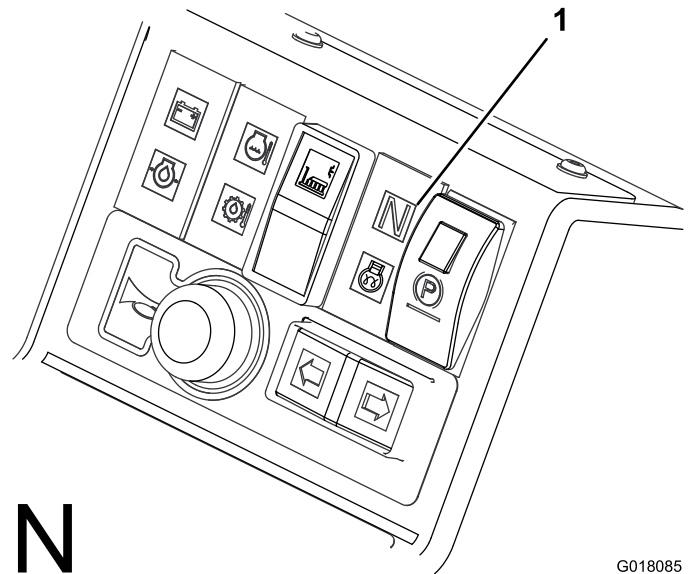


Figure 19

G018085

1. Témoin de point mort de la transmission

Témoin de l'interrupteur de commande du plateau de coupe

Ce témoin s'allume lorsque l'interrupteur est en position avant et que la clé de contact est en position **I** (Figure 20).

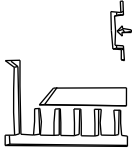
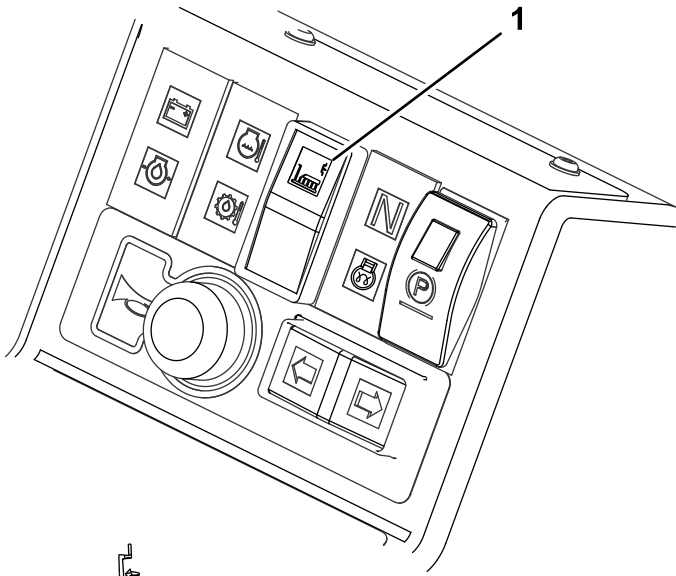


Figure 20

G018086

1. Témoin de l'interrupteur de commande du plateau de coupe

Caractéristiques techniques

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

Largeur	1 490 mm
Longueur	2 410 mm
Hauteur	1 681 mm avec ROPS rabattu 2 360 mm avec ROPS vertical, en position d'utilisation
Poids (sans plateau de coupe)	880 kg
Capacité du réservoir de carburant	45,7 litres
Vitesse maximale en marche avant	25 km/h
Vitesse maximale en marche arrière	12,5 km/h
Capacité du système hydraulique	32 litres

Outils et accessoires

Une sélection d'outils et accessoires Toro agréés est disponible pour augmenter et améliorer les capacités de la machine. Adressez-vous à un réparateur ou revendeur agréé.

Utilisation

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

⚠ PRUDENCE

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

Abaissez les plateaux de coupe au sol, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé du commutateur d'allumage avant d'entreprendre des entretiens ou des réglages sur la machine.

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

Le moteur est expédié avec de l'huile dans le carter. Vérifiez toutefois le niveau d'huile avant et après la première mise en marche du moteur.

Le carter moteur a une capacité d'environ 6 litres avec le filtre en place.

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

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

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

Remarque: Le meilleur moment pour vérifier le niveau d'huile moteur est en début de journée, quand le moteur est froid avant sa mise en marche. Si le moteur a déjà tourné, attendez au moins 10 minutes que l'huile retourne dans le carter avant de vérifier le niveau. Si le niveau d'huile se trouve à la même hauteur ou en dessous du repère **minimum** de remplissage sur la jauge, faites l'appoint pour faire monter le niveau d'huile jusqu'au repère **maximum**. **NE REMPLISSEZ PAS EXCESSIVEMENT.** Si le niveau d'huile se situe entre les repères **maximum** et **minimum**, il n'est pas nécessaire de faire l'appoint.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Ouvrez le capot.
3. Retirez la jauge, essuyez-la sur un chiffon et remettez-la en place (Figure 21).

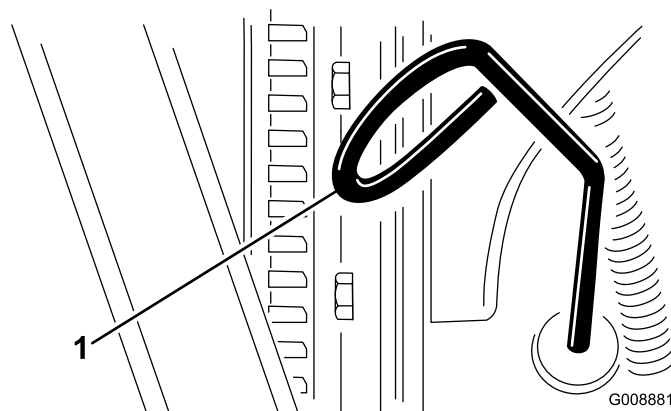


Figure 21

1. Jauge d'huile

4. Retirez la jauge et vérifiez le niveau d'huile indiqué. Le niveau d'huile doit atteindre le repère maximum.
5. Si le niveau n'atteint pas le repère maximum, enlevez le bouchon de remplissage (Figure 22) et faites l'appoint jusqu'à ce que le niveau correct soit atteint. **Ne remplissez pas excessivement.**

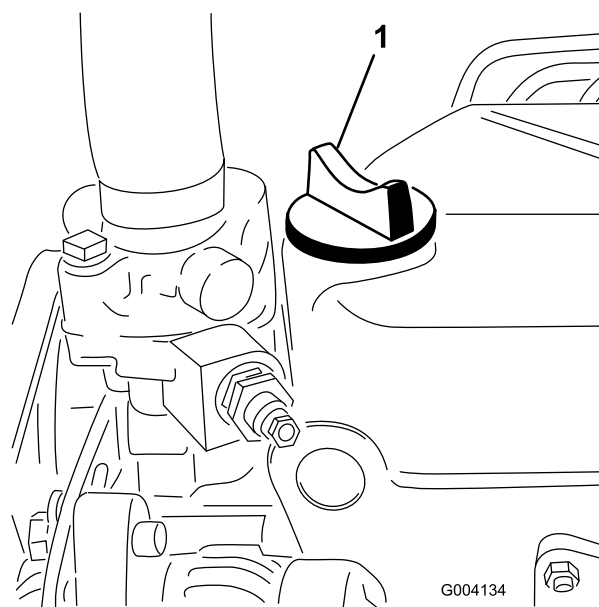


Figure 22

1. Bouchon de remplissage d'huile
6. Remettez le bouchon de remplissage et refermez le capot.

Contrôle du circuit de refroidissement

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

⚠ PRUDENCE

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

- Laissez refroidir le moteur avant d'ouvrir le bouchon du radiateur.
- N'enlevez pas le bouchon du radiateur si le moteur est en marche.
- Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour laisser la vapeur s'échapper.

Le circuit de refroidissement contient un mélange 50/50 d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol permanent.

1. Enlevez les débris de la grille, du refroidisseur d'huile et de l'avant du radiateur chaque jour et plus souvent si vous travaillez dans une atmosphère extrêmement poussiéreuse et sale. Reportez-vous à la section Enlèvement des débris du circuit de refroidissement sous Entretien.
2. Retirez le bouchon du radiateur.
3. Le niveau de liquide de refroidissement doit se situer entre 30 et 40 mm en-dessous du haut du goulot de remplissage.

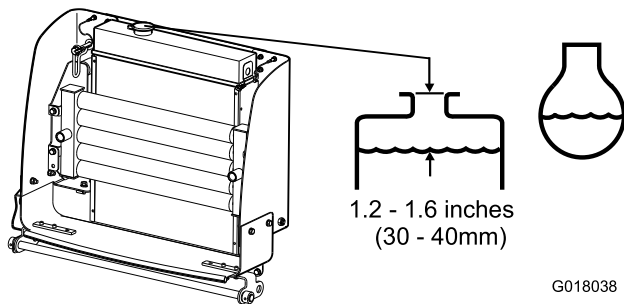


Figure 23

Ajout de carburant

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

Utilisez uniquement du gazole propre et frais ou des carburants au biodiesel à faible (<501 ppm) ou ultra faible (<15 ppm) teneur en soufre. L'indice

minimum de cétane doit être de 40. Pour garantir la fraîcheur du carburant, n'achetez pas plus de la quantité normalement consommée en 6 mois.

Capacité du réservoir de carburant : 42 l

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

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

Important: N'utilisez pas de kérosène ou d'essence à la place du gazole, Ce produit peut fonctionner au biodiesel jusqu'à B7. sous peine d'endommager le moteur.

⚠ ATTENTION

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

- Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.
- N'approchez pas le visage du pistolet ni de l'ouverture du réservoir de carburant ou de conditionneur.
- N'approchez pas le carburant des yeux et de la peau.

⚠ DANGER

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

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

⚠ DANGER

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

- Posez toujours les bidons de carburant sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
 - Ne remplissez pas de bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique de la caisse risque d'isoler le bidon et de freiner l'élimination de l'électricité statique éventuellement produite.
 - Si possible, descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant.
 - Si ce n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
 - En cas de remplissage à la pompe, maintenez tout le temps le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon, jusqu'à ce que le remplissage soit terminé.
1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
 2. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant avec un chiffon propre.
 3. Retirez le bouchon du réservoir de carburant.
 4. Versez du gazole dans le réservoir jusqu'à ce que le liquide atteigne la base du goulot de remplissage.
 5. Revissez solidement le bouchon du réservoir après avoir fait le plein.

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

Contrôle du niveau du liquide hydraulique

Le réservoir de la machine est rempli en usine d'environ 32 l d'huile hydraulique de haute qualité. Contrôlez néanmoins le niveau du liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche pour la première fois, puis

tous les jours. Le liquide de remplacement recommandé est le suivant :

Liquide hydraulique **Toro Premium All Season Hydraulic Fluid** (disponible en bidons de 19 litres ou en barils de 208 litres. Voir le catalogue de pièces ou un distributeur Toro pour les numéros de référence.)

Autres liquides possibles : si le liquide de marque Toro n'est pas disponible, d'autres liquides peuvent être utilisés s'ils répondent à toutes les propriétés physiques et aux spécifications de l'industrie suivantes. L'utilisation de liquides synthétiques est déconseillée. Consultez votre distributeur de lubrifiants pour identifier un produit qui convient. Remarque : Toro décline toute responsabilité en cas de dommage causé par l'utilisation d'huiles de remplacement inappropriées. Utilisez uniquement des produits provenant de fabricants réputés qui répondent de leur recommandation.

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

Propriétés physiques :

Viscosité, ASTM D445 cSt à 40°C 44 à 48
cSt à 100°C 7,9 à 8,5

Indice de viscosité ASTM D2270 140 à 160

Point d'écoulement, ASTM D97 -37 à -45°C

Spécifications de l'industrie :

Vickers I-286-S (Niveau de qualité), Vickers M-2950-S (Niveau de qualité), Denison HF-0

Remarque: De nombreuses huiles hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection des fuites. Un additif colorant rouge à utiliser dans le circuit hydraulique est disponible en bouteilles de 20 ml. Une bouteille suffit pour 15 à 22 litres d'huile hydraulique. Vous pouvez commander ces bouteilles chez les concessionnaires Toro agréés (Réf. 44-2500).

Huile hydraulique biodégradable – Mobil 224H

Liquide hydraulique biodégradable **Toro Biodegradable Hydraulic Fluid** (disponible en bidons de 19 l ou en barils de 208 l. Voir le catalogue de pièces ou un distributeur Toro pour les numéros de référence.)

Autre liquide possible : Mobil EAL 224H

Remarque: Cette huile biodégradable d'origine végétale est testée et approuvée par Toro pour ce modèle. Ce liquide ne résiste pas aussi bien aux températures élevées que le liquide standard. Il faut donc suivre précisément le programme de vidange préconisé. La contamination par des liquides hydrauliques minéraux modifiera la biodégradabilité et la toxicité de cette huile. Si vous remplacez une huile standard par une huile biodégradable, suivez les procédures agréées de rinçage du circuit. Pour plus de détails, adressez-vous au concessionnaire Toro le plus proche.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les plateaux de coupe et arrêtez le moteur.
2. Contrôlez le niveau avec le viseur sur le côté du réservoir. Le niveau doit atteindre le repère supérieur.
3. Si l'appoint d'huile hydraulique est nécessaire, nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir hydraulique (Figure 24). Retirez le bouchon du réservoir.

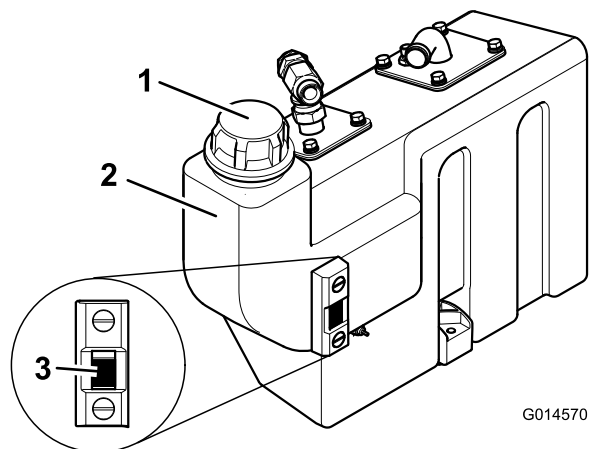


Figure 24

1. Bouchon du réservoir hydraulique
2. Réservoir d'huile
3. Viseur

4. Retirez le bouchon et remplissez le réservoir jusqu'au repère supérieur du viseur. Ne remplissez pas excessivement.
5. Remplacez le bouchon sur le réservoir.

Contrôlez le couple de serrage des écrous de roues

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

Serrez les écrous des roues à 200 Nm pour l'essieu avant et à 54 Nm pour l'essieu arrière.

⚠ ATTENTION

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

Mécanisme de blocage de la plate-forme de conduire

N'utilisez pas la tondeuse sans vérifier au préalable que le mécanisme de blocage de la plate-forme de conduite est complètement engagé et fonctionne correctement.

⚠ ATTENTION

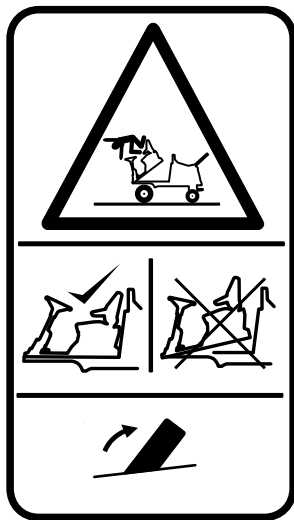
N'utilisez jamais la tondeuse sans vérifier au préalable que le mécanisme de blocage de la plate-forme de conduite est complètement engagé et fonctionne correctement.

Déblocage de la plate-forme

1. Déplacez la poignée de verrouillage vers l'avant de la tondeuse jusqu'à ce que les crochets du verrou se désengagent de la barre de verrouillage.
2. Relevez la plate-forme. Le ressort à gaz facilite cette opération.

Sécurisation de la plate-forme

1. Abaissez doucement la plate-forme. Le ressort à gaz facilite cette opération.
2. Déplacez la poignée de verrouillage vers l'avant de la tondeuse lorsque la plate-forme approche de la position complètement abaissée. Cela permettra aux crochets du verrou de se désengager de la barre de verrouillage.
3. Abaissez complètement la plate-forme et déplacez la poignée de verrouillage vers l'arrière de la tondeuse jusqu'à ce que les crochets du verrou s'engagent complètement sur la barre de verrouillage.



G014422

Figure 25

Commande de présence de l'utilisateur

Remarque: Le moteur est coupé si l'utilisateur quitte le siège sans serrer le frein de stationnement.

Protection antidémarrage du moteur : Le moteur ne peut démarrer que si la pédale de marche avant/arrière

est en position **NEUTRE**, l'interrupteur de commande du plateau de coupe est en position **ARRÊT** et le frein de stationnement est serré. Lorsque ces conditions sont réunies, le moteur est mis en marche par l'activation des contacteurs.

Interdiction de fonctionnement du moteur :

Lorsque le moteur a démarré, l'utilisateur doit s'asseoir avant de desserrer le frein de stationnement, sinon le moteur s'arrêtera.

Verrouillage de l'entraînement du plateau de coupe : L'entraînement des plateaux de coupe est seulement possible lorsque l'utilisateur est assis sur le siège. Si l'utilisateur se soulève du siège pendant plus d'une seconde, un contacteur est activé et l'entraînement du plateau de coupe est automatiquement désengagé. Pour engager le plateau de coupe, l'utilisateur doit se rasseoir puis placer l'interrupteur de commande du plateau de coupe en position **ARRÊT** avant de le ramener en position **MARCHE**. Si l'utilisateur se soulève du siège brièvement pendant le travail normal, l'entraînement du plateau de coupe n'est pas affecté.

Le démarrage du moteur n'est possible que lorsque l'interrupteur de commande du plateau de coupe est en position **ARRÊT**.

⚠ ATTENTION

N'utilisez pas la tondeuse si les commandes de présence de l'utilisateur sont défectueuses d'une manière ou d'une autre. Remplacez *toujours* les pièces défectueuses et vérifiez leur bon fonctionnement avant d'utiliser la tondeuse.

⚠ PRUDENCE

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

Démarrage et arrêt du moteur

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

⚠ ATTENTION

Avant de démarrer le moteur, effectuez les contrôles suivants :

- Vous avez lu et compris la partie de ce manuel sur les mesures de sécurité.
- Personne ne se trouve à proximité de la zone de travail.
- L'entraînement du plateau en coupe est désengagé.
- Le frein de stationnement est serré.
- Les pédales de déplacement sont en position neutre.

Important: Cette machine est équipée d'une protection antidémarrage du moteur (voir **COMMANDES DE PRÉSENCE DE L'UTILISATEUR**).

Démarrage à froid du moteur

1. Asseyez-vous sur le siège, éloignez votre pied des pédales de déplacement pour qu'elles soient en position neutre, serrez le frein de stationnement et réglez la commande d'accélérateur à 70 pour cent de la puissance maximale.
2. Tournez la clé de contact en position **I** et vérifiez que les témoins de pression d'huile moteur et de charge de la batterie s'allument.
3. Tournez la clé de contact en position de préchauffage **II** pour allumer le voyant de préchauffage. Maintenez-la dans cette position pendant 5 secondes pour chauffer les bougies de préchauffage.
4. Après avoir préchauffé les bougies de préchauffage, tournez la clé en position de démarrage **III** et maintenez-la dans cette position pour actionner le démarreur.

Actionnez le démarreur pendant 15 secondes au maximum. Relâchez la clé de contact en position **I** quand le moteur démarre.

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

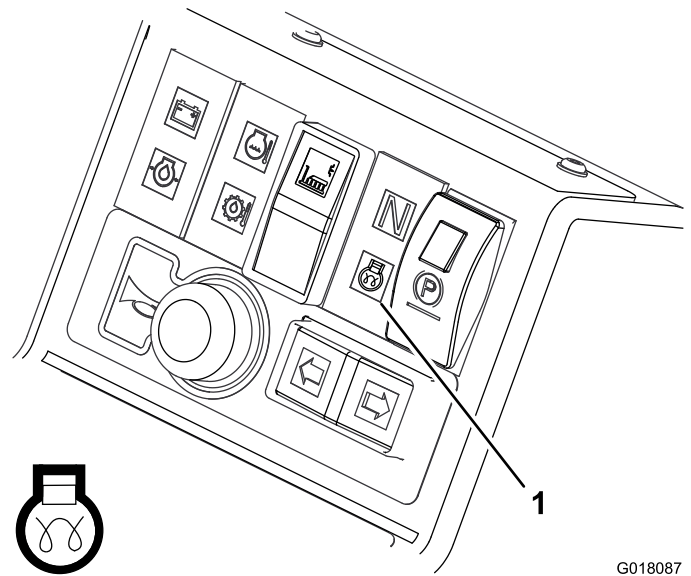


Figure 26

G018087

1. Témoin de préchauffage du moteur

⚠ ATTENTION

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

Démarrage à chaud du moteur

1. Asseyez-vous sur le siège, éloignez votre pied de la pédale de déplacement pour qu'elle soit en position neutre, serrez le frein de stationnement et réglez la commande d'accélérateur à 70 pour cent de la puissance maximale.
2. Tournez la clé de contact en position **I** et vérifiez que les témoins de pression d'huile moteur et de charge de la batterie s'allument.
3. Tournez la clé de contact en position de démarrage **III** et maintenez-la dans cette position pour actionner le démarreur.

Actionnez le démarreur pendant 15 secondes au maximum. Relâchez la clé de contact en position **I** quand le moteur démarre.

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

Arrêt du moteur

1. Mettez toutes les commandes au point mort, serrez le frein de stationnement, placez la commande d'accélérateur à la position de ralenti et laissez le moteur atteindre le régime de ralenti.

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

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

Si le moteur ne s'arrête pas lorsque la clé de contact est en position 0, actionnez le levier d'arrêt du moteur vers l'avant (Figure 27).

⚠ ATTENTION

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

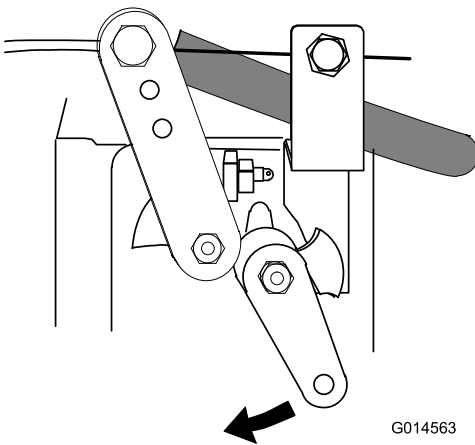


Figure 27

G014563

Commande de position du plateau de coupe

Le plateau de coupe peut être relevé ou abaissé à l'aide de l'interrupteur de commande de relevage.

1. Pour abaisser le plateau de coupe, actionnez l'interrupteur de commande vers le bas et relâchez-la.

Le plateau de coupe est maintenant en mode "flottant" et suit les contours du terrain.

2. Pour relever le plateau de coupe, actionnez l'interrupteur de commande vers le haut et maintenez-le dans cette position.
3. Relâchez l'interrupteur de commande lorsque le plateau de coupe est à la hauteur voulue.

L'interrupteur de commande retourne automatiquement en position neutre et les bras sont bloqués en position par le système hydraulique.

Engagement de l'entraînement du plateau de coupe

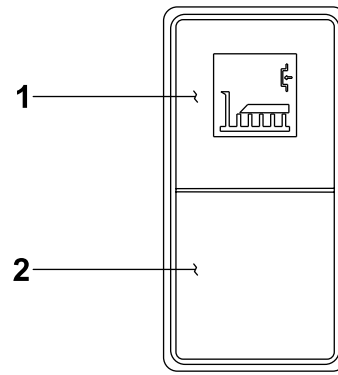


Figure 28

G018088

1. Marche

2. Arrêt

L'entraînement du plateau coupe ne peut être engagé que lorsque l'utilisateur est assis correctement (voir Contacteur de siège de détection de présence de l'utilisateur (page 28)).

Engagement de l'entraînement du plateau de coupe : Poussez le haut de l'interrupteur de commande du plateau de coupe en avant.

Désengagement de l'entraînement du plateau de coupe : Poussez le bas de l'interrupteur de commande du plateau de coupe en arrière.

Utilisation du transfert de poids/aide à la motricité

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

La pression hydraulique dans le système de relevage du plateau de coupe fournit une force de levage qui réduit le poids du plateau de coupe sur le sol et le transfère vers les pneus de la tondeuse comme force descendante. Cette action est appelée transfert de poids.

Pour activer le transfert de poids : L'ampleur du transfert de poids peut être réglée en fonction des conditions d'utilisation, en faisant tourner la roue de transfert de poids comme suit :

1. Desserrez l'écrou de verrouillage de la vanne de 1/2 tour dans le sens antihoraire et maintenez-le.
2. Tournez la roue de la vanne :
 - Dans le sens antihoraire pour réduire le transfert de poids.
 - Dans le sens horaire pour augmenter le transfert de poids.
3. Serrez l'écrou.

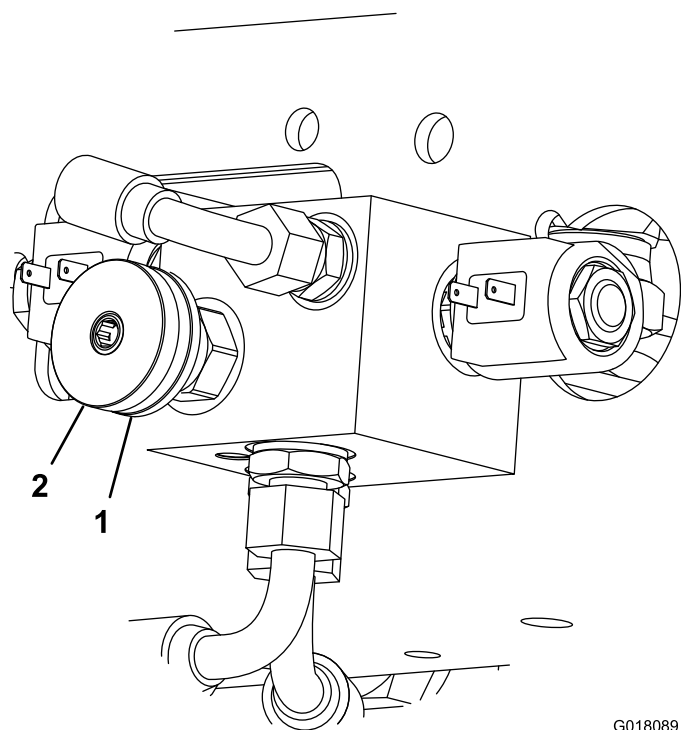


Figure 29

G018089

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

Repliage du système de protection R.O.P.S.

Le cadre R.O.P.S. peut être replié pour permettre l'accès dans des zones à hauteur limitée.

⚠ ATTENTION

Lorsque le cadre R.O.P.S est replié, il n'offre aucune protection en cas de retournement et ne doit pas être considéré comme une structure de protection antiretournement.

1. Serrez le frein de stationnement et coupez le moteur.
2. Soutenez le poids du cadre supérieur pendant que vous enlevez les écrous moletés, les rondelles et les boulons de fixation des supports pivotants (Figure 30).
3. Abaissez le cadre avec précaution jusqu'à ce qu'il repose sur les butées.
4. Insérez les boulons de retenue dans le trou inférieur et serrez à fond les écrous moletés pour maintenir le cadre supérieur en position abaissée.
5. Pour relever le cadre, suivez ces instructions dans l'ordre inverse.

⚠ ATTENTION

En position relevée, les deux boulons de retenue doivent être en place et serrés à fond pour assurer une protection complète en cas de retournement.

⚠ ATTENTION

Soyez prudent lorsque vous abaissez ou relevez le cadre R.O.P.S. afin d'éviter de vous coincer les doigts entre la partie fixe et la partie pivotante de la structure.

- Gardez tous les écrous, boulons et vis correctement serrés pour être sûr de pouvoir utiliser la machine sans danger.
- Remplacez les pièces usées ou endommagées pour éviter les accidents.
- Vérifiez le bon état de la ceinture de sécurité et de ses fixations.

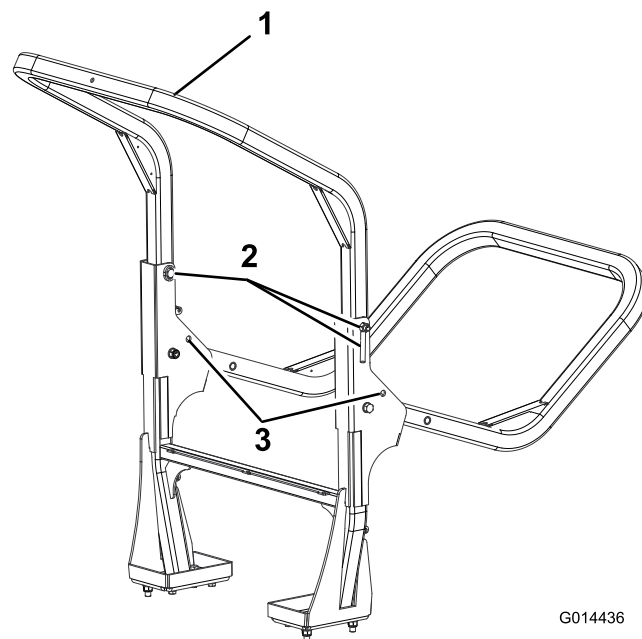


Figure 30

G014436

1. Cadre supérieur 3. Trou inférieur
2. Écrous moletés, rondelles et boulons de fixation

Points de levage

Remarque: Utilisez des chandelles pour soutenir la machine au besoin (Figure 31).

- Avant – sous le support du vérin de levage arrière
- Arrière – tube sur l'essieu arrière.

Levage de la tondeuse au-dessus du sol

⚠ ATTENTION

Lorsque la tondeuse est levée au-dessus du sol :

- Ne passez JAMAIS sous la tondeuse.
- Ne mettez JAMAIS le moteur en marche.

Important: Avant de lever la tondeuse, vérifiez que le dispositif de levage prévu est en bon état et qu'il est capable de supporter le poids de la tondeuse en toute sécurité. Capacité de levage minimum 2 000 kg (2 tonnes).

1. Garez la tondeuse sur un sol plat et horizontal.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le contact et enlevez la clé de contact.
4. Vérifiez bien que le sol sous le dispositif de levage est plat et stable.
5. Alignez le dispositif de levage sur l'un des points de levage de la tondeuse et vérifiez sa bonne tenue.
6. Si vous levez l'avant de la tondeuse, mettez des cales sous les roues arrière afin d'empêcher la tondeuse de rouler.

Remarque: Le frein de stationnement agit uniquement sur les roues avant.

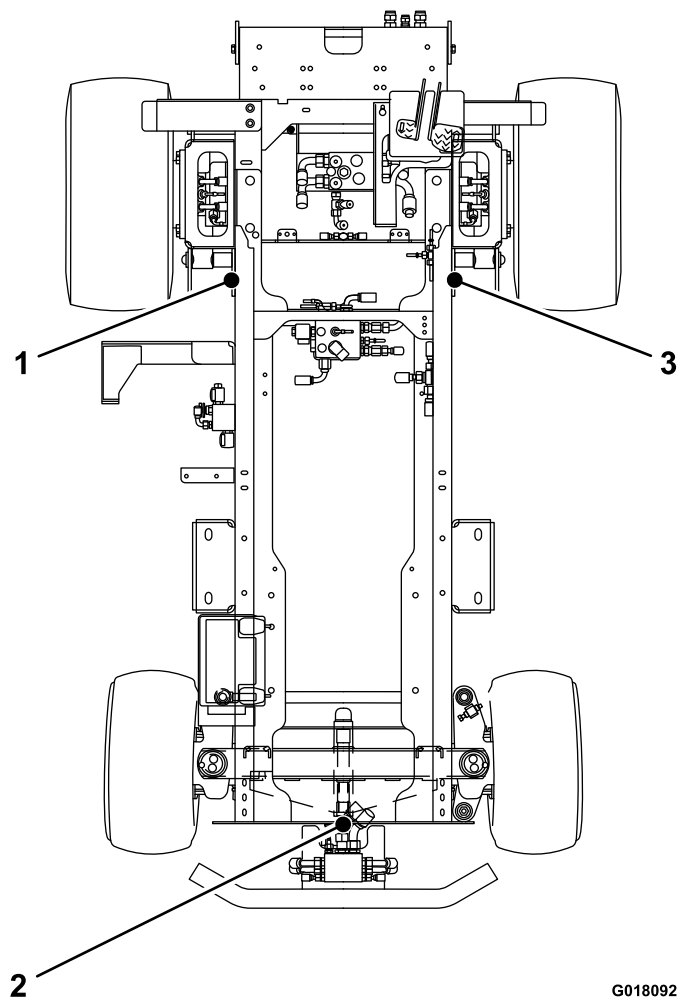


Figure 31

G018092

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

Conseils d'utilisation

Familiarisation

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

Système d'avertissement

Si un voyant s'allume pendant le fonctionnement, arrêtez la machine immédiatement et corrigez le problème avant de poursuivre. La machine risque d'être gravement endommagée si vous l'utilisez alors qu'elle est défectueuse.

La tonte

La vitesse de rotation des lames du plateau de coupe doit toujours être aussi élevée que possible afin de maintenir une qualité de coupe optimale. Cela signifie que le régime moteur doit être aussi haut que possible.

Les performances de coupe sont optimales lorsque vous tondez contre le sens de l'herbe. Pour en tirer parti, essayez d'alterner le sens de tonte entre les différentes coupes.

Qualité de coupe

La qualité de coupe devient moins bonne si la vitesse de marche avant est trop élevée. Trouvez un équilibre entre la qualité de coupe et la vitesse de travail exigée et adaptez la vitesse de marche avant en conséquence.

Moteur

Ne faites jamais peiner le moteur. Réduisez la vitesse en marche avant ou augmentez la hauteur de coupe.

Transport

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

⚠ ATTENTION

Faites attention lorsque vous passez sur des obstacles tels que des bordures de route. Ralentissez toujours pour passer sur des obstacles afin d'éviter d'endommager les pneus de la machine, les roues et la direction. Assurez-vous que les pneus sont gonflés à la pression recommandée.

Pentes

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

Entretien

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

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 8 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez l'état et la tension de la courroie d'alternateur.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.• Remplacez le filtre à huile de transmission.• Remplacez le filtre hydraulique de retour.• Contrôlez le régime moteur (régime de ralenti et maximum de marche à vide).
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez le niveau d'huile moteur.• Contrôlez le circuit de refroidissement.• Contrôlez le niveau de carburant.• Contrôlez le niveau du liquide hydraulique.• Serrez les écrous de roues.• Contrôlez la pression des pneus.• Vérifiez l'indicateur de colmatage du filtre à air. (Effectuez l'entretien avant cette échéance si l'indicateur de colmatage est rouge. Effectuez l'entretien plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté).• Enlevez les débris accumulés sur la grille, le refroidisseur d'huile et le radiateur (nettoyez plus souvent si vous travaillez dans un environnement très sale).• Contrôlez le système de sécurité.• Vérifiez que les conduites et flexibles hydrauliques ne présentent pas de fuites, ne sont pas pliés, usés, détériorés par les conditions atmosphériques ou les produits chimiques, et que les supports de montage et les raccords ne sont pas desserrés.
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none">• Graissez les roulements, les bagues et les pivots (graissez-les immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée).
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez les flexibles du circuit de refroidissement.• Contrôlez l'état et la tension de la courroie d'alternateur.
Toutes les 150 heures	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez l'humidité des réservoirs de carburant et de liquide hydraulique.
Toutes les 250 heures	<ul style="list-style-type: none">• Contrôle de l'état de la batterie• Contrôlez l'état de la batterie et nettoyez-la.• Contrôlez le câble de commande de transmission.
Toutes les 400 heures	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez la cartouche du filtre à carburant.• Contrôlez les conduites et les raccords de carburant.• Contrôlez le régime moteur (régime de ralenti et maximum de marche à vide).
Toutes les 500 heures	<ul style="list-style-type: none">• Contrôle du système d'avertissement de surchauffe du moteur• Remplacez l'élément principal du filtre à air. (plus fréquemment s'il y a beaucoup de saleté ou de poussière).• Contrôle du système électrique• Remplacez le filtre à huile de transmission.• Remplacez le filtre hydraulique de retour.• Contrôlez le parallélisme des roues arrière.• Faites l'entretien du système hydraulique• Contrôle du système d'avertissement de surchauffe de l'huile hydraulique
Toutes les 800 heures	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant• Réglez les vannes du moteur (voir le Manuel de l'utilisateur du moteur).

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Avant le remisage	<ul style="list-style-type: none"> • Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant
Tous les 2 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Vidangez et remplacez le liquide de refroidissement. • Remplacez tous les flexibles mobiles.

Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	pour la semaine du :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Vérifiez le fonctionnement du système de sécurité.							
Vérifiez le fonctionnement des freins.							
Vérifiez que le ROPS est vertical/redressé et verrouillé dans cette position.							
Contrôlez le niveau d'huile moteur et de carburant.							
Contrôlez l'indicateur de colmatage du filtre à air.							
Vérifiez la propreté du radiateur et de la grille.							
Vérifiez tous bruits anormaux en provenance du moteur. ¹							
Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux.							
Contrôlez le niveau d'huile hydraulique.							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques.							
Recherchez les fuites éventuelles.							
Contrôlez la pression des pneus.							
Vérifiez le fonctionnement des instruments.							
Contrôlez la lubrification de tous les graisseurs. ²							
Retouchez les peintures endommagées.							

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

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

Notes concernant les problèmes constatés

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

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

Préparatifs d'entretien

Avant d'effectuer toute opération d'entretien, arrêtez le moteur, enlevez la clé de contact, serrez le frein de stationnement, évacuez la pression du système hydraulique, abaissez le plateau de coupe au sol, lisez les consignes de sécurité et assurez-vous de les avoir bien comprises.

▲ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, retirez la clé de contact.

Important: Un entretien régulier est essentiel pour garantir la sécurité de fonctionnement de la machine à tout moment. Un bon entretien courant prolonge la durée de vie de la machine et préserver la garantie. Utilisez toujours des pièces détachées **TORO** d'origine, elles sont exactement adaptées à l'utilisation requise.

La saleté et les contaminants sont les ennemis de tout système hydraulique. Lors de tout entretien du système hydraulique, assurez-vous toujours que la zone de travail et les composants sont parfaitement propres avant, pendant et après la remise en place. Obturez toujours les conduites et orifices de raccordement hydrauliques ouverts pendant les opérations d'entretien.

La périodicité d'entretien recommandée est basée sur des conditions d'exploitation normales. Des conditions plus difficiles ou inhabituelles exigent des intervalles d'entretien plus courts.

Veillez à toujours graisser les pivots immédiatement après un nettoyage sous haute pression ou à la vapeur.

▲ ATTENTION

Le moteur, les systèmes d'huile de transmission et hydraulique sont chauds après l'utilisation de la machine. Laissez refroidir les systèmes avant de travailler sur la machine, en particulier avant toute intervention sur le moteur, vidange l'huile ou remplacement des filtres à huile.

Lubrification

Graissage des roulements, des bagues et des pivots

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Lubrifiez tous les graisseurs des roulements et bagues avec de la graisse universelle au lithium N° 2. Lubrifiez les roulements et les bagues **immédiatement** après

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

Remplacez les graisseurs Zerk endommagés.

Graissez tous les points de graissage de la tondeuse et injectez une quantité suffisante de graisse jusqu'à ce qu'elle commence à ressortir. Cela permet de garantir une durée de service maximale de la machine.

Emplacements et nombre de graisseurs :

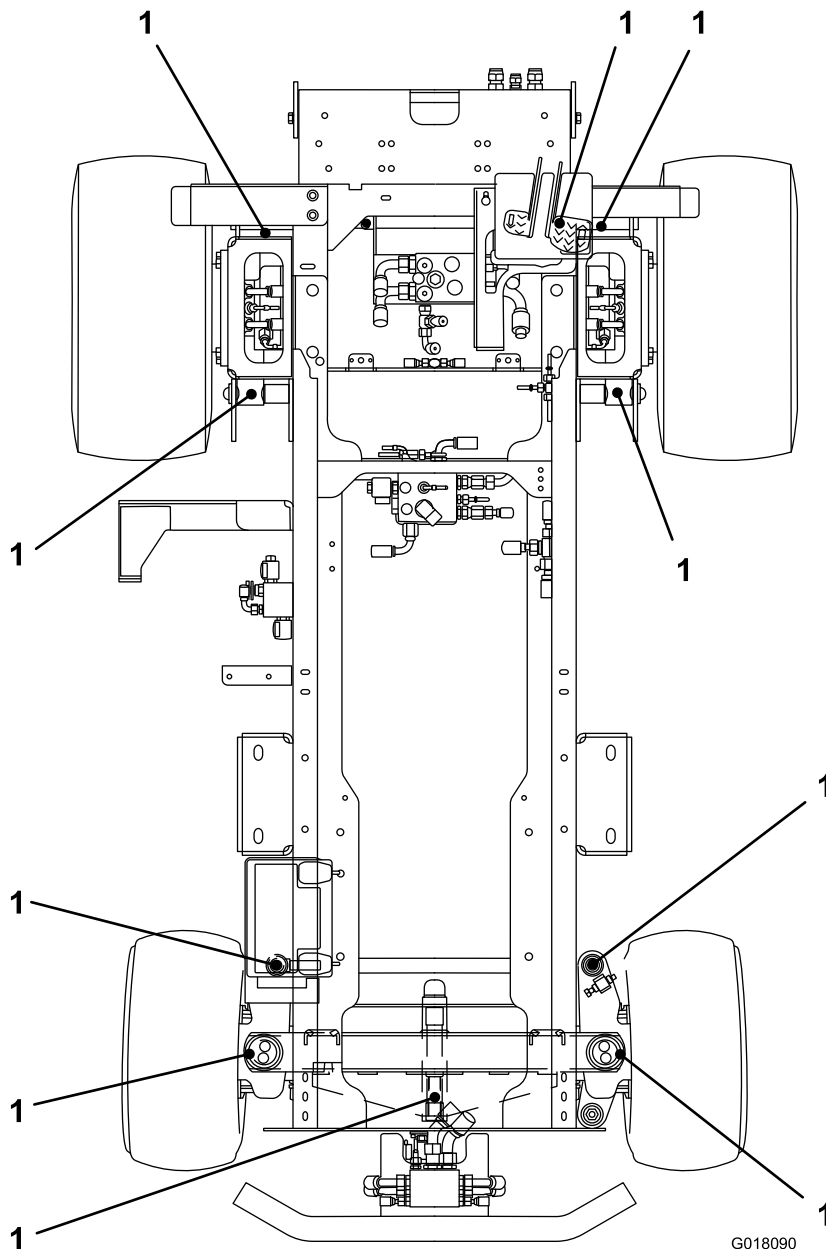


Figure 32

G018090

1. Graissez toutes les 50 heures

Entretien du moteur

Contrôle du système d'avertissement de surchauffe du moteur

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

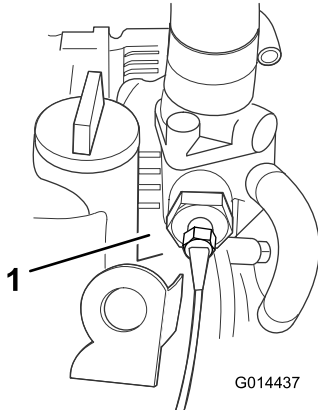


Figure 33

1. Thermocontact

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

L'avertisseur sonore se déclenche et le témoin de surchauffe du liquide de refroidissement du moteur s'allume pour confirmer le bon fonctionnement. Si le système est défectueux, réparez-le avant d'utiliser la tondeuse.

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour
Toutes les 500 heures

Entretien de l'élément principal du filtre à air

Recherchez sur le corps du filtre à air les dégâts susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Remplacez-le s'il est endommagé. Contrôlez le système d'admission pour détecter les fuites, les dommages ou les colliers de flexible desserrés.

Faites l'entretien de l'élément principal du filtre à air uniquement quand l'indicateur de colmatage (Figure 34)

indique que cela est nécessaire. Changer le filtre à air prématurément ne fait qu'accroître le risque de contamination du moteur par des impuretés quand le filtre est déposé.

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

1. Contrôlez l'indicateur de colmatage du filtre. Si l'indicateur est rouge, le filtre à air doit être remplacé (Figure 34).

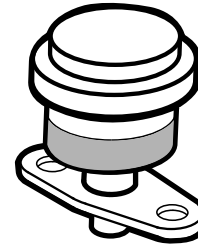


Figure 34

2. Avant de déposer le filtre, utilisez de l'air comprimé basse à pression (276 kPa [40 psi]) propre et sec pour éliminer les gros dépôts de débris entre l'extérieur du filtre et la cartouche. **N'utilisez pas d'air sous haute pression car il pourrait forcer des impuretés à travers l'élément principal et dans le canal d'admission.** Enlevez le couvercle du corps du filtre à air.

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

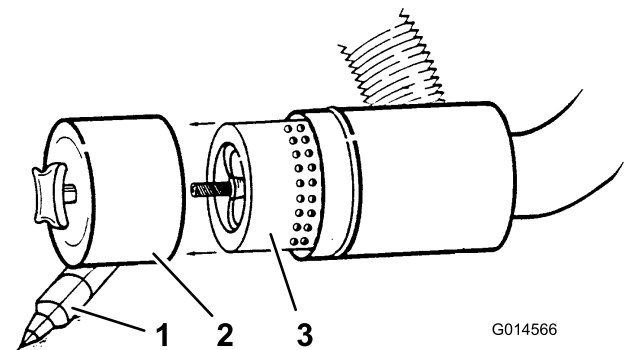


Figure 35

1. Pare-poussière
2. Collecteur de poussière
3. Filtre à air

3. Déposez et remplacez le filtre (Figure 35).

Il est déconseillé de nettoyer les éléments usagés car cela risque d'endommager le matériau du filtre.

4. Vérifiez que le filtre de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport. Vérifiez l'extrémité d'étanchéité du filtre et du corps. **N'utilisez pas l'élément s'il est endommagé.**
5. Insérez l'élément de rechange en appuyant sur le bord extérieur pour l'engager dans la cartouche. **N'appuyez pas sur la partie centrale flexible du filtre.**
6. Nettoyez l'orifice d'éjection de saleté situé dans le couvercle amovible. Retirez la valve de sortie en caoutchouc du couvercle, nettoyez la cavité et remettez la valve en place.
7. Montez le couvercle en dirigeant la valve de sortie en caoutchouc vers le bas, entre les positions 5:00 et 7:00 environ, vu de l'extrémité.
8. Contrôlez l'état des flexibles du filtre à air.
9. Fermez le couvercle.

Entretien de l'élément de sécurité

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

Remplacez le filtre de sécurité ; ne le nettoyez jamais.

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

Changement de l'huile moteur et du filtre

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 150 heures

1. Retirez le bouchon de vidange (Figure 36) et laissez couler l'huile dans un bac de vidange.

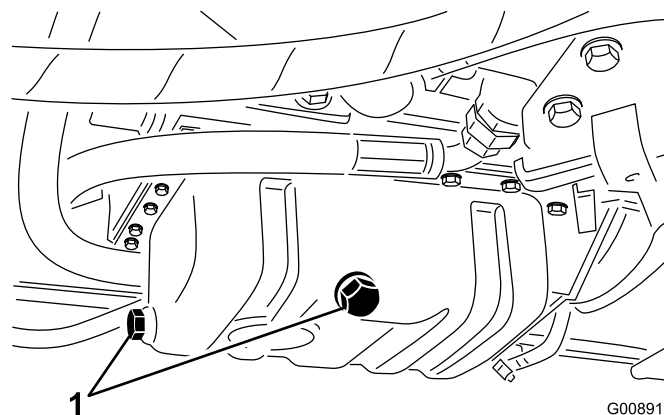


Figure 36

G008911

1. Bouchon de vidange d'huile

2. Remettez le bouchon quand la vidange est terminée.
3. Déposez le filtre à huile (Figure 37).

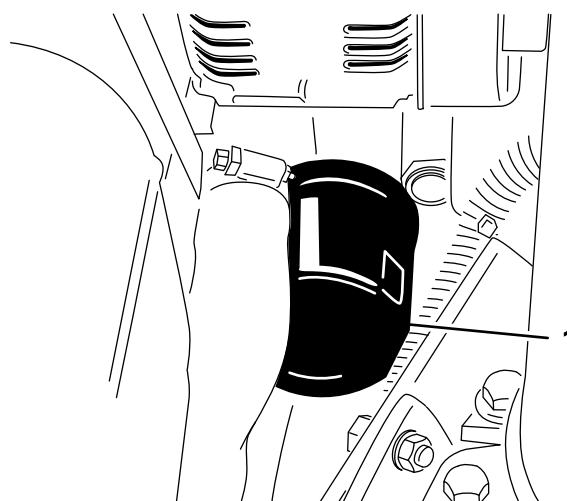


Figure 37

G008912

1. Filtre à huile

4. Appliquez une fine couche d'huile propre sur le joint du filtre de rechange.
5. Posez le filtre à huile de rechange sur l'adaptateur. Tournez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint touche l'adaptateur, puis donnez 1/2 tour supplémentaire.

Important: Ne serrez pas le filtre excessivement.

6. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur (voir Contrôle du niveau d'huile moteur).

Entretien du système d'alimentation

⚠ DANGER

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

- Remplissez le réservoir à l'aide d'un entonnoir, à l'extérieur, dans un endroit dégagé, et lorsque le moteur est arrêté et froid. Essuyez tout carburant répandu.
- Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Versez la quantité de carburant voulue pour que le niveau se situe entre 6 et 12 mm au-dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.
- Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.
- Stockez le carburant dans un bidon de sécurité propre et homologué qui doit être maintenu bouché.

Remplacement du filtre à carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

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

1. Placez un bac de vidange propre sous la cartouche du filtre à carburant (Figure 38).
2. Nettoyez la surface autour des supports de la cartouche du filtre.

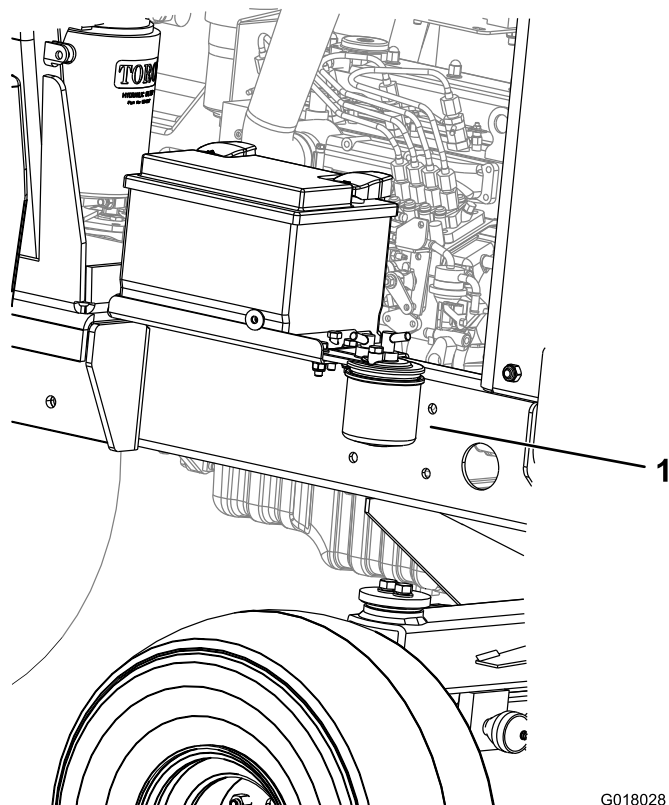


Figure 38

G018028

1. Filtre à carburant
3. Déposez la cartouche et nettoyez la surface de montage
4. Lubrifiez le joint de la cartouche avec de l'huile propre.
5. Vissez une cartouche de filtre neuve à la main jusqu'à ce que le joint rencontre la surface de montage.
6. Purgez le circuit d'alimentation (voir Purge du circuit d'alimentation).

Purge du circuit d'alimentation

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

- Lors de la première mise en marche d'un moteur neuf.
- Après un arrêt du moteur dû à une panne de carburant.
- Après l'entretien des composants du circuit d'alimentation, c.-à-d. remplacement du filtre, entretien du séparateur, etc.

▲ DANGER

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

- **Remplissez le réservoir à l'aide d'un entonnoir, à l'extérieur, dans un endroit dégagé, et lorsque le moteur est arrêté et froid. Essuyez tout carburant répandu.**
- **Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Versez la quantité de carburant voulue pour que le niveau se situe entre 6 et 12 mm au-dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.**
- **Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.**
- **Stockez le carburant dans un bidon de sécurité propre et homologué qui doit être maintenu bouché.**

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, et vérifiez que le réservoir de carburant est au moins à moitié plein.
2. Ouvrez le capot.
3. Tournez la clé en position contact établi et actionnez le démarreur. La pompe mécanique aspire alors du carburant hors du réservoir, remplit le filtre à carburant et le flexible de carburant et force l'air dans le moteur. Un peut falloir un certain temps au système pour être entièrement purgé d'air et le moteur peut tourner irrégulièrement pendant ce temps. Lorsque tout l'air est purgé et que le moteur tourne régulièrement, il doit rester en marche quelques minutes pour garantir que la purge est complète.

Vidange du réservoir de carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 800 heures

Avant le remisage

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

Contrôle des conduites et raccords d'alimentation

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

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

Entretien du système électrique

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

Contrôle du système électrique

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

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

Contrôle de l'état de la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures

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

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

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

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

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

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

Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures

⚠ DANGER

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

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

⚠ ATTENTION

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

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

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

Entretien du système d'entraînement

Remplacement du filtre à huile de transmission

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement
Toutes les 500 heures

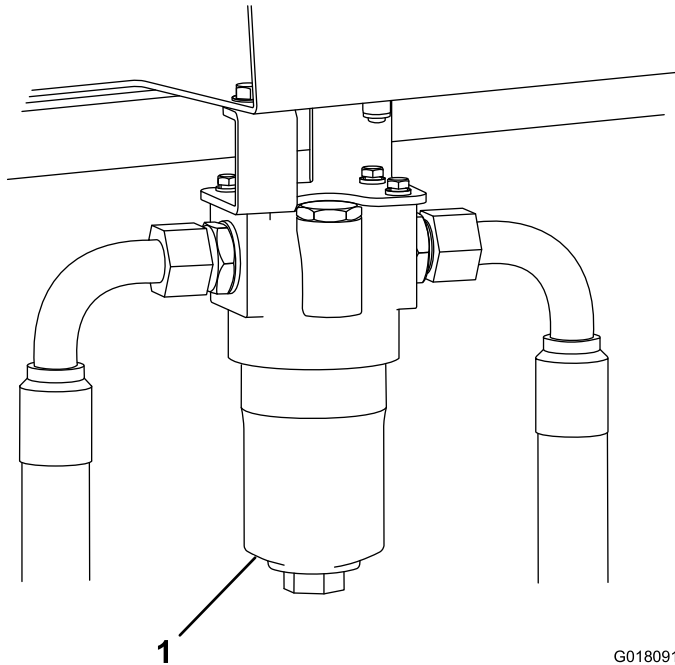


Figure 39
Côté droit de la machine

1. Filtre à huile de transmission

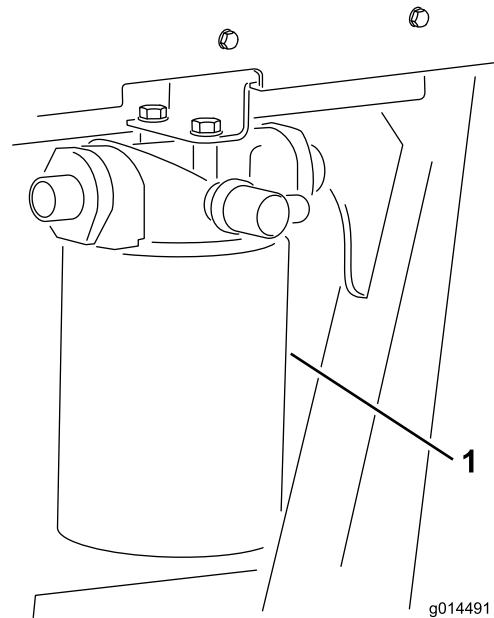


Figure 40
Côté gauche de la machine

1. Filtre à huile hydraulique de retour

Remplacement du filtre hydraulique de retour

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement
Toutes les 500 heures

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

Contrôle du parallélisme des roues arrière

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

Afin d'empêcher une usure excessive des pneus et d'assurer la sécurité de fonctionnement de la machine, le pincement des roues arrière doit être de 3 à 8 mm.

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

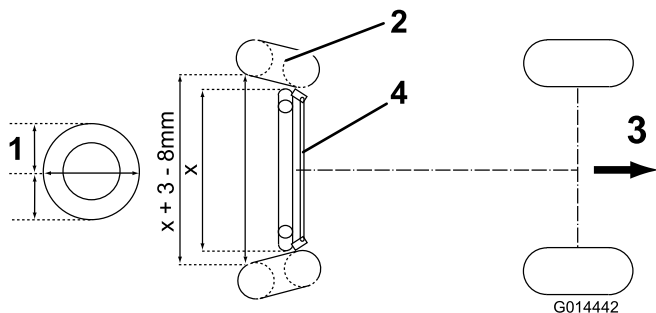


Figure 41

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

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

Entretien du système de refroidissement

Nettoyage du circuit de refroidissement

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

Toutes les 100 heures

Tous les 2 ans

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Nettoyez la grille du radiateur.
3. Nettoyez méticuleusement la zone du moteur.
4. Déverrouillez et soulevez le capot moteur (Figure 42).

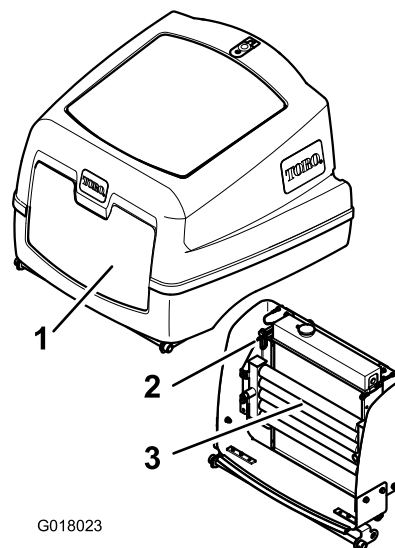


Figure 42

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Capot du moteur | 3. Clip de blocage de refroidisseur d'huile |
| 2. Refroidisseur d'huile | |

5. Nettoyez soigneusement la grille à l'air comprimé.
6. Pivotez le verrou vers l'intérieur pour dégager le refroidisseur d'huile (Figure 43).

Entretien des freins

Remorquage de la tondeuse

Assurez-vous que les spécifications du véhicule de remorquage permettent de freiner avec le poids combiné des véhicules et de garder le contrôle total à tout moment. Assurez-vous que le frein de stationnement du véhicule de remorquage est serré. Placez une cale sous les roues avant de la tondeuse pour l'empêcher de rouler.

Mettez hors service les freins à disque des moteurs des roues avant comme suit :

1. Raccordez une barre d'attelage rigide entre l'anneau d'attelage de la tondeuse et un véhicule de remorquage adapté.
2. Identifiez le frein à disque du moteur de roue avant droite et enlevez le bouchon hexagonal.
3. Localisez la vis d'arrêt M12 x 40 placée sous la plate-forme de conduite ; il y en a une dans chaque longeron de support de la plate-forme.
4. Installez une vis M12 x 40 mm avec rondelle dans le trou au centre de la plaque d'extrémité du moteur.
5. Serrez la vis d'arrêt dans le trou fileté du piston de frein jusqu'à ce que le frein soit desserré (Figure 45).

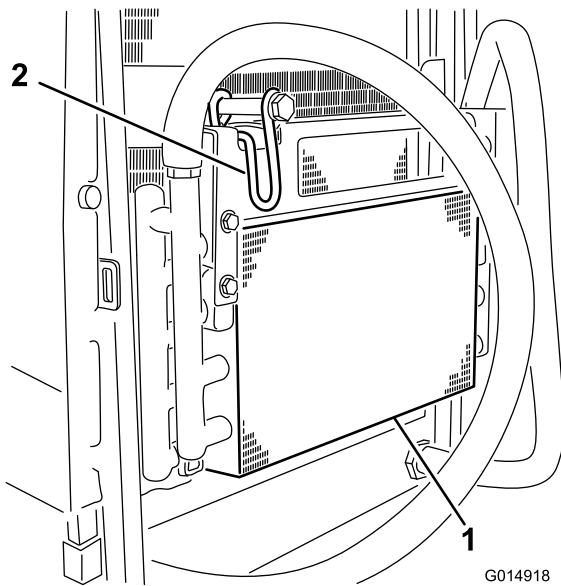


Figure 43

1. Refroidisseur d'huile
2. Verrou du refroidisseur d'huile

7. Nettoyez soigneusement les deux côtés du refroidisseur d'huile et du radiateur (Figure 44) à l'air comprimé.

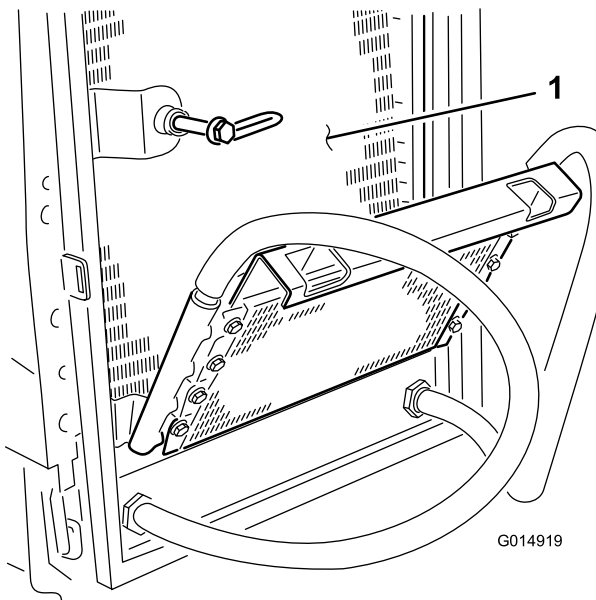


Figure 44

1. Radiateur

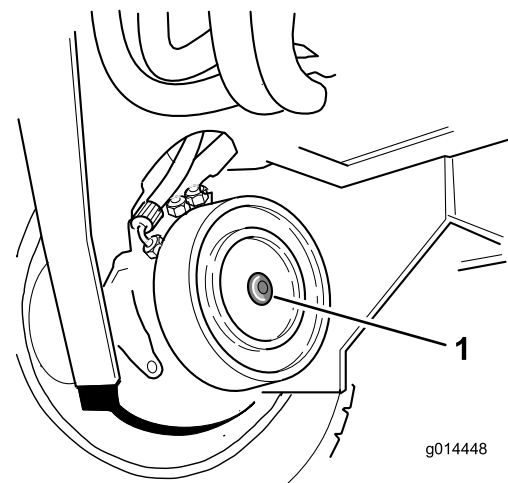


Figure 45

1. Bouchon hexagonal 950639

8. Rabattez le refroidisseur d'huile en position et resserrez le verrou.
9. Fermez et verrouillez le capot moteur.

6. Identifiez le frein à disque du moteur de roue avant gauche et répétez la procédure précédente (Figure 46).

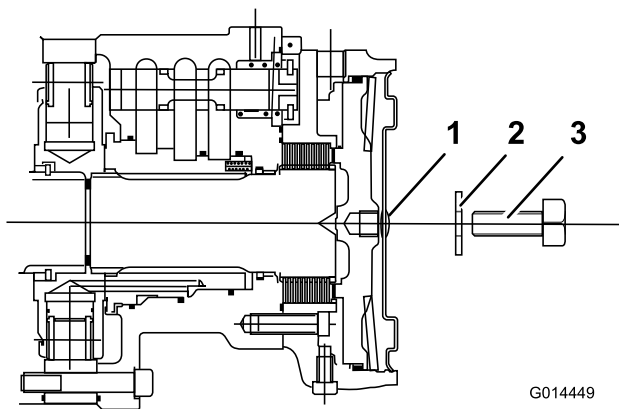


Figure 46

- | | |
|--------------------------------|--|
| 1. Bouchon hexagonal
950639 | 3. Vis d'arrêt M12 x 40 —
ZDH1L040U |
| 2. Rondelle M12-09485 | |

7. Mettez hors service le système de freinage de service hydraulique en tournant la vanne de dérivation située sous la pompe de transmission dans le sens antihoraire, de trois tours au maximum.

La direction doit être opérée manuellement pendant le remorquage de la tondeuse. La direction donnera une impression de lourdeur car il n'y a pas d'assistance hydraulique lorsque le moteur est à arrêté (Figure 47).

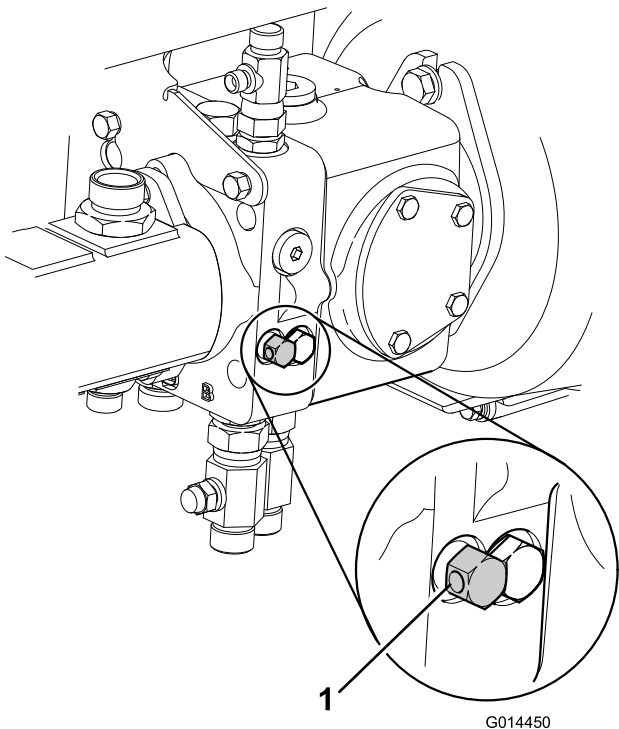


Figure 47

1. Vannes de dérivation de transmission

8. La tondeuse est à présent en roue libre et peut être remorquée sur une courte distance à vitesse réduite. Enlevez les cales des roues avant le remorquage.

9. **Après le remorquage :** Pour rétablir les conditions de fonctionnement normales de la tondeuse, procédez comme suit.

- Placez des cales sous les roues avant.
- Fermez la vanne de dérivation de la pompe de transmission en la tournant dans le sens horaire.

10. **Mettez en service les freins à disque des moteur des roues avant comme suit :**

Remarque: Assurez-vous que les vis d'arrêt M12 x 40 sont enlevées et rangées sous la plate-forme de conduite.

- Identifiez le frein à disque du moteur de roue avant droite.
- Tournez la vis dans le sens antihoraire et retirez la rondelle.
- Placez le bouchon hexagonal dans la plaque d'extrémité du moteur (Figure 48).

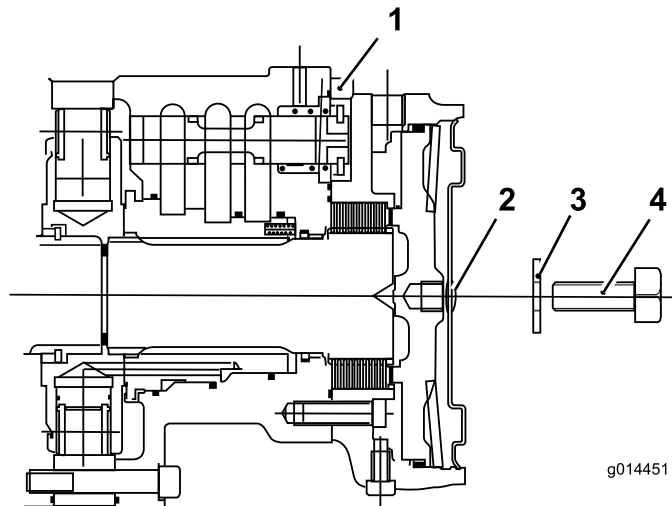


Figure 48

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Moteur des roues avant
111-2557 | 3. Rondelle M12-09485 |
| 2. Bouchon hexagonal
950639 | 4. Vis d'arrêt M12x40 —
XH1L040U |

- Identifiez le frein à disque du moteur de roue avant gauche et répétez la procédure précédente.
- Enlevez les cales des roues.
- Détachez la barre d'attelage. Le système de freinage de la tondeuse fonctionne normalement à présent.

⚠ ATTENTION

Avant d'utiliser la tondeuse, vérifiez que le système de freinage fonctionne correctement. Effectuez des contrôles initiaux en conduisant la tondeuse à vitesse réduite. N'utilisez pas la tondeuse si le système de freinage est endommagé. N'utilisez pas la tondeuse si les freins sont mis hors service.

Entretien des courroies

Vérifiez l'état et la tension de la courroie d'alternateur après la première journée d'utilisation, puis toutes les 100 heures de fonctionnement.

Tension de la courroie d'alternateur

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 100 heures

1. Ouvrez le capot.
2. Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur (Figure 49) en exerçant une force de 10 kg à mi-distance entre les poulies d'alternateur et de vilebrequin.

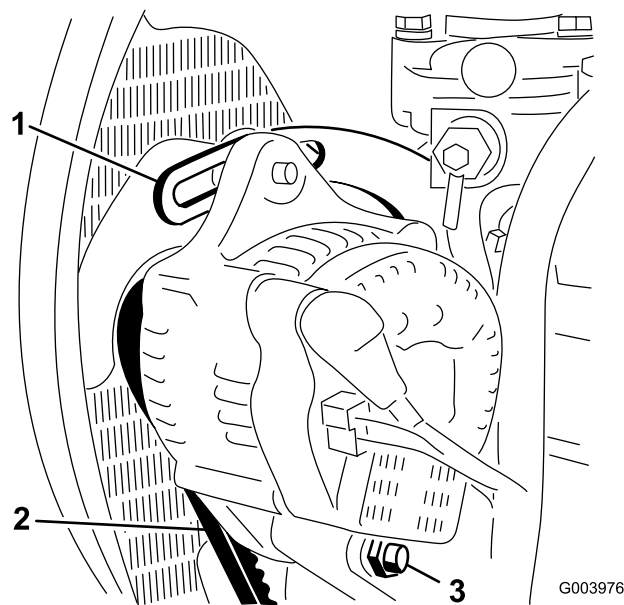


Figure 49

- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Renfort | 3. Boulon de pivot |
| 2. Courroie d'alternateur | |

La courroie doit présenter une flèche de 11 mm. Si ce n'est pas le cas, passez à l'étape 3, sinon, continuez les opérations.

3. Desserrez le boulon de fixation du renfort au moteur (Figure 49), le boulon de fixation de l'alternateur au renfort et le boulon de pivot.
4. Insérez un levier entre l'alternateur et le moteur pour extraire l'alternateur.
5. Lorsque la tension est correcte, resserrez les boulons de l'alternateur, du renfort et le boulon de pivot pour fixer le réglage.

Entretien des commandes

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

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

Contacteur de siège de détection de présence de l'utilisateur

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

1. Asseyez-vous sur le siège et mettez le moteur en marche.
2. Abaissez le plateau de coupe au sol.
3. Engagez l'interrupteur de commande du plateau de coupe.
4. Levez-vous du siège et vérifiez que le plateau de coupe s'arrête après un délai initial de 0,5 à 1 seconde.

Interrupteur de sécurité du plateau de coupe

1. Arrêtez le moteur de la tondeuse.
2. Mettez l'interrupteur de commande du plateau de coupe en position d'arrêt et tournez la clé de contact en position **I**. Le témoin de l'interrupteur de commande du plateau de coupe ne doit pas s'allumer (voir la Composants du panneau de commande (page 12)).
3. Mettez l'interrupteur en position marche. Le témoin doit s'allumer et le moteur ne doit pas démarrer lorsque la clé de contact est tournée.

Contacteur de sécurité du frein de stationnement

1. Arrêtez le moteur.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Tournez la clé de contact à la position **I**. Le témoin du frein de stationnement doit s'allumer.
4. Desserrez le frein de stationnement. Le témoin doit s'éteindre et le moteur ne doit pas démarrer lorsque la clé de contact est tournée.

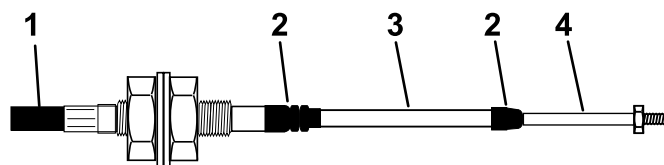
5. Serrez le frein de stationnement, asseyez-vous sur le siège et mettez le moteur en marche.
6. Desserrez le frein de stationnement.
7. Levez-vous du siège et vérifiez que le moteur s'arrête.

Contrôle du câble et du mécanisme de commande de transmission

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures

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

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



g014571

Figure 50

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

Contacteur de sécurité du point mort de la transmission

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

Remarque: Vérifiez attentivement que la zone autour de la tondeuse est dégagée avant de vérifier que le moteur ne démarre pas dans cette condition.

Entretien du système hydraulique

⚠ ATTENTION

Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut transpercer la peau et causer des blessures graves.

- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduites hydrauliques et le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le circuit sous pression.
- N'approchez pas les mains ou autres parties du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort le liquide sous haute pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Dépressurisez soigneusement le circuit hydraulique avant de travailler dessus.
- Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau.

Faites l'entretien du système hydraulique

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

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

Il est préférable d'effectuer cette procédure lorsque l'huile hydraulique est chaude (pas brûlante). Abaissez le plateau de coupe au sol et vidangez le système hydraulique.

1. Enlevez la bride de remplissage du réservoir d'huile pour accéder à la crépine d'aspiration.
2. Dévissez et déposez la crépine et nettoyez-la avec de la paraffine ou de l'essence avant de la reposer.
3. Posez le filtre à huile de la conduite de retour.
4. Posez le filtre à huile de transmission.
5. Remplissez le réservoir hydraulique d'huile hydraulique propre de la qualité recommandée, voir Caractéristiques techniques (page 21).
6. Mettez la machine en marche et faites fonctionner tous les systèmes hydrauliques jusqu'à ce que l'huile hydraulique soit chaude.
7. Vérifiez le niveau d'huile et faites l'appoint au besoin jusqu'au repère supérieur sur le viseur.

le bon fonctionnement. Si nécessaire, effectuez des réparations avant d'utiliser la tondeuse.

Contrôle des flexibles et conduites hydrauliques

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

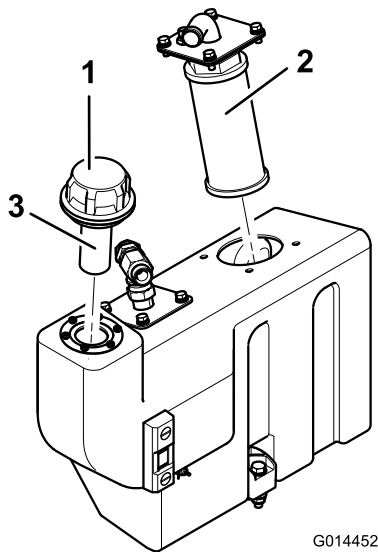


Figure 51

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

Contrôle du système d'avertissement de surchauffe de l'huile hydraulique

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

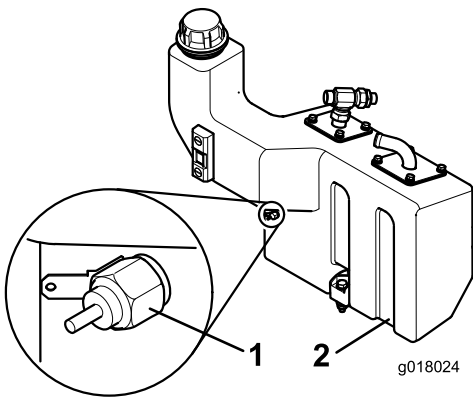


Figure 52

1. Thermocontact
2. Réservoir d'huile hydraulique

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

L'avertisseur sonore se déclenche et le témoin de surchauffe d'huile hydraulique s'allume pour confirmer

Entretiens divers

Élimination des déchets

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

Lorsque vous éliminez des déchets dangereux, apportez-les à un site d'élimination de déchets autorisé. Les déchets ne doivent pas pouvoir contaminer l'eau de surface, les égouts ou les systèmes d'eaux usées.

▲ PRUDENCE

Éliminez les substances dangereuses correctement.

- **Ne jetez pas les batteries avec une marque de collecte séparée dans les ordures ménagères.**
- **Lorsque vous éliminez des déchets dangereux, apportez-les à un site d'élimination des déchets autorisé.**

Remisage

Préparation du groupe de déplacement

1. Nettoyez soigneusement le groupe de déplacement, le plateau de coupe et le moteur.
2. Contrôlez la pression des pneus.
3. Vérifiez le serrage de toutes les fixations et resserrez-les au besoin.
4. Graissez tous les graisseurs et points de pivot. Essuyez tout excès de lubrifiant.
5. Poncez légèrement et retouchez les peintures rayées, écaillées ou rouillées.
6. Procédez à l'entretien de la batterie et des câbles, comme suit :
 - A. Débranchez les câbles des bornes de la batterie.
 - B. Nettoyez les connexions des câbles et les bornes de la batterie avec une brosse métallique et un mélange de bicarbonate de soude.
 - C. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie et les connecteurs des câbles de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (Réf. Toro 505-47) ou de vaseline.
 - D. Rechargez lentement la batterie tous les deux mois pendant 24 heures pour prévenir la sulfatation.

Préparation du moteur

1. Vidangez le carter moteur et remettez en place le bouchon de vidange.
2. Déposez le filtre à huile et mettez-le au rebut. Posez un filtre neuf.
3. Versez la quantité correcte d'huile moteur dans le carter d'huile.
4. Mettez le moteur en marche et faites-le tourner au ralenti pendant deux minutes.
5. Arrêtez le moteur.
6. Vidangez complètement le réservoir de carburant, les conduites d'alimentation et l'ensemble filtre à carburant/séparateur d'eau.
7. Rincez le réservoir de carburant avec du gazole propre et frais.
8. Branchez tous les raccords du circuit d'alimentation.
9. Effectuez un nettoyage et un entretien minutieux du filtre à air.

10. Bouchez l'entrée et l'orifice de sortie du filtre à air avec du ruban imperméable.
11. Vérifiez la protection antigel et faites l'appoint au besoin, selon la température minimale anticipée dans votre région.

Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur ne démarre pas avec la clé de contact	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le contacteur de sécurité du point mort de la transmission n'est pas sous tension 2. Le contacteur de sécurité du frein de stationnement n'est pas sous tension 3. Le contacteur de sécurité de l'entraînement du plateau de coupe n'est pas sous tension 4. Connexion électrique défectueuse 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enlevez le pied des pédales de marche avant/arrière ou vérifiez la position du contacteur de sécurité du point mort 2. Mettez le levier du frein de stationnement en position activée 3. Vérifiez la position du contacteur de sécurité du frein de stationnement 4. Recherchez et corrigez le défaut
Batterie déchargée	<ol style="list-style-type: none"> 1. Borne de raccordement desserrée ou corrodée 2. Courroie d'alternateur lâche ou défectueuse 3. Batterie défectueuse 4. Court-circuit électrique 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyez et serrez les bornes. Rechargez la batterie 2. Ajustez la tension ou remplacez la courroie d'entraînement, voir le manuel de l'utilisateur du moteur 3. Chargez ou remplacez la batterie 4. Recherchez et réparez le court-circuit
Surchauffe du système d'huile hydraulique	<ol style="list-style-type: none"> 1. Radiateur colmaté 2. Ailettes du refroidisseur d'huile bloquées 3. Faisceau de radiateur du moteur bloqué 4. Réglage bas du clapet de décharge 5. Niveau d'huile bas 6. Freins serrés 7. Ventilateur ou entraînement du ventilateur défectueux 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nettoyez la grille 2. Nettoyez les ailettes 3. Nettoyez le faisceau 4. Faites nettoyer le clapet de décharge et vérifiez la pression. Consultez votre concessionnaire autorisé 5. Remplissez le réservoir jusqu'au niveau correct 6. Desserrez les freins 7. Vérifiez le fonctionnement du ventilateur et réparez si nécessaire
Fonctionnement incorrect des freins	<ol style="list-style-type: none"> 1. Freins de moteurs de roues défectueux 2. Disques de frein usés 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consultez votre concessionnaire autorisé 2. Remplacez les disques de frein. Consultez votre concessionnaire autorisé.
Défaut de direction	<ol style="list-style-type: none"> 1. Valve de direction défectueuse 2. Vérin hydraulique défectueux 3. Flexible de direction endommagé 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réparez ou remplacez la valve de direction 2. Réparez ou remplacez le vérin hydraulique 3. Remplacez le flexible défectueux
Pas de déplacement en avant ou en arrière de la machine	<ol style="list-style-type: none"> 1. Frein de stationnement serré 2. Niveau d'huile bas 3. Mauvaise huile utilisée 4. Tringlerie de pédale endommagée 5. Pompe de transmission défectueuse 6. Clapet de décharge de transmission ouvert 7. Accouplement cassé 8. Filtre de transmission colmaté 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desserrez le frein de stationnement. 2. Remplissez le réservoir jusqu'au niveau correct 3. Vidangez le réservoir et remplissez-le avec l'huile correcte 4. Contrôlez la tringlerie et remplacez les pièces défectueuses 5. Faites réviser la pompe de transmission par votre concessionnaire autorisé 6. Fermez le clapet de décharge 7. Remplacez l'accouplement 8. Remplacez le filtre de transmission

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Léger déplacement de la machine au point mort	1. Réglage incorrect du point mort de la transmission	1. Corrigez le réglage de la tringlerie de point mort de la transmission
Bruit excessif dans le système hydraulique	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pompe défectueuse 2. Moteur défectueux 3. Pénétration d'air dans le système 4. Crépine d'aspiration colmatée ou endommagée 5. Viscosité excessive de l'huile en raison du froid 6. Réglage bas du clapet de décharge 7. Niveau d'huile hydraulique bas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifiez la pompe bruyante et réparez ou remplacez-la. 2. Identifiez le moteur bruyant et réparez ou remplacez-le. 3. Serrez ou remplacez les raccords hydrauliques, en particulier dans les conduits d'aspiration 4. Nettoyez et remettez en place la crépine d'aspiration ou remplacez-la si nécessaire 5. Laissez chauffer le système 6. Faites nettoyer le clapet de décharge et vérifiez la pression. Consultez votre concessionnaire autorisé 7. Remplissez le réservoir d'huile hydraulique jusqu'au niveau correct
Après un fonctionnement initial satisfaisant, la machine perd de la puissance	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pompe ou moteur usé(e) 2. Niveau d'huile hydraulique bas 3. Viscosité d'huile incorrecte 4. Élément de filtre à huile colmaté 5. Clapet de décharge défectueux 6. Surchauffe 7. Fuites du flexible d'aspiration 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez si nécessaire 2. Remplissez le réservoir d'huile hydraulique jusqu'au niveau correct 3. Remplacez l'huile du réservoir hydraulique par une huile ayant le grade de viscosité correct 4. Remplacez l'élément filtrant 5. Faites nettoyer le clapet de décharge et vérifiez la pression. Consultez votre concessionnaire autorisé 6. Réduisez la vitesse de travail, c'est-à-dire augmentez la hauteur de coupe ou réduisez la vitesse de marche avant 7. Contrôlez et serrez les raccords. Remplacez le flexible si nécessaire.
Le plateau de coupe ne se relève pas après l'utilisation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Défaillance des joints du vérin de levage 2. Clapet de décharge bloqué en position ouverte ou mal réglé 3. Vanne de commande défectueuse 4. Blocage mécanique 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez les joints 2. Faites nettoyer le clapet de décharge et vérifiez la pression. Consultez votre concessionnaire autorisé 3. Révisez la vanne de commande 4. Supprimez le blocage
Le plateau de coupe ne suit pas les contours du sol	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pivots trop serrés 2. Tondeuse utilisée en position de "maintien" 3. Transfert de poids trop élevé 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Débloquez et graissez si nécessaire 2. Mettez l'interrupteur de commande de position en position "abaissé/flottement" 3. Réduisez le transfert de poids

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le plateau de coupe ne démarre pas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contacteur de siège défectueux 2. Niveau d'huile bas 3. Arbre de transmission rompu 4. Clapet de décharge bloqué en position ouverte ou mal réglé 5. Une ou des lames du plateau de coupe sont coincées 6. Vanne de commande du plateau de coupe en position "arrêt" en raison d'une vanne de commande défectueuse 7. Vanne de commande du plateau de coupe en position "arrêt" en raison d'une défaillance électrique 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez le fonctionnement mécanique et électrique du contacteur 2. Remplissez le réservoir d'huile hydraulique jusqu'au niveau correct 3. Vérifiez les arbres de transmission du moteur et des cylindres et remplacez si nécessaire 4. Faites nettoyer le clapet de décharge et vérifiez la pression. Consultez votre concessionnaire autorisé 5. Enlevez l'obstacle au besoin 6. Réviser la vanne de commande 7. Faites contrôler le système électrique
Les lames ne tournent pas dans la bonne direction	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les flexibles ne sont pas raccordés correctement 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôlez le système hydraulique et rebranchez au besoin

Schémas

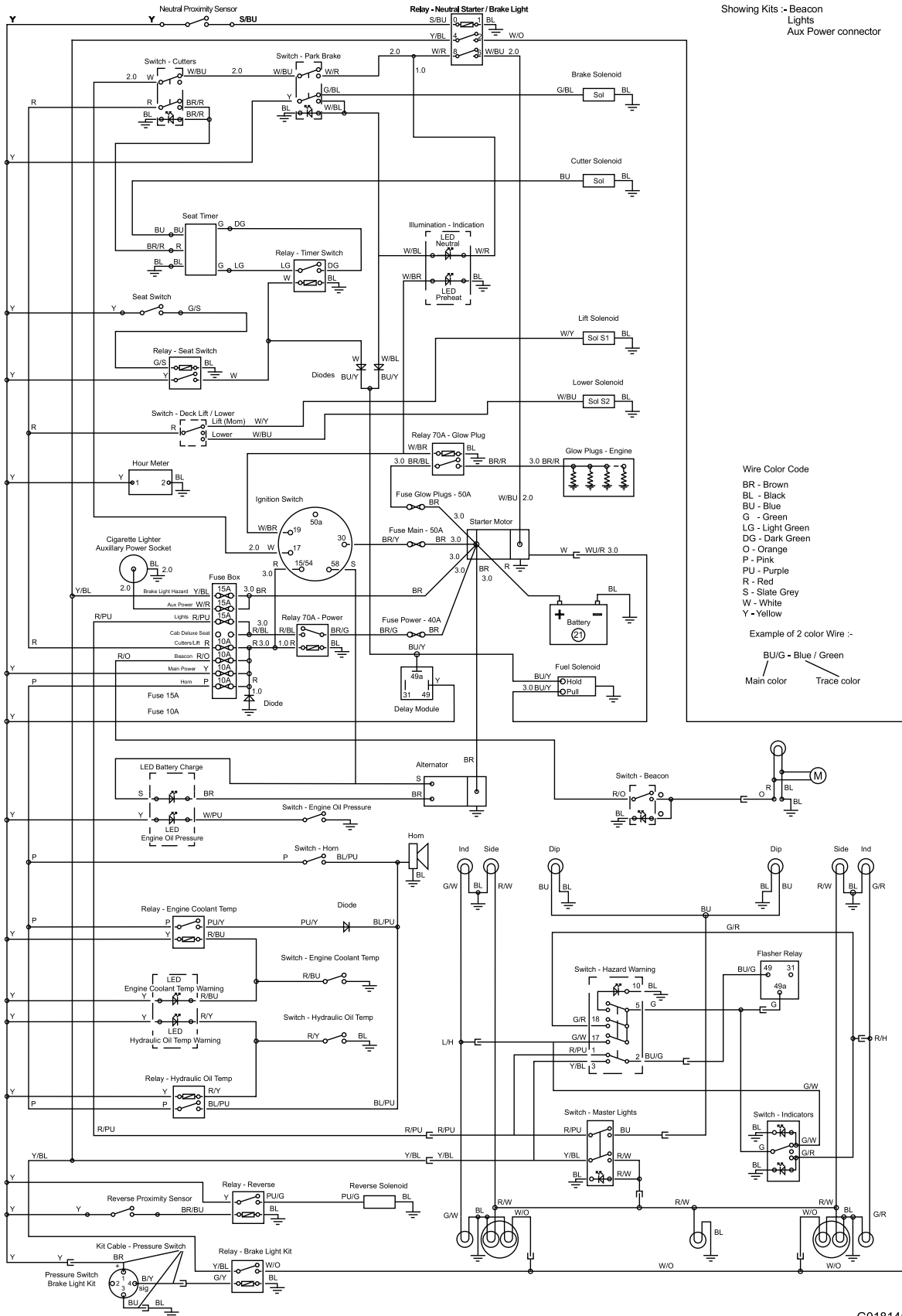
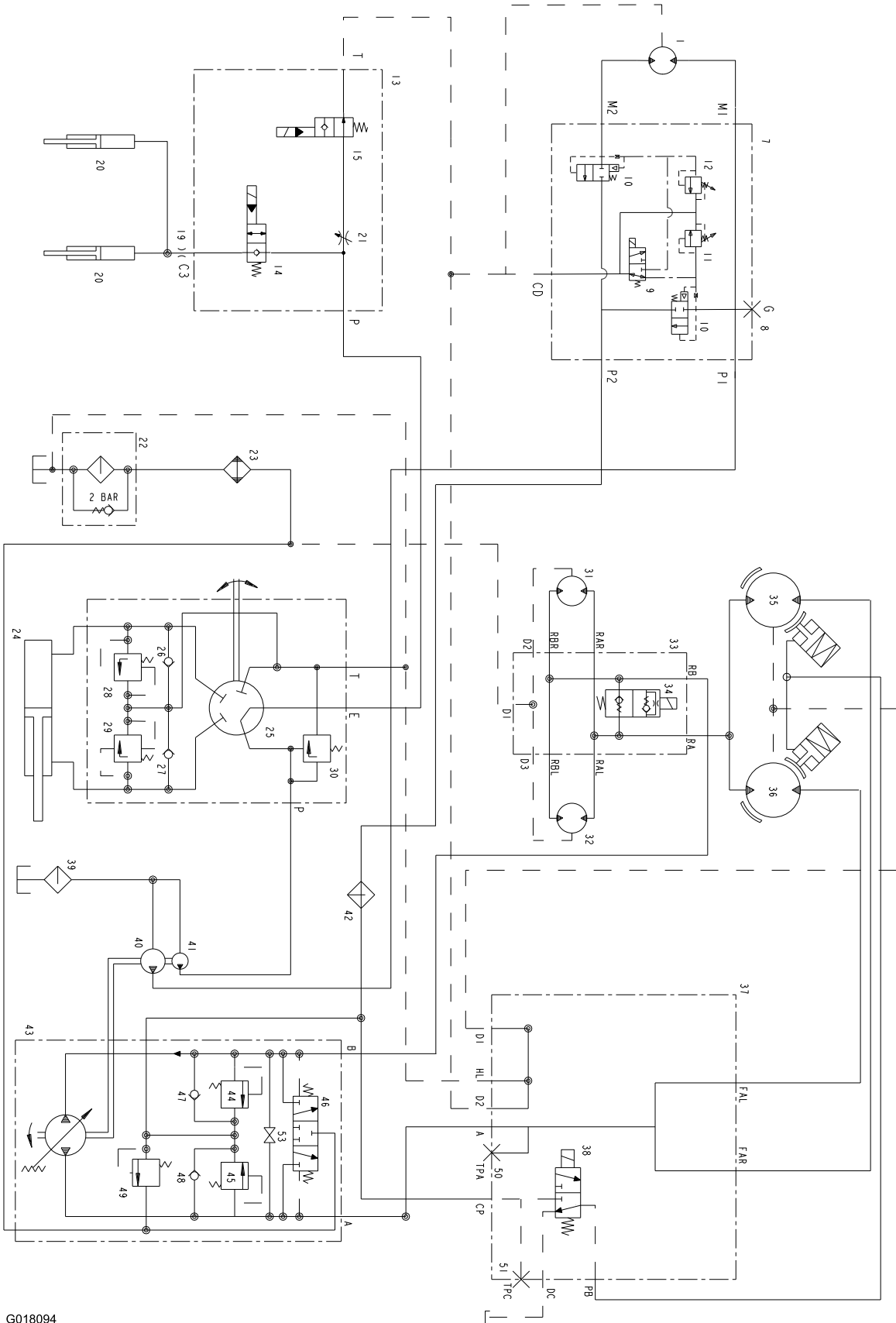


Schéma électrique (Rev. A)

G018145



G018094

Numéro de l'élément	Description
1	Moteur hydraulique
7	Collecteur de commande des lames
8	Orifice de contrôle - Pression du plateau de coupe
9	Électrovanne
10	Logique d'élément
11	Clapet de décharge 230 bar
12	Clapet de décharge 41 bar
13	Collecteur de commande de relevage
14	Électrovanne
15	Électrovanne
19	Raccord d'orifice 2 mm
20	Vérin de relevage
21	Valve de transfert de poids
22	Filtre de retour
23	Refroidisseur d'huile
24	Vérin de direction
25	Boîtier de direction
26	Clapet antiretour - dérivation d'amortisseur de direction côté gauche
27	Clapet antiretour - dérivation d'amortisseur de direction côté droit
28	Clapet de décharge 183 bar - dérivation d'amortisseur de direction côté gauche
29	Clapet de décharge 183 bar - dérivation d'amortisseur de direction côté droit
30	Clapet de décharge 115 bar
31	Moteur hydraulique - Roue arrière gauche
32	Moteur hydraulique - Roue arrière droite
33	Collecteur de transmission arrière
34	Électrovanne - marche avant, marche arrière, clapet antiretour, 4RM
35	Moteur hydraulique - Roue avant gauche
36	Moteur hydraulique - Roue avant droite
37	Collecteur de transmission avant
38	Électrovanne - frein de stationnement
39	Crépine d'aspiration
40	Pompe à engrenages - entraînement du plateau de coupe
41	Pompe à engrenages - relevage & direction
42	Filtre à pression
43	Pompe de transmission
44	Clapet de décharge - déplacement en arrière 300 bar
45	Clapet de décharge - déplacement en avant 300 bar
46	Robinet de purge
47	Clapet antiretour de dérivation de transmission - arrière
48	Clapet antiretour de dérivation de transmission - avant
49	Clapet de décharge - pression de charge - bar

50	Prise d'essai - pression de transmission - avant
51	Prise d'essai - pression de charge
53	Vanne de dérivation de transmission

Schéma hydraulique et légende (Rev. A)

Remarques:

Liste des distributeurs internationaux

Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turquie	90 216 344 86 74
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163
B-Ray Corporation	Corée	82 32 551 2076
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100
Cyril Johnston & Co.	Irlande du Nord	44 2890 813 121
Equiver	Mexique	52 55 539 95444
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277
G.Y.K. Company Ltd.	Japon	81 726 325 861
Geomechaniki of Athens	Grèce	30 10 935 0054
Guandong Golden Star	Chine	86 20 876 51338
Hako Ground and Garden	Suède	46 35 10 0000
Hako Ground and Garden	Norvège	47 22 90 7760
Hayter Limited (U.K.)	Royaume-Uni	44 1279 723 444
Hydroturf Int. Co Dubai	Émirats Arabes Unis	97 14 347 9479
Hydroturf Egypt LLC	Egypte	202 519 4308
Ibea S.P.A.	Italie	39 0331 853611
Irriamc	Portugal	351 21 238 8260
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Inde	86 22 83960789
Jean Heybroek b.v.	Pays Bas	31 30 639 4611
Maquiver S.A.	Colombie	57 1 236 4079
Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japon	81 3 3252 2285
Metra Kft	Hongrie	36 1 326 3880
Mountfield a.s.	République tchèque	420 255 704 220
Munditol S.A.	Argentine	54 11 4 821 9999
Oslinger Turf Equipment SA	Équateur	593 4 239 6970
Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlande	358 987 00733
Parkland Products Ltd.	Nouvelle-Zélande	64 3 34 93760
Prochaska & Cie	Autriche	43 1 278 5100
RT Cohen 2004 Ltd.	Israël	972 986 17979
Riversa	Espagne	34 9 52 83 7500
Sc Svend Carlsen A/S	Danemark	45 66 109 200
Solvvert S.A.S.	France	33 1 30 81 77 00
Spypros Stavrinides Limited	Chypre	357 22 434131
Surge Systems India Limited	Inde	91 1 292299901
T-Markt Logistics Ltd.	Hongrie	36 26 525 500
Toro Australia	Australie	61 3 9580 7355
Toro Europe NV	Belgique	32 14 562 960



La garantie intégrale Toro

Garantie limitée

Conditions et produits couverts

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

* Produit équipé d'un compteur horaire.

Comment faire intervenir la garantie ?

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

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis
Courriel : commercial.warranty@toro.com

Responsabilités du propriétaire

Au titre de propriétaire du produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages mentionnés dans le Manuel de l'utilisateur. Ne pas effectuer les entretiens et réglages requis peut constituer un motif de rejet d'une déclaration au titre de la garantie.

Ce que la garantie ne couvre pas

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

- Les défaillances du produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires ajoutés ou modifiés d'une autre marque. Une garantie séparée peut être fournie par le fabricant de ces accessoires.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés. Les réclamations sous garantie pourront être refusées si le Programme d'entretien recommandé pour votre produit Toro et énoncé dans le *Manuel de l'utilisateur* n'est pas respecté.
- Les défaillances du produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces non durables, sauf si elles sont défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement les plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, contre-lames, louchets, roues pivotantes, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les éléments constituant une influence extérieure comprennent, sans y être

limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, eau ou produits chimiques, etc. non agréés.

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

Pièces

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

Note concernant la garantie des batteries à décharge complète :

Les batteries à décharge complète disposent d'un nombre de kilowatt-heures spécifique à fournir au cours de leur vie. Les techniques d'utilisation, de recharge et d'entretien peuvent contribuer à augmenter ou réduire la vie totale des batteries. À mesure que les batteries de ce produit sont consommées, la proportion de travail utile qu'elles offrent entre chaque recharge diminue lentement jusqu'à leur épuisement complet. Le remplacement de batteries usées, suite à une consommation normale, est la responsabilité du propriétaire du produit. Le remplacement des batteries, aux frais du propriétaire, peut être nécessaire au cours de la période de garantie normale du produit.

Entretien aux frais du propriétaire

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

Conditions générales

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

The Toro Company et Toro Warranty Company déclinent toute responsabilité en cas de dommages secondaires ou indirects liés à l'utilisation des produits Toro couverts par cette garantie, notamment quant aux coûts et dépenses encourus pour se procurer un équipement ou un service de substitution durant une période raisonnable pour cause de défaillance ou d'indisponibilité en attendant la réparation sous garantie. Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution, le cas échéant.

Toutes les garanties implicites de qualité marchande et d'aptitude à l'emploi sont limitées à la durée de la garantie expresse. L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects, ou les restrictions concernant la durée de la garantie implicite, ne sont pas autorisées dans certains états et peuvent donc ne pas s'appliquer dans votre cas.

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

Autres pays que les États-Unis et le Canada

Les clients doivent demander à leur distributeur (concessionnaire) Toro la police de garantie applicable dans leur pays, région ou état. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer les informations de garantie, adressez-vous à l'importateur Toro. En dernier recours, adressez-vous à la société Toro Warranty Company.