

TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Tondeuse triple compacte CT2240 à 4 roues motrices

N° de modèle 30654—N° de série 314000001 et suivants



G025163

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

Introduction

Cette machine est une tondeuse autoportée à lames sur tête de coupe destinée aux utilisateurs professionnels et temporaires 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 obtenir des informations sur les produits et accessoires, trouver un revendeur ou enregistrer votre produit chez Toro Commercial Products Service Department Spellbrook, Bishops Stortford, CM23 4BU, Angleterre, +44 (0)1279 603019, Courriel : uk.service@toro.com.

Pour obtenir des prestations de service, des pièces Toro d'origine ou des renseignements complémentaires, munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit et contactez un distributeur ou le service client Toro agréé. Les numéros de modèle et de série sont indiqués sur une plaque fixée au côté gauche du châssis, sous le repose-pieds. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

N° de modèle _____

N° de série _____

Les mises en garde de ce manuel soulignent les dangers potentiels et sont signalées par le symbole de sécurité (Figure 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	7
Niveau de puissance acoustique	8
Niveau de pression acoustique	8
Niveau de vibrations	8
Exposition quotidienne au bruit de l'utilisateur	8
Exposition quotidienne aux vibrations de l'utilisateur	8
Autocollants de sécurité et d'instruction	9
Mise en service	12
Contrôle de la pression des pneus	12
Vue d'ensemble du produit	13
Commandes	13
Caractéristiques techniques	19
Outils et accessoires	19
Utilisation	20
Contrôle du niveau d'huile moteur	20
Contrôle du circuit de refroidissement	21
Ajout de carburant	21
Contrôle du niveau de liquide hydraulique	22
Contrôlez le couple de serrage des écrous de roues	23
Mécanisme de blocage de la plate-forme de conduire	23
Commande de présence de l'utilisateur	24
Démarrage et arrêt du moteur	24
Contrôle du contact cylindre/contre-lame	25
Informations générales sur les têtes de coupe	26
Tête de coupe fixe MK3 de 20 cm	27
Tête de coupe flottante MK3 de 20 cm	27
Réglage de correction de hauteur de coupe de la tête de coupe centrale	28
Commande de position des têtes de coupe	28
Réglage du relevage limité automatique des têtes de coupe	28
Embrayage des têtes de coupe	29
Déblocage des cylindres de coupe	29
Utilisation du transfert de poids/aide à la motricité	30
Repliage du système de protection ROPS	30
Points de levage	31
Conseils d'utilisation	31
Entretien	32
Programme d'entretien recommandé	32
Liste de contrôle pour l'entretien journalier	33
Préparatifs d'entretien	34
Fréquence d'entretien	35
Lubrification	36

Graissage des roulements, des bagues et des pivots	36	Élimination des déchets.....	53
Entretien du moteur	37	Remisage	53
Contrôle du système d'avertissement de surchauffe du moteur.....	37	Préparation du groupe de déplacement	53
Entretien du filtre à air	37	Préparation du moteur	53
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre.....	38	Dépistage des défauts	55
Entretien du système d'alimentation	39		
Vidange du réservoir de carburant.....	39		
Contrôle des conduites et raccords d'alimentation	39		
Purge du circuit d'alimentation	39		
Remplacement du filtre à carburant.....	39		
Entretien du système électrique	40		
Contrôle du système électrique	40		
Contrôle de l'état de la batterie.....	40		
Contrôle du câble et du mécanisme de commande de transmission	40		
Entretien de la batterie	41		
Entretien du système d'entraînement	42		
Remplacement du filtre à huile de transmission.....	42		
Remplacement du filtre hydraulique de retour.....	42		
Contrôle du parallélisme des roues arrière	42		
Entretien du système de refroidissement	43		
Nettoyage du circuit de refroidissement	43		
Entretien des freins	44		
Remorquage de la tondeuse.....	44		
Entretien des courroies	46		
Tension de la courroie d'alternateur.....	46		
Entretien des commandes	47		
Contrôle de l'action de la pédale de marche avant/arrière	47		
Contacteur de siège de détection de présence de l'utilisateur	47		
Contacteur de sécurité d'entraînement des têtes de coupe.....	47		
Contacteur de sécurité du frein de stationnement	47		
Contacteur de sécurité du point mort de la transmission.....	47		
Entretien du système hydraulique	48		
Faites l'entretien du système hydraulique	48		
Contrôle du système d'avertissement de surchauffe de l'huile hydraulique.....	48		
Contrôle des flexibles et conduites hydrauliques.....	49		
Entretien du système des têtes de coupe	49		
Entretien des têtes de coupe.....	49		
Réglage des cylindres des têtes de coupe et des lames inférieures.....	50		
Rodage des têtes de coupe	51		
Affûtage des têtes de coupe.....	52		
Remplacement de la lame inférieure des têtes de coupe.....	52		
Levage de la tondeuse au-dessus du sol	52		

Sécurité

Cette machine est conforme ou supérieure aux spécifications de la norme EN 5395-3:2013 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 adaptées de la norme EN 5395-3:2013.

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 lors de l'utilisation d'une tondeuse autoportée.
 - L'application du frein ne permet pas de regagner le contrôle d'une machine 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 protecteurs d'oreilles pour travailler. Les cheveux longs, les vêtements amples et les bijoux peuvent se prendre dans les pièces mobiles. N'utilisez pas la machine pieds nus ou chaussé de 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 de carburant 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.
- 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 en cas de mauvais fonctionnement.

Consignes de sécurité pour la manipulation des carburants

- Pour éviter de vous blesser ou de causer des dommages matériels, manipulez l'essence avec une extrême prudence. L'essence est extrêmement inflammable et ses vapeurs sont explosives.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez jamais le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez jamais de carburant quand le moteur est en marche.

- Laissez refroidir le moteur avant de faire le plein.
- Ne faites jamais le plein de carburant à l'intérieur d'un local.
- Ne remisez jamais la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.
- Ne remplissez jamais les bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque dont le revêtement est en plastique. Posez toujours les bidons sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant. Si 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.
- Maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage. N'utilisez pas de dispositif de verrouillage du pistolet en position ouverte.
- Si du carburant s'est répandu sur vos vêtements, changez-vous immédiatement.
- Ne remplissez jamais excessivement le réservoir de carburant. Remettez en place le bouchon du réservoir et serrez-le fermement.

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 des têtes 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/CE 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.
- Ne travaillez pas à proximité de dénivellations, de fossés, de berges escarpées ou d'étendues d'eau.
- 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. Un régime moteur excessif peut augmenter les risques d'accidents et de blessures.
- Avant de quitter la position d'utilisation :
 - arrêtez-vous sur une surface plane et horizontale
 - débrayez les têtes de coupe
 - relevez les têtes de coupe en position de transport et bloquez fermement les verrous de sécurité ou bien abaissez les têtes de coupe 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 les têtes de coupe
 - relevez les têtes de coupe en position de transport.
 - engagez les verrous de transport et les bagues de blocage de sécurité
 - coupez le moteur et enlevez la clé de contact
- Lors du déplacement de la tondeuse entre les emplacements de travail, il est important de s'assurer que les têtes de coupe ne peuvent pas être abaissées et démarrées accidentellement :
 - débrayez les têtes de coupe
 - relevez les têtes de coupe en position de transport.
 - engagez les verrous de transport et les bagues de blocage de sécurité
- Coupez le moteur et débrayez les têtes de coupe :
 - avant de rajouter du carburant ;
 - avant de régler la hauteur de coupe, sauf si ce réglage peut se faire depuis la position d'utilisation.
 - avant de dégager des 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 d'arrivée 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.
- Ralentissez et restez prudent pour changer de direction ainsi que pour traverser des routes et des trottoirs. Arrêtez les cylindres/têtes de coupe quand vous avez fini de tondre.
- 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.

Système de protection antiretournement (ROPS) – Utilisation et entretien

- Le système ROPS est un dispositif de sécurité intégré et efficace. Si le système ROPS est repliable, maintenez-le relevé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité pour conduire la machine.
- N'abaissez momentanément le système ROPS qu'en cas d'absolue nécessité. N'attachez pas la ceinture de sécurité quand le système est abaissé.
- La protection antiretournement est inexistante si le système ROPS est abaissé.
- Apprenez à détacher rapidement la ceinture de sécurité en cas d'urgence.
- Examinez la zone de travail à l'avance et ne repliez jamais le système ROPS lorsque vous vous trouvez sur une pente, près de fortes dénivellations ou d'étendues d'eau.
- Vérifiez précisément la hauteur libre avant de passer sous un obstacle (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de le toucher.
- Maintenez le système ROPS en bon état de marche en vérifiant minutieusement et régulièrement son état et en gardant toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez le système ROPS s'il est endommagé. Ne le réparez pas et ne le révisez pas.
- Ne déposez **pas** le système ROPS.
- Toute modification du système ROPS doit être agréée par le fabricant.

Entretien et remisage

- Gardez tous les écrous, boulons et vis toujours bien serrés pour garantir l'utilisation sûre de la machine.
- S'il reste du carburant dans le réservoir, ne remisez pas la machine 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.
- Attention, sur les machines à plusieurs cylindres/têtes de coupe, la rotation d'un cylindre/d'une tête de coupe peut entraîner la rotation des autres.
- 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.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur les plateaux de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Utilisez des chandelles pour soutenir 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.
- Procédez avec précaution pour examiner les cylindres/têtes de coupe. Portez des gants et procédez toujours avec précaution pendant leur entretien.
- 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.

Transport

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

Informations concernant la sécurité des tondeuses autoportées Toro

La liste suivante contient des renseignements de sécurité spécifiques aux produits Toro, ou d'autres renseignements relatifs à la sécurité qu'il est important de connaître et qui n'apparaissent pas dans les spécifications des normes mentionnées.

Ce produit peut sectionner les mains ou les pieds et projeter des objets. Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves ou 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 et verrouiller 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. Ne recommencez pas à tondre avant d'avoir dégagé la zone de travail.

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 ni aucune autre partie du corps des fuites en trou d'épinglé ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression. Utilisez un morceau de carton ou de papier pour détecter les fuites, jamais les mains. Le liquide hydraulique qui s'échappe sous pression peut avoir suffisamment de force pour transpercer la peau et causer des blessures graves. Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau.
- 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 ou autres parties du corps, ni 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 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 nécessite une réparation importante ou si vous avez besoin de renseignements, contactez un distributeur Toro agréé.
- N'utilisez que des accessoires et pièces de rechange agréés par Toro. L'utilisation d'accessoires non agréés risque d'annuler la garantie.

Niveau de puissance acoustique

Cette machine a un niveau de puissance acoustique de 105 dB(A), qui comprend une valeur d'incertitude de 1 dB(A).

La puissance acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme ISO 11094.

Niveau de pression acoustique

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur une pression acoustique de 84 dB(A), qui comprend une valeur d'incertitude de 1 dB(A).

La pression acoustique est déterminée en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN ISO 5395-1.

Niveau de vibrations

Mains-Bras

Niveau de vibrations mesuré pour la main droite = 2 m/s²

Niveau de vibrations mesuré pour la main gauche = 2 m/s²

Valeur d'incertitude (K) = 0,5 m/s²

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN ISO 5395-1.

Corps de l'utilisateur

Niveau de vibrations mesuré = 0,7 m/s²

Valeur d'incertitude (K) = 0,1 m/s²

Les valeurs mesurées sont déterminées en conformité avec les procédures énoncées dans la norme EN ISO 5395-1.

Exposition quotidienne au bruit de l'utilisateur

The Toro Company n'a aucun contrôle sur les conditions du lieu d'utilisation, la durée d'utilisation, l'état d'entretien ou de réglage de la tondeuse. Tous ces facteurs doivent être pris en compte concernant le niveau d'exposition au bruit quotidien de l'utilisateur – LEP,d.

Si le port de protecteurs d'oreilles est requis, ces derniers doivent offrir une bonne atténuation dans une plage de fréquence de 63 à 8 000 Hz.

Dans des conditions d'utilisation normale, les utilisateurs peuvent être exposés à un niveau sonore personnel quotidien de plus de 80 dB(A), LEP,d. Il est conseillé aux employeurs du personnel utilisant cette machine de lire la « Directive sur les agents physiques(bruit) », car le niveau d'exposition personnel quotidien des utilisateurs pourrait excéder la « valeur d'exposition inférieure ».

Exposition quotidienne aux vibrations de l'utilisateur

The Toro Company n'a aucun contrôle sur les conditions du lieu d'utilisation, la durée d'utilisation, l'état d'entretien ou de réglage de la tondeuse. Tous ces facteurs doivent être pris en compte concernant le niveau d'exposition quotidien de l'utilisateur.

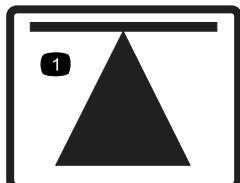
Il est conseillé aux employeurs du personnel utilisant cette machine de lire la « Directive sur les agents physiques (vibrations) », car le niveau d'exposition personnelle quotidienne des utilisateurs pourrait excéder la « valeur d'exposition journalière ».

Dans des conditions d'utilisation normale, les utilisateurs peuvent être exposés à un niveau supérieur à la « valeur d'exposition journalière ». Le port d'un équipement de protection personnelle est recommandé.

Autocollants de sécurité et d'instruction

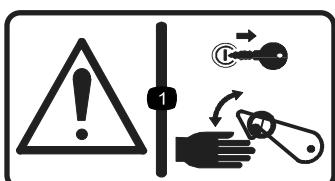


Des autocollants de sécurité et des instructions bien visibles par l'opérateur sont placés près de tous les endroits potentiellement dangereux. Remplacez tout autocollant endommagé ou manquant.



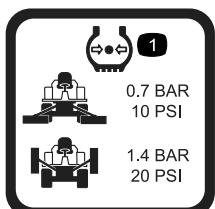
70-13-072

1. Point de levage



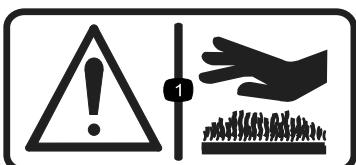
70-13-077

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



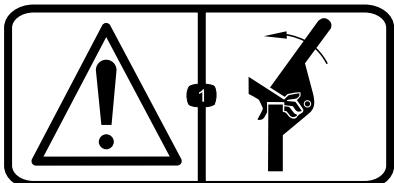
950832

1. Pression des pneus



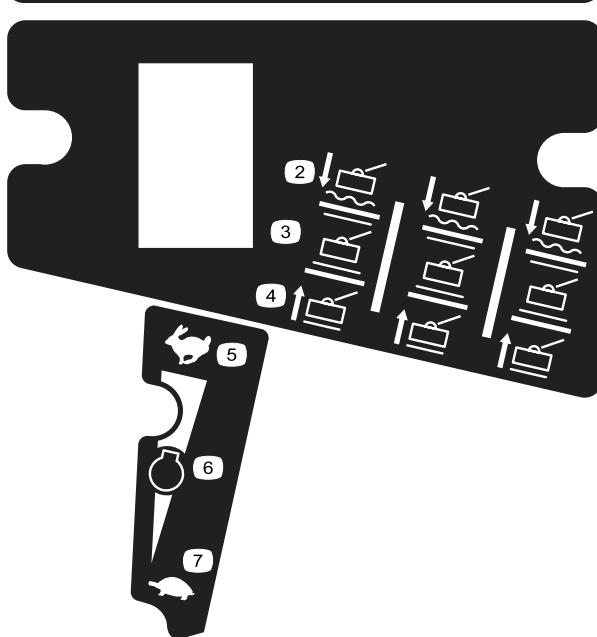
950889

1. Attention – Surface brûlante



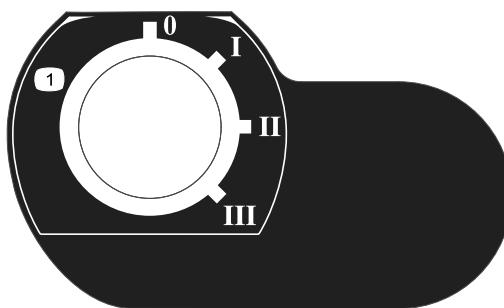
111-0773

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



111-3277

1. Avertisseur sonore
2. Abaissement/flottement des lames
3. Maintien des lames
4. Relevage des lames
5. Haut régime
6. Régime moteur
7. Bas régime



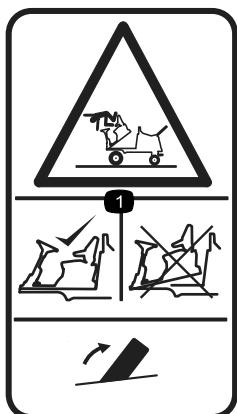
111-3344

1. Commutateur d'allumage montrant les différentes positions de la clé



111-3562

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



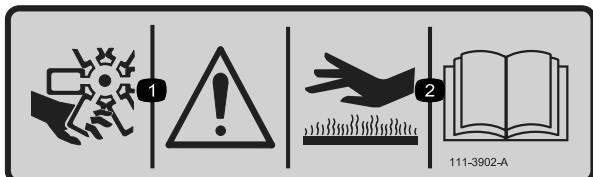
111-3566

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



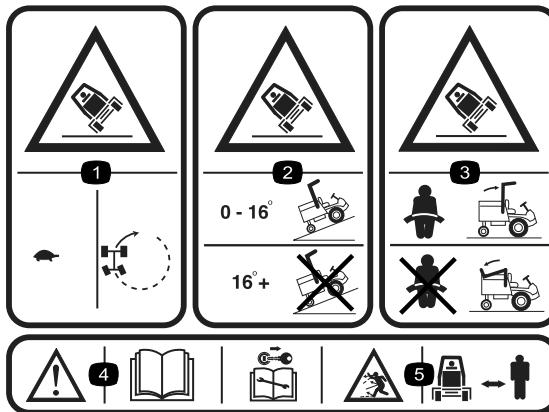
111-3567

- Utilisation de la pédale pour commander le sens de déplacement de la machine



111-3902

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



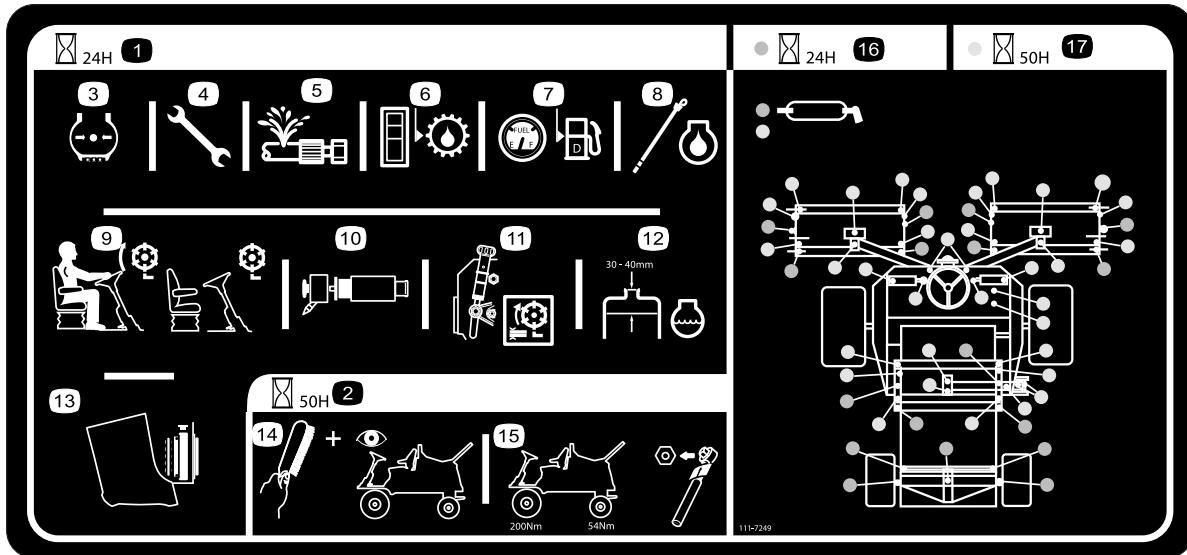
111-0936

- Risque de renversement – ralentissez la machine avant de tourner.
- 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.
- 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.
- Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*, retirez la clé de contact avant de procéder à toute opération d'entretien.
- Risque de projection d'objets – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.



111-3901

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



111-7249

1. Périodicité d'entretien de 24 heures
2. Périodicité d'entretien de 50 heures
3. Vérifiez la pression des pneus
4. Vérifiez le serrage des écrous et boulons
5. Contrôlez l'étanchéité de tous les flexibles
6. Contrôlez le niveau d'huile hydraulique
7. Contrôlez le niveau de carburant
8. Contrôlez le niveau d'huile moteur
9. Contrôlez le fonctionnement du contacteur de siège
10. Contrôlez l'élément du filtre à air
11. Contrôlez le réglage des têtes de coupe
12. Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement moteur
13. Contrôlez la propreté du radiateur
14. Nettoyez et inspectez la machine
15. Avec une clé dynamométrique, contrôlez le couple de serrage des écrous de roues ; il doit être de 200 Nm pour les roues avant et de 54 Nm pour les roues arrière.
16. Points de graissage - toutes les 24 heures
17. Points de graissage - toutes les 50 heures

Mise en service

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	Lisez le Manuel de l'utilisateur avant d'utiliser la machine
Manuel de l'utilisateur du moteur	1	Pour trouver des informations sur le moteur
Catalogue de pièces	1	Numéros de référence

Rangez toute la documentation en lieu sûr afin de pouvoir vous y reporter au besoin.

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

Contrôle de la pression des pneus

Contrôlez la pression 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 recommandées pour les pneus		
		Sur herbe	Sur route	Pression max.
Essieu avant	23 x 10,5 - 12 BKT profil herbe	0,69 bar	1,38 bar	1,72 bar
Essieu arrière	18 x 9,5 - 8 BKT profil herbe	0,69 bar	1,38 bar	1,72 bar

Vue d'ensemble du produit

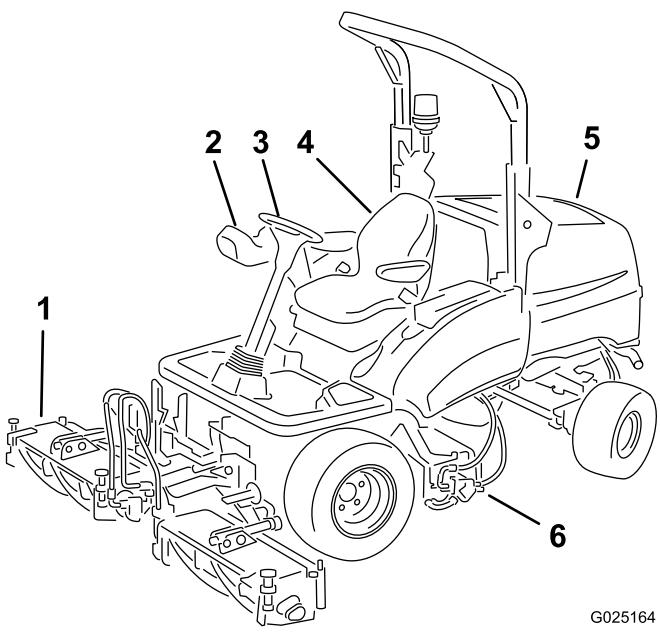


Figure 2

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

Commandes

Composants du panneau de commande

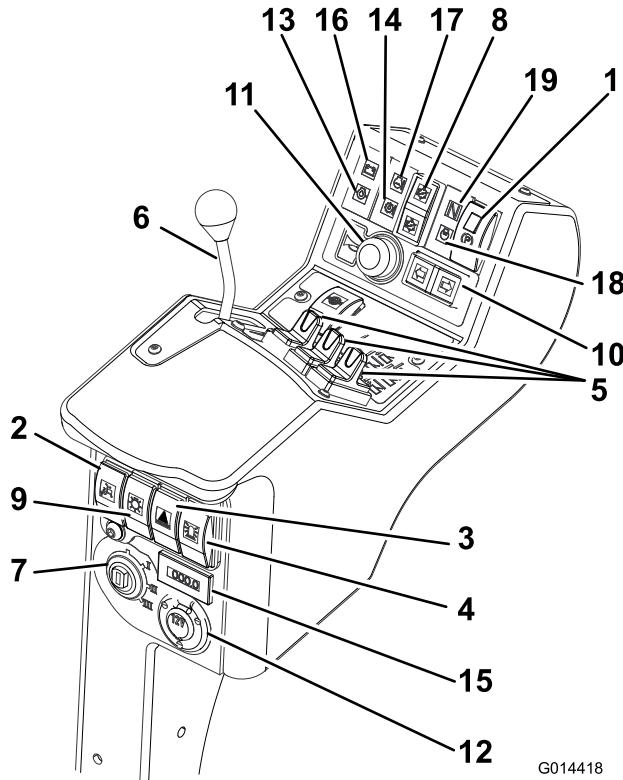


Figure 3

- | | |
|--|--|
| 1. Interrupteur du frein de stationnement | 11. Bouton d'avertisseur sonore |
| 2. Interrupteur de relevage limité en marche arrière | 12. Prise auxiliaire 12 volts (fournie avec un kit 12 V) |
| 3. Interrupteur des feux de détresse (fourni avec le kit d'éclairage) | 13. Témoin de pression d'huile moteur |
| 4. Interrupteur du gyrophare (fourni avec le kit gyrophare) | 14. Témoin de température de transmission |
| 5. Commandes de position des têtes de coupe | 15. Compteur horaire |
| 6. Commande d'accélérateur | 16. Témoin de la batterie |
| 7. Commutateur d'allumage | 17. Témoin de surchauffe du moteur |
| 8. Interrupteur d'entraînement des têtes de coupe | 18. Témoin de préchauffage |
| 9. Interrupteur d'éclairage (fourni avec le kit d'éclairage) | 19. Témoin de point mort de la transmission |
| 10. Interrupteur des indicateurs de direction (fourni avec le kit d'éclairage) | |

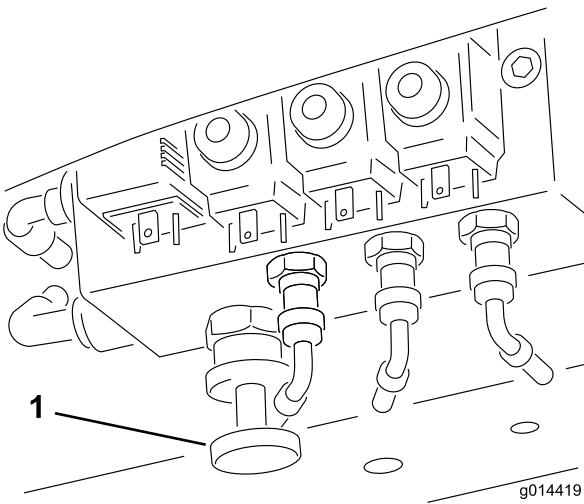


Figure 4

1. Commande de transfert de poids

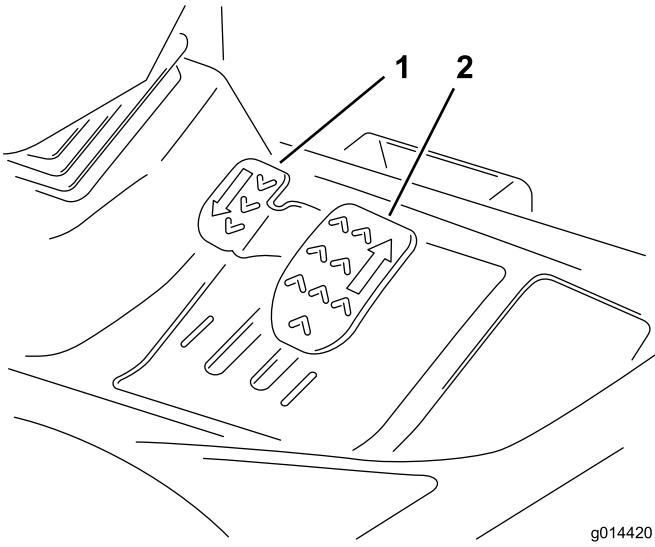


Figure 5

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

Système de freinage

Frein de stationnement

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

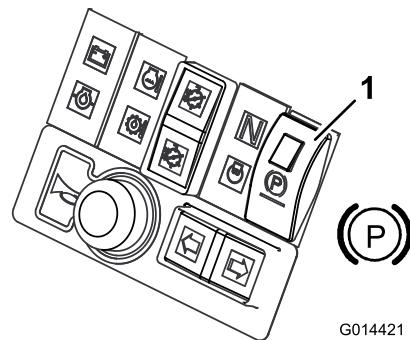


Figure 6

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 cylindres de coupe et la vitesse de relevage des têtes de coupe.

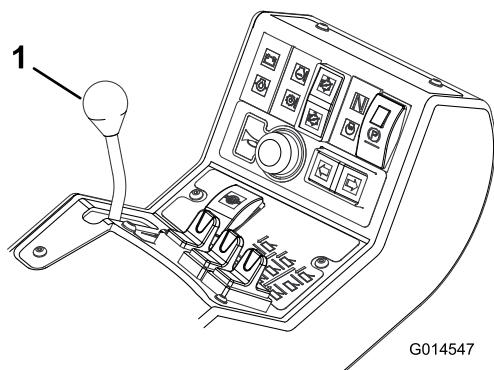


Figure 7

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.

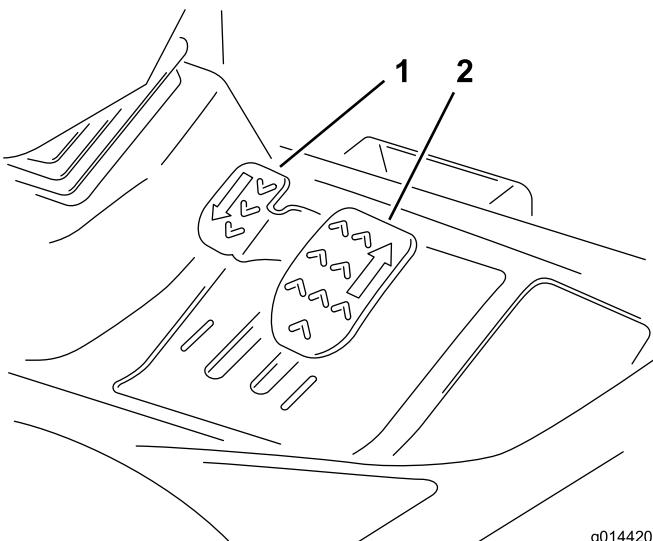


Figure 8

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

Verrous de transport

Relevez toujours les têtes de coupe en position de transport et sécurisez-les avec les verrous de transport et les arrêts de sécurité lorsque vous circulez entre les emplacements de travail (Figure 9).

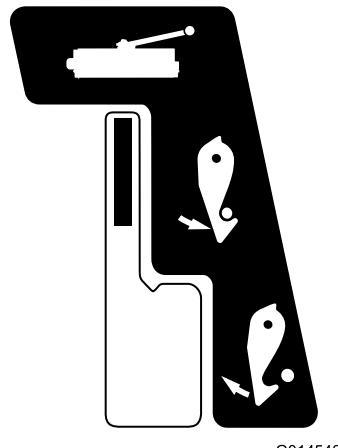


Figure 9

Interrupteur d'entraînement des têtes de coupe

Placez toujours l'interrupteur d'entraînement des têtes de coupe en position **débrayée** lorsque vous circulez entre les emplacements de travail.

Colonne de direction réglable

⚠ ATTENTION

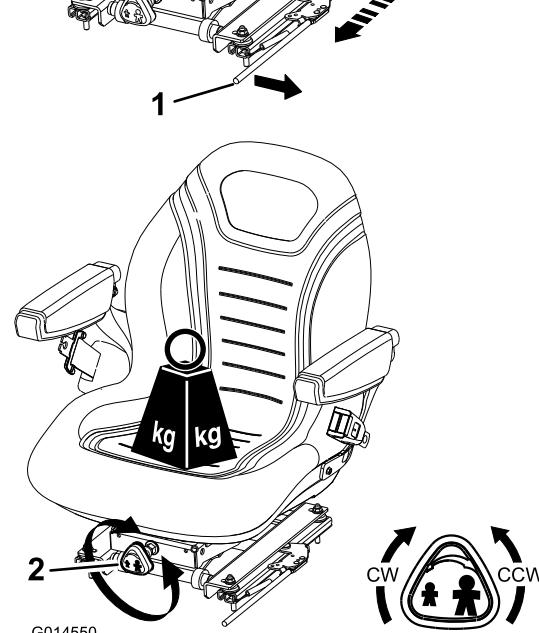
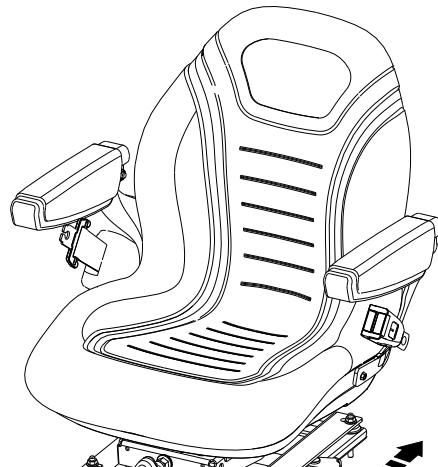
N'utilisez jamais la tondeuse sans avoir préalablement vérifié que le mécanisme de réglage de la colonne de direction est en état de fonctionnement et que le volant, une fois réglé et bloqué, ne risque pas de changer de position.

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 10).



G014549

Figure 10

G014550

Figure 11

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

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.

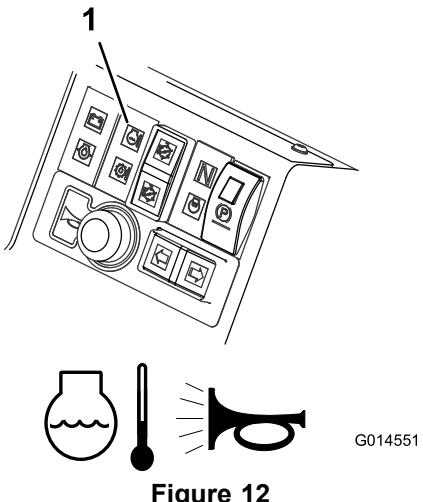
Réglage avant/arrière : Le levier de réglage vous permet de régler la position du siège en avant et en arrière (Figure 11).

Réglage selon le poids de l'utilisateur : Tournez la poignée dans le sens horaire pour augmenter la rigidité de la suspension et dans le sens antihoraire pour la réduire (Figure 11).

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 et les lames s'arrêtent (Figure 12).



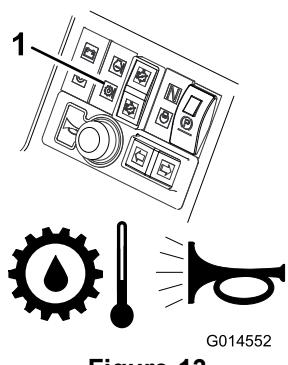
G014551

Figure 12

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 13).



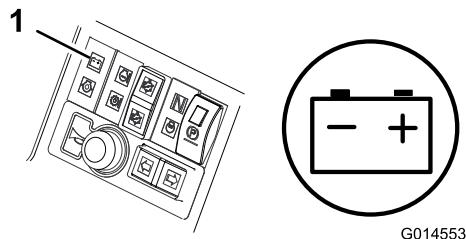
G014552

Figure 13

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 14).



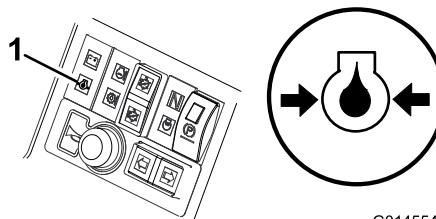
G014553

Figure 14

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 15).



G014554

Figure 15

1. Témoin de basse pression d'huile moteur

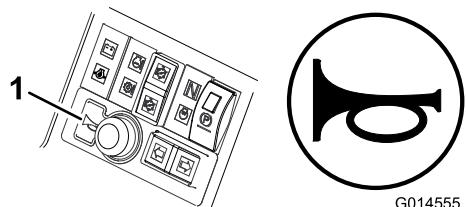
Débrayage des cylindres de coupe

Les cylindres de coupe sont débrayés lorsque la température de service atteint 115 °C.

Avertisseur sonore

Appuyez sur le bouton d'avertisseur sonore pour émettre un signal sonore (Figure 16).

Important: L'avertisseur sonore est déclenché automatiquement en cas de surchauffe du liquide de refroidissement moteur ou de l'huile hydraulique. ARRÊTEZ immédiatement le moteur et réparez la machine avant de redémarrer.



G014555

Figure 16

1. Avertisseur sonore

Clé de contact

- | |
|---|
| I = 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.

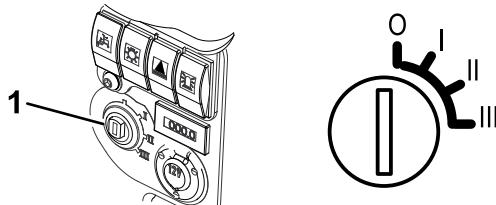


Figure 17

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 18).

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

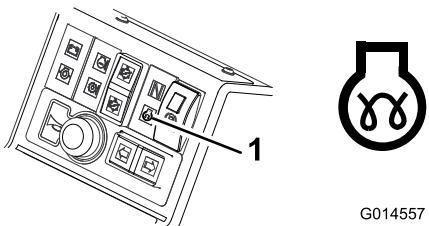


Figure 18

1. Témoin de préchauffage du moteur

Jauge de carburant

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



Figure 19

Compteur horaire

Le compteur horaire indique le nombre d'heures de fonctionnement de la machine (Figure 20).

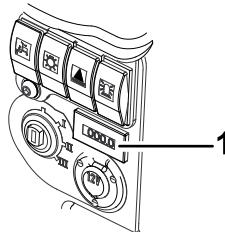


Figure 20

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 21).

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

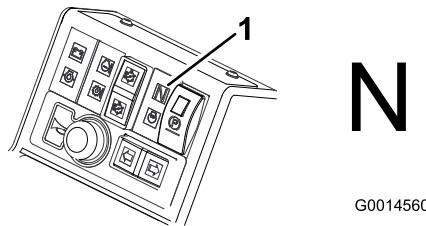
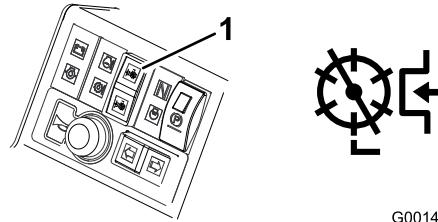


Figure 21

1. Témoin de point mort de la transmission

Témoin de l'interrupteur d'entraînement des têtes de coupe

Ce témoin s'allume lorsque l'interrupteur d'entraînement des têtes de coupe est en position marche avant/arrière et que la clé de contact est en position I (Figure 22).



G0014561

Figure 22

1. Témoin de l'interrupteur d'entraînement des têtes de coupe

Caractéristiques techniques

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

Spécification	CT2240
Largeur de transport	1 380 mm
Largeur de coupe	2 120 mm
Longueur	2 860 mm
Hauteur	1 681 mm avec ROPS (système de protection retournement) replié 2 115 mm avec système ROPS vertical en position d'utilisation
Poids	1 240 kg* Tous pleins faits et avec têtes de coupe à 6 lames de 200 mm
Moteur	Kubota 19,5 kW (26 ch) à 3 000 tr/min DIN 70020
Capacité du réservoir de carburant	45 litres
Vitesse de transport	22 km/h
Vitesse de tonte	11 km/h
Capacité du système hydraulique	32 litres

Outils et accessoires

Une sélection d'outils et d'accessoires agréés par Toro 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 d'utilisation normale.

⚠ 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.

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 la viscosité 15W-40 ou 10W-30.

Remarque: Le meilleur moment pour vérifier le niveau d'huile moteur est en début de journée, quand le moteur est froid avant sa mise en marche. Si le moteur a déjà tourné, attendez au moins 10 minutes que l'huile retourne dans le carter avant de contrôler le niveau. 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 23).

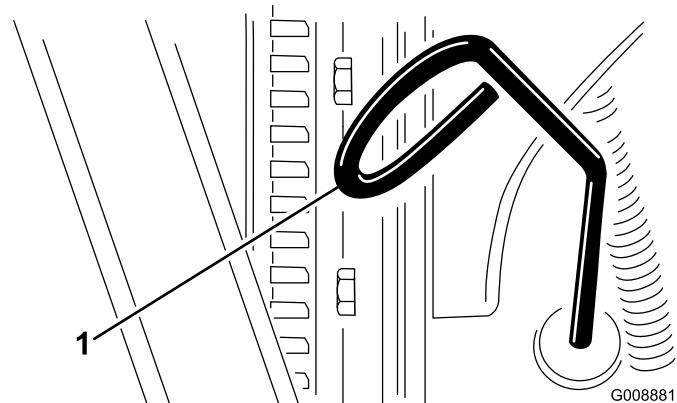


Figure 23

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 24) et faites l'appoint jusqu'à ce que le niveau correct soit atteint. **Ne remplissez pas excessivement.**

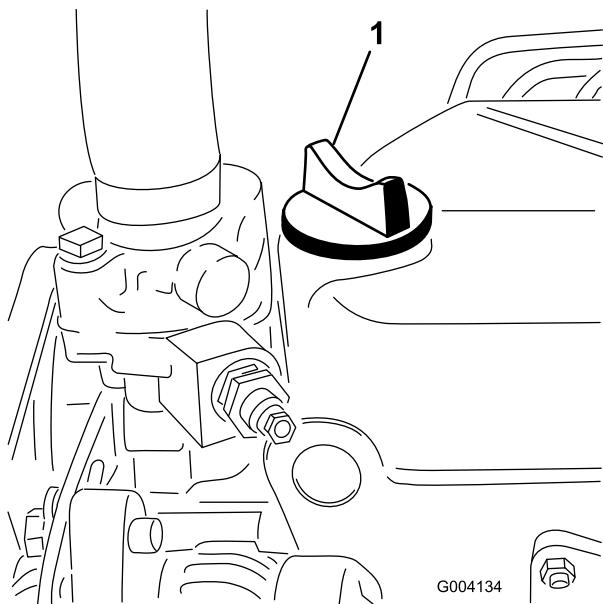


Figure 24

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.

- 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 Élimination des débris du circuit de refroidissement sous Entretien.
2. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion (Figure 25). Il doit se situer entre les repères qui figurent sur le côté du réservoir.

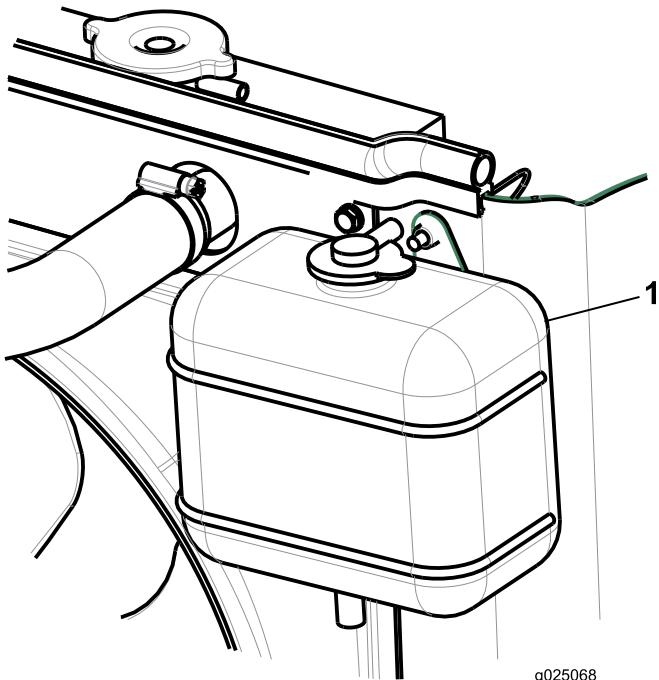


Figure 25

1. Vase d'expansion
3. Si le niveau du liquide de refroidissement est bas, enlevez le bouchon du vase d'expansion et faites l'appoint. Ne remplissez pas excessivement.

4. Revissez le bouchon du vase d'expansion.

Ajout de carburant

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

Utilisez uniquement du gazole propre et neuf ou des carburants au biodiesel à faible (<50 ppm) ou très 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 : 45 litres

Utilisez du gazole de qualité été (n° 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7 °C et du gazole de qualité hiver (n° 1-D ou mélange n° 1-D/2-D) si la température ambiante est inférieure à -7 °C. L'usage de carburant de qualité hiver à basses températures réduit le point d'éclair et les caractéristiques d'écoulement à froid, ce qui 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, 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 de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyez tout carburant répandu.
- Ne faites jamais le plein du réservoir de carburant à l'intérieur d'une remorque fermée.
- Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.
- Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité de carburant consommée en 6 mois.
- N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.

⚠ DANGER

Dans certaines circonstances, de l'électricité statique peut se former lors du remplissage, 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 le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon, jusqu'à ce que le remplissage soit terminé.

1. Placez 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 de liquide hydraulique

Le réservoir de la machine est rempli en usine d'environ 32 litres d'huile hydraulique de haute qualité. Vérifiez 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 toutes saisons « Toro Premium All Season » (en bidons de 19 litres ou barils de 208 litres. Voir le catalogue de pièces ou un distributeur Toro pour les numéros de référence.)

Autres liquides 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. Consultez votre distributeur de lubrifiants pour identifier un produit qui convient. Remarque : Toro décline toute responsabilité en cas de dégât 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 :

Indice de viscosité, ASTM D445	44 à 48 cSt à 40 °C 7,9 à 8,5 cSt à 100 °C
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

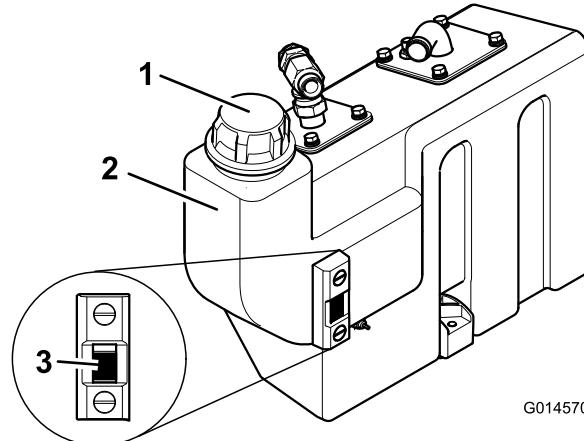
Remarque: De nombreux liquides hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection des fuites. Un additif colorant rouge à utiliser dans le circuit hydraulique est disponible en bouteilles de 20 ml. Une bouteille suffit pour 15 à 22 litres d'huile hydraulique. Vous pouvez commander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

Liquide hydraulique biodégradable synthétique « Toro Synthetic Biodegradable Hydraulic Fluid »

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

Important: Le liquide hydraulique biodégradable synthétique « Toro Premium Synthetic Bio Hyd Fluid » est le seul liquide biodégradable synthétique agréé par Toro. Il est compatible avec les élastomères utilisés dans les systèmes hydrauliques Toro et convient pour de larges plages de températures. Ce liquide est compatible avec les huiles minérales traditionnelles, toutefois vous devrez rincer soigneusement le système hydraulique pour le débarrasser du liquide traditionnel afin d'optimiser sa biodégradabilité et ses performances. Pour tout renseignement complémentaire, 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 26). Retirez le bouchon du réservoir.



G014570

Figure 26

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. Replacez 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 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.

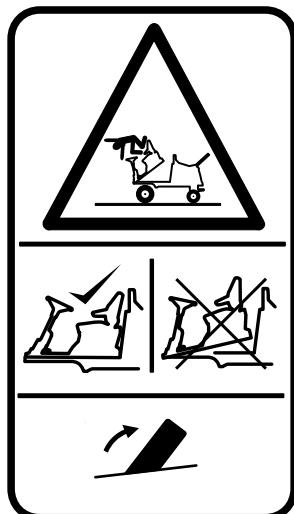
Déblocage de la plate-forme

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.

- Relevez la plate-forme. Le ressort à gaz facilite cette opération.

Sécurisation de la plate-forme

- Abaissez doucement la plate-forme. Le ressort à gaz facilite cette opération.
- 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.
- 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 27

Commande de présence de l'utilisateur

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

Protection anti-démarrage du moteur : Le moteur ne peut démarrer que si la pédale de marche avant/arrière est en position **NEUTRE**, l'interrupteur d'entraînement des têtes 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.

Blocage de l'entraînement des cylindres de coupe :

L'entraînement des cylindres de coupe est uniquement possible lorsque l'utilisateur est assis. Si l'utilisateur se soulève du siège pendant plus d'une seconde, un contacteur est activé

et les cylindres de coupe sont automatiquement débrayés. Pour embrayer les cylindres de coupe, l'utilisateur doit se rasseoir puis placer l'interrupteur d'entraînement des têtes de coupe en position **ARRÊT** avant de le ramener en position **MARCHE**. Si l'utilisateur se soulève de son siège brièvement pendant le travail normal, l'entraînement des cylindres de coupe n'est pas affecté.

Le démarrage du moteur n'est possible que lorsque l'interrupteur d'entraînement des têtes 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 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.
- Les têtes de coupe sont débrayées.
- 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.

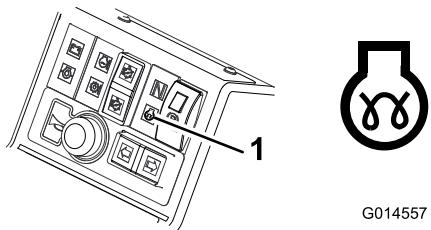


Figure 28

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 29).

⚠ ATTENTION

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

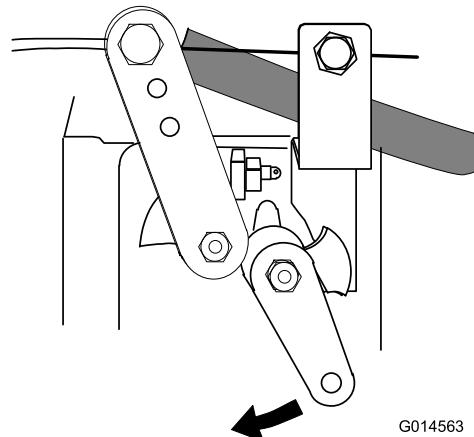


Figure 29

Contrôle du contact cylindre/contre-lame

Contrôlez le contact tête de coupe/contre-lame avant chaque journée de travail, quelle qu'ait été la qualité de la coupe jusque-là. Un léger contact doit exister sur toute la longueur de la tête de coupe et de la contre-lame.

Informations générales sur les têtes de coupe

Cette machine est conçue pour être utilisée avec des têtes de coupe fixes ou flottantes MK3 de 20 cm.

Il est essentiel de bien ajuster les lames inférieures et les cylindres de coupe les uns par rapport aux autres et de maintenir les bords tranchants bien affûtés afin d'assurer de bonnes performances de coupe, une consommation énergétique minimale et de prolonger la vie des tranchants ; voir Entretien des têtes de coupe (page 49).

Tête de coupe fixe MK3 de 20 cm : Lorsque la tondeuse est équipée de têtes de coupe fixes, la hauteur de coupe est donnée par le rouleau arrière et la tête de coupe peut pivoter latéralement pour suivre les contours du terrain. Cet agencement est celui préconisé pour les besoins de tonte généraux (Figure 30).

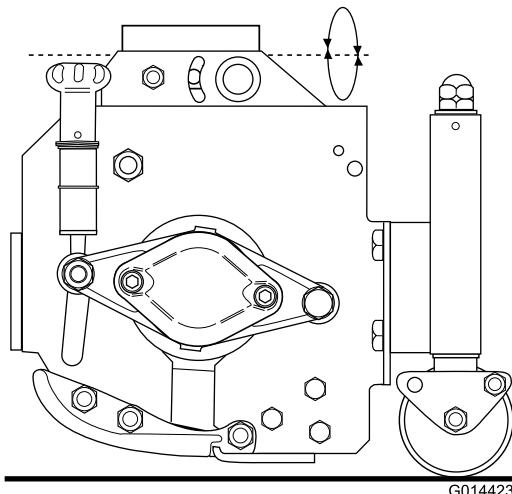


Figure 30

Tête de coupe flottante MK3 de 20 cm : Lorsque la tondeuse est équipée de têtes de coupe flottantes, la hauteur de coupe est jaugée d'après les rouleaux avant et arrière. La tête de coupe peut pivoter latéralement en avant et arrière. Cet agencement est celui préconisé pour les pelouses de haute qualité et donne de bons résultats sur l'herbe basse et les terrains très ondulés (Figure 31).

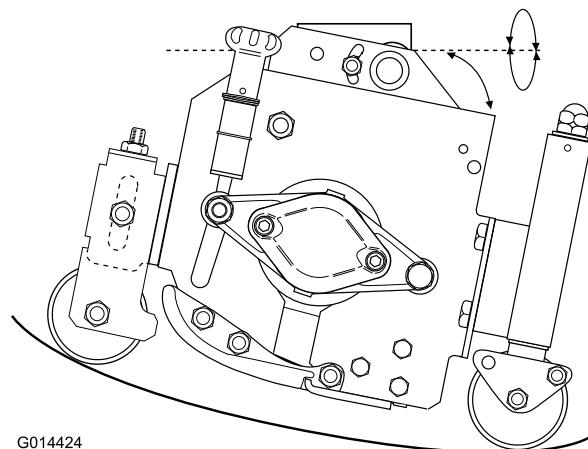


Figure 31

Déflecteurs d'herbe : Les déflecteurs d'herbe arrière doivent toujours être montés correctement. Réglez les déflecteurs aussi bas que possible pour éjecter l'herbe vers le sol (Figure 32).

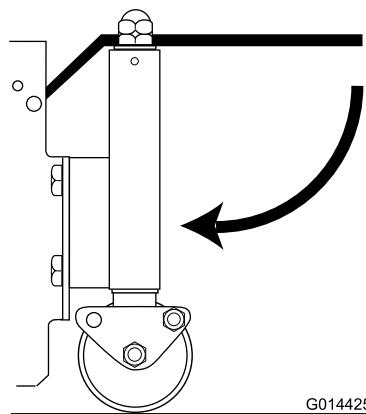


Figure 32

⚠ ATTENTION

Inclinez toujours les déflecteurs d'herbe en dessous de l'horizontale, faute de quoi des risques sont possibles pour la santé et la sécurité.

Jauge de hauteur de coupe : Une jauge de hauteur de coupe est disponible en option pour obtenir aisément un réglage précis de hauteur de coupe. Elle convient à la fois aux têtes de coupe fixes et flottantes (Figure 33).

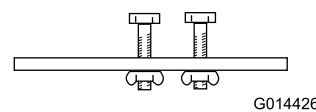


Figure 33

Tête de coupe fixe MK3 de 20 cm

Fixation pivot : Serrez le boulon dans le trou avant de position fixe, comme indiqué à la Figure 34.

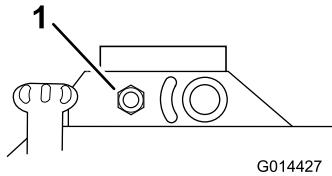


Figure 34

1. Trou avant de position fixe

Réglage de la hauteur de coupe : La hauteur de coupe est jaugée par la position du rouleau arrière. Tournez l'ensemble avec écrou de réglage aux deux extrémités dans le sens horaire pour réduire la hauteur de coupe et dans le sens antihoraire pour augmenter la hauteur de coupe (Figure 35).

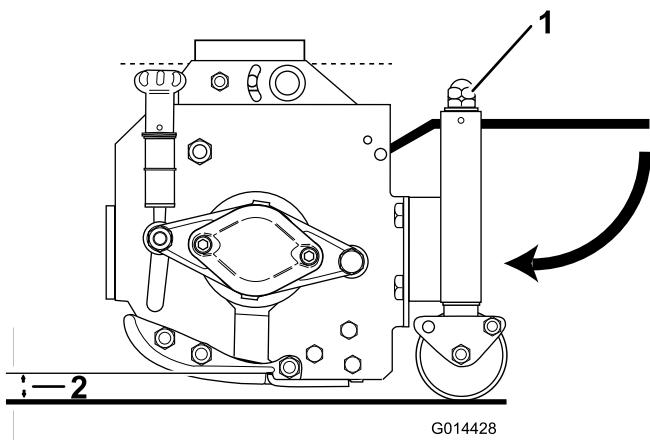


Figure 35

1. Ensemble avec écrou de réglage
2. Hauteur de coupe

Important: N'essayez pas de débloquer les ensembles avec écrou.

Assurez-vous que toutes les têtes de coupe sont réglées à la même hauteur de coupe en vous reportant aux bagues indicatrices (Figure 36) ou en utilisant une jauge de hauteur de coupe comme indiqué, sur toute la largeur de chaque tête de coupe pour une plus grande précision.

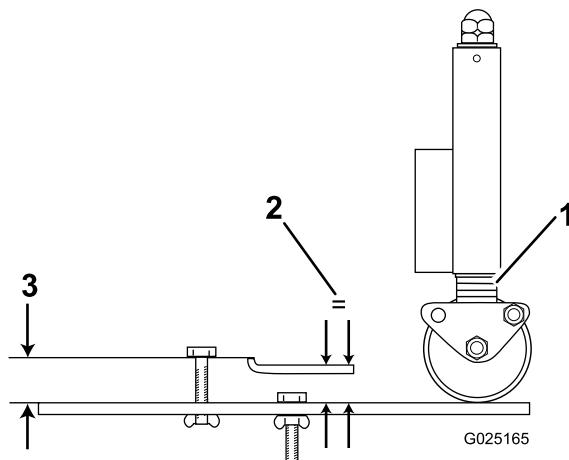


Figure 36

1. Bagues indicatrices
2. Égal
3. Hauteur de coupe

Tête de coupe flottante MK3 de 20 cm

Fixation pivot : Serrez le boulon dans la fente arrière de position de flottement, comme indiqué à la Figure 37.

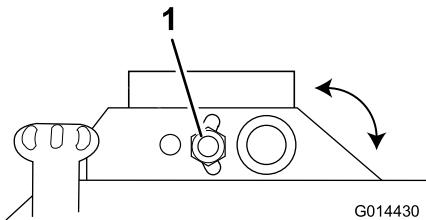


Figure 37

1. Fente arrière de position de flottement

Réglage de la hauteur de coupe : La hauteur de coupe est jaugée par la position des rouleaux avant et arrière.

Pour changer la position de rouleau arrière, tournez l'ensemble avec écrou de réglage aux deux extrémités dans le sens horaire pour réduire la hauteur de coupe et dans le sens antihoraire pour augmenter la hauteur de coupe (Figure 38).

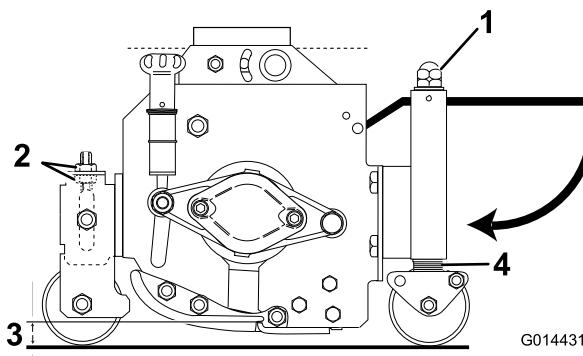


Figure 38

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| 1. Ensemble avec écrou de réglage | 3. Hauteur de coupe |
| 2. Écrous de réglage | 4. Bagues indicatrices |

Important: N'essayez pas de débloquer les ensembles avec écrou.

Pour modifier la position du rouleau avant, desserrez les boulons. Desserrez et tournez les écrous de réglage aux deux extrémités dans le sens horaire pour augmenter la hauteur de coupe et dans le sens antihoraire pour réduire la hauteur de coupe (Figure 39).

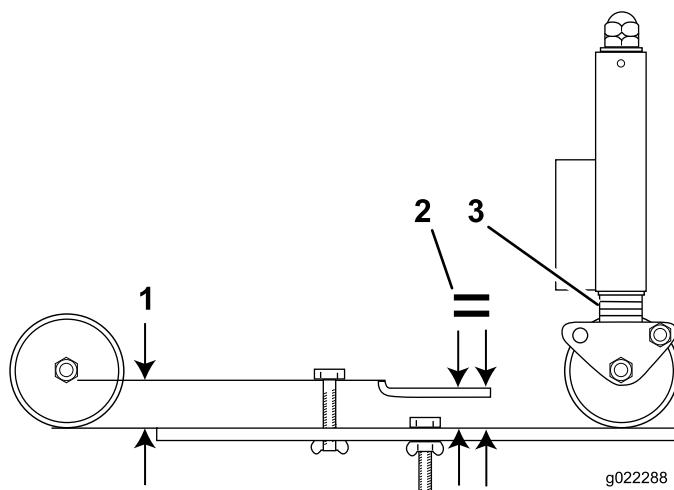


Figure 39

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1. Hauteur de coupe | 3. Bagues indicatrices |
| 2. Égal | |

Assurez-vous que toutes les têtes de coupe sont réglées à la même hauteur de coupe en vous reportant aux bagues indicatrices ou en utilisant la jauge de hauteur de coupe sur toute la largeur de chaque tête de coupe, comme indiqué à la (Figure 39).

Serrez les écrous aux deux extrémités.

Réglage de correction de hauteur de coupe de la tête de coupe centrale

Lorsque toutes les têtes de coupe sont réglées à la même hauteur de coupe à l'aide des bagues indicatrices, il est possible que la tête centrale produise une hauteur de coupe plus haute que les têtes latérales. La tête centrale est tirée alors que les têtes latérales sont poussées, ce qui entraîne des angles de coupe légèrement différents par rapport au sol. La différence de hauteur de coupe qui en résulte dépend du terrain, mais des résultats satisfaisants peuvent être obtenus en réglant la bague indicatrice de la tête de coupe centrale plus bas que pour les têtes latérales.

Commande de position des têtes de coupe

Les têtes de coupe peuvent être relevées ou baissées indépendamment en utilisant la rangée de 3 interrupteurs de commande.

1. Pour abaisser les têtes de coupe, actionnez les interrupteurs de commande vers le bas et relâchez-les.

L'interrupteur d'entraînement des têtes de coupe doit être activé (en avant) pour ce faire ; l'entraînement des cylindres est actionné quand les têtes de coupe sont à environ 150 mm au-dessus du sol. La ou les têtes de coupe sont maintenant en mode « flottant » et suivent les contours du terrain.

2. Pour relever les têtes de coupe, actionnez les interrupteurs de commande de relevage vers le haut et maintenez en position 3. Si l'interrupteur d'entraînement des têtes de coupe est en position **Marche**, les cylindres sont immédiatement débrayés.
3. Relâchez les interrupteurs de commande lorsque les têtes de coupe sont à la hauteur voulue.

Les interrupteurs de commande retournent automatiquement en position 2 (neutre) et les bras sont bloqués en position par le système hydraulique.

Réglage du relevage limité automatique des têtes de coupe

Pour l'activation, placez l'interrupteur de relevage limité automatique en position de marche (Figure 40).

Pour la désactivation, placez l'interrupteur de relevage limité automatique en position d'arrêt (Figure 40).

Le relevage limité manuel à l'aide des trois interrupteurs de commande du relevage est toujours possible, indépendamment de la position de l'interrupteur automatique.

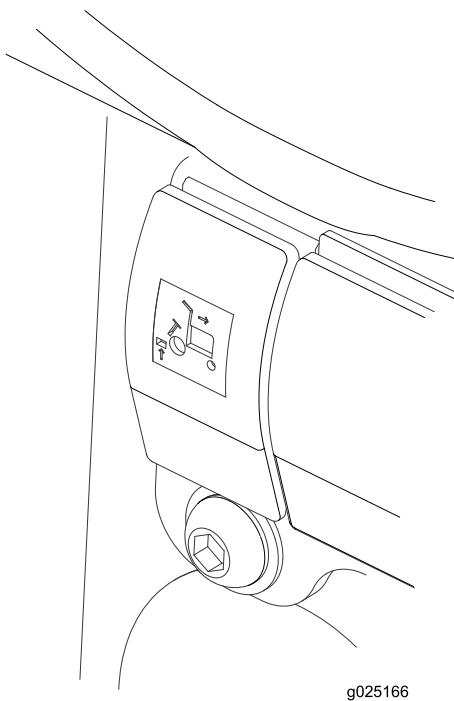


Figure 40

Pour relever les têtes de coupe à la position de relevage limité : actionnez momentanément les interrupteurs vers le haut.

Les cylindres sont immédiatement débrayés et les têtes de coupe arrêtent de monter à environ 150 mm au-dessus du sol.

Cela fonctionne lorsque les têtes de coupe sont abaissées et en rotation.

Le relevage limité automatique en marche arrière fait remonter automatiquement les têtes de coupe à la position de relevage limité en marche arrière. Elles retourneront en position flottante lors du retour en marche avant. Les cylindres de coupe continuent de tourner pendant cette opération.

Embrayage des têtes de coupe

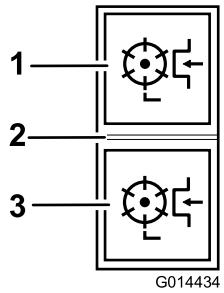


Figure 41

- 1. Rotation avant
- 2. Débrayage
- 3. Rotation arrière

L'embrayage des têtes de coupe est uniquement possible lorsque l'utilisateur est assis correctement ; voir Contacteur de siège de détection de présence de l'utilisateur (page 47).

Embrayage des têtes de coupe en rotation avant :

Appuyez sur le haut de la commande d'entraînement des têtes de coupe pour sélectionner la rotation avant (Figure 41).

Embrayage des têtes de coupe en rotation arrière :

Appuyez sur le bas de la commande d'entraînement des têtes de coupe pour sélectionner la rotation arrière (Figure 41).

Débrayage de toutes les têtes de coupe : Placez la commande à la position centrale (Figure 41).

Pour abaisser les têtes de coupe : L'interrupteur d'entraînement des têtes de coupe doit être réglé sur rotation avant. Poussez le(s) interrupteur(s) de commande vers le bas. Le cylindre est entraîné lorsque les têtes de coupe sont à environ 150 mm au-dessus du sol.

Débloquage des cylindres de coupe

⚠ ATTENTION

N'essayez jamais de faire tourner les cylindres de coupe à la main.

- La pression résiduelle éventuellement présente dans le système hydraulique pourrait provoquer un mouvement brusque du ou des cylindres une fois l'obstruction supprimée et entraîner des blessures.
- Portez toujours des gants de protection et utilisez un outil en bois résistant adapté.
- Assurez-vous que l'outil en bois passe entre les lames et à travers le cylindre et qu'il est assez long pour permettre un effet de levier suffisant pour débloquer le cylindre.

1. Arrêtez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Serrez le frein de stationnement et débrayez tous les entraînements.
3. Abaissez les plateaux de coupe au sol ou verrouillez-les de manière sécurisée aux positions de transport spécifiques.
4. Arrêtez le moteur, retirez la clé de contact pour isoler toutes les sources d'énergie et vérifiez qu'elles sont toutes arrêtées.
5. Évacuez tous les dispositifs d'accumulation d'énergie.
6. Assurez-vous de l'arrêt de toutes les pièces mobiles.
7. Retirez l'obstruction en utilisant un outil de bois solide adapté. Assurez-vous que l'outil de bois est correctement supporté dans le cylindre et évitez l'utilisation d'une force excessive afin d'éviter d'éventuels dommages.
8. Assurez-vous d'avoir bien retiré l'outil en bois du cylindre de coupe avant de redémarrer la source d'énergie.

9. Réparez ou réglez le cylindre si nécessaire.

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 des têtes de coupe fournit une force de levage qui réduit le poids des têtes de coupe sur le sol et transfère le poids vers les pneus de la tondeuse comme force descendante. Cette action est appelée transfert de poids.

Pour engager le transfert de poids : L'ampleur du transfert de poids peut être réglée en fonction des conditions d'utilisation, en faisant tourner la roue de transfert de poids (Figure 42) comme suit :

1. Desserrez l'écrou de verrouillage de la vanne de 1/2 tour dans le sens antihoraire et maintenez-le (Figure 42).
2. Faites tourner la roue de la vanne (Figure 42).
 - Dans le sens antihoraire pour réduire le transfert de poids.
 - Dans le sens horaire pour augmenter le transfert de poids.
3. Serrez l'écrou.

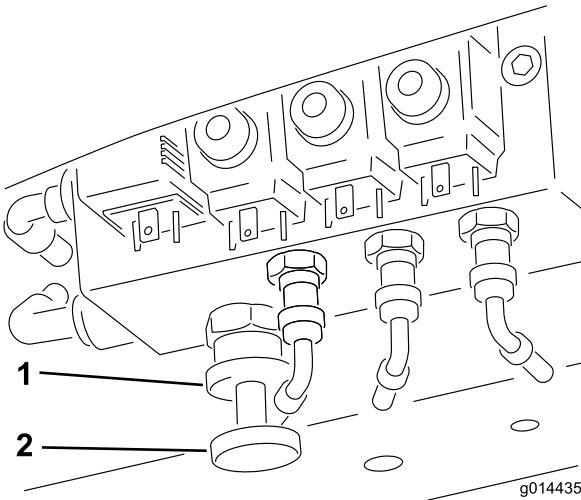


Figure 42

1. Roue de verrouillage

2. Roue de transfert de poids

⚠ ATTENTION

Lorsque le cadre ROPS 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 de pivot (Figure 43).
3. Abaissez le cadre avec précaution jusqu'à ce qu'il repose sur les butées.
4. Insérez les boulons de retenue dans les trous inférieurs 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.

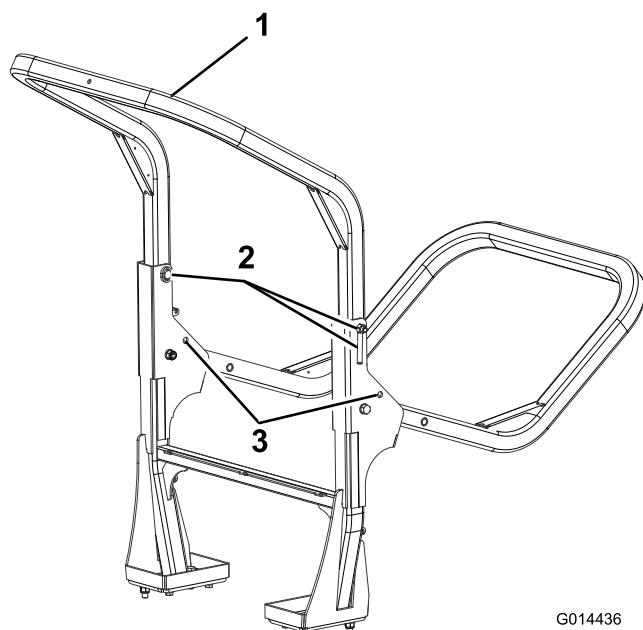


Figure 43

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

⚠ 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

Abaissez et relevez le cadre du ROPS avec prudence pour éviter de vous coincer les doigts entre la partie fixe et la partie pivotante de la structure.

Repliage du système de protection ROPS.

Le cadre ROPS peut être replié pour permettre l'accès dans des zones à hauteur limitée.

- 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.
- Attachez la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est relevé ; ne l'utilisez pas quand l'arceau est abaissé.

Important: L'arceau de sécurité est un dispositif de sécurité intégral et efficace. Gardez l'arceau de sécurité relevé quand vous utilisez la tondeuse. N'abaissez momentanément l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité.

Points de levage

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

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

Conseils d'utilisation

Familiarisation

Avant de commencer à tondre, entraînez-vous à utiliser la machine dans un endroit dégagé. Démarrer et arrêtez le moteur. Conduisez la machine en marche avant et en marche arrière. Abaissez et relevez les plateaux de coupe, et embrayez et débrayez les têtes 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 cylindres de coupe doit toujours être aussi élevée que possible afin de maintenir la meilleure qualité de coupe. 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.

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

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. Assurez-vous que les cylindres de coupe n'appuient pas fortement sur les lames inférieures.

Transport

Débrayez toujours les têtes de coupe avant de circuler sur des zones non recouvertes d'herbe. L'herbe lubrifie le tranchant des lames pendant la tonte. Si les cylindres de coupe fonctionnent sans que de l'herbe soit tondue, une chaleur excessive se développera, entraînera une usure rapide. Pour cette raison, il est conseillé de réduire la vitesse de coupe lorsque vous tondez des zones avec peu d'herbe ou que l'herbe est sèche. Lorsque vous passez entre deux obstacles, veillez à ne pas endommager accidentellement la machine ou 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 les plateaux de coupe avant de descendre une pente pour garder le contrôle de la direction.

Racloirs de rouleau arrière

Il est généralement judicieux de déposer les racloirs de rouleau arrière lorsque les conditions le permettent, car l'éjection de l'herbe est optimale en leur absence. Les racloirs doivent être remis en place lorsque les conditions sont telles que de la boue et de l'herbe s'accumulent sur les rouleaux. Lorsque vous remettez les câbles des racloirs en place, veillez à les tendre correctement.

Entretien

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

Remarque: Vous cherchez un *schéma électrique* ou un *schéma hydraulique* pour votre machine ? Téléchargez gratuitement le schéma recherché en vous rendant sur www.Toro.com et en cherchant votre machine sous le lien Manuels sur la page d'accueil.

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 pleins gaz).
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 le contact cylindre/contre-lame.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).Contrôlez le réglage des roulements arrière des tête de coupe.Contrôlez la tension du câble de racloir de rouleau arrière
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 batterieContrôlez le câble de commande de transmission.Contrôlez l'état de la batterie et nettoyez-la.Contrôlez les connexions des câbles de la batterie.
Toutes les 400 heures	<ul style="list-style-type: none">Contrôlez les conduites et les raccords de carburant.Remplacez le filtre à carburantContrôlez le régime moteur (régime de ralenti et pleins gaz).

Péodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Toutes les 500 heures	<ul style="list-style-type: none"> Contrôle du système d'avertissement de surchauffe du moteur Remplacez le préfiltre 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 Remplacez le filtre à carburant.
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).
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. Remplacez le câble de transmission.

Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	pour la semaine du :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Vérifiez le fonctionnement du système de sécurité.							
Vérifiez le fonctionnement des freins.							
Contrôlez le niveau d'huile moteur et de carburant.							
Contrôlez l'indicateur de colmatage du filtre à air.							
Vérifiez la propreté du radiateur et de la grille.							
Vérifiez les bruits anormaux en provenance du moteur. ¹							
Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux.							
Contrôlez le niveau d'huile hydraulique.							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques.							
Recherchez les fuites éventuelles.							
Contrôlez la pression des pneus.							
Vérifiez le fonctionnement des instruments.							
Vérifiez le réglage cylindre/contre-lame.							
Vérifiez le réglage de la hauteur de coupe.							
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		

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 les têtes 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.

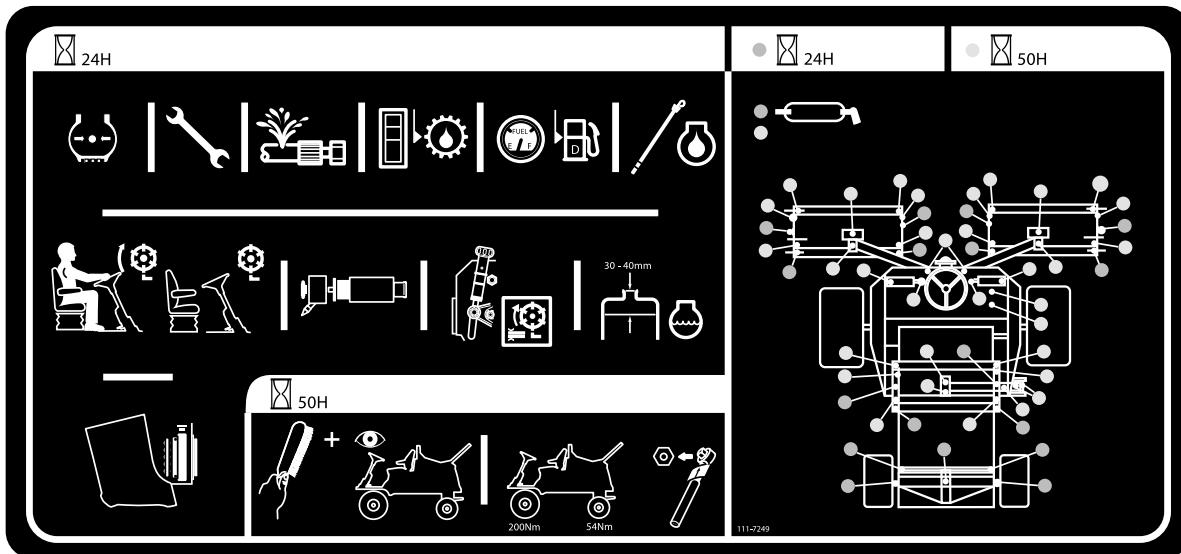
La périodicité d'entretien recommandée est basée sur des conditions d'exploitation normales. Des conditions plus difficiles ou inhabituelles exigent des intervalles d'entretien plus courts.

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.

Fréquence d'entretien



g025069

Figure 44

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 des têtes de coupe et injectez une quantité suffisante de graisse de sorte à la voir ressortir par les capuchons d'extrémité rouleau. Cela permet de vérifier visuellement que les joints du rouleau ont été nettoyés des débris d'herbe, etc. et garantit une vie utile maximale.

Emplacements et nombre de graisseurs :

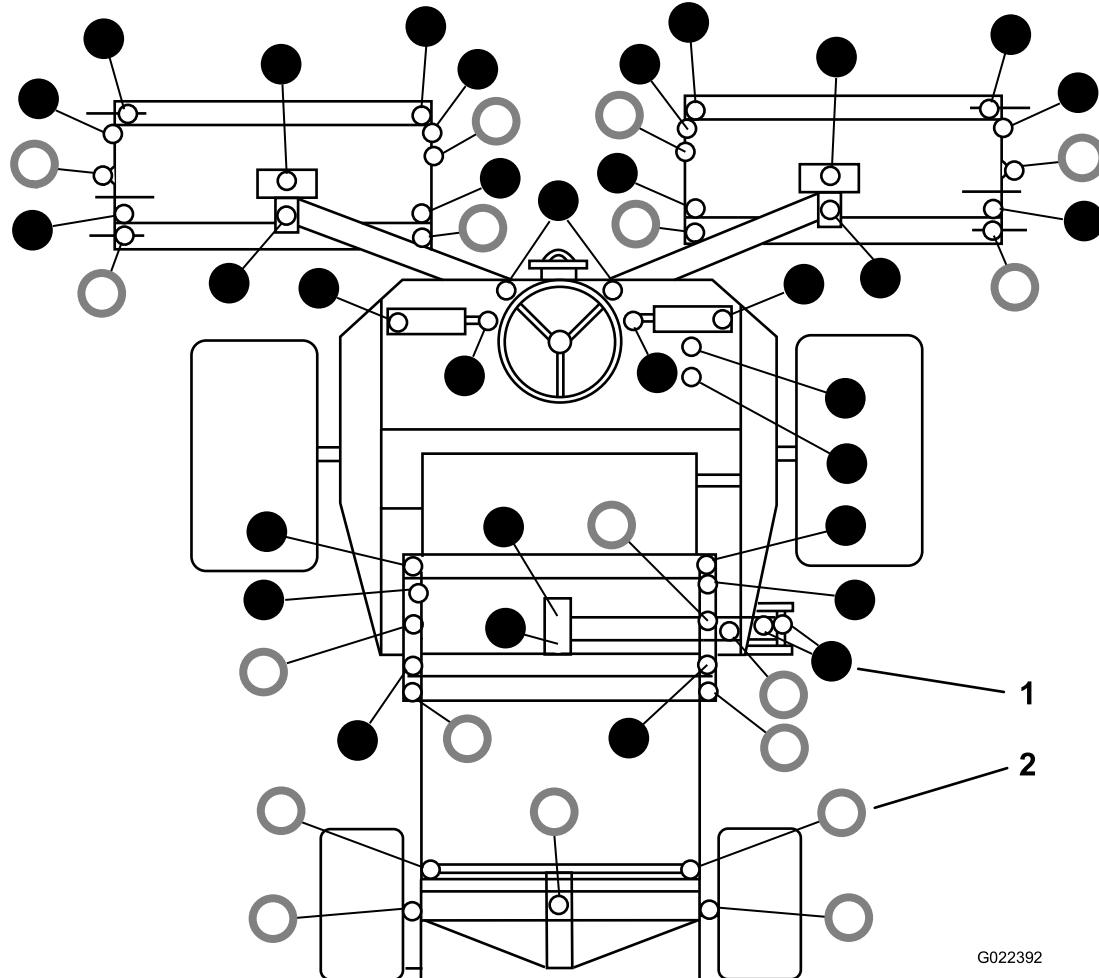


Figure 45

1. ● – Graissez toutes les 50 heures

2. ○ – Graissez toutes les 25 heures

Entretien du moteur

Contrôle du système d'avertissement de surchauffe du moteur

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

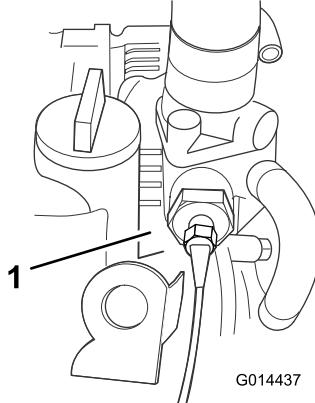


Figure 46

1. Thermocontact

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

L'avertisseur sonore 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

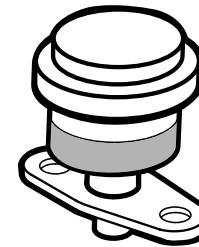
Entretien du préfiltre du filtre à air

Vérifiez si le corps du filtre à air présente des dommages 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 du préfiltre du filtre à air uniquement quand l'indicateur de colmatage (Figure 47) 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 47).



G014565

Figure 47

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

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

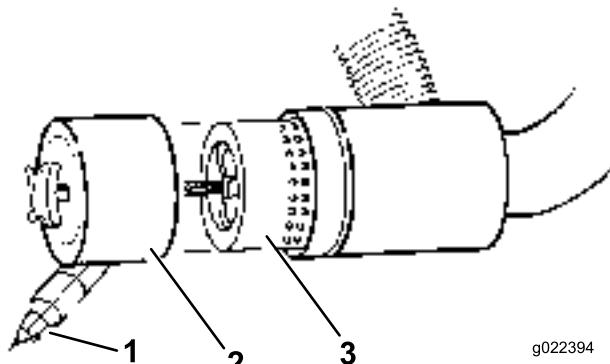


Figure 48

1. Pare-poussière
 2. Collecteur de poussière
 3. Filtre à air
3. Déposez et remplacez le filtre (Figure 48). Il est déconseillé de nettoyer les éléments usagés car cela risque d'endommager le matériau du filtre.
 4. Vérifiez que le filtre de recharge 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 recharge 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 d'impuretés situé dans le couvercle amovible. Retirez la valve de sortie en

caoutchouc du couvercle, nettoyez la cavité et remettez la valve en place.

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 du préfiltre pour éviter que la poussière et les autres saletés délogées pendant le remplacement du préfiltre, 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 le préfiltre est endommagé. Remplacez alors les deux éléments.

Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 150 heures

1. Retirez le bouchon de vidange (Figure 49) et laissez couler l'huile dans un bac de vidange.

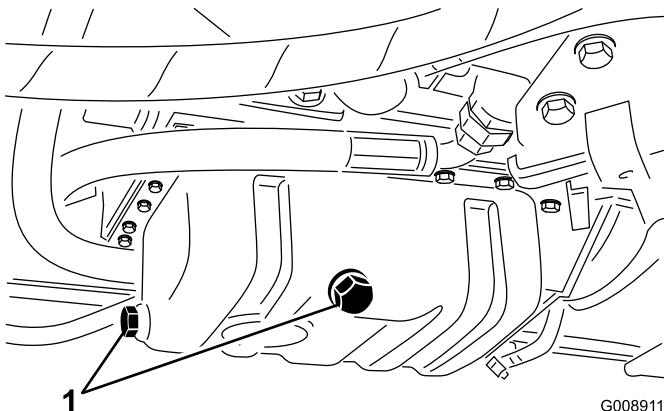
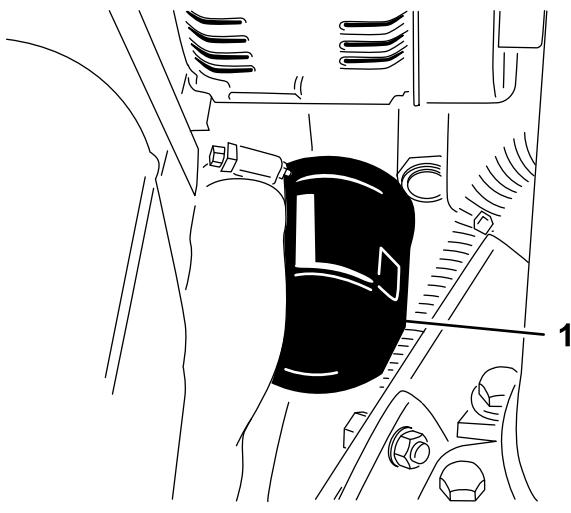


Figure 49

1. Bouchon de vidange d'huile

2. Remettez le bouchon quand la vidange est terminée.
3. Déposez le filtre à huile (Figure 50).



G008912

Figure 50

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

- Remplissez le réservoir à l'aide d'un entonnoir, à l'extérieur, dans un endroit dégagé, et lorsque le moteur est arrêté et froid. Essuyez tout carburant répandu.
- Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Versez la quantité de carburant nécessaire 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.

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.

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

- Remplissez le réservoir à l'aide d'un entonnoir, à l'extérieur, dans un endroit dégagé, et lorsque le moteur est arrêté et froid. Essuyez tout carburant répandu.
- Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Versez la quantité de carburant nécessaire 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 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.

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 51).
2. Nettoyez la surface autour des supports de la cartouche du filtre.

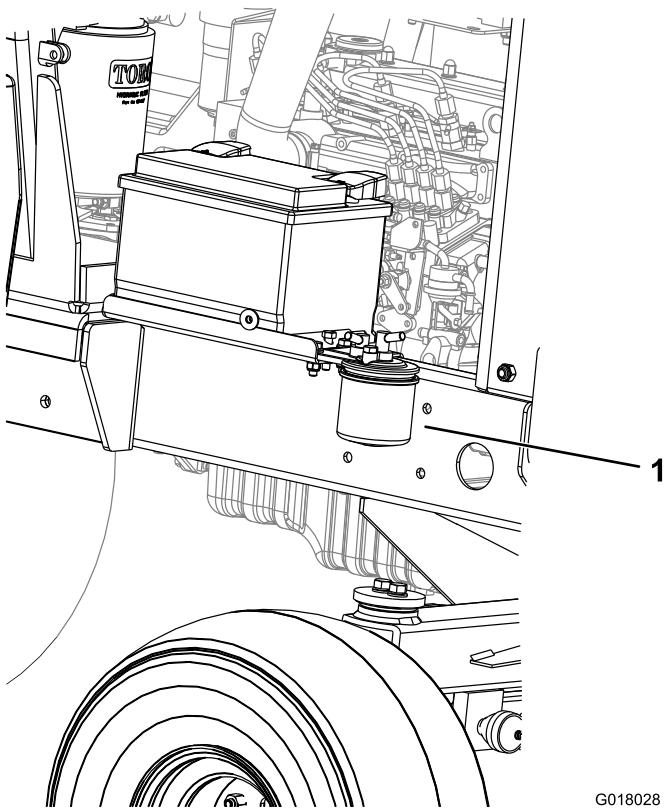


Figure 51

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.

G018028

Entretien du système électrique

Important: Avant d'effectuer des soudures sur la machine, débranchez les deux câbles de la batterie, les connecteurs des faisceaux de câblage du module de commande électronique et la cosse de l'alternateur pour éviter d'endommager le système 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 température ambiantes élevées, il peut être nécessaire de faire l'appoint d'électrolyte.

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

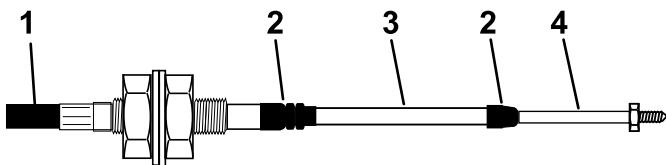
Contrôle du câble et du mécanisme de commande de transmission

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 52

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

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

Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures

DANGER

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

- Ne buvez jamais l'électrolyte et évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Portez des 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

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

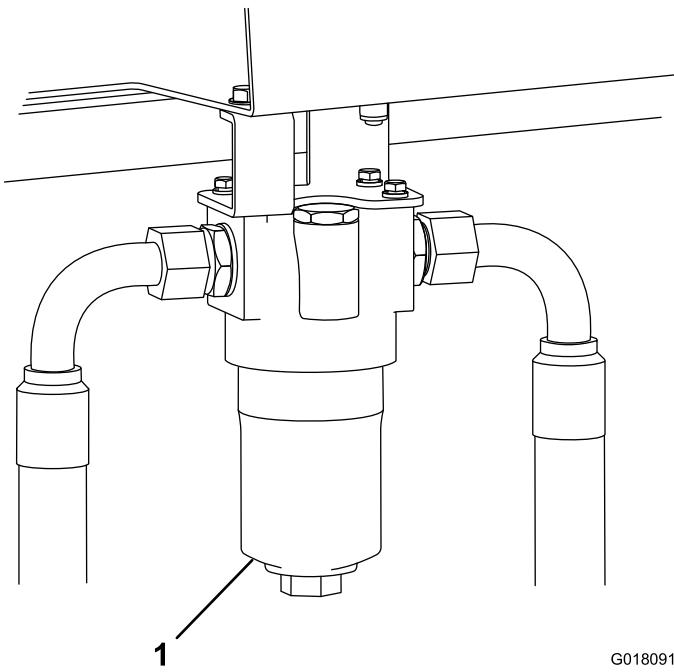
Ne fumez jamais et gardez la batterie éloignée des flammes et sources d'étincelles.

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



Côté droit de la machine

1. Filtre à huile de transmission

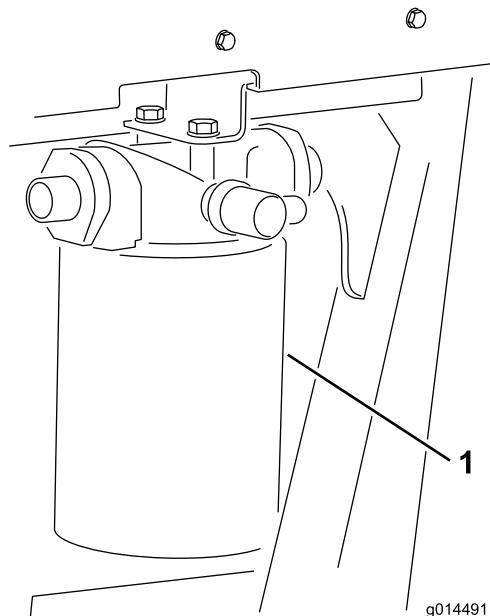
1. Dévissez et retirez le bas du boîtier du filtre à huile de transmission.
2. Retirez le filtre et mettez-le au rebut.
3. Posez un filtre neuf (réf. 924709).
4. Reposez le boîtier.

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.



Côté gauche de la machine

1. Filtre à huile hydraulique de retour

Contrôle du parallélisme des roues arrière

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

Afin d'empêcher une usure excessive des pneus et d'assurer la sécurité de fonctionnement de la machine, 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.

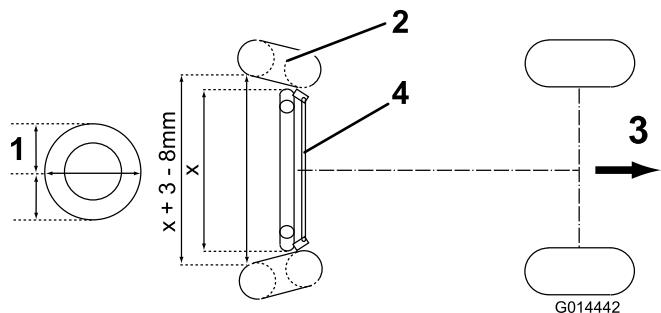


Figure 55

1. Hauteur du centre de la roue
2. Pneu
3. Direction de la marche avant
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

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

Toutes les 100 heures

Tous les 2 ans

Remarque: Nettoyez régulièrement le radiateur et le refroidisseur d'huile pour éviter de faire surchauffer le moteur. En temps normal, contrôlez chaque pièce et éliminez les débris éventuels. Toutefois, effectuez le contrôle et le nettoyage plus fréquemment si vous travaillez dans une atmosphère extrêmement poussiéreuse ou sale.

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 56).

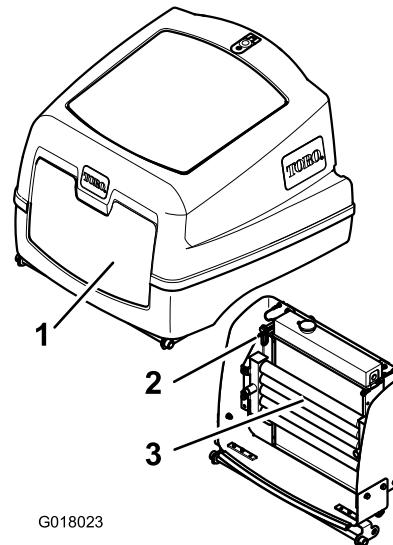


Figure 56

- | | |
|--|---|
| 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 57). | |

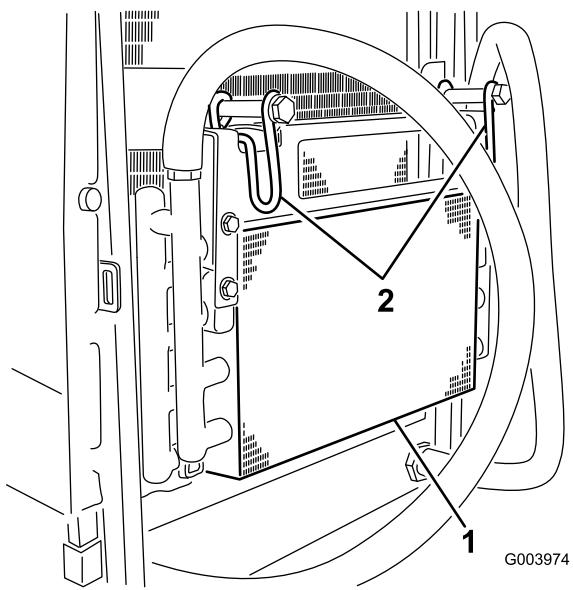


Figure 57

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

7. Nettoyez le radiateur à l'air comprimé basse pression 3,45 bar appliquée du côté ventilateur (n'utilisez pas d'eau). Répétez la procédure par l'avant du radiateur puis recommencez du côté ventilateur. Nettoyez soigneusement les deux côtés du refroidisseur d'huile. Après avoir nettoyé soigneusement le radiateur et les refroidisseurs d'huile, enlevez les débris éventuellement accumulés sur d'autres parties de la machine (Figure 58) à l'air comprimé.

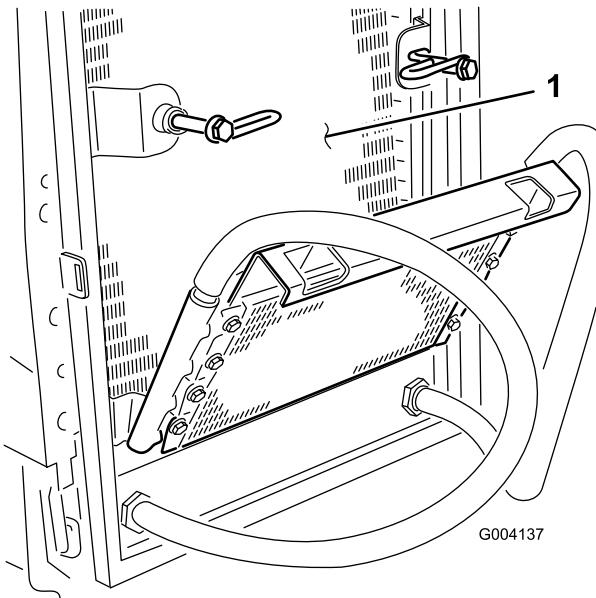


Figure 58

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

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 (Figure 59).

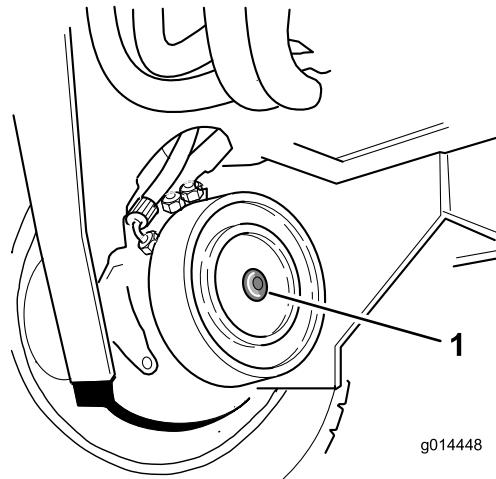


Figure 59

- 1. Bouchon hexagonal

3. Localisez la vis d'arrêt M12 x 40 mm placée sous la plate-forme de conduite ; il y en une dans chaque longeron de support de la plate-forme.
4. Posez une vis M12 x 40 mm munie d'une rondelle dans le trou au centre de la plaque d'extrémité du moteur (Figure 60).

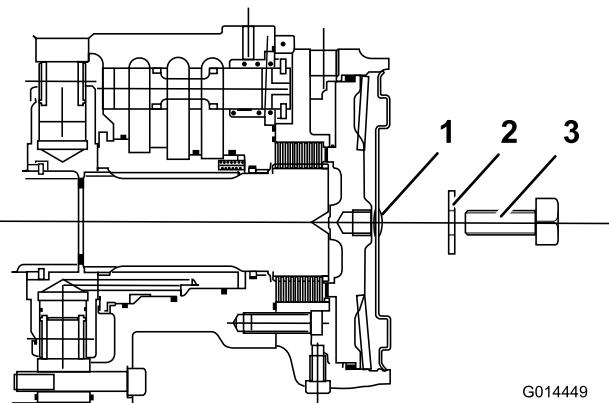


Figure 60

- 1. Bouchon hexagonal
- 2. Rondelle (M12)
- 3. Vis (M12 x 40 mm)

5. Serrez la vis d'arrêt dans le trou fileté du piston de frein jusqu'à ce que le frein soit desserré (Figure 60).
6. Identifiez le frein à disque du moteur de roue avant gauche et répétez la procédure précédente (Figure 60).
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 (Figure 61).

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.

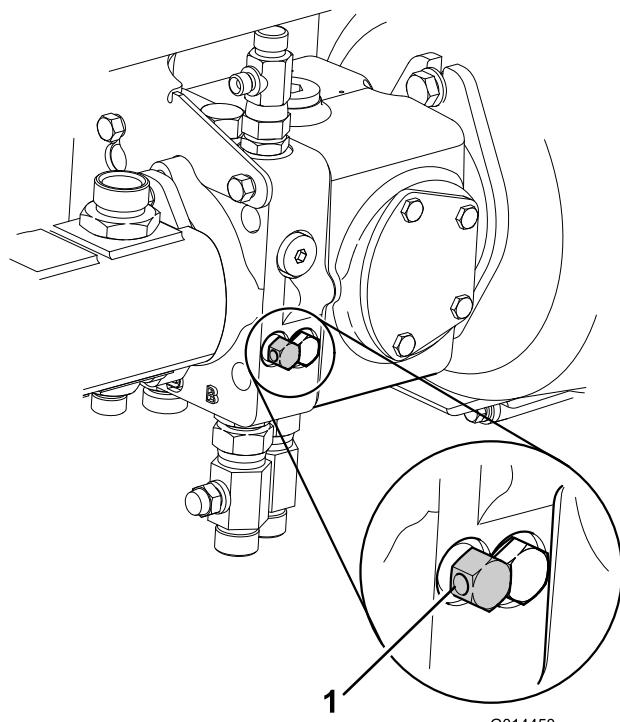


Figure 61

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.
 - A. Placez des cales sous les roues avant.
 - B. 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 mm et les rondelles sont enlevées et rangées sous la plate-forme d'utilisation.

 - A. Identifiez le frein à disque du moteur de roue avant droite.
 - B. Tournez la vis dans le sens antihoraire et retirez-la complètement.
 - C. Placez le bouchon hexagonal dans la plaque d'extrémité du moteur (Figure 62).

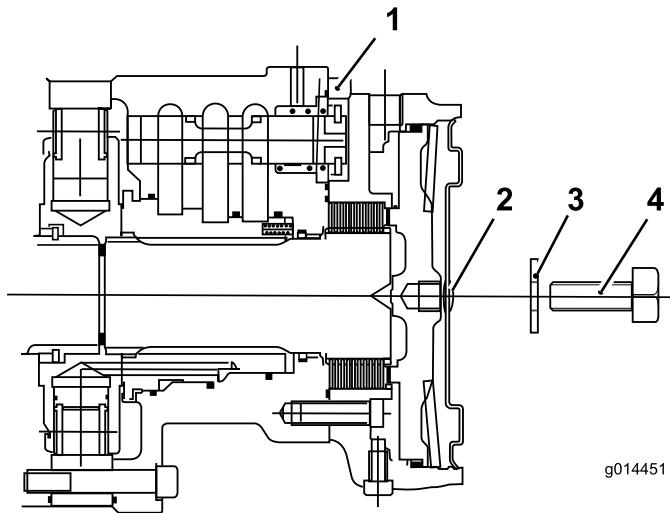


Figure 62

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1. Moteur de roue avant | 3. Rondelle (M12) |
| 2. Bouchon hexagonal | 4. Vis (M12 x 40 mm) |

- D. Identifiez le frein à disque du moteur de roue avant gauche et répétez la procédure précédente.
- E. Enlevez les cales des roues.
- F. 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 63) en exerçant une force de 10 kg à mi-distance entre les poulies d'alternateur et de vilebrequin.

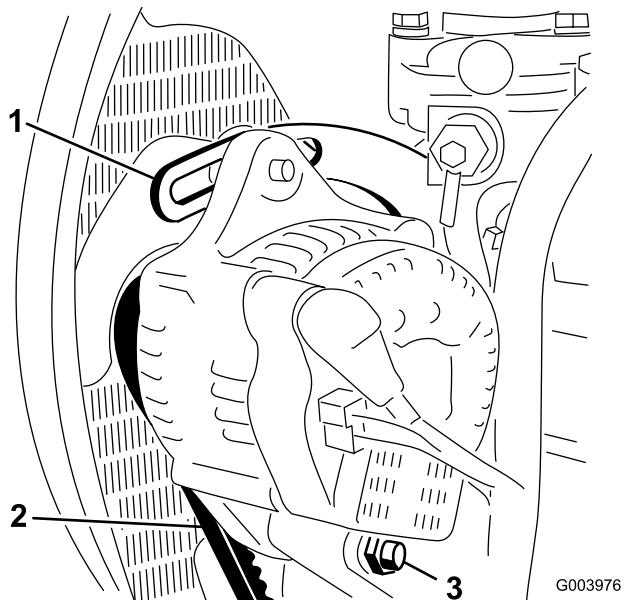


Figure 63

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

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

3. Desserrez le boulon de fixation du renfort au moteur (Figure 63), 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 les têtes de coupe au sol.
3. Embrayez les têtes de coupe dans la direction avant.
4. Levez-vous du siège et vérifiez que les cylindres de coupe s'arrêtent après un délai initial de 0,5 à 1 seconde.
5. Répétez l'opération avec les cylindres de coupe fonctionnant en marche arrière.

Contacteur de sécurité d'entraînement des têtes de coupe

1. Arrêtez le moteur de la tondeuse.
2. Mettez l'interrupteur d'entraînement des têtes de coupe en position d'arrêt et tournez la clé de contact en position **I**. Le témoin de l'interrupteur d'entraînement des têtes de coupe ne doit pas s'allumer.
3. Mettez l'interrupteur dans la position avant. Le témoin doit s'allumer et le moteur ne doit pas démarrer lorsque la clé de contact est tournée. Répétez la procédure pour la position marche arrière.

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.

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 toutes les conduites hydrauliques, ainsi que 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'épinglé ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Évacuez avec précaution toute la pression du système hydraulique avant toute intervention sur le système.
- 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 les têtes de coupe au sol et vidangez le système hydraulique.

1. Enlevez la bride de remplissage du réservoir d'huile pour accéder à la crêpine d'aspiration.
2. Dévissez et déposez la crêpine 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.
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.

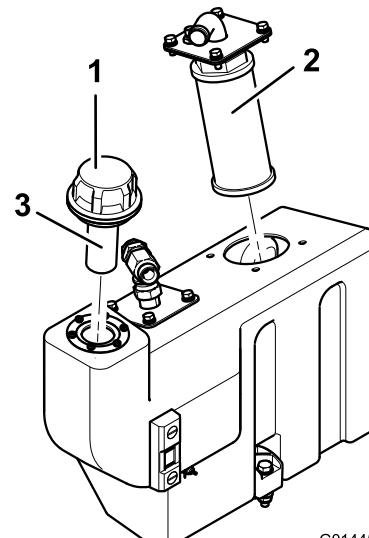


Figure 64

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

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

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

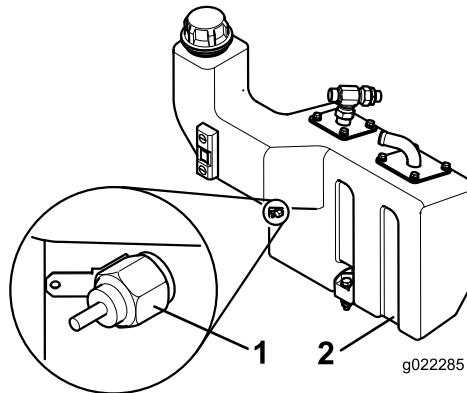


Figure 65

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 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.

Entretien du système des têtes de coupe

Entretien des têtes de coupe

Contrôle du réglage des roulements de rouleau arrière des têtes de coupe

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Important: Il est essentiel que les roulements de rouleau des têtes de coupe restent bien réglés pour assurer une durée de service maximum. Si le jeu axial des rouleaux devient excessif, les roulements seront endommagés prématûrement.

Saisissez le rouleau et déplacez-le d'un côté à l'autre et de haut en bas. Si vous détectez un mouvement excessif, procédez comme suit :

Serrez doucement les écrous (Figure 66) de chaque côté du rouleau avec la clé fournie, juste assez pour supprimer le jeu axial.

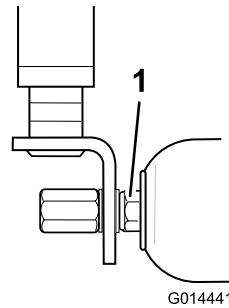


Figure 66

1. Écrous

Remarque: Le rouleau doit encore pouvoir tourner librement après le réglage. Si vous serrez les écrous (Figure 66) excessivement, les roulements peuvent être endommagés prématûrement.

Contrôle de la tension du câble de racloir de rouleau arrière des têtes de coupe

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Il est important que les câbles de racloir soient tendus correctement pour assurer un bon fonctionnement et une durée de vie maximum. Serrez doucement les écrous de maintien des câbles de racloir afin de supprimer le mou des câbles, puis serrez les écrous de quatre tours complets pour tendre correctement le câble (Figure 67).

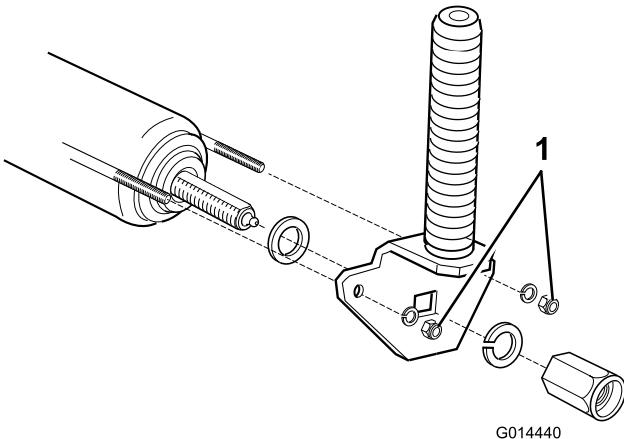


Figure 67

1. Écrous de maintien du câble de racloir

Remarque: Ne tendez pas les câbles de racloir excessivement.

Réglage des cylindres des têtes de coupe et des lames inférieures

Important: Il est essentiel de bien régler la distance entre les lames inférieures et les cylindres de coupe pour assurer de bonnes performances de coupe, une consommation d'énergie minimum et une durée de vie prolongée des tranchants.

Ne réduisez pas trop la distance, au point de provoquer un contact excessif entre le cylindre et la lame inférieure, car cela entraînerait une usure irrégulière très rapide, provoquant des défauts ou une ondulation des tranchants. Les pertes dues à la friction seront élevées et une grande énergie sera absorbée, réduisant l'énergie disponible pour la coupe. L'effet de chaleur résultant de la friction entraînera une dilatation excessive et agravera la situation en augmentant la pression de contact.

Si les têtes de coupe sont utilisées pendant plus de quelques heures sans réglage, l'usure sera telle que le cylindre n'aura plus de contact avec la lame inférieure. Dans ce cas, les tranchants s'émoussent rapidement car de l'herbe et des particules abrasives passent à travers l'espace entre les lames.

Le fait d'ignorer les réglages peut entraîner des coûts d'entretien de plus en plus élevés. La qualité de coupe sera également sérieusement affectée, de même que la santé et la poussée du gazon.

Un utilisateur expérimenté sait reconnaître quand la tête de coupe doit être réglée : l'herbe n'est plus coupée proprement et les extrémités de coupe sont irrégulières.

Effectuez la procédure suivante avant de commencer à travailler et contrôlez les réglages toutes les quelques heures.

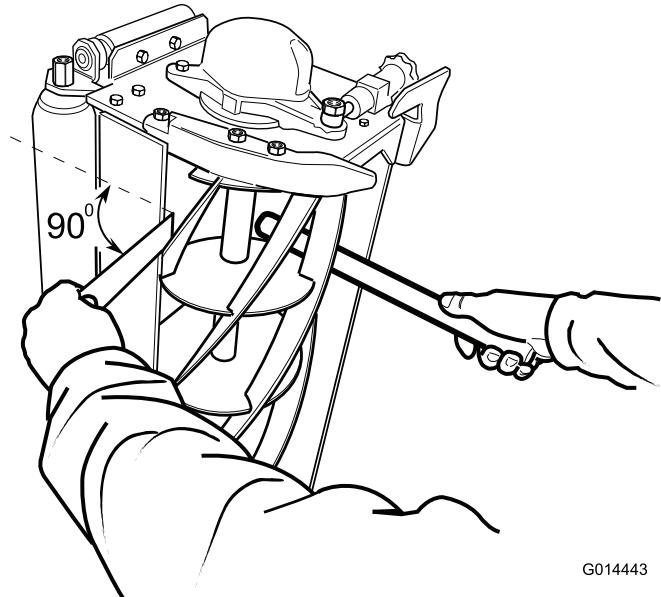


Figure 68

1. Vérifiez que le cylindre de coupe est correctement positionné par rapport à la lame inférieure en plaçant un mince morceau de papier entre le cylindre de coupe et la lame inférieure, comme cela est indiqué.
2. Faites tourner le cylindre doucement comme indiqué et vérifiez que le papier est coupé proprement en tout point le long de la lame. Tenez le papier à angle droit par rapport à la lame inférieure pour obtenir la bonne action de coupe.

⚠ ATTENTION

Assurez-vous qu'il n'y a personne à proximité des cylindres de coupe, car la rotation de l'un peut entraîner la rotation des autres.

3. Si un réglage est nécessaire, procédez comme suit, desserrez l'écrou (Figure 69) de 1/4 de tour aux deux extrémités.
4. Tournez le volant (Figure 69) d'une butée à l'autre alternativement tout en tournant le cylindre de coupe vers l'arrière jusqu'à ce que la lame inférieure soit en léger contact avec le cylindre sur toute la longueur.
5. Vérifiez l'action de coupe sur la longueur de la lame inférieure à l'aide d'un mince morceau de papier et faites des réglages de précision si nécessaire.
6. Serrez l'écrou (Figure 69) aux deux extrémités.

S'il est impossible de couper nettement le papier sur toute la longueur de la lame inférieure, il faut alors effectuer la procédure de rodage pour reconditionner les tranchants. Dans les cas graves, il est nécessaire d'affûter le cylindre de coupe et la lame inférieure.

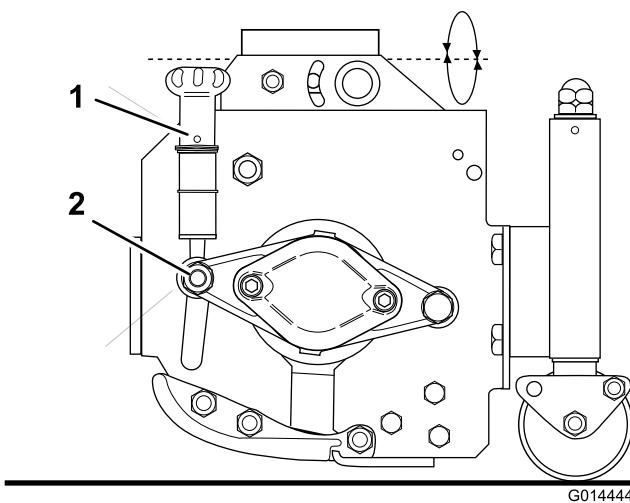
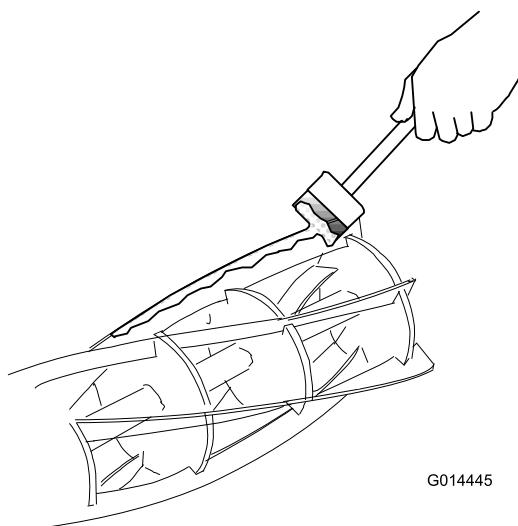


Figure 69

1. Mollette

2. Écrou

Pâte carborundum catégorie 80	
	Réf.
0,45 kg	63-07-088
11,25 kg	63-07-086



G014445

Figure 70

Rodage des têtes de coupe

⚠ ATTENTION

Les têtes de coupe et autres pièces mobiles peuvent causer des blessures.

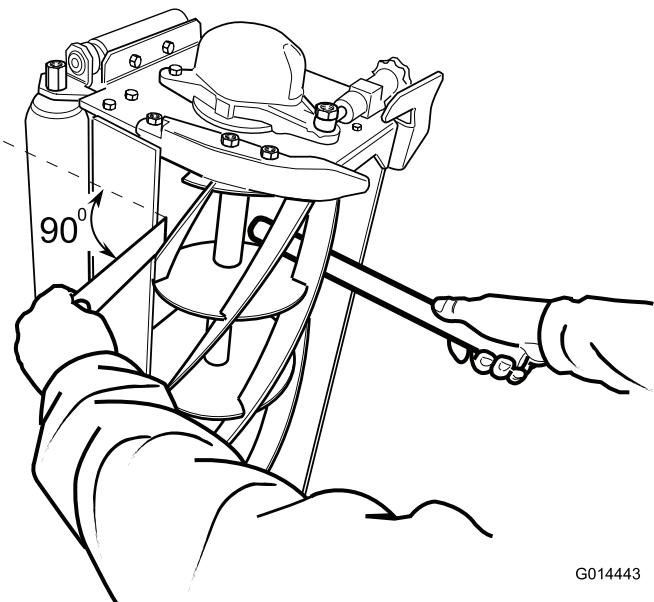
- N'approchez pas les mains, les doigts et les vêtements des têtes de coupe et autres pièces mobiles.
- N'essayez jamais de faire tourner les têtes de coupe avec la main ou le pied quand le moteur est en marche.

Ce procédé est recommandé pour rétablir le tranchant des cylindres et des lames inférieures, ce qui est essentiel pour une tonte de bonne qualité.

Ce procédé ne peut supprimer qu'une petite quantité métal pour remettre les tranchants en état. Si les tranchants des lames sont fortement usés ou endommagés, il faut alors déposer les lames et les réaffûter.

1. Vérifiez que le moteur de la tondeuse est arrêté et que le frein de stationnement est serré.
2. Réglez les cylindres de coupe par rapport aux lames inférieures pour obtenir un léger contact.
3. Appliquez une pâte carborundum à base de détergent de catégorie moyenne sur les tranchants des cylindres à l'aide d'une brosse à manche long.

4. Assurez-vous que personne ne se trouve à proximité des têtes de coupe. N'approchez pas les mains ni les pieds des cylindres de coupe pendant que le moteur de la tondeuse est en marche.
5. Asseyez-vous sur le siège de l'utilisateur, démarrez le moteur de la tondeuse et réglez le régime moteur au ralenti.
6. Actionnez l'interrupteur d'entraînement des têtes de coupe en position de rotation arrière/rodage pendant un moment et écoutez l'opération d'affûtage.



G014443

Figure 71

7. Mettez l'interrupteur d'entraînement des têtes de coupe en position d'arrêt et coupez le moteur de la tondeuse lorsque l'affûtage s'est arrêté.
8. Nettoyez soigneusement le tranchant des lames et effectuez le réglage cylindres de coupe/lames inférieures. Vérifiez qu'un mince morceau de papier est coupé proprement sur toute la longueur du tranchant en faisant tourner les cylindres à la main.
9. Si un rodage supplémentaire s'avère nécessaire, répétez les opérations 2 à 8.
10. Enlevez et lavez soigneusement toute trace de pâte carborundum sur les cylindres et les lames inférieures.

Affûtage des têtes de coupe

Un affûtage est nécessaire pour corriger les tranchants de spirale de cylindre ou des lames inférieures s'ils sont excessivement émoussés ou déformés. Les lames inférieures approchant de la fin de leur durée de vie de service doivent être remplacées. Les nouvelles lames doivent être affûtées sur leur support avant d'être mises en place. Lorsqu'un affûtage est nécessaire, il est important d'affûter en même temps les cylindres et les lames inférieures. La seule exception à cette règle est lorsqu'un nouveau cylindre est mis en place, auquel cas il est uniquement nécessaire d'affûter la lame inférieure. Toute opération d'affûtage de ce type doit être réalisée par votre concessionnaire agréé avec une machine d'affûtage de cylindre/lame inférieure de bonne qualité bien entretenue.

Remplacement de la lame inférieure des têtes de coupe

1. Déposez le support de lame inférieure en retirant les 3 écrous de fixation à chaque extrémité et enlevez-le des têtes de coupe.
2. Déposez la lame inférieure usée et mettez au rebut les vis à tête fraisée et les écrous de fixation.
3. Posez la nouvelle lame sur le support et fixez-la légèrement avec des vis à tête fraisée et des écrous neufs.
4. Serrez les boulons centraux à 40 Nm.
5. Poursuivez en serrant les autres boulons au même couple, en commençant au centre et en continuant vers les extrémités de la lame.
6. La nouvelle lame inférieure doit être affûtée sur son support avant d'être replacée sur les têtes de coupe. Ajustez la position du cylindre de coupe pour obtenir un espace adéquat pour la mise en place du support de la nouvelle lame inférieure.
7. Posez l'ensemble support et lame inférieure sur les têtes de coupe en utilisant les boulons de fixation originaux et serrez à 35 Nm.
8. Finissez en effectuant le réglage cylindre de coupe/lame inférieure

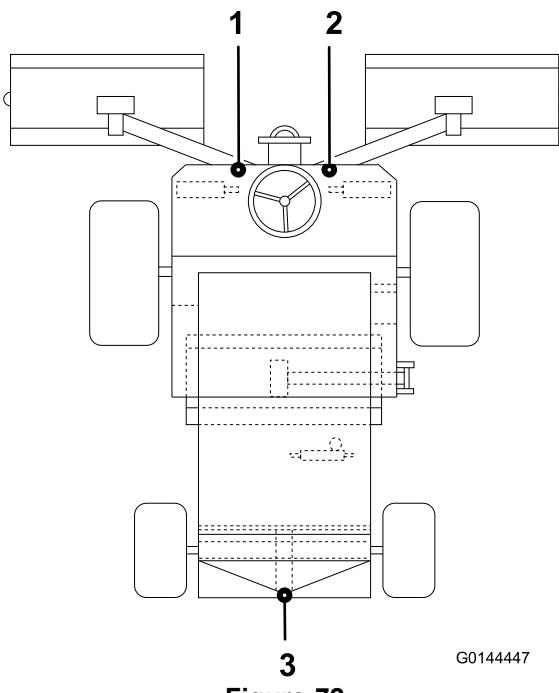


Figure 72

G0144447

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

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.

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.

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 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 de déchets autorisé.**

Remisage

Préparation du groupe de déplacement

1. Nettoyez soigneusement le groupe de déplacement, les plateaux de coupe et le moteur.
2. Contrôlez la pression des pneus. Reportez-vous à la rubrique Contrôle de la pression des pneus de la section Préparation.
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. Réparez les déformations de la carrosserie.
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 50-547) 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
Zones d'herbe non coupée au point de chevauchement entre les cylindres de coupe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Virage trop serré 2. La tondeuse glisse latéralement lors de la marche en travers de la pente 3. Il n'y a pas de contact au sol à une extrémité de coupe car les flexibles sont mal dirigés ou les adaptateurs hydrauliques sont mal positionnés 4. Il n'y a pas de contact au sol à une extrémité de coupe à cause d'un grippage des pivots 5. Il n'y a pas de contact au sol à une extrémité de coupe car de l'herbe s'est accumulée sous la tête de coupe 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réduisez le rayon de braquage 2. Tondez dans le sens de la pente (montée/descente) 3. Corrigez la direction des flexibles/repositionnez les adaptateurs hydrauliques 4. Débloquez et graissez les points de pivotement 5. Enlevez l'herbe
Il y a des stries sur toute la largeur de coupe dans le sens de la marche	<ol style="list-style-type: none"> 1. La vitesse de marche avant est trop élevée 2. La vitesse du cylindre est trop basse 3. La hauteur de coupe est trop basse 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réduisez la vitesse de marche avant 2. Augmentez le régime moteur de la tondeuse 3. Augmentez la hauteur de coupe
Il y a des stries sur l'herbe coupée dans le sens de la marche, sur la largeur de coupe d'un cylindre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le cylindre tourne trop lentement 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reportez-vous à DÉPANNAGE
Il y a une différence de hauteur de l'herbe coupée au point de chevauchement entre les cylindres de coupe	<ol style="list-style-type: none"> 1. La hauteur de coupe n'est pas réglée de la même manière sur tous les cylindres 2. La commande de position relevage/descente n'est pas en position flottement 3. Il n'y a pas de contact au sol à une extrémité de coupe car les flexibles sont mal dirigés ou les adaptateurs hydrauliques sont mal positionnés 4. Il n'y a pas de contact au sol à une extrémité de coupe à cause d'un grippage des pivots 5. Il n'y a pas de contact au sol à une extrémité de coupe car de l'herbe s'est accumulée sous la tête de coupe 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôlez et corrigez la hauteur de coupe 2. Mettez la commande en position flottement 3. Corrigez la direction des flexibles/repositionnez les adaptateurs hydrauliques 4. Débloquez et graissez les points de pivotement 5. Enlevez l'herbe
Il reste des brins d'herbe non coupés ou mal coupés	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le cylindre de coupe n'est complètement en contact avec la lame inférieure 2. Le cylindre de coupe appuie trop fortement sur la lame inférieure 3. La hauteur de coupe est trop haute 4. Les tranchants des cylindres de coupe/lames inférieures sont émoussés 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Corrigez le réglage cylindre de coupe/lame inférieure 2. Corrigez le réglage cylindre de coupe/lame inférieure 3. Réduisez la hauteur de coupe 4. Procédez à un rodage ou un réaffûtage pour remettre en état les tranchants

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Il reste des lignes d'herbe non coupée ou mal coupée dans le sens de la marche	<ol style="list-style-type: none"> 1. Défaut de tranchant dû à un contact trop fort résultant d'un mauvais réglage cylindre de coupe/lame inférieure 2. La lame inférieure est en contact avec le sol 3. La lame inférieure est inclinée vers le bas à l'avant 4. Les têtes de coupe rebondissent 5. Les roulements de cylindre/pivots de corps de palier sont usés 6. Certains composants de la tête de coupe ne sont pas bien serrés 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procédez à un rodage ou un réaffûtage pour remettre en état les tranchants 2. Augmentez la hauteur de coupe 3. Réajustez la tête de coupe pour que la lame inférieure soit parallèle au sol 4. Réduisez la vitesse de marche avant et réduisez le transfert de poids 5. Remplacez les pièces usées 6. Contrôlez et resserrez si nécessaire
Scalpage du gazon	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les ondulations sont trop fortes pour le réglage de hauteur de coupe 2. La hauteur de coupe est trop basse 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilisez des têtes de coupe flottantes 2. Augmentez la hauteur de coupe
Usure excessive de la lame inférieure	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contact trop important de la lame inférieure avec le sol 2. Les tranchants des cylindres de coupe/lames inférieures sont émoussés 3. Le cylindre appuie trop fortement sur la lame inférieure 4. Le cylindre de coupe ou la lame inférieure est endommagé(e) 5. La nature du terrain est très abrasive 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Augmentez la hauteur de coupe 2. Procédez à un rodage ou un réaffûtage pour remettre en état les tranchants 3. Corrigez le réglage cylindre de coupe/lame inférieure 4. Affûtez ou remplacez la pièce si nécessaire 5. Augmentez la hauteur de coupe
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 des têtes 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. Placez le contacteur de frein de stationnement en position activée 3. Placez la commande des têtes de coupe à la position Arrêt. 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 DU MOTEUR 3. Chargez ou remplacez la batterie 4. Recherchez et réparez le court-circuit

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Surchauffe du système d'huile hydraulique	1. Grille bouchée 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. Les cylindres de coupe sont trop serrés sur la lame 8. Ventilateur ou entraînement du ventilateur défectueux	1. Nettoyez la grille 2. Nettoyez les ailettes 3. Nettoyez le faisceau 4. Faites contrôler la pression de décharge. Consultez votre concessionnaire autorisé 5. Remplissez le réservoir jusqu'au niveau correct 6. Desserrez les freins 7. Ajustez le réglage 8. Vérifiez le fonctionnement du ventilateur et réparez si nécessaire
Fonctionnement incorrect des freins	1. Freins de moteurs de roues défectueux 2. Disques de frein usés	1. Consultez votre concessionnaire autorisé 2. Remplacez les disques de frein. Consultez votre concessionnaire autorisé.
Défaut de direction	1. Valve de direction défectueuse 2. Vérin hydraulique défectueux 3. Flexible de direction endommagé	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	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. Vanne de dérivation de transmission ouverte 7. Accouplement cassé	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 la vanne de dérivation 7. Remplacez l'accouplement
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	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	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 contrôler la pression de décharge. Consultez votre concessionnaire autorisé 7. Remplissez le réservoir d'huile hydraulique jusqu'au niveau correct

Problème	Cause possible	Mesure corrective
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 de l'huile de la bonne viscosité, voir les SPÉCIFICATIONS 4. Remplacez l'élément filtrant 5. Faites nettoyer le clapet de décharge et vérifier la pression. Consultez votre concessionnaire autorisé 6. Vérifiez le réglage cylindre/lame inférieure. 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 cylindre « cogne » pendant la rotation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saillie sur le cylindre ou la lame inférieure en raison de contact avec un corps étranger 2. Roulements de cylindre usés 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Éliminez la saillie à la meule et effectuez un rodage pour remettre les tranchants en état. Un réaffûtage est nécessaire si le dommage est important 2. Remplacez si nécessaire
Un cylindre tourne lentement	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le roulement de cylindre de coupe est grippé 2. Mauvais moteur de rotation en place 3. Clapet antiretour intégré du moteur coincé en position ouverte 4. Le cylindre de coupe est trop proche de la lame inférieure 5. Moteur usé 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez si nécessaire 2. Contrôlez le moteur et remplacez-le si nécessaire 3. Faites nettoyer et contrôler le clapet antiretour 4. Réajustez 5. Remplacez le moteur
La tête 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 contrôler la pression de décharge. Consultez votre concessionnaire autorisé 3. Révisez la vanne de commande 4. Supprimez le blocage
Les têtes de coupe ne suivent pas les contours du terrain	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mauvais placement des flexibles ou mauvaise orientation des raccords hydrauliques 2. Pivots trop serrés 3. Tondeuse utilisée en position de « maintien » 4. Transfert de poids trop élevé 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Amenez les têtes de coupe en bout de course et observez les éventuelles tensions des flexibles. Placez les flexibles correctement et orientez les raccords si nécessaire 2. Débloquez et graissez si nécessaire 3. Mettez l'interrupteur de commande de position en position « abaissé/flottement » 4. Réduisez le transfert de poids

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Les têtes de coupe ne se mettent pas en marche lorsqu'elles sont abaissées en position de travail	<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. Cylindre de coupe bloqué 6. Le cylindre de coupe est trop proche de la lame inférieure 7. Vanne de commande des têtes de coupe en position « arrêt » en raison d'une vanne de commande défectueuse 8. Vanne de commande des têtes de coupe en position « arrêt » en raison d'une défaillance électrique 9. Contacteur de proximité du bras de relevage mal réglé 	<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 contrôler la pression de décharge. Consultez votre concessionnaire autorisé 5. Enlevez l'obstacle au besoin 6. Réajustez 7. Révisez la vanne de commande 8. Défaillance électrique. Faites vérifier le système électrique. 9. Contrôlez et ajustez le contacteur de proximité.
Les cylindres tournent dans la mauvaise direction	<ol style="list-style-type: none"> 1. Flexibles mal raccordés 2. Interrupteur d'entraînement des têtes de coupe mal connecté 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contrôlez le système hydraulique et refaites le raccordement si nécessaire 2. Contrôlez les connexions électriques de l'interrupteur

Remarques:

Remarques:

Remarques:

Liste des distributeurs internationaux

Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :	Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :
Agrolanc Kft	Hongrie	36 27 539 640	Maquier S.A.	Colombie	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japon	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corée	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	République tchèque	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovaquie	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentine	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Russie	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlande du Nord	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Équateur	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	République d'Irlande	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlande	358 987 00733
Equivet	Mexique	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nouvelle-Zélande	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Pologne	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estonie	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italie	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japon	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Autriche	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grèce	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israël	972 986 17979
Golf international Turizm	Turquie	90 216 336 5993	Riversa	Espagne	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Chine	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danemark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Suède	46 35 10 0000	Solvret S.A.S.	France	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norvège	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Chypre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Royaume-Uni	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Inde	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Émirats Arabes Unis	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hongrie	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypte	202 519 4308	Toro Australia	Australie	61 3 9580 7355
Irimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgique	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Inde	0091 44 2449 4387	Valtech	Maroc	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Pays Bas	31 30 639 4611	Victus Emak	Pologne	48 61 823 8369

Déclaration de confidentialité européenne

Les renseignements recueillis par Toro

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

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

EN NOUS FOURNISANT DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS VOUS CONCERNANT, VOUS CONSENTEZ À CE QUE NOUS TRAITIONS VOS RENSEIGNEMENTS PERSONNELS COMME DÉCRIT DANS CET AVIS DE CONFIDENTIALITÉ.

L'utilisation des informations par Toro

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

Conservation de vos renseignements personnels

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

Engagement de Toro relatif à la sécurité de vos renseignements personnels

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

Accès à et correction de vos renseignements personnels

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

Droits des consommateurs australiens

Les clients australiens trouveront les détails relatifs aux droits des consommateurs australiens à l'intérieur du carton ou auprès de leur concessionnaire Toro local.

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, main-d'œuvre, pièces 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, bougies, 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 rayées, 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 des renseignements sur la garantie, adressez-vous à l'importateur Toro. En dernier recours, vous pouvez nous contacter à Toro Warranty Company.