

**TORO**®

# Manuel de l'utilisateur

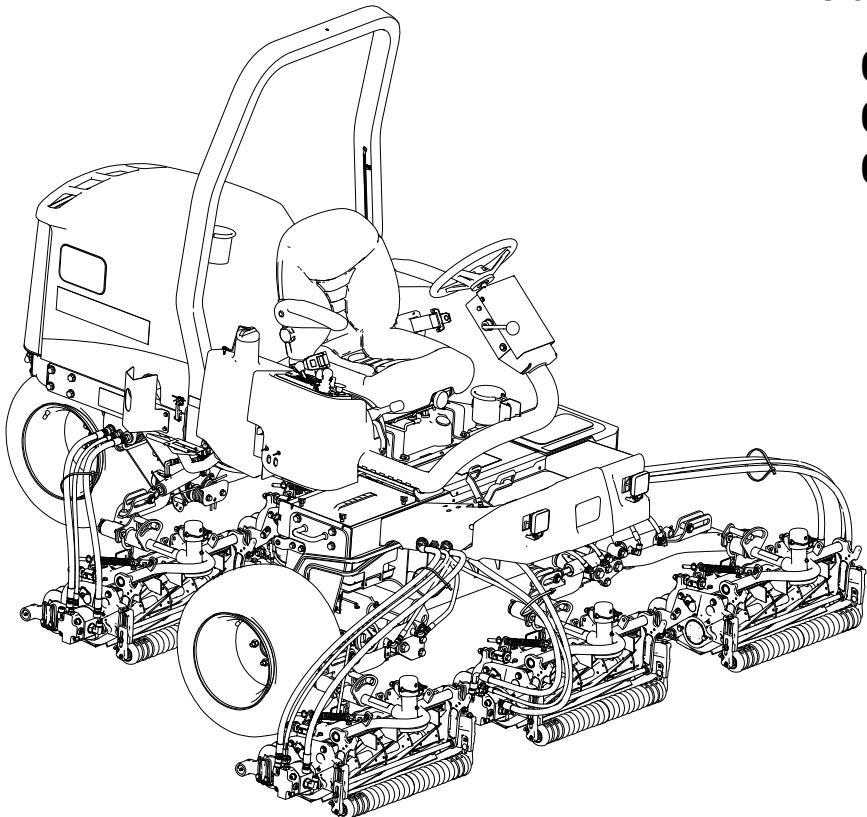
## Groupes de déplacement Reelmaster® 3555, 3575 et 3550

### Modèle—Numéros de série

**03820**—418400000 et suivants

**03821**—418254731 et suivants

**03910**—418200000 et suivants



CE  
UK

Traduction du texte d'origine (FR)

3471-205A



# Clauses de non-responsabilité et informations légales

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.

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

Le manuel du propriétaire du moteur ci-joint est fourni à titre informatif concernant la réglementation de l'Agence américaine pour la protection de l'environnement (EPA) et la réglementation antipollution de l'état de Californie relative aux systèmes antipollution, à leur entretien et à leur garantie. Vous pouvez vous en procurer un nouvel exemplaire en vous adressant au constructeur du moteur.

## ⚠ ATTENTION

### CALIFORNIE Proposition 65

Les gaz d'échappement du moteur diesel de cette machine et certains de ses constituants contiennent des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme étant à l'origine de cancers, malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.

Les bornes, les cosses de la batterie et les accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb. L'état de Californie considère ces substances chimiques comme étant à l'origine de cancers et de troubles de la reproduction. Se laver les mains après les avoir manipulés.

L'utilisation de ce produit peut entraîner l'exposition à des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme susceptibles de provoquer des cancers, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.

# Certification de compatibilité électromagnétique

Si cette machine est équipée d'un système télématique, demandez conseil à votre distributeur Toro agréé pour savoir comment l'activer.

**Usage résidentiel :** Ce dispositif est conforme à la partie 15 de la réglementation de la FCC. Son utilisation est assujettie aux deux conditions suivantes : (1) Ce dispositif ne doit pas causer de parasites nuisibles et (2) ce dispositif doit accepter tous les parasites, y compris ceux pouvant en perturber le fonctionnement.

**ID FCC : APV-3640LB**

**IC : 5843C-3640LB**

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites afférentes à un dispositif numérique de classe B, en vertu de la section 15 des règles de la FCC. Ces limites ont pour objet d'assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre des fréquences radioélectriques et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut créer des interférences préjudiciables aux radiocommunications. Il n'existe toutefois aucune garantie que de telles interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences préjudiciables à la réception des signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en mettant l'équipement hors tension, puis sous tension, l'utilisateur est encouragé à tenter d'y remédier au moyen d'une ou de plusieurs des mesures suivantes :

- En réorientant ou en déplaçant l'antenne de réception.
- En augmentant la distance entre l'équipement et le récepteur.
- En branchant l'équipement sur une prise appartenant à un circuit différent de celui sur lequel est branché le récepteur.
- En demandant conseil au concessionnaire ou à un technicien qualifié en radio/télévision.

**Argentine**



**Nouvelle-Zélande**

**R-NZ**

**Australie**



**Corée du Sud**



R-R-Tor-HMU3640LB

**Maroc**

AGRÉÉ PAR L'ANRT MAROC

Numéro d'agrément :MR00004789ANRT20024

Date d'agrément: 11/4/2024

# Table des matières

Clauses de non-responsabilité et informations légales.....	2
Chapitre 1: Introduction.....	1-1
Utilisation prévue .....	1-1
Obtenir de l'aide .....	1-1
Conventions utilisées dans ce manuel .....	1-2
Classifications des symboles de sécurité .....	1-2
Chapitre 2: Sécurité .....	2-1
Consignes de sécurité générales .....	2-1
Contrôles de sécurité avant l'utilisation .....	2-1
Consignes de sécurité concernant le carburant.....	2-2
Consignes de sécurité pendant l'utilisation .....	2-2
Sécurité du système de protection antiretournement (ROPS) .....	2-3
Consignes de sécurité pour l'utilisation sur les pentes .....	2-3
Consignes de sécurité après l'utilisation .....	2-4
Consignes de sécurité pendant l'entretien .....	2-5
Sécurité du moteur .....	2-5
Consignes de sécurité relatives au système électrique .....	2-6
Consignes de sécurité relatives au système de refroidissement.....	2-6
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique.....	2-6
Consignes de sécurité relative aux lames .....	2-6
Consignes de sécurité pour le remisage .....	2-7
Autocollants de sécurité et d'instructions.....	2-8
Chapitre 3: Préparation .....	3-1
1 Montage des unités de coupe .....	3-1
Préparation de la machine et des unités de coupe .....	3-1
Positionnement du ressort de compensation .....	3-2
Montage des guides-flexibles .....	3-3
Alignement des unités de coupe sur les bras de levage .....	3-4
Alignement des unités de coupe arrière sur les bras de levage.....	3-4
Assemblage des unités de coupe sur les bras de levage.....	3-4
Montage des moteurs de cylindre .....	3-5
2 Installation du dispositif télématique.....	3-6
3 Réglage du ressort de compensation .....	3-9
4 Préparation de la machine .....	3-10
5 Utilisation de la béquille de l'unité de coupe.....	3-11
6 Montage du loquet de capot .....	3-12
7 Mise en place des autocollants CE.....	3-13
Mise en place de l'autocollant de l'année de production et de l'autocollant CE .....	3-13
Mise en place de l'autocollant de sécurité .....	3-14
Chapitre 4: Vue d'ensemble du produit .....	4-1
Commandes .....	4-1
Commutateur d'allumage .....	4-2
Levier de réglage de l'inclinaison du volant.....	4-2
Pédales de déplacement .....	4-2
Levier multifonction .....	4-3
Sélecteur de tonte/transport .....	4-3
Commande générale des unités de coupe.....	4-3
Témoin de pression d'huile .....	4-3
Témoin de surchauffe du liquide de refroidissement.....	4-3
Compteur horaire.....	4-3
Témoin de préchauffage .....	4-4

Commande d'accélérateur .....	4-4
Témoin d'alternateur .....	4-4
Voyant de diagnostic .....	4-4
Frein de stationnement .....	4-4
Collecteur de tonte .....	4-5
Jauge de carburant .....	4-6
Prise d'alimentation .....	4-6
Commandes du siège .....	4-7
Caractéristiques techniques .....	4-8
Accessoires/outils .....	4-8
<b>Chapitre 5: Utilisation .....</b>	<b>5-1</b>
<b>Avant l'utilisation .....</b>	<b>5-1</b>
Procédures d'entretien quotidien .....	5-1
Carburant .....	5-1
Contrôle des contacteurs de sécurité .....	5-3
Contrôle du frein de stationnement .....	5-5
<b>Pendant l'utilisation .....</b>	<b>5-5</b>
Démarrage du moteur .....	5-5
Arrêt du moteur .....	5-6
Tondre avec la machine .....	5-7
Conduite de la machine en mode transport .....	5-7
Vitesse de tonte (vitesse des cylindres) .....	5-8
Réglage de la vitesse des cylindres .....	5-9
Réglage de la compensation des bras de levage .....	5-10
Réglage de la pression d'abaissement du bras de levage .....	5-11
Purge du circuit d'alimentation .....	5-12
Aperçu du voyant de diagnostic .....	5-13
Conseils d'utilisation .....	5-13
<b>Après l'utilisation .....</b>	<b>5-14</b>
<b>Emplacements des points d'attache .....</b>	<b>5-14</b>
<b>Transport de la machine .....</b>	<b>5-14</b>
<b>Remorquage de la machine .....</b>	<b>5-15</b>
<b>Chapitre 6: Entretien .....</b>	<b>6-1</b>
<b>Programme d'entretien recommandé .....</b>	<b>6-1</b>
<b>Liste de contrôle pour l'entretien journalier .....</b>	<b>6-5</b>
<b>Procédures avant l'entretien .....</b>	<b>6-6</b>
Préparation à l'entretien .....	6-6
Retrait du couvercle de la batterie .....	6-6
Ouverture du capot .....	6-7
Points de levage au cric .....	6-8
<b>Graissage .....</b>	<b>6-8</b>
Graissage des roulements et bagues .....	6-8
<b>Emplacements des graisseurs .....</b>	<b>6-9</b>
<b>Entretien du moteur .....</b>	<b>6-11</b>
Spécifications de l'huile moteur .....	6-11
Contrôle du niveau d'huile moteur .....	6-12
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile .....	6-13
Entretien du filtre à air .....	6-15
<b>Entretien du circuit d'alimentation .....</b>	<b>6-16</b>
Stockage du carburant .....	6-16
Entretien du réservoir de carburant .....	6-18
Contrôle des canalisations et des raccords .....	6-18
Entretien du séparateur carburant-eau .....	6-18

Purge de l'air des injecteurs .....	6-21
Entretien du système électrique .....	6-22
Entretien de la batterie .....	6-22
Entretien des fusibles .....	6-23
Entretien de la transmission .....	6-24
Contrôle de la pression des pneus .....	6-24
Serrage des écrous de roues .....	6-25
Serrage des écrous de moyeu .....	6-25
Réglage du point mort de la transmission aux roues .....	6-25
Entretien du système de refroidissement .....	6-27
Spécifications du liquide de refroidissement .....	6-27
Contrôle du niveau de liquide de refroidissement .....	6-28
Nettoyage du circuit de refroidissement du moteur .....	6-29
Entretien des freins .....	6-30
Réglage du frein de stationnement .....	6-30
Entretien des freins de stationnement .....	6-30
Entretien des courroies .....	6-36
Entretien des courroies du moteur .....	6-36
Entretien des commandes .....	6-38
Réglage de la vitesse de tonte .....	6-38
Réglage de l'accélérateur .....	6-38
Entretien du système hydraulique .....	6-39
Liquides hydrauliques spécifiés .....	6-39
Contrôle du niveau de liquide hydraulique .....	6-40
Contrôle des canalisations et des flexibles hydrauliques .....	6-41
Vidange du liquide hydraulique .....	6-41
Remplacement du filtre hydraulique .....	6-42
Entretien des unités de coupe .....	6-44
Contrôle du contact cylindre/contre-lame .....	6-44
Utilisation du gabarit en option .....	6-44
Rodage des unités de coupe .....	6-44
Entretien du châssis .....	6-47
Contrôle de la ceinture de sécurité .....	6-47
Nettoyage .....	6-48
Lavage de la machine .....	6-48
Chapitre 7: Remisage .....	7-1
Remisage de la machine .....	7-1
Remisage de la batterie .....	7-1
Chapitre 8: Dépannage .....	8-1
Affichage de diagnostic ACE .....	8-1
Contrôle du fonctionnement des contacteurs de sécurité .....	8-1
Contrôle de la fonction de sortie .....	8-2
Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement	

## Utilisation prévue

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

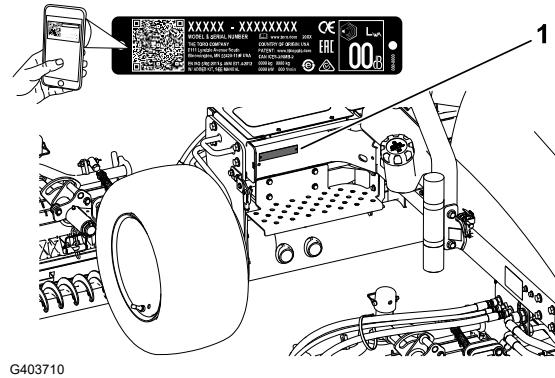
Lisez attentivement cette notice pour apprendre à utiliser et entretenir correctement votre produit, et éviter ainsi de l'endommager ou de vous blesser. Vous êtes responsable de l'utilisation sûre et correcte du produit.

## Obtenir de l'aide

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

Pour obtenir des prestations de service, des pièces Toro d'origine ou des renseignements complémentaires, munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit et contactez un dépositaire-réparateur agréé ou le service client

Toro. Ces numéros se trouvent sur la plaque signalétique sur votre produit ①. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.



### IMPORTANT

**Avec votre appareil mobile, vous pouvez scanner le QR code sur l'autocollant du numéro de série (le cas échéant) afin d'accéder aux informations sur la garantie, les pièces détachées et autres renseignements concernant le produit.**

Numéro de modèle :		Numéro de série :	
--------------------	--	-------------------	--

# Conventions utilisées dans ce manuel

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



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

## Classifications des symboles de sécurité

Le symbole de sécurité utilisé dans ce manuel et sur la machine identifie d'importants messages de sécurité dont vous devez tenir compte pour éviter les accidents.

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



« **Danger** » signale un danger immédiat qui, s'il n'est pas évité, *entraînera obligatoirement des blessures graves ou mortelles*.



« **Attention** » signale un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, *risque d'entraîner des blessures graves ou mortelles*.



« **Prudence** » signale un danger potentiel qui, s'il n'est pas évité, *peut éventuellement entraîner des blessures légères ou modérées*.

## Consignes de sécurité générales

- Ce produit peut sectionner les mains ou les pieds et projeter des objets.
- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont défectueux.
- N'admettez personne, notamment les enfants, dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais les enfants à utiliser la machine.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.

L'usage ou l'entretien incorrect de cette machine peut occasionner des accidents. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité (▲) et la mention **Prudence**, **Attention** ou **Danger**. Le non respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

## Contrôles de sécurité avant l'utilisation

- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. La réglementation locale peut imposer un âge minimum pour les utilisateurs. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation de tous les utilisateurs et mécaniciens.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct de la machine, les commandes et les symboles de sécurité.
- Avant de quitter la position de conduite :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Débrayez et abaissez les unités de coupe.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et retirez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
  - Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.

- Apprenez à arrêter la machine et le moteur rapidement.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont défectueux.
- Avant de tondre, vérifiez toujours que les unités de coupe sont en bon état de marche.
- Inspectez la zone de travail et débarrassez-la de tout objet pouvant être projeté par la machine.
- Ce produit génère un champ électromagnétique. Si vous portez un dispositif médical électronique implantable, consultez votre professionnel de santé avant d'utiliser ce produit.

## Consignes de sécurité concernant le carburant

- Faites preuve de la plus grande prudence quand vous manipulez du carburant, en raison de son inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas de carburant pendant que le moteur tourne ou est encore chaud.
- N'ajoutez pas de carburant et ne vidangez pas le réservoir dans un local fermé.
- Ne rangez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou autres appareils.
- Si vous renversez du carburant, ne mettez pas le moteur en marche. Évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.

## Consignes de sécurité pendant l'utilisation

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels ou matériels et peut les prévenir.
- Portez une tenue adéquate, y compris une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les et ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux pendants. Portez un masque antipoussière si l'atmosphère est poussiéreuse.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué(e), malade ou sous l'emprise de l'alcool, de médicaments ou de drogues.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- Avant de mettre le moteur en marche, assurez-vous que tous les embrayages sont au point mort, que le frein de stationnement est serré et que vous êtes au poste d'utilisation.
- Ne transportez pas de passagers sur la machine et tenez tout le monde, y compris les enfants, à l'écart de la zone de travail.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est bonne pour éviter les trous ou autres dangers cachés.
- Ne tondez pas l'herbe humide. La perte de motricité peut faire déraper la machine.

- N'approchez pas les pieds ni les mains des unités de coupe.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Soyez prudent à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de vous masquer la vue.
- Arrêtez les unités de coupe quand vous ne tondez pas.
- Ralentissez et faites preuve de prudence quand vous changez de direction, ainsi que pour traverser des routes et des trottoirs avec la machine. Cédez toujours le passage.
- Ne faites tourner le moteur que dans des lieux bien aérés. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, qui est mortel en cas d'inhalation.
- Ne laissez pas la machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Débrayez et abaissez les unités de coupe.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et retirez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
  - Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est suffisante et les conditions météorologiques favorables. N'utilisez pas la machine s'il y a risque d'orage.
- Utilisez le régulateur de vitesse (selon l'équipement) uniquement sur les surfaces dégagées, planes et sans obstacles où la machine peut rouler à vitesse constante sans interruption.

## Sécurité du système de protection antiretournement (ROPS)

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

## Consignes de sécurité pour l'utilisation sur les pentes

- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de retournement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels. Vous

# Consignes de sécurité pour l'utilisation sur les pentes (suite)

êtes responsable de la sécurité d'utilisation de la machine sur les pentes. L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, demande une attention particulière.

- Vous devez évaluer l'état du terrain, l'étudier et le baliser pour déterminer si la pente permet d'utiliser la machine sans risque. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement quand vous réalisez cette étude.
- Lisez les instructions relatives à l'utilisation sur les pentes ci-dessous avant d'utiliser la machine sur une pente. Avant d'utiliser la machine, examinez l'état actuel du terrain pour déterminer s'il se prête à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.
  - Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur les pentes. Évitez de changer soudainement de vitesse ou de direction. Tournez lentement et graduellement.
  - N'utilisez pas la machine si l'adhérence, la direction ou la stabilité peuvent être compromises.
  - Enlevez ou balisez les obstacles tels que fossés, trous, ornières, bosses, rochers ou autres dangers cachés. L'herbe haute peut masquer les accidents du terrain. Les irrégularités du terrain peuvent provoquer le retournement de la machine.
  - Tenez compte du fait qu'une perte de l'adhérence peut se produire sur l'herbe humide, en travers des pentes ou dans les descentes.
  - Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous utilisez la machine près de fortes dénivellations, de fossés, de berges, d'étendues d'eau ou autres dangers. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre. Établissez une zone de sécurité entre la machine et tout danger potentiel.
  - Identifiez les dangers potentiels depuis le bas de la pente. Si vous constatez la présence de dangers, tondez la pente avec une machine à conducteur marchant.
  - Dans la mesure du possible, gardez les unités de coupe abaissées au sol quand vous utilisez la machine sur des pentes. La machine peut devenir instable si vous levez les unités de coupe alors qu'elle se déplace sur une pente.

# Consignes de sécurité après l'utilisation

- Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
- Débrayez et abaissez les unités de coupe.
- Serrez le frein de stationnement.
- Coupez le moteur et retirez la clé.
- Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
- Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris d'herbe coupée et autres agglomérés sur les unités de coupe, les dispositifs d'entraînement, les silencieux, les grilles de refroidissement et le compartiment moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.

- Désengagez l'entraînement de l'outil quand vous transportez la machine ou qu'elle ne sert pas.
- Faites l'entretien de la ou des ceintures de sécurité et nettoyez-les au besoin.
- Ne rangez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.

## Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Débrayez et abaissez les unités de coupe.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et retirez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
  - Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Portez une tenue adaptée, notamment une protection oculaire, un pantalon et des chaussures solides à semelle antidérapante. Gardez mains, pieds, vêtements, bijoux et cheveux longs à l'écart des pièces mobiles.
- Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer toute opération d'entretien.
- Si possible, n'effectuez aucun entretien quand le moteur est en marche. Ne vous approchez pas des pièces mobiles.
- Ne faites tourner le moteur que dans des lieux bien aérés. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, qui est mortel en cas d'inhalation.
- Soutenez la machine avec des chandelles chaque fois que vous devez travailler dessous.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Pour garantir le fonctionnement sûr et optimal de la machine, utilisez exclusivement des pièces de rechange d'origine Toro. Les pièces de rechange provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereuses, et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

## Sécurité du moteur

- Coupez le moteur avant de contrôler le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile dans le carter.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.

# Consignes de sécurité relatives au système électrique

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

# Consignes de sécurité relatives au système de refroidissement

- L'ingestion de liquide de refroidissement peut être toxique ; rangez-le hors de la portée des enfants et des animaux domestiques.
- Les projections de liquide de refroidissement brûlant sous pression ou le contact avec le radiateur brûlant et les pièces qui l'entourent peuvent causer des brûlures graves.
  - Laissez toujours refroidir le moteur pendant au moins 15 minutes avant d'enlever le bouchon du radiateur.
  - Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour laisser la vapeur s'échapper.

# Consignes de sécurité relatives au système hydraulique

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

# Consignes de sécurité relative aux lames

- Une lame ou contre-lame usée ou endommagée peut se briser et projeter le morceau cassé dans votre direction ou celle d'autres personnes, et infliger des blessures graves ou mortelles.
- Vérifiez périodiquement que les lames et les contre-lames ne sont pas excessivement usées ou endommagées.
- Examinez toujours les lames avec prudence. Portez des gants et procédez toujours avec précaution pendant leur entretien. Limitez-vous à remplacer ou aiguiser les lames et contre-lames ; n'essayez jamais de les redresser ou de les souder.

## Consignes de sécurité relative aux lames (suite)

- Sur les machines à plusieurs unités de coupe, faites attention quand vous tournez une unité de coupe, car sa rotation peut entraîner celle des cylindres des autres unités de coupe.

## Consignes de sécurité pour le remisage

- Avant de quitter la position d'utilisation, effectuez la procédure suivante :
  - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Débrayez et abaissez les unités de coupe.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et retirez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
  - Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Ne rangez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou autre appareil.

# Autocollants de sécurité et d'instructions



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

## Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.



s\_batterysymbols2

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

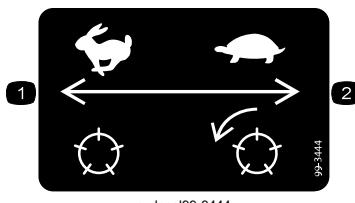
## Autocollant : 93-7276



s\_decal93-7276

- ① Risque d'explosion – protégez-vous les yeux.
- ② Liquide caustique/risque de brûlure chimique – comme premier secours, rincez abondamment à l'eau.
- ③ Risque d'incendie – restez à distance des flammes nues, des étincelles, et ne fumez pas.
- ④ Risque d'empoisonnement – tenez les enfants à l'écart de la batterie.

## Autocollant : 99-3444



s\_decal99-3444

- ① Vitesse de transport – rapide
- ② Vitesse de tonte – lente

## Autocollant : 106-6755

Modles 03821 et 03910



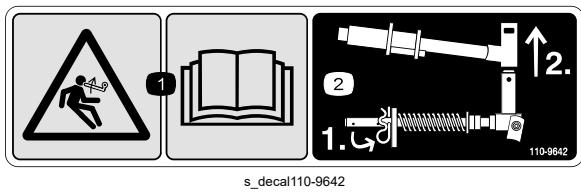
① Liquide de refroidissement du moteur sous pression.

② Risque d'explosion – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

③ Attention – ne touchez pas la surface chaude.

④ Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

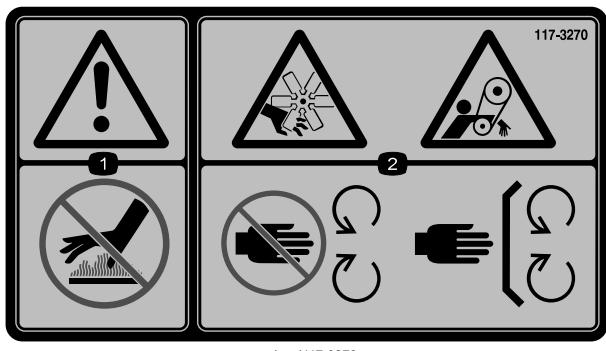
## Autocollant : 110-9642



① Risque de détente brusque – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

② Placez la goupille fendue dans le trou le plus proche du support de tige, puis déposez le bras de levage et la chape de pivot.

## Autocollant : 117-3270



① Attention – ne touchez pas la surface chaude.

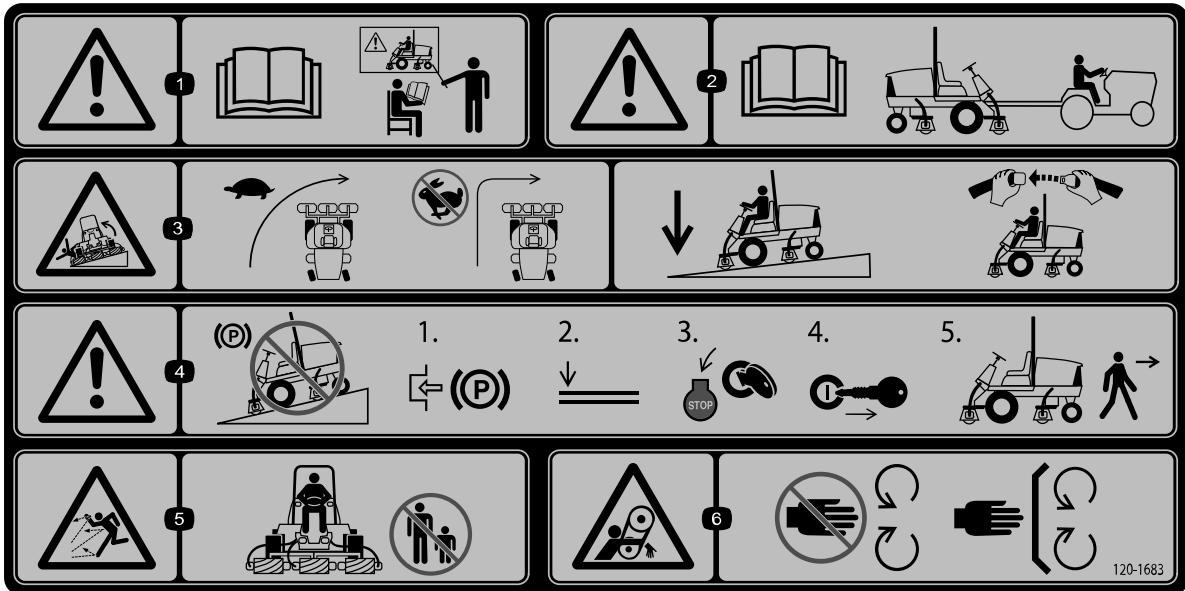
② Risque de coupure/mutilation des mains par le ventilateur et de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et capots en place.

## Autocollant : 120-0627



① Risque de coupure/mutilation par le ventilateur – ne vous approchez pas des pièces mobiles et laissez toutes les protections et tous les capots en place.

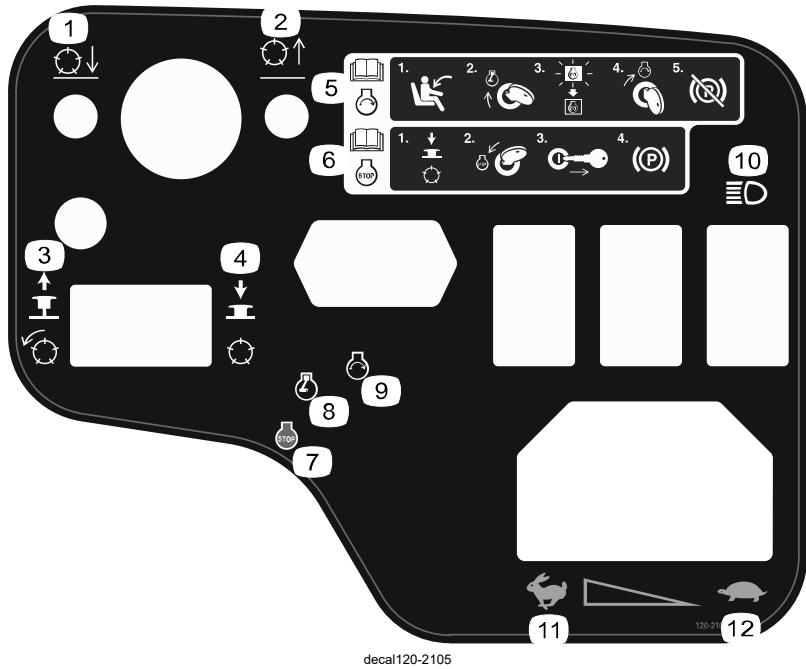
# Autocollant : 120-1683



s\_decal120-1683

- ① Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; tous les utilisateurs doivent être formés à l'utilisation de la machine.
- ② Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de remorquer la machine.
- ③ Risque de renversement – ralentissez avant de changer de direction ; ne prenez pas de virages serrés à grande vitesse ; abaissez les unités de coupe pour descendre des pentes ; utilisez un système de protection antiretournement et attachez la ceinture de sécurité
- ④ Attention – ne garez pas la machine sur une pente ; serrez le frein de stationnement, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur et enlevez la clé avant de quitter la machine.
- ⑤ Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
- ⑥ Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles ; laissez toutes les protections et tous les capots en place.

# Autocollant : 120-2105

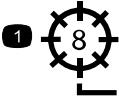


- ① Abaissement des unités de coupe
- ② Levage des unités de coupe
- ③ Tirer pour engager les unités de coupe
- ④ Appuyer pour désengager les unités de coupe
- ⑤ Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour savoir comment démarrer le moteur – asseyez-vous sur le siège de l'utilisateur, tournez la clé en position Préchauffage, attendez l'extinction du témoin de préchauffage, tournez la clé en position Démarrage et desserrez le frein de stationnement.
- ⑥ Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour savoir comment arrêter le moteur – désengagez les unités de coupe, tournez la clé en position Arrêt, retirez la clé du commutateur d'allumage et serrez le frein de stationnement.
- ⑦ Arrêt du moteur
- ⑧ Préchauffage du moteur
- ⑨ Démarrage du moteur
- ⑩ Éclairages
- ⑪ Haut régime
- ⑫ Basse vitesse

# Autocollant : 121-7884

Modles 03820 et 03910

121-7884



**HOC**

mm / inches

38.1 / 1.500	2	2	2	3	3	3	3	3	3
36.5 / 1.438	2	2	2	3	3	3	3	3	3
34.9 / 1.375	2	2	3	3	3	3	3	3	3
33.3 / 1.313	2	2	3	3	3	3	3	3	3
31.8 / 1.250	2	2	3	3	3	3	3	3	4
30.2 / 1.188	2	3	3	3	3	3	3	4	4
28.6 / 1.125	2	3	3	3	3	3	4	4	4
27.0 / 1.063	2	3	3	3	3	3	4	4	4
25.4 / 1.000	3	3	3	3	3	4	4	4	4
23.8 / 0.938	3	3	3	3	4	4	4	4	4
22.2 / 0.875	3	3	3	3	4	4	4	4	5
20.6 / 0.813	3	3	3	4	4	4	4	5	5
19.5 / 0.750	3	3	3	4	4	4	5	5	6
17.5 / 0.688	3	3	4	4	4	5	5	6	6
15.9 / 0.625	3	4	4	4	5	5	6	6	7
14.3 / 0.563	4	4	4	5	5	6	7	8	
12.7 / 0.500	4	4	5	6	6	7	7	8	9
11.1 / 0.438	4	5	6	7	8	8	8	9	
9.5 / 0.375	5	6	7	8	8	9	9		
7.9 / 0.313	6	7	8	9	9				
6.3 / 0.25	7	8	9						

4.8 5.6 6.4 7.2 8.1 8.9 9.7 10.5 11.3 km  
3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 mph

**5" (127mm) REEL SPEED CHART**



**HOC**

mm / inches

19.5 / 0.750	2	3	3	3	3	3	4	4	4
17.5 / 0.688	3	3	3	3	3	4	4	4	4
15.9 / 0.625	3	3	3	3	4	4	4	4	5
14.3 / 0.563	3	3	3	4	4	4	5	5	5
12.7 / 0.500	3	3	4	4	4	5	6	6	6
11.1 / 0.438	3	4	4	4	5	6	7	7	7
9.5 / 0.375	4	4	5	5	6	7	8	8	8
7.9 / 0.313	4	5	5	6	7	8	9	9	9
6.4 / 0.250	5	5	6	7	8	9			

4.8 5.6 6.4 7.2 8.1 8.9 9.7 10.5 11.3 km  
3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 mph

① Réglage du cylindre à 8 lames

② Réglage du cylindre à 11 lames

③ Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur le réglage du cylindre.

# Autocollant : 133-4901

Modle 03821

133-4901



**HOC**

mm / inches

38.1 / 1.500	3	3	3	3	3	3	4	4	4
36.5 / 1.438	3	3	3	3	3	3	4	4	4
34.9 / 1.375	3	3	3	3	3	4	4	4	4
33.3 / 1.313	3	3	3	3	3	4	4	4	4
31.8 / 1.250	3	3	3	3	4	4	4	4	5
30.2 / 1.188	3	3	3	3	4	4	4	4	5
28.6 / 1.125	3	3	3	4	4	4	4	5	5
27.0 / 1.063	3	3	3	4	4	4	4	5	5
25.4 / 1.000	3	3	3	4	4	4	5	5	5
23.8 / 0.938	3	3	4	4	4	4	5	5	5
22.2 / 0.875	3	3	4	4	4	5	5	5	6
20.6 / 0.813	3	4	4	4	5	5	6	6	6
19.5 / 0.750	3	4	4	4	5	5	6	6	7
17.5 / 0.688	4	4	4	5	5	6	6	7	9
15.9 / 0.625	4	4	5	5	6	6	7	9	
14.3 / 0.563	4	5	5	6	6	7	9		
12.7 / 0.500	4	5	6	7	7	9			
11.1 / 0.438	5	6	7	7	9				
9.5 / 0.375	6	7	9						
7.9 / 0.313	7	9							
6.3 / 0.25									

4.8 5.6 6.4 7.2 8.1 8.9 9.7 10.5 11.3 km  
3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 mph

**7" (178mm) REEL SPEED CHART**



**HOC**

mm / inches

19.5 / 0.750	3	3	3	4	4	4	4	5	5
17.5 / 0.688	3	3	4	4	4	4	5	5	6
15.9 / 0.625	3	4	4	4	4	5	5	6	6
14.3 / 0.563	3	4	4	4	5	5	6	6	7
12.7 / 0.500	4	4	4	4	5	5	6	7	9
11.1 / 0.438	4	4	5	6	6	7	9	9	9
9.5 / 0.375	4	5	6	7	7	9	9		
7.9 / 0.313	5	6	7	9	9				
6.4 / 0.250	7	9	9						

4.8 5.6 6.4 7.2 8.1 8.9 9.7 10.5 11.3 km  
3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 mph

① Réglage du cylindre à 8 lames

② Réglage du cylindre à 11 lames

③ Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur le réglage du cylindre.

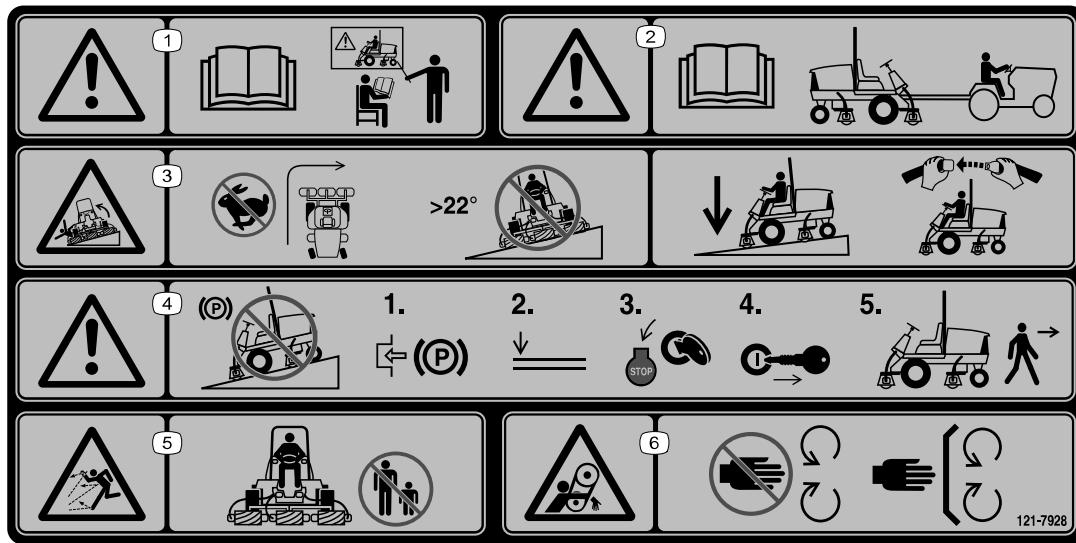
Sécurité: Autocollants de sécurité et d'instructions

Page 2-12

3471-205 A

## Autocollant : 121-7928

Modèle 03910 ; apposer sur l'autocollant ref. 120-1683 pour les machines CE

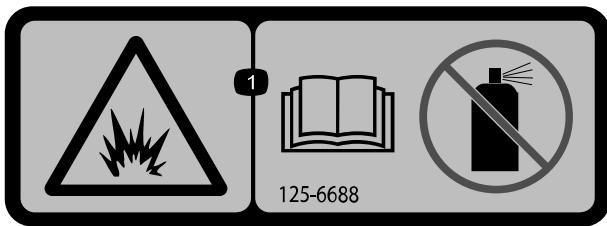


s\_decal121-7928

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

- ① Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; tous les utilisateurs doivent être formés à l'utilisation de la machine.
- ② Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de remorquer la machine.
- ③ Risque de renversement – ne braquez pas brutalement quand vous roulez à grande vitesse ; ne montez et ne descendez pas de pentes de plus de 22° ; abaissez les unités de coupe dans les descentes ; utilisez une structure de protection antiretournement (ROPS) et bouchez la ceinture de sécurité.
- ④ Attention – ne garez pas la machine sur une pente ; serrez le frein de stationnement, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur et enlevez la clé avant de quitter la machine.
- ⑤ Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
- ⑥ Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles ; laissez toutes les protections et tous les capots en place.

## Autocollant : 125-6688



s\_decal125-6688

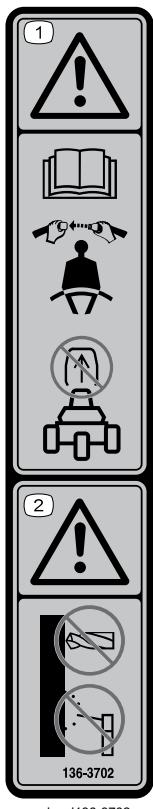
- ① Risque d'explosion – Lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; n'utilisez pas de liquide d'aide au démarrage.

## Autocollant : 133-8062



s\_decal133-8062

## Autocollant : 136-3702

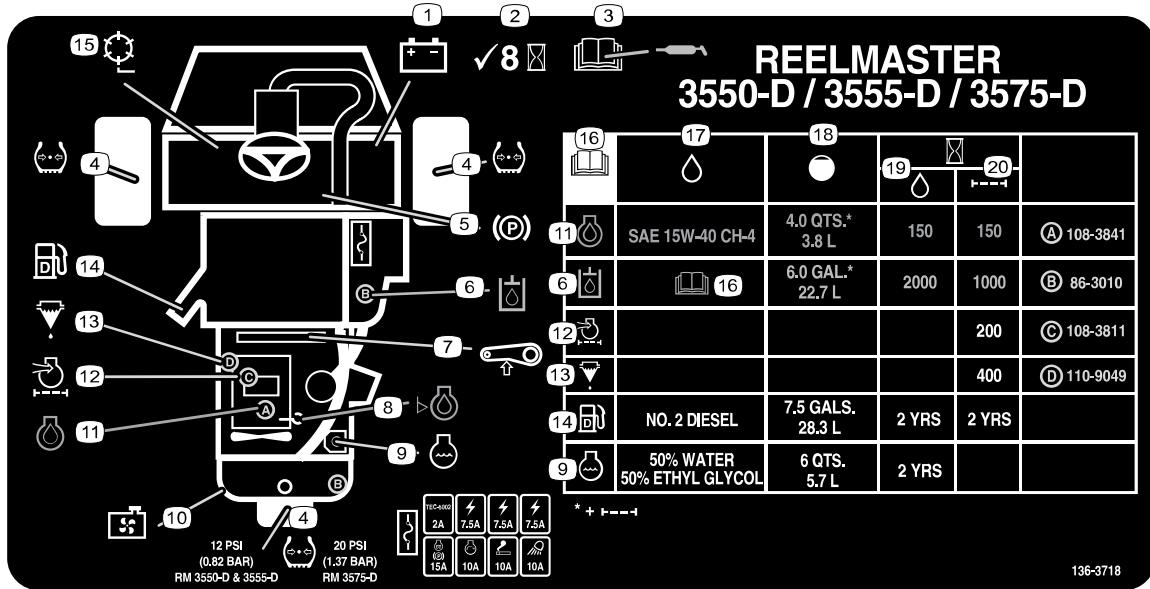


s\_decal136-3702

① Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; bouchez la ceinture de sécurité ; ne retirez pas l'arceau de sécurité.

② Attention – ne modifiez pas l'arceau de sécurité.

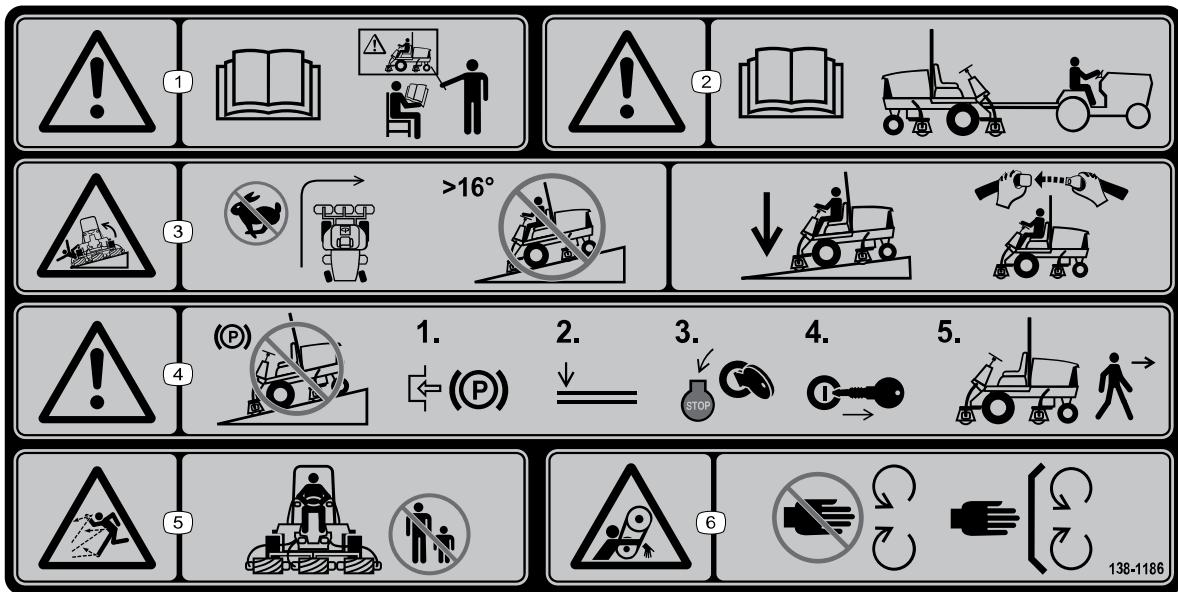
# Autocollant : 136-3718



- (1) Batterie
- (2) Contrôlez toutes les 8 heures.
- (3) Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur le graissage.
- (4) Pression des pneus
- (5) Frein de stationnement
- (6) Liquide hydraulique
- (7) Courroie
- (8) Niveau d'huile moteur
- (9) Liquide de refroidissement moteur
- (10) Écran de radiateur
- (11) Huile moteur
- (12) Filtre à air moteur
- (13) Séparateur eau/carburant
- (14) Carburant
- (15) Vitesse des cylindres
- (16) Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
- (17) Liquides
- (18) Capacité
- (19) Intervalle de vidange (heures)
- (20) Intervalle de remplacement du filtre (heures)

# Autocollant : 138-1186

Modèles 03820 et 03821 ; apposer sur l'autocollant ref. 120-1683 pour les machines CE



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

- ① Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; tous les utilisateurs doivent être formés à l'utilisation de la machine.
- ② Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de remorquer la machine.
- ③ Risque de renversement – ne braquez pas brutalement quand vous roulez à grande vitesse ; ne montez et ne descendez pas de pentes de plus de 16° ; abaissez les unités de coupe dans les descentes ; utilisez une structure de protection antiretournement (ROPS) et bouchez la ceinture de sécurité.
- ④ Attention – ne garez pas la machine sur une pente ; serrez le frein de stationnement, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur et enlevez la clé avant de quitter la machine.
- ⑤ Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
- ⑥ Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles ; laissez toutes les protections et tous les capots en place.

## 1

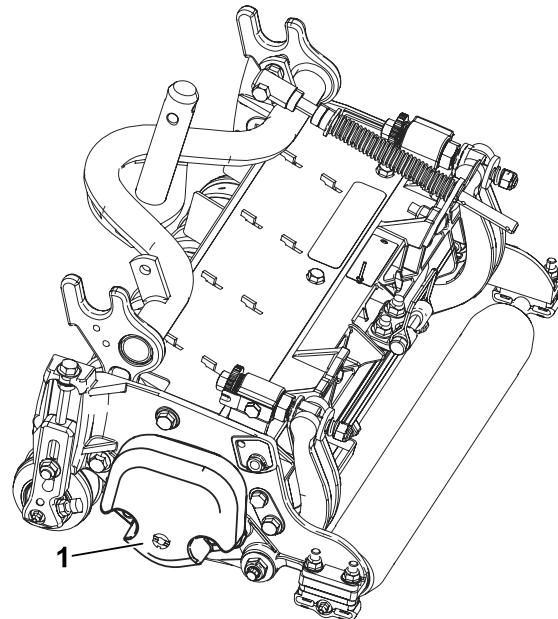
## Montage des unités de coupe

## Pièces nécessaires

1	Guide-flexible droit (modèles 03820 et 03821)
1	Guide-flexible gauche (modèles 03820 et 03821)

## Préparation de la machine et des unités de coupe

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Retirez et mettez au rebut les supports d'expédition des moteurs de cylindres.
3. Sortez les unités de coupe des cartons d'expédition. Procédez à l'assemblage et au réglage comme expliqué dans le *Manuel de l'utilisateur* des unités de coupe.
4. Montez le contrepoids ① à l'extrémité appropriée de l'unité de coupe comme montré.

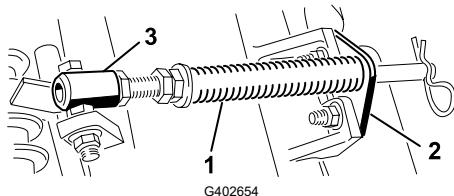


# Positionnement du ressort de compensation

Toutes les unités de coupe sont expédiées avec le ressort de compensation monté sur le côté droit. Veillez à monter le ressort de compensation sur l'unité de coupe du même côté que le moteur d'entraînement de cylindre.

**Remarque :** Lors de la mise en place ou du retrait des unités de coupe, vérifiez que la goupille fendue est insérée dans le trou de la tige de ressort situé près du support de la tige. Sinon, insérez la goupille fendue dans le trou au bout de la tige.

1. Retirez les 2 boulons de carrosserie et les écrous qui fixent le support de tige aux pattes de l'unité de coupe.



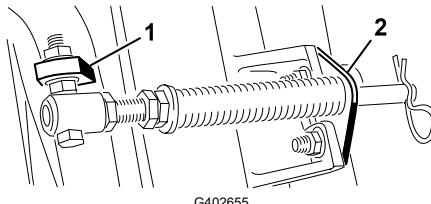
① Ressort de compensation

② Support de tige

③ Tube de ressort

2. Retirez l'écrou à embase qui fixe le boulon du tube de ressort à la patte du bâti porteur et déposez l'ensemble.
3. Montez le boulon du tube de ressort sur la patte opposée du bâti porteur et fixez-le en position avec l'écrou à embase.

**Remarque :** Placez la tête du boulon comme indiqué.



① Patte opposée du bâti porteur

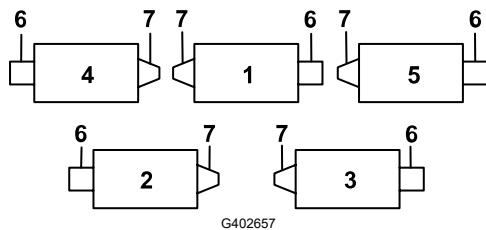
② Support de tige

4. Montez le support de tige sur les pattes de l'unité de coupe à l'aide des boulons de carrosserie et des écrous.

# Montage des guides-flexibles

Modèles 03820 et 03821

Sur les unités de coupe n° 4 et 5, installez les guides-flexibles comme indiqué.



① Unité de coupe n° 1

② Unité de coupe n° 2

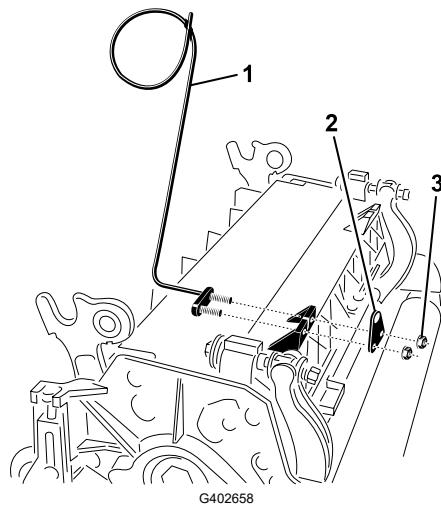
③ Unité de coupe n° 3

④ Unité de coupe n° 4

⑤ Unité de coupe n° 5

⑥ Moteur de cylindre

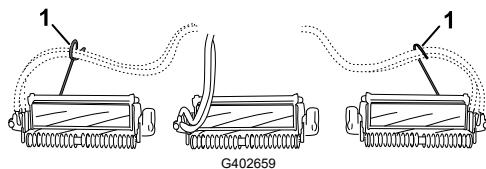
⑦ Masse



① Guide-flexible (côté gauche représenté)

② Support de tige

③ Écrous

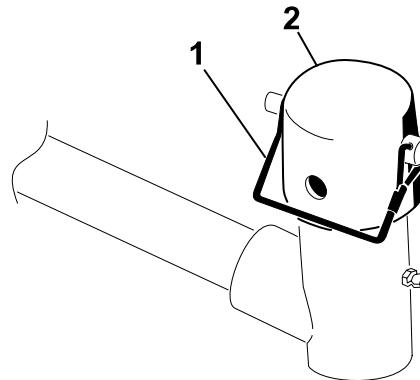


① Guides-flexibles

## Alignement des unités de coupe sur les bras de levage

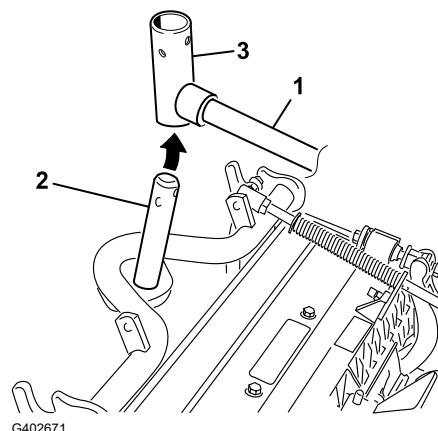
Toutes les unités de coupe avant, ainsi que les unités de coupe arrière ayant une hauteur de coupe inférieure ou égale à 1,2 cm

1. Abaissez les bras de levage.
2. Retirez la goupille à fermoir ① et le capuchon ② de la chape de pivot du bras de levage.



G409088

3. Poussez une unité de coupe sous le bras de levage ① tout en insérant l'arbre du bâti porteur ② dans la chape de pivot du bras de levage ③.

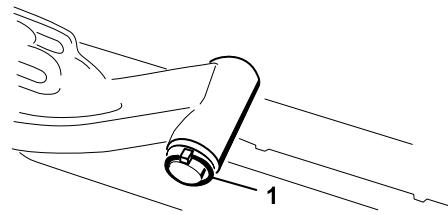


G402671

## Alignement des unités de coupe arrière sur les bras de levage

Unités de coupe réglées pour une hauteur de coupe supérieure ou égale à 1,2 cm

1. Retirez la goupille à anneau et la rondelle ① de l'axe de pivot du bras de levage, et sortez l'axe du bras de levage.
2. Insérez la chape du bras de levage sur l'arbre du bâti porteur.
3. Insérez l'axe du bras de levage dans le bras et fixez-le en place à l'aide de la rondelle et de la goupille à anneau.



G402672

## Assemblage des unités de coupe sur les bras de levage

1. Placez le capuchon sur l'arbre du bâti porteur et la chape du bras de levage.

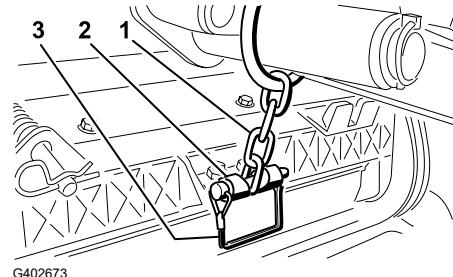
# Assemblage des unités de coupe sur les bras de levage (suite)

- Fixez le capuchon et l'arbre du bâti porteur à la chape du bras de levage avec la goupille à fermoir.

**Remarque :** Utilisez la fente pour rendre l'unité de coupe directionnelle ou le trou pour que l'unité de coupe reste fixe.

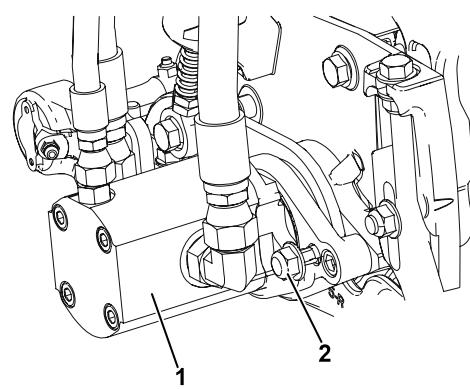
- Fixez la chaîne du bras de levage ① au support de la chaîne ② avec la goupille à fermoir ③.

**Remarque :** Utilisez le nombre de maillons mentionné dans le *Manuel de l'utilisateur* de l'unité de coupe.



## Montage des moteurs de cylindre

- Graissez l'arbre cannelé du moteur de cylindre.
- Lubrifiez le joint torique du moteur de cylindre avec de l'huile et posez-le sur la bride du moteur.
- Montez le moteur de cylindre ① en le tournant dans le sens horaire jusqu'à ce que les brides passent les contre-écrous ②.



### IMPORTANT

Vérifiez que les flexibles du moteur de cylindre ne sont pas vrillés ni coudés, ou ne risquent pas d'être coincés.

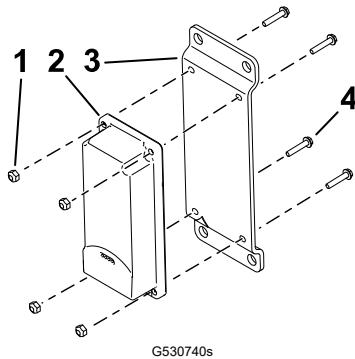
- Tournez le moteur de cylindre dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les brides encerclent les boulons.
- Serrez les contre-écrous à un couple de **37 à 45 N·m**.



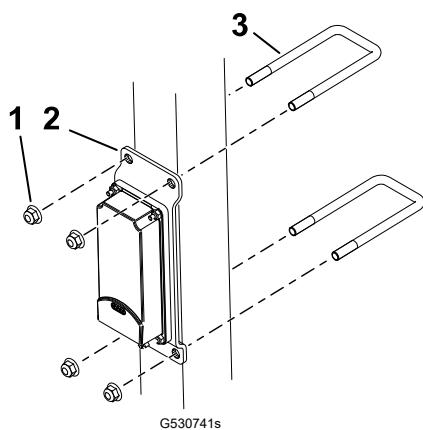
## Pièces nécessaires

1	Dispositif télématique
1	Support du dispositif
1	Faisceau de câblage du dispositif télématique
4	Boulon à tête hexagonale (n° 10 x 1")
4	Contre-écrou (n° 10)
2	Étrier fileté
4	Écrou à embase (3/8")

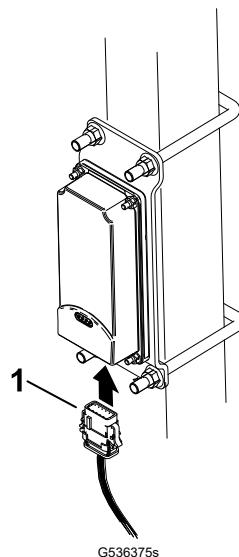
1. Avec 4 boulons à tête hexagonale (n° 10 x 1") ④ et 4 contre-écrous (n° 10) ①, fixez le dispositif télématique ② sur son support ③.



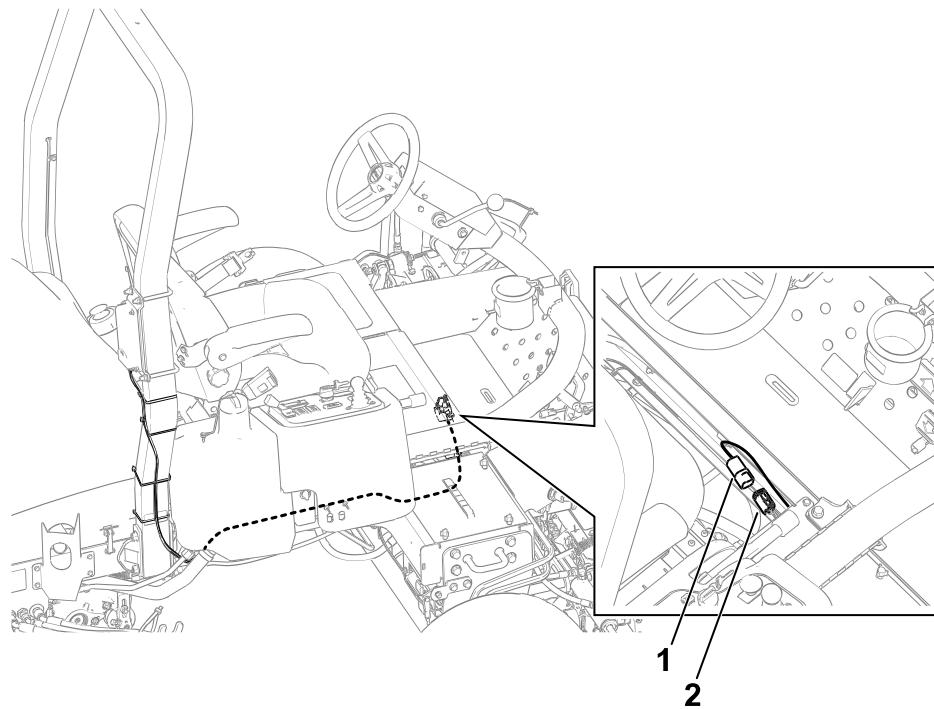
2. Avec 2 étriers filetés ③ et 4 écrous à embase (3/8") ①, fixez le support du dispositif ② sur le côté droit de l'arceau de sécurité.



3. Branchez le connecteur étiqueté P02 ① du faisceau de câblage du dispositif télématique sur le dispositif télématique.



4. Ouvrez le capot.
5. Faites descendre le faisceau de câblage le long de l'arceau de sécurité, puis sous la console de commande et sous le couvercle de la boîte à outil/le panneau de plancher, comme montré.
6. Déposez le couvercle de la boîte à outils/le panneau de plancher pour faciliter l'accès si nécessaire. Conservez toutes les fixations.
7. Branchez le connecteur de faisceau du dispositif télématique étiqueté P01 ① au connecteur du faisceau de la machine étiqueté P45 ②.



8. Reposez le couvercle de la boîte à outils/le panneau de plancher avec les fixations correspondantes, s'il a été déposé.
9. Fixez le faisceau à l'arceau de sécurité avec les attache-câbles comme montré.



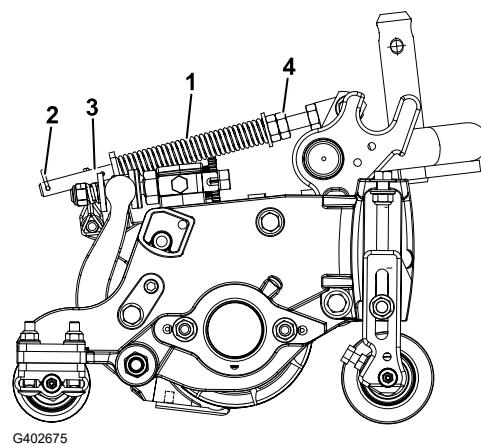
# Réglage du ressort de compensation

Le ressort de compensation transfère le poids du rouleau avant au rouleau arrière. Cela évite la formation d'ondulations à la surface de la pelouse.

## IMPORTANT

**Pour régler le ressort, l'unité de coupe doit être montée sur le groupe de déplacement.**

1. Garez la machine avec les roues en position droit devant et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande des unités de coupe en position DÉSENGAGÉE.
3. Amenez le sélecteur de tonte/transport en position TRANSPORT.
4. Démarrez le moteur et poussez le levier multifonction vers l'avant pour abaisser les unités de coupe.
5. Coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
6. Vérifiez que la goupille fendue ② est insérée dans le trou de la tige de ressort ③.
7. Serrez les écrous hexagonaux ④ jusqu'à ce que la longueur comprimée du ressort de compensation ① soit égale à 12,7 cm sur les unités de coupe de 13 cm ou à 15,8 cm sur les unités de coupe de 18 cm.



**Remarque :** Si vous travaillez sur un terrain accidenté, réduisez la longueur du ressort de 2,5 cm. Lorsque vous raccourcissez le ressort, l'unité de coupe suit le sol de moins près.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe et serrez le frein de stationnement.
2. Coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Contrôlez la pression des pneus et corrigez-la au besoin.

**Remarque :** Les pneus sont surgonflés pour l'expédition.

4. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.
5. Graissez la machine.

**Remarque :** Si vous ne graissez pas la machine correctement, des pannes prématuées de pièces importantes se produiront.

6. Ouvrez le capot et contrôlez le niveau de liquide de refroidissement.
7. Contrôlez le niveau d'huile moteur, puis refermez et verrouillez le capot.

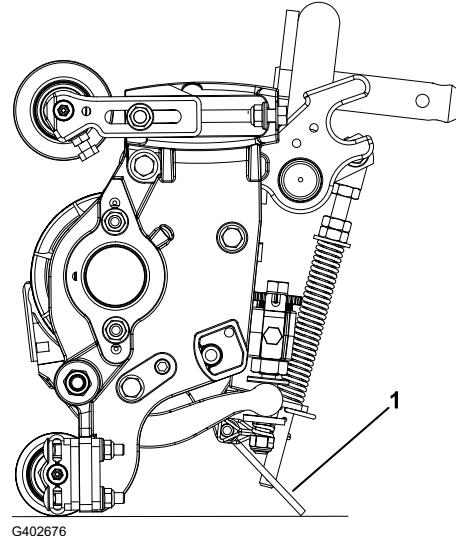
**Remarque :** À la livraison, le carter moteur contient de l'huile ; vérifiez toutefois le niveau d'huile avant et après le premier démarrage du moteur.

# Utilisation de la béquille de l'unité de coupe

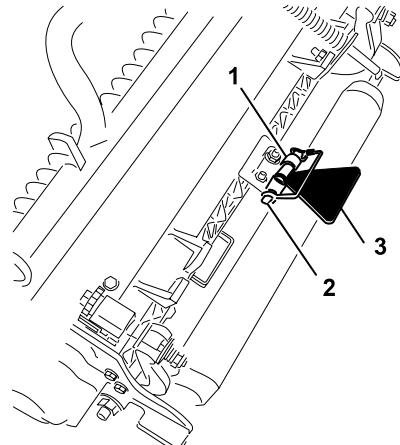
## Pièces nécessaires

1	Béquille de l'unité de coupe
---	------------------------------

1. Lorsque vous basculez l'unité de coupe pour exposer la contre-lame et le cylindre, utilisez la béquille ① pour la soutenir à l'arrière et empêcher ainsi les écrous situés à l'arrière des vis de réglage de la barre d'appui de reposer sur la surface de travail.



2. Fixez la béquille ③ au support de la chaîne ① avec la goupille à fermoir ②.



## 6

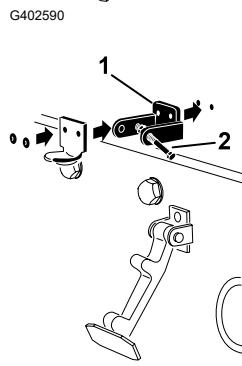
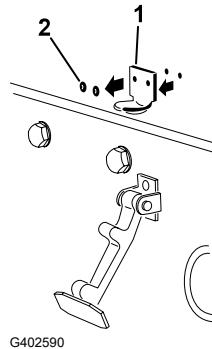
# Montage du loquet de capot

Modèles CE

## Pièces nécessaires

1	Support du loquet de capot
2	Rivet
1	Rondelle
1	Vis ( $\frac{1}{4}$ " x 2")
1	Contre-écrou ( $\frac{1}{4}$ ")

1. Décrochez le loquet de capot de son support.
2. Retirez les 2 rivets ② et le support du loquet ① du capot.

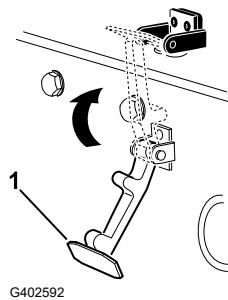


3. Alignez les trous de montage, puis positionnez le support de loquet CE ① et le support de loquet du capot sur le capot.

**Remarque :** Le support de loquet doit être appuyé contre le capot.

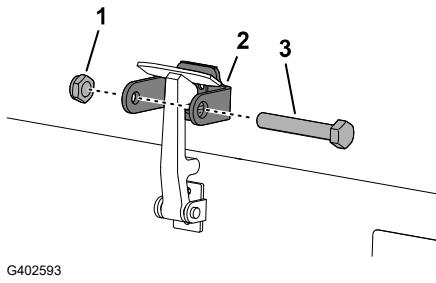
Ne retirez pas le boulon et l'écrou ② du bras du support de loquet.

4. Placez les rondelles en face des trous à l'intérieur du capot
5. Rivetez les supports et les rondelles sur le capot.
6. Accrochez le loquet ① du capot sur son support.



- Vissez le boulon **③** dans l'autre bras du support de loquet **②** pour bloquer le loquet en position.

**Remarque :** Serrez l'écrou **①** et le boulon jusqu'à ce que le boulon ne se déplace plus d'avant en arrière dans le support du loquet CE.



G402593

## 7

# Mise en place des autocollants CE

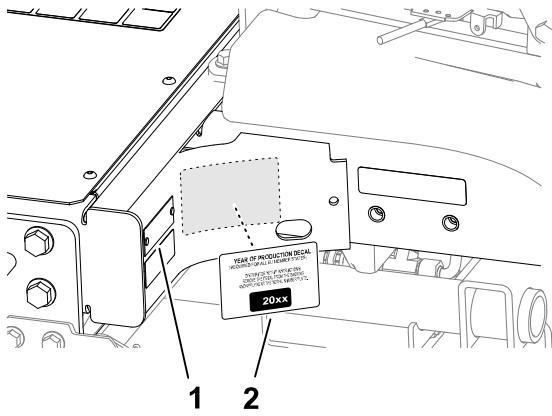
## Modèles CE

### Pièces nécessaires

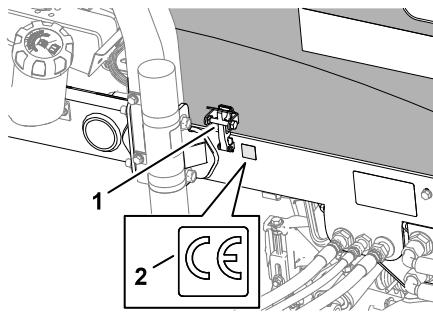
1	Autocollant de l'année de production
1	Autocollant CE
1	Autocollant de danger de basculement

## Mise en place de l'autocollant de l'année de production et de l'autocollant CE

- Utilisez de l'alcool pour nettoyer le cadre gauche près de la plaque du numéro de modèle/série **①**, et laissez sécher le cadre.
- Retirez la pellicule protectrice au dos de l'autocollant de l'année de production **②** et apposez-le sur le cadre, près de la plaque du numéro de série.
- Utilisez de l'alcool pour nettoyer le cadre gauche près du loquet de capot **①**, et laissez sécher le cadre.
- Retirez la pellicule protectrice au dos de l'autocollant CE **②** et appliquez-le sur le cadre.



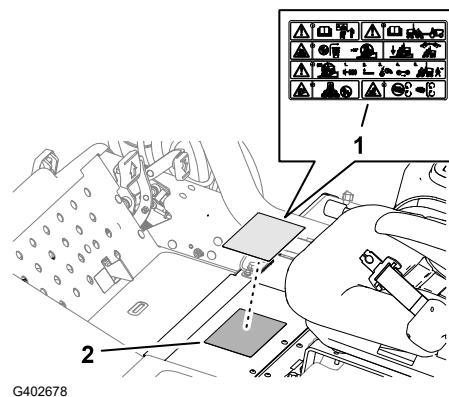
G411007



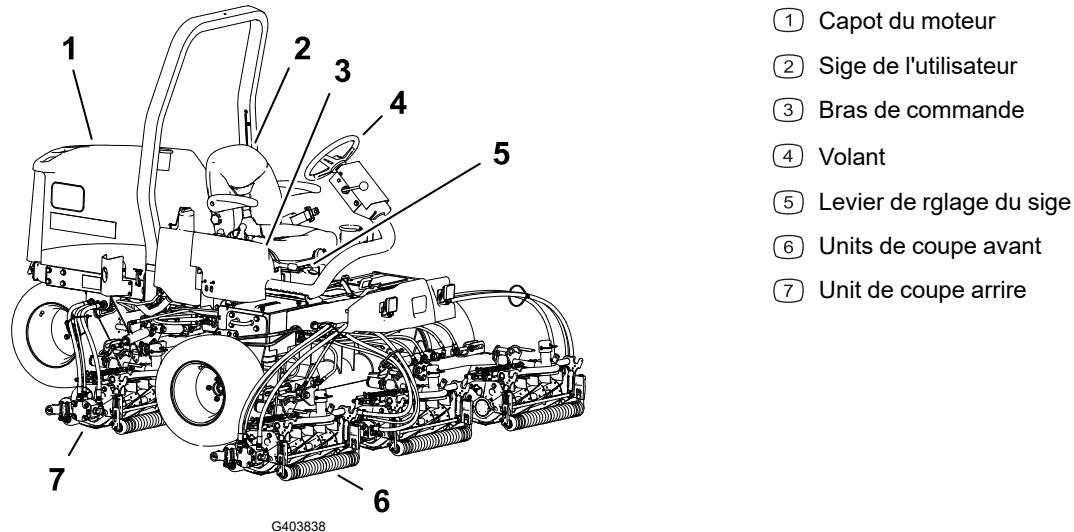
G402596

# Mise en place de l'autocollant de sécurité

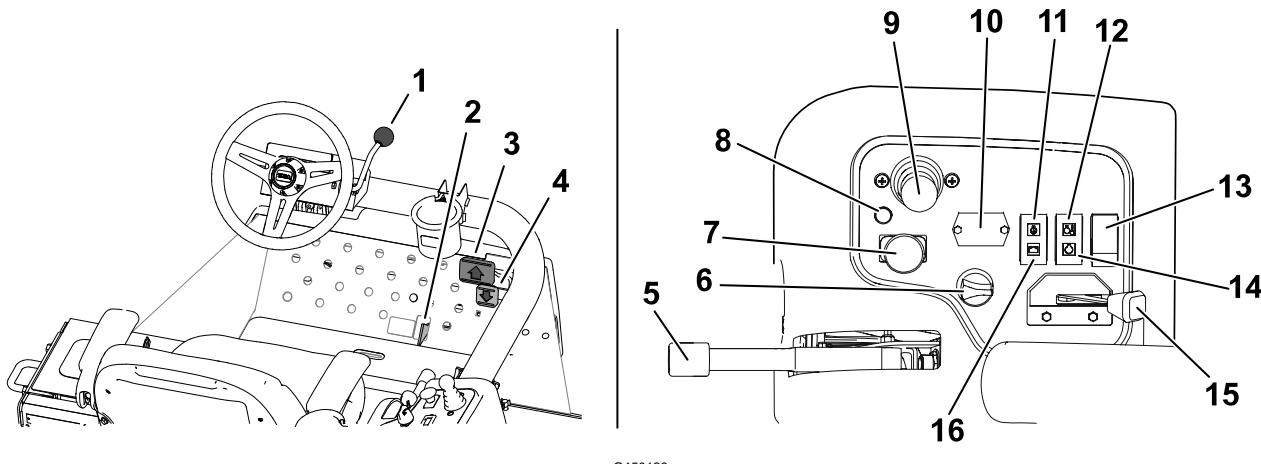
1. Essuyez soigneusement l'autocollant de sécurité standard avec un chiffon imbibé d'alcool, et laissez sécher le cadre (2).
2. Retirez la pellicule protectrice au dos de l'autocollant de sécurité CE 1 comme montré.



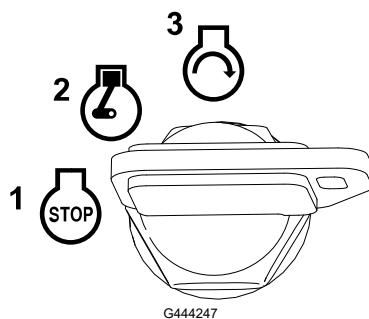
## Vue d'ensemble du produit



## Commandes



# Commutateur d'allumage



① Éteinte

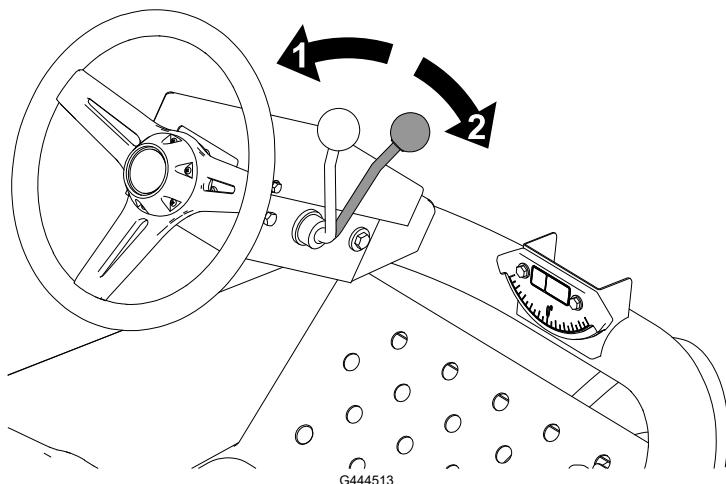
② Marche/préchauffage du moteur

**Remarque :** Lorsque la clé est à la position CONTACT/PRÉCHAUFFAGE, la bougie de préchauffage est activée et le témoin s'allume pendant approximativement 7 secondes.

③ Démarrage

## Levier de réglage de l'inclinaison du volant

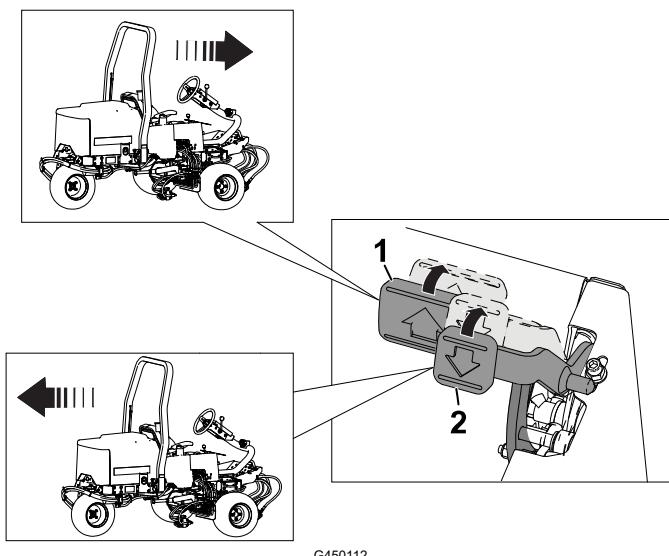
Déverrouillez le levier de réglage d'inclinaison pour régler le volant à la position voulue ; relâchez ensuite le levier pour bloquer la position.



① Déverrouillage

② Verrouillage

## Pédales de déplacement



① Marche avant – appuyez sur la pédale de déplacement en marche avant.

② Marche arrière (ou pour faciliter l'arrêt de la machine en marche avant) – appuyez sur la pédale de déplacement en marche arrière.

Laissez les pédales revenir à la position neutre ou ramenez-les à cette position pour arrêter la machine.

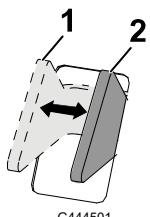
# Levier multifonction

Utilisez le levier multifonction pour abaisser les unités de coupe et actionner les cylindres, ou pour lever les unités de coupe et arrêter les cylindres.

Vous ne pouvez pas abaisser les unités de coupe lorsque le levier de tonte/transport est en position transport.

**Remarque :** Lorsque la commande des unités de coupe est en position Engagée, vous n'avez pas besoin de maintenir le levier en position avant pendant que les unités de coupe se baissent ou se lèvent.

## Sélecteur de tonte/transport



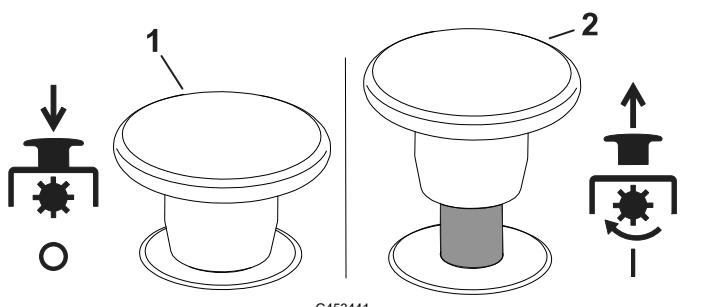
cette position pour actionner les unités de coupe.

① TRANSPORT – poussez le sélecteur à cette position pour transporter la machine.

**Remarque :** Les unités de coupe ne peuvent pas s'abaisser lorsque le sélecteur est à la position TRANSPORT.

② TONTE – poussez le sélecteur à

## Commande générale des unités de coupe



① Desserré

② Engagée

## Témoin de pression d'huile

Le témoin de pression d'huile s'allume quand la pression de l'huile moteur descend au-dessous du niveau admissible.

## Témoin de surchauffe du liquide de refroidissement

Le témoin de surchauffe s'allume si la température du liquide de refroidissement est trop élevée. À cette température, les unités de coupe s'arrêtent. Si la température du liquide de refroidissement monte encore de 5,5 °C, le moteur s'arrête pour éviter de causer d'autres dommages.

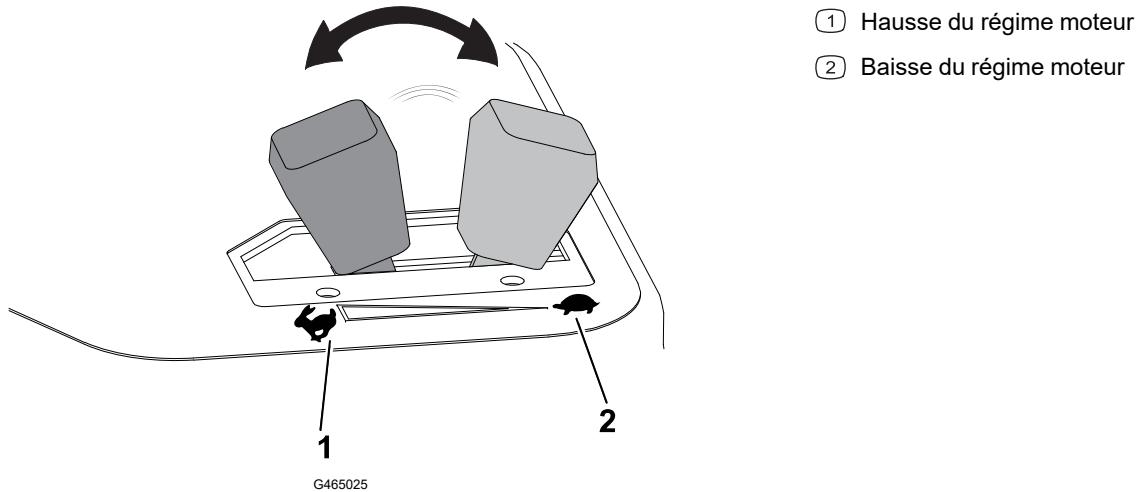
## Compteur horaire

Le compteur horaire indique le nombre total d'heures de fonctionnement de la machine. Il se déclenche chaque fois que la clé de contact est tournée à la position Contact.

## Témoin de préchauffage

Le témoin de préchauffage s'allume quand les bougies de préchauffage sont activées.

## Commande d'accélérateur



## Témoin d'alternateur

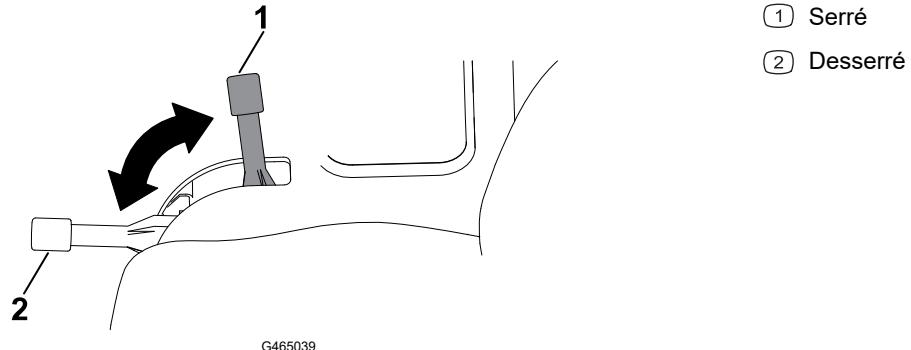
Le témoin d'alternateur s'éteint quand le moteur tourne. Si le témoin d'alternateur s'allume alors que le moteur tourne, vérifiez le système de charge et réparez-le au besoin.

## Voyant de diagnostic

Le voyant de diagnostic s'allume si le système détecte une anomalie du système.

## Frein de stationnement

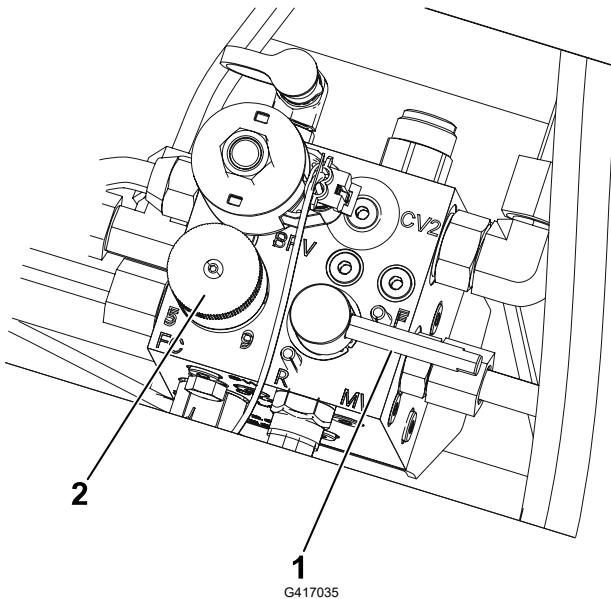
Chaque fois que vous coupez le moteur, serrez le frein de stationnement pour éviter tout déplacement accidentel de la machine.



**Remarque :** Le moteur s'arrête si vous enfoncez la pédale de déplacement alors que le frein de stationnement est serré.

# Collecteur de tonte

Le collecteur de tonte se trouve sous le capot de la plateforme.



① Commande de rodage

② Bouton de commande de vitesse des cylindres

## Bouton de commande de vitesse des cylindres

Utilisez le bouton de commande de vitesse des cylindres du collecteur de la tondeuse pour régler la vitesse de tonte (vitesse des cylindres) des unités de coupe.

Tournez le bouton de commande de vitesse des cylindres dans le sens antihoraire pour augmenter la vitesse des cylindres et dans le sens horaire pour réduire la vitesse.

Voir [Vitesse de tonte \(vitesse des cylindres\), page 5–8](#) et [Réglage de la vitesse des cylindres, page 5–9](#) pour savoir comment régler la commande de vitesse des cylindres.

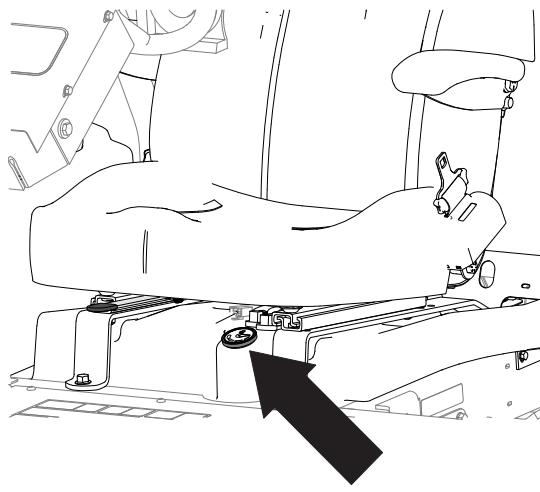
## Commande de rodage

Le levier de rodage commande le sens de rotation des unités de coupe pendant la tonte ou pendant le rodage des cylindres et des contre-lames.

Tournez le levier de rodage à la position F quand vous tondez ; tournez le levier à la position R pour roder les unités de coupe.

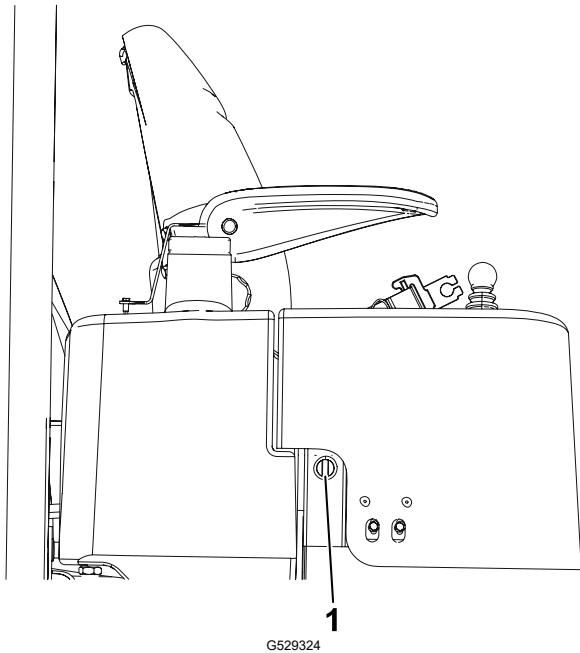
**Remarque :** Ne modifiez pas la position du levier de rodage pendant la rotation des cylindres.

## Jauge de carburant



G465051

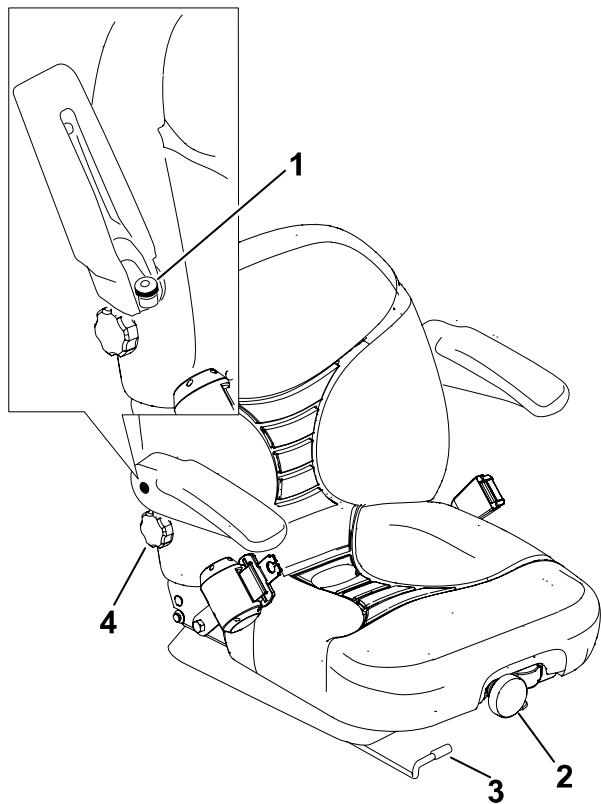
## Prise d'alimentation



G529324

La prise d'alimentation 1 fournit une tension de 12 V pour les dispositifs électroniques.

# Commandes du siège



G529311

- |   |   |   |                                       |
|---|---|---|---------------------------------------|
| <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">1</span> | Bouton de réglage de l'accoudoir            | <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">3</span> | Levier de réglage du dossier de siège |
| <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span> | Bouton de réglage de la suspension du siège | <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">4</span> | Bouton de réglage du dossier          |

## Levier de réglage de position du siège

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

1. Poussez le levier sur le côté pour débloquer le siège.
2. Faites coulisser le siège à la position voulue, puis relâchez le levier pour le bloquer en position.

## Bouton de réglage de la suspension du siège

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

Pour ce faire, tournez le bouton de réglage de la suspension du siège dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable.

## Bouton de réglage du dossier

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

## Commandes du siège (suite)

Pour régler le dossier, tournez le bouton situé sous l'accoudoir droit dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable.

### Bouton de réglage de l'accoudoir

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

Relevez l'accoudoir et tournez le bouton de réglage de l'accoudoir dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable.

## Caractéristiques techniques

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

Dimensions	Reelmaster 3550	Reelmaster 3555	Reelmaster 3575
Largeur de coupe	208 cm	254 cm	254 cm
Largeur hors tout	239 cm	284 cm	284 cm
Largeur de transport	231 cm	231 cm	231 cm
Longueur hors tout	295 cm	267 cm	267 cm
Hauteur au sommet du système ROPS	188 cm	201 cm	206 cm
Empattement	151 cm	152 cm	152 cm
Poids (configuré)	900 kg	1034 kg	1157 kg
Poids (sans unités de coupe)	708 kg	751 kg	796 kg
Capacité du réservoir de carburant	28 l	28 l	28 l

## Accessoires/outils

Une sélection d'outils et accessoires agréés par Toro est disponible pour augmenter et améliorer les capacités de la machine. Pour obtenir la liste de tous les accessoires et outils agréés, contactez votre dépositaire-réparateur ou votre distributeur Toro agréé, ou rendez-vous sur [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

Pour garantir un rendement optimal et conserver la certification de sécurité de la machine, utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires Toro d'origine.

## Avant l'utilisation

### Procédures d'entretien quotidien

Avant de démarrer la machine chaque jour, effectuez les procédures énoncées dans le Calendrier d'entretien.

## Carburant

### Spécifications relatives au carburant

#### IMPORTANT

**N'utilisez jamais de kérosène ou d'essence à la place du gazole,**

#### Pétrodiesel

Type	Utilisez du gazole de qualité été (n° 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7 °C et du gazole de qualité hiver (n° 1-D ou mélange n° 1-D/2-D) si la température ambiante est inférieure à -7 °C. L'usage de carburant de qualité hiver à basses températures réduit le point d'éclair et les caractéristiques d'écoulement à froid, ce qui facilite le démarrage et réduit le colmatage du filtre à carburant.  L'usage de carburant de qualité été au-dessus de -7 °C contribue à prolonger la vie de la pompe à carburant et augmente la puissance comparé au carburant de qualité hiver.
Teneur en soufre	Faible (<500 ppm) ou très faible (<15 ppm)
Indice de cétane minimum	40
Remisage	Achetez uniquement la quantité de gazole ou de biodiesel propre et frais que vous comptez utiliser dans un délai de 6 mois. N'utilisez pas de carburant stocké depuis plus de 6 mois.
Huiles et additifs	Ne pas ajouter au carburant

# Carburant (suite)

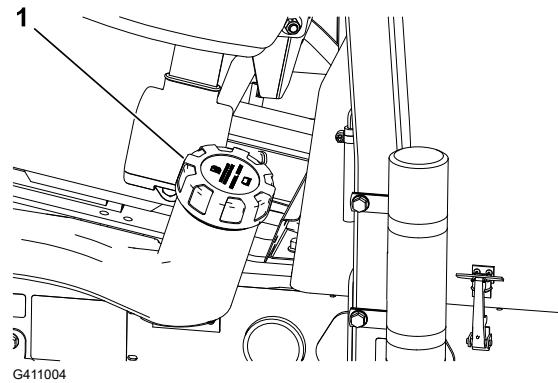
## Biodiesel

Type	<p>Cette machine peut aussi utiliser un mélange carburant et biodiesel jusqu'à B20 (20 % biodiesel, 80 % pétrodiesel).</p> <p>La partie gazole doit être à faible ou à très faible teneur en soufre.</p> <p>Utilisez du B5 (teneur en biodiesel de 5 %) ou un mélange de plus faible teneur par temps froid.</p>
Indice de cétane minimum	40
Consignes de sécurité pour le biodiesel	<p>Les surfaces peintes peuvent être endommagées par les mélanges biodiesel.</p> <p>Examinez régulièrement les joints et flexibles en contact avec le carburant, car ils peuvent se détériorer avec le temps.</p> <p>Le filtre à carburant peut se colmater pendant quelque temps après l'adoption de mélanges au biodiesel.</p> <p>Pour plus de renseignements sur le biodiesel, contactez votre concessionnaire Toro agréé.</p>
Remisage	Achetez uniquement la quantité de gazole ou de biodiesel propre et frais que vous comptez utiliser dans un délai de 6 mois. N'utilisez pas de carburant stocké depuis plus de 6 mois.
Huiles et additifs	Ne pas ajouter au carburant

	Norme	Lieu d'utilisation
Le biodiesel doit être conforme à :	ASTM D6751	États-Unis
	EN 14214	Union européenne
Le mélange de carburant doit être conforme à :	ASTM D975	États-Unis
	EN 590	Union européenne

## Ajout de carburant

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant ①.
3. Enlevez le bouchon du réservoir de carburant.
4. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'au goulot de remplissage.
5. Remettez le bouchon en place et essuyez le carburant éventuellement répandu.



# Contrôle des contacteurs de sécurité



## PRUDENCE



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

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

---

## IMPORTANT

---

**Si la machine échoue à l'un des contrôles des contacteurs de sécurité, contactez votre concessionnaire Toro agréé.**

## Préparation de la machine

1. Conduisez la machine lentement jusqu'à une surface dégagée.
2. Abaissez les unités de coupe au sol, coupez le moteur et serrez le frein de stationnement.

## Contrôle du contacteur de sécurité au démarrage de la pédale de déplacement.

1. Asseyez-vous sur le siège de l'utilisateur et serrez le frein de stationnement.
2. Désengagez la commande des unités de coupe.
3. Appuyez sur la pédale de déplacement et tournez la clé à la position DÉMARRAGE.

**Remarque :** Le démarreur ne doit pas lancer le moteur quand la pédale de déplacement est enfoncée.

## Contrôle du contacteur de sécurité au démarrage de la commande des unités de coupe

1. Asseyez-vous sur le siège de l'utilisateur et serrez le frein de stationnement.
2. Engagez la commande du plateau de coupe.
3. Sans appuyer sur la pédale de déplacement, tournez la clé à la position DÉMARRAGE.

**Remarque :** Le démarreur ne doit pas lancer le moteur quand la commande des unités de coupe est en position ENGAGÉE.

# Contrôle des contacteurs de sécurité (suite)

## Contrôle du contacteur de sécurité au démarrage du levier multifonction et du démarreur

1. Asseyez-vous sur le siège de l'utilisateur et serrez le frein de stationnement.
2. Désengagez la commande des unités de coupe.
3. Assurez-vous de ne pas appuyer sur la pédale de déplacement.
4. Maintenez le levier multifonction poussé vers l'avant et tournez la clé en position DÉMARRAGE.

**Remarque :** Le démarreur ne doit pas lancer le moteur quand le levier multifonction est maintenu en avant.

## Contrôle du contacteur de sécurité en fonctionnement du frein de stationnement et du siège

1. Asseyez-vous sur le siège de l'utilisateur et serrez le frein de stationnement.
2. Désengagez la commande des unités de coupe.
3. Sans appuyer sur la pédale de déplacement, démarrez le moteur.
4. Desserrez le frein de stationnement.
5. Soulevez-vous du siège du conducteur.

**Remarque :** Le moteur doit s'arrêter si vous vous soulevez du siège et si le frein de stationnement est desserré.

## Contrôle du contacteur de sécurité en fonctionnement du frein de stationnement et de la pédale de déplacement

1. Asseyez-vous sur le siège de l'utilisateur et serrez le frein de stationnement.
2. Désengagez la commande des unités de coupe.
3. N'appuyez pas sur la pédale de déplacement et démarrez le moteur.
4. Appuyez sur la pédale de déplacement.

**Remarque :** Le moteur doit s'arrêter si le frein de stationnement est serré et si la pédale de déplacement est enfoncée.

## Contrôle du contacteur de sécurité en fonctionnement du siège et de la pédale de déplacement

1. Asseyez-vous sur le siège de l'utilisateur et serrez le frein de stationnement.
2. Désengagez la commande des unités de coupe.
3. N'appuyez pas sur la pédale de déplacement et démarrez le moteur.
4. Desserrez le frein de stationnement.

## Contrôle des contacteurs de sécurité (suite)

5. Soulevez-vous du siège du conducteur.
6. Appuyez sur la pédale de déplacement.

**Remarque :** Le moteur doit s'arrêter si vous vous soulevez du siège de l'utilisateur et si vous enfoncez la pédale de déplacement.

## Contrôle du frein de stationnement

1. Démarrez le moteur, levez les unités de coupe, desserrez le frein de stationnement et amenez la machine sur une surface plane et dégagée.
2. Serrez le frein de stationnement comme montré.
3. Appuyez sur la pédale de déplacement pour faire avancer la machine.

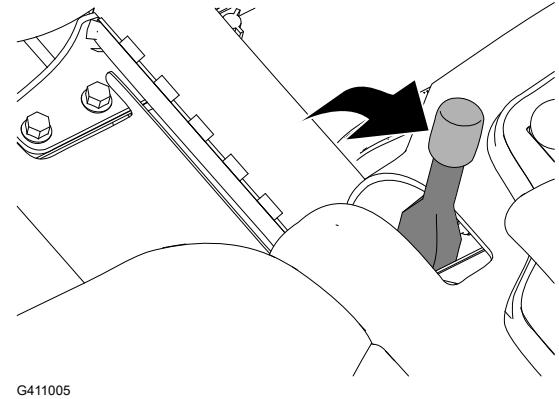
**Remarque :** Si la machine avance alors que le frein de stationnement est serré, réglez le frein de stationnement.

**Remarque :** Si la machine avance alors que le frein de stationnement est serré, le moteur s'arrête.

4. Si vous avez réglé le frein de stationnement, répétez les opérations 2 et 3.

**Remarque :** Si la machine avance alors que le frein de stationnement est serré : faites l'entretien du frein de stationnement, vérifiez l'état des tringles gauches et droites, ainsi que du pivot du levier de frein.

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



## Pendant l'utilisation

### Démarrage du moteur

---

#### IMPORTANT

---

**Vous devez purger le circuit d'alimentation avant de démarrer le moteur pour la première fois, si le moteur s'est arrêté suite à une panne de carburant ou après l'entretien du circuit d'alimentation ; voir [Purge du circuit d'alimentation, page 5-12](#).**

1. Vérifiez que le frein de stationnement est serré et que la commande des unités de coupe est en position DÉBRAYÉE.
2. Enlevez le pied de la pédale de déplacement et vérifiez qu'elle revient à la position neutre.

# Démarrage du moteur (suite)

3. Placez la commande d'accélérateur à mi-course.
4. Insérez la clé dans le commutateur d'allumage et tournez-la à la position CONTACT/PRÉCHAUFFAGE jusqu'à ce le témoin de préchauffage s'éteigne (environ 7 secondes), puis tournez la clé à la position DÉMARRAGE pour engager le démarreur. Relâchez la clé quand le moteur démarre.

**Remarque :** Elle revient automatiquement à la position CONTACT.

## IMPORTANT

**Pour éviter de faire surchauffer le démarreur, ne l'actionnez pas plus de 15 secondes de suite. Après 10 secondes de lancement continu, attendez 60 secondes avant d'actionner de nouveau le démarreur.**

5. Quand le moteur est mis en marche pour la première fois ou après une révision du moteur, faites fonctionner la machine en marche avant et en marche arrière pendant 1 à 2 minutes. Actionnez aussi le levier de levage et la commande des unités de coupe pour vérifier le bon fonctionnement de toutes les pièces.

**Remarque :** Tournez le volant à droite et gauche pour vérifier la réponse de la direction, puis coupez le moteur et vérifiez qu'il n'y pas de fuites d'huile, de pièces desserrées ou d'autres signes d'usure ou de dommages.



## PRUDENCE

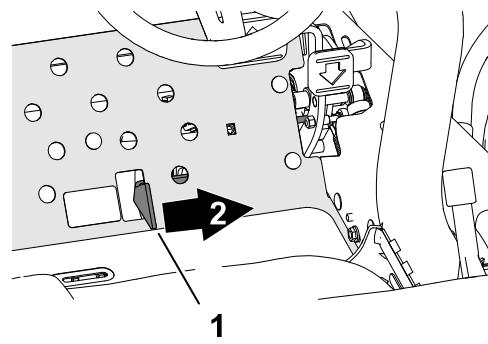


**La recherche de fuites d'huile, de pièces desserrées et d'autres anomalies peut causer des blessures légères ou modérées.**

**Coupez le moteur et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de rechercher des fuites d'huile, des pièces desserrées ou autres anomalies.**

# Arrêt du moteur

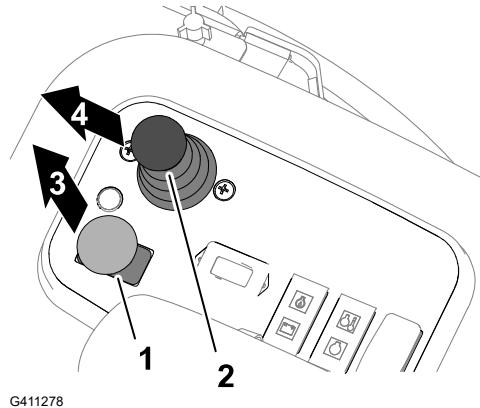
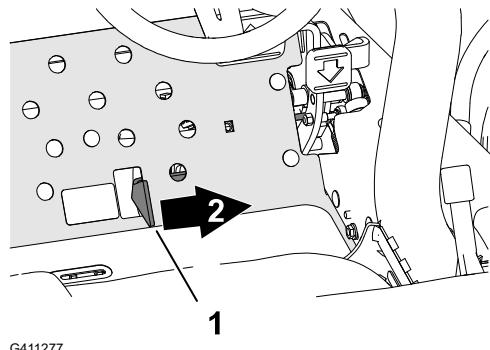
1. Placez la commande d'accélérateur en position de RALENTI.
2. Serrez le frein de stationnement.
3. Placez la commande d'embrayage des unités de coupe en position DÉSENGAGÉE.
4. Amenez le sélecteur de tonte/transport ① en position TRANSPORT ② comme montré.
5. Utilisez le levier multifonction pour abaisser les unités de coupe.
6. Coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.



G411277

# Tondre avec la machine

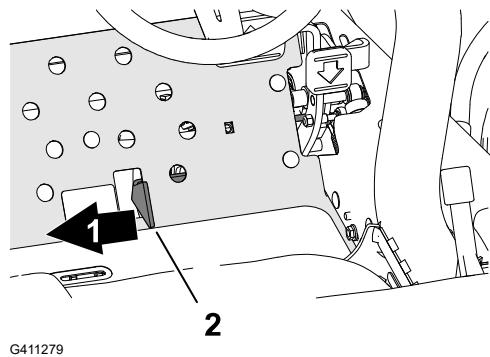
1. Mettez le moteur en marche et placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.
2. Poussez le sélecteur de tonte/transport ① vers la droite en position TONTE ②.
3. Placez la commande des unités de coupe ① en position ENGAGÉE ③.
4. Poussez le levier multifonction ② vers l'avant pour abaisser et actionner les unités de coupe (les unités de coupe avant sont programmées pour s'abaisser avant les unités arrière).
5. Appuyez sur la pédale de marche avant pour faire avancer la machine et tondre l'herbe.
6. Tirez brièvement sur le levier multifonction pour lever les unités de coupe au bout de la passe, de sorte à pouvoir aligner la machine pour la passe suivante.



**Remarque :** Poussez à nouveau le levier multifonction en avant pour abaisser ④ et actionner les unités de coupe.

## Conduite de la machine en mode transport

1. Placez la commande d'embrayage des unités de coupe en position DÉSENGAGÉE.
2. Levez les unités de coupe en position de transport.
3. Poussez le sélecteur de tonte/transport ② vers la gauche, à la position TRANSPORT ①.



## IMPORTANT

**Lorsque vous passez entre deux obstacles, veillez à ne pas endommager la machine ou les unités de coupe accidentellement. 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.**

# Conduite de la machine en mode transport (suite)

**Remarque :** Vous ne pouvez pas baisser les unités de coupe quand la machine est en mode transport.

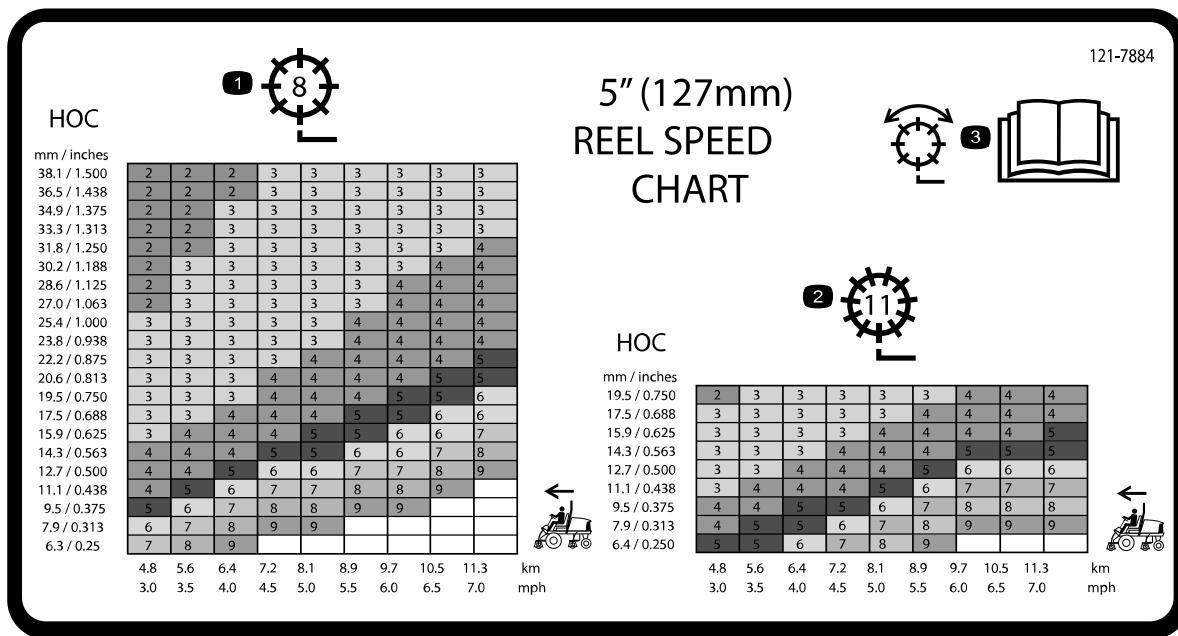
## Vitesse de tonte (vitesse des cylindres)

Pour assurer une bonne qualité de coupe et une finition uniforme, il est important d'adapter la vitesse des cylindres à la hauteur de coupe.

### IMPORTANT

**Si les cylindres tournent trop lentement, des traînées seront visibles à la surface de l'herbe. S'ils tournent trop rapidement, la coupe ne sera pas nette.**

### Modèles 03820 et 03910



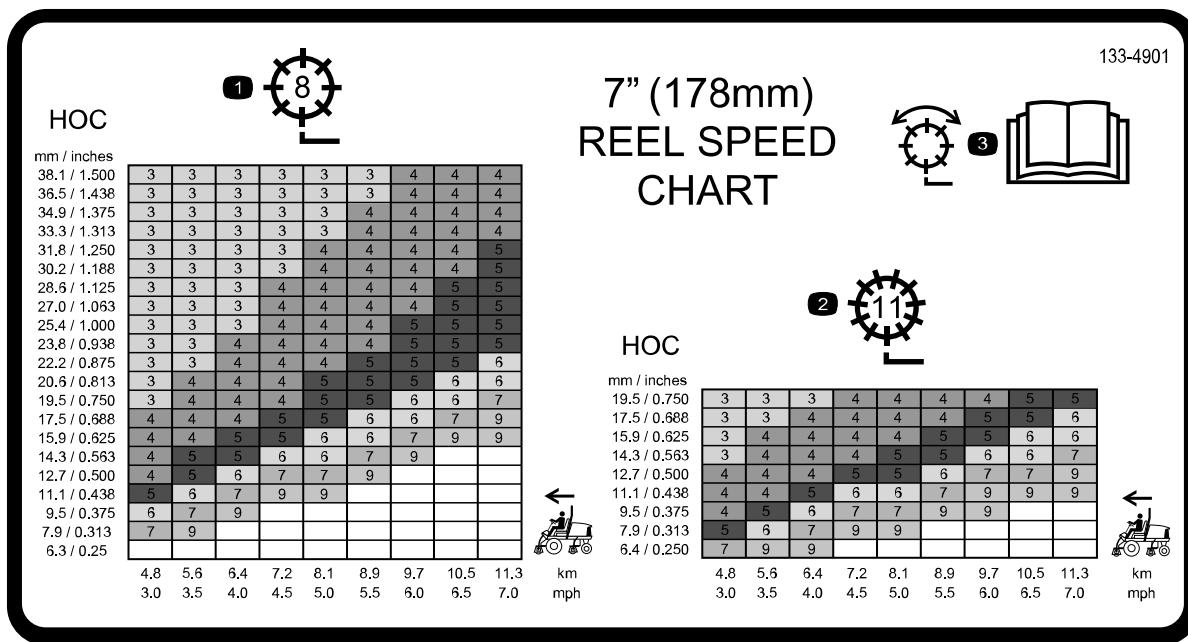
① Réglage du cylindre à 8 lames

② Réglage du cylindre à 11 lames

③ Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur le réglage du cylindre.

## **Vitesse de tonte (vitesse des cylindres) (suite)**

## Modèle 03821



- ① Réglage du cylindre à 8 lames
  - ② Réglage du cylindre à 11 lames
  - ③ Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur le réglage du cylindre.

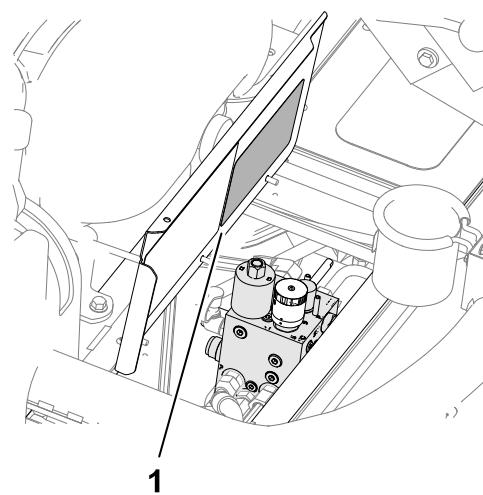
## Réglage de la vitesse des cylindres

Pour obtenir systématiquement une bonne qualité de coupe et une finition uniforme, vous devez régler correctement la vitesse des cylindres à l'aide du bouton de commande situé sous le siège.

1. Réglez les unités de coupe à la hauteur de coupe voulue.
  2. Choisissez la vitesse de déplacement la mieux adaptée aux conditions de travail.
  3. Reportez-vous au graphique sur l'autocollant du tableau de vitesse des cylindres  pour déterminer le réglage de vitesse de cylindre correct.

**Remarque :** Notez le numéro de vitesse des cylindres.

- #### 4. Ouvrez le couvercle de la plateforme.

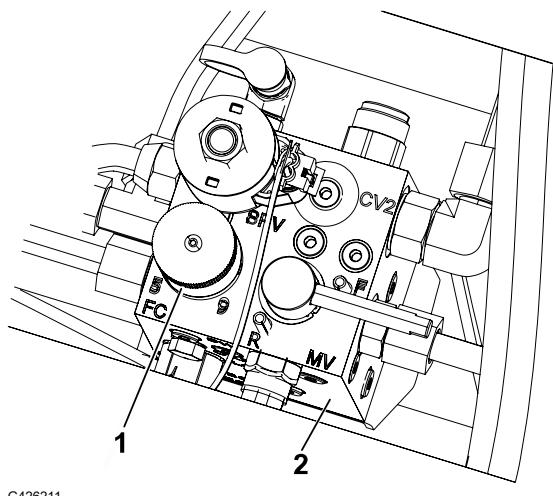


## Réglage de la vitesse des cylindres (suite)

5. Tournez le bouton de commande de vitesse des cylindres ① du collecteur de la tondeuse ② jusqu'à ce que la flèche soit en face du numéro correspondant à la vitesse des cylindres déterminée à l'opération 3.

**Remarque :** Vous pouvez réduire ou augmenter la vitesse des cylindres selon l'état de la pelouse. Lorsque les bacs à herbe sont montés, augmentez la vitesse des cylindres pour améliorer le ramassage.

6. Fermez le couvercle de la plateforme.



G426211

## Réglage de la compensation des bras de levage

Modèles 03820 et 03821 uniquement

Vous pouvez régler la compensation des bras de levage des unités de coupe arrière pour tenir compte des variations de l'état de la pelouse, et pour maintenir l'uniformité de la hauteur de coupe sur les terrains irréguliers ou dans les zones où le chaume a tendance à s'accumuler.

Vous pouvez régler chaque ressort de compensation à l'une de 4 positions. Chaque position augmente ou diminue la compensation sur chaque unité de coupe de 2,3 kg. Vous pouvez placer les ressorts à l'arrière du premier actionneur de ressort pour supprimer complètement la compensation (quatrième position).

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Insérez un tube ou un objet similaire sur l'extrémité longue du ressort pour détendre le ressort pendant le réglage.



### PRUDENCE

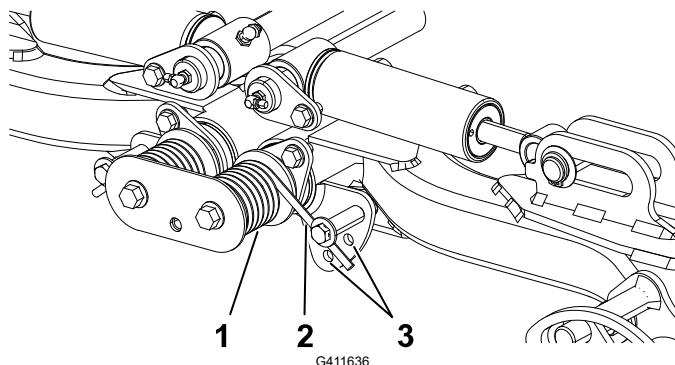


Les ressorts sont tendus et leur réglage peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

Réglez les ressorts avec la plus grande prudence.

3. Tout en détendant le ressort, retirez le boulon et le contre-écrou qui fixent l'actionneur de ressort au support.

## Réglage de la compensation des bras de levage (suite)



① Ressort

② Actionneur de ressort

③ Emplacement des trous supplémentaires

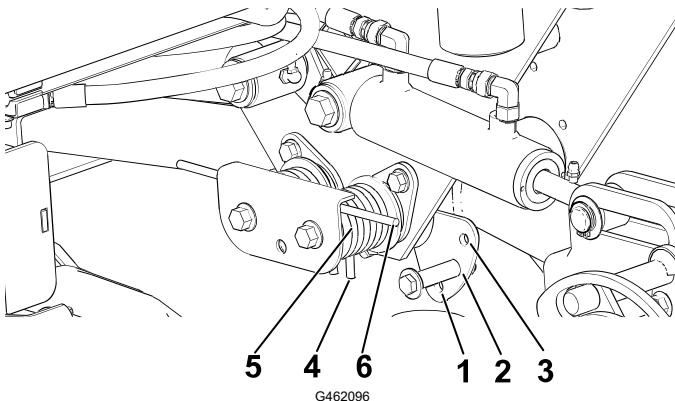
4. Placez l'actionneur de ressort dans le trou approprié et fixez-le avec le boulon et le contre-écrou.
5. Procédez de même pour l'autre ressort.

## Réglage de la pression d'abaissement du bras de levage

Vous pouvez régler la configuration des ressorts sur les bras de levage des unités de coupe arrière pour exercer une pression vers le bas. Cela permet de compenser les différentes conditions du gazon, lorsqu'une force plus importante vers le bas est nécessaire.

Pour passer à la configuration de pression vers le bas, la plaque de butée doit être déposée pour pouvoir intervertir les deux ressorts d'un même côté, et la tige courte du ressort doit désormais se trouver contre le rebord supérieur de la butée.

Vous pouvez régler le ressort de pression vers le bas à l'une de 4 positions. Chaque incrément augmente ou diminue la pression vers le bas de l'unité de coupe de 2,3 kg. Vous pouvez placer les ressorts à l'arrière du premier actionneur de ressort pour supprimer complètement la pression vers le bas (quatrième position).



① Position 1

② Position 2

③ Position 3

④ Position 4

⑤ Ressort

⑥ Actionneur de ressort

# Réglage de la pression d'abaissement du bras de levage (suite)

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
2. Insérez un tube ou un objet similaire sur l'extrémité longue du ressort pour détendre le ressort pendant le réglage.



## PRUDENCE



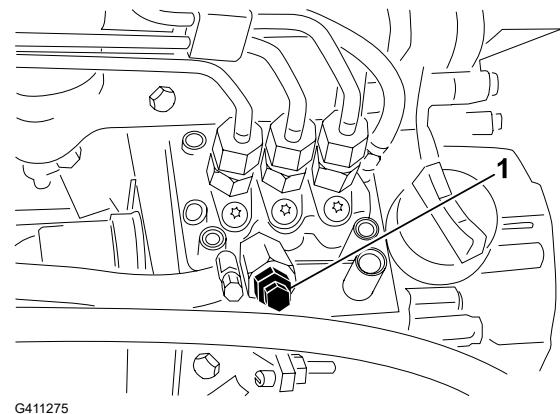
**Les ressorts sont tendus et leur réglage peut entraîner des blessures mineures ou modérées.**

**Réglez les ressorts avec la plus grande prudence.**

3. Tout en détendant le ressort, retirez le boulon et le contre-écrou qui fixent l'actionneur de ressort au support.
4. Placez l'actionneur de ressort dans le trou approprié et fixez-le avec le boulon et le contre-écrou.
5. Procédez de même pour l'autre ressort.

## Purge du circuit d'alimentation

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Vérifiez que le réservoir de carburant est au moins à moitié plein.
3. Déverrouillez et soulevez le capot.
4. Desserrez la vis de purge d'air ① sur la pompe d'injection.
5. Tournez la clé de contact en position CONTACT.



**Remarque :** La pompe d'alimentation électrique se met en marche et force l'air autour de la vis de purge.

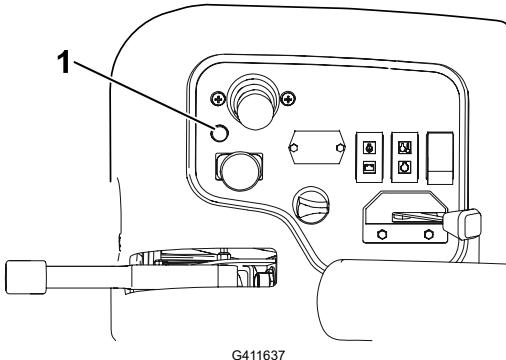
6. Serrez la vis et tournez la clé de contact en position ARRÊT.

**Remarque :** Le moteur devrait démarrer après cette procédure. Si le moteur ne démarre pas, vous devrez peut-être purger l'air des injecteurs.

# Aperçu du voyant de diagnostic

Le voyant de diagnostic ① signale les dysfonctionnements électroniques détectés par le contrôleur électronique. Lorsque le contrôleur électronique fonctionne correctement et que vous tournez la clé en position CONTACT, le voyant de diagnostic s'allume pendant 3 secondes puis s'éteint pour indiquer qu'il fonctionne correctement.

Si le moteur s'arrête, le voyant s'allume et reste allumé jusqu'à ce que la clé contact change de position. Il se met à clignoter si le contrôleur détecte une anomalie dans le système électrique. Une fois l'anomalie corrigée, le voyant s'éteint quand vous tournez la clé en position ARRÊT.



## Conseils d'utilisation

### Se familiariser avec la machine

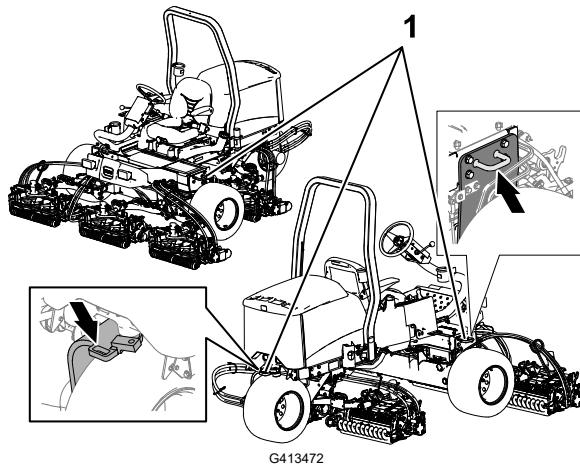
- Avant de commencer à tondre, entraînez-vous à utiliser la machine dans un endroit dégagé.
- Démarrez et arrêtez le moteur.
- déplacez-vous en marche avant et en marche arrière.
- Abaissez et levez les unités de coupe, puis embrayez et débrayez-les.
- Pendant que vous vous familiarisez avec la machine, entraînez-vous à travailler à différentes vitesses en montée et en descente.

### Aperçu du système d'avertissement

Si un témoin 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.

# Après l'utilisation

## Emplacements des points d'attache



① Point d'attache

## Transport de la machine

Suivez les conseils ci-dessous lorsque vous transportez la machine.

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

# Remorquage de la machine

En cas d'urgence, vous pouvez remorquer la machine sur une courte distance. Toro déconseille toutefois d'employer cette procédure de manière habituelle.

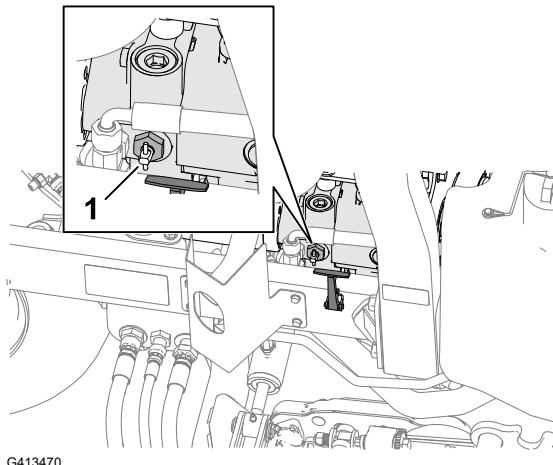
---

## IMPORTANT

---

**Ne remorquez pas la machine à plus 3 à 4 km/h au risque d'endommager la transmission. S'il est nécessaire de déplacer la machine sur une longue distance, faites-la transporter par camion ou chargez-la sur une remorque.**

1. Ouvrez le capot.
2. Près du loquet de capot droit, tournez la vanne de dérivation 1 sur la pompe de 90° (1/4 de tour).
3. Fermez et verrouillez le capot.
4. Reliez le véhicule de remorquage à la machine au niveau des points d'attache.
5. Asseyez-vous sur le siège et servez-vous du frein de stationnement si nécessaire pour contrôler la machine pendant le remorquage.



---

## IMPORTANT

---

**Ne mettez pas le moteur en marche quand la vanne de dérivation est ouverte.**

6. Avant de mettre le moteur en marche, tournez la vanne de dérivation de 90° (1/4 de tour) pour la fermer.

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

**Remarque :** Vous pouvez télécharger un exemplaire gratuit du schéma hydraulique ou électrique en vous rendant sur [www.Toro.com](http://www.Toro.com) et en cherchant votre machine sous le lien Manuels sur la page d'accueil.

---

### IMPORTANT

---

**Reportez-vous au Manuel du propriétaire du moteur et au *Manuel de l'utilisateur des unités de coupe* pour tout renseignement sur les procédures d'entretien complémentaires.**

---

## Programme d'entretien recommandé

Périodicité des entretiens	Procédure	Réf.	Qté	Description
Après la première heure	Serrez les écrous de roues à un couple de 103 à 127 N·m.	-	-	
	Serrez les écrous des moyeux gauche et droit de l'essieu avant à un couple de 339 à 373 N·m.	-	-	
	Serrez les écrous de moyeu de l'essieu arrière à un couple de 339 à 373 N·m.	-	-	
Après les 10 premières heures	Serrez les écrous de roues à un couple de 103 à 127 N·m.	-	-	
	Serrez les écrous des moyeux gauche et droit de l'essieu avant à un couple de 339 à 373 N·m.	-	-	
	Serrez les écrous de moyeu de l'essieu arrière à un couple de 339 à 373 N·m.	-	-	

Péodicité des entretiens	Procédure	Réf.	Qté	Description
	Contrôlez l'état et la tension de toutes les courroies.	104-3494	1	Courroie d'alternateur/ de ventilateur
		99-3619	1	Courroie d'entraînement hydrostatique
Après les 50 premières heures	Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.	108-3841	1	Filtre à huile moteur
		121-6395	1	Huile moteur 15W-40 Premium (19 litres)
		121-6394	1	Huile moteur 15W-40 Premium (208 litres)
Avant chaque utilisation ou chaque jour	Vérifiez que la ou les ceintures de sécurité ne sont pas usées, coupées ou abîmées. Remplacez la ou les ceintures de sécurité en cas de mauvais fonctionnement d'un composant.	-	-	-
	Contrôlez les contacteurs de sécurité.	-	-	-
	Contrôlez le frein de stationnement.	-	-	-
	Contrôlez le niveau d'huile moteur.	121-6395	1	Huile moteur 15W-40 Premium (19 litres)
		121-6394	1	Huile moteur 15W-40 Premium (208 litres)
	Vidangez le séparateur d'eau.	-	-	-
	Contrôlez la pression des pneus.	-	-	-
	Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement.	-	-	-
	Nettoyez le système de refroidissement du moteur.	-	-	-
	Contrôlez les flexibles et les canalisations hydrauliques.	-	-	-
	Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.	133-8086	1	Liquide hydraulique longue durée PX (19 litres)

Péodicité des entretiens	Procédure	Réf.	Qté	Description
		133-8087	1	Liquide hydraulique longue durée PX (280 litres)
	Contrôlez le contact cylindre/contre-lame.	-	-	-
Toutes les 25 heures	Contrôlez le niveau d'électrolyte (si la machine est remisée, contrôlez tous les mois).	-	-	-
Toutes les 50 heures	Lubrifiez tous les roulements et toutes les bagues (lubrifiez tous les roulements et toutes les bagues chaque jour en cas de poussière ou de saleté abondante).	108-1190	1	Graisse universelle Premium (397 g)
Toutes les 100 heures	Contrôlez l'état et la tension de toutes les courroies.	104-3494	1	Courroie d'alternateur/ de ventilateur
		99-3619	1	Courroie d'entraînement hydrostatique
Toutes les 150 heures	Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.	108-3841	1	Filtre à huile moteur
		121-6395	1	Huile moteur 15W-40 Premium (19 litres)
		121-6394	1	Huile moteur 15W-40 Premium (208 litres)
Toutes les 200 heures	Faites l'entretien du filtre à air (plus fréquemment si l'atmosphère est extrêmement sale ou poussiéreuse).	108-3811	1	Élément filtrant du filtre à air
	Serrez les écrous de roues à un couple de 103 à 127 N·m.	-	-	-
	Serrez les écrous des moyeux gauche et droit de l'essieu avant à un couple de 339 à 373 N·m.	-	-	-
	Serrez les écrous de moyeu de l'essieu arrière à un couple de 339 à 373 N·m.	-	-	-
	Contrôlez le frein de stationnement.	-	-	-

Péodicité des entretiens	Procédure	Réf.	Qté	Description
Toutes les 400 heures	Contrôlez les canalisations et les raccords de carburant.	-	-	-
	Remplacez la cartouche du filtre à carburant.	110-9049	1	Filtre à carburant
	Faites l'entretien des freins de stationnement.	-	-	-
Toutes les 800 heures	Vidangez le liquide hydraulique (si vous n'utilisez pas le liquide hydraulique recommandé ou s'il vous est arrivé d'utiliser un autre liquide dans le réservoir).	133-8086	1	Liquide hydraulique longue durée PX (19 litres)
	Remplacez le filtre hydraulique (si vous n'utilisez pas le liquide hydraulique recommandé ou s'il vous est arrivé d'utiliser un autre liquide dans le réservoir).	133-8087	1	Liquide hydraulique longue durée PX (280 litres)
Toutes les 1 000 heures	Remplacez le filtre hydraulique (si vous n'utilisez pas le liquide hydraulique recommandé).	86-3010	1	Filtre hydraulique
Toutes les 2 000 heures	Vidangez le liquide hydraulique (si vous n'utilisez pas le liquide hydraulique recommandé).	133-8086	1	Liquide hydraulique longue durée PX (19 litres)
	Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.	133-8087	1	Liquide hydraulique longue durée PX (280 litres)
Tous les 2 ans	Vidangez et rincez le circuit de refroidissement (rendez-vous chez un concessionnaire-réparateur ou un distributeur autorisé ou consultez le <i>Manuel d'entretien</i> ).	-	-	-

# Liste de contrôle pour l'entretien journalier

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 les niveaux d'huile moteur et de carburant.							
Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement.							
Vidangez le séparateur d'eau/de carburant.							
Contrôlez le filtre à air, la cuvette à poussière et la valve de purge.							
Vérifiez les bruits anormaux en provenance du moteur. <sup>1</sup>							
Vérifiez la propreté du radiateur.							
Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux.							
Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques.							
Recherchez des fuites éventuelles.							
Contrôlez la pression des pneus.							
Vérifiez le fonctionnement des instruments.							
Vérifiez le réglage de la hauteur de coupe.							
Lubrifiez tous les graisseurs. <sup>2</sup>							
Retouchez les peintures endommagées.							
Lavez la machine.							
1. Contrôlez la bougie de préchauffage et les injecteurs si le moteur a du mal à démarrer, ne tourne pas régulièrement ou produit une fumée excessive. 2. Immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée							

## IMPORTANT

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

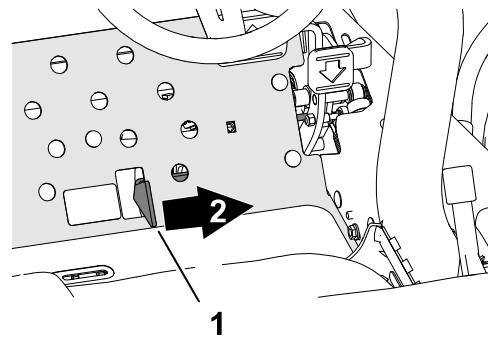
## Notes concernant les problèmes constatés

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

## Procédures avant l'entretien

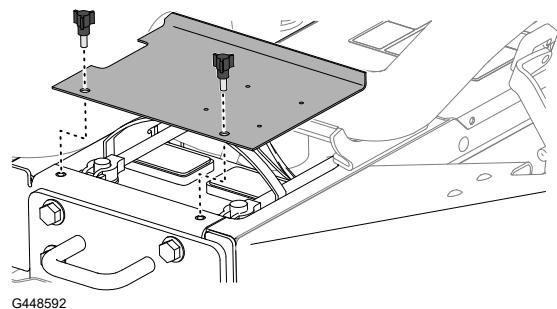
### Préparation à l'entretien

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement et désengagez la commande des unités de coupe.
2. Poussez le sélecteur de tonte/transport ① vers la droite en position TONTE ②.
3. Poussez le levier multifonction vers l'avant.
4. Coupez le moteur, retirez la clé, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et laissez refroidir le moteur.



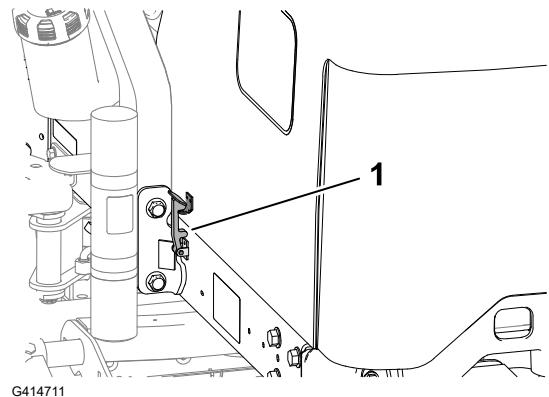
### Retrait du couvercle de la batterie

Retirez le couvercle de la batterie comme montré.

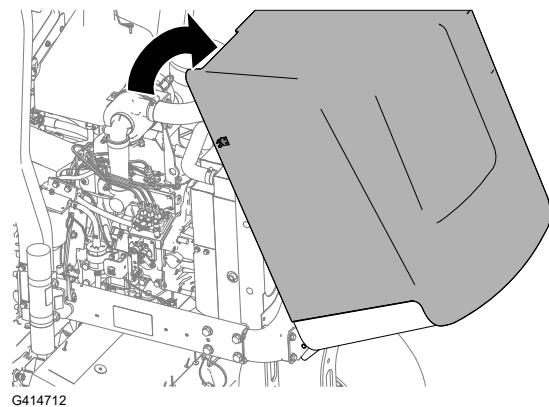


# Ouverture du capot

1. Ouvrez les verrous ① de chaque côté du capot.



2. Basculez le capot pour l'ouvrir.

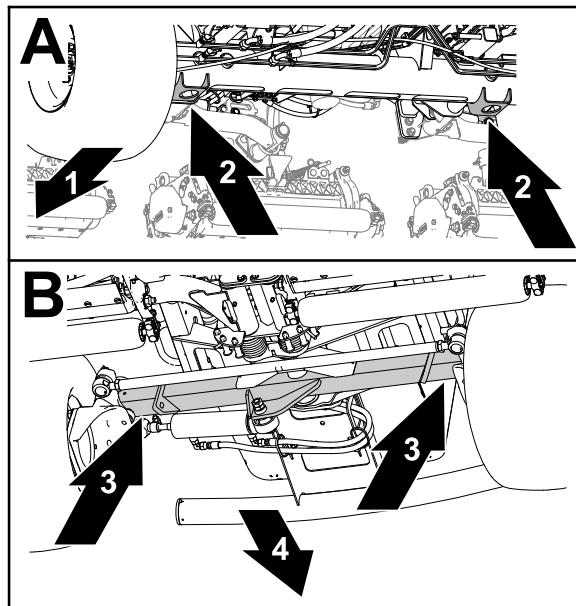


# Points de levage au cric

**Remarque :** Soutenez la machine avec des chandelles chaque fois que vous devez travailler dessous.

Utilisez les points de levage suivants :

- Avant – supports de cric du tube d'essieu avant.
- Arrière – tube d'essieu arrière.



G437877

- ① Avant de la machine  
② Supports du cric (tube d'essieu avant)

- ③ Tube d'essieu arrière  
④ Arrière de la machine

# Graissage

## Graissage des roulements et bagues

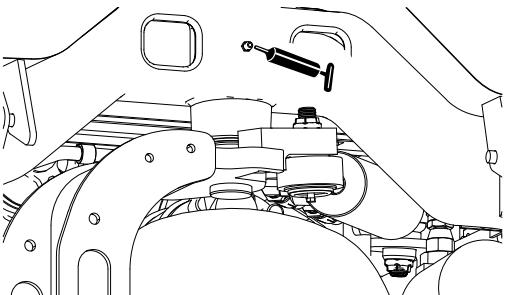
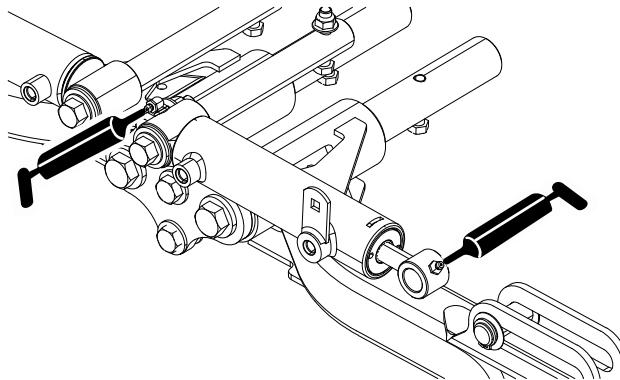
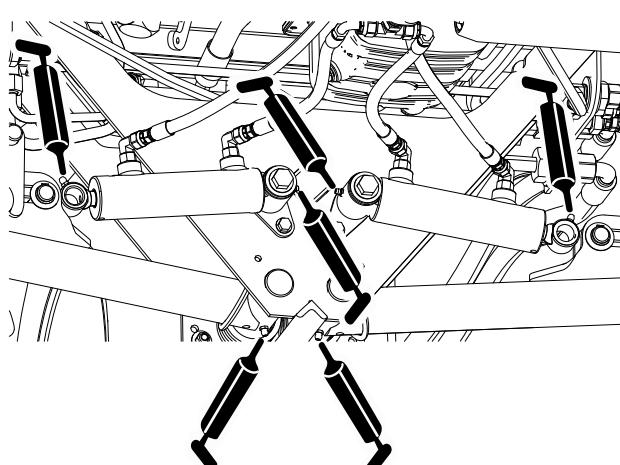
Les graisseurs de la machine doivent être lubrifiés régulièrement. Si vous utilisez la machine dans des conditions sales et poussiéreuses, des impuretés peuvent pénétrer dans les roulements et les bagues, et en accélérer l'usure. Lubrifiez les graisseurs immédiatement après chaque lavage, quelle que soit la fréquence d'entretien indiquée.

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Graissez tous les graisseurs de la machine avec de la graisse universelle au lithium n° 2.

# Graissage des roulements et bagues (suite)

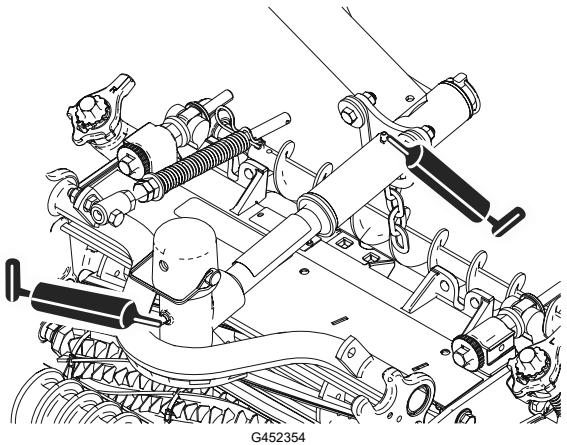
## Emplacements des graisseurs

Spécifications de la graisse : graisse au lithium n° 2.

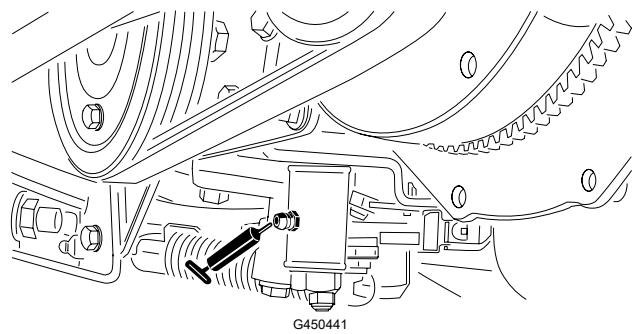
Pivot de direction	
Pivots de bras de levage avant et vérins de levage (3 chacun)	
Pivots de bras de levage arrière et vérins de levage (3 de chaque côté)	

# Graissage des roulements et bagues (suite)

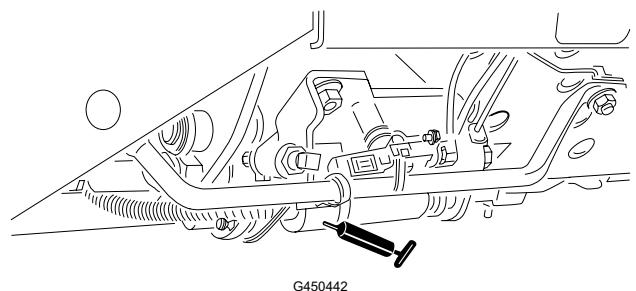
Pivots d'unité de coupe (2 chacune)



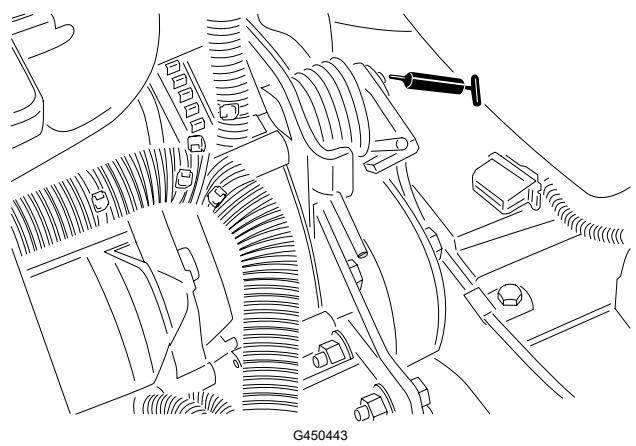
Mécanisme de réglage du point mort



Sélecteur de tonte/transport



Pivot de tension de courroie



# Entretien du moteur

## Spécifications de l'huile moteur

### Type d'huile

Utilisez une huile moteur de haute qualité, à faible teneur en cendres, conforme ou supérieure à la classe de service API CH-4 ou mieux.

Utilisez une huile moteur avec l'indice de viscosité suivant :

- Huile préférée : SAE 15W-40 [-17 °C (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 Toro agréé avec l'indice de viscosité 15W-40 ou 10W-30.

### Capacité du carter

3,8 litres approximativement avec le filtre

# Contrôle du niveau d'huile moteur

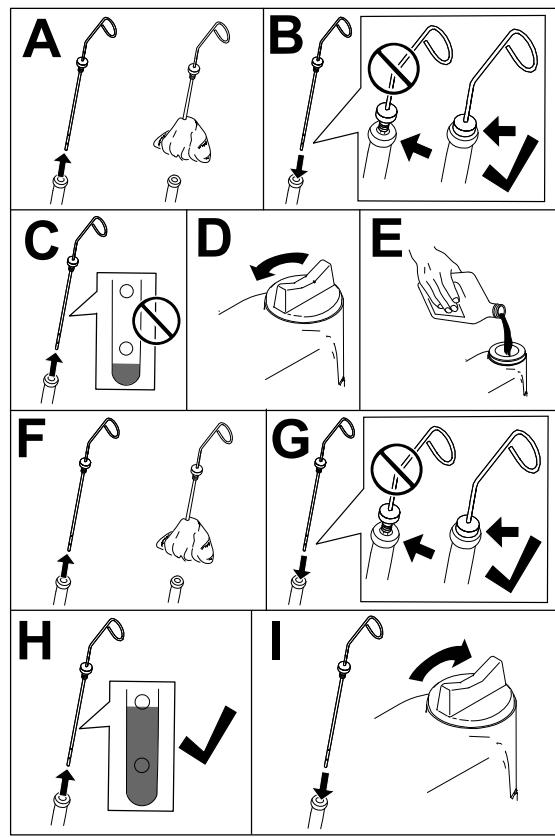
**Remarque :** Contrôlez le niveau d'huile moteur quand le moteur est froid. Si le moteur est chaud, attendez 10 minutes avant de contrôler le niveau.

Si le niveau d'huile est en dessous du repère inférieur sur la jauge, ajoutez graduellement de l'huile jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère supérieur sur la jauge.

## IMPORTANT

**Maintenez le niveau d'huile moteur entre les repères maximum et minimum sur la jauge. Un niveau d'huile moteur insuffisant ou excessif peut endommager gravement le moteur.**

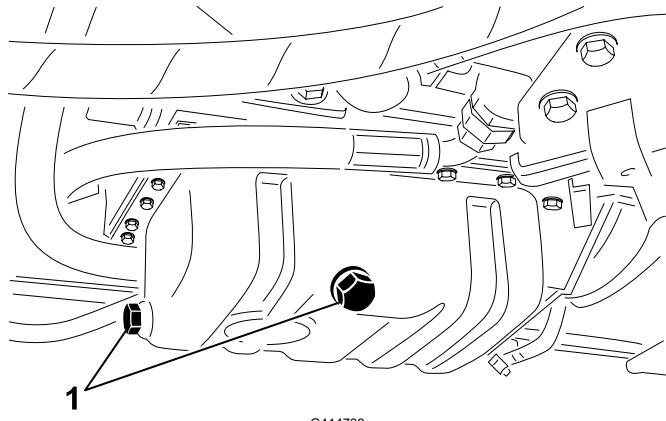
1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Ouvrez le capot.
3. Contrôlez le niveau d'huile moteur.
4. Fermez et verrouillez le capot.



G453109

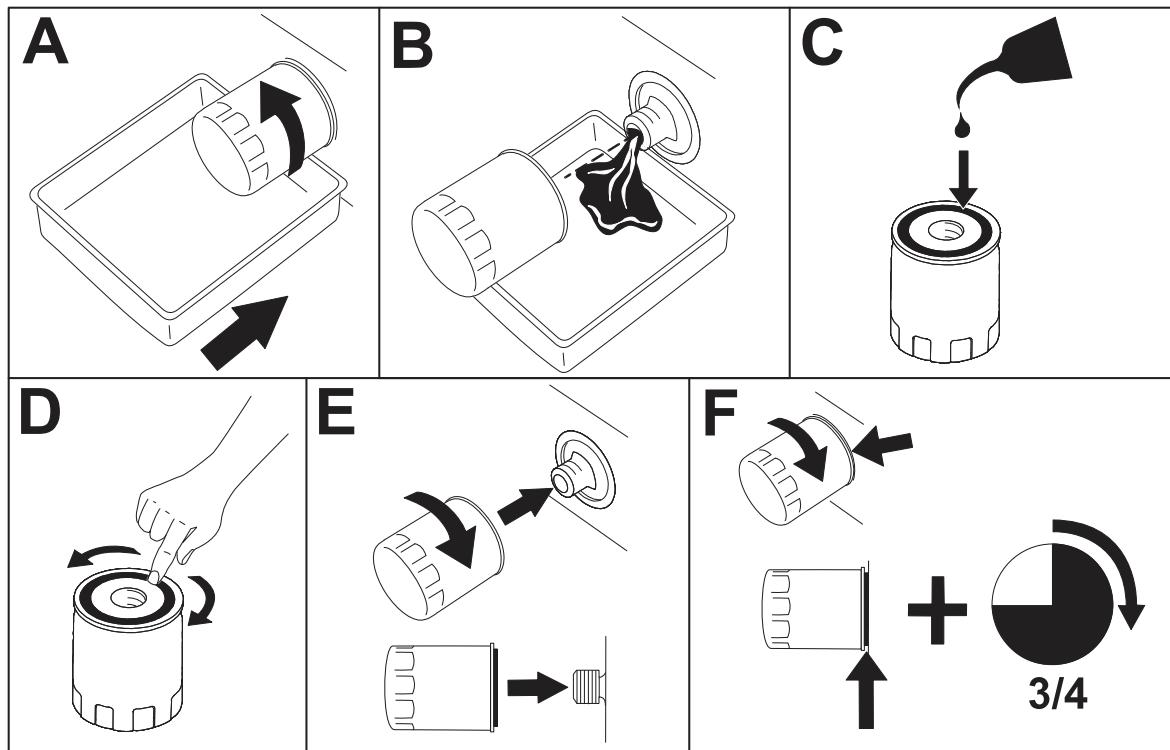
# Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Déverrouillez et soulevez le capot.
3. Vidangez l'huile moteur en procédant comme suit :
  - A. Retirez l'un des bouchons de vidange 1 et vidangez toute l'huile moteur existante.
  - B. Remettez le bouchon de vidange en place.



G414739

4. Remplacez le filtre à huile moteur.

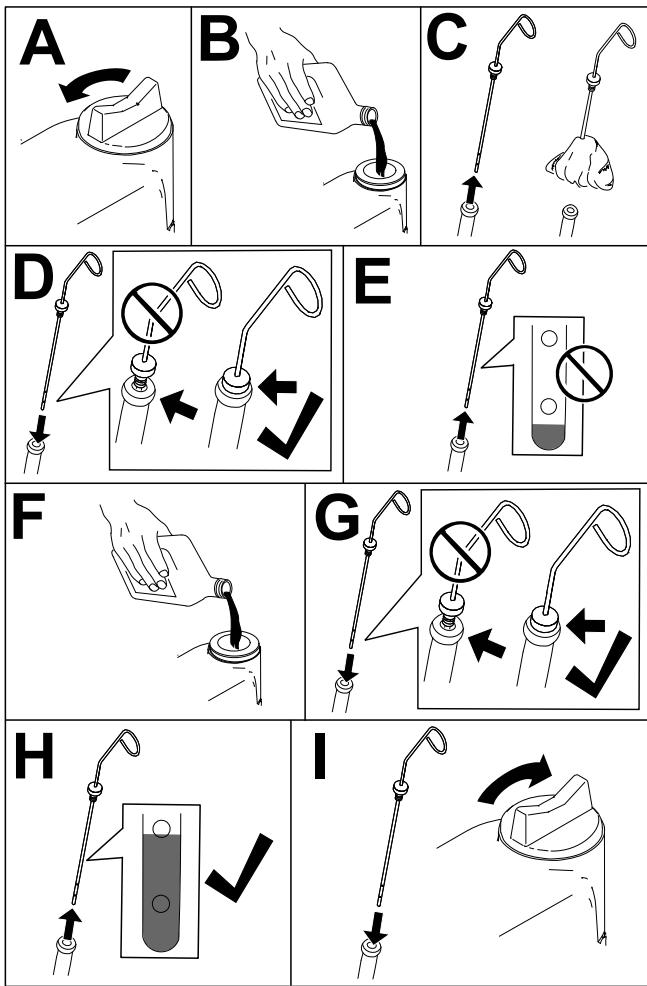


G414740

**Remarque :** Ne serrez pas le filtre excessivement.

5. Faites l'appoint d'huile moteur.

# Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile (suite)



G453108

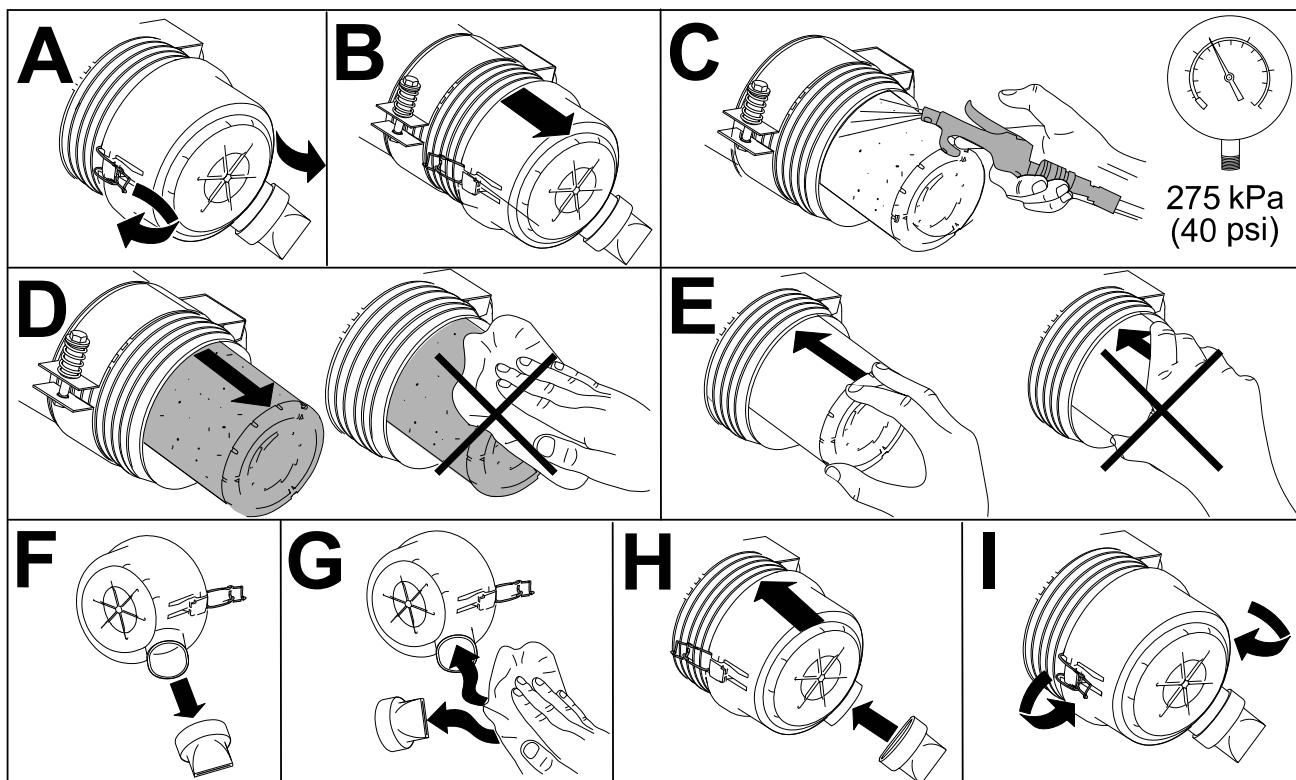
6. Fermez et verrouillez le capot.

# Entretien du filtre à air

- Vérifiez que le système d'admission ne présente pas de fuites, de dommages ou de colliers de flexible desserrés. N'utilisez pas le filtre à air s'il est endommagé.
- Effectuez l'entretien du filtre à air aux intervalles prescrits ou plus fréquemment si les performances du moteur baissent en raison de conditions de travail extrêmement poussiéreuses ou sales. 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

**Veillez à monter le couvercle correctement en l'ajustant parfaitement sur son boîtier et en dirigeant la valve de sortie en caoutchouc vers le bas, entre les positions 5:00 et 7:00 heures vu de l'extrémité.**



G448875

# Entretien du circuit d'alimentation

Ce *Manuel de l'utilisateur* contient plus de précisions sur le carburant et le système de carburant que le *Manuel du propriétaire* du moteur qui tient lieu de référence générale pour tout ce qui concerne le carburant et l'entretien du système de carburant.

Il est indispensable de bien comprendre que l'entretien du circuit d'alimentation, le stockage du carburant et la qualité du carburant exigent votre attention afin d'éviter les temps d'arrêt et des réparations importantes du moteur.

Le système de carburant présente des tolérances extrêmement serrées en raison des exigences en matière d'émissions et de contrôle. La qualité et la propreté du gazole sont plus importantes pour assurer la longévité du système d'injection à rampe commune haute pression (HPCR) utilisée sur les moteurs diesel.

---

## IMPORTANT

---

**La présence d'eau ou de carburant dans le système de carburant endommagera le moteur ! Ne partez pas du principe que le nouveau carburant est propre. Assurez-vous que le carburant provient d'un fournisseur réputé, stockez le carburant correctement et utilisez votre stocke de carburant dans une délai de 180 jours.**

---

---

## IMPORTANT

---

**Si vous ne suivez pas les procédures de remplacement du filtre à carburant, d'entretien du système de carburant et de stockage du carburant, le système de carburant risque de tomber en panne prématurément. Effectuez tous les entretiens du système de carburant aux intervalles spécifiés ou chaque fois que le carburant est contaminé ou de mauvaise qualité.**

---

## Stockage du carburant

Un stockage approprié du carburant est essentiel pour le moteur. L'entretien correct des réservoirs de stockage du carburant est souvent négligé et cela peut entraîner la contamination du carburant fourni à la machine.

- Achetez uniquement la quantité de carburant que vous comptez utiliser dans un délai de 6 mois. N'utilisez pas de carburant stocké depuis plus de 6 mois. Cela contribue à éliminer l'eau et autres contaminants présents dans le carburant.
- Si vous n'éliminez pas l'eau dans le réservoir de stockage ou le réservoir de carburant de la machine, cela peut entraîner la formation de rouille ou la contamination du réservoir de stockage et des composants du système de carburant. La boue dans le réservoir causée par la moisissure, les bactéries ou les champignons restreint le débris et colmate le filtre et les injecteurs de carburant.
- Inspectez le réservoir de stockage de carburant et le réservoir de carburant de la machine régulièrement pour contrôler la qualité du carburant dans le réservoir.
- Assurez-vous que le carburant provient d'un fournisseur réputé.
- Si vous trouvez de l'eau ou des contaminants dans le réservoir de stockage ou le réservoir de carburant de la machine, travaillez avec votre fournisseur de carburant pour

## Stockage du carburant (suite)

remédier au problème et effectuer toutes les opérations d'entretien du système de carburant.

- Ne stockez pas le gazole dans des réservoirs ou des bidons fabriqués avec des composants zingués.

# Entretien du réservoir de carburant

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. 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 canalisations et des raccords

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Déverrouillez et soulevez le capot.
3. Vérifiez que les canalisations et les raccords de carburant ne sont pas détériorés, endommagés ou desserrés.

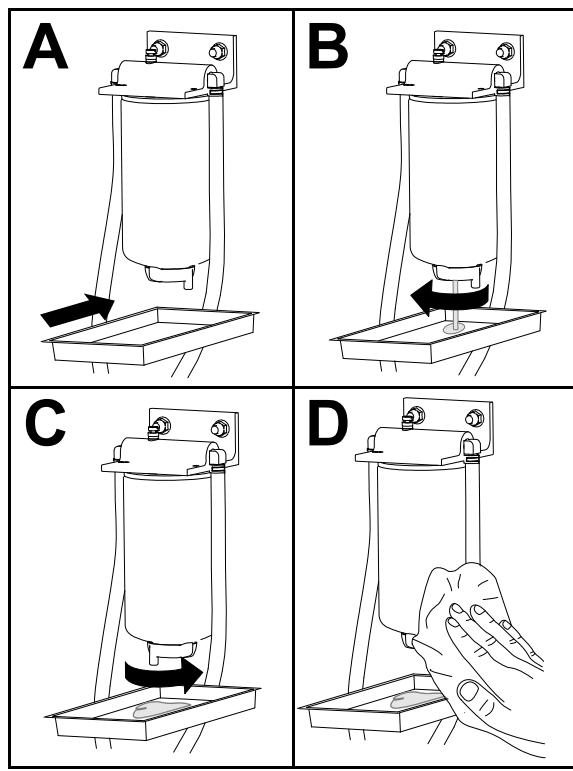
**Remarque :** Réparez ou remplacez les canalisations et les raccords de carburant usés ou endommagés.

4. Fermez et verrouillez le capot.

## Entretien du séparateur carburant-eau

### Vidange du séparateur carburant/eau

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Purgez le séparateur d'eau comme montré.



3. Démarrez le moteur, recherchez des fuites éventuelles, puis coupez le moteur.

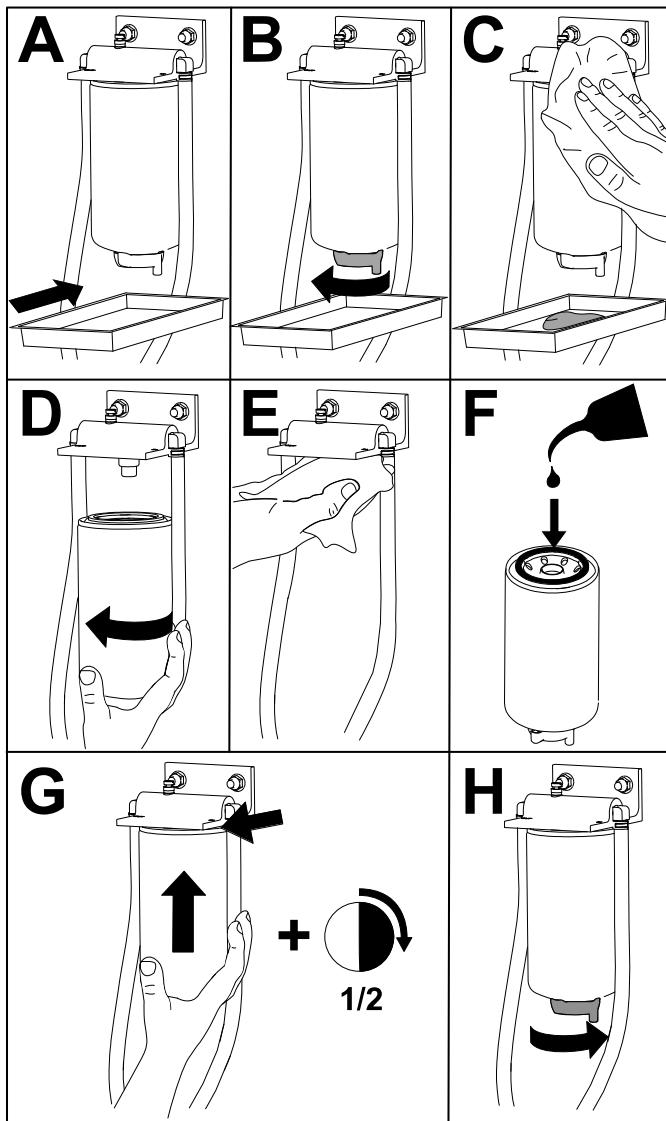
## Entretien du séparateur carburant-eau (suite)

**Remarque :** Réparez toutes les fuites de carburant.

# Entretien du séparateur carburant-eau (suite)

## Remplacement du filtre du séparateur d'eau/carburant.

1. Remplacez le filtre comme montré.



G452996

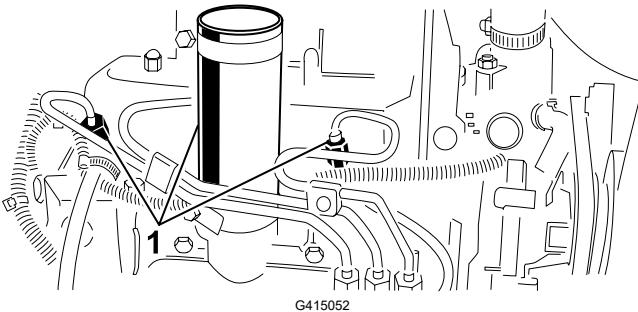
2. Démarrez le moteur, recherchez des fuites éventuelles, puis coupez le moteur.

**Remarque :** Réparez toutes les fuites de carburant.

# Purge de l'air des injecteurs

**Remarque :** Cette procédure ne doit être utilisée que si l'air du circuit d'alimentation a été purgé en suivant les procédures d'amorçage normales et que le moteur refuse de démarrer.

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Déverrouillez et soulevez le capot, et laissez refroidir le moteur.
3. Desserrez l'écrou-raccord sur la canalisation de carburant reliée à l'injecteur n° 1.



① Injecteurs

4. Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.
5. Tournez la clé en position DÉMARRAGE et observez l'écoulement du carburant autour du raccord. Tournez la clé à la position ARRÊT lorsque le carburant s'écoule régulièrement.

---

## IMPORTANT

---

**Pour éviter de faire surchauffer le démarreur, ne l'actionnez pas plus de 15 secondes de suite. Après 10 secondes de lancement continu, attendez 60 secondes avant d'actionner de nouveau le démarreur.**

---

6. Serrez fermement l'écrou-raccord.
7. Nettoyez toute trace de carburant sur le moteur.
8. Répétez les opérations 3 à 7 pour les autres injecteurs.
9. Démarrez le moteur, recherchez des fuites éventuelles, puis coupez le moteur.
10. Fermez et verrouillez le capot.

**Remarque :** Réparez toutes les fuites de carburant.

# Entretien du système électrique

## Entretien de la batterie



### DANGER



L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, dont l'ingestion est mortelle et qui cause de graves brûlures.

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



S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie risquent de subir des dégâts ou d'endommager la machine et de produire des étincelles. Les étincelles peuvent provoquer l'explosion des gaz de la batterie ce qui risque d'entraîner des blessures graves ou mortelles.

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

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Déposez le couvercle de la batterie.
3. Enlevez les bouchons de remplissage de la batterie.
4. Faites l'appoint d'électrolyte dans les éléments de la batterie avec de l'eau distillée ou déminéralisée.

**Remarque :** Le niveau ne doit pas dépasser la base de l'anneau fendu dans chaque élément.

5. Mettez en place les bouchons de remplissage en dirigeant les reniflards vers l'arrière (vers le réservoir de carburant).
6. Nettoyez régulièrement le dessus de la batterie avec une brosse trempée dans une solution d'ammoniac ou de bicarbonate de soude. Rincez la surface avec de l'eau après le nettoyage.

# Entretien de la batterie (suite)

## IMPORTANT

**Les bouchons de remplissage doivent rester en place pendant le nettoyage.**

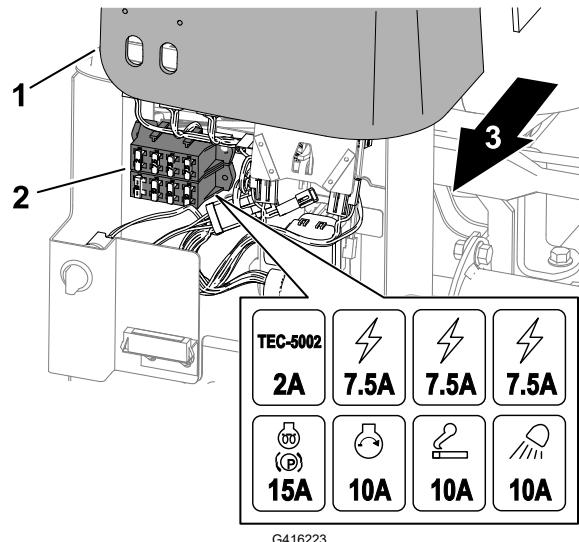
7. Vérifiez que les cosses des câbles de batterie et les bornes de la batterie ne sont pas corrodées. En cas de corrosion, procédez comme suit :
  - A. Débranchez le câble négatif (–) de la batterie.
  - B. Débranchez le câble positif (+) de la batterie.
  - C. Nettoyez séparément les cosses et les bornes.
  - D. Branchez le câble positif (+) de la batterie.
  - E. Branchez le câble négatif (–) de la batterie.
  - F. Enduisez les cosses et les bornes de produit de protection pour bornes de batterie.
8. Vérifiez que les cosses des câbles sont bien serrées sur les bornes de la batterie.
9. Posez le couvercle de la batterie.

**Remarque :** Remisez la machine dans un lieu où la température est plus basse plutôt que plus élevée pour éviter que la batterie se décharge plus rapidement.

## Entretien des fusibles

### Entretien du porte-fusibles

1. Soulevez le couvercle du bras de commande.



① Couvercle du bras de commande

② Porte-fusibles

③ Côté droit de la machine

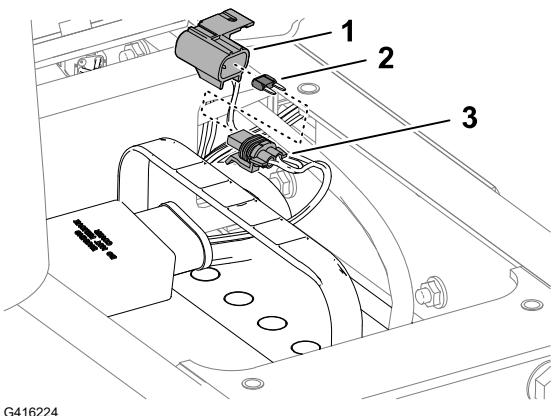
2. Localisez le fusible ouvert dans le porte-fusible ou la boîte à fusibles.
3. Remplacez le fusible par un fusible de même type et de même intensité.

## Entretien des fusibles (suite)

4. Reposez le couvercle sur le bras de commande.

## Entretien du fusible du système télématique

1. Déposez le couvercle de la batterie.
2. Retirez le capuchon ① du porte-fusible en ligne ③.
3. Remplacez le fusible (10 A) ②.
4. Placez le capuchon sur le porte-fusible en ligne.
5. Posez le couvercle de la batterie.



## Entretien de la transmission

### Contrôle de la pression des pneus



#### ATTENTION



La stabilité de la machine sur les pentes est réduite si les pneus ne sont pas suffisamment gonflés. La machine pourrait alors se retourner et vous blesser, parfois mortellement.

Veillez à toujours utiliser une pression de gonflage suffisante.

**Remarque :** Les pneus doivent être uniformément gonflés à la pression préconisée pour garantir de bons résultats et de bonnes performances.

1. Mesurez la pression de chaque pneu. Les pneus doivent être gonflés à 0,83 bar.
2. Au besoin, gonflez ou dégonflez les pneus jusqu'à obtenir une valeur de 83 kPa (12 psi).

# Serrage des écrous de roues



Serrez les écrous de roue à **103 à 127 N·m (76 à 94 ft-lb)** en croix.



## ATTENTION



Un mauvais serrage des écrous de roues peut occasionner des blessures graves ou mortelles.

Maintenez les écrous de roue serrés au couple correct.

# Serrage des écrous de moyeu



Serrez les écrous de moyeu de l'essieu à un couple de **339 à 373 N·m**.

# Réglage du point mort de la transmission aux roues

Si la machine se déplace alors que la pédale de déplacement est à la position neutre, réglez la came de transmission.

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Soulevez une roue avant et une roue arrière et placez des supports sous le cadre.



## ATTENTION

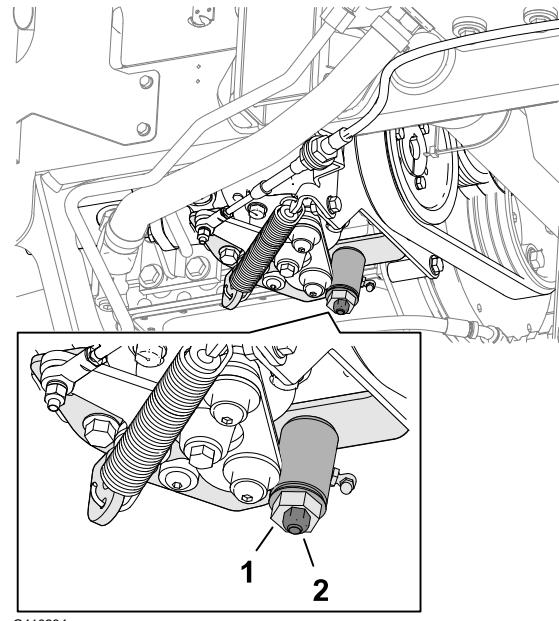


Si la machine n'est pas soutenue correctement, elle peut retomber accidentellement et causer des blessures graves ou mortelles.

Pour empêcher la machine de bouger pendant le réglage, soulevez une roue avant et la roue arrière au-dessus du sol.

## Réglage du point mort de la transmission aux roues (suite)

3. Desserrez le contre-écrou ② de la came de réglage de transmission ①.



### ATTENTION



**Le moteur doit tourner pour effectuer un réglage final de la came de réglage de transmission. Les pièces mobiles ou chaudes peuvent causer des blessures graves ou mortelles.**

**Gardez les mains, les pieds, le visage et toute autre partie du corps à l'écart du silencieux et autres parties brûlantes du moteur, ainsi que des pièces rotatives.**

4. Mettez le moteur en marche et tournez l'hexagone de la came dans un sens puis dans l'autre déterminer la position centrale de la course de réglage du point mort.
5. Serrez le contre-écrou pour bloquer le réglage.
6. Coupez le moteur.
7. Retirez les supports de sous la machine et abaissez la machine au sol. Faites un essai de conduite pour vérifier que la machine ne bouge plus quand la pédale de déplacement est à la position neutre.

# Entretien du système de refroidissement

## Spécifications du liquide de refroidissement

Le réservoir de liquide de refroidissement est rempli à l'usine d'un mélange 50/50 d'eau et de liquide de refroidissement longue durée à base d'éthylène glycol.

---

### IMPORTANT

---

Utilisez uniquement des liquides de refroidissement en vente dans le commerce et répondant aux spécifications énoncées dans le Tableau des normes des liquides de refroidissement longue durée.

N'utilisez pas de liquide de refroidissement ordinaire (vert) issu de la technologie des acides inorganiques (IAT) dans la machine. Ne mélangez pas les liquides de refroidissement ordinaires et longue durée.

---

### Tableau des types de liquide de refroidissement

Type à l'éthylène-glycol	Type avec inhibiteur de corrosion
Antigel longue durée	Technologie des acides organiques (OAT)

---

### IMPORTANT

---

Ne vous fiez pas à la couleur du liquide de refroidissement pour différencier les types de liquides de refroidissement ordinaire (IAT) et longue durée.

Les fabricants de liquides de refroidissement peuvent teinter les liquides de refroidissement longue durée dans les couleurs suivantes : rouge, rose, orange, jaune, bleu, vert-bleu, violet et vert. Utilisez un liquide de refroidissement répondant aux spécifications énoncées dans le Tableau des normes des liquides de refroidissement longue durée.

---

### Normes des liquides de refroidissement longue durée

ATSM International	SAE International
D3306 et D4985	J1034, J814 et 1941

---

### IMPORTANT

---

Le mélange concentré doit être constitué à part égale de liquide de refroidissement et d'eau.

- 
- **De préférence** : si le liquide de refroidissement est mélangé à partir de concentré, le mélanger avec de l'eau distillée.

# Spécifications du liquide de refroidissement (suite)

- **Option privilégiée** : en l'absence d'eau distillée, utiliser un liquide de refroidissement prémélange au lieu de concentré.
- **Minimum requis** : en l'absence d'eau distillée et de liquide de refroidissement prémélange, mélanger du liquide concentré avec de l'eau potable propre.

## Capacité du circuit de refroidissement

Approximativement 5,7 l

## Contrôle du niveau de liquide de refroidissement



### PRUDENCE



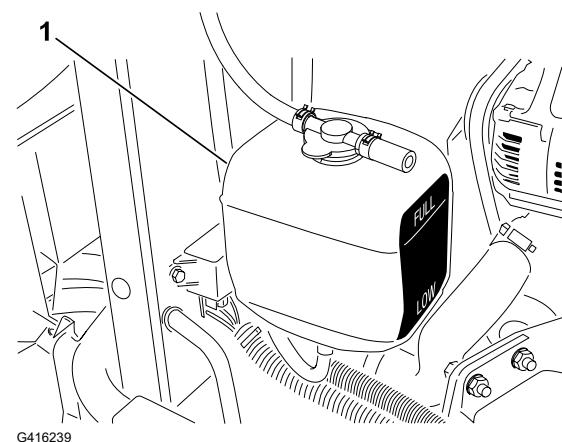
Si le moteur vient de tourner, du liquide de refroidissement chaud sous pression peut s'échapper et causer des blessures légères ou modérées.

- N'enlevez pas le bouchon du radiateur si le moteur tourne.
- Servez-vous d'un chiffon pour ouvrir le bouchon du radiateur et desserrez-le lentement pour laisser la vapeur s'échapper.

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Déverrouillez et soulevez le capot.
3. Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement dans le vase d'expansion ①.

**Remarque** : Quand le moteur est froid, le niveau du liquide de refroidissement doit se situer à peu près entre les deux repères qui figurent sur le côté du vase d'expansion.

4. Si le niveau de liquide de refroidissement est trop bas, faites l'appoint de liquide de refroidissement spécifié jusqu'à ce que le niveau soit à mi-chemin entre les repères sur le côté du vase d'expansion, puis remettez le bouchon en place.



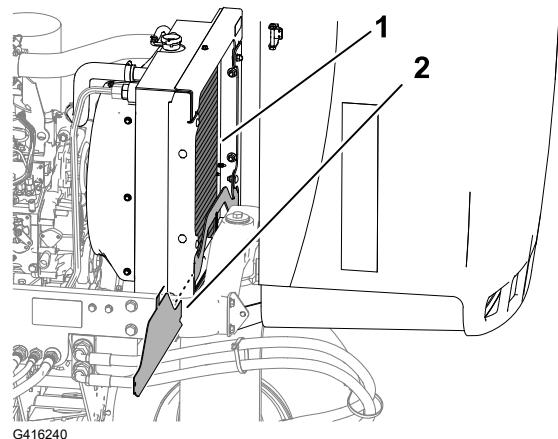
## IMPORTANT

Ne remplissez pas excessivement le vase d'expansion.

5. Fermez et verrouillez le capot.

# Nettoyage du circuit de refroidissement du moteur

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Déverrouillez et soulevez le capot.
3. Nettoyez soigneusement la surface du moteur.
4. Déposez la protection inférieure du radiateur **2**.
5. Nettoyez soigneusement les deux côtés du radiateur **1** avec de l'eau ou de l'air comprimé.
6. Reposez la protection inférieure du radiateur.
7. Fermez et verrouillez le capot.

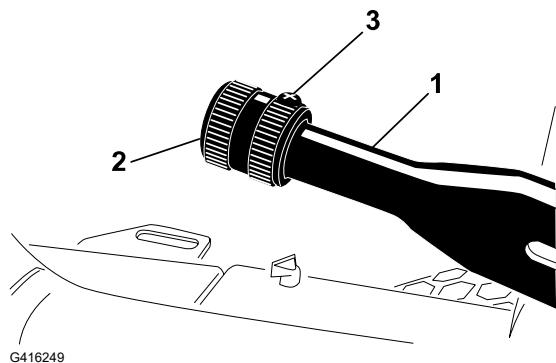


G416240

# Entretien des freins

## Réglage du frein de stationnement

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Desserrez la vis de fixation ③ du pommeau ② sur le levier du frein de stationnement ①.
3. Tournez le pommeau jusqu'à ce qu'une force de 133 à 178 N soit nécessaire pour actionner le levier.
4. Serrez la vis de fixation.



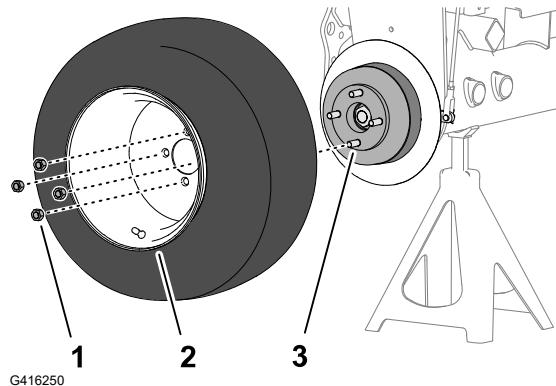
## Entretien des freins de stationnement

### Préparation de la machine

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Élevez l'avant de la machine.
3. Soutenez la machine avec des chandelles capables d'en supporter le poids.
4. Répétez les opérations 2 et 3 de l'autre côté de la machine.

### Dépose des roues avant

1. Retirez les 4 écrous ① qui fixent la roue avant ② au moyeu ③, et déposez la roue.
2. Répétez l'opération de l'autre côté de la machine.

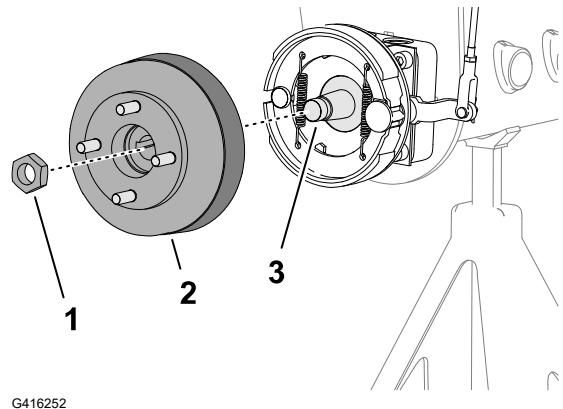


### Dépose du moyeu de roue et du tambour de frein

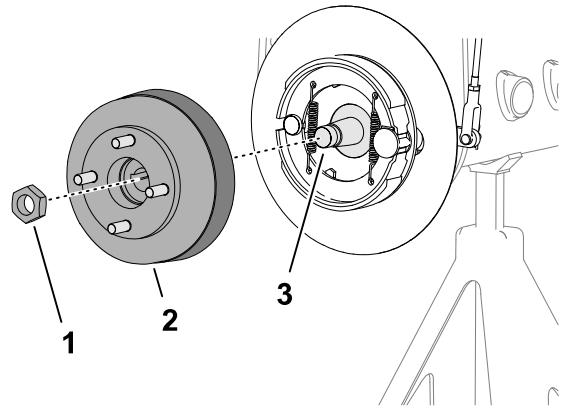
Outils spéciaux : extracteur de moyeu de roue – réf. Toro TOR4097

## Entretien des freins de stationnement (suite)

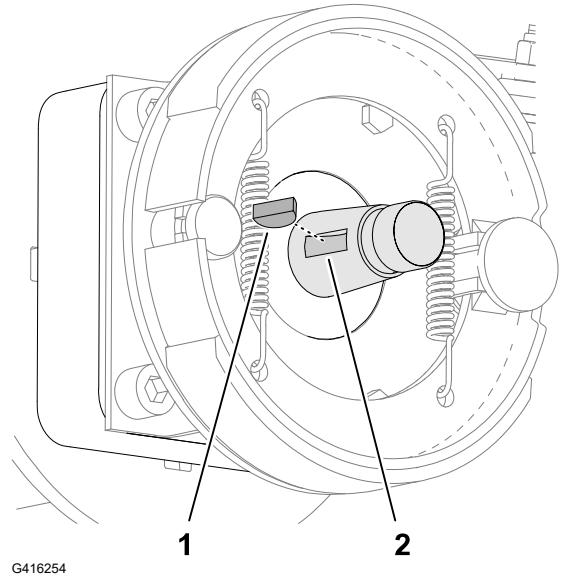
1. Retirez le contre-écrou ① qui fixe le moyeu sur l'arbre du moteur de roue ③.



2. Répétez l'opération 1 de l'autre côté de la machine.
3. Desserrez le frein de stationnement.
4. Utilisez l'extracteur de moyeu de roue spécifié pour déposer le moyeu de roue et le tambour de frein ② de l'arbre du moteur de roue.



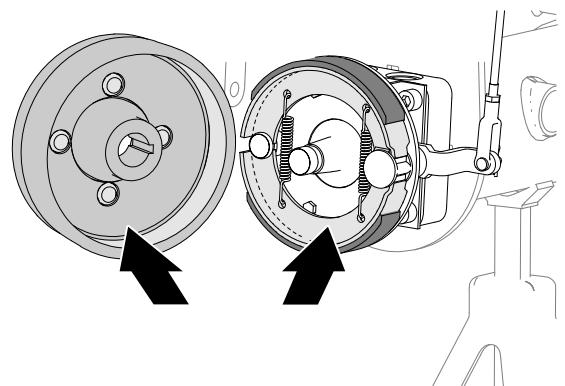
5. Retirez la clavette demi-lune ① de l'arbre du moteur de roue ②.
6. Répétez les opérations 4 et 5 de l'autre côté de la machine.



# Entretien des freins de stationnement (suite)

## Nettoyage du tambour et des segments de frein

De chaque côté de la machine, nettoyez l'intérieur des tambours, des segments et des plateaux de frein, et enlevez l'herbe, les saletés et la poussière du déflecteur d'herbe en option s'il est installé.



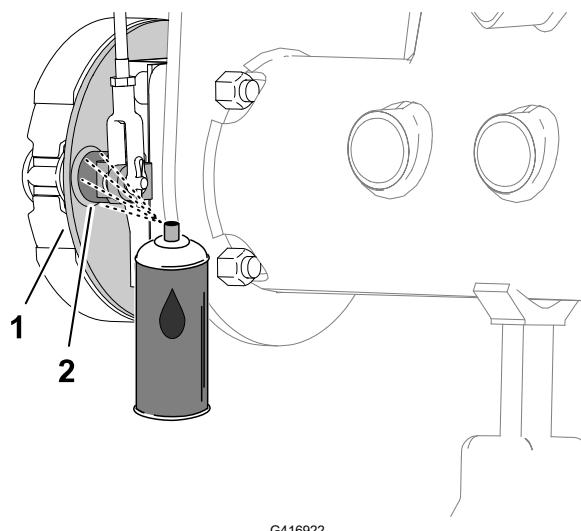
G416251

# Entretien des freins de stationnement (suite)

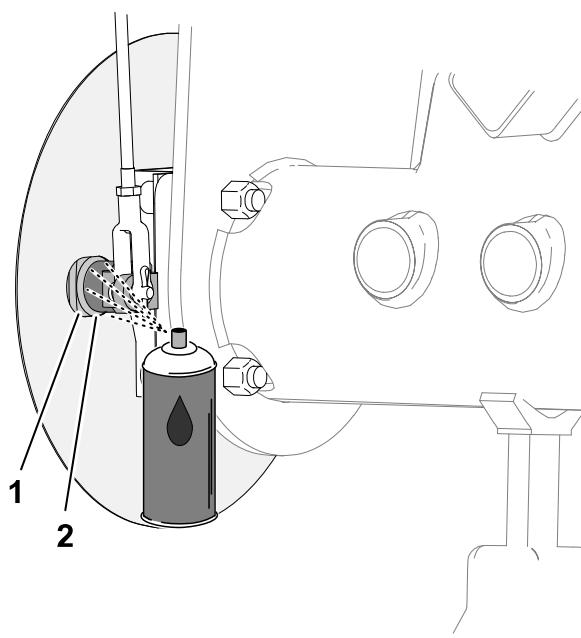
## Inspection et graissage de l'arbre à came de frein

1. Sur la face intérieure du plateau de frein (modèles sans l'option déflecteur d'herbe de jante) ou du déflecteur d'herbe (modèles avec l'option déflecteur d'herbe de jante), pulvérisez du dégrippant entre l'arbre à came de frein **②** et le plateau de frein **①**.

Modèles sans l'option déflecteur d'herbe.

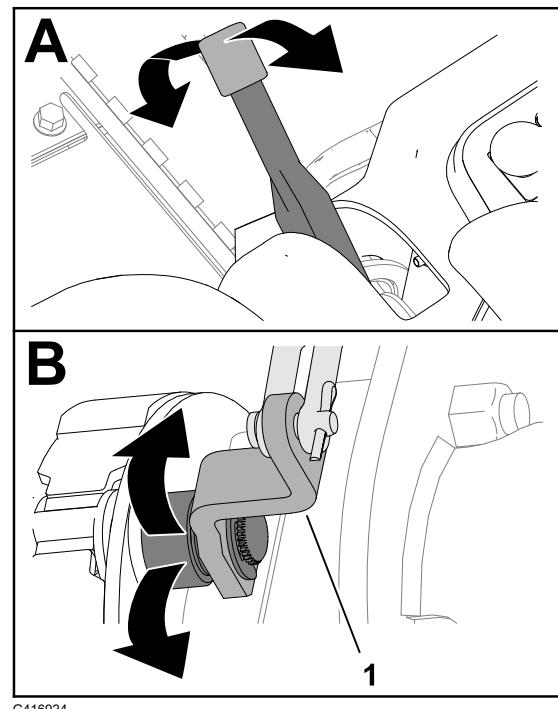


Modèles avec l'option déflecteur d'herbe.



## Entretien des freins de stationnement (suite)

- Levez ou baissez le levier du frein de stationnement pour vérifier que le levier du levier de came du frein ① peut bouger librement.  
**Remarque :** Si la came de frein coince, réparez ou remplacez la came de frein ; voir le *Manuel d'entretien* de la machine.
- Répétez les opérations 1 et 2 de l'autre côté de la machine.
- Desserrez le frein de stationnement.

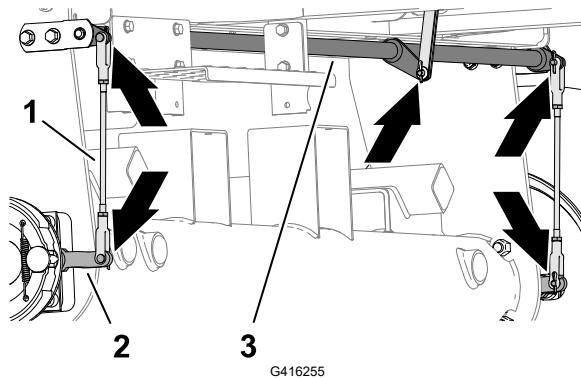


G416924

## Contrôle de la tringlerie de frein

- Vérifiez l'état et l'usure des tiges de frein gauche et droite.

**Remarque :** Si les tiges de frein sont endommagées ou usées, remplacez-les ; voir le *Manuel d'entretien* de la machine.



G416255

- ① Tiges de frein  
② Levier de came de frein

- ③ Axe de pivot de frein

- Vérifiez l'état et l'usure de l'axe de pivot de frein.

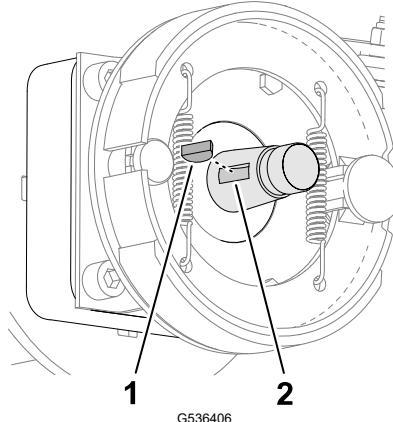
Si l'axe de pivot est endommagé ou usé, remplacez-le ; voir le *Manuel d'entretien* de la machine.

## Pose du moyeu de roue et du tambour de frein

- Nettoyez soigneusement le moyeu de roue et l'arbre de moteur hydraulique.

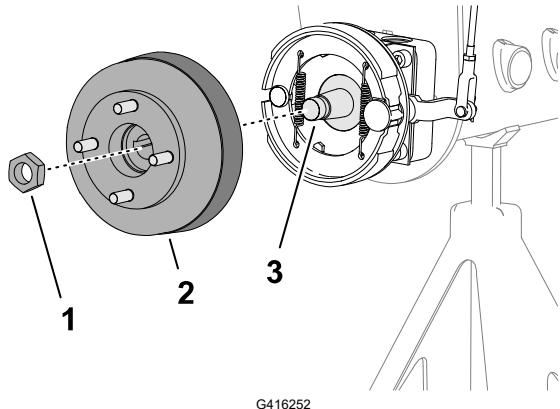
## Entretien des freins de stationnement (suite)

2. Insérez la clavette demi-lune ① dans la rainure de l'arbre du moteur de roue ②.

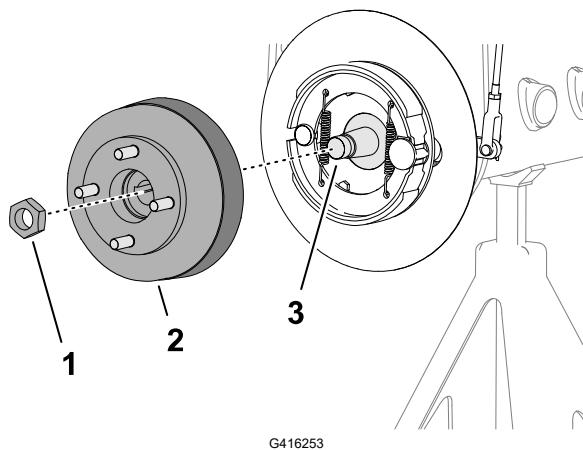


3. Montez le moyeu de roue et le tambour de frein ② sur l'arbre du moteur de roue ③.
4. Fixez le moyeu de roue sur l'arbre avec le contre-écrou ① serré à la main.

Modèles sans l'option déflecteur d'herbe.



Modèles avec l'option déflecteur d'herbe.



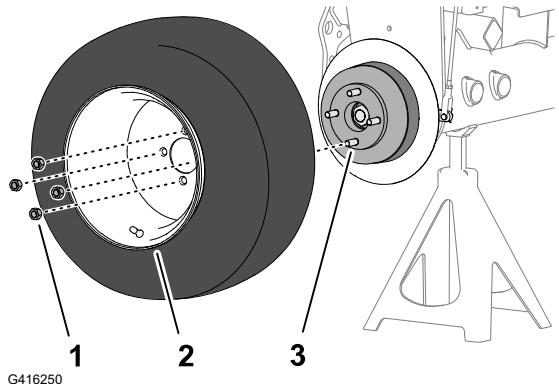
**Remarque :** Les segments et le plateau de frein doivent s'aligner concentriquement sur le tambour de frein. Si les segments, le plateau et le tambour ne sont pas alignés, voir le *Manuel d'entretien* de la machine.

5. Répétez cette procédure de l'autre côté de la machine.

# Entretien des freins de stationnement (suite)

## Montage de la roue

1. Fixez la roue ② sur le moyeu ③ avec les 4 écrous de roue ①, et serrez les écrous à la main.
2. Répétez l'opération 1 de l'autre côté de la machine.
3. Retirez les chandelles et abaissez la machine.
4. Serrez les écrous de roue à un couple de **103 à 127 N·m** en étoile.
5. Serrez le contre-écrou à un couple de **339 à 373 N·m**.
6. Contrôlez le frein de stationnement et réglez-le au besoin.



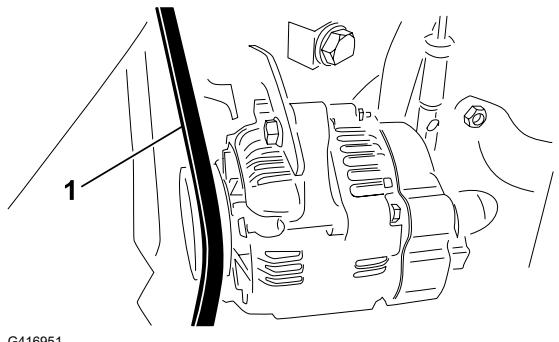
# Entretien des courroies

## Entretien des courroies du moteur

### Tension de la courroie d'alternateur/ventilateur

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Déverrouillez et soulevez le capot.
3. Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur/de ventilateur ① en appuyant dessus à mi-chemin entre les poulies d'alternateur et de vilebrequin.

**Remarque :** La courroie devrait présenter une flèche de 11 mm quand une force de 98 N est exercée.
4. Si la flèche n'est pas correcte, tendez la courroie en procédant comme suit :
  - A. Desserrez le boulon qui fixe le renfort au moteur et le boulon qui fixe l'alternateur au renfort.
  - B. Insérez un levier entre l'alternateur et le moteur pour extraire l'alternateur.
  - C. Lorsque vous avez obtenu la tension correcte, resserrez les boulons de l'alternateur et du renfort pour fixer le réglage.
5. Fermez et verrouillez le capot.



# Entretien des courroies du moteur (suite)

## Remplacement de la courroie d'entraînement hydrostatique

1. Insérez un tourne-écrou ou un petit bout de tuyau à l'extrémité du ressort de tension de la courroie.



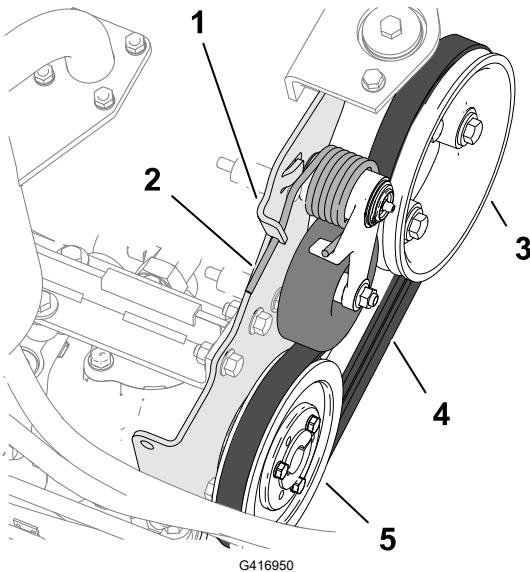
### ATTENTION



**Quand vous remplacez la courroie d'entraînement hydrostatique, vous devez détendre le ressort qui est soumis à une forte charge. Vous risquez de vous blesser gravement, voire mortellement, si vous ne relâchez pas la tension du ressort correctement.**

**Procédez avec prudence pour détendre le ressort.**

2. Appuyez sur l'extrémité du ressort de tension de la courroie pour la sortir du cran dans la patte du support de la pompe, puis tirez l'extrémité du ressort vers l'avant.



① Patte de support de pompe

② Ressort de tension de courroie

③ Poulie de moteur

④ Courroie d'entraînement

⑤ Poulie d'entraînement hydrostatique

3. Remplacez la courroie.
4. Poussez l'extrémité du ressort de tension de la courroie vers le bas et l'intérieur l'insérer dans le cran de la patte du support de pompe.

# Entretien des commandes

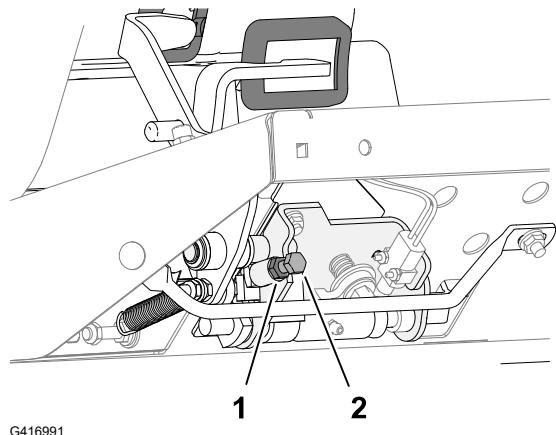
## Réglage de la vitesse de tonte

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Desserrez l'écrou de blocage ① du boulon de butée de vitesse ②.
3. Réglez le boulon de butée de vitesse comme suit :

**Remarque :** La vitesse de tonte est réglée à l'usine à 9,7 km/h.

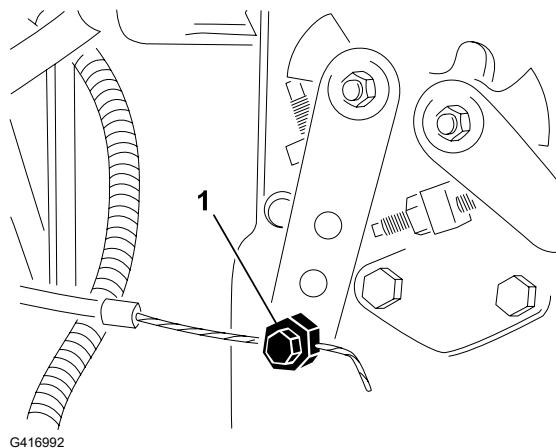
- Pour réduire la vitesse de tonte, tournez le boulon de butée de vitesse dans le sens horaire.
- Pour augmenter la vitesse de tonte, tournez le boulon de butée dans le sens antihoraire.

4. Maintenez le boulon de butée de vitesse et serrez l'écrou de blocage.
5. Faites un essai de conduite de la machine pour vérifier le réglage de la vitesse de tonte maximale.



## Réglage de l'accélérateur

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Déverrouillez et soulevez le capot.
3. Ramenez la commande d'accélérateur en arrière jusqu'à ce qu'elle bute contre la fente dans le panneau de commande.
4. Desserrez le connecteur du câble d'accélérateur ① sur le bras du levier de la pompe d'injection.
5. Maintenez le bras du levier de la pompe d'injection en appui contre la butée de régime de ralenti et serrez le connecteur du câble.
6. Desserrez les boulons qui fixent la commande d'accélérateur sur le panneau de commande.
7. Poussez la commande d'accélérateur complètement en avant.
8. Faites glisser la plaque de butée jusqu'à ce quelle touche la commande d'accélérateur et serrez les boulons qui fixent la commande sur le panneau de commande.



# Réglage de l'accélérateur (suite)



9. Si l'accélérateur ne reste pas en position durant cette opération, serrez le contre-écrou utilisé pour régler le dispositif de friction sur la commande d'accélérateur, à un couple de **5 à 6 N·m**.

**Remarque :** La force nécessaire pour actionner la commande d'accélérateur ne doit pas excéder 89 N.

10. Fermez et verrouillez le capot.

## Entretien du système hydraulique

### Liquides hydrauliques spécifiés

Le réservoir est rempli en usine de liquide hydraulique de haute qualité. Contrôlez néanmoins le niveau du liquide hydraulique avant le tout premier démarrage du moteur, puis tous les jours.

**Liquide hydraulique recommandé :** liquide hydraulique longue durée Toro PX ; disponible en bidons de 19 litres ou barils de 208 litres.

**Remarque :** Si vous utilisez le liquide de remplacement recommandé dans la machine vous n'aurez pas besoin de vidanger le liquide et de remplacer le filtre aussi souvent.

**Autres liquides hydrauliques possibles :** si vous ne disposez pas de liquide hydraulique longue durée Toro PX, vous pouvez utiliser d'autres liquides hydrauliques classiques à base de pétrole à condition qu'ils soient conformes aux caractéristiques physiques et aux spécifications de l'industrie suivantes. N'utilisez pas de liquide synthétique. Consultez votre distributeur de lubrifiants pour identifier un produit qui convient.

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

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

Propriétés physiques :

Viscosité, ASTM D445	44 à 48 cSt à 40 °C
Indice de viscosité, ASTM D2270	140 ou plus
Point d'écoulement, ASTM D97	-37 à -45 °C
Spécifications de l'industrie :	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 ou M-2952-S)

# Liquides hydrauliques spécifiés (suite)

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

## IMPORTANT

**Le liquide hydraulique biodégradable synthétique Toro Premium 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 devez rincer soigneusement le système hydraulique pour le débarrasser de l'ancien liquide afin d'optimiser la biodégradabilité et les performances. Cette huile est disponible en bidons de 19 litres ou en barils de 208 litres chez votre distributeur Toro agréé.**

## Capacité du réservoir hydraulique

Capacité du réservoir de liquide hydraulique : 23 litres

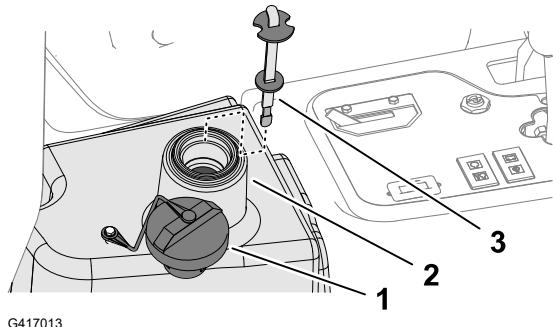
## Contrôle du niveau de liquide hydraulique

Le réservoir est rempli en usine de liquide hydraulique de haute qualité. Le moment le plus propice pour contrôler le niveau d'huile hydraulique est quand l'huile est froide. La machine doit être dans la configuration de transport.

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Nettoyez la surface autour du goulet **②** et du bouchon **①** de remplissage du réservoir hydraulique, et retirez le bouchon.
3. Sortez la jauge **③** du goulet de remplissage et essuyez-la sur un chiffon propre.
4. Remettez la jauge dans le goulet de remplissage, ressortez-la et contrôlez le niveau de liquide.

**Remarque :** Le niveau ne doit pas être à moins de 6 mm du repère sur la jauge.

5. Si le niveau est trop bas, ajoutez une quantité suffisante du liquide spécifié pour atteindre le repère maximum.



## IMPORTANT

**Ne remplissez pas excessivement le réservoir hydraulique.**

6. Remettez la jauge dans le goulet et revissez le bouchon en place.

# Contrôle des canalisations et des flexibles hydrauliques

Vérifiez que les canalisations et les 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.

**Remarque :** Effectuez les réparations nécessaires avant d'utiliser la machine.

## Vidange du liquide hydraulique



### ATTENTION

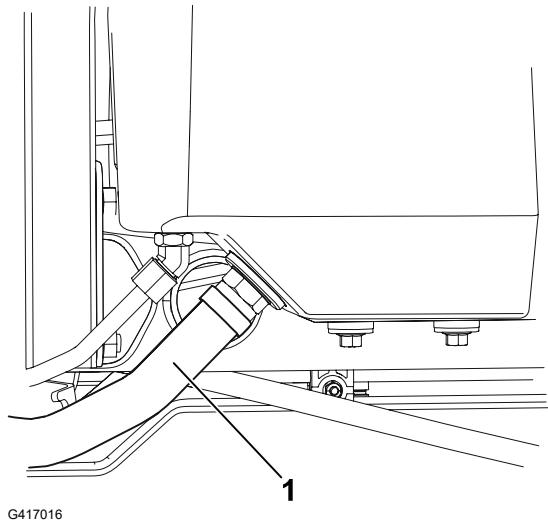


**Le liquide hydraulique chaud peut causer de graves brûlures, pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles.**

**Laissez refroidir l'huile hydraulique avant de procéder à un quelconque entretien du système hydraulique.**

Si le liquide est contaminé, demandez à votre concessionnaire Toro de rincer le système. Le liquide contaminé a un aspect laiteux ou noir comparé à du liquide propre.

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Débranchez le gros flexible hydraulique ① du réservoir et faites couler le liquide dans un bac de vidange.
3. Rebranchez le flexible hydraulique quand la vidange est terminée.
4. Versez environ 23 litres de liquide hydraulique dans le réservoir.



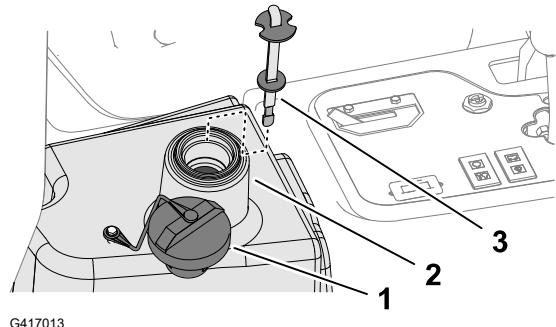
G417016

### IMPORTANT

**Utilisez uniquement les liquides hydrauliques spécifiés. Tout autre liquide est susceptible d'endommager le système.**

# Vidange du liquide hydraulique (suite)

5. Remettez la jauge ③ avec le bouchon ① dans le goulot ②.
6. Mettez le moteur en marche et actionnez toutes les commandes hydrauliques pour faire circuler l'huile dans tout le circuit.
7. Recherchez des fuites éventuelles, puis coupez le moteur.
8. Vérifiez le niveau de liquide et faites l'appoint pour amener le niveau jusqu'au repère maximum sur la jauge.



---

## IMPORTANT

---

**Ne remplissez pas le réservoir excessivement.**

---

## Remplacement du filtre hydraulique



### ATTENTION



**Le liquide hydraulique chaud peut causer de graves brûlures, pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles.**

**Laissez refroidir l'huile hydraulique avant de procéder à un quelconque entretien du système hydraulique.**

---

Utilisez un filtre de rechange d'origine Toro (réf. 86-3010).

---

## IMPORTANT

---

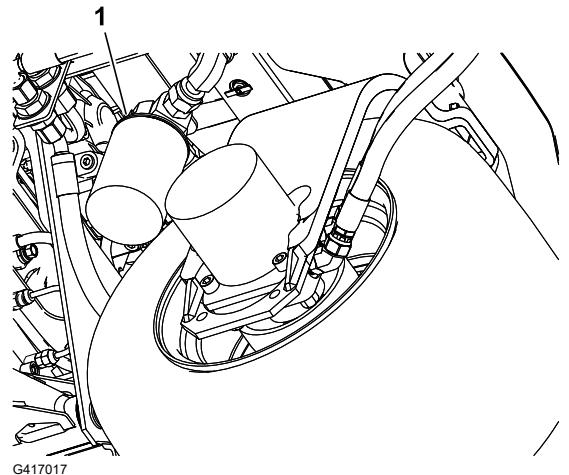
**L'utilisation de tout autre filtre peut annuler la garantie de certaines pièces.**

---

1. Préparez la machine pour l'entretien.

## Remplacement du filtre hydraulique (suite)

2. Nettoyez la zone autour de la surface de montage du filtre. Placez un bac de vidange sous le filtre 1 et retirez le filtre.
3. Lubrifiez le joint du filtre de recharge et remplissez le filtre d'huile hydraulique.
4. Vérifiez la propreté de la surface de montage du filtre. Vissez le filtre jusqu'à ce que le joint touche la plaque de montage, puis serrez le filtre d'un demi-tour.
5. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ 2 minutes pour purger l'air du circuit. Coupez le moteur et recherchez des fuites éventuelles.



# Entretien des unités de coupe

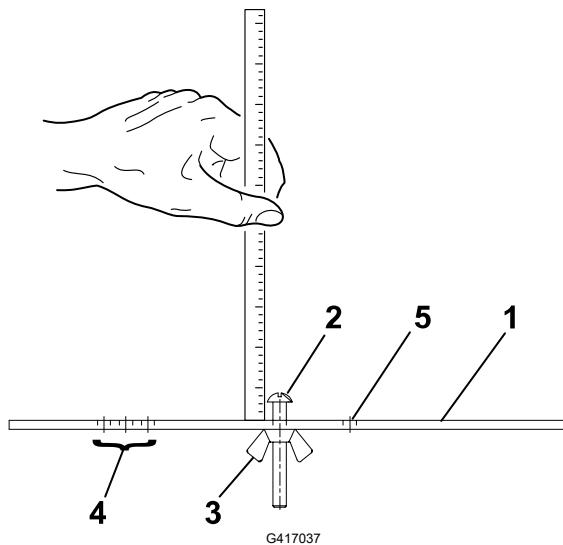
## Contrôle du contact cylindre/contre-lame

Vérifiez le contact cylindre/contre-lame même si la qualité de la coupe est satisfaisante.

**Remarque :** Un léger contact doit exister sur toute la longueur du cylindre et de la contre-lame.

## Utilisation du gabarit en option

Utilisez le gabarit pour régler le plateau de coupe. Pour la procédure de réglage, reportez-vous au *manuel de l'utilisateur* de l'unité de coupe.



① Gabarit

② Vis de réglage de hauteur

③ Écrou

④ Trou de réglage de la hauteur de travail du groomer

⑤ Trou libre

## Rodage des unités de coupe



### ATTENTION



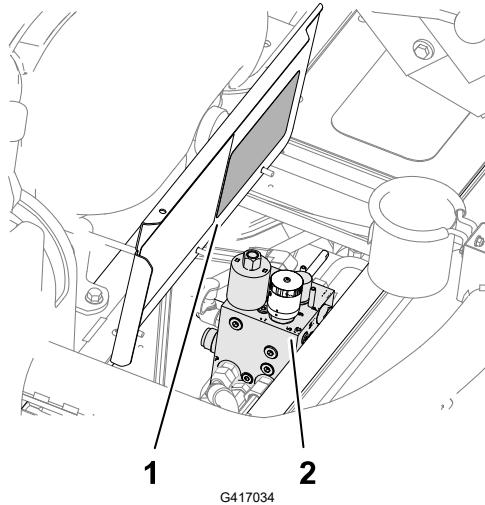
Le contact avec les unités de coupe ou d'autres pièces mobiles peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

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

# Rodage des unités de coupe (suite)

## Préparation de la machine

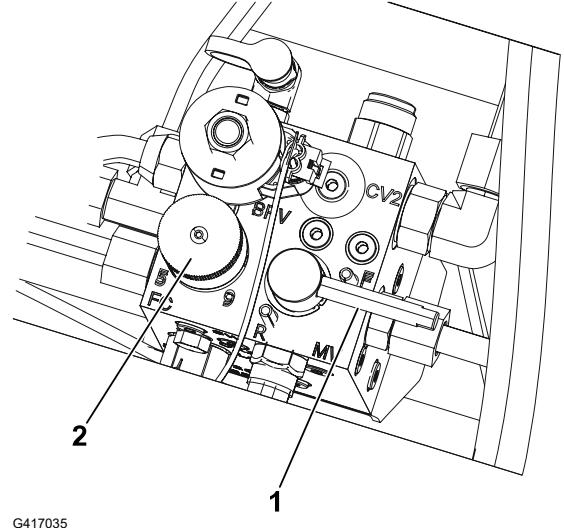
1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Effectuez les premiers réglages cylindre/contre-lame nécessaires pour le rodage ; voir le *Manuel de l'utilisateur* des unités de coupe.
3. Soulevez le couvercle de la plateforme pour exposer le collecteur.



- ① Autocollant du tableau des vitesses de cylindre (sur le couvercle de la plateforme)      ② Collecteur de tonte

4. Notez le numéro de la vitesse correspondant au réglage du bouton de commande de vitesse des cylindres ②.
5. Tournez le bouton de commande de vitesse des cylindres à la position 1.
6. Tournez le levier de rodage ① en position R (rodage).

**Remarque :** La machine est en mode Rodage quand le sélecteur de tonte/transport se trouve à droite, en position de TONTE, et que le levier de rodage est en position R (rodage).



# Rodage des unités de coupe (suite)

## Rodage des cylindres et des contre-lames



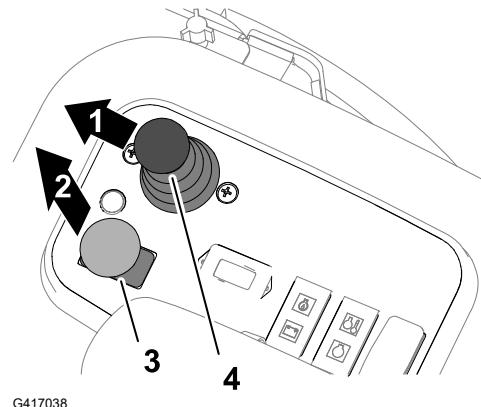
### ATTENTION



Si vous modifiez le régime moteur pendant le rodage, les unités de coupe risquent de caler, ce qui peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

- Ne variez jamais le régime moteur pendant le rodage.
- Le rodage ne doit s'effectuer qu'au ralenti.

1. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti.
2. Placez la commande des unités de coupe ③ en position ENGAGÉE ②.
3. Poussez le levier multifonction ④ vers l'avant ①.
- Remarque :** Les cylindres de toutes les unités de coupe tournent en arrière.
4. Appliquez le produit de rodage sur le cylindre avec un pinceau à long manche.



G417038



### DANGER



Tout contact avec les unités de coupe en mouvement peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Pour éviter de vous blesser, ne vous approchez pas des unités de coupe avant d'effectuer la procédure.

### IMPORTANT

N'utilisez jamais de pinceau à manche court.

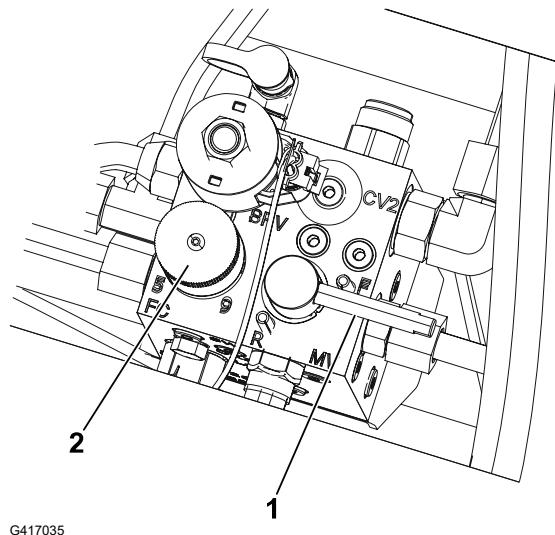
5. Si les unités de coupe calent ou se mettent à tourner irrégulièrement pendant le rodage, réglez la vitesse des cylindres avec le bouton de commande jusqu'à ce qu'elle se stabilise, puis réglez à nouveau la vitesse à la position 1 ou à la vitesse voulue.
6. Si est nécessaire d'effectuer un réglage sur les unités de coupe pendant le rodage, procédez comme suit :
  - A. Ramenez le levier multifonction en arrière.
  - Remarque :** Les unités de coupe s'arrêtent mais ne s'élèvent pas.
  - B. Placez la commande des unités de coupe en position DÉSENGAGÉE.
  - C. Coupez le moteur et retirez la clé.

# Rodage des unités de coupe (suite)

- D. Réglez les unités de coupe.
- E. Répétez les opérations 1 à 5.
7. Répétez les opérations 4 pour les autres unités de coupe que vous souhaitez roder.

## Terminer le rodage

1. Placez la commande des unités de coupe en position DÉSENGAGÉE.
2. Coupez le moteur.
3. Amenez le levier de rodage ① en position F (tonte).



---

### IMPORTANT

---

**Si vous ne ramenez pas le levier de rodage en position F (tonte) après le rodage, les unités de coupe ne s'élèveront pas ou ne fonctionneront pas correctement.**

---

4. Tournez le bouton de réglage de vitesse des cylindres des unités de coupe à la position ② notée précédemment.
5. Fermez le panneau de plancher.
6. Lavez toute trace de produit de rodage sur les unités de coupe.
7. Pour améliorer encore la qualité du tranchant, passez une lime sur la face avant de la contre-lame après le rodage.

**Remarque :** Cela permet d'éliminer les bavures ou les aspérités qui ont pu se former le long du tranchant.

# Entretien du châssis

## Contrôle de la ceinture de sécurité

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

## Contrôle de la ceinture de sécurité (suite)

2. Nettoyez la ceinture de sécurité au besoin.

## Nettoyage

### Lavage de la machine

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

---

#### **IMPORTANT**

---

- **Ne nettoyez pas la machine avec de l'eau saumâtre ou recyclée.**
  - **Ne lavez pas la machine au jet haute pression. Cela pourrait endommager le système électrique, décoller des autocollants importants ou enlever la graisse nécessaire aux points de frottement. N'utilisez pas trop d'eau près du panneau de commande, du moteur et de la batterie.**
  - **Ne lavez pas la machine pendant que le moteur tourne. Cela pourrait causer des dommages internes au moteur.**
-

## Remisage de la machine

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Nettoyez soigneusement le groupe de déplacement, les unités de coupe et le moteur.
3. Contrôle de la pression des pneus.
4. Vérifiez le serrage de toutes les fixations et resserrez-les au besoin.
5. Lubrifiez tous les graisseurs et points de pivot. Essuyez tout excès de lubrifiant.
6. Poncez légèrement et retouchez la peinture rayée, écaillée ou rouillée. Réparez les déformations de la carrosserie.
7. Procédez à l'entretien de la batterie et des câbles, comme suit :
  - A. Débranchez les câbles des bornes de la batterie.
  - B. Nettoyez la batterie, les cosses des câbles et les bornes de la batterie avec une brosse métallique et un mélange de bicarbonate de soude.
  - C. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie et les cosses des câbles de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. Toro 505-47) ou de vaseline.
  - D. Rechargez lentement la batterie tous les deux mois pendant 24 heures pour prévenir la sulfatation.
8. Préparez le moteur comme suit :
  - A. Vidangez le carter moteur et remettez le bouchon de vidange.
  - B. Déposez le filtre à huile et mettez-le au rebut. Posez un filtre neuf.
  - C. Remplissez le moteur d'huile moteur recommandée.
  - D. Démarrez le moteur et faites-le tourner au ralenti pendant environ 2 minutes.
  - E. Coupez le moteur et retirez la clé.
  - F. Rincez le réservoir avec du carburant frais et propre.
  - G. Rebranchez tous les raccords du circuit d'alimentation.
  - H. Effectuez un nettoyage et un entretien minutieux du filtre à air.
  - I. Bouchez l'entrée et l'orifice de sortie du filtre à air avec du ruban imperméable.
  - J. Vérifiez la protection antigel et ajoutez un mélange 50/50 d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol en fonction de la température minimale anticipée dans votre région.

## Remisage de la batterie

Si vous remisez la machine pendant plus d'un mois, enlevez la batterie et chargez-la au maximum. Rangez-la sur une étagère ou remettez-la sur la machine. Ne rebranchez pas les

câbles si vous remettez la batterie sur la machine. Rangez la batterie dans un endroit frais pour éviter qu'elle ne se décharge trop rapidement. Pour protéger la batterie du gel, maintenez-la chargée au maximum. La densité de l'électrolyte d'une batterie chargée au maximum est comprise entre 1,265 et 1,299.

## Affichage de diagnostic ACE

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

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

Utilisez l'outil Diagnostic ACE pour vérifier et corriger les fonctions électriques de la machine.

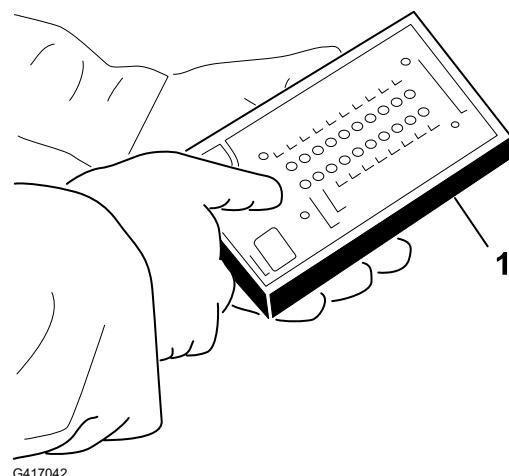
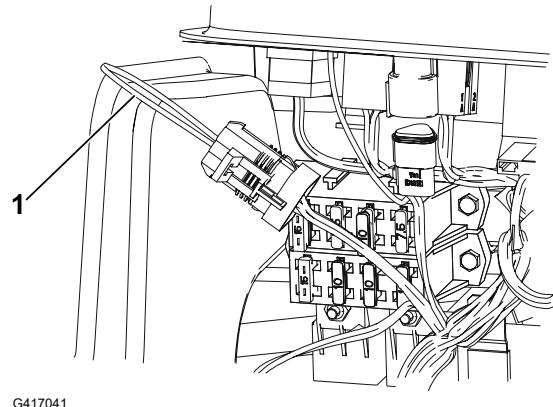
## Contrôle du fonctionnement des contacteurs de sécurité

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement et coupez le moteur.
2. Déposez le couvercle du panneau de commande.
3. Localisez le faisceau de câblage et le connecteur de bouclage ①.
4. Débranchez le connecteur de bouclage du faisceau de câblage avec précaution.
5. Branchez le connecteur de l'affichage de diagnostic ACE ① au connecteur du faisceau de câblage.

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

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

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



7. La LED « inputs displayed » (entrées affichées) doit s'allumer sur la colonne inférieure droite de l'outil Diagnostic ACE. Si la LED « outputs displayed » (sorties affichées) s'allume, appuyez sur le bouton à bascule sur l'outil Diagnostic ACE pour faire passer la LED à « inputs displayed ».
- L'outil de diagnostic ACE allume la diode associée à chaque entrée quand le commutateur de cette entrée est fermé.
8. Faites passer successivement chaque commutateur d'ouvert à fermé (c.-à-d. asseyez-vous sur le siège, engagez la pédale de déplacement, etc.) et vérifiez si la diode appropriée de l'outil de diagnostic ACE clignote quand le commutateur correspondant est fermé. Répétez la procédure pour tous les contacteurs que vous pouvez changer à la main.
  9. Si un contacteur est fermé et si la diode appropriée ne s'allume pas, contrôlez tous les câblages et toutes les connexions au contacteur et/ou contrôlez les contacteurs avec un ohmmètre ou multimètre. Remplacez les commutateurs défectueux et réparez les câblages défectueux.

**Remarque :** L'outil Diagnostic ACE peut aussi détecter les solénoïdes de sortie ou les relais qui sont excités. Cette méthode permet de déterminer rapidement si la défaillance est d'origine électrique ou hydraulique.

## Contrôle de la fonction de sortie

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
  2. Déposez le panneau d'accès sur le côté du bras de commande.
  3. Localisez le faisceau de câblage et les connecteurs près du contrôleur.
  4. Débranchez le connecteur de bouclage du faisceau de câblage avec précaution.
  5. Branchez le connecteur de l'outil Diagnostic ACE au connecteur du faisceau de câblage.
- Remarque :** Vérifiez que le masque correct est apposé sur l'outil de diagnostic ACE.
6. Tournez la clé de contact en position CONTACT, mais ne démarrez pas le moteur.
- Remarque :** Le texte en rouge sur l'autocollant se rapporte aux commutateurs d'entrée et le texte en vert aux commutateurs de sortie.
7. La LED « outputs displayed » (sorties affichées) doit s'allumer sur la colonne inférieure droite de l'outil Diagnostic ACE. Si la LED « inputs displayed » (entrées affichées) s'allume, appuyez sur le bouton à bascule sur l'outil Diagnostic ACE pour faire passer la LED à « outputs displayed ».
- Remarque :** Il sera peut-être nécessaire d'alterner plusieurs fois entre « inputs displayed » et « outputs displayed » pour effectuer l'opération suivante. Pour alterner, appuyez une seule fois sur le bouton à bascule. Vous pouvez le faire aussi souvent que nécessaire. Ne gardez pas le bouton enfoncé.
8. Asseyez-vous sur le siège et essayez d'actionner la fonction voulue de la machine. La diode de sortie appropriée doit s'allumer pour indiquer que l'ECM active cette fonction.

**Remarque :** Si les diodes de sortie correctes ne s'allument pas, vérifiez que les commutateurs d'entrée requis sont réglés aux positions voulues pour activer la fonction. Vérifiez si les contacteurs fonctionnent correctement. Si les diodes de sortie sont allumées comme spécifié, mais que la machine ne fonctionne pas correctement, le problème n'est pas d'origine électrique. Faites les réparations nécessaires.

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

---

## IMPORTANT

---

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

---

# Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

## En quoi consiste cet avertissement ?

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



**AVERTISSEMENT** : Cancer et troubles de la reproduction – [www.p65Warnings.ca.gov](http://www.p65Warnings.ca.gov).

## Qu'est-ce que la Proposition 65 ?

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

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

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

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

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

## Quelles différences entre les avertissements de Californie et les limites fédérales ?

Les normes de la Proposition 65 sont souvent plus strictes que les normes fédérales et internationales. Diverses substances nécessitent d'afficher un avertissement de la Proposition 65 à des niveaux largement inférieurs à ceux imposés par les exigences fédérales. Par exemple, la norme de la Proposition 65 en matière d'avertissemens pour le plomb se situe à 0,5 µg/jour, soit bien moins que les normes fédérales et internationales.

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

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

## **Pourquoi cet avertissement apparaît-il sur les produits Toro ?**

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