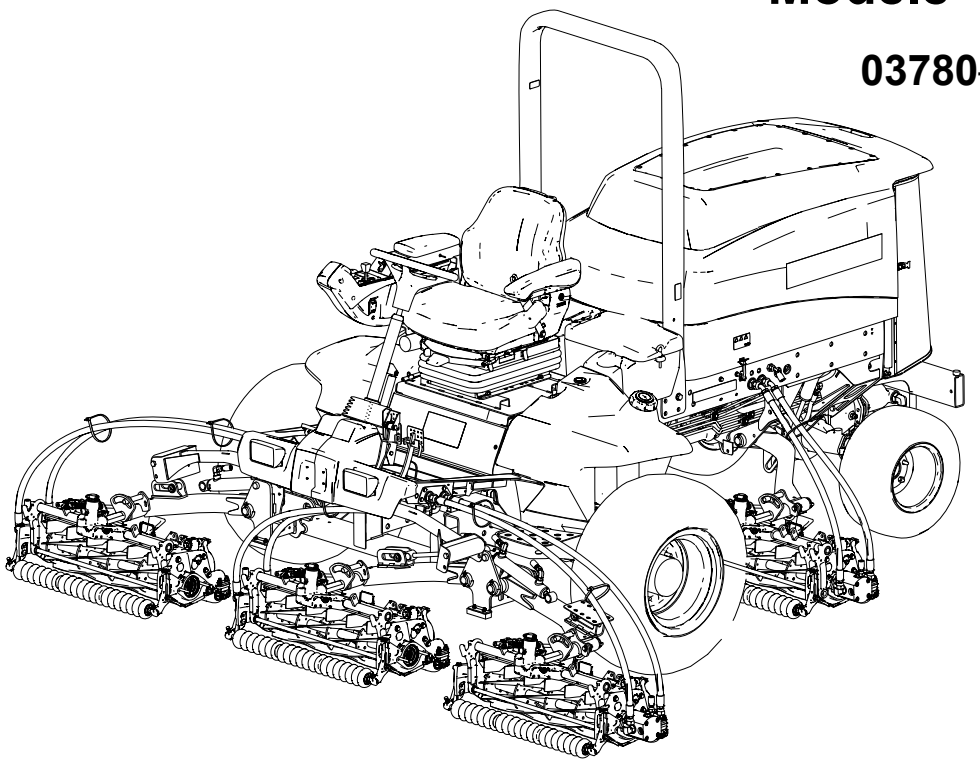
Manuel de l'utilisateur

Groupe de déplacement Reelmaster® 7000-D à 4 roues motrices

Modèle—Numéros de série

03780—420900000 et suivants



3482-563A

Traduction du texte d'origine (FR)

3482-563

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.

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

⚠ 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.

© 2026—The Toro® Company
8111 Lyndale Ave So
Bloomington, MN 55044

Contactez-nous à www.Toro.com
Imprimé aux États-Unis
Tous droits réservés

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
Machines avec arceau de sécurité repliable 2–3
Consignes de sécurité pour l'utilisation sur les pentes 2–4
Consignes de sécurité après l'utilisation 2–5
Consignes de sécurité pendant l'entretien 2–5
Sécurité du moteur 2–6
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 2–7
Consignes de sécurité pour le remisage 2–7
Autocollants de sécurité et d'instructions 2–7
Chapitre 3: Préparation 3–1
1 Réglage de la position du galet de l'unité de coupe avant 3–1
2 Montage des unités de coupe 3–1
Préparation de la machine 3–1
Préparation des unités de coupe 3–2
Positionnement du ressort de compensation et montage du guide-flexible 3–2
Montage du guide-flexible 3–4
Positionnement du ressort de compensation 3–6
Montage de la béquille 3–8
Augmenter l'angle d'orientation des unités de coupe arrière 3–8
Préparatifs d'installation des unités de coupe 3–9
Montage des unités de coupe avant 3–9
Installation des unités de coupe arrière sur les bras de levage 3–9
Installation des unités de coupe arrière sur les bras de levage 3–10
Installation des chaînes des bras de levage des unités de coupe 3–11
Montage des moteurs de cylindre 3–11
Saisie des réglages des unités de coupe 3–12
3 Installation du dispositif télématique 3–12
4 Préparation de la machine 3–13
5 Montage du verrou de capot CE 3–14
6 Mise en place des autocollants CE 3–16
Mise en place de l'autocollant CE 3–16
Application de l'autocollant de l'année de production 3–16
Mise en place de l'autocollant de sécurité CE 3–17
Chapitre 4: Vue d'ensemble du produit 4–1
Commandes 4–1
Pédale de déplacement 4–2
Pédale d'inclinaison du volant 4–2

Pédales de frein 4–2
Verrou de blocage des pédales 4–3
Pédale de frein de stationnement 4–3
Commutateur d'allumage 4–3
Commande de régime moteur 4–3
Interrupteur des phares 4–4
Levier multifonction 4–4
Limiteur de vitesse de tonte 4–4
Prise d'alimentation 4–5
Porte-sac 4–5
Affichage InfoCenter 4–5
Leviers de rodage 4–6
Commande de prise de force (PDF) 4–6
Jauge de carburant 4–6
Commandes du siège 4–7
Caractéristiques techniques 4–8
Accessoires/outils 4–8
Chapitre 5: Utilisation 5–1
Avant l'utilisation 5–1
Procédures d'entretien quotidien 5–1
Carburant 5–1
Contrôle des contacteurs de sécurité 5–3
Contrôle du contacteur de sécurité en fonctionnement du frein de stationnement et de la pédale de déplacement 5–4
Aperçu de l'affichage de l'InfoCenter 5–6
Pendant l'utilisation 5–14
Démarrage du moteur 5–14
Arrêt du moteur 5–14
Blocage du pivot des unités de coupe 5–15
Réglage du ressort de compensation 5–15
La tonte 5–16
Comprendre le filtre à particules diesel et le processus de régénération 5–17
Conduite de la machine en mode transport 5–24
Réglage de la compensation des unités de coupe 5–25
Réglage de la hauteur de rotation des unités de coupe 5–27
Abaissement de l'arceau de sécurité 5–27
Déploiement de l'arceau de sécurité 5–29
Conseils d'utilisation 5–30
Après l'utilisation 5–31
Pousser ou remorquer la machine 5–31
Préparatifs de poussée ou de remorquage en marche arrière de la machine 5–31
Préparation de la machine avant l'utilisation 5–32
Pousser ou remorquer la machine en marche avant 5–33
Emplacements des points d'attache 5–34
Transport de la machine 5–34
Chapitre 6: Entretien 6–1
Programme d'entretien recommandé 6–1
Liste de contrôle pour l'entretien journalier 6–5
Procédures avant l'entretien 6–7
Préparation à l'entretien 6–7
Ouverture du capot 6–7
Fermeture du capot 6–8
Accès au compartiment de la batterie 6–8

Basculement du siège 6–9
Abaissement du siège 6–9
Points de levage au cric 6–9
Graissage 6–12
Graissage des roulements et bagues 6–12
Emplacements des graisseurs 6–13
Entretien du moteur 6–15
Spécifications de l'huile moteur 6–15
Contrôle du niveau d'huile moteur 6–16
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile 6–17
Entretien du filtre à air 6–18
Entretien du circuit d'alimentation 6–21
Contrôle des canalisations et des raccords 6–21
Vidange du séparateur carburant/eau 6–21
Remplacement du filtre séparateur d'eau 6–22
Remplacement du filtre à carburant 6–23
Vidange et nettoyage du réservoir de carburant 6–24
Nettoyage de la crépine d'admission de carburant 6–24
Entretien du catalyseur d'oxydation diesel (DOC) et du filtre à suie 6–25
Entretien du système électrique 6–25
Débranchement de la batterie 6–25
Branchement de la batterie 6–26
Charge de la batterie 6–26
Entretien de la batterie 6–26
Remplacement d’un fusible 6–27
Entretien de la transmission 6–28
Contrôle de la pression des pneus 6–28
Serrage des écrous de roues 6–29
Contrôle du jeu axial des trains planétaires 6–29
Contrôle du niveau de lubrifiant du train planétaire 6–30
Vidange de l'huile du train planétaire 6–30
Inspection du pont arrière 6–32
Contrôle du niveau d'huile du pont arrière 6–32
Vidange de l'huile du pont arrière 6–33
Inspection du réducteur 6–34
Contrôle du lubrifiant dans le carter du réducteur 6–34
Tableau des entretoises de vitesse de tonte 6–34
Réglage de la vitesse de déplacement maximale pendant la tonte 6–34
Réglage du point mort de la transmission aux roues 6–36
Contrôle du parallélisme des roues arrière 6–37
Réglage du pincement des roues arrière 6–38
Entretien du système de refroidissement 6–39
Spécifications du liquide de refroidissement 6–39
Contrôle du niveau de liquide de refroidissement 6–40
Entretien du circuit de refroidissement moteur 6–42
Entretien des freins 6–44
Réglage des freins de service 6–44
Entretien des courroies 6–46
Tension de la courroie d'alternateur 6–46
Entretien du système hydraulique 6–46
Contrôle des canalisations et des flexibles hydrauliques 6–46
Liquides hydrauliques spécifiés 6–46
Contrôle du niveau de liquide hydraulique 6–48

Remplacement des filtres hydrauliques 6–48
Vidange du liquide hydraulique 6–49
Entretien des unités de coupe 6–51
Rodage des unités de coupe 6–51
Entretien du châssis 6–54
Contrôle de la ceinture de sécurité 6–54
Nettoyage 6–55
Lavage de la machine 6–55
Chapitre 7: Remisage 7–1
Remisage de la machine 7–1
Remisage de la batterie 7–1
Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

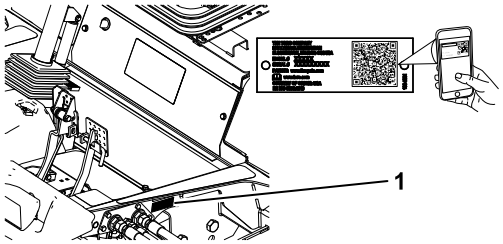
Utilisation prévue

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 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.



G403715

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.



G405934

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

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

ATTENTION

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

PRUDENCE

« 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.

Machines avec arceau de sécurité repliable

- Attachez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est déployé.

Machines avec arceau de sécurité repliable (suite)

- Le système ROPS est un dispositif de sécurité intégré. Maintenez l'arceau de sécurité déployé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de sécurité quand vous conduisez la machine avec l'arceau de sécurité déployé.
- N'abaissez l'arceau de sécurité que momentanément et seulement en cas d'absolue nécessité. N'attachez pas la ceinture de sécurité lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
- N'oubliez pas que la protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
- Examinez la zone de travail à l'avance et n'abaissez jamais l'arceau de sécurité repliable lorsque vous vous trouvez sur une pente, près de fortes dénivellations ou d'étendues d'eau.

Consignes de sécurité pour l'utilisation sur 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 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.

Consignes de sécurité relatives au système hydraulique (suite)

- 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.
- 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.

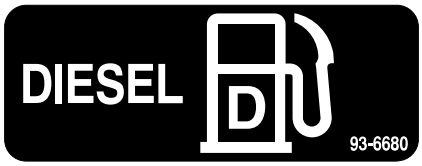
(7) Portez une protection oculaire ; les gaz explosifs peuvent causer la cécité et d'autres blessures.

(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.

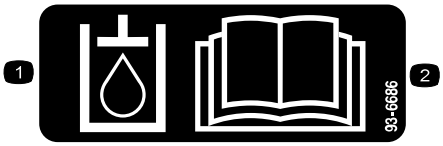
(10) Contient du plomb – ne mettez pas au rebut

Autocollant : 93-6680



s_decal93-6680

Autocollant : 93-6686



s_decal93-6686

(1) Liquide hydraulique

(2) Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

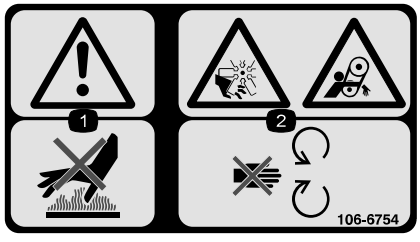
Autocollant : 98-4387



s_decal98-4387

(1) Attention – portez des protecteurs d'oreilles.

Autocollant : 106-6754



s_decal106-6754

(1) Attention – ne touchez pas la surface chaude.

(2) Risque de coupure/mutilation par le ventilateur et de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.

Autocollant : 106-6755



s_decal106-6755

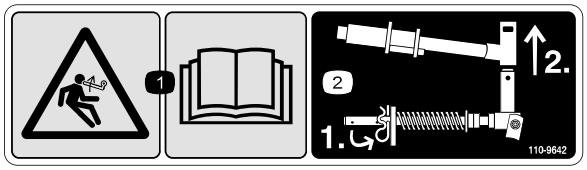
1 Liquide de refroidissement du moteur sous pression.

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

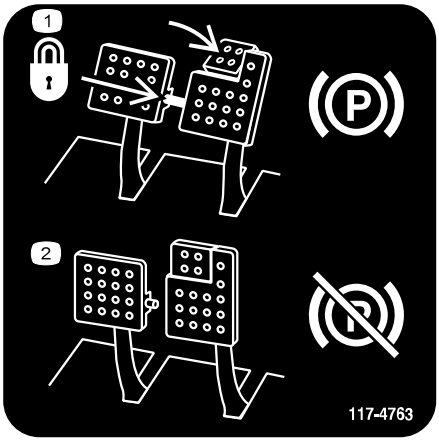


s_decal110-9642

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 : 117-4763

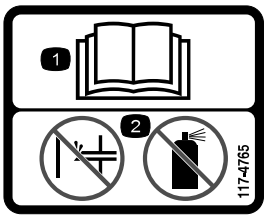


s_decal117-4763

1 Pour serrer le frein de stationnement, immobilisez les pédales de frein à l'aide de la goupille de blocage, appuyez sur les pédales de frein et engagez la pédale actionnée en bout de pied.

2 Pour desserrer le frein de stationnement, désengagez la goupille de blocage et relâchez les pédales.

Autocollant : 117-4765

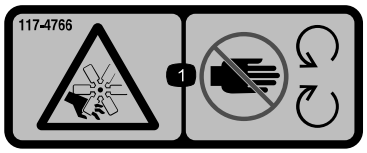


s_decal117-4765

1 Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

2 Ne pas utiliser d'aides au démarrage.

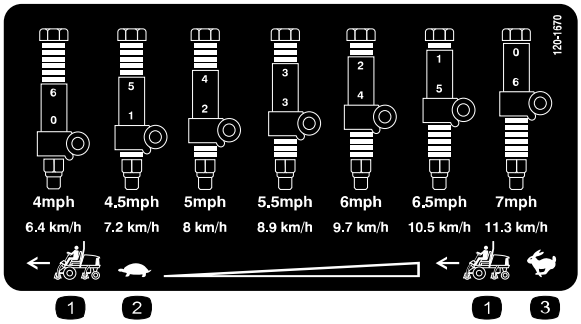
Autocollant : 117-4766



s_decal117-4766

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

Autocollant : 120-1670



s_decal120-1670

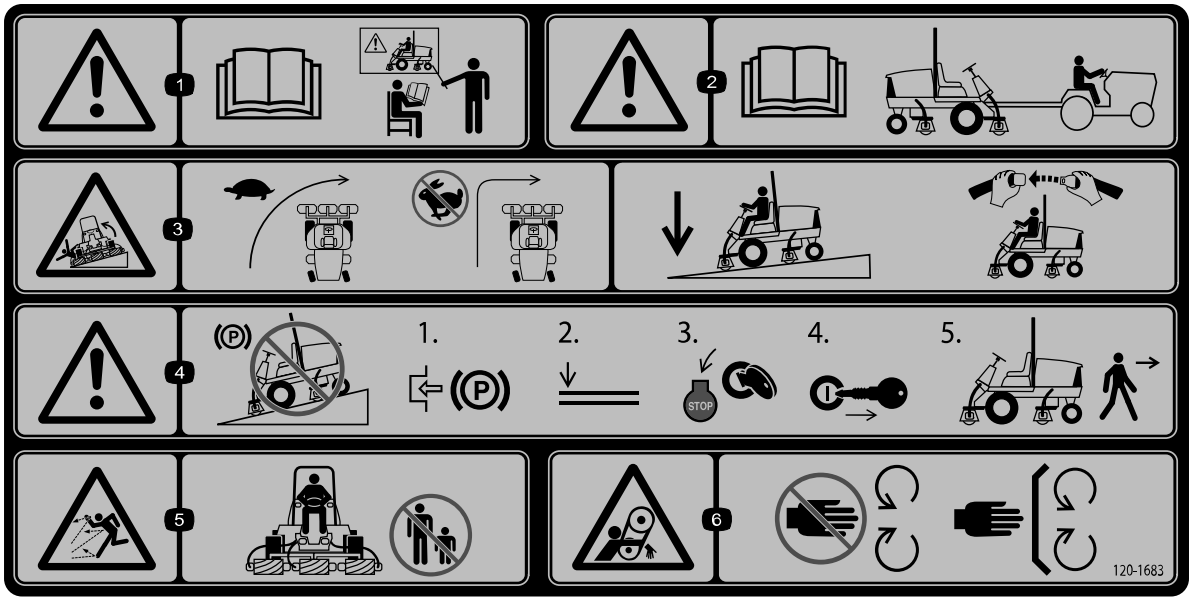
1 Vitesse du groupe de déplacement

2 Petite vitesse

3 Haut régime

Autocollant : 120-1683

Modles CE



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.

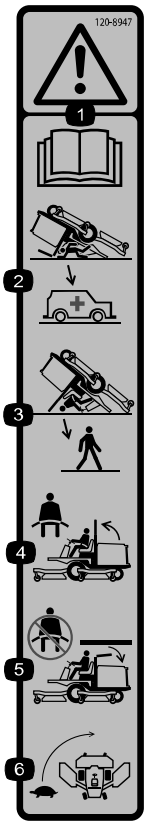
3 Risque de renversement – ralentissez avant de changer de direction ; ne prenez pas de virages serrés à grande vitesse ; abaissez les unités de coupe pour descendre des pentes ; utilisez un système de protection antiretournement et attachez la ceinture de sécurité

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 : 120-8947



s_decal120-8947

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

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

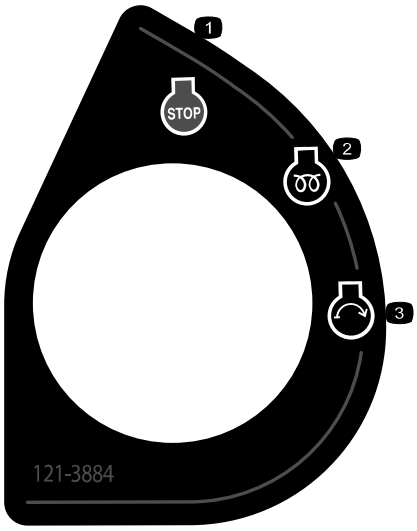
3 La protection antiretournement est assurée lorsque l'arceau de sécurité est déployé.

4 Si l'arceau de sécurité est relevé, attachez la ceinture de sécurité.

5 Si l'arceau de sécurité est abaissé, n'attachez pas la ceinture de sécurité.

6 Conduisez lentement dans les virages.

Autocollant : 121-3884



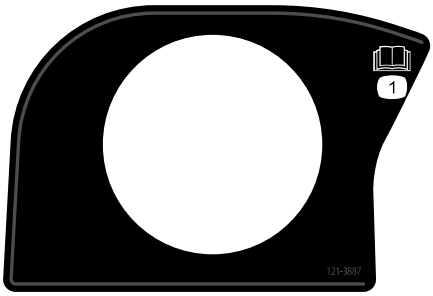
s_decal121-3884

1 Arrêt du moteur

2 Préchauffage

3 Démarrage du moteur

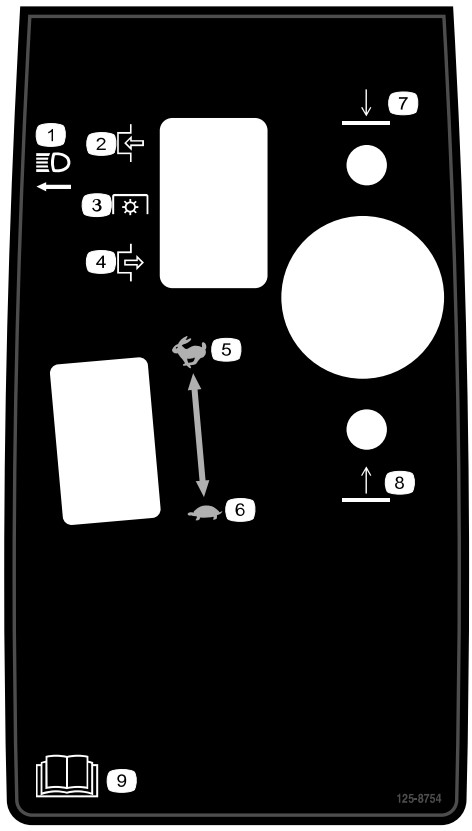
Autocollant : 121-3887



s_decal121-3887

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

Autocollant : 125-8754



s_decal125-8754

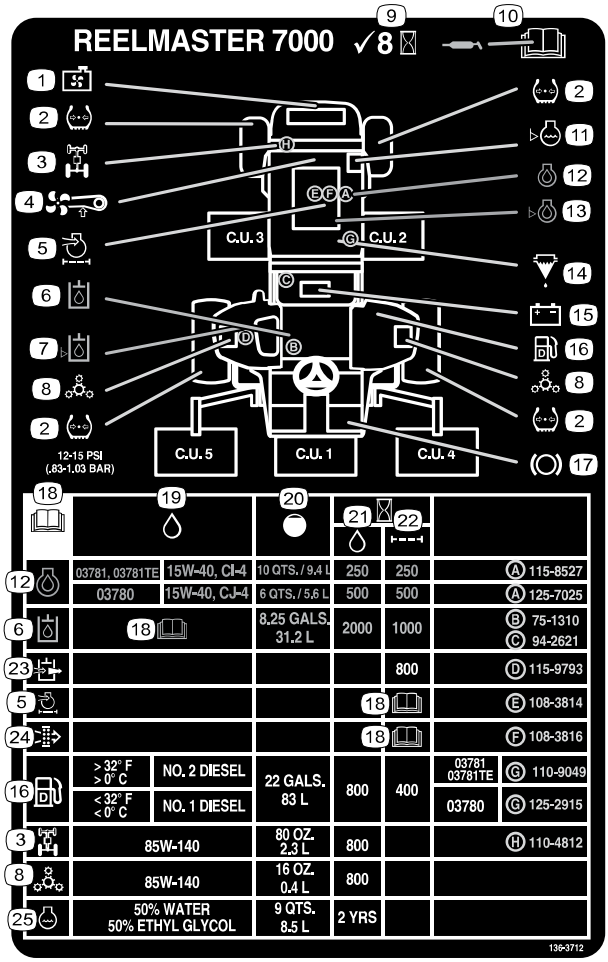
1. Phares
2. Engagée
3. Prise de force (PDF)
4. Désengagée
5. Haute vitesse
6. Petite vitesse
7. Abaissement des unités de coupe
8. Levage des unités de coupe
9. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

Autocollant : 133-8062



s_decal133-8062

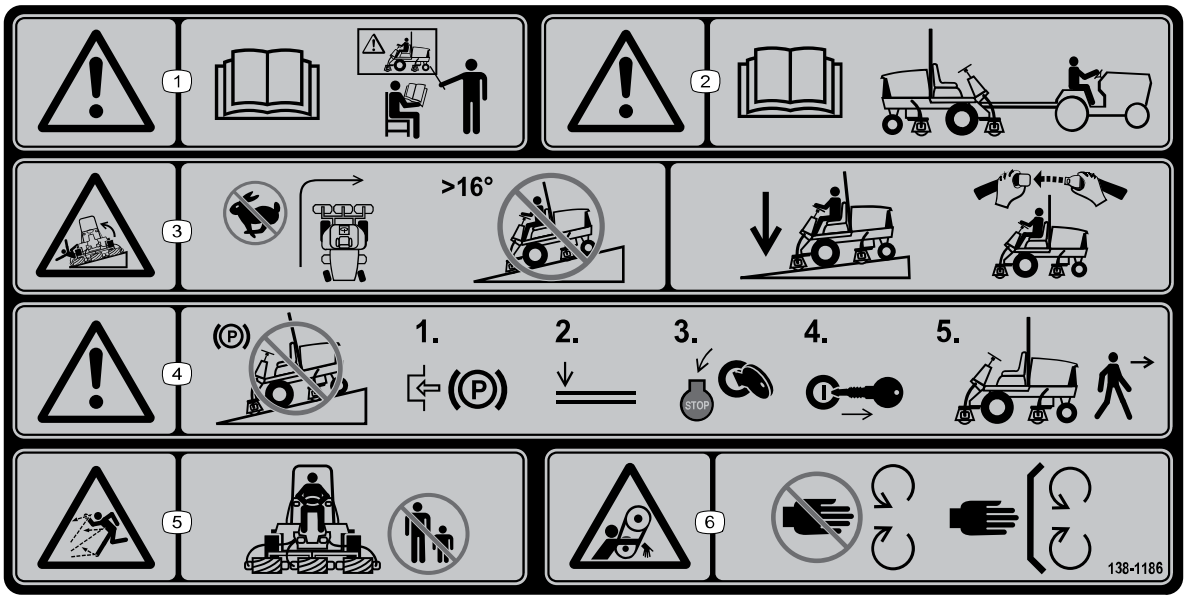
Autocollant : 136-3712



s_decal136-3712

1. Écran de radiateur
2. Pression des pneus
3. Pont arrière
4. Courroie de ventilateur
5. Filtre à air moteur
6. Liquide hydraulique
7. Niveau de liquide hydraulique
8. Train planétaire
9. Contrôlez toutes les 8 heures.
10. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur le graissage.
11. Niveau du liquide de refroidissement moteur
12. Huile moteur
13. Niveau d'huile moteur
14. Séparateur eau/ carburant
15. Batterie
16. Gazole
17. Fonctions des freins
18. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
19. Liquides
20. Capacité
21. Intervalle de vidange (heures)
22. Intervalle de remplacement du filtre (heures)
23. Reniflard du circuit hydraulique
24. Filtre à air de sécurité
25. Liquide de refroidissement moteur

Autocollant : 138-1186

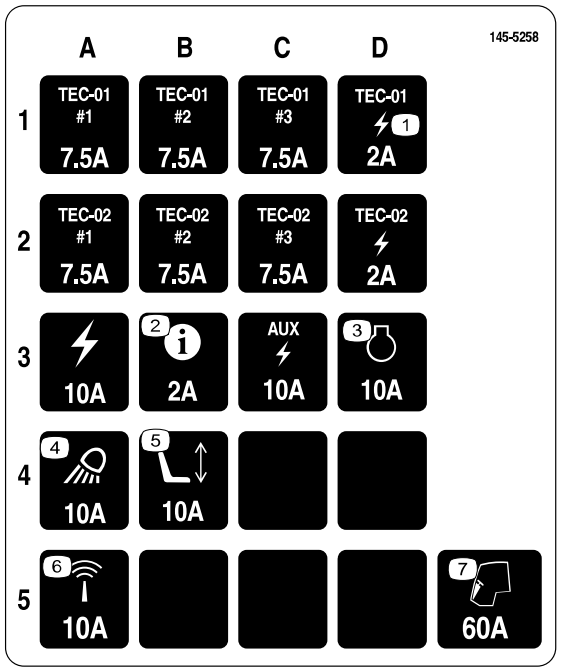


s_decal138-1186

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 bouclez 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 : 145-5258



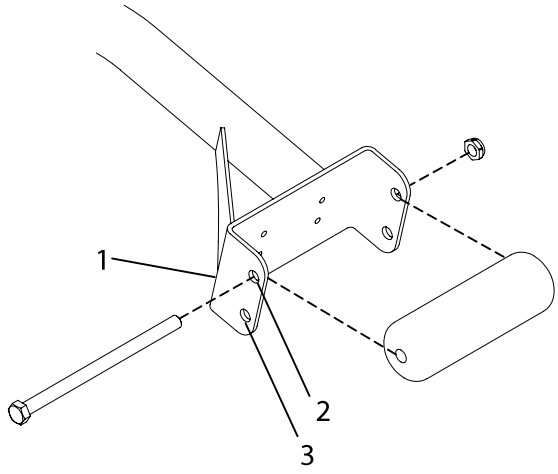
s_decal145-5258

1. Alimentation
2. Centre d'information
3. Moteur
4. Feux de travail
5. Siège électrique
6. Capteur
7. Cabine

1 Réglage de la position du galet de l'unité de coupe avant

Contrôlez la position des galets sur toutes les unités de coupe et corrigez-la au besoin.

- Sur les unités de coupe de 66 cm, utilisez les trous de montage supérieurs (2) du support de galet (1).
- Sur les unités de coupe de 81 cm, utilisez les trous de montage inférieurs (3) du support de galet.



G419213

2 Montage des unités de coupe

Pièces nécessaires

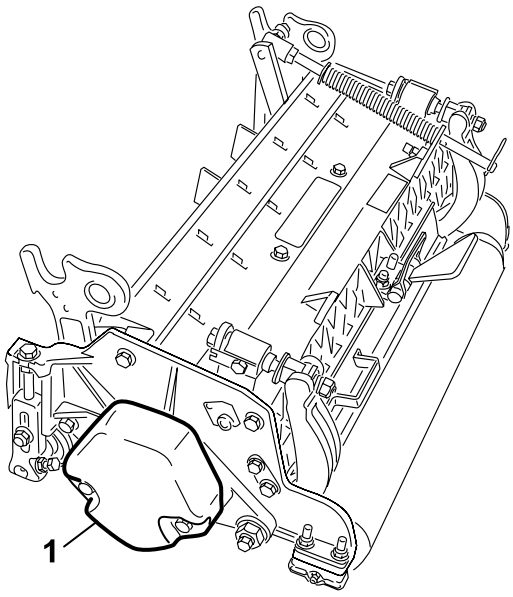
1	Guide de flexible avant droit
1	Guide de flexible avant gauche

Préparation de la machine

Retirez et mettez au rebut les supports d'expédition des moteurs de cylindres.

Préparation des unités de coupe

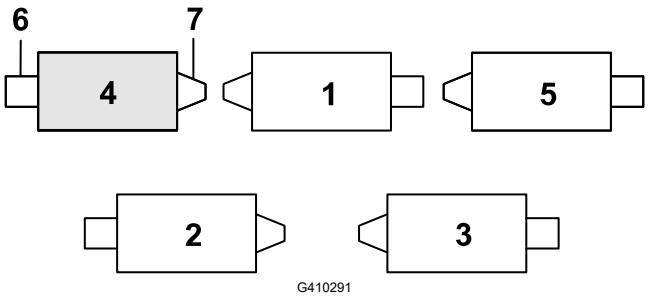
1. Sortez les unités de coupe des cartons d'expédition.
2. Procédez à l'assemblage et au réglage comme expliqué dans le *Manuel de l'utilisateur* des unités de coupe.
3. Veillez à monter le contrepoids (1) du bon côté de l'unité de coupe, comme expliqué dans le *Manuel de l'utilisateur* de l'unité de coupe.



G409089

Positionnement du ressort de compensation et montage du guide-flexible

Unité de coupe nº 4

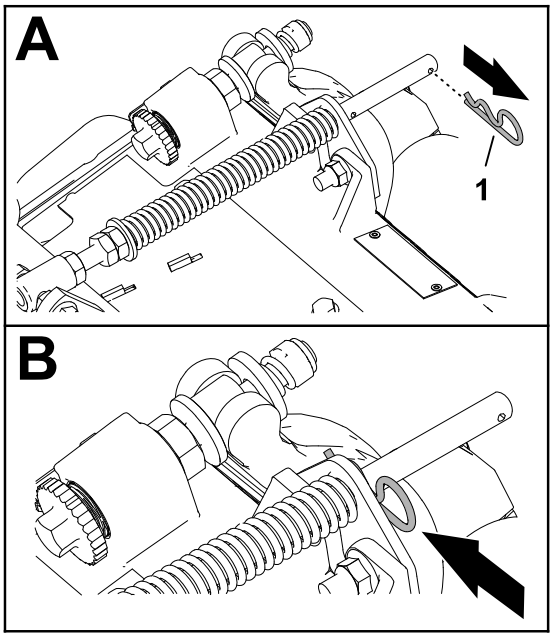


G410291

(1) Unité de coupe nº 1
(2) Unité de coupe nº 2
(3) Unité de coupe nº 3
(4) Unité de coupe nº 4
(5) Unité de coupe nº 5
(6) Moteur de cylindre
(7) Masse

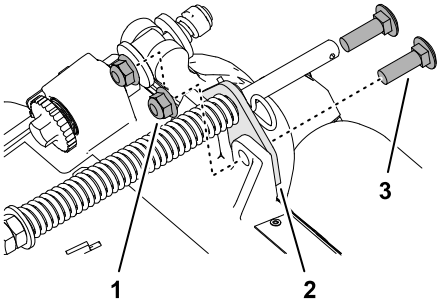
Positionnement du ressort de compensation et montage du guide-flexible (suite)

1. Si la goupille fendue [1] se trouve dans le trou arrière de la tige du ressort de compensation, retirez-la et insérez-la dans le trou près du support.



G410292

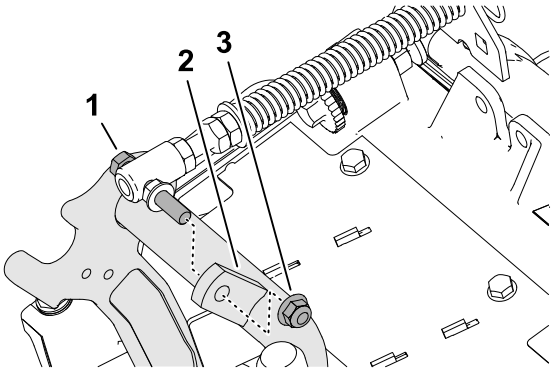
2. Retirez les 2 contre-écrous à embase (⅜") [1] et les 2 boulons de carrosserie (⅜" x 1¼") [3] qui fixent le support du compensateur [2] au cadre de l'unité de coupe.



G402719

3. Retirez le contre-écrou à embase (⅜") [3] qui fixe le boulon [1] à la patte droite [2] du bâti porteur, et retirez le ressort de compensation de l'unité de coupe.

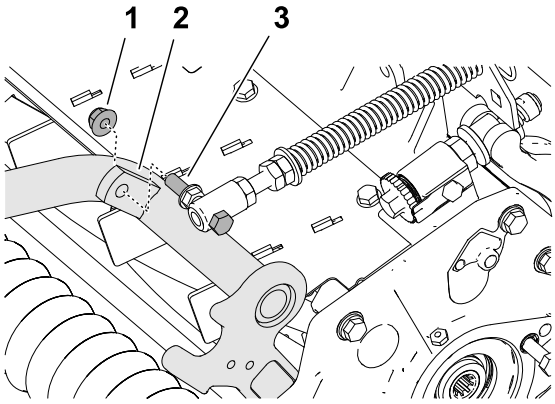
   Remarque : Ne retirez pas l'écrou crénelé à embase du boulon.



G410295

Positionnement du ressort de compensation et montage du guide-flexible (suite)

4. Fixez le boulon (3) du ressort de compensation sur la patte droite (2) du bâti porteur avec le contre-écrou à embase (⅜") (1).

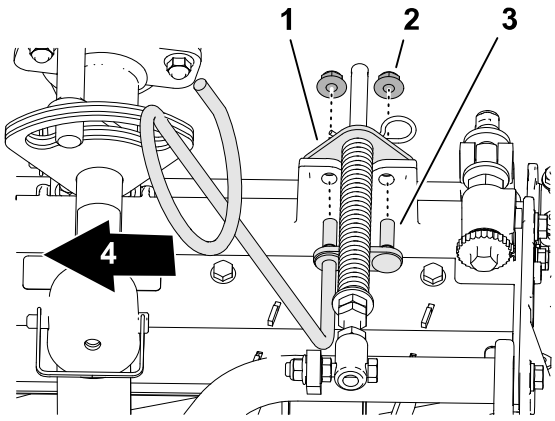


G410296

5. Placez les goujons (3) du guide-flexible gauche en face des trous du cadre de l'unité de coupe et du support du compensateur (1).

   Remarque : La boucle de support du guide-flexible s'aligne par rapport au centre de la machine (4).

6. Fixez le guide-flexible et le support du compensateur sur le cadre de l'unité de coupe avec les 2 contre-écrous à embase (⅜") (2).

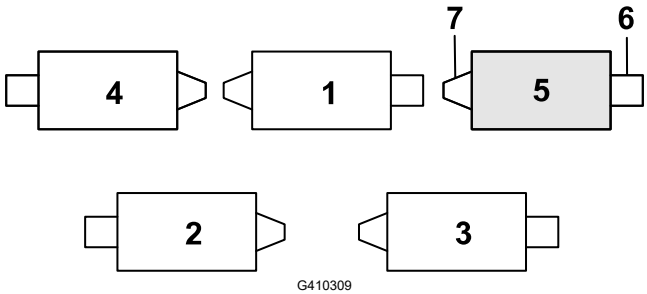


G410297

7. Serrez les contre-écrous et les boulons à un couple de **37 à 45 N·m**.

Montage du guide-flexible

Unité de coupe nº 5

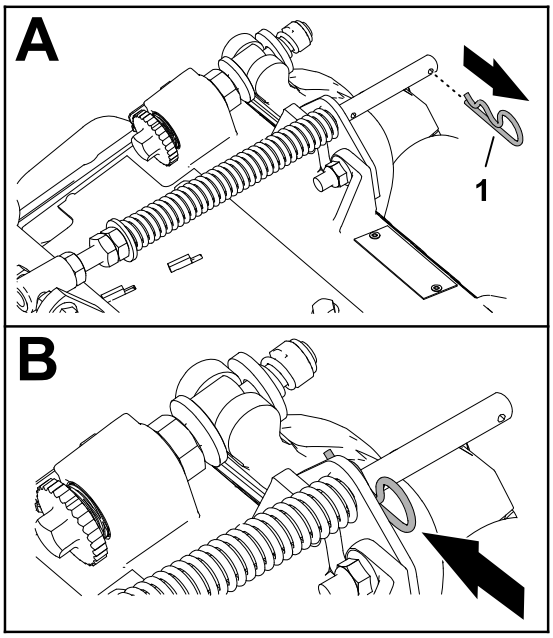


G410309

(1) Unité de coupe nº 1
(2) Unité de coupe nº 2
(3) Unité de coupe nº 3
(4) Unité de coupe nº 4
(5) Unité de coupe nº 5
(6) Moteur de cylindre
(7) Masse

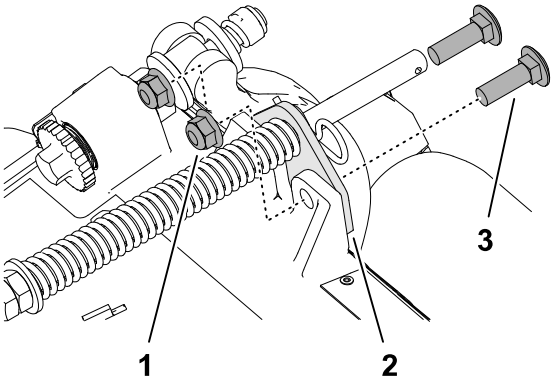
Montage du guide-flexible (suite)

1. Si la goupille fendue [1] se trouve dans le trou arrière de la tige du ressort de compensation, retirez-la et insérez-la dans le trou près du support.



G410292

2. Retirez les 2 contre-écrous à embase (⅜") [1] et les 2 boulons de carrosserie (⅜" x 1¼") [3] qui fixent le support du compensateur [2] au cadre de l'unité de coupe.

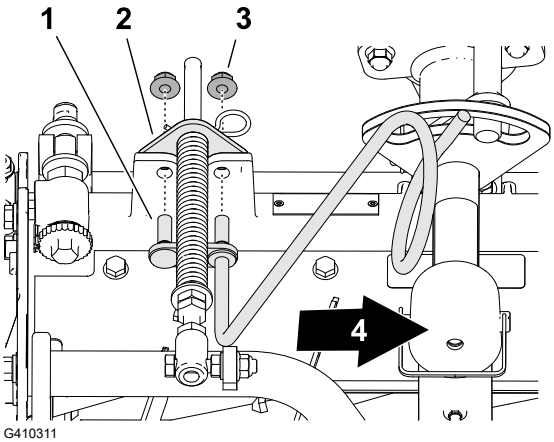


G410293

3. Placez les goujons [1] du guide-flexible droit en face des trous du cadre de l'unité de coupe et du support du compensateur [2].

   Remarque : Veillez à bien aligner la boucle de support du guide-flexible par rapport au centre [4] de la machine.

4. Fixez le guide-flexible et le support du compensateur sur le cadre de l'unité de coupe avec les 2 contre-écrous à embase (⅜") [3].

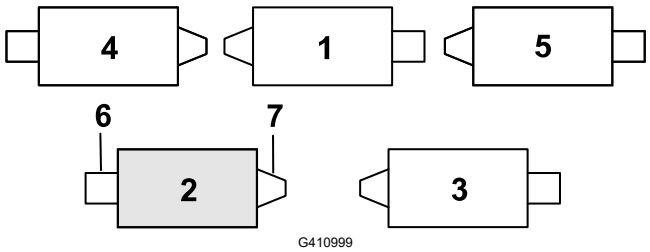


G410311

5. Serrez les contre-écrous à un couple de **37 à 45 N·m**.

Positionnement du ressort de compensation

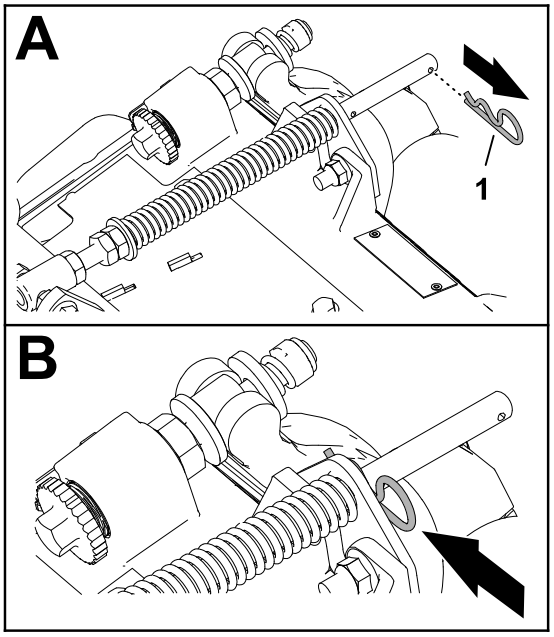
Unité de coupe nº 2



G410999

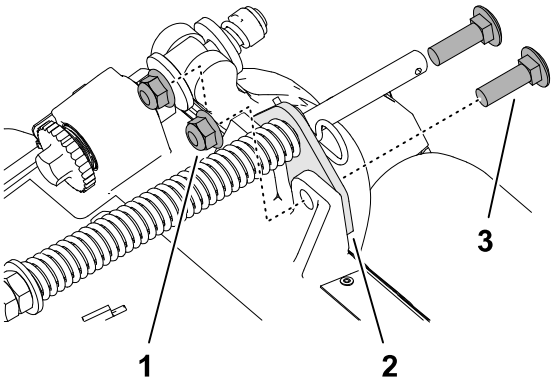
(1) Unité de coupe nº 1
(2) Unité de coupe nº 2
(3) Unité de coupe nº 3
(4) Unité de coupe nº 4
(5) Unité de coupe nº 5
(6) Moteur de cylindre
(7) Masse

1. Si la goupille fendue (1) se trouve dans le trou arrière de la tige du ressort de compensation, retirez-la et insérez-la dans le trou près du support.



G410292

2. Retirez les 2 contre-écrous à embase (⅜") (3) et les 2 boulons de carrosserie (⅜" x 1¼") (1) qui fixent le support du compensateur (2) au cadre de l'unité de coupe.

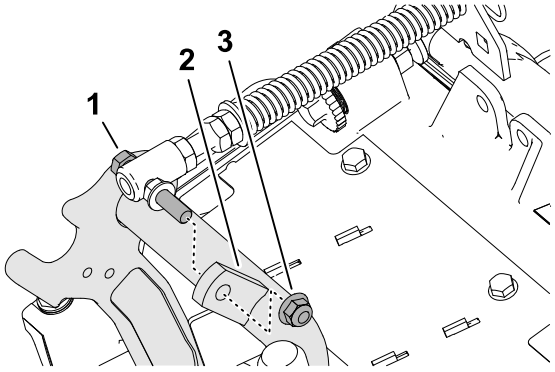


G410293

Positionnement du ressort de compensation (suite)

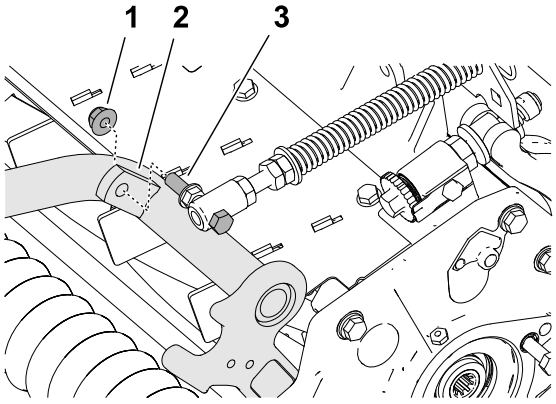
3. Retirez le contre-écrou à embase (⅜") ③ qui fixe le boulon ① du ressort de compensation sur la patte droite ② du bâti porteur, et retirez le ressort de compensation de l'unité de coupe.

   Remarque : Ne retirez pas l'écrou crénelé à embase du boulon.



G410295

4. Fixez le boulon ③ du ressort de compensation sur la patte droite ② du bâti porteur avec le contre-écrou à embase (⅜") ①.

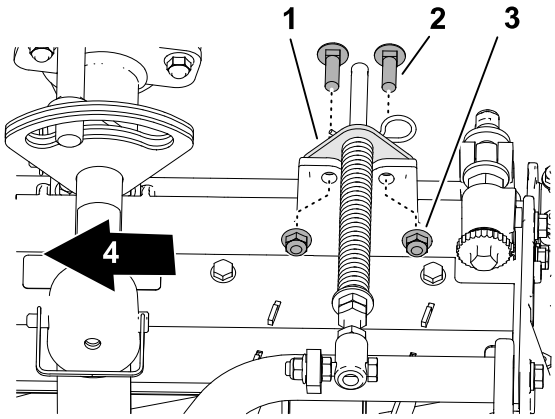


G410296

5. Alignez les trous du support du compensateur ① et les trous dans le cadre de l'unité de coupe.

   Remarque : La boucle de support du guide-flexible s'aligne par rapport au centre de la machine ④.

6. Fixez le support du compensateur sur le cadre de l'unité de coupe à l'aide 2 boulons de carrosserie (⅜" x 1¼") ② et 2 contre-écrous à embase (⅜") ③.

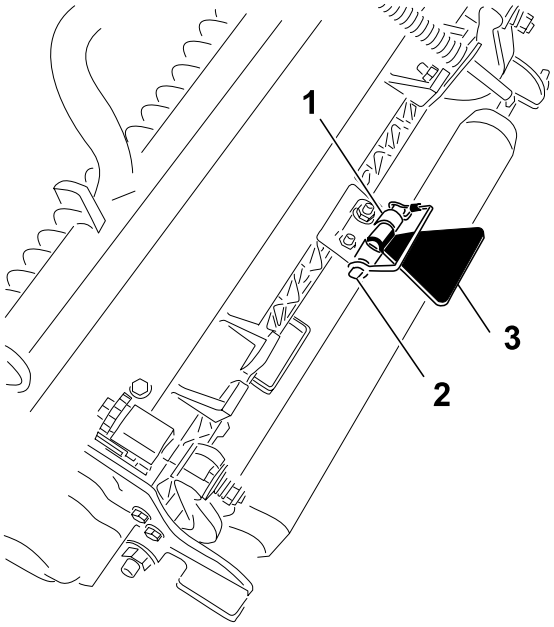


G411000

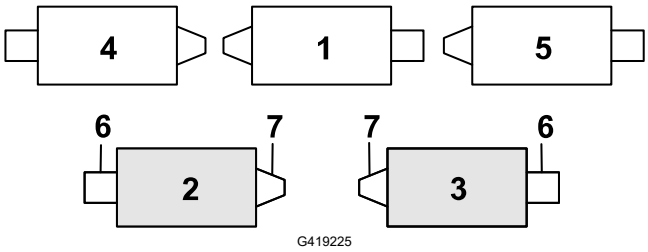
7. Serrez les contre-écrous et les boulons à un couple de **37 à 45 N·m**.

Montage de la béquille

Sur chaque unité de coupe, fixez la béquille (3) au support de chaîne (1) avec la goupille à fermoir (2).

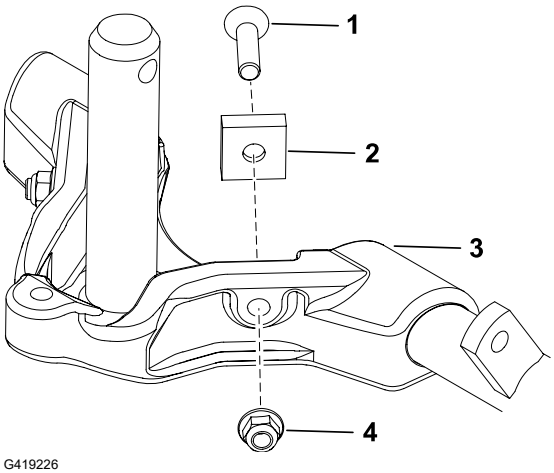


Augmenter l'angle d'orientation des unités de coupe arrière



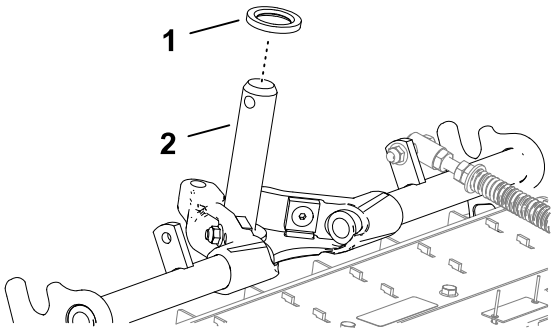
(1) Unité de coupe nº 1
(2) Unité de coupe nº 2
(3) Unité de coupe nº 3
(4) Unité de coupe nº 4
(5) Unité de coupe nº 5
(6) Moteur de cylindre
(7) Masse

Pour augmenter l'angle de pivot des unités de coupe arrière, retirez les 2 entretoises (2), les 2 vis à tête creuse hexagonale (1) et les 2 contre-écrous à embase (4) des bâtis porteurs (3) des unités de coupe nº 2 et nº 3.



Préparatifs d'installation des unités de coupe

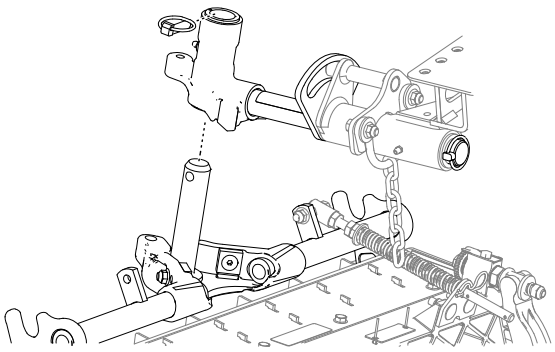
1. Veillez à bien insérer la rondelle de butée fraisée (1) sur l'arbre du bâti porteur (2).
2. Graissez l'arbre de bâti porteur.
3. Répétez cette procédure pour les autres unités de coupe.



G419227

Montage des unités de coupe avant

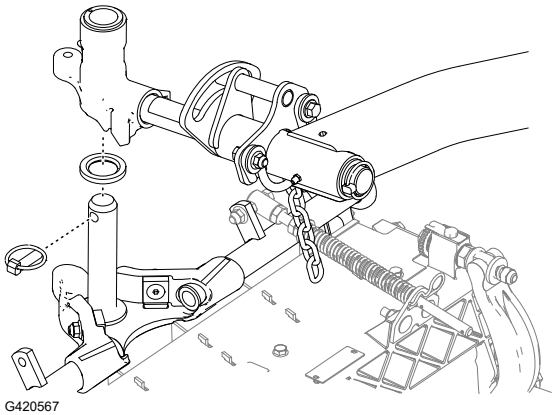
Installez les unités de coupe avant comme indiqué.


G419230

Installation 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

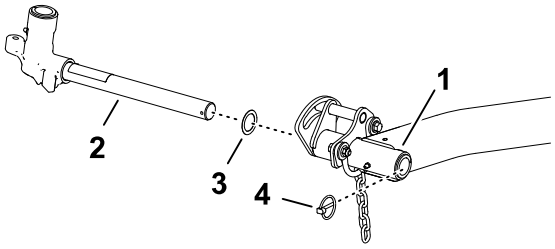
Installez les unités de coupe arrière sur les bras de levage comme indiqué.


G420567

Installation des unités de coupe arrière sur les bras de levage

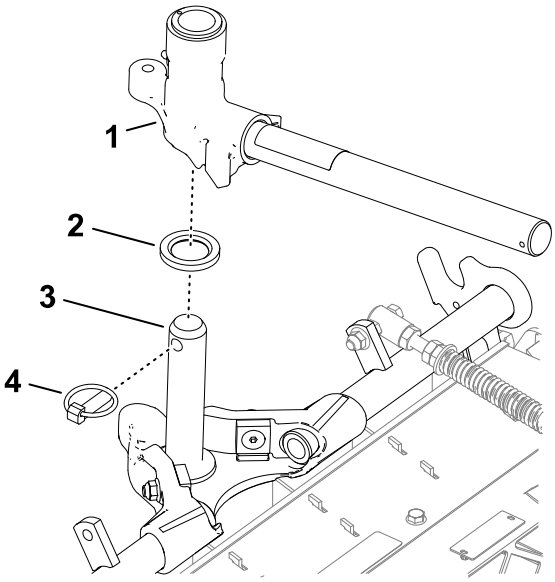
Unités de coupe réglées pour une hauteur de coupe inférieure ou égale à 1,2 cm

1. Sortez l'axe de pivot (2) du bras de levage (1) en retirant la goupille à anneau (4) et la rondelle (3).



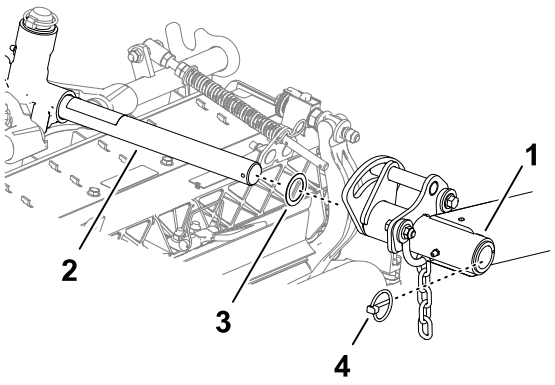
G420582

2. Glissez la chape du bras de levage (1) et la rondelle (2) sur l'arbre de bâti porteur (3) et fixez l'ensemble avec la goupille à anneau (4).
3. Glissez une unité de coupe sous le bras de levage.



G420583

4. Glissez l'arbre de pivot (2) et la rondelle (3) sur le bras de levage (1) et fixez l'ensemble avec la goupille à anneau (4).
5. Répétez cette procédure pour l'autre unités de coupe arrière.

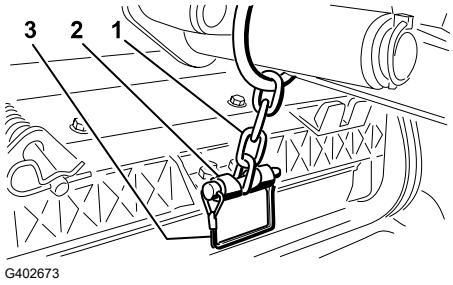


G420584

Installation des chaînes des bras de levage des unités de coupe

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

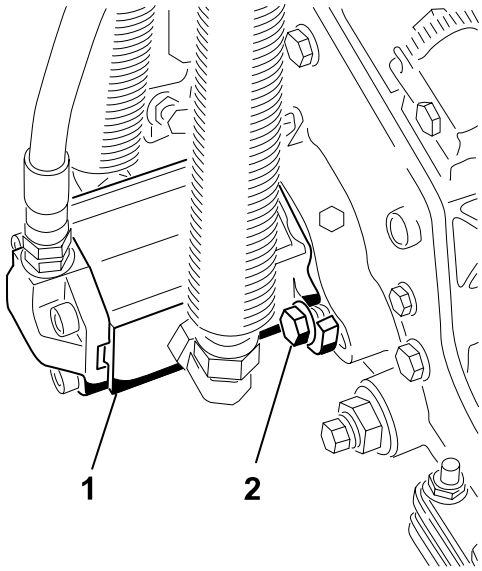
Remarque : Utilisez le nombre de maillons mentionné dans le *Manuel de l'utilisateur* de l'unité de coupe.



G402673

Montage des moteurs de cylindre

1. Graissez l'arbre cannelé du moteur de cylindre.
2. Huilez le joint torique du moteur de cylindre et posez-le sur la bride du moteur.
3. Montez le moteur (1) en le tournant dans le sens horaire jusqu'à ce que les brides passent les boulons (2).



G411002

4. Tournez le moteur dans le sens antihoraire jusqu'à ce que les brides encerclent les boulons, puis serrez les boulons.

IMPORTANT

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

5. Serrez les boulons de fixation à un couple de **37 à 45 N·m**.

Saisie des réglages des unités de coupe

Utilisez le code PIN pour saisir les données suivantes des unités de coupe dans l'InfoCenter :

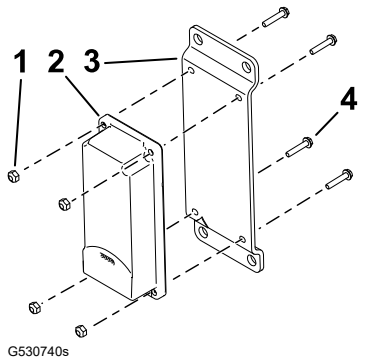
- Nombre de lames
- Vitesse de tonte
- Hauteur de coupe

3 Installation du dispositif télématique

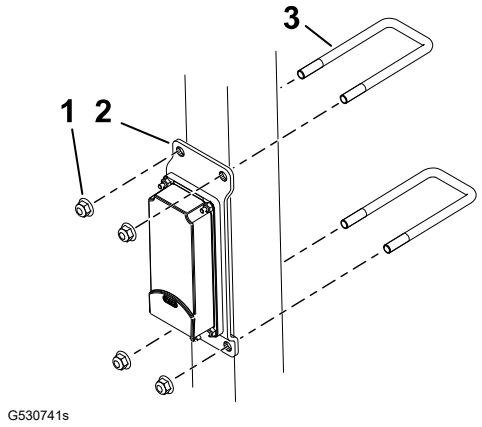
Pièces nécessaires

1	Dispositif télématique
1	Support du dispositif
1	Faisceau de câblage du dispositif télématique
4	Boulon à tête hexagonale (nº 10 x 1")
4	Contre-écrou (nº 10)
2	Étrier fileté
4	Écrou à embase (⅜")

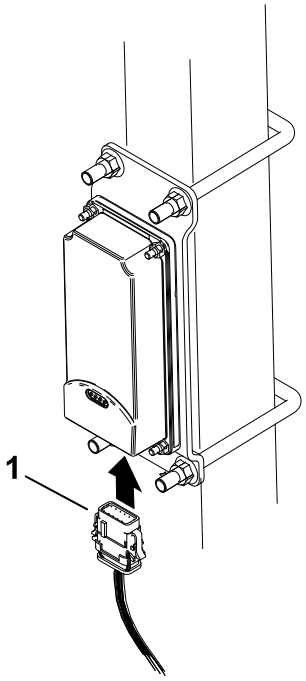
1. Avec 4 boulons à tête hexagonale (nº 10 x 1") ④ et 4 contre-écrous (nº 10) ①, fixez le dispositif télématique ② sur son support ③.



2. Avec 2 étriers filetés ③ et 4 écrous à embase (⅜") ①, fixez le support du dispositif ② sur le côté supérieur droit de l'arceau de sécurité.

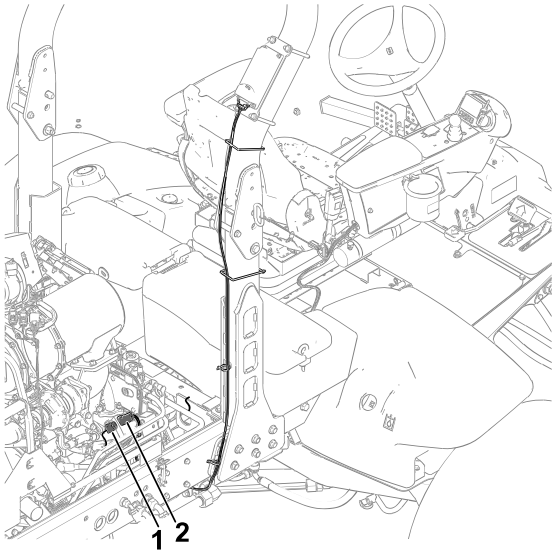


3. Branchez le connecteur étiqueté P02 [1] du faisceau de câblage du dispositif télématique sur le dispositif télématique.
4. Ouvrez le capot.



G530739s

5. Acheminez le faisceau de câblage vers le bas, le long de l'arceau de sécurité et branchez le connecteur du faisceau étiqueté P01 [2] sur le connecteur du faisceau de la machine étiqueté P50 [1].
6. Fermez et verrouillez le capot.
7. Fixez le faisceau à l'arceau de sécurité avec les attache-câbles comme montré.



G535059s

4 Préparation de la machine

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 avant d'utiliser la machine.

   Remarque : Les pneus sont surgonflés pour l'expédition. Réglez la pression des pneus avant d'utiliser la machine.
4. Contrôlez le niveau de lubrifiant dans le pont arrière.

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

IMPORTANT

Si vous ne graissez pas la machine correctement, des pannes prématurées de pièces importantes se produiront.

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

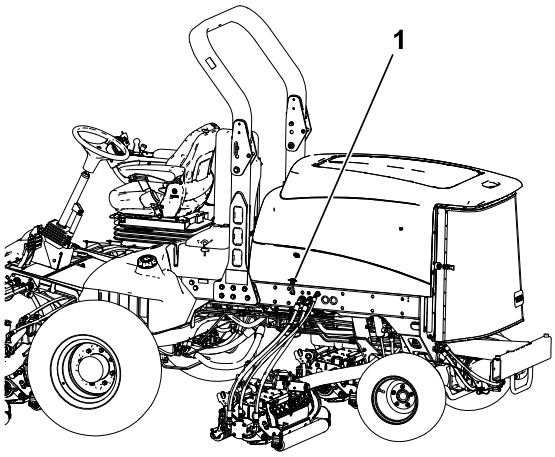
   Remarque : À la livraison, le carter moteur contient de l'huile ; vérifiez toutefois le niveau d'huile avant et après le premier démarrage du moteur.

5 Montage du verrou de capot CE

Pièces nécessaires

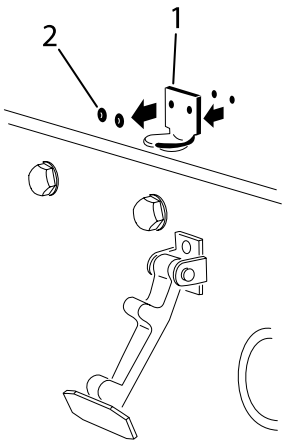
1	Support de loquet de capot
2	Rivet
1	Vis (¼" x 2 ")
2	Rondelle (¼")
1	Contre-écrou (¼")

1. Décrochez le loquet du capot (1) de son support.



G420587

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

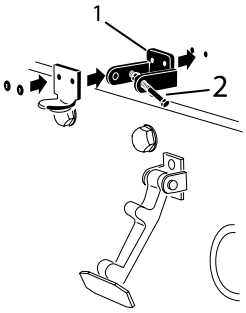


G420588

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

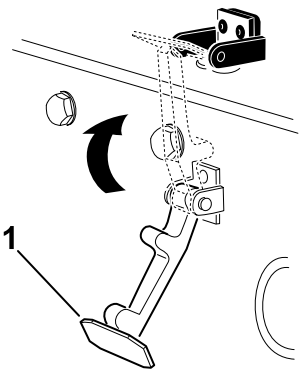
   Remarque : Le support de loquet doit être appuyé contre le capot.

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



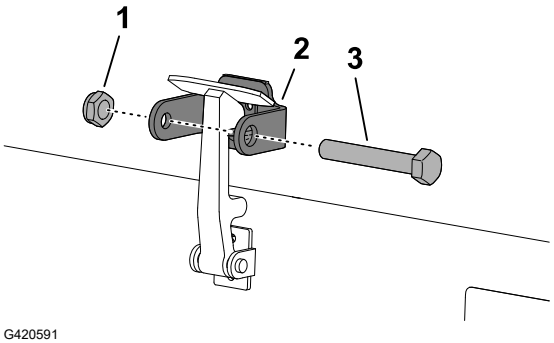
G420589

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.



G420590

7. Vissez le boulon ① dans l'autre bras du support de loquet ③ pour bloquer le loquet en position.
8. Serrez fermement le boulon mais pas l'écrou ②.



G420591

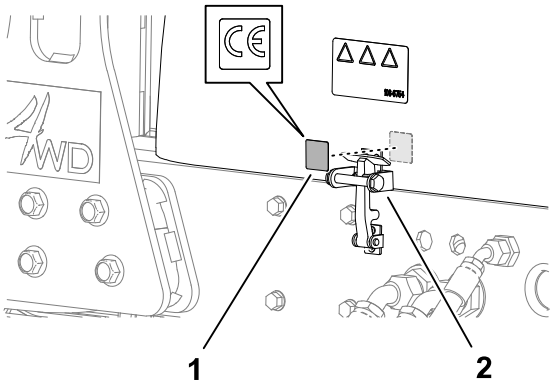
6 Mise en place des autocollants CE

Pièces nécessaires

1	Autocollant CE
1	Autocollant de l'année de production
1	Autocollant de sécurité

Mise en place de l'autocollant CE

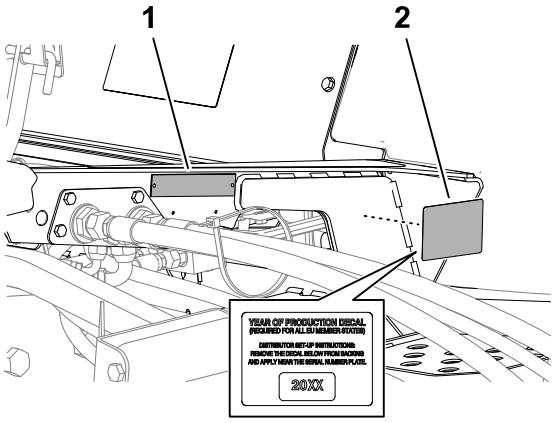
1. Avec de l'alcool à friction et un chiffon propre, nettoyez la zone du capot près du verrou ② et laisser sécher le capot.
2. Retirez la pellicule protectrice au dos de l'autocollant CE ① et collez l'autocollant sur le capot.



G420593

Application de l'autocollant de l'année de production

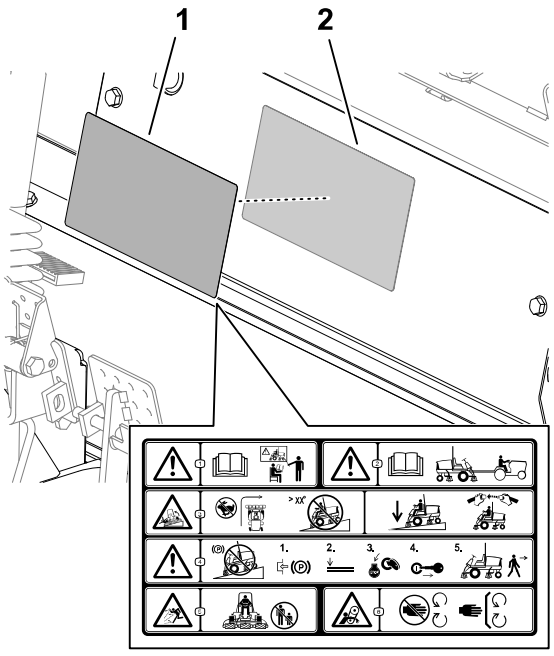
1. Avec de l'alcool à friction et un chiffon propre, nettoyez le cadre près de la plaque du numéro de série ① et laisser sécher le support.
2. Retirez la pellicule protectrice au dos de l'autocollant de l'année de production ② et collez l'autocollant en place.



G420604

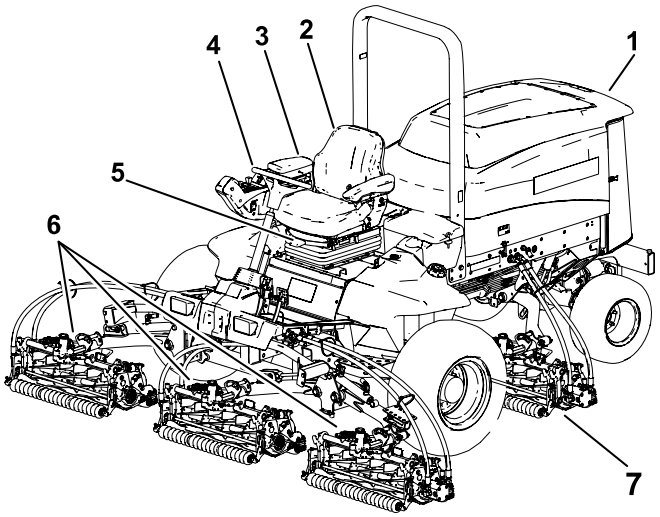
Mise en place de l'autocollant de sécurité CE

1. Avec de l'alcool à friction et un chiffon propre, nettoyez la surface de l'autocollant existant (2) et laissez-le sécher.
2. Retirez la pellicule protectrice au dos de l'autocollant de sécurité CE (1) et apposez-le sur l'autocollant existant.



G420605

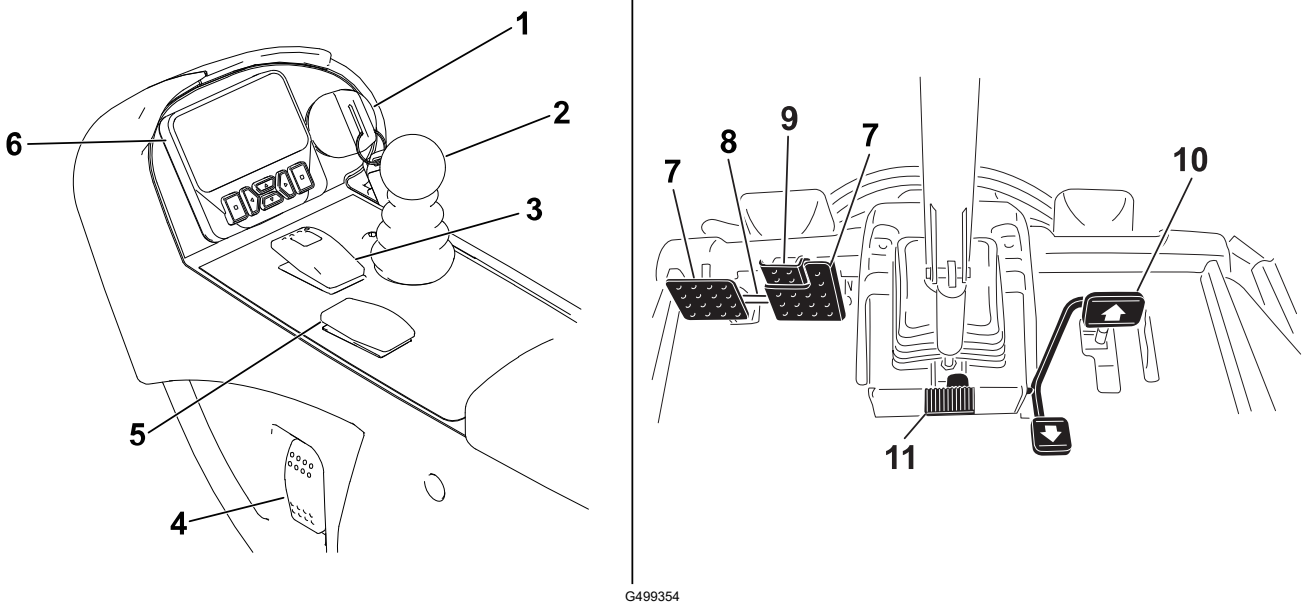
Vue d'ensemble du produit



G403841

1. Capot du moteur
2. Sige de l'utilisateur
3. Bras de commande
4. Volant
5. Levier de rglage du sige
6. Units de coupe avant
7. Units de coupe arrire

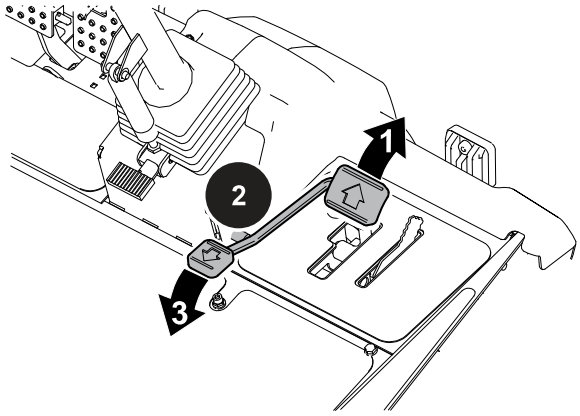
Commandes



G499354

1. Commutateur d'allumage
2. Levier multifonction
3. Commande de prise de force (PDF)
4. Interrupteur des phares
5. Commande de régime moteur
6. InfoCenter
7. Pédale de frein
8. Verrou de blocage des pédales
9. Pédale de frein de stationnement
10. Pédale de déplacement
11. Pédale d'inclinaison du volant

Pédale de déplacement



1 Marche avant – appuyez sur le haut de la pédale.

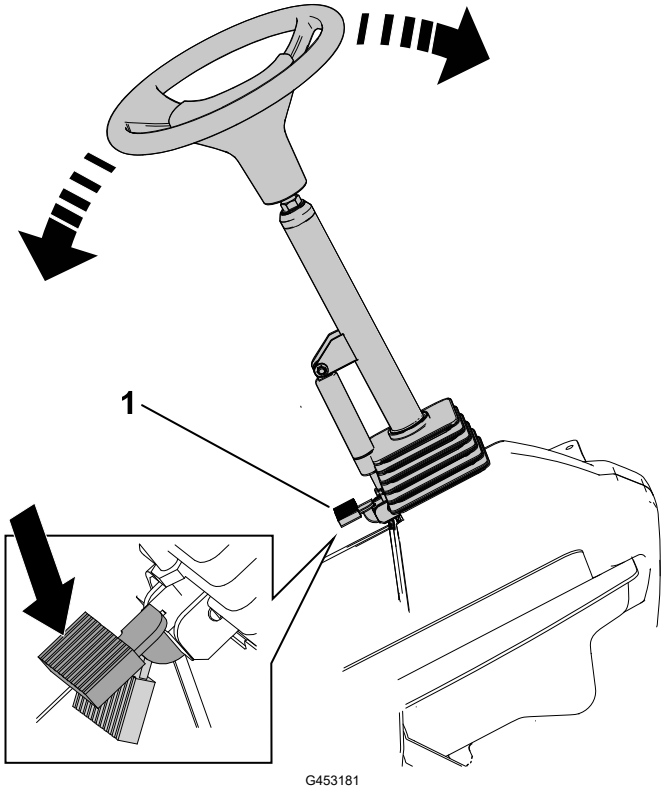
Remarque : Pour atteindre la vitesse de déplacement maximale à vide, placez la commande de régime moteur en position de ralenti accéléré, puis appuyez à fond sur la pédale de déplacement.

2 Immobilisation de la machine – relâchez la pédale de déplacement et laissez-la revenir à la position centrale (neutre).

3 Marche arrière – appuyez sur le bas de la pédale.

Remarque : La vitesse de déplacement varie selon que la pédale est plus ou moins enfoncée.

Pédale d'inclinaison du volant



Appuyez sur la pédale d'inclinaison du volant 1 et montez ou descendez la tour de direction à une position confortable pour l'utilisateur.

Pédales de frein

Les 2 pédales commandent les freins de roues individuels pour faciliter le braquage et l'adhérence à flancs de pentes.

Verrou de blocage des pédales

Le verrou de blocage relie les pédales entre elles pour serrer le frein de stationnement.

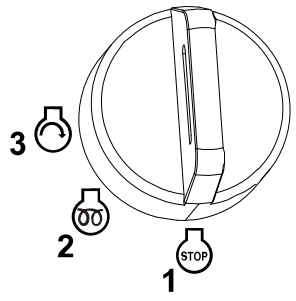
Pédale de frein de stationnement

Pour serrer le frein de stationnement, reliez les pédales ensemble à l'aide du verrou de blocage, et enfoncez la pédale de frein droite tout en engageant la pédale actionnée du bout du pied.

Remarque : Lorsque le frein de stationnement est serré, le symbole correspondant s'affiche sur l'InfoCenter.

Pour desserrer le frein de stationnement, appuyez sur une des pédales de frein jusqu'à ce que le verrou se rétracte.

Commutateur d'allumage



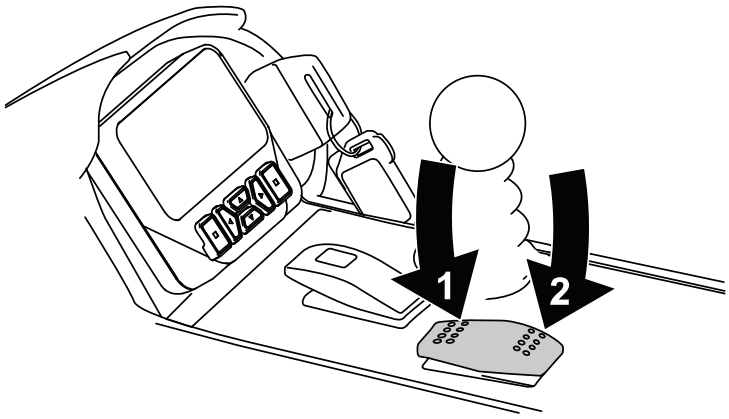
G453721

1 Éteinte

2 Marche/préchauffage

3 Démarrage

Commande de régime moteur

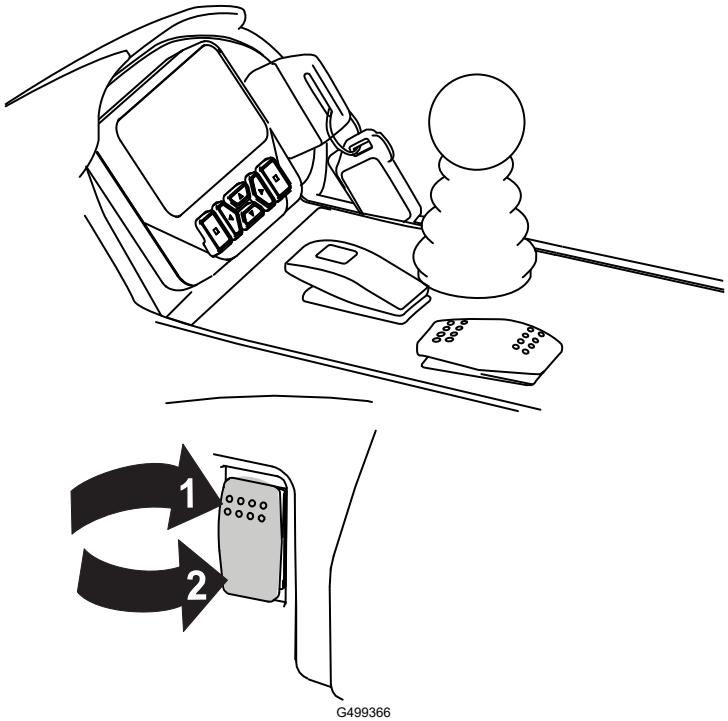


G499365

1 Appuyez brièvement sur le haut de la commande pour faire monter le régime moteur par paliers de 100 tr/min ; appuyez de manière prolongée pour sélectionner le ralenti accéléré.

2 Appuyez brièvement sur le bas de la commande pour réduire le régime moteur par paliers de 100 tr/min ; appuyez de manière prolongée pour sélectionner le ralenti.

Interrupteur des phares

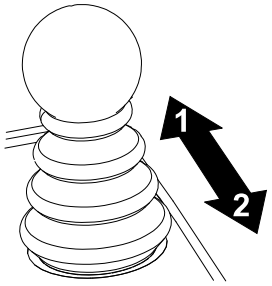


G499366

1 Marche

2 Arrêt

Levier multifonction



G453725

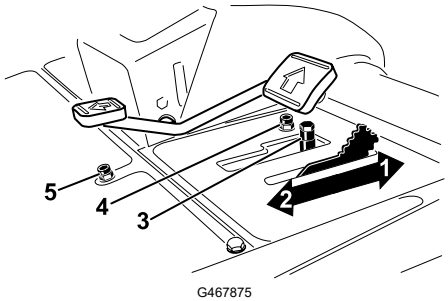
1 Abaissement des unités de coupe

2 Levage des unités de coupe

Remarque : Le levier permet également de démarrer et d'arrêter les cylindres lorsqu'ils sont activés en mode tonte.

Les unités de coupe ne peuvent pas être abaissées lorsque le levier de tonte/transport est en position transport.

Limiteur de vitesse de tonte



G467875

1 Rotation avant du limiteur – permet d'engager les unités de coupe et de limiter la vitesse de déplacement maximale pendant la tonte.

2 Rotation arrière du limiteur – permet d'atteindre la vitesse de déplacement maximale entre deux zones de travail.

Limiteur de vitesse de tonte (suite)

3 Entretoises – les changer de position pour régler la vitesse de déplacement pendant la tonte.

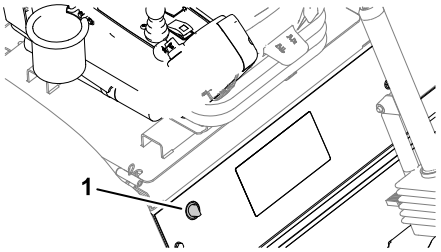
4 Vis du limiteur de vitesse en marche avant – permet de limiter la course de la pédale de déplacement en marche avant.

5 Vis du limiteur de vitesse en marche arrière – permet de limiter la course de la pédale de déplacement en marche arrière.

IMPORTANT

Les vis du limiteur de vitesse doivent arrêter la pédale de déplacement avant que la pompe arrive en bout de course, sinon la pompe risque d'être endommagée.

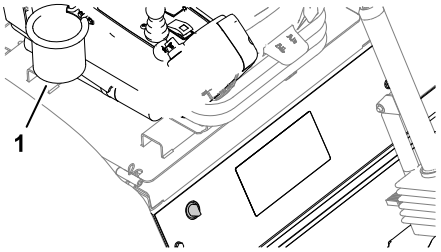
Prise d'alimentation



G467886

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

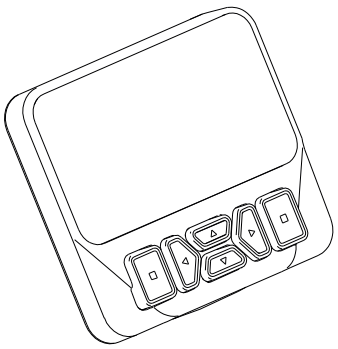
Porte-sac



G467887

Utilisez le porte-sac 1 pour le rangement.

Affichage InfoCenter

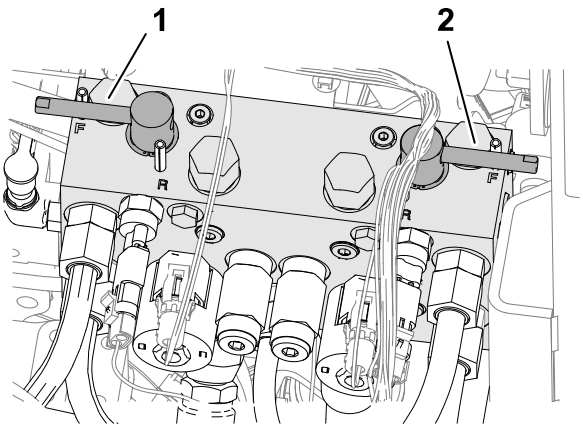

G461392

L'écran de l'InfoCenter affiche des informations à propos de la machine, comme son état de fonctionnement, ainsi que divers diagnostics et autres renseignements la concernant.

Les écrans qui s'affichent dépendent des boutons que vous sélectionnez. Chaque bouton peut changer de fonction selon les besoins du moment.

Leviers de rodage

Les leviers de rodage permettent de commander le sens de rotation des unités de coupe pendant le rodage des cylindres.

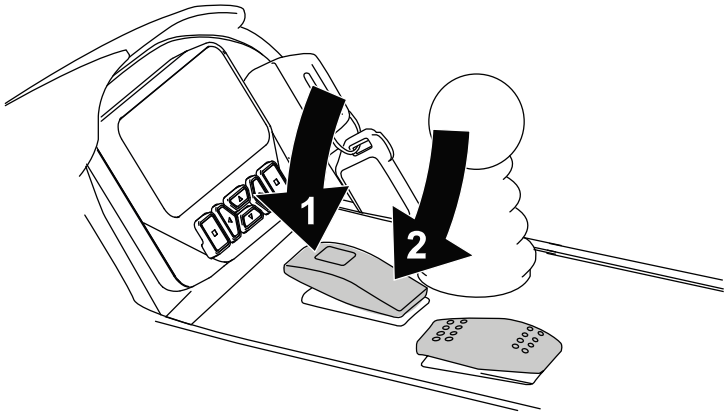


G468066

1 Levier de rodage des unités de coupe avant

2 Levier de rodage des unités de coupe arrière

Commande de prise de force (PDF)

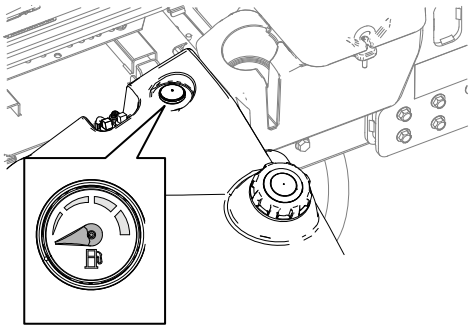


G499368

1 Engagement de la PDF

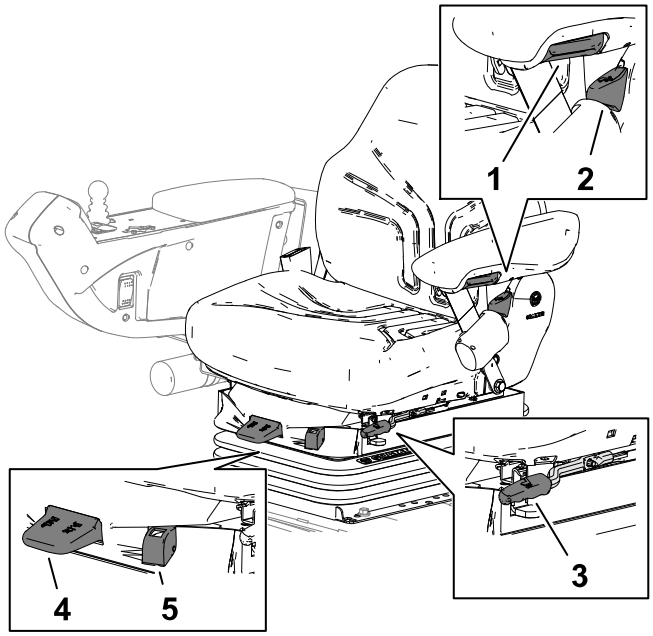
2 Désengagez la PDF.

Jauge de carburant



G468098

Commandes du siège



G423842

1. Bouton de réglage de l'accoudoir
2. Levier de réglage du dossier du siège
3. Levier de réglage avant et arrière
4. Levier de réglage pour le poids de l'utilisateur
5. Jauge de poids

Bouton de réglage de l'accoudoir

Tournez le bouton pour régler l'angle de l'accoudoir.

Levier de réglage du dossier

Déplacez le levier pour ajuster l'angle du dossier.

Levier de réglage avant/arrière

Tirez sur le levier pour faire coulisser le siège en avant ou en arrière.

Levier de réglage selon le poids de l'utilisateur

Permet de régler le siège en fonction de votre poids. Tirez sur le levier pour augmenter la pression d'air et abaissez-le pour réduire la pression d'air. Le réglage est correct lorsque la jauge de poids se trouve dans la zone verte.

Jauge de poids

La jauge de poids indique quand le siège est réglé pour le poids de l'utilisateur. Le réglage en hauteur est obtenu en plaçant la suspension dans la zone verte.

Caractéristiques techniques

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

Largeur de coupe, unités de coupe de 69 cm	307 cm
Largeur de coupe, unités de coupe de 81 cm	320 cm
Largeur hors tout, unités de coupe de 69 cm	345 cm
Largeur hors tout, unités de coupe de 81 cm	358 cm
Largeur hors tout, unités de coupe levées (transport)	239 cm
Longueur hors tout	370 cm
Hauteur avec ROPS	220 cm
Largeur de voie, avant	229 cm
Largeur de voie, arrière	141 cm
Empattement	171 cm
Poids net (sans unités de coupe et sans pleins)	1574 kg
Capacité du réservoir de carburant	83 litres

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.

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

Utilisez uniquement du gazole à ultra-faible teneur en soufre. Le carburant à teneur en soufre plus élevée dégrade le catalyseur d'oxydation diesel (DOC), ce qui engendre des problèmes de fonctionnement et raccourcit la vie utile des composants du moteur.

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

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

Pétrodiesel

Type	Utilisez du gazole de qualité été (nº 2-D) si la température ambiante est supérieure à -7 °C et du gazole de qualité hiver (nº 1-D ou mélange nº 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	Très faible (<15 ppm)

Carburant (suite)

Pétrodiesel (suite)

Indice de cétane minimum	45
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 gazole doit être conforme à :	ASTM D975	États-Unis
	Nº 1-D S15	
	Nº 2-D S15	
	EN 590	Union européenne
	ISO 8217 DMX	International
	JIS K2204 Grade nº 2	Japon
	KSM-2610	Corée

Biodiesel

Type	Cette machine peut aussi utiliser un mélange carburant et biodiesel jusqu'à B20 (20 % biodiesel, 80 % pétrodiesel). La portion pétrodiesel doit être à très faible teneur en soufre (<15 ppm). Utilisez du B5 (teneur en biodiesel de 5 %) ou un mélange de plus faible teneur par temps froid.
Indice de cétane minimum	40
Consignes de sécurité pour le biodiesel	Les surfaces peintes peuvent être endommagées par les mélanges biodiesel. Examinez régulièrement les joints et flexibles en contact avec le carburant, car ils peuvent se détériorer avec le temps. Le filtre à carburant peut se colmater pendant quelque temps après l'adoption de mélanges au biodiesel. Pour plus de renseignements sur le biodiesel, contactez votre concessionnaire Toro agréé.
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)

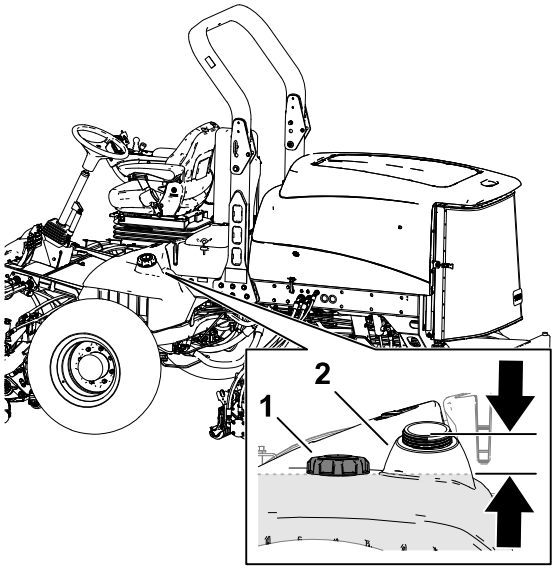
Biodiesel (suite)

	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
	JIS K2204	Japon

Ajout de carburant

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur et retirez la clé de contact.
2. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant ① et enlevez le bouchon.
3. Versez le carburant spécifié dans le réservoir jusqu'à ce que le niveau atteigne la base du goulot de remplissage ②.
4. Revissez solidement le bouchon du réservoir de carburant.

   Remarque : Dans la mesure du possible, faites le plein de carburant après chaque utilisation. Faire le plein minimise la formation de condensation dans le réservoir.



G423841

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.**

Contrôle des contacteurs de sécurité (suite)

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. Placez la commande de PDF à la position DÉSENGAGÉE.
3. Appuyez sur la pédale de déplacement et tournez la clé à la position DÉMARRAGE.

Remarque : Le moteur ne doit pas démarrer lorsque la pédale de déplacement est enfoncée.

Contrôle du contacteur de sécurité au démarrage de la PDF

1. Asseyez-vous sur le siège du conducteur.
2. Placez la commande de PDF à la position ENGAGÉE.
3. Tournez la clé à la position DÉMARRAGE.

Remarque : Le moteur ne doit pas démarrer quand la commande de PDF est en position ENGAGÉE.

Contrôle du contacteur de sécurité en fonctionnement de la PDF

1. Asseyez-vous sur le siège du conducteur et placez la commande de PDF en position DÉSENGAGÉE.
2. Démarrez le moteur et soulevez-vous du siège.
3. Placez la commande de PDF à la position ENGAGÉE.

   Remarque : La PDF ne doit pas fonctionner quand vous quittez le siège de l'utilisateur.

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.

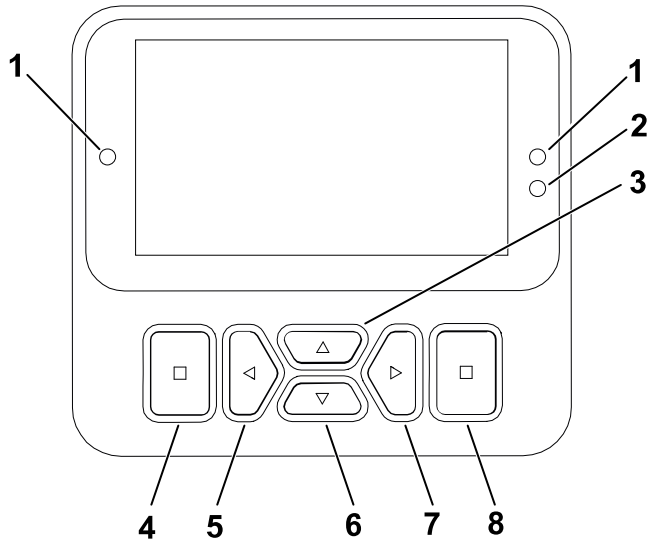
Contrôle du contacteur de sécurité en fonctionnement du frein de stationnement et de la pédale de déplacement (suite)

2. Placez la commande de PDF à la position DÉSENGAGÉE.
3. Démarrage du moteur.
4. Appuyez sur la pédale de déplacement.

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

Aperçu de l'affichage de l'InfoCenter

L'écran de l'InfoCenter affiche des informations à propos de la machine, comme son état de fonctionnement, ainsi que divers diagnostics et autres renseignements la concernant. Plusieurs écrans s'affichent sur l'InfoCenter. Vous pouvez alterner entre les écrans à tout moment en appuyant sur le bouton de retour arrière, puis en utilisant les boutons de navigation vers le haut et le bas.



G471371s

1. Témoin lumineux
2. Capteur de luminosité de l'affichage
3. Bouton de navigation – vers le haut
4. Bouton de retour arrière
5. Bouton de navigation – réduire/vers la gauche
6. Bouton de navigation – vers le bas
7. Bouton de navigation – augmenter/vers la droite
8. Bouton Entrée

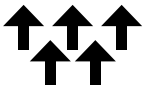
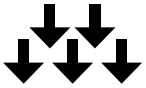
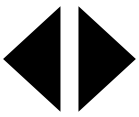
Remarque : Chaque bouton peut changer de fonction selon les besoins du moment. Chaque bouton est repéré par une icône illustrant sa fonction actuelle.

Icônes de l'affichage de l'InfoCenter

	Entretien requis.
	Les bougies de préchauffage sont actives.
	S'asseoir sur le siège.
	Le frein de stationnement est serré.

	Mode réchauffement
	Tension batterie
	Verrouillé
	Anomalie/avertissement

Aperçu de l'affichage de l'InfoCenter (suite)

	Température du liquide de refroidissement		Backlap
	Déplacement ou pédale de déplacement		Les unités de coupe sont levées ou en train de se lever.
	Démarrage du moteur.		Les unités de coupe sont baissées ou en train de se baisser.
	La PDF est engagée.		Alternateur
	Moteur		Compteur horaire
PIN	Le code d'accès a été saisi.		Augmenter la valeur
	Actif		Réduire la valeur
	Inactif		Défilement vers le haut/ bas
	Menu		Défilement vers la gauche/droite
	Écran suivant		Écran précédent

Aperçu des menus

Pour accéder au système de menus de l'InfoCenter, appuyez sur le bouton d'accès au menu depuis l'écran principal. Cela vous amène au menu principal. Voir dans les tableaux suivants la description des options disponibles dans les différents menus :

🔒 Protégés sous Menus protégés – accessibles uniquement en saisissant un code PIN

Aperçu de l'affichage de l'InfoCenter (suite)

Menu principal

Option de menu	Description
Anomalies	Le menu Anomalies contient la liste des anomalies récentes de la machine. Reportez-vous au *Manuel d'entretien* ou adressez-vous à votre distributeur Toro agréé pour plus de renseignements sur le menu Anomalies et sur les données qu'il contient.
Entretien	Le menu Entretien contient des données relatives à la machine telles que les heures de fonctionnement, les compteurs et d'autres données de ce type.
Diagnostics	Le menu Diagnostics indique l'état de chaque contacteur, capteur et sortie de commande de la machine. Vous pouvez vous en servir pour détecter certains problèmes, car il vous indique rapidement quelles commandes de la machine sont activées ou désactivées.
Réglages	Le menu Réglages vous permet de personnaliser et modifier les variables de configuration sur l'écran.
Réglages machine	Le menu Réglages machine vous permet de régler les seuils d'accélération, de vitesse et de compensation.
À propos	Le menu À propos indique le numéro de modèle, le numéro de série et la version logicielle de votre machine.

Entretien

Option de menu	Description
Hours	Indique le nombre d'heures de fonctionnement de la machine, du moteur et de la PDF, ainsi que le nombre d'heures de transport et restant avant le prochain entretien.
Counts	Indique les différents décomptes de la machine.
DPF Regeneration	Options de régénération du filtre à particules diesel et sous-menus DPF (FAP)

Aperçu de l'affichage de l'InfoCenter (suite)

Diagnostics

Option de menu	Description
Levage avec levier de commande	Indique les entrées, qualificateurs et sorties pour lever les unités de coupe.
Abaissement avec levier de commande	Indique les entrées, qualificateurs et sorties pour abaisser les unités de coupe.
Hi/Low Range	Indique les entrées, qualificateurs et sorties pour la conduite en mode transport.
PTO	Indique les entrées, qualificateurs et sorties pour l'activation du circuit de PDF.
Engine Run	Indique les entrées, qualificateurs et sorties pour le démarrage du moteur.
Backlap	Indique les entrées, qualificateurs et sorties pour utiliser la fonction de rodage.

Réglages

Option de menu	Description
Saisie du code PIN	Permet à une personne (surintendant/ mécanicien) autorisée par votre entreprise et détenant le code PIN d'accéder aux menus protégés.
Modifier PIN	Permet à une personne (surintendant/ mécanicien) autorisée par votre entreprise et détenant le code PIN de changer le code PIN.
Protection des réglages 🔒	Permet de modifier les paramètres dans les réglages protégés
Restauration des réglages par défauts	Ramène l'affichage aux réglages d'usine d'origine.
Rétroéclairage	Permet de régler la luminosité de l'affichage LCD.
Langue	Permet de choisir la langue utilisée sur l'affichage*.
Taille de police	Commande la taille de la police sur l'affichage.
Unités	Permet de choisir les unités utilisées sur l'affichage (métriques ou impériales).

*Seul le texte « relatif à l'utilisateur » est traduit. Les écrans Anomalies, Entretien et Diagnostics sont « relatifs à l'entretien » Les titres sont dans la langue choisie, mais les options de menu sont en anglais.

Aperçu de l'affichage de l'InfoCenter (suite)

Réglages machine

Option de menu	Description
Vitesse de rodage des cylindres avant	Commande la vitesse des cylindres avant en mode rodage.
Vitesse de rodage des cylindres arrière	Commande la vitesse des cylindres arrière en mode rodage.
Ralenti automatique 🔒	Commande la durée autorisée avant le retour du moteur à bas régime quand la machine est à l'arrêt
Nbre de lames 🔒	Commande le nombre de lames sur le cylindre pour la vitesse du cylindre.
Haut. coupe 🔒	Commande la hauteur de coupe pour déterminer la vitesse des cylindres.
TR/MIN cyl. AV 🔒	Indique la position de vitesse calculée des cylindres avant. Les cylindres peuvent aussi être réglés manuellement.
TR/MIN cyl. AR 🔒	Indique la position de vitesse calculée des cylindres arrière. Les cylindres peuvent aussi être réglés manuellement.
Vitesse de tonte 🔒	Commande la vitesse de déplacement de la machine pour déterminer la vitesse des cylindres

À propos

Option de menu	Description
Modèle	Indique le numéro de modèle de la machine.
Nº de série	Indique le numéro de série de la machine.
Version du contrôleur machine	Indique la version du logiciel du contrôleur principal.
Version de l'affichage	Indique la version du logiciel de l'affichage.
Bus CAN	Indique l'état du bus de communication de la machine.

Menus protégés

Plusieurs paramètres de configuration du fonctionnement peuvent être sélectionnés dans le menu **Réglages** de l'affichage. Bloquez ces paramètres à partir du **Menu protégé**.

Remarque : À la livraison de la machine, le code d'accès initial est programmé par votre distributeur.

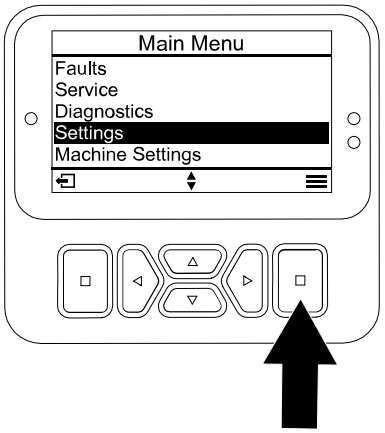
Aperçu de l'affichage de l'InfoCenter (suite)

Accès aux menus protégés

Remarque : Le code PIN par défaut de la machine est `0000` ou `1234`.

Si vous changez de code PIN et que vous l'oubliez, adressez-vous à votre distributeur Toro agréé.

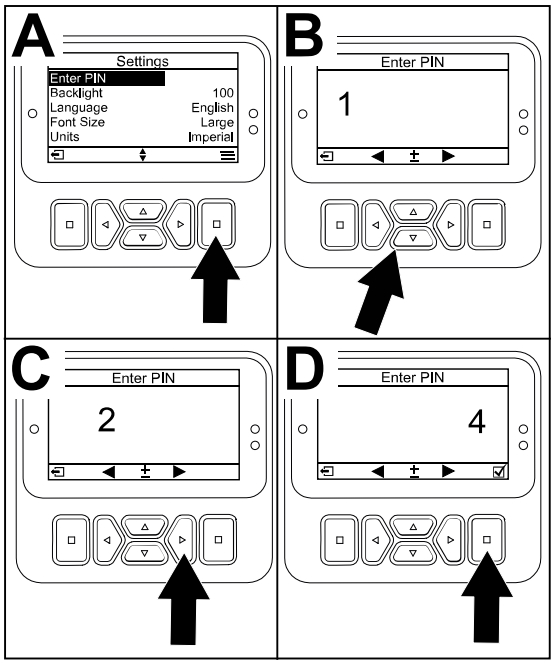
1. Dans le **Menu principal**, naviguez jusqu'à l'option **Réglages** et appuyez sur le bouton de sélection.



G471349s

2. Sous **Réglages**, naviguez jusqu'à **Saisir PIN** et appuyez sur le bouton de sélection Ⓐ.
3. Pour saisir le code PIN, appuyez sur les boutons de navigation vers le haut/bas Ⓑ jusqu'à ce que le premier chiffre correct s'affiche, puis appuyez sur le bouton de navigation droit Ⓒpour passer au chiffre suivant. Répétez cette procédure jusqu'à ce que le dernier chiffre soit saisi.
4. Appuyez sur le bouton de sélection Ⓓ.

   Remarque : Si l'affichage accepte le code PIN et si le menu protégé est déverrouillé, « `PIN` » s'affiche en haut à droite de l'écran.
5. Pour verrouiller le menu protégé, tournez le commutateur d'allumage à la position ARRÊT puis à la position CONTACT.



G471350s

Affichage et modification des paramètres des menus protégés

1. Sous **Réglages**, naviguez jusqu'à l'option **Protection des réglages**.
2. Pour afficher et modifier les réglages sans saisir de code PIN, utilisez le bouton de sélection pour changer l'option **Protection des réglages** à ☐ (désactivée).
3. Pour afficher et modifier les réglages en saisissant un code PIN, utilisez le bouton de sélection pour changer l'option **Protection des réglages** à ☑ (activée), saisissez le

code PIN et tournez le commutateur d'allumage à la position ARRÊT, puis ramenez-la à la position CONTACT.

Réglage de l'indicateur d'entretien

L'indicateur d'entretien réinitialise le nombre d'heures restant jusqu'au prochain entretien après avoir effectué un entretien programmé.

1. Sous **Réglages**, naviguez jusqu'à **Saisir PIN** et appuyez sur le bouton de sélection.
2. Saisissez le code PIN ; voir Accès aux menus protégés.
3. Sous **Entretien**, naviguez jusqu'à **Hours** et appuyez sur le bouton de sélection.
4. Naviguez jusqu'à l'option **Entretien requis**.

   Remarque : Si un entretien est actuellement nécessaire, `Now (maintenant)` apparaît près de **Entretien**.
5. Mettez l'intervalle d'entretien en surbrillance et appuyez sur le bouton de sélection.

   Remarque : L'intervalle d'entretien (250 h, 500 h, etc.) est situé à côté de l'option **Entretien requis**.

   L'intervalle d'entretien est une option des Menus protégés.
6. Lorsque l'écran RESET SERVICE TIMER? (réinitialiser indicateur d'entretien ?) s'affiche, appuyez sur le bouton de sélection pour oui (YESi) ou sur le bouton de retour en arrière pour non (NO).
7. Lorsque vous sélectionnez YES, l'écran d'intervalle est effacé et revient aux sélections Service Hours (heures d'entretien).

Réglage du ralenti automatique

1. Dans le menu **Réglages**, naviguez jusqu'à l'option **Auto Idle** (ralenti automatique).
2. Appuyez sur le bouton de navigation droit pour modifier le délai de ralenti automatique et le régler à OFF (désactivé), 8S, 10S, 15S, 20S ou 30S.

Choix du nombre de lames

1. Sous **Réglages machine**, naviguez jusqu'à l'option **Nbre de lames**.
2. Appuyez sur le bouton droit pour choisir des cylindres de 8 ou 11 lames.

Réglage de la vitesse de tonte

1. Sous **Réglages**, naviguez jusqu'à l'option **Vitesse de tonte** et appuyez sur le bouton de sélection.
2. À l'aide des boutons de navigation vers le haut et le bas, sélectionnez la vitesse de tonte appropriée définie sur le limiteur de vitesse de tonte mécanique de la pédale de déplacement.

Aperçu de l'affichage de l'InfoCenter (suite)

Réglage de la hauteur de coupe

1. Sous **Réglages machine**, naviguez jusqu'à l'option **Hauteur de coupe**.
2. Utilisez les boutons de navigation gauche et droit pour sélectionner la hauteur de coupe correspondant à la hauteur de coupe préréglée en usine des unités de coupe. Si le réglage exact de hauteur de coupe n'est pas affiché, sélectionnez la valeur la plus proche dans la liste proposée.

Réglage des vitesses des cylindres avant et arrière

Bien que les vitesses des cylindres avant et arrière soient calculées en entrant le nombre de lames, la vitesse de tonte et la hauteur de coupe dans l'InfoCenter, le réglage peut être modifié manuellement pour tenir compte des différentes conditions de tonte.

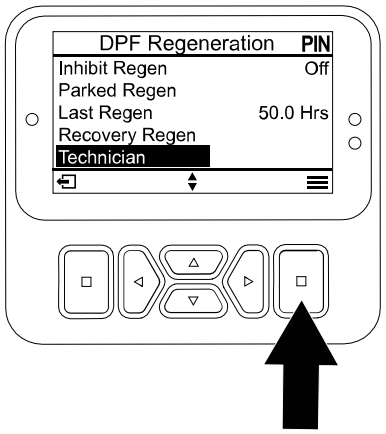
1. Pour modifier les **Réglages de vitesse des cylindres**, naviguez jusqu'à l'option CYL AV Š, CYL AR Š ou les deux.
2. Appuyez sur le bouton droit pour modifier la vitesse des cylindres. Une fois le réglage modifié, la vitesse des cylindres calculée d'après le nombre de lames, la vitesse de tonte et la hauteur de coupe entrées précédemment restent affichées, mais la nouvelle valeur est également affichée.

Accès au menu du technicien

Remarque : Pour une utilisation pratique, vous pouvez décider d'exécuter une régénération en stationnement avant que le niveau de suie atteigne 100 %, à condition que le moteur ait tourné plus de 50 heures depuis la dernière régénération commandée, en stationnement ou d'urgence.

Utilisez le menu **Technician** (technicien) pour afficher l'état actuel de la commande de régénération du moteur et le niveau de suie actuel.

1. Sous **Réglages**, naviguez jusqu'à l'option **DPF Regeneration** (régénération du FAP) et appuyez sur le bouton de sélection.
2. Sous **DPF Regeneration**, naviguez jusqu'à l'option **Technician** (technicien) et appuyez sur le bouton de sélection.



G484116s

Pendant l'utilisation

Démarrage du moteur

IMPORTANT

Purgez le système d'alimentation dans les cas suivants :

- **Après un arrêt du moteur dû à une panne de carburant.**
- **Après l'entretien des composants du circuit d'alimentation.**

1. Asseyez-vous sur le siège de la machine, serrez le frein de stationnement et veillez à ne pas poser le pied sur la pédale de déplacement.
2. Placez la commande de régime moteur en position de RALENTI.
3. Tournez la clé en position CONTACT.

   Le témoin de préchauffage s'affiche sur l'InfoCenter.

4. Quand le témoin s'éteint, tournez la clé en position DÉMARRAGE.

IMPORTANT

Pour éviter de provoquer la défaillance prématurée du démarreur, ne l'actionnez pas plus de 15 secondes de suite. Si le moteur refuse de démarrer après 15 secondes, tournez la clé en position ARRÊT, vérifiez les commandes et les procédures, attendez encore 15 secondes et répétez la procédure de démarrage.

Si la température est inférieure à -7 °C, vous pouvez faire 2 autres tentatives espacées de 60 secondes en actionnant le démarreur pendant 30 secondes.

5. Relâchez la clé quand le moteur démarre.
6. Réglage du régime moteur

Arrêt du moteur

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Placez la commande de PDF à la position DÉSENGAGÉE.
3. Placez la commande de régime moteur en position de RALENTI.
4. Serrez le frein de stationnement.
5. Abaissez les unités de coupe.

Arrêt du moteur (suite)

IMPORTANT

Le fait d'abaisser les unités de coupe soulage le système de la charge hydraulique, prévient l'usure des pièces du système et évite l'abaissement accidentel des unités de coupe.

6. Si la machine a fonctionné à pleine charge, laissez tourner le moteur au ralenti pendant 5 minutes.

IMPORTANT

Cela permet au turbocompresseur de refroidir avant de couper le moteur. Vous éviterez ainsi d'endommager le turbocompresseur.

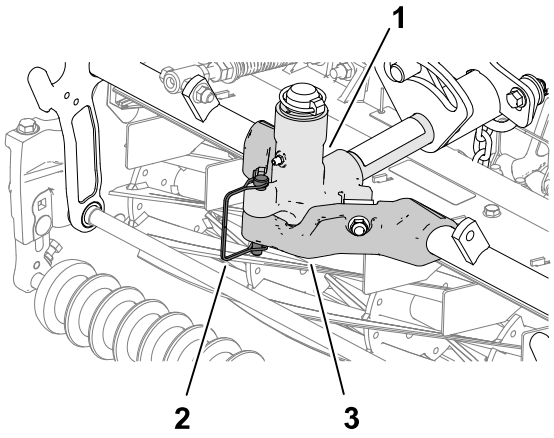
7. Tournez la clé à la position ARRÊT et retirez-la.
8. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

Blocage du pivot des unités de coupe

Tondre à flanc de pente

Bloquez le pivot des unités de coupe pour empêcher celles-ci de pivoter vers le bas quand vous tondez à flanc de pente.

1. Fixez le bâti porteur (3) de l'unité de coupe à la chape de pivot (1) à l'aide de la goupille à fermoir, comme montré à la (2).
2. Répétez l'opération 1 pour les autres unités de coupe.



G423878

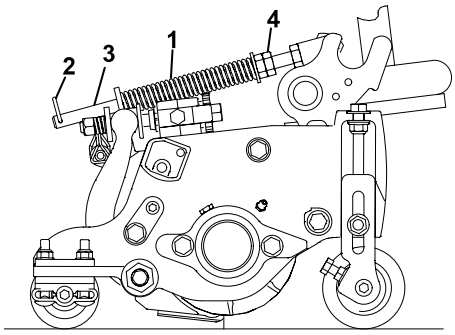
Réglage du ressort de compensation

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.

Réglage du ressort de compensation (suite)

IMPORTANT

Effectuez le réglage des ressorts quand l'unité de coupe est montée sur le groupe de déplacement, dirigée droit devant et abaissée au sol.



G402845

1. Vérifiez que la goupille fendue (2) est insérée dans le trou arrière de la tige de ressort (3).

   Remarque : Lors de l'entretien de l'unité de coupe, placez la goupille fendue dans le trou de la tige de ressort près du ressort de compensation (1).

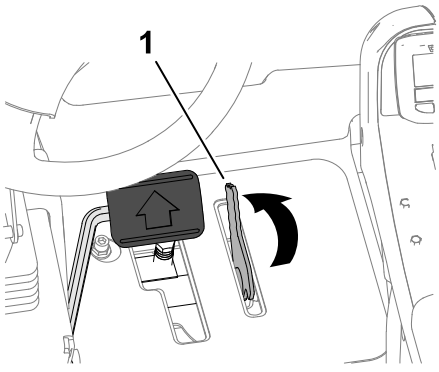
2. Serrez les écrous hexagonaux (4) à l'extrémité avant de la tige de ressort jusqu'à ce que la longueur du ressort comprimé soit égale à 16 cm.

   Remarque : Si vous travaillez sur un terrain accidenté, réduisez la longueur du ressort de 13 mm. Le suivi des contours du terrain sera légèrement diminué.

   Remarque : Le réglage de compensation doit être réinitialisé si la hauteur de coupe ou l'agressivité de coupe est modifiée.

La tonte

1. Conduisez la machine jusqu'au lieu de travail et placez-la à l'extérieur de la zone à tondre pour effectuer la première passe.
2. Vérifiez que la commande de PDF est en position DÉSENGAGÉE.
3. Avec le pied, avancez le levier du limiteur de vitesse de tonte à la position TONTE.



G423890

(1) Limiteur de vitesse de tonte

4. Réglez la commande de régime moteur en position de RALENTI ACCÉLÉRÉ.
5. Placez la commande de PDF à la position ENGAGÉE.
6. Commencez à conduire la machine jusqu'à la surface à tondre, puis poussez le levier multifonction vers l'avant.

La tonte (suite)

Remarque : Les unités de coupe commencent à fonctionner en s'abaissant. Les unités de coupe avant sont programmées pour s’abaisser avant les unités de coupe arrière.

Remarque : Tondre l'herbe à un régime permettant la charge du moteur favorise la régénération du filtre à particules diesel (FAP).

7. Une fois au bout de la passe de tonte, ramenez le limiteur de vitesse de coupe en arrière pour lever les unités de coupe.
8. Exécutez un demi-tour en « goutte d'eau » pour aligner rapidement la machine pour la passe suivante.

Comprendre le filtre à particules diesel et le processus de régénération

Le filtre à particules diesel (FAP) élimine la suie dans les gaz d'échappement

Le processus de régénération du FAP utilise la chaleur des gaz d'échappement du moteur qui est accrue par le catalyseur pour convertir la quantité de suie produite en cendre.

Pour maintenir le FAP propre, vous devez :

- Faire tourner le moteur à plein régime lorsque cela est possible afin de favoriser le nettoyage automatique du FAP.
- Utiliser l'huile moteur correcte.
- Minimiser la durée de fonctionnement du moteur au ralenti.
- Utilisez du gazole à très faible teneur en soufre.

Utilisez et faites l'entretien de votre machine en gardant à l'esprit le rôle du FAP. Le moteur soumis à une charge produit généralement une température des gaz d'échappement adéquate pour la régénération du FAP.

IMPORTANT

Minimisez la durée de fonctionnement du moteur au ralenti pour aider à réduire l'accumulation de suie dans le FAP.

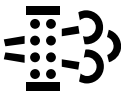
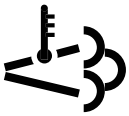
Comprendre le filtre à particules diesel et le processus de régénération (suite)

⚠ PRUDENCE ⚠

Les gaz d'échappement sont très chauds (approx. 600 °C) pendant la régénération du FAP. Les gaz d'échappement chauds peuvent vous brûler ou brûler d'autres personnes.

- **Ne faites pas tourner le moteur dans un local fermé.**
- **Assurez-vous qu'aucun matériau inflammable ne se trouve à proximité du système d'échappement.**
- **Assurez-vous que les gaz d'échappement chauds ne sont pas en contact avec des surfaces qui pourraient être endommagées par la chaleur.**
- **Ne touchez pas les composants du système d'échappement quand il est chaud.**
- **Ne vous tenez pas tout près du tuyau d'échappement de la machine.**

Comprendre les icônes de régénération

Icône	Définition
	Une régénération en stationnement ou d'urgence est demandée. Effectuer immédiatement la régénération.
	Une régénération est confirmée et la demande est en cours de traitement.
	Une régénération est en cours et la température des gaz d'échappement est élevée.
	Défaillance du système de contrôle des NOx ; un entretien de la machine est nécessaire.

Comprendre le filtre à particules diesel et le processus de régénération (suite)

Types de régénération du filtre à particules diesel

Types de régénération du filtre à particules diesel effectués pendant le fonctionnement de la machine :

Type de régénération	Conditions de régénération du FAP	Description du fonctionnement du FAP
Passive	Se produit pendant le fonctionnement normal de la machine à haut régime moteur ou haute charge du moteur.	• L'InfoCenter n'affiche pas d'icône pour indiquer la régénération passive. • Durant la régénération passive, le FAP traite les gaz d'échappement à haute température, en oxydant les émissions nocives et en brûlant la suie en cendre.
Assistée	Se produit car le régime moteur est bas, la charge du moteur est basse ou parce que le calculateur a détecté que le FAP est colmaté par de la suie.	• L'InfoCenter n'affiche pas d'icône pour indiquer la régénération assistée. • Durant la régénération assistée, le calculateur moteur ajuste les réglages du moteur pour augmenter la température d'échappement.
Commandée	Se produit toutes les 100 heures Se produit également si le fonctionnement normal du moteur excède l'accumulation de suie autorisée dans le filtre.	• Quand l'icône de haute température des gaz d'échappement  est affiché dans l'InfoCenter, une régénération est en cours. • Pendant la régénération commandée, le calculateur moteur maintient un régime moteur élevé pour assurer la régénération du filtre.

Comprendre le filtre à particules diesel et le processus de régénération (suite)

Types de régénération du filtre à particules diesel nécessitant de garer la machine :

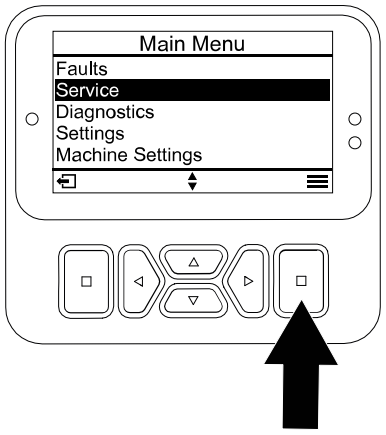
Type de régénération	Conditions de régénération du FAP	Description du fonctionnement du FAP
En stationnement	Se produit parce que le calculateur détermine que le nettoyage automatique du FAP a été insuffisant. Se produit également quand vous lancez une une régénération en stationnement. Peut se produire lorsque l'interdiction de régénération a été déclenchée et a désactivé le nettoyage automatique du FAP. Peut se produire si vous avez utilisé le mauvais type de carburant ou d'huile moteur.	• Quand l'icône de régénération commandée-de secours/en  stationnement ou d'urgence s'affiche, une régénération est demandée. • Effectuez une régénération en stationnement dès que possible pour ne pas avoir à effectuer une régénération d'urgence. • L'exécution d'une régénération en stationnement demande 30 à 60 minutes. • Le réservoir de carburant doit être au moins au quart plein. • Vous devez garer la machine pour effectuer une régénération en stationnement.
D'urgence	Se produit lorsque vous avez ignoré une demande de régénération en stationnement, ce qui a entraîné un grave colmatage du FAP.	• Quand l'icône de régénération commandée-de secours/en  stationnement ou d'urgence s'affiche, une régénération d'urgence est demandée. • L'exécution d'une régénération d'urgence peut demander jusqu'à 3 heures. • Le réservoir de carburant doit être au moins à moitié plein. • Vous devez garer la machine pour effectuer la régénération d'urgence.

Comprendre le filtre à particules diesel et le processus de régénération (suite)

Utilisation des menus de régénération du FAP

Accès aux menus de régénération du FAP

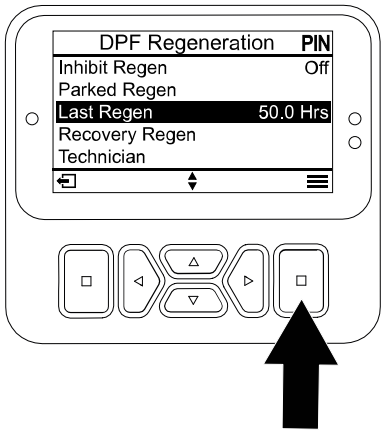
1. Dans le **Menu principal**, naviguez jusqu'à l'option **Entretien** et appuyez sur le bouton de sélection.
2. Dans le menu **Entretien**, naviguez jusqu'à l'option **DPF Regeneration** et appuyez sur le bouton de sélection.
3. Sélectionnez la fonction de régénération qui vous intéresse.



G483678s

Temps écoulé depuis la dernière régénération

1. Ouvrez le menu **DPF Regeneration** (régénération du FAP) et naviguez jusqu'à l'option **Last Regen** (dernière régénération).
2. Sélectionnez le champ **Last Regen** (dernière régénération).
3. Dans le champ **Last Regen**, entrez le nombre d'heures de fonctionnement du moteur depuis la dernière régénération commandée, en stationnement ou d'urgence.
4. Sélectionnez le bouton de retour en arrière pour revenir au menu **DPF regeneration**.



G483679s

Réglage de l'interdiction de régénération

Régénération commandée seulement

Une régénération commandée augmente la température des gaz d'échappement. Si vous travaillez près d'arbres, de broussailles, d'herbe haute ou autres plantes ou matériaux sensibles aux changements de température, vous pouvez utiliser l'option **Inhibit Regen** (interdiction de régénération) pour empêcher le calculateur moteur d'exécuter une régénération commandée.

Remarque : L'option **Inhibit Regen** est toujours utilisée si vous effectuez l'entretien de la machine dans un local fermé.

Comprendre le filtre à particules diesel et le processus de régénération (suite)

Remarque : Si vous programmez l'InfoCenter pour interdire la régénération, il affiche un avis toutes les 15 minutes tandis que le moteur demande une régénération commandée.

IMPORTANT

Quand vous coupez puis redémarrez le moteur, l'option Inhibit Regen passe par défaut à OFF (désactivée).

1. Ouvrez le menu **DPF Regeneration** (régénération du FAP) et naviguez jusqu'à l'option **Inhibit Regen** (interdiction de régénération).
2. Sélectionnez le champ **Inhibit Regen** (interdiction de régénération).
3. Changez le champ Inhibit Regen de OFF (désactivé) à ON (activé).

Préparation au processus de régénération en stationnement ou d'urgence

1. Assurez-que le réservoir de carburant de la machine contient suffisamment de carburant pour le type de régénération que vous allez effectuer :
   - **Régénération en stationnement :** vérifiez que le réservoir de carburant est au quart plein avant de procéder à la régénération en stationnement.
   - **Régénération d'urgence :** vérifiez que le réservoir de carburant est à moitié plein avant de procéder à la régénération d'urgence.
2. Conduisez la machine à l'extérieur à bonne distance des matériaux ou objets combustibles qui pourraient être endommagés par la chaleur.
3. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, placez toutes les commandes en position POINT MORT, désengagez la PDF et abaissez les unités de coupe.
4. Serrez le frein de stationnement et attendez que le moteur atteigne le régime de ralenti.

Exécution d'une régénération en stationnement ou d'urgence

Quand le calculateur moteur demande une régénération en stationnement, les indications des messages affichés sur l'InfoCenter.

IMPORTANT

L'ordinateur de la machine annule la régénération du FAP si vous augmentez le régime moteur à partir du ralenti ou si vous desserrez le frein de stationnement.

1. Ouvrez le menu **DPF Regeneration** et naviguez jusqu'à l'option **Parked Regen** (régénération en stationnement) ou **Recovery Regen** (régénération d'urgence).
2. Sélectionnez l'option **Parked Regen** ou **Recovery Regen**.

Comprendre le filtre à particules diesel et le processus de régénération (suite)

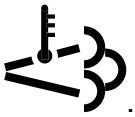
Remarque : Pour pouvoir lancer une régénération d'urgence, vous devez saisir le code PIN correct.

3. Sur l'écran REGEN PARAMETERS (paramètres de régén.), assurez-vous que le réservoir est au quart plein pour une régénération en stationnement ou à moitié plein pour une régénération d'urgence. Vérifiez que le frein de stationnement est serré et que le moteur tourne au ralenti. Appuyez sur le bouton de sélection pour continuer.
4. Sur l'écran INITIATE DPF REGEN (lancer régén. du FAP), sélectionnez le bouton Suivant pour continuer.
5. L'InfoCenter affiche le message INITIATING DPF REGEN (lancement de régén. du FAP).

   Remarque : Si nécessaire, appuyez sur l'icône d'annulation pour annuler le processus de régénération.
6. L'InfoCenter affiche un message indiquant la durée de la régénération.
7. L'InfoCenter affiche l'écran d'accueil et l'icône de confirmation de régénération s'affiche

   .

   Remarque : Pendant l'exécution de la régénération du FAP, l'InfoCenter affiche l'icône de haute température des gaz d'échappement .
8. Quand le calculateur moteur achève une régénération en stationnement ou d'urgence, un avis s'affiche sur l'InfoCenter. Appuyez sur un bouton pour retourner à l'écran d'accueil.

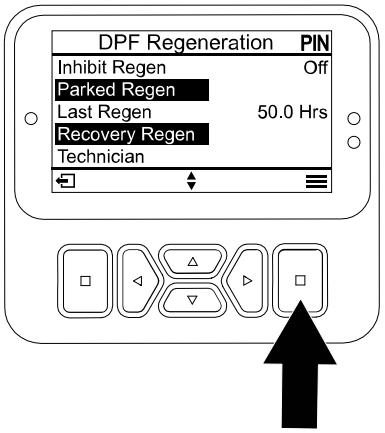
   Remarque : Si la régénération échoue, suivez l'avis affiché et appuyez sur n'importe quel bouton pour retourner à l'écran d'accueil.

Annulation d'une régénération en stationnement ou d'urgence

Utilisez l'option PARKED REGEN CANCEL (annulation de régén. en stationnement) ou RECOVERY REGEN CANCEL (annulation de régén. d'urgence) pour annuler une régénération en stationnement ou d'urgence en cours d'exécution.

Comprendre le filtre à particules diesel et le processus de régénération (suite)

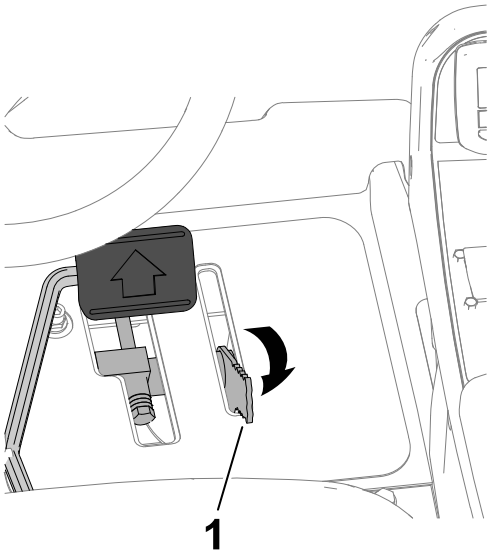
1. Ouvrez le menu **DPF Regeneration** et naviguez jusqu'à l'option **Parked Regen** (régénération en stationnement) ou **Recovery Regen** (régénération d'urgence).
2. Appuyez sur le bouton de sélection pour annuler une régénération en stationnement ou d'urgence.



G483825s

Conduite de la machine en mode transport

1. Placez la commande de PDF à la position DÉSENGAGÉE.
2. Déplacez le levier multifonction vers l'arrière pour lever les unités de coupe (position de transport).
3. Déplacez le levier du limiteur de vitesse de tonte (1) vers l'arrière à la position TRANSPORT.
4. Appuyez sur la pédale de déplacement pour conduire la machine.



G423893

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.

Réglage de la compensation des unités de coupe

Unités de coupe arrière

PRUDENCE

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

Réglez les ressorts avec la plus grande prudence.

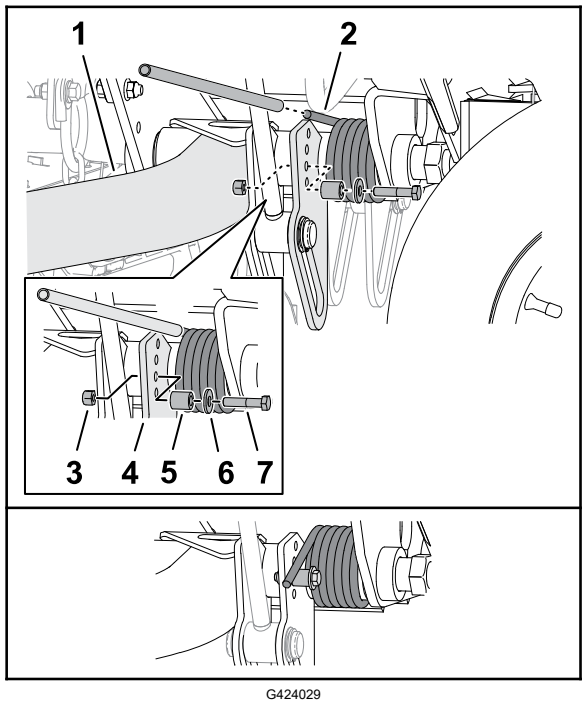
Réglez la force de compensation appliquée aux unités de coupe arrière pour tenir compte des variations de l'état du gazon, et pour maintenir une hauteur de coupe uniforme sur les terrains irréguliers ou dans les zones où le chaume a tendance à s'accumuler.

Réglez la force de compensation de chaque ressort de torsion à l'une de 4 positions. Chaque position augmente ou diminue la force de compensation sur chaque unité de coupe de 2,3 kg.

Remarque : Pour supprimer entièrement la force de compensation, placez la longue tige du ressort de torsion sous le boulon, la rondelle, l'entretoise et le contre-écrou.

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 la longue tige du ressort et soulevez la tige pour soulager la pression sur l'entretoise.

   Remarque : Demandez à une autre personne de vous aider en soulevant et abaissant la tige du ressort.



G424029

(1) Bras de levage (unité de coupe arrière nº 2 ou nº 3)

(2) Ressort de torsion

(3) Contre-écrou

Réglage de la compensation des unités de coupe (suite)

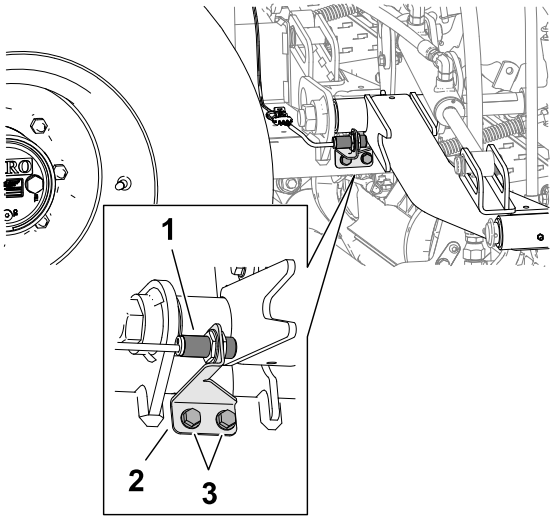
(4) Plaque du bras de levage
(5) Entretoise
(6) Rondelle
(7) Boulon

3. Tout en maintenant le ressort, retirez le boulon, la rondelle et le contre-écrou de la plaque de levage.
4. Placez la tige du ressort au-dessus de l'emplacement du trou désiré.
5. Placez le boulon, la rondelle, l'entretoise et le contre-écrou à l'emplacement du trou.
6. Abaissez lentement la tige du ressort sur l'entretoise.
7. Répétez les opérations 2 à 6 sur le bras de levage des unités de coupe arrière.

Réglage de la hauteur de rotation des unités de coupe

Le contacteur des bras de levage [1] se trouve derrière le bras de levage avant droit (unité de coupe nº 5).

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. Desserrez les 2 vis à embase [3] qui fixent le support du contacteur [2] au bâti porteur des bras de levage des unités de coupe avant.
3. Déplacez le support du contacteur comme suit :
   - Pour augmenter la hauteur de rotation des unités de coupe, déplacez le support vers le haut.
   - Pour réduire la hauteur de rotation des unités de coupe, déplacez le support vers le bas.
4. Serrez les 2 vis à embase.



G424043

Abaissement de l'arceau de sécurité

- Maintenez tous les écrous, boulons et vis correctement serrés pour garantir l'utilisation sûre de la machine.
- Remplacez les pièces usées ou endommagées pour éviter les accidents.
- Vérifiez le bon état de la ceinture de sécurité et de ses fixations.
- Attachez la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est relevé ; ne l'utilisez pas quand l'arceau est abaissé.

Vous pouvez abaisser l'arceau de sécurité pour permettre le passage de la machine dans des zones à hauteur limitée.

ATTENTION

La machine ne bénéficie pas de la protection antiretournement lorsque l'arceau de sécurité est abaissé ; le système ROPS est alors inefficace.

N'attachez pas la ceinture de sécurité lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.

Abaissement de l'arceau de sécurité (suite)

PRUDENCE

Lorsque vous abaissez et relevez l'arceau de sécurité, vous pouvez vous pincer les doigts entre la machine et l'arceau, ce qui peut entraîner des blessures légères ou modérées.

Abaissez et relevez toujours l'arceau de sécurité avec précaution.

ATTENTION

L'arceau de sécurité est un dispositif de sécurité intégré. Il ne peut vous protéger des blessures, voire de la mort, en cas de retournement, que s'il est levé et bloqué en position, et si vous avez bouclé la ceinture de sécurité.

- **Gardez l'arceau de sécurité relevé quand vous utilisez la machine.**
- **N'abaissez temporairement l'arceau de sécurité qu'en cas de nécessité, puis fixez-le en position levée dès que possible avant de continuer de travailler.**

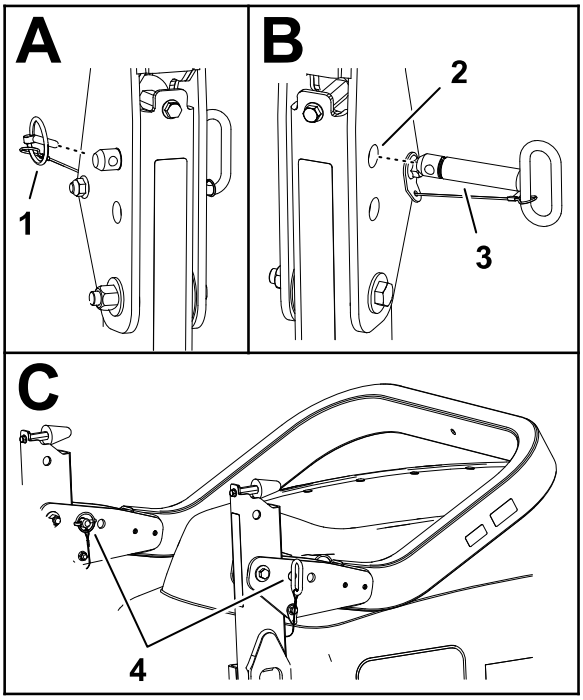
IMPORTANT

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

---

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Retirez les goupilles à anneau qui fixent les axes de chaque côté de l’arceau de sécurité.

Abaissement de l'arceau de sécurité (suite)



G424045

(1) Goupille à anneau

(2) Trous supérieurs (supports de pivot)

(3) Axe d'arceau de sécurité

(4) Axe d'arceau et goupille à anneau (trous inférieurs – supports de pivot)

3. Soutenez le poids du tube supérieur de l'arceau de sécurité pendant que vous retirez les axes des supports de pivot.
4. Abaissez le tube supérieur de l'arceau de sécurité avec précaution jusqu'à ce qu'il repose sur les butées.
5. Insérez les axes de l'arceau de sécurité dans les trous inférieurs des supports de pivot et fixez-les dans les supports à l'aide des goupilles à anneau.

Déploiement de l'arceau de sécurité

⚠ ATTENTION ⚠

La structure de protection antiretournement (ROPS) peut être inefficace si les axes de l'arceau de sécurité sont desserrés ; des blessures graves ou mortelles sont alors possible en cas de retournement de la machine.

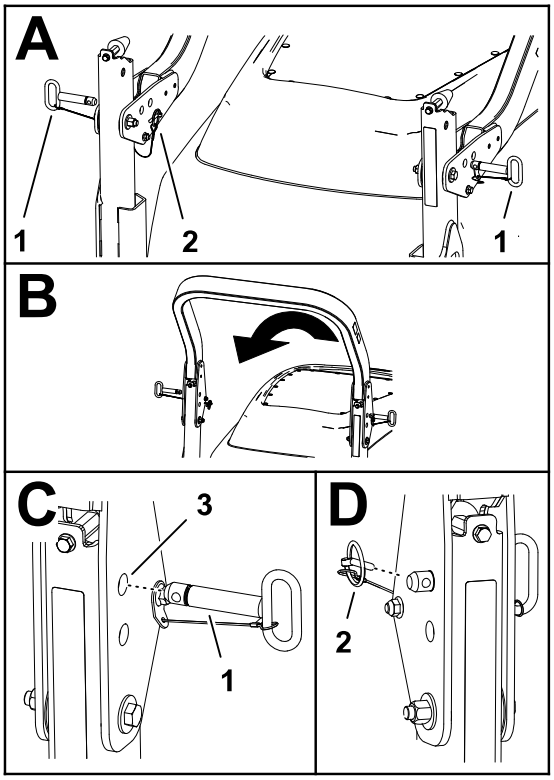
Lorsque l'arceau de sécurité est relevé, vous devez installer les deux axes et les deux goupilles à anneau pour assurer une protection complète en cas de retournement.

---

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.

Déploiement de l'arceau de sécurité (suite)

2. Retirez les goupilles à anneau ② qui fixent les axes ① de chaque côté de l'arceau de sécurité.
3. Retirez les axes des supports de pivot ③ de l'arceau de sécurité.
4. Levez le tube supérieur de l'arceau de sécurité avec précaution jusqu'à ce que les trous du support de pivot soient en face des trous du tube inférieur de l'arceau.
5. Insérez les axes de l'arceau de sécurité dans les trous du support de pivot et du tube inférieur de l'arceau.
6. Fixez les axes de l'arceau de sécurité sur les supports et les tubes inférieurs à l'aide des goupilles à anneau.



G424046

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 l'InfoCenter affiche un avis utilisateur ou un code d'anomalie en cours de fonctionnement, arrêtez immédiatement la machine et remédiez au problème avant de poursuivre. La machine risque d'être gravement endommagée si vous l'utilisez alors qu'elle est défectueuse.

Après l'utilisation

Pousser ou remorquer la machine

ATTENTION

Quand la vanne de dérivation de remorquage est ouverte, la machine peut se déplacer inopinément et vous blesser ou blesser des personnes à proximité.

Serrez le frein de stationnement lorsque vous ne poussez pas ou ne remorquez pas la machine.

En cas d'urgence, vous pouvez pousser ou remorquer la machine en ouvrant la vanne de dérivation de la pompe hydraulique et en branchant un flexible hydraulique pour contourner le clapet antiretour.

S'il s'avère nécessaire de pousser ou de remorquer la machine, vous devrez éventuellement le faire à la fois en marche avant et en marche arrière. Pour ne pas endommager la transmission en poussant ou remorquant la machine, il est préférable de préparer la machine pour la poussée et le remorquage en marche avant et en marche arrière.

Préparatifs de poussée ou de remorquage en marche arrière de la machine

Installation du kit de remorquage en marche arrière

Pièces nécessaires (achetées séparément) : kit de remorquage en marche arrière (réf. Toro nº 136-3620)

IMPORTANT

S'il s'avère nécessaire de pousser ou de remorquer la machine en marche arrière, vous devez d'abord mettre en dérivation le clapet antiretour du collecteur de la transmission à 4 roues motrices.

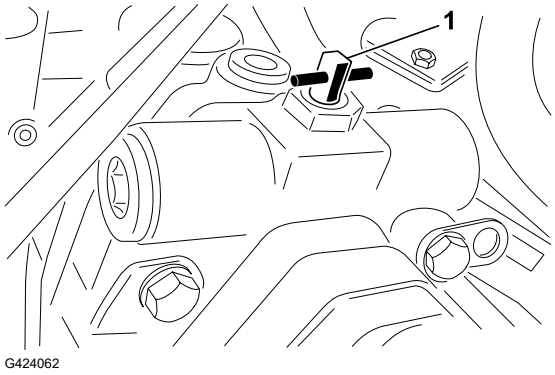
---

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Montez légèrement le flexible de dérivation et les raccords droits du kit de remorquage en marche arrière ; voir les *Instructions d'installation du kit de remorquage en marche arrière*.
3. Retirez le capuchon protecteur et le raccord d'essai de la prise d'essai sur le tube de traction arrière.
4. Montez le raccord droit du flexible de dérivation sur la prise d'essai et serrez le raccord et le flexible.

Préparatifs de poussée ou de remorquage en marche arrière de la machine (suite)

5. Retirez le bouchon à six pans creux nº 6 de la prise non identifiée (située entre les raccords des prises M8 et P2) sur le collecteur de déplacement en marche arrière.
6. Montez l'autre raccord droit du flexible de dérivation sur la prise non identifiée du collecteur de déplacement en marche arrière, et serrez le raccord et le flexible.
7. Ouvrez l'autre vanne de dérivation (1) en la tournant à 90° (1/4 de tour) dans chaque sens.

   Remarque : Notez la position de la vanne quand vous l'ouvrez et la fermez.
8. Poussez ou remorquez la machine



IMPORTANT

Ne poussez pas et ne remorquez pas la machine à plus de 3 à 4,8 km/h ou sur plus de 400 m, au risque d'endommager le système hydraulique. La vanne de dérivation doit être ouverte chaque fois que vous poussez ou remorquez la machine.

Préparation de la machine avant l'utilisation

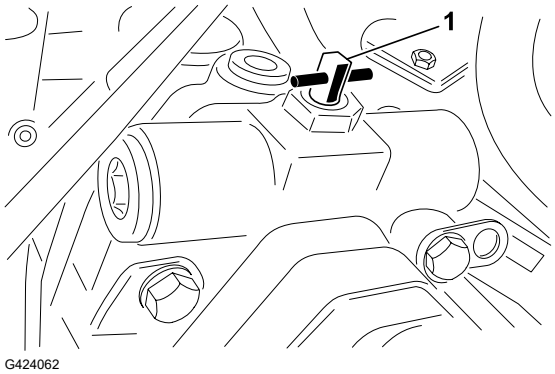
Dépose du kit de remorquage en marche arrière

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, serrez le frein de stationnement, abaissez les unités de coupe, coupez le moteur et enlevez la clé.
2. Débranchez le raccord droit et le flexible de dérivation, provenant du kit de remorquage en marche arrière, de la prise d'essai du tube de déplacement en marche arrière ; voir les *Instructions d'installation du kit de remorquage en marche arrière*.
3. Installez le raccord d'essai et le capuchon protecteur sur la prise d'essai.
4. Retirez l'autre raccord droit du flexible de dérivation de la prise non identifiée du collecteur de déplacement en marche arrière (située entre les raccords des prises M8 et P2).
5. Installez le bouchon à six pans creux nº 6 neuf du kit de remorquage en marche arrière sur la prise non identifiée du collecteur de déplacement en marche arrière.

Préparation de la machine avant l'utilisation (suite)

6. Fermez la vanne de dérivation en la tournant de 90° (1/4 de tour) dans l'autre sens avant de démarrer le moteur (1).

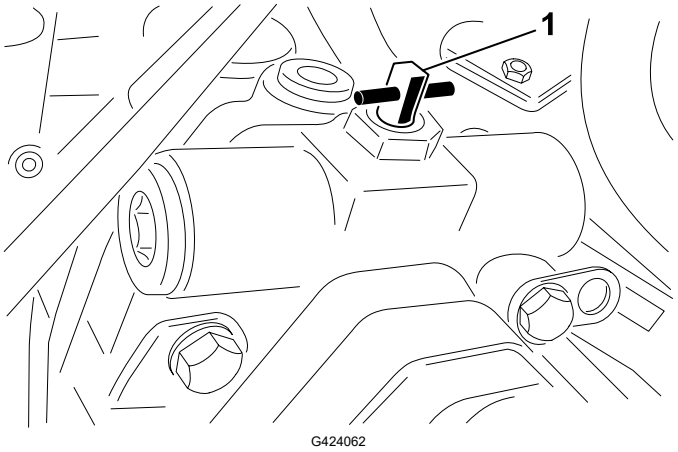
   Remarque : Ne serrez pas la vanne à un couple de plus de **7 à 11 N·m** pour la fermer.



Pousser ou remorquer la machine en marche avant

1. Ouvrez le capot et déposez le carénage central.
2. Ouvrez l'autre vanne de dérivation 1 en la tournant à 90° (1/4 de tour) dans chaque sens.

   Remarque : Notez la position de la vanne quand vous l'ouvrez et la fermez.



3. Poussez ou remorquez la machine en marche avant.

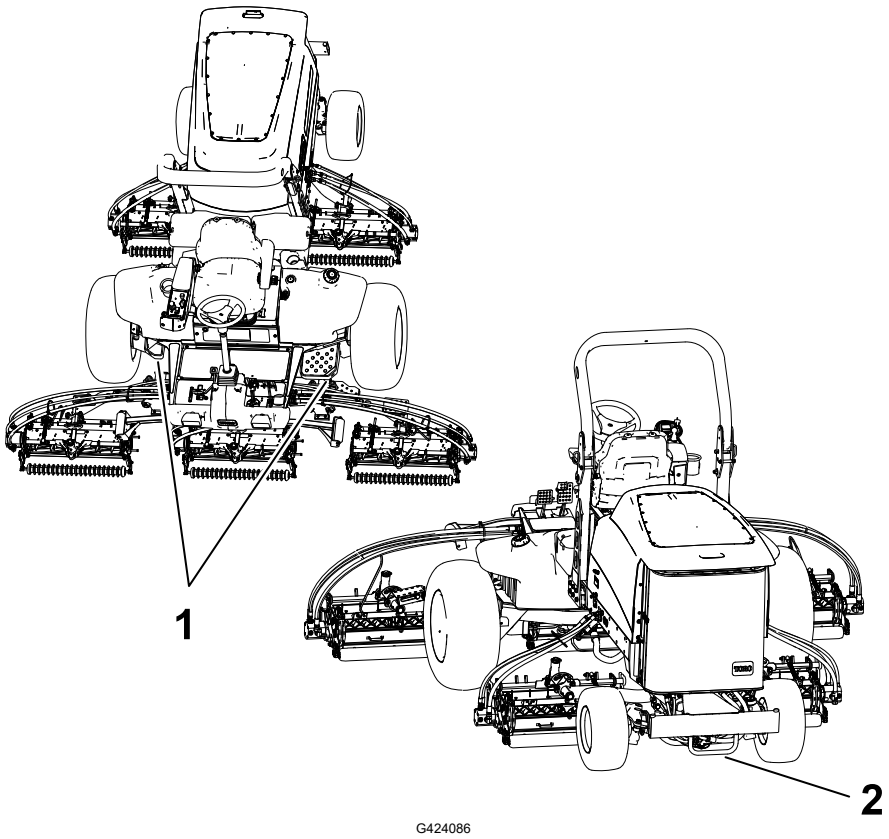
IMPORTANT

Ne poussez pas et ne remorquez pas la machine à plus de 3 à 4,8 km/h ou sur plus de 400 m, au risque d'endommager le système hydraulique. La vanne de dérivation doit être ouverte chaque fois que vous poussez ou remorquez la machine.

4. Une fois la machine prête à l'utilisation, fermez la vanne de dérivation de remorquage en la tournant de 90° (1/4 de tour) dans l'autre sens avant de démarrer le moteur.

   Remarque : Ne serrez pas la vanne à un couple de plus de **7 à 11 N·m** pour la fermer.

Emplacements des points d'attache



(1) Points d'attache avant

(2) Point d'attache arrière

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.

Entretien

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 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 les 8 premières heures	Serrez les écrous de roues.	-	-	-
Après les 50 premières heures	Vidangez l'huile du train planétaire avant.	-	-	-
Après les 200 premières heures	Vidangez l'huile du pont arrière.	-	-	-
Avant chaque utilisation ou chaque jour	Contrôlez la/les ceinture(s) de sécurité.	-	-	-
	Contrôlez les contacteurs de sécurité.	-	-	-
	Contrôlez le filtre à air.	108-3814	1	Élément extérieur du filtre à air
		108-3816	1	Élément intérieur du filtre à air
	Contrôlez le niveau d'huile moteur, et faites l'appoint au besoin.	121-6393	1	Huile moteur 10W-30 Premium (19 litres)
		121-6392	1	Huile moteur 10W-30 Premium (208 litres)
		121-6395	1	Huile moteur 15W-40 Premium (19 litres)
		121-6394	1	Huile moteur 15W-40 Premium (208 litres)

Périodicité des entretiens	Procédure	Réf.	Qté	Description
	Vidangez le séparateur d'eau.	-	-	-
	Contrôlez la pression des pneus.	-	-	-
	Recherchez visuellement d'éventuelles fuites du pont arrière.	-	-	-
	Recherchez visuellement d'éventuelles fuites du carter du réducteur.	-	-	-
	Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement.	-	-	-
	Faites l'entretien du système de refroidissement du moteur (plus fréquemment si l'atmosphère est extrêmement poussiéreuse ou sale).	-	-	-
	Inspectez les canalisations et les flexibles hydrauliques.	-	-	-
	Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.	-	-	-
Toutes les 50 heures	Graissez les roulements et les bagues (et immédiatement après chaque lavage).	108-1190	1	Graisse universelle Premium (397 g)
	Nettoyez la batterie et vérifiez son état.	-	-	-
Toutes les 100 heures	Contrôlez l'état et la tension de la courroie d'alternateur.	127-2998	1	Courroie d'alternateur
Toutes les 200 heures	Serrez les écrous de roues.	-	-	-
Toutes les 400 heures	Faites l'entretien du filtre à air (plus fréquemment si l'atmosphère est extrêmement poussiéreuse ou sale). Effectuez l'entretien du filtre à air avant cette échéance si l'indicateur de colmatage est rouge.	108-3814	1	Élément extérieur du filtre à air
		108-3816	1	Élément intérieur du filtre à air
	Examinez les canalisations et les raccords de carburant.	-	-	-
	Remplacez le filtre du séparateur d'eau/carburant.	125-2915	1	Filtre à eau du système d'alimentation
	Remplacez le filtre à carburant.	125-8752	1	Filtre à carburant
	Contrôlez le jeu axial des trains planétaires.	-	-	-

Périodicité des entretiens	Procédure	Réf.	Qté	Description
	Contrôlez le niveau d'huile du train planétaire (recherchez la présence de fuites externes)	-	-	-
	Contrôlez le niveau d'huile du pont arrière (et avant le tout premier démarrage du moteur).	-	-	-
	Contrôlez le lubrifiant dans le carter du réducteur. (et avant le tout premier démarrage du moteur).	-	-	-
Toutes les 500 heures	Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.	125-7025	1	Filtre à huile moteur
		121-6393	1	Huile moteur 10W-30 Premium (19 litres)
		121-6392	1	Huile moteur 10W-30 Premium (208 litres)
		121-6395	1	Huile moteur 15W-40 Premium (19 litres)
		121-6394	1	Huile moteur 15W-40 Premium (208 litres)
Toutes les 800 heures	Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.	-	-	-
	Vidangez l'huile du train planétaire avant, ou une fois par an, la première échéance prévalant.	-	-	-
	Vidangez l'huile du pont arrière.	-	-	-
	Contrôlez le parallélisme des roues arrière.	-	-	-
	Si vous n'utilisez pas le liquide hydraulique recommandé ou s'il vous est arrivé d'utiliser un autre liquide dans le réservoir, remplacez les filtres hydrauliques.	75-1310	1	Filtre hydraulique
		94-2621	1	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, vidangez le liquide hydraulique.	133-8086	1	Liquide hydraulique longue durée PX (19 litres)
		133-8087	1	Liquide hydraulique longue durée PX (19 litres)
Toutes les 1 000 heures	Si vous utilisez le liquide hydraulique recommandé, remplacez les filtres hydrauliques.	75-1310	1	Filtre hydraulique
		94-2621	1	Filtre hydraulique

Périodicité des entretiens	Procédure	Réf.	Qté	Description
Toutes les 2 000 heures	Si vous utilisez le liquide hydraulique recommandé, vidangez le liquide hydraulique.	133-8086	1	Liquide hydraulique longue durée PX (19 litres)
		133-8087	1	Liquide hydraulique longue durée PX (280 litres)
Toutes les 6 000 heures	Démontez, nettoyez et remontez le filtre à suie du FAP (et lorsque les anomalies moteur SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0 ou SPN 3720 FMI 16 s'affiche sur l'InfoCenter).	-	-	-
Avant le remisage	Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.	-	-	-
Tous les 2 ans	Vidangez et rincez le circuit de refroidissement (rendez-vous chez un concessionnaire-réparateur ou un distributeur agréé ou consultez le Manuel d'entretien).	-	-	-
	Remplacez les flexibles hydrauliques (rendez-vous chez un concessionnaire-réparateur ou un distributeur agréé ou consultez le Manuel d'entretien).	-	-	-
	Remplacez les flexibles de liquide de refroidissement (rendez-vous chez un concessionnaire-réparateur ou un distributeur autorisé ou consultez le Manuel d'entretien).	-	-	-

Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	Pour la semaine du :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Vérifiez le fonctionnement du système de sécurité.							
Vérifiez le fonctionnement des freins.							
Contrôlez les niveaux d'huile moteur et de carburant.							
Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement.							
Vidangez le séparateur d'eau/de carburant.							
Contrôlez l'indicateur de colmatage du filtre à air.							
Vérifiez la propreté du radiateur, du refroidisseur d'huile et de la grille.							
Vérifiez les bruits anormaux en provenance du moteur.[1]							
Contrôlez les bruits de fonctionnement anormaux.							
Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques.							
Contrôlez les fuites de liquide.							
Contrôlez la pression des pneus.							
Vérifiez le fonctionnement des instruments.							
Vérifiez le réglage cylindre/contre-lame.							
Vérifiez le réglage de la hauteur de coupe.							
Lubrifiez tous les graisseurs.[2]							
Retouchez les peintures endommagées.							

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		

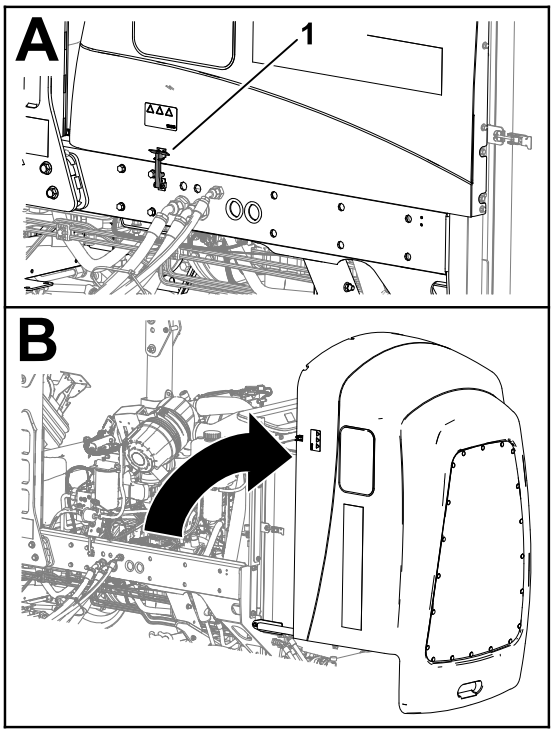
Procédures avant l'entretien

Préparation à l'entretien

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, 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.

Ouverture du capot

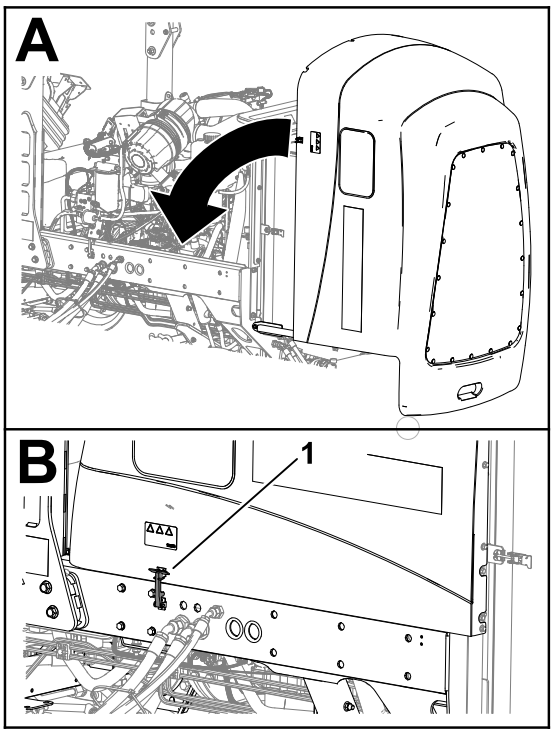
Ouvrez les 2 loquets du capot [1] et faites pivoter le capot pour l'ouvrir.



G424259

Fermeture du capot

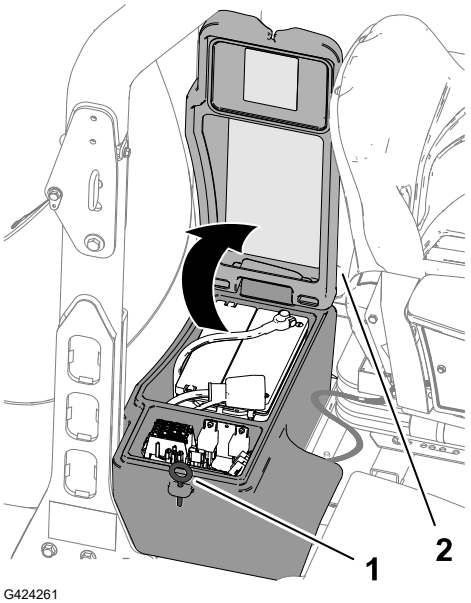
Refermez soigneusement le capot et sécurisez-le avec les 2 loquets ①.



G424260

Accès au compartiment de la batterie

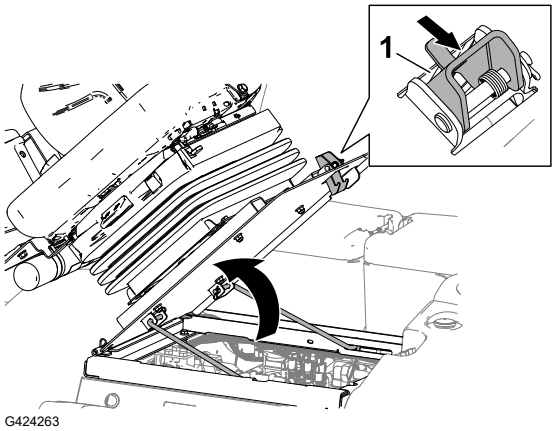
Détachez l'attache en caoutchouc ② du couvercle du compartiment de la batterie ① et ouvrez le couvercle.



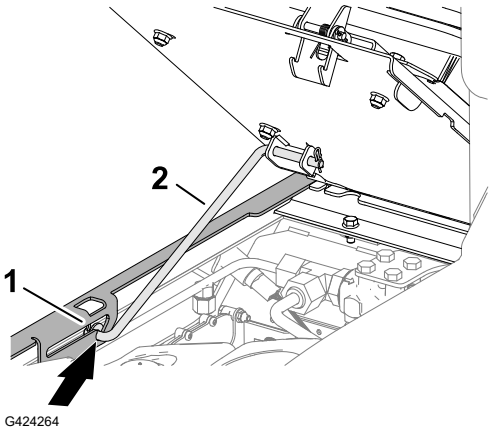
G424261

Basculement du siège

1. Écartez le verrou du siège ① vers l'extérieur et basculez le siège vers le haut avec précaution.

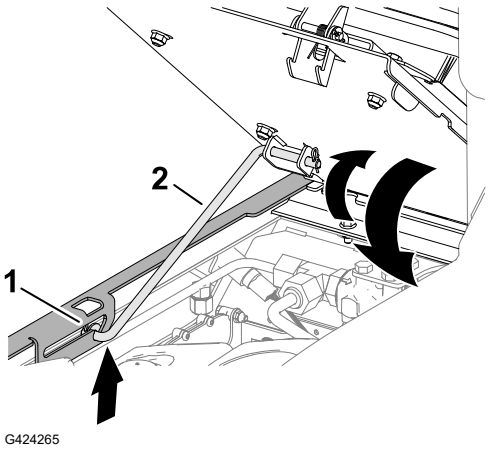


2. Engagez la béquille avant ② dans le cran de la fente de blocage sur la plaque de guidage ①.



Abaissement du siège

1. Faites pivoter le siège légèrement et sortez la béquille ② du cran dans la fente de blocage du support du siège ①.
2. Abaissez le siège avec précaution jusqu'à ce qu'il se verrouille fermement en place.



Points de levage au cric

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

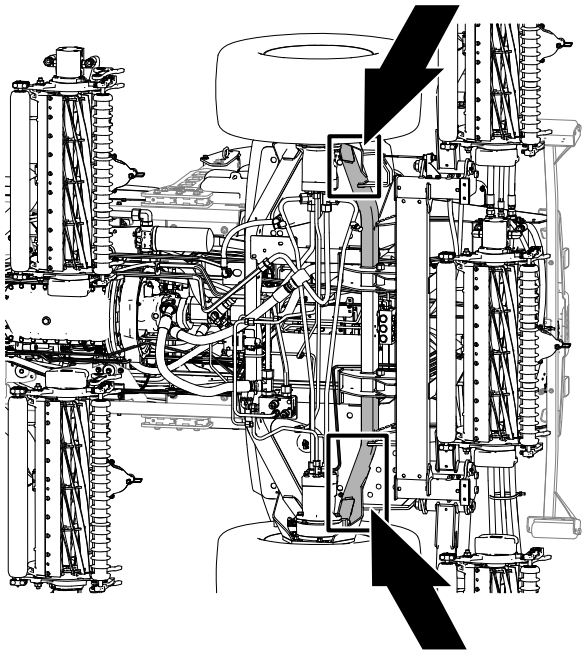
Points de levage au cric (suite)

Utilisez les points de levage suivants :

- Avant – sur le cadre, devant les moteurs d'entraînement des roues.

IMPORTANT

Ne soutenez pas la machine au niveau des moteurs des roues motrices. Le matériel de levage ne doit pas toucher les tubes et flexibles hydrauliques.



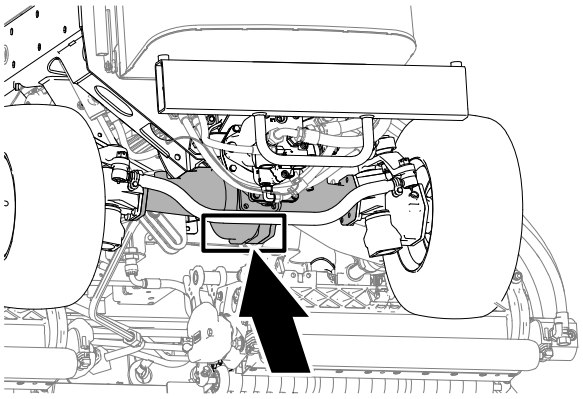
G424266

- Arrière – centre de l'essieu.

  Remarque : Placez les chandelles de la capacité spécifiée de chaque côté du réducteur et sous l'essieu.

IMPORTANT

Ne soutenez pas la machine au niveau de la biellette de direction.



G424267

Graissage

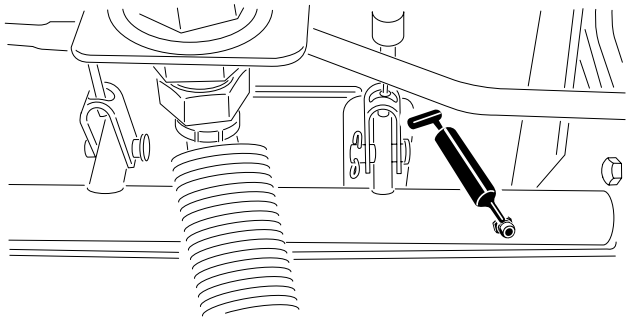
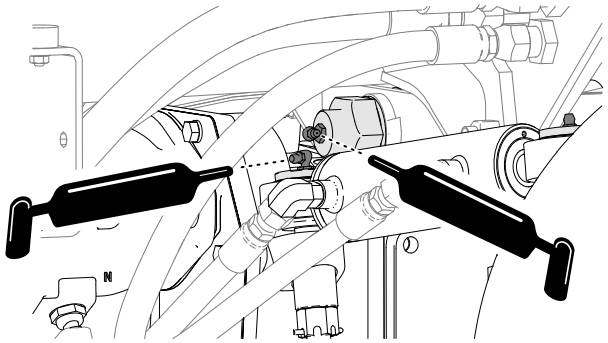
Graissage des roulements et bagues

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.

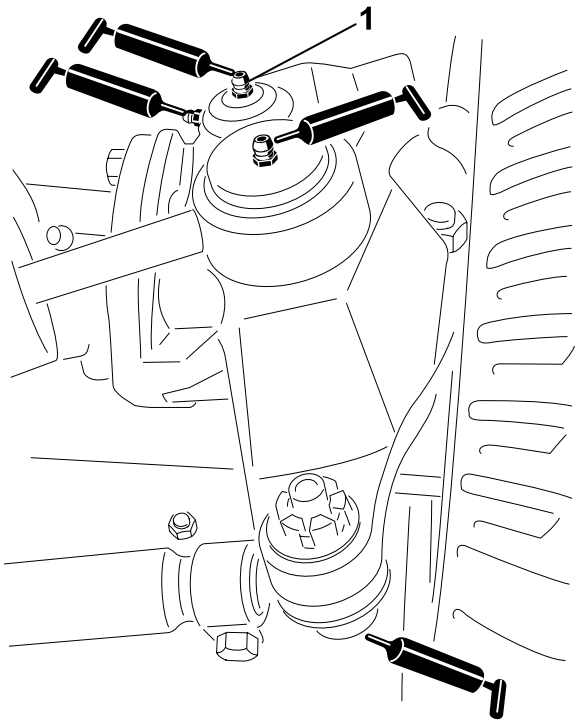
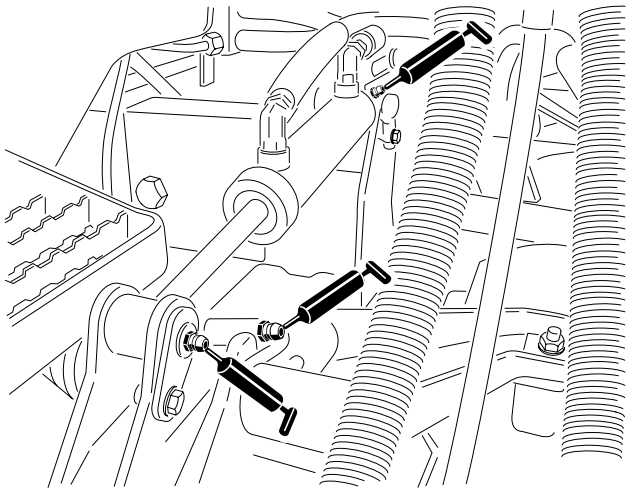
1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Graissez tous les graisseurs de la machine avec de la graisse universelle au lithium nº 2.

Emplacements des graisseurs

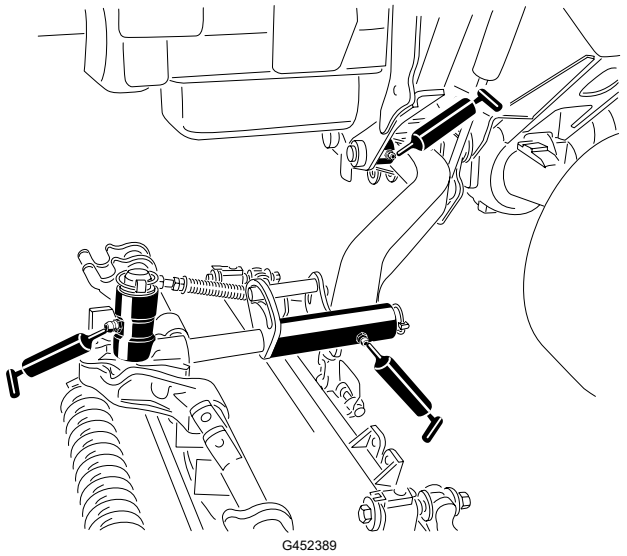
Spécifications de la graisse : graisse au lithium nº 2.

Roulements d'axes de pivots de freins (5)	 G452385
Bague de pivot du pont arrière et vérin de direction	 G452386

Graissage des roulements et bagues (suite)

Rotules de vérin de direction (2) Rotules de biellettes (2) Bagues de pivots de fusées (2) **Remarque :** Le graisseur supérieur du pivot de fusée ne doit être lubrifié qu'une fois par an (2 injections de graisse)	 G452387 1 Graisseur supérieur sur pivot de fusée
Bagues de bras de levage (1 par unité de coupe) Bagues de vérin de levage (2 par unité de coupe)	 G452388

Graissage des roulements et bagues (suite)

Bagues de pivot de bras de levage (1 par unité de coupe) Bâti porteur d'unité de coupe (2 par unité de coupe) Pivot de bras de levage d'unité de coupe (1 par unité de coupe)	 G452389

Entretien du moteur

Spécifications de l'huile moteur

Type d'huile

Utilisez une huile moteur de qualité à basse teneur en cendres conforme ou supérieure aux catégories de service suivantes :

- API – CJ-4 ou mieux
- ACEA—E6
- JASO—DH-2

IMPORTANT

L'utilisation d'une huile moteur d'une catégorie autre que la catégorie API CJ-4 ou mieux, ACEA E6 ou JASO DH-2, peut causer le colmatage du filtre à particules diesel ou endommager le moteur.

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.

Spécifications de l'huile moteur (suite)

Capacité du carter

5,7 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.

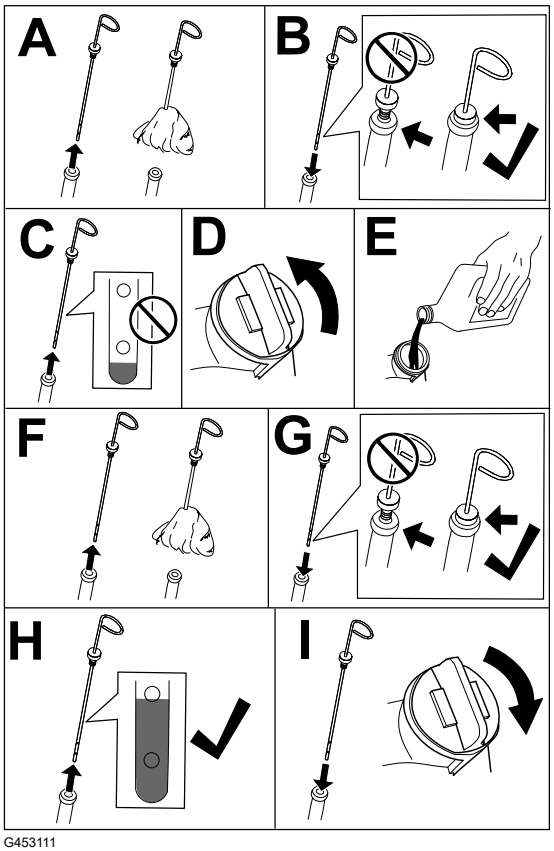
À la livraison, le carter moteur contient de l'huile ; vérifiez toutefois le niveau d'huile avant et après le premier démarrage du moteur.

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. Déverrouillez et soulevez le capot.
3. Contrôlez le niveau d'huile moteur.
4. Fermez et verrouillez le capot.



G453111

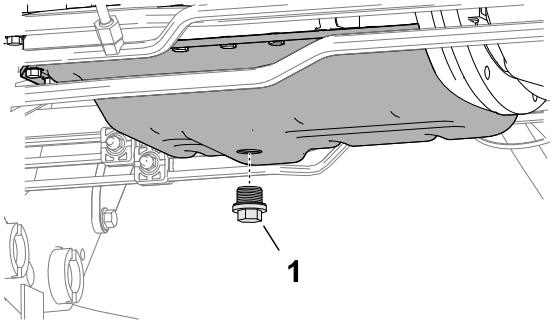
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile

Vidange de l'huile moteur

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Retirez le bouchon de remplissage d'huile.
3. Placez un bac de vidange sous le bouchon de vidange (1).
4. Retirez le bouchon de vidange et faites couler l'huile dans le bac.



5. Lorsque la vidange est terminée, remettez le bouchon de vidange en place et serrez-le à un couple de **54 à 63 N·m**.

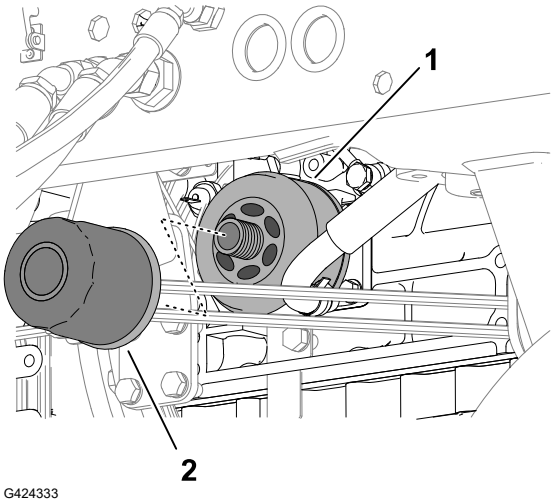


G424298

Remplacement du filtre à huile

1. Tournez le filtre à huile (2) dans le sens antihoraire pour le déposer.
2. Essuyez soigneusement l'adaptateur du filtre (1).
3. Appliquez une fine couche d'huile propre sur le joint du filtre de rechange.
4. Vissez le filtre sur l'adaptateur jusqu'à ce que les deux soient en contact, puis serrez encore le filtre d'un tour.

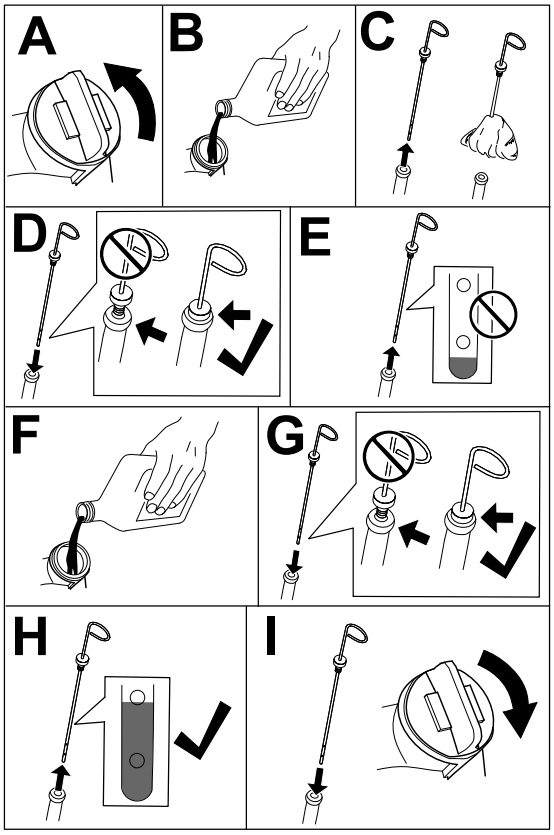
   Remarque : Ne serrez pas le filtre excessivement.



G424333

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

5. Faites l'appoint d'huile et remettez le bouchon de remplissage en place.



G453110

Entretien du filtre à air

Dépose du filtre

Faites l'entretien du filtre à air uniquement quand l'indicateur de colmatage montre une bande rouge. Changer le filtre à air prématurément ne fait qu'accroître le risque de contamination du moteur par des impuretés quand le filtre est déposé.

IMPORTANT

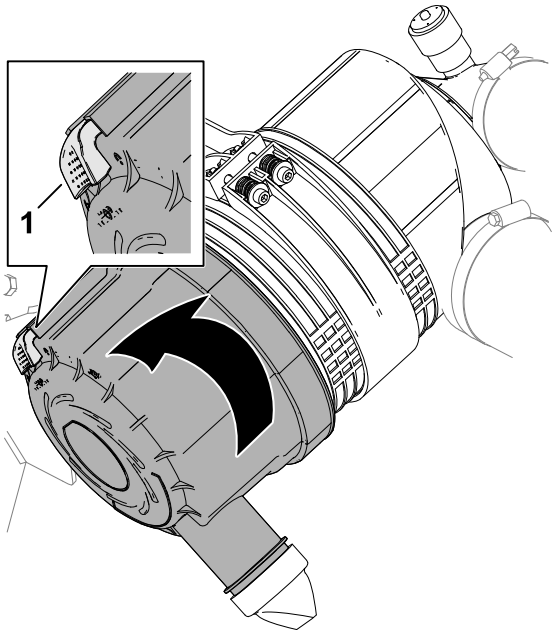
Le couvercle doit être parfaitement ajusté sur le boîtier du filtre à air.

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Ouvrez le capot.
3. Vérifiez si le boîtier du filtre à air est usé ou présente des dommages susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Vérifiez que le système d'admission ne présente pas de fuites, de dommages ou de colliers de flexible desserrés.

   Remarque : Remplacez le filtre à air ou les éléments du système d'admission usés ou endommagés.

Entretien du filtre à air (suite)

4. Tirez le verrou (1) vers l'extérieur, tournez le couvercle du filtre à air dans le sens antihoraire, et déposez le couvercle.
5. Avant de déposer le filtre, soufflez de l'air comprimé à basse pression (2,75 bar) propre et sec pour éliminer toute accumulation importante de débris entre l'extérieur du préfiltre et le boîtier.



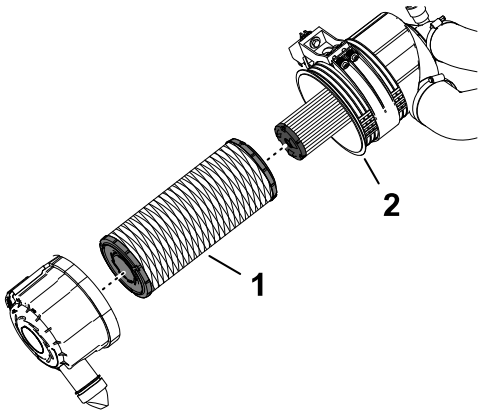
G424731

IMPORTANT

N'utilisez pas d'air sous haute pression car il pourrait forcer des impuretés à travers le filtre et dans le canal d'admission.

6. Retirez le préfiltre (1) du boîtier du filtre à air (2) .

   Remarque : Ne nettoyez pas le préfiltre.

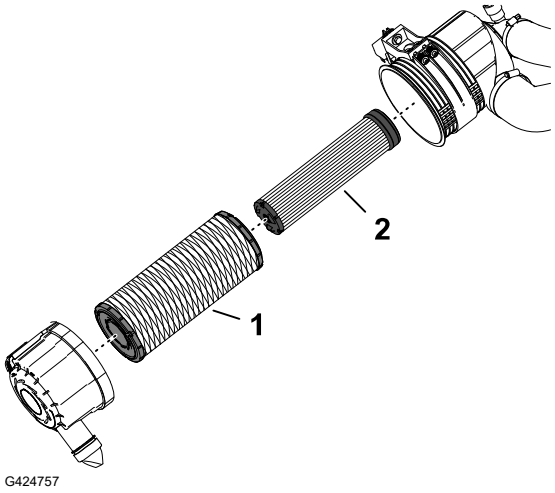


G424732

Entretien du filtre à air (suite)

Pose du filtre

1. Contrôlez l’élément de sécurité ②. Remplacez-le s'il est encrassé.



IMPORTANT

N'essayez jamais de nettoyer l'élément de sécurité. Remplacez-le une fois sur trois, quand vous effectuez l'entretien du préfiltre.

2. Vérifiez que l'élément de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport. Vérifiez l'extrémité d'étanchéité de l'élément filtrant et du boîtier du filtre à air.

IMPORTANT

N'utilisez pas les éléments filtrants s'ils sont endommagés.

3. Assemblez le préfiltre ①. Exercez une pression sur le bord extérieur de l'élément filtrant pour l'engager dans le boîtier du filtre à air.

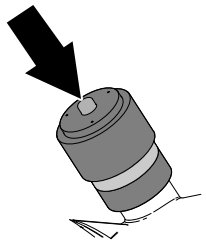
IMPORTANT

N'appuyez pas sur la partie centrale flexible de l'élément.

4. Retirez la valve d'éjection des poussières du couvercle du filtre à air, nettoyez la cavité et remettez la valve en place sur le couvercle.
5. Montez le couvercle sur le boîtier du filtre à air, en dirigeant la valve d’éjection des poussières vers le bas, à peut près entre les positions 5:00 et 7:00 heures vu de l'extrémité.

Entretien du filtre à air (suite)

6. Si une bande rouge est visible dans l'indicateur de colmatage, appuyez sur le bouton de réinitialisation au bout de l'indicateur.
7. Fermez et verrouillez le capot.


G424758

Entretien du circuit d'alimentation

Contrôle des canalisations et des raccords

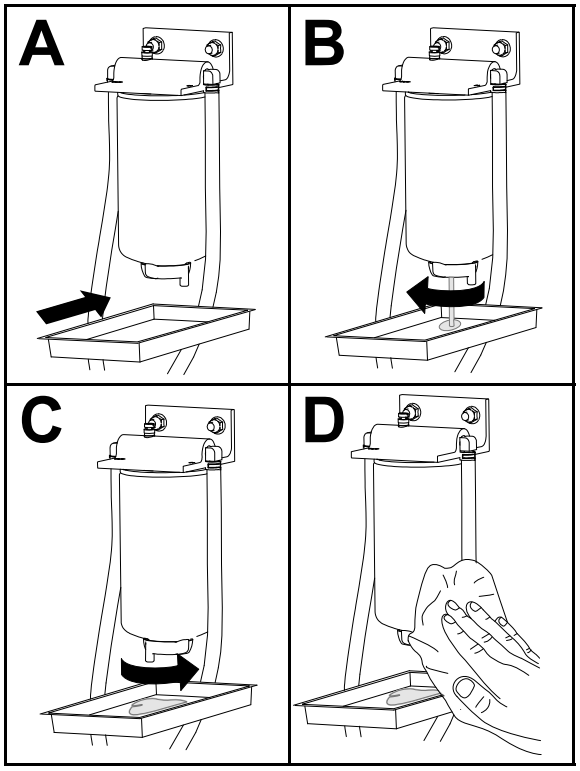
1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Ouvrez le capot.
3. Vérifiez que les conduites d’alimentation ne sont pas usées, détériorées ou endommagées, et que les raccords ne sont pas desserrés.

   Remarque : Réparez et remplacez les conduites d'alimentation usées ou endommagées ; resserrez les raccords desserrés.
4. Fermez et verrouillez le capot.

Vidange du séparateur carburant/eau

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

Vidange du séparateur carburant/eau (suite)



G452998

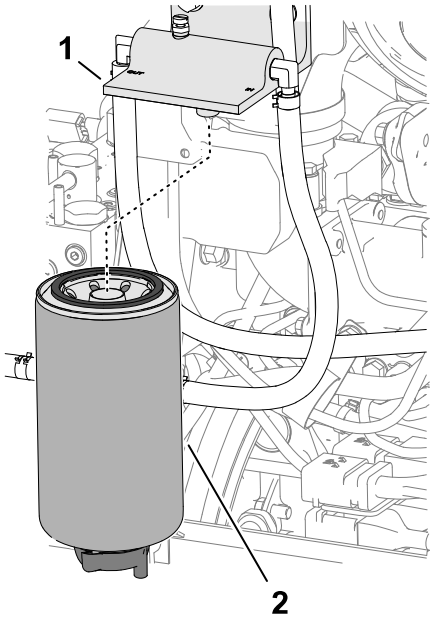
3. Démarrez le moteur, recherchez des fuites éventuelles, puis coupez le moteur.

   Remarque : Réparez toutes les fuites de carburant.

Remplacement du filtre séparateur d'eau

1. Vidangez complètement le séparateur carburant-eau
2. Nettoyez la tête du filtre ① et la cartouche filtrante ②.
3. Déposez la cartouche filtrante et nettoyez la surface de montage de la tête du filtre.
4. Lubrifiez le joint de la cartouche filtrante avec du gazole propre.
5. Installez la cartouche à la main jusqu'à ce que le joint touche la surface de montage. Serrez ensuite la cartouche d'un demi-tour supplémentaire.
6. Serrez la vanne de vidange au bas de la cartouche filtrante.
7. Démarrez le moteur et recherchez des fuites éventuelles.

   Remarque : Réparez toute fuite détectée.
8. Coupez le moteur et enlevez la clé.



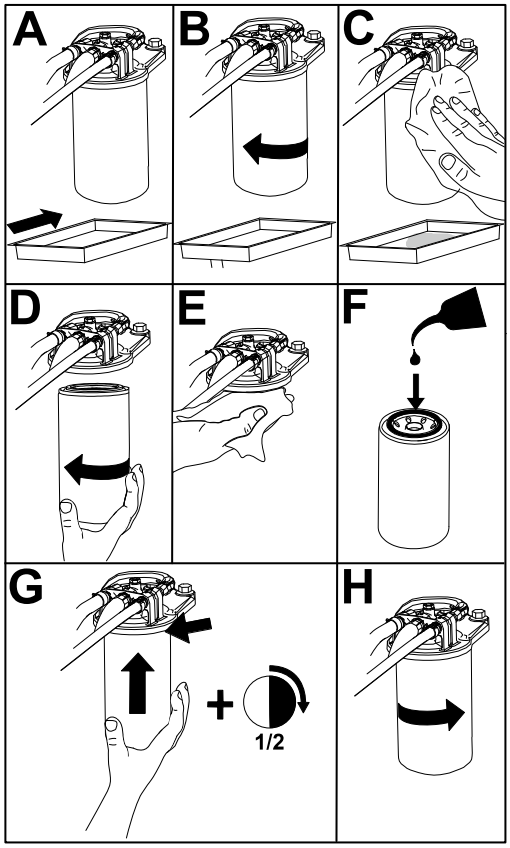
G425089

Remplacement du filtre séparateur d'eau (suite)

9. Fermez et verrouillez le capot.

Remplacement du filtre à carburant

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Ouvrez le capot.
3. Remplacez le filtre comme montré.



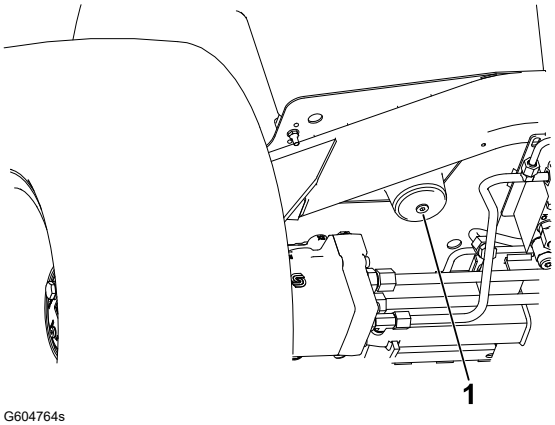
G461381

4. Démarrez le moteur et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'huile autour de la tête du filtre.
5. Coupez le moteur, enlevez la clé, puis fermez et verrouillez le capot.

Vidange et nettoyage du réservoir de carburant

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.

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Placez un bac sous le bouchon de vidange (1), au bas du réservoir de carburant.
3. Enlevez le bouchon de vidange pour permettre au carburant de s'écouler.
4. Examinez le joint torique et remplacez-le au besoin.
5. Au besoin, ajoutez du carburant propre dans le réservoir de carburant pour le rincer.



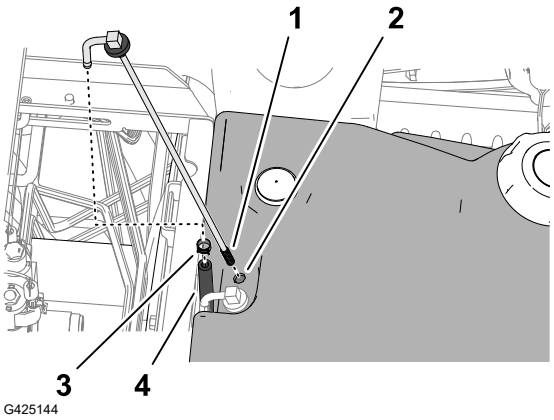
6. Remettez le bouchon de vidange en place et serrez-le à un couple de **17,5 à 19,3 N·m**.

Remarque : Quand vous ajoutez du carburant dans le réservoir, vérifiez que le bouchon de vidange ne fuit pas.

Nettoyage de la crépine d'admission de carburant

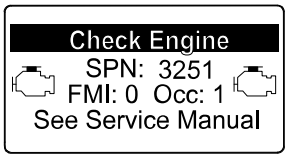
Le tube d'admission de carburant se trouve dans le réservoir de carburant. Il est muni d'une crépine qui empêche les débris de pénétrer dans le système d'alimentation. Retirez le tube et nettoyez la crépine selon les besoins.

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Basculez le siège.
3. Retirez le collier (3) qui fixe le flexible (4) au tube d'admission de carburant.
4. Retirez le tube d'admission de carburant et la bague en caoutchouc (2) du réservoir.
5. Nettoyez la crépine (1) au bout du tube d'admission de carburant.
6. Insérez le tube d'admission de carburant et la bague en caoutchouc dans le réservoir jusqu'à ce que la bague soit complètement engagée dans le réservoir.
7. Reliez le flexible au tube d'admission de carburant et fixez-le en place avec le collier.
8. Abaissez et verrouillez le siège.

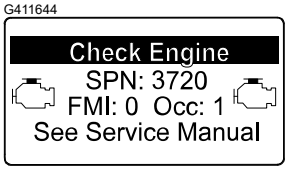


Entretien du catalyseur d'oxydation diesel (DOC) et du filtre à suie

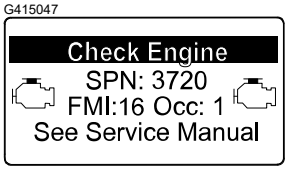
Si le code d'ANOMALIE MOTEUR SPN 3251 FMI 0, ANOMALIE MOTEUR SPN 3720 FMI 0 ou ANOMALIE MOTEUR SPN 3720 FMI 16 s'affiche sur l'InfoCenter, nettoyez le filtre à suie comme suit :



G411644



G415047



G411642

1. Consultez la section Moteur du *Manuel d'entretien* pour savoir comment démonter et remonter le catalyseur d'oxydation diesel et le filtre à suie du FAP.
2. Contactez votre concessionnaire Toro agréé pour vous procurer des pièces de rechange ou faire l'entretien du catalyseur d'oxydation diesel et du filtre à suie.
3. Demandez à votre concessionnaire Toro agréé de réinitialiser l'ECU du moteur après la pose d'un FAP propre.

Entretien du système électrique

Débranchement de la batterie

DANGER

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

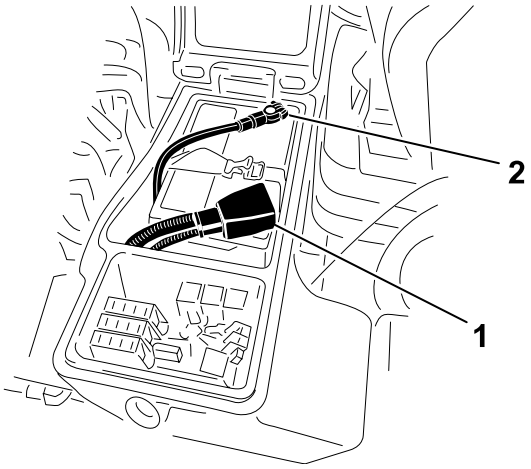
- **Ne buvez jamais l'électrolyte et évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.**
- **Portez une protection oculaire et des gants en caoutchouc.**
- **Faites le plein d'électrolyte à proximité d'une arrivée d'eau propre, de manière à pouvoir rincer abondamment la peau en cas d'accident.**

---

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Ouvrez le couvercle du compartiment de la batterie.

Débranchement de la batterie (suite)

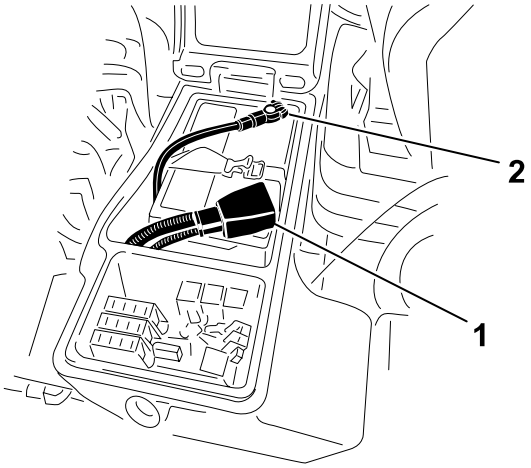
3. Débranchez le câble négatif de la batterie ②.
4. Retirez le capuchon en caoutchouc de la cosse du câble positif de la batterie et débranchez le câble positif de la batterie ①.



G425155

Branchement de la batterie

1. Branchez le câble positif ① (rouge) de la batterie sur la borne positive (+) de la batterie.
2. Branchez le câble négatif de la batterie ② (noir) sur la borne négative (-) de la batterie.
3. Appliquez une couche de graisse Grafo 112X (Skin-Over), réf. Toro 505-47, sur les bornes de la batterie et les cosses des câbles de la batterie.
4. Enfilez le capuchon en caoutchouc sur la cosse du câble positif de la batterie.
5. Refermez et verrouillez le couvercle du compartiment de la batterie.



G425155

Charge de la batterie

1. Débranchement de la batterie.
2. Raccordez un chargeur de 3 à 4 ampères aux bornes de la batterie.
3. Chargez la batterie au régime de 3 à 4 ampères durant 4 à 8 heures.
4. Une fois la batterie chargée, débranchez le chargeur du secteur et des bornes de la batterie.
5. Branchement de la batterie.

Entretien de la batterie

Remarque : Les bornes et le bac doivent être propres, car une batterie encrassée se décharge lentement.

Entretien de la batterie (suite)

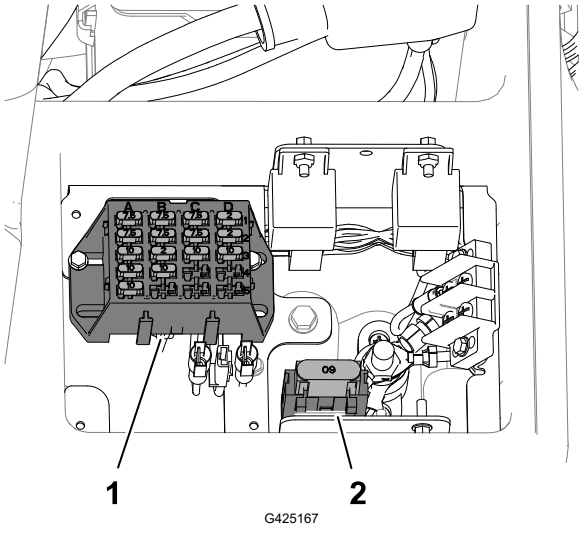
1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Ouvrez le couvercle du compartiment de la batterie.
3. Contrôlez l'état de la batterie.

   Remarque : Remplacez la batterie si elle est usée ou endommagée.
4. Débranchez les câbles de la batterie, et retirez la batterie de la machine.
5. Nettoyez entièrement le bac de la batterie avec un mélange d'eau et de bicarbonate de soude.
6. Rincez le bac à l'eau propre.
7. Placez la batterie dans la machine et branchez les câbles de la batterie.
8. Refermez et verrouillez le couvercle du compartiment de la batterie.

Remplacement d’un fusible

Le porte-fusibles se trouve dans le compartiment de la batterie.

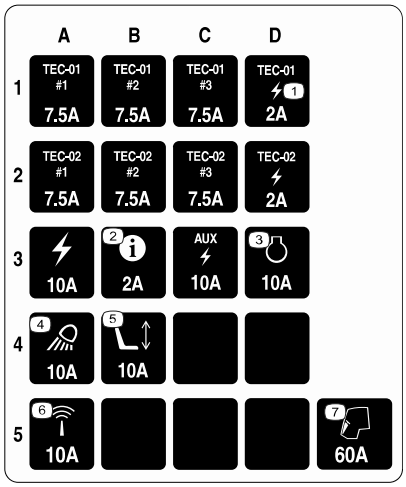
1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Ouvrez le couvercle du compartiment de la batterie.
3. Remplacez le fusible défectueux par un fusible de même type et de même intensité.



(1) Porte-fusibles

Remplacement d’un fusible (suite)

(2) Douille du maxi-fusible



G425168

4. Refermez et verrouillez le couvercle du compartiment 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. Contrôlez la pression de chaque pneu. Les pneus doivent être gonflés à une pression de 0,83 à 1,03 bar.
2. Au besoin, gonflez ou dégonflez les pneus jusqu'à obtenir une valeur de 0,83 à 1,03 bar.

Serrage des écrous de roues

ATTENTION

Une roue peut se détacher si les écrous de roue ne sont pas serrés correctement, ce qui peut occasionner des blessures graves ou mortelles.

Serrez les écrous des roues avant et arrière à un couple de 115 à 136 N·m après 1 à 4 heures de fonctionnement, puis de nouveau après 8 heures de fonctionnement. Resserrez-les toutes les 200 heures par la suite.

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Serrez les écrous de roues à un couple de **115 à 136 N·m**.

   Remarque : Les écrous des roues avant sont du type 1/2-20 UNF ; les écrous des roues arrière sont du type M12 x 1.6-6H (métrique).

Contrôle du jeu axial des trains planétaires

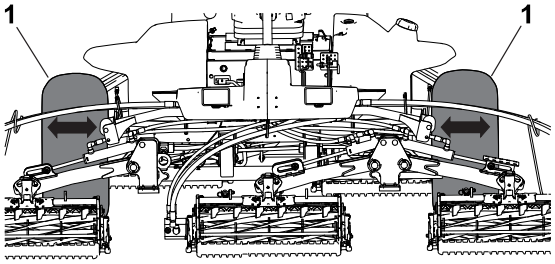
DANGER

Une machine soutenue par un cric peut être instable et peut tomber, et occasionner des blessures graves ou mortelles.

- **Ne mettez pas le moteur en marche lorsque la machine est soutenue par un cric.**
- **Retirez toujours la clé du commutateur d'allumage avant de descendre de la machine.**
- **Calez les roues lorsque vous levez la machine au cric.**
- **Soutenez la machine avec des chandelles.**

Les trains planétaires/roues motrices ne doivent présenter aucun jeu axial (les roues ne doivent pas bouger lorsque vous les tirez ou les poussez parallèlement à l'essieu).

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Calez les roues arrière et soulevez l'avant de la machine.
3. Soutenez le cadre avant de la machine avec des chandelles.
4. Saisissez une roue motrice avant (1) et tirez/poussez-la vers la machine et dans la direction opposée, en vérifiant l'absence de jeu.
5. Répétez l'opération 4 pour l'autre roue motrice.
6. Si une roue bouge, demandez à votre distributeur Toro agréé de remettre le train planétaire en état.

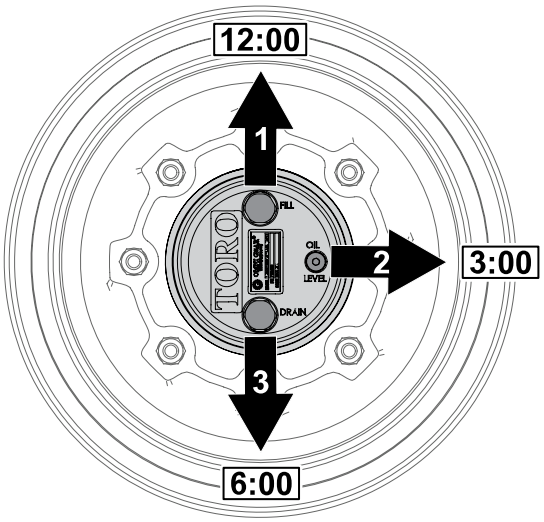


G425181

Contrôle du niveau de lubrifiant du train planétaire

Spécifications du lubrifiant : huile pour engrenages SAE 85W-140 de haute qualité

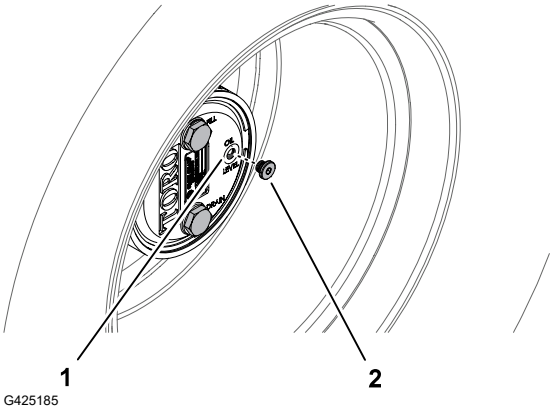
1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, tournez la roue de sorte que le bouchon de remplissage ① soit à la position 12 heures, le bouchon de contrôle ② soit à la position 3 heures et le bouchon de vidange ③ soit à la position 6 heures.



G425183

2. Retirez le bouchon de contrôle ② à la position 3 heures.

   Remarque : Le niveau d'huile doit atteindre le bas de l'orifice de contrôle ①.



G425185

3. Si le niveau d'huile est trop bas, retirez le bouchon de remplissage de la position 12 heures et faites l'appoint d'huile jusqu'à ce qu'elle s'écoule par l'orifice à la position 3 heures.
4. Vérifiez l'état et l'usure des joints toriques des bouchons.

   Remarque : Remplacez le(s) joint(s) torique(s) au besoin.
5. Remettez le(s) bouchon(s) en place.
6. Répétez cette procédure pour le train planétaire de l'autre côté de la machine.

Vidange de l'huile du train planétaire

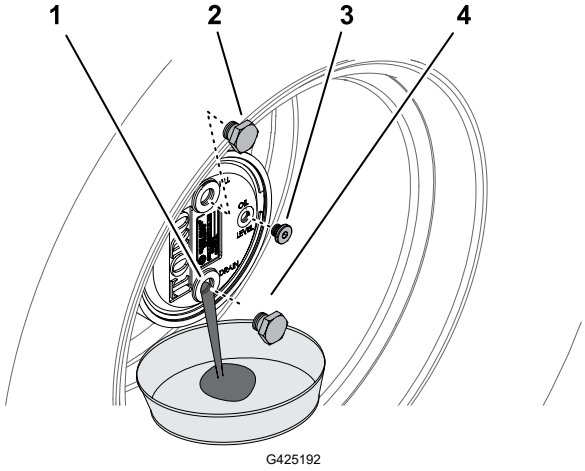
Spécifications du lubrifiant : huile pour engrenages SAE 85W-140 de haute qualité

Capacité du carter de train planétaire et de frein : 0,65 litre

Vidange du train planétaire

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, tournez la roue de sorte que le bouchon de remplissage soit à la position 12 heures, le bouchon de contrôle soit à la position 3 heures et le bouchon de vidange soit à la position 6 heures.
2. Enlevez le bouchon de remplissage de la position 12 heures et le bouchon de contrôle de la position 3 heures.

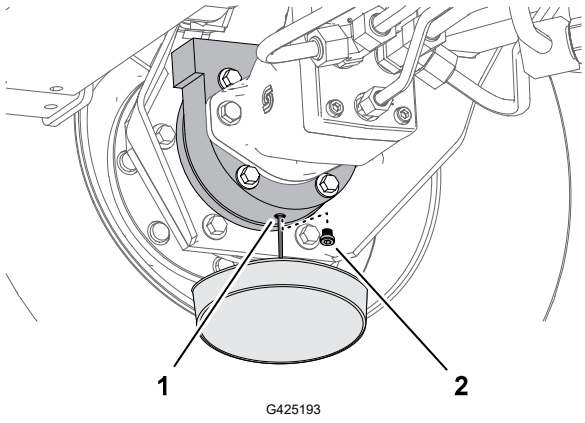
Vidange de l'huile du train planétaire (suite)



1. Orifice du bouchon de vidange
2. Bouchon de remplissage
3. Bouchon de contrôle
4. Bouchon de vidange

3. Placez un bac de vidange sous le moyeu du train planétaire, enlevez le bouchon de vidange à la position 6 heures et vidangez toute l'huile.
4. Vérifiez l'état et l'usure des joints toriques des bouchons de remplissage, de contrôle et de vidange.

   Remarque : Remplacez le(s) joint(s) torique(s) au besoin.
5. Remettez le bouchon de vidange dans l'orifice de vidange du carter du train planétaire.
6. Placez un bac de vidange sous le carter de frein, enlevez le bouchon de vidange et vidangez toute l'huile.



1. Orifice de vidange (carter de frein)
2. Bouchon de vidange

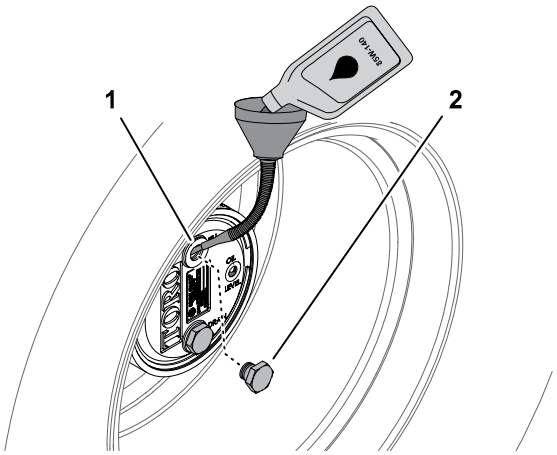
7. Vérifiez l'état et l'usure du joint torique du bouchon, puis remettez le bouchon de vidange en place dans le carter de frein.

   Remarque : Remplacez les joints toriques au besoin.

Vidange de l'huile du train planétaire (suite)

Plein d'huile du train planétaire

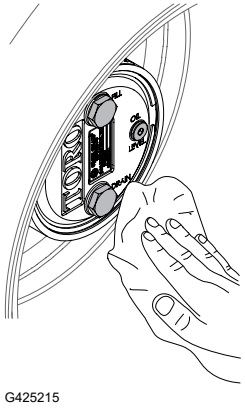
1. Versez lentement dans l'orifice du bouchon de remplissage ① du train planétaire 0,65 litre d'huile pour engrenages de haute qualité SAE 85W-140.



IMPORTANT

Si le train planétaire se remplit avant que 0,65 litre d'huile soit ajouté, attendez une heure ou remettez le bouchon en place, et déplacez la machine d'environ 3 mètres pour bien répartir l'huile dans le système de freinage. Retirez ensuite le bouchon et ajoutez le restant d'huile.

2. Remettez en place le bouchon de remplissage ② et le bouchon de contrôle.
3. Essuyez soigneusement les carters de frein et de train planétaire.
4. Vidangez et remplissez le train planétaire de l'autre côté de la machine.



Inspection du pont arrière

Recherchez visuellement d'éventuelles fuites du pont arrière. Effectuez les réparations nécessaires avant d'utiliser la machine.

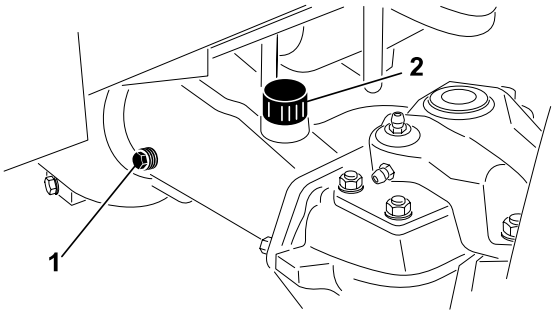
Contrôle du niveau d'huile du pont arrière

Spécification de l'huile du pont arrière : huile pour engrenages SAE 85W-140

Contrôle du niveau d'huile du pont arrière (suite)

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Retirez un bouchon de contrôle ① à une extrémité du carter de pont.
3. Contrôlez le niveau d'huile pour engrenages dans le carter de pont par l'orifice du bouchon de contrôle.

   Remarque : Le niveau d'huile pour engrenages est correct quand il atteint le bas de l'orifice du bouchon de contrôle.



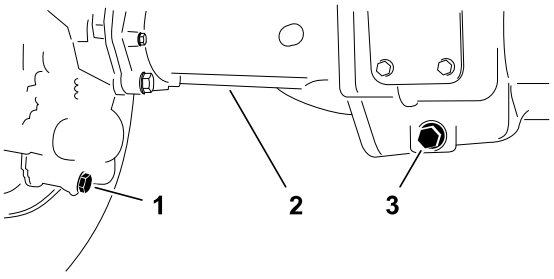
G425336

4. Si le niveau d'huile est trop bas, retirez le bouchon de remplissage ② et faites l'appoint d'huile pour engrenages spécifiée jusqu'à ce que le niveau atteigne le bas du trou du bouchon de contrôle.
5. Remettez le bouchon de contrôle en place.
6. Le cas échéant, remettez le bouchon de remplissage.

Vidange de l'huile du pont arrière

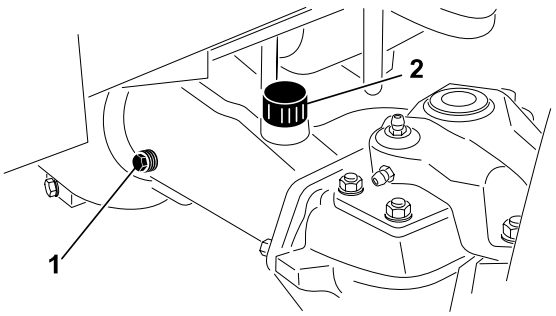
Capacité d'huile du pont arrière : 2,4 litres

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Nettoyez la surface autour des 3 bouchons de vidange – 1 sur chaque carter d'engrenage conique ① (à l'extérieur des carters de pont ②) et 1 sur le carter d'engrenage central ③.
3. Retirez chaque bouchon de vidange et faites couler l'huile dans un bac de vidange.



G425369

4. Retirez les 2 bouchons de contrôle du carter de pont ① et le bouchon de remplissage ② pour faciliter la vidange de l'huile.
5. Remettez les 3 bouchons de vidange et le bouchon de contrôle sur le carter de pont avec le raccord de reniflard.
6. Dans l'orifice du bouchon de remplissage du carter de pont, versez environ 2,4 litres d'huile pour engrenages 85W-140 ou la quantité d'huile qui convient pour atteindre la base de l'orifice.



G425336

7. Remettez en place les bouchons de contrôle et de remplissage.

Inspection du réducteur

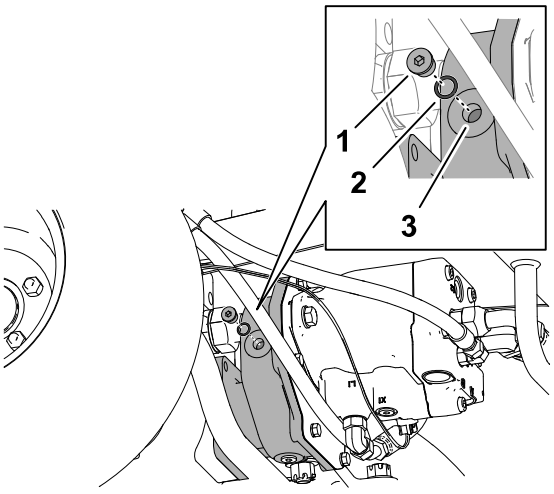
Recherchez visuellement d'éventuelles fuites du carter du réducteur. Effectuez les réparations nécessaires avant d'utiliser la machine.

Contrôle du lubrifiant dans le carter du réducteur

Spécifications de l'huile du carter du réducteur : huile pour engrenages SAE 85W-140

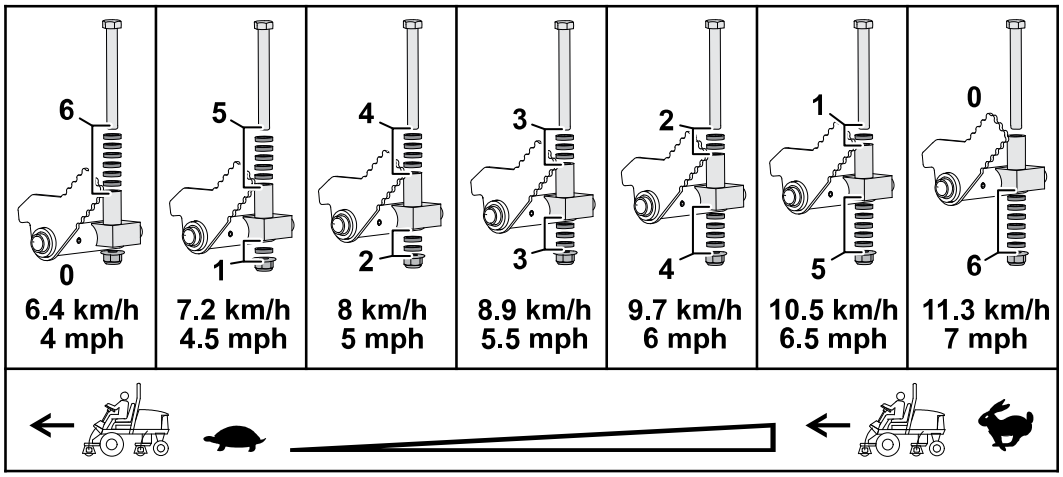
1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Retirez le bouchon de contrôle/remplissage ① sur le côté gauche du carter de réducteur ③.
3. Vérifiez l'état et l'usure du joint torique ② du bouchon.
4. Contrôlez le niveau d'huile dans le carter du réducteur.

   Remarque : Le niveau d'huile est correct lorsqu'il il atteint le bas de l'orifice du bouchon de contrôle/remplissage.
5. Si le niveau d'huile est trop bas, faites l'appoint pour l'amener au bas de l'orifice du bouchon de contrôle/remplissage.
6. Remettez le bouchon de contrôle/remplissage en place.



G425370

Tableau des entretoises de vitesse de tonte



G425371

Réglage de la vitesse de déplacement maximale pendant la tonte

Réglage des entretoises de vitesse de tonte

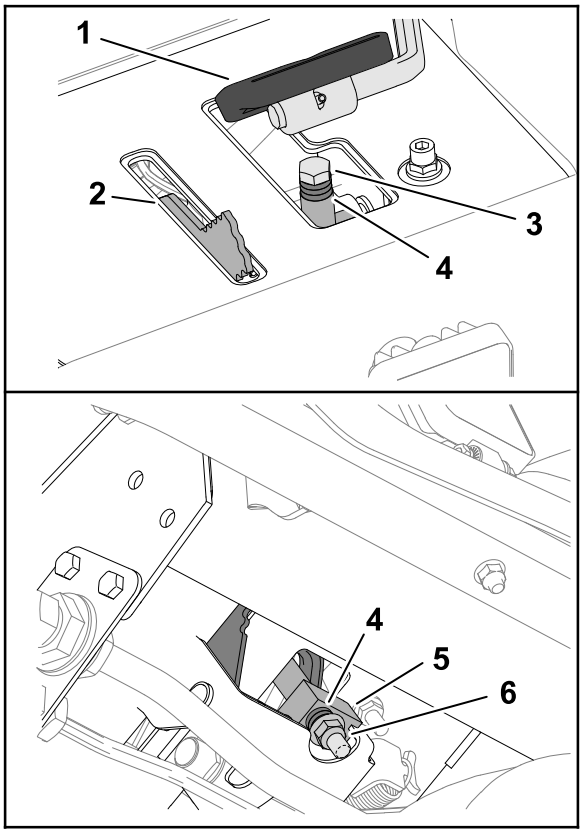
1. Préparez la machine pour l'entretien.

Réglage de la vitesse de déplacement maximale pendant la tonte (suite)

2. Reportez-vous au Tableau des entretoises de vitesse de tonte pour déterminer la vitesse de déplacement maximale pendant la tonte, ainsi que la position des petites entretoises qui limitent la vitesse de tonte/déplacement

   Remarque : Chaque petite entretoise modifie la vitesse de tonte de 0,8 km/h.

3. Sous la pédale de déplacement, retirez le boulon de butée et le contre-écrou à embase qui fixent les entretoises sur la butée de tonte.



G425372

(1) Pédale de déplacement
(2) Limiteur de vitesse de tonte
(3) Boulon de butée
(4) Petites entretoises
(5) Butée de tonte
(6) Contre-écrou à embase

4. Placez la grande entretoise au-dessus de la butée de tonte.
5. Placez les petites entretoises selon ce que vous avez déterminé à l'opération 2.
6. Fixez les entretoises sur la butée de tonte avec le boulon de butée et le contre-écrou à embase que vous avez retirés à l'opération 3.

   Remarque : Vous devez installer les 6 petites entretoises et la grande entretoise.

7. Réglez la vitesse de tonte dans l'InfoCenter.

Réglage de la vitesse de tonte dans l'InfoCenter

Le réglage de la vitesse de tonte dans l'InfoCenter sert au TEC pour ajuster la vitesse des cylindres des unités de coupe à la vitesse de tonte-déplacement maximale pendant la tonte.

Réglage de la vitesse de déplacement maximale pendant la tonte (suite)

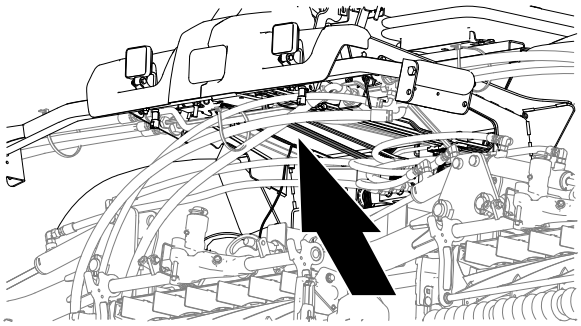
1. Dans l'InfoCenter, ouvrez le **Menu principal**.
2. Dans le **Menu principal**, naviguez jusqu'à l'option **Réglages machine** et appuyez sur le bouton de sélection.
3. Sous **Réglages machine**, naviguez jusqu'à l'option **Vitesse de tonte**.
4. Appuyez sur les boutons de navigation gauche et droit jusqu'à ce que la vitesse de tonte affichée dans l'InfoCenter soit identique à la vitesse de tonte-déplacement maximale déterminée précédemment.

   Remarque : Le réglage de la vitesse de tonte augmente ou diminue par paliers de 0,8 km/h.

Réglage du point mort de la transmission aux roues

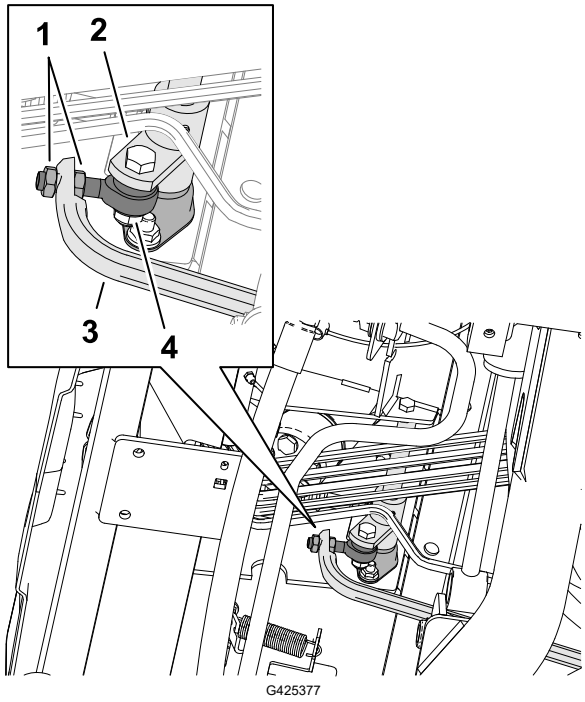
La machine ne doit pas avancer ou reculer quand vous relâchez la pédale de déplacement. Si elle se déplace, réglez le point mort de la transmission.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, amenez la commande de vitesse en position gamme basse et abaissez les unités de coupe.
2. Enfoncez seulement la pédale de frein droite et serrez le frein de stationnement.
3. Levez le côté gauche de la machine au cric pour décoller la roue avant gauche du sol. Placez des chandelles sous la machine pour l'empêcher de retomber accidentellement.
4. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti.
5. Ajustez les écrous de blocage à l'extrémité de la tige pour avancer la tige de déplacement et éliminer le déplacement vers l’avant, ou pour reculer la tige et éliminer le déplacement vers l’arrière.



G425376

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



1. Écrous de blocage
2. Pivot de moyeu de traction
3. Tige de déplacement
4. Extrémité de la tige

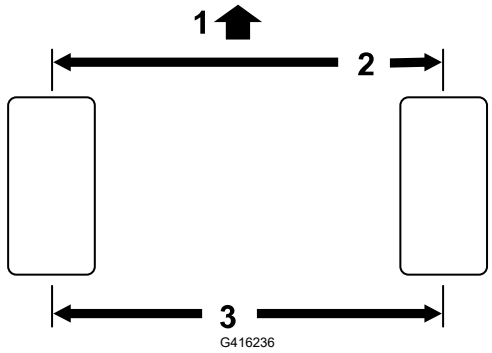
6. Lorsque la roue cesse de tourner, serrez les écrous pour bloquer le réglage.
7. Coupez le moteur et retirez la clé.
8. Retirez les chandelles et abaissez la machine au sol.
9. Faites un essai de conduite pour vérifier que la machine ne se déplace plus.

Contrôle du parallélisme des roues arrière

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Mesurez l'entraxe (à hauteur d'essieu) à l'avant et à l'arrière des roues directrices.

   Remarque : Le pincement à l'avant doit être inférieur de 3 mm au pincement à l'arrière.

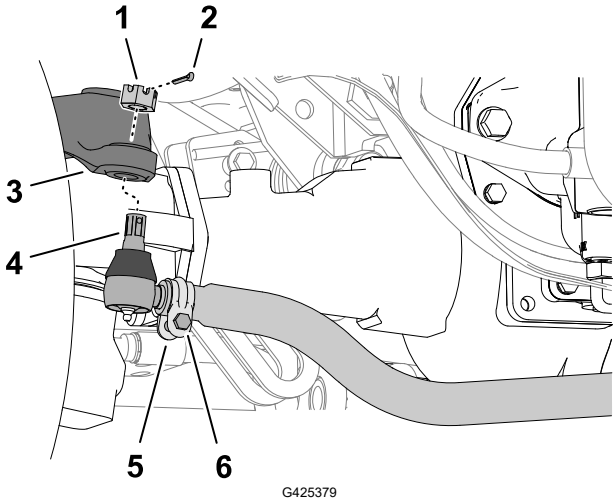
Contrôle du parallélisme des roues arrière (suite)



(1) Avant du groupe de déplacement
(2) Inférieur de 3 mm par rapport à l'arrière du pneu
(3) Entraxe

Réglage du pincement des roues arrière

1. Sur le pont arrière, retirez la goupille fendue et l’écrou crénelé de l’embout de biellette.



(1) Écrou crénelé
(2) Goupille fendue
(3) Bras de direction du carter de pont
(4) Embout de biellette
(5) Collier
(6) Écrou et boulon

2. Séparez l'embout de biellette du bras de direction du carter de pont.
3. Desserrez les fixations aux deux extrémités des biellettes.
4. Faites pivoter la rotule déposée d'un tour complet vers l'intérieur ou l'extérieur.
5. Resserrez le collier à l'extrémité détachée de la biellette.
6. Faites pivoter toute biellette complète d'un tour complet dans le même sens (vers l'intérieur ou l'extérieur).
7. Serrez la fixation à l'extrémité connectée de la biellette.
8. Fixez l'embout de biellette sur le bras de direction du carter de pont avec l'écrou crénelé.

Réglage du pincement des roues arrière (suite)

9. Mesurez le pincement des roues.
10. Au besoin, retirez l'écrou crénelé et répétez les opérations 2 à 9.
11. Lorsque la différence entre les mesures relevées à l'avant et à l'arrière est inférieure à 3 mm, serrez l'écrou crénelé et installez une goupille fendue neuve.

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

Spécifications du liquide de refroidissement (suite)

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

Capacité du circuit de refroidissement

Approximativement 12 litres

Contrôle du niveau de liquide de refroidissement

⚠ PRUDENCE ⚠

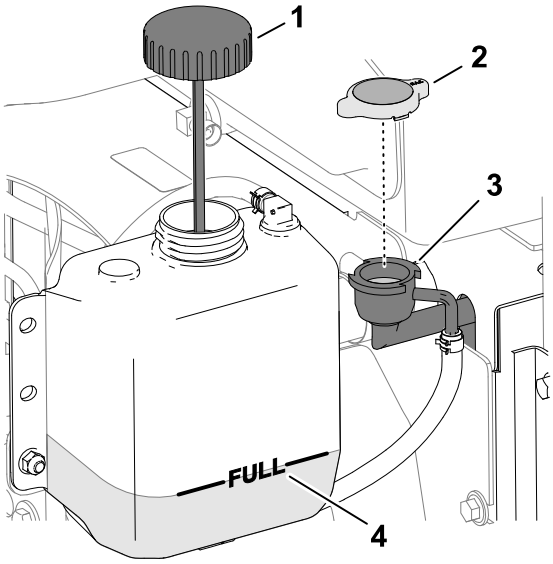
Si le moteur vient de tourner, du liquide de refroidissement chaud sous pression peut s'échapper et causer des blessures légères ou modérées.

- **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. Ouvrez le capot et laissez refroidir le moteur.
3. Enlevez le bouchon de radiateur (2) avec précaution.
4. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le radiateur.

   Remarque : Le niveau de liquide de refroidissement est correct lorsqu'il atteint le haut du goulot de remplissage du radiateur (3).
5. Vérifiez le niveau de liquide de refroidissement dans le vase d'expansion.

   Remarque : Le niveau de liquide de refroidissement est correct lorsqu'il atteint le repère MAXIMUM sur le vase d'expansion (4).



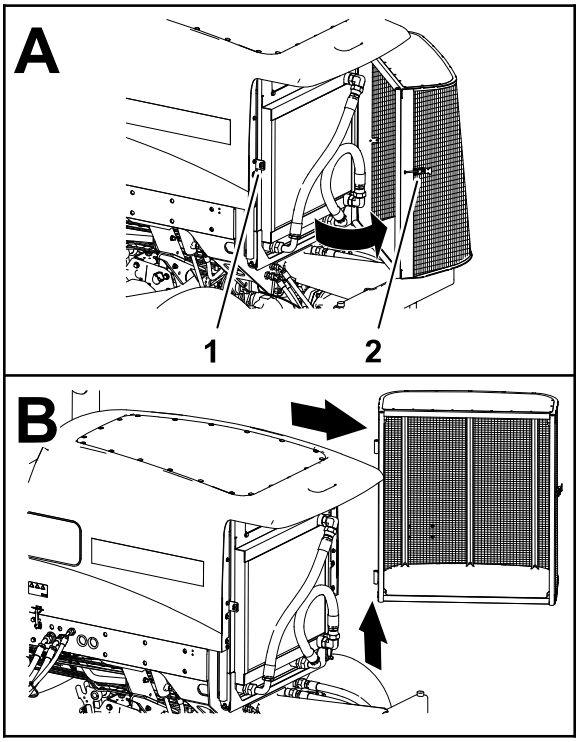
G425390

Contrôle du niveau de liquide de refroidissement (suite)

6. Si le niveau de liquide de refroidissement est trop bas, faites l’appoint de liquide spécifié dans le radiateur, le vase d'expansion ou les deux.
7. Remettez en place les bouchons du radiateur et du vase d'expansion ①.
8. Fermez et verrouillez le capot.

Entretien du circuit de refroidissement moteur

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Déverrouillez et ouvrez la grille arrière.



G425401

(1) Gâche du loquet

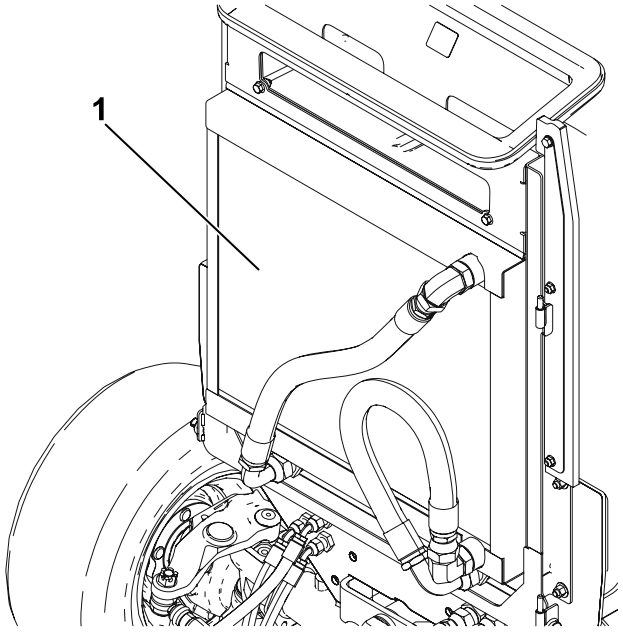
(2) Loquet de la grille arrière

3. Nettoyez les deux côtés de la grille.
4. Soulevez la grille hors des axes d'articulation et déposez-la de la machine.
5. Ouvrez le capot.
6. Nettoyez soigneusement les deux côtés du radiateur/refroidisseur d'huile à l'air comprimé. Commencez par l'avant et soufflez les débris vers l'arrière. Nettoyez ensuite en soufflant de l'arrière vers l'avant. Répétez la procédure plusieurs fois jusqu'à ce qu'il ne reste plus aucun débris

IMPORTANT

Ne nettoyez pas le radiateur/refroidisseur d'huile avec de l'eau, car cela peut encourager la corrosion et la détérioration prématurées des composants, et tasser les débris.

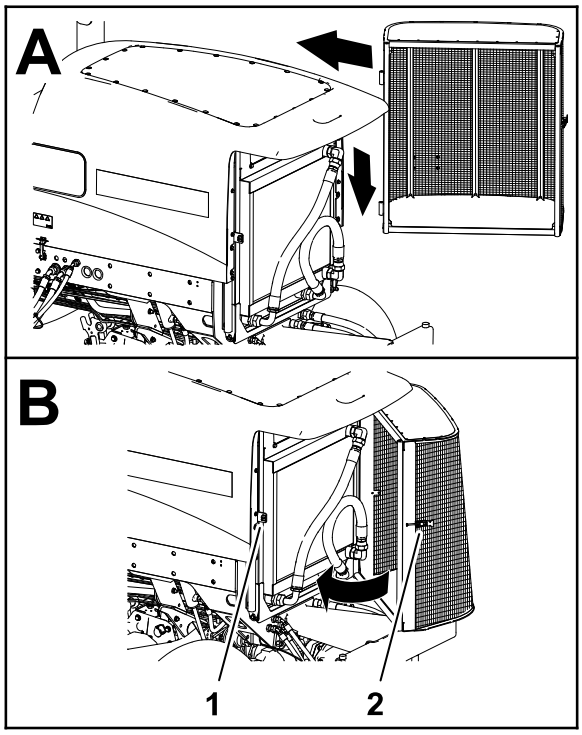
Entretien du circuit de refroidissement moteur (suite)



G425402

(1) Radiateur/refroidisseur d'huile

7. Fermez et verrouillez le capot.
8. Replacez la grille sur les axes d'articulation.



G425403

(1) Gâche du loquet

(2) Loquet de la grille arrière

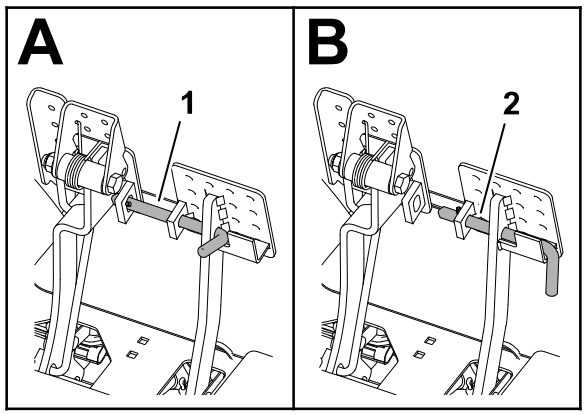
9. Fermez et verrouillez la protection.

Entretien des freins

Réglage des freins de service

Réglez les freins de service si la garde aux pédales de frein est supérieure à 13 mm ou si les freins glissent. La garde est la distance parcourue par la pédale de frein avant que vous sentiez une résistance.

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Débloquez le verrou entre les pédales de frein pour les rendre indépendantes l'une de l'autre.



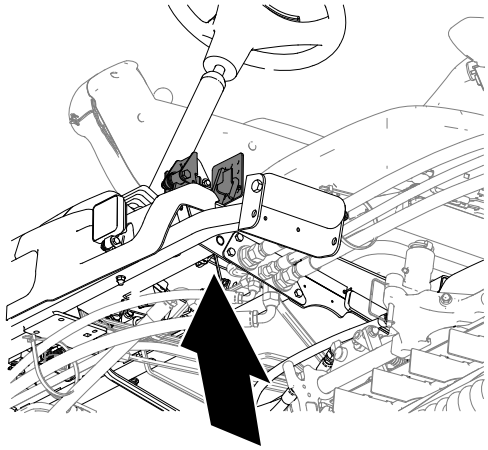
G425404

(1) Pédales de frein verrouillées

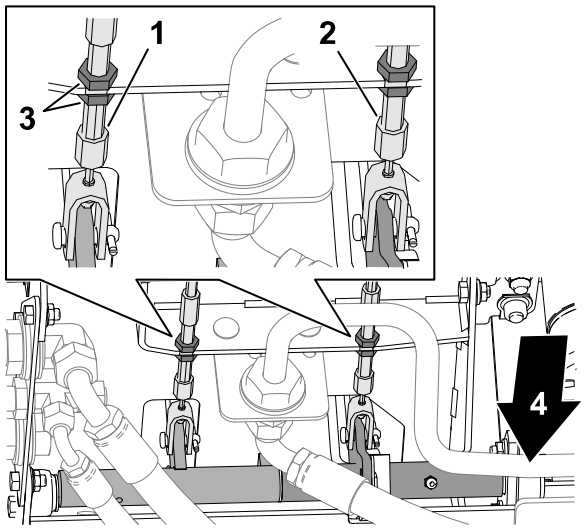
(2) Pédales de frein déverrouillées

3. Desserrez l'écrou de blocage avant sur l'extrémité filetée du câble de frein.

Réglage des freins de service (suite)



G425405



G425406

1. Câble de frein gauche
2. Câble de frein droit
3. Écrous de blocage
4. Avant de la machine

4. Pour réduire la garde aux pédales de frein, serrez l'écrou de blocage arrière pour déplacer le câble en arrière jusqu'à obtention d'une garde de 0 à 13 mm.

   Remarque : Vérifiez que le câble de frein n'est pas tendu lorsque la pédale est relâchée.

5. Resserrez l'écrou de blocage avant une fois que les freins sont réglés correctement.
6. Au besoin, répétez les opérations 3 à 5 avec l'autre câble de frein.

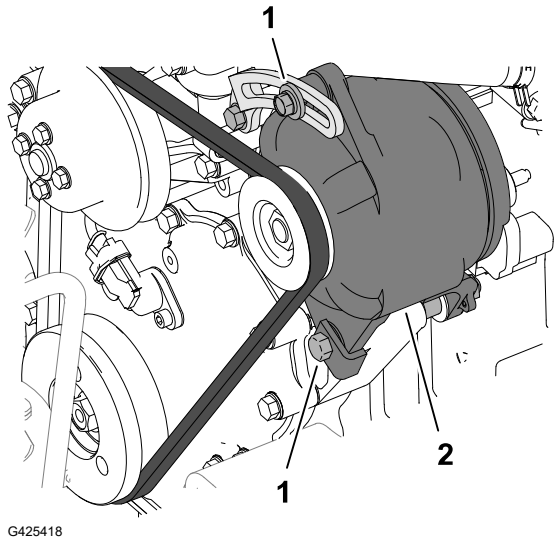
Entretien des courroies

Tension de la courroie d'alternateur

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Ouvrez le capot.
3. Contrôlez l'état de la courroie d'alternateur.

   Remarque : Remplacez toute courroie usée ou endommagée.
4. Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur en appuyant dessus à mi-chemin entre les poulies.

   Remarque : La courroie devrait présenter une flèche de 10 mm quand une force de 45 N est exercée.
5. Si la flèche n'est pas correcte, tendez la courroie en procédant comme suit :
   A. Desserrez les boulons de fixation (2) de l'alternateur (1).
   B. Augmentez ou diminuez la tension de la courroie et resserrez les boulons de fixation.
   C. Contrôlez de nouveau la flèche de la courroie pour vérifier si la tension est correcte.
6. Fermez et verrouillez le capot.



Entretien du système hydraulique

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.

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.

Liquides hydrauliques spécifiés (suite)

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)

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

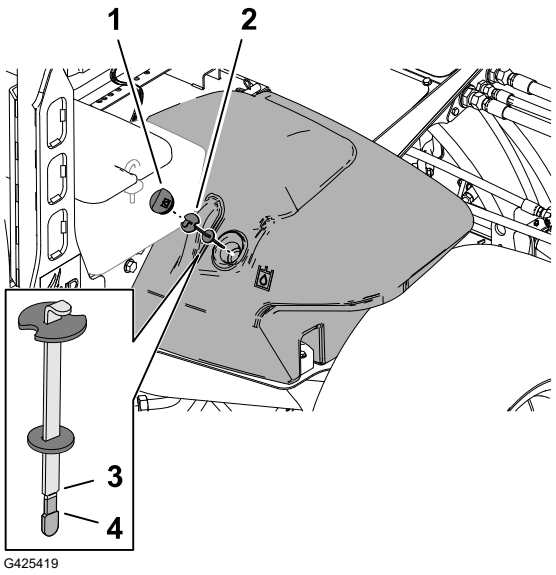
28 litres

Contrôle du niveau de liquide hydraulique

Le réservoir est rempli en usine de liquide hydraulique de haute qualité.

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

   Le niveau de liquide hydraulique est correct lorsqu'il se situe entre les repères maximum ③ et minimum ④ sur la jauge.
6. Si le niveau est trop bas, faites l'appoint de liquide spécifié pour atteindre le repère maximum.
7. Remettez en place la jauge et le bouchon du réservoir de liquide hydraulique.



Remplacement des filtres hydrauliques

Utilisez les filtres hydrauliques Toro suivants :

Nom	Réf. Toro	Emplacement
Filtre de retour	94-2621	Sous le profilé droit du cadre.
Filtre de charge	75-1310	Sous le panneau de siège.

IMPORTANT

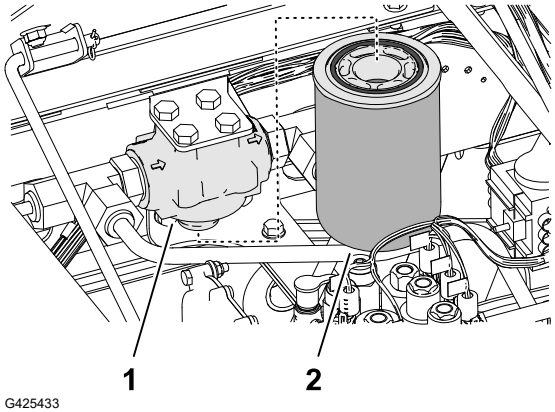
L'utilisation de tout autre type de filtre peut annuler la garantie de certaines pièces.

Remplacement du filtre de charge

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Basculez le siège.

Remplacement des filtres hydrauliques (suite)

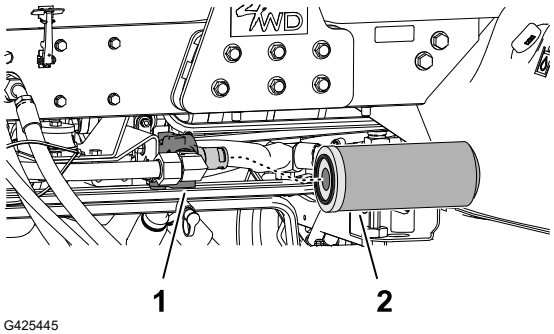
3. Nettoyez la surface autour du filtre de charge ② et de la tête du filtre ①.
4. Placez un bac de vidange sous le filtre et enlevez le filtre.
5. Essuyez la surface de montage du filtre sur la tête avec un chiffon propre.
6. Lubrifiez le joint du filtre de rechange et remplissez le filtre avec le liquide hydraulique spécifié.
7. Vissez le filtre sur la tête jusqu'à ce que le joint touche la plaque de montage, puis serrez le filtre d'un demi-tour supplémentaire.



G425433

Remplacement du filtre de retour

1. Nettoyez la surface autour du filtre de retour ② et de la tête du filtre ①.
2. Placez un bac de vidange sous le filtre de retour et déposez le filtre.
3. Essuyez la surface de montage du filtre sur la tête avec un chiffon propre.
4. Lubrifiez le joint du filtre de rechange et remplissez le filtre de liquide hydraulique spécifié, puis videz-le.



G425445

5. Vissez le filtre sur la tête jusqu'à ce que le joint touche la plaque de montage, puis serrez le filtre d'un demi-tour supplémentaire.

Purge de l'air du circuit hydraulique

1. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ 2 minutes pour purger l'air du circuit.
2. Recherchez d'éventuelles fuites hydrauliques autour des filtres et des têtes de filtre.

   Remarque : Réparez toute fuite hydraulique.
3. Coupez le moteur et retirez la clé.
4. Abaissez le siège.

Vidange du liquide hydraulique

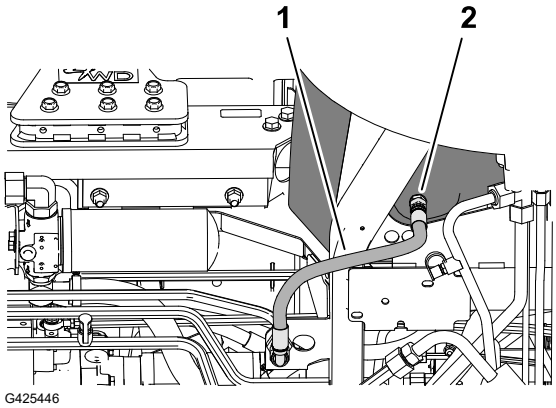
Vidange du liquide hydraulique

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

Capacité du bac de vidange : 30 litres ou plus

Vidange du liquide hydraulique (suite)

1. Préparez la machine pour l'entretien.
2. Ouvrez le capot.
3. Placez le bac de vidange sous le réservoir de liquide hydraulique.
4. Débranchez le flexible de retour de carter ① du raccord droit ② au bas du réservoir, et vidangez le liquide hydraulique.
5. Lorsque la vidange du liquide hydraulique est terminée, rebranchez le flexible de retour du carter sur le raccord du réservoir.
6. Serrez le raccord du flexible à un couple de **50 à 63 N·m**.



G425446

Remplissage du réservoir hydraulique

1. Remplissez le réservoir avec le liquide hydraulique spécifié.

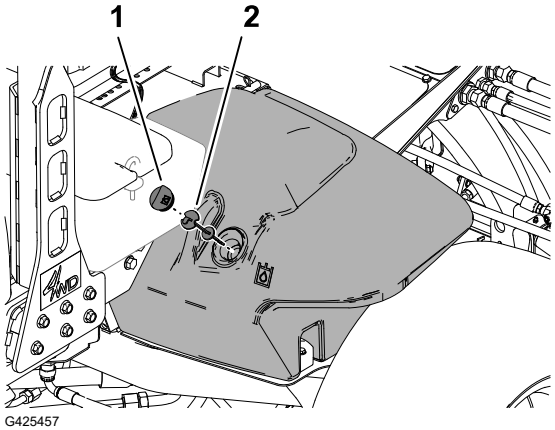
IMPORTANT

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

2. Mettez la jauge ② et le bouchon du réservoir de liquide hydraulique ① en place sur le réservoir.
3. Mettez le moteur en marche et actionnez toutes les commandes hydrauliques pour faire circuler le liquide dans tout le circuit.
4. Recherchez d'éventuelles fuites hydrauliques, coupez le moteur et enlevez la clé.

   Remarque : Réparez toutes les fuites hydrauliques.
5. Fermez et verrouillez le capot.
6. Contrôlez le niveau de liquide.

   Remarque : Faites l'appoint au besoin pour faire monter le niveau jusqu'au repère maximum sur la jauge. Ne remplissez pas excessivement le réservoir hydraulique.



G425457

Entretien des unités de coupe

Rodage des unités de coupe

ATTENTION

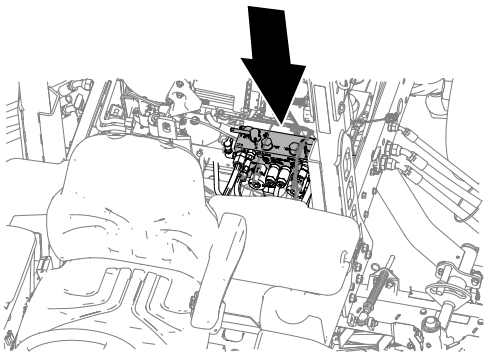
Le contact avec les unités de coupe ou d'autres pièces mobiles peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

- **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.**

Remarque : Vous trouverez des instructions et des procédures de rodage complémentaires dans le *Manuel d'affûtage des tondeuses à cylindres et rotatives* Toro (Form nº 80-300SL).

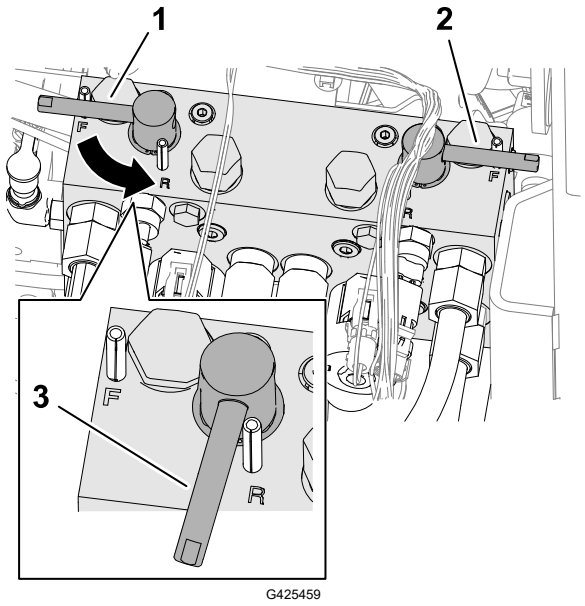
Préparation de la machine

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, abaissez les unités de coupe, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et placez la commande de PDF en position DÉSENGAGÉE.
2. Ouvrez le capot.
3. Effectuez les premiers réglages cylindre/contre-lame nécessaires pour le rodage de toutes les unités de coupe qui en ont besoin ; voir le *Manuel de l'utilisateur* des unités de coupe.
4. Tournez les leviers de rodage avant, arrière ou les deux jusqu'à la position R (rodage).



G425458

Rodage des unités de coupe (suite)



1. Levier de rodage (unités de coupe avant 4, 1 et 5)
2. Levier de rodage (unités de coupe arrière 2 et 3)
3. Rotation arrière (rodage)

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.**

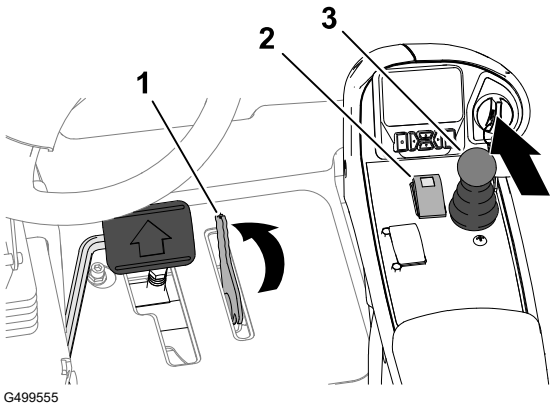
Remarque : Lors du rodage, les unités de coupe avant fonctionnent ensemble et les unités arrière également.

1. Assurez-vous que la pédale de déplacement est en position neutre et que le frein de stationnement est serré.
2. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner au ralenti.

Rodage des unités de coupe (suite)

3. Tournez le levier du limiteur de vitesse de tonte ① vers l'avant à la position TONTE.
4. Placez la commande de PDF ② en position ENGAGÉE.
5. Poussez le levier multifonction ③ vers l'avant.

   Remarque : Les cylindres sélectionnés pour le rodage tournent en arrière.
6. Appliquez le produit de rodage sur les cylindres avec un pinceau à long manche.



DANGER

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

- **N'utilisez pas de pinceau à manche court.**
- **Pour éviter de vous blesser, ne vous approchez pas des unités de coupe avant d'effectuer la procédure.**

7. Si les cylindres calent ou se mettent à tourner irrégulièrement pendant le rodage, augmentez le régime moteur jusqu'à ce que les cylindres se stabilisent.
8. 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 se lèvent pas.
   B. Placez la commande de PDF à la position DÉSENGAGÉE.
   C. Coupez le moteur et retirez la clé.
   D. Réglez les unités de coupe.
   E. Répétez les opérations 2 à 7.
9. Répétez l'opération 6 pour les autres unités de coupe que vous souhaitez roder.

Terminer le rodage

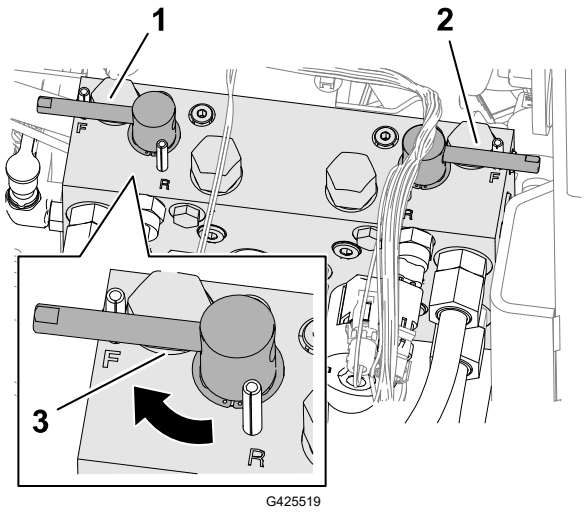
IMPORTANT

Si vous ne ramenez pas le levier de rodage à la position ARRÊT après le rodage, les unités de coupe ne s'élèveront pas ou ne fonctionneront pas correctement.

1. Coupez le moteur et retirez la clé.

Rodage des unités de coupe (suite)

2. Lavez toute trace de produit de rodage sur les unités de coupe.
3. Réglez le contact cylindre/contre-lame selon les besoins.
4. Tournez les leviers de rodage en position F (tonte).



(1) Levier de rodage (unités de coupe avant 4, 1 et 5)

(2) Levier de rodage (unités de coupe arrière 2 et 3)

(3) Rotation avant (tonte)

5. 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.
6. Fermez et verrouillez le capot.

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.
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.

Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

En quoi consiste cet avertissement ?

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

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

Qu’est-ce que la Proposition 65 ?

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

La Proposition 65 n'interdit pas la vente de produits contenant ces substances chimiques, mais impose la présence d'avertissements sur tout produit concerné, sur son emballage ou sur la documentation fournie avec le produit. D’autre part, un avertissement de la Proposition 65 ne signifie pas qu’un produit est en infraction avec les normes ou exigences de sécurité du produit. D'ailleurs, le gouvernement californien a clairement indiqué qu'un avertissement de la Proposition 65 « n'est pas une décision réglementaire quant au caractère « sûr » ou « dangereux » d'un produit ». Bon nombre de ces substances chimiques sont utilisées dans des produits du quotidien depuis des années, sans aucun effet nocif documenté. Pour plus de renseignements, rendez-vous surhttps://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’avertissements pour le plomb se situe à 0,5 µg/jour, soit bien moins que les normes fédérales et internationales.

Pourquoi l'avertissement ne figure-t-il pas sur tous les produits 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'avertissements car elles considèrent qu'elles n'y sont pas obligées au titre de la Proposition 65 ; l'absence d'avertissements sur un produit ne signifie pas que le produit ne contient pas de substances de la liste à des niveaux semblables.

Pourquoi cet avertissement apparaît-il sur les produits Toro ?

Toro a choisi de fournir aux consommateurs le plus d'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.

Remarques :

Remarques :


TORO