Form No. 3480-131 Rev A

TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Groupe de déplacement Groundsmaster® série 7210

N° de modèle 30695—N° de série 420000000 et suivants

Enregistrez votre produit à www.Toro.com.
Traduction du texte d'origine (FR)

3480-131

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 - Avertissement

L'état de Californie considère les gaz d'échappement des moteurs diesel et certains de leurs composants comme susceptibles de provoquer des cancers, des malformations congénitales et autres troubles de la reproduction.

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

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

Introduction

Cette machine est une tondeuse autoportée à lames rotatives prévue pour les utilisateurs professionnels employés à des applications professionnelles. Elle est principalement conçue pour tondre les pelouses entretenues régulièrement dans les parcs, les terrains de sports et les espaces verts commerciaux. Elle n'est pas conçue pour couper les broussailles et autre végétation sur le bord des routes ni pour des utilisations agricoles. 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 comment 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.

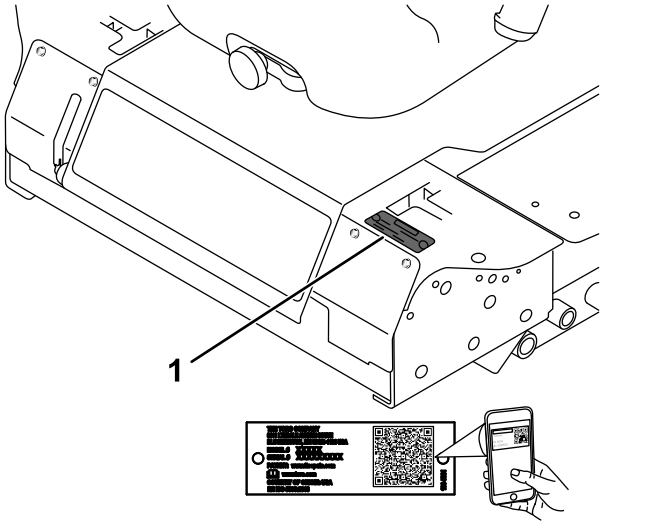
Rendez-vous sur www.Toro.com pour tout document de formation à la sécurité et à l'utilisation des produits, pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des concessionnaires ou pour enregistrer votre produit.

Pour obtenir des prestations de service, des pièces d'origine Toro ou des renseignements complémentaires, munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit et contactez un concessionnaire-réparateur agréé ou le service client Toro. La Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série sur le produit. 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) pour accéder aux informations sur la garantie, les pièces détachées et autres renseignements concernant le produit.**

© 2026—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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



g241316

Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

Les mises en garde de ce manuel soulignent des dangers potentiels et sont signalées par le symbole de sécurité (Figure 2), qui indique un danger pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si les précautions recommandées ne sont pas respectées.



g000502

Figure 2

Symbole de sécurité

Deux termes sont également utilisés pour faire passer des informations essentielles. **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.

Table des matières

Sécurité 5
Consignes de sécurité générales 5
Autocollants de sécurité et d'instruction 5
Mise en service 13
1 Déploiement de l'arceau de sécurité 13
2 Montage de l'unité de coupe 13
3 Réglage de la roue pivotante avant gauche 13
4 Contrôle de la pression des pneus 14
5 Contrôle des niveaux de liquides 14
6 Mise en place de l'autocollant (modèles CE seulement) 14
Vue d'ensemble du produit 15
Commandes 16
Caractéristiques techniques 18
Outils et accessoires 19
Avant l'utilisation 20
Consignes de sécurité générales 20
Consignes de sécurité concernant le carburant 20
Ajout de carburant 20
Réglage de l'arceau de sécurité 22
Réglage de la hauteur de coupe 23
Utilisation du système de sécurité 24
Positionnement du siège 25
Changer la suspension du siège 25
Déverrouillage du siège 26
Aperçu de l'affichage de l'InfoCenter 26
Utilisation des menus 27
Menus protégés 28
Comprendre le témoin de diagnostic 29
Pendant l'utilisation 29
Consignes de sécurité pendant l'utilisation 29
Utilisation du frein de stationnement 32
Démarrage du moteur 32
Conduire la machine 33
Arrêt du moteur 34
Utilisation de la tondeuse 34
Tondre avec la machine 35
Comprendre le filtre à particules diesel et le processus de régénération 36
Conseils d'utilisation 42
Après l'utilisation 42
Consignes de sécurité générales 42
Pousser la machine 43
Transport de la machine 43
Chargement de la machine 44
Entretien 46
Consignes de sécurité pendant l'entretien 46
Programme d'entretien recommandé 47
Liste de contrôle pour l'entretien journalier 48
Lubrification 49
Graissage des roulements et bagues 49
Contrôle du niveau et vidange du lubrifiant du boîtier d'engrenages de l'unité de coupe 49
Entretien du moteur 51
Sécurité du moteur 51
Vérifiez le filtre à air 51
Entretien du filtre à air 51

Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile 52
Entretien du catalyseur d'oxydation diesel (DOC) et du filtre à suie 54
Entretien du système d'alimentation 54
Entretien du filtre à carburant 54
Entretien du séparateur d'eau 55
Vidange du réservoir de carburant 55
Contrôle des conduites et raccords 56
Entretien du système électrique 56
Consignes de sécurité relatives au système électrique 56
Entretien de la batterie 56
Remisage de la batterie 57
Contrôle des fusibles 57
Entretien du système d'entraînement 58
Contrôle de la pression des pneus 58
Remplacement des roues pivotantes et des roulements 58
Entretien du système de refroidissement 59
Consignes de sécurité relatives au système de refroidissement 59
Spécifications du liquide de refroidissement 59
Contrôle du circuit de refroidissement 60
Nettoyage du radiateur 60
Entretien des freins 61
Réglage du contacteur de sécurité du frein de stationnement 61
Entretien des courroies 62
Contrôle de la tension de la courroie d'alternateur 62
Entretien des commandes 62
Réglage du contacteur de sécurité du point mort des leviers de commande de déplacement 62
Réglage du retour au point mort des leviers de commande de déplacement 63
Réglage du point mort de la transmission aux roues 64
Réglage de la vitesse de déplacement maximale 65
Réglage de l'alignement des roues 66
Entretien du système hydraulique 67
Capacité de liquide hydraulique : 67
Spécifications de liquide hydraulique 67
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique 67
Contrôle du système hydraulique 68
Vidange du liquide hydraulique et remplacement du filtre 69
Nettoyage 70
Nettoyage du dessous de l'unité de coupe 70
Élimination des déchets 70
Remisage 70
Consignes de sécurité pour le remisage 70
Préparation de la machine au remisage 70
Préparation du moteur 71

Sécurité

Consignes de sécurité générales

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

- 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'utilisez pas la machine s'il manque des capots ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont défectueux.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces rotatives. Ne vous tenez pas devant l'ouverture d'éjection.
- 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.

Autocollants de sécurité et d'instruction

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.

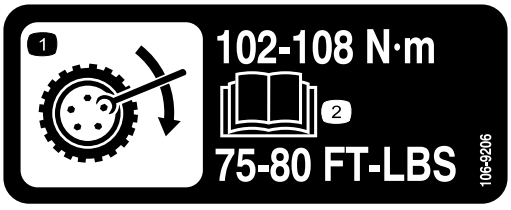


decalbatterysymbols

Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

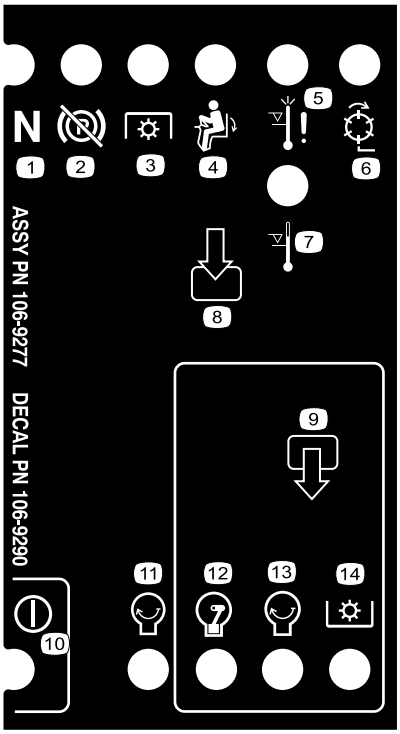
1. Risque d'explosion
2. Restez à distance des flammes nues ou des étincelles, et ne fumez pas
3. Liquide caustique/risque de brûlure chimique
4. Portez une protection oculaire.
5. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
6. Tenez tout le monde à bonne distance de la batterie.
7. Portez une protection oculaire ; 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



decal106-9206

106-9206

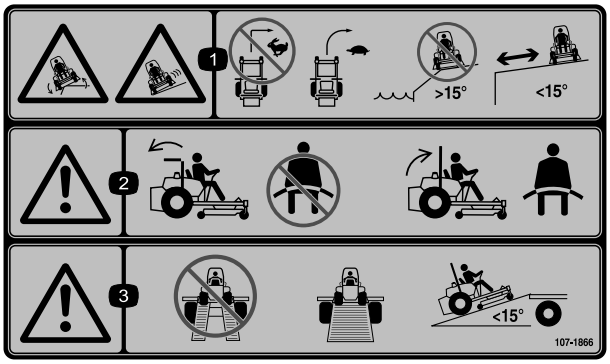
1. Couples de serrage des écrous de roues
2. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal106-9290

106-9290

1. Entrées
2. Inactif
3. Arrêt par surchauffe
4. Voyant de surchauffe
5. Siège occupé
6. Prise de force (PDF)
7. Frein de stationnement desserré
8. Point mort
9. Sorties
10. Prise de force (PDF)
11. Démarrage
12. Mise sous tension (ETR)
13. Démarrage
14. Alimentation

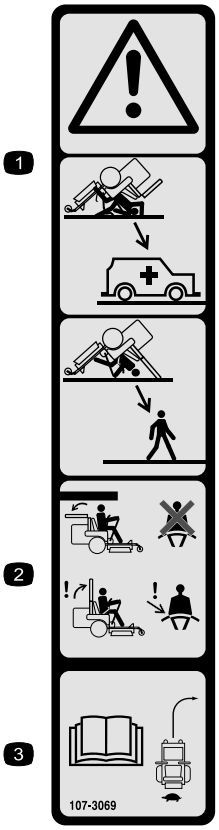


decal107-1866

107-1866

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.

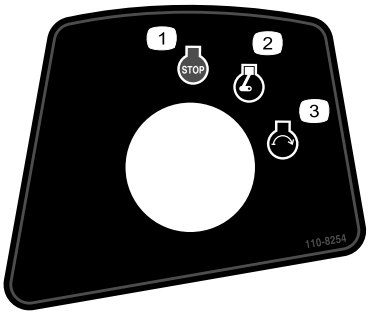
1. Risque de patinage/perte de contrôle ou de renversement près des dénivellations – ne changez pas de direction à grande vitesse ; ralentissez pour tourner ; n'utilisez pas la machine sur des pentes proches d'une étendue d'eau ; n'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 15° ; restez à distance des fortes dénivellations.
2. Attention – si l'arceau de sécurité est abaissé, ne bouclez pas la ceinture de sécurité ; par contre, bouclez-la si l'arceau de sécurité est relevé.
3. Attention – n'utilisez pas de rampes doubles pour charger la machine sur une remorque ; utilisez une rampe d'une seule pièce suffisamment large pour la machine ; utilisez une rampe présentant une pente de moins de 15°.



decal107-3069

107-3069

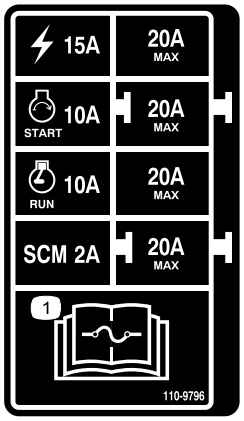
1. Attention – la protection antiretournement est inexistante lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.
2. Pour éviter de vous blesser, parfois mortellement, en vous retournant, gardez l'arceau de sécurité complètement relevé et bloqué en position, et attachez votre ceinture de sécurité. N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité et n'attachez pas la ceinture de sécurité dans ce cas.
3. Lisez le *manuel de l'utilisateur* ; conduisez lentement et prudemment.



decal110-8254

110-8254

1. Arrêt du moteur
2. Moteur en marche
3. Démarrage du moteur



decal110-9796

110-9796

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur les fusibles.



decal117-3276

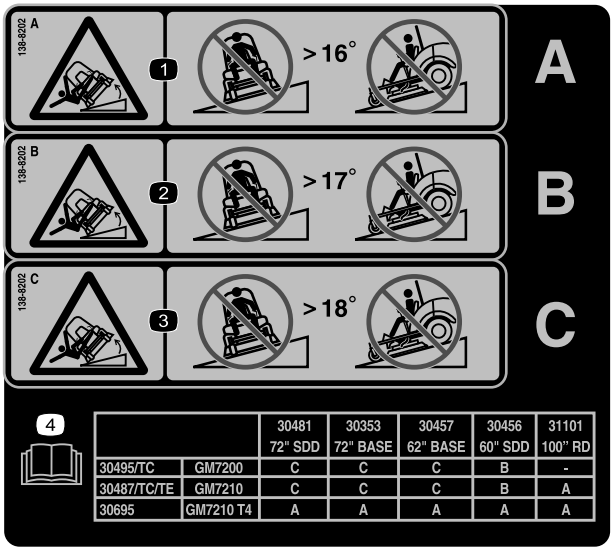
117-3276

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*.



decal133-8062

133-8062



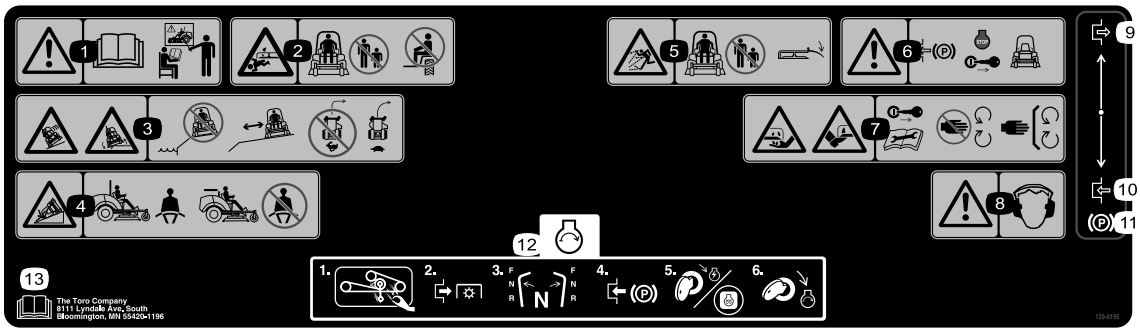
		30481 72" SDD	30353 72" BASE	30457 62" BASE	30456 60" SDD	31101 100" RD
30495/TC	GM7200	C	C	C	B	-
30487/TC/TE	GM7210	C	C	C	B	A
30695	GM7210 T4	A	A	A	A	A

decal138-8202

138-8202

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. Risque de renversement – ne conduisez pas la machine sur des pentes de plus de 16 degrés.
2. Risque de renversement – ne conduisez pas la machine sur des pentes de plus de 17 degrés.
3. Risque de renversement – ne conduisez pas la machine sur des pentes de plus de 18 degrés.
4. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.

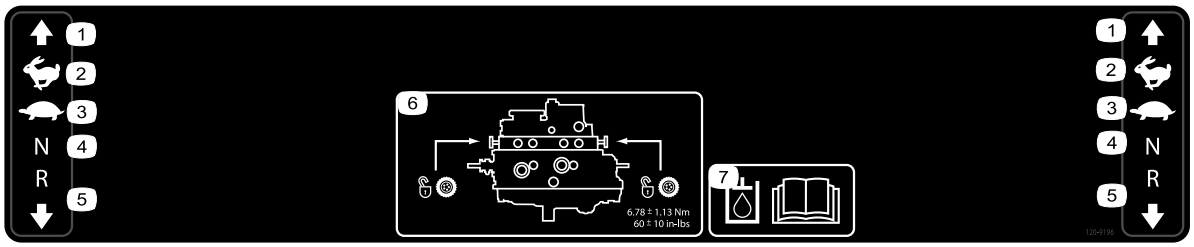


decal120-9195

120-9195

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.

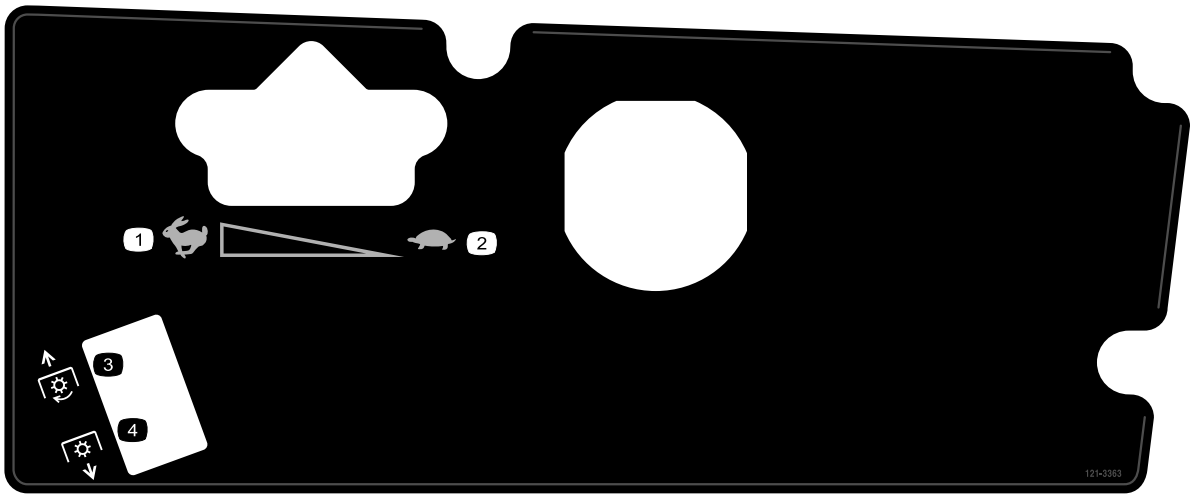
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur* ; n'utilisez pas la machine à moins d'avoir les compétences nécessaires.
2. Risque de coupure/mutilation par la lame – n'autorisez personne à s'approcher ; ne transportez jamais de passagers sur la machine.
3. Risque de patinage/de perte de contrôle ; risque de renversement près des dénivellations – ne tondez pas près de dénivellations ; ne vous approchez pas des dénivellations ; ne changez pas de direction à grande vitesse ; ralentissez pour changer de direction.
4. Risque de renversement – attachez la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est relevé ; n'attachez pas la ceinture de sécurité quand il est abaissé.
5. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher ; baissez le déflecteur avant d'utiliser la machine.
6. Attention – serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé avant de quitter la machine.
7. Risque de sectionnement des mains ou des pieds par la lame de la tondeuse – enlevez la clé et lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant d'effectuer tout entretien ; ne vous approchez pas des pièces mobiles ; laissez toutes les protections et tous les capots en place.
8. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
9. Desserré
10. Serré
11. Frein de stationnement
12. Démarrez le moteur – Nettoyez l'herbe et les débris présents sur la courroie et les poulies de la tondeuse, désengagez la PDF, sélectionnez le point mort de la transmission, serrez le frein de stationnement, tournez la clé pour mettre le contact et tournez la clé à fond pour démarrer le moteur.
13. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal120-9196

120-9196

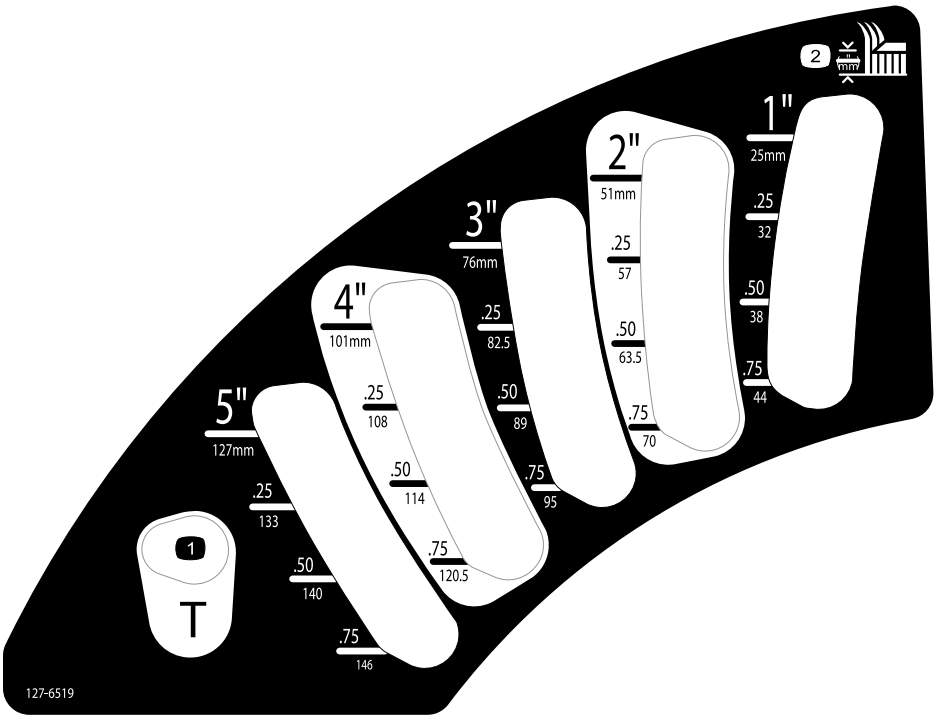
1. Marche avant
2. Haute vitesse
3. Basse vitesse
4. Point mort
5. Marche arrière
6. Emplacement des vannes de remorquage ; serrez les vannes de remorquage à un couple de 5,65 à 7,91 N·m.
7. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de renseignements sur le liquide hydraulique.



decal121-3363

121-3363

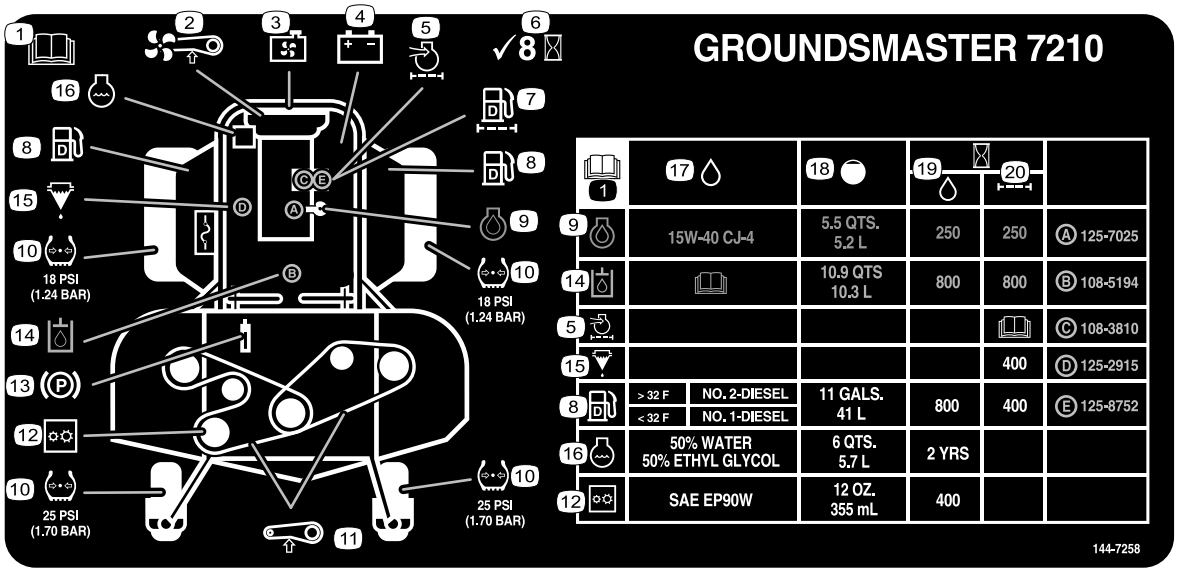
1. Haute vitesse
2. Basse vitesse
3. Engagement de la PDF
4. Désengagement de la PDF



decal127-6519

127-6519

1. Position de transport
2. Hauteur de coupe



decal144-7258

144-7258

1. Lisez le *manuel de l'utilisateur* avant de procéder à tout entretien.
2. Tension de la courroie de ventilateur
3. Écran de radiateur
4. Batterie
5. Niveau d'huile moteur
6. Contrôlez toutes les 8 heures
7. Filtre à carburant
8. Gazole seulement
9. Intervalle de remplacement du filtre
10. Pression des pneus
11. Tension de la courroie
12. Boîtier d'engrenages
13. Frein de stationnement
14. Liquide hydraulique
15. Séparateur eau/carburant
16. Liquide de refroidissement moteur
17. Liquide(s)
18. Capacité
19. Intervalle de vidange (heures)
20. Intervalle de remplacement du filtre (heures)

Mise en service

Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
1	Aucune pièce requise	–	Élevez la structure ROPS.
2	Instructions d'installation de l'unité de coupe	1	Montage de l'unité de coupe.
3	Aucune pièce requise	–	Réglage de la roue pivotante avant gauche.
4	Aucune pièce requise	–	Contrôle de la pression des pneus.
5	Aucune pièce requise	–	Contrôle des niveaux de liquide hydraulique, d'huile moteur et de liquide de refroidissement.
6	Autocollant de l'année de production	1	Mise en place de l'autocollant (modèles CE seulement).

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	À consulter avant d'utiliser la machine.
Manuel du propriétaire du moteur	1	Pour trouver des renseignements sur le moteur.
Clés de contact	2	Mettez le moteur en marche.

1

Déploiement de l'arceau de sécurité

Aucune pièce requise

Procédure

Relevez l'arceau de sécurité ; voir Réglage de l'arceau de sécurité (page 22).

2

Montage de l'unité de coupe

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	*Instructions d'installation* de l'unité de coupe

Procédure

Montez l'unité de coupe en vous reportant aux *Instructions d'installation* la concernant.

3

Réglage de la roue pivotante avant gauche

Aucune pièce requise

Procédure

Réglez la roue pivotante avant gauche à la position extérieure pour les unités de coupe de 183 cm et à la position intérieure pour les unités de coupe de 152 cm et 158 cm (Figure 3).

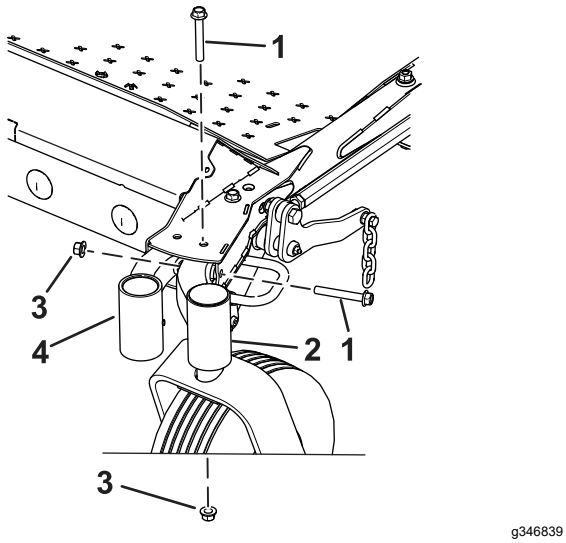


Figure 3

1. Boulon
2. Position pour unités de coupe de 183 cm
3. Écrou
4. Position pour unités de coupe de 152 cm et 157 cm

4

Contrôle de la pression des pneus

Aucune pièce requise

Procédure

Contrôlez la pression des pneus ; voir Contrôle de la pression des pneus (page 58).

Important: **Tous les pneus doivent être gonflés à la pression correcte pour garantir de bons résultats et de bonnes performances. Veillez à toujours utiliser une pression de gonflage suffisante.**

5

Contrôle des niveaux de liquides

Aucune pièce requise

Procédure

1. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique avant de mettre le moteur en marche ; voir Contrôle du système hydraulique (page 68).
2. Contrôlez le niveau d'huile moteur avant le démarrage du moteur ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 52).
3. Contrôlez le système de refroidissement avant le démarrage du moteur ; voir Contrôle du circuit de refroidissement (page 60).

6

Mise en place de l'autocollant (modèles CE seulement)

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Autocollant de l'année de production

Procédure

Sur les machines devant satisfaire à la norme CE, apposez l'autocollant de l'année de production inclus dans les pièces détachées et le kit CE, vendu séparément (Figure 4).

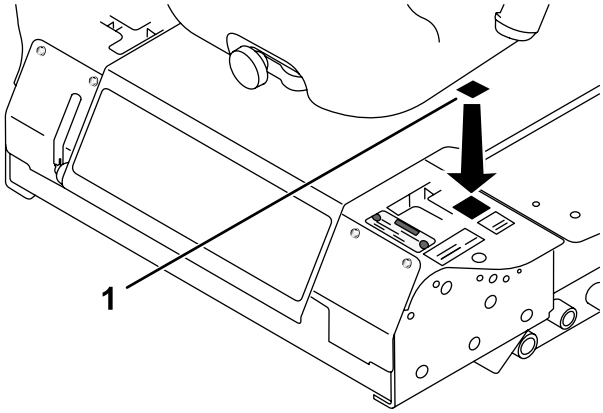


Figure 4

1. Autocollant de l'année de production

Vue d'ensemble du produit

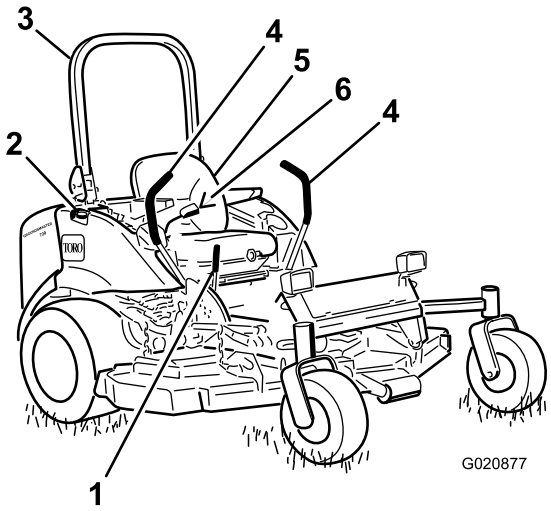
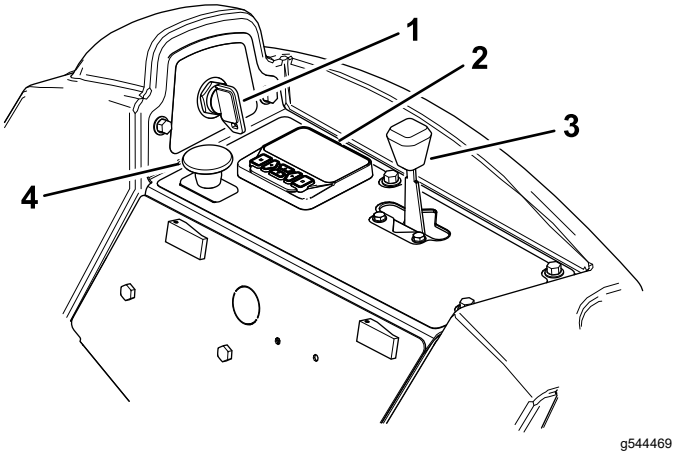


Figure 5

1. Levier de frein de stationnement
2. Bouchon du réservoir de carburant (des 2 côtés)
3. Arceau de sécurité
4. Levier de commande de déplacement
5. Siège
6. Ceinture de sécurité



g544469

Figure 6

1. Commutateur d'allumage
2. InfoCenter
3. Commande d'accélérateur
4. Commande de prise de force (PDF)

Commandes

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

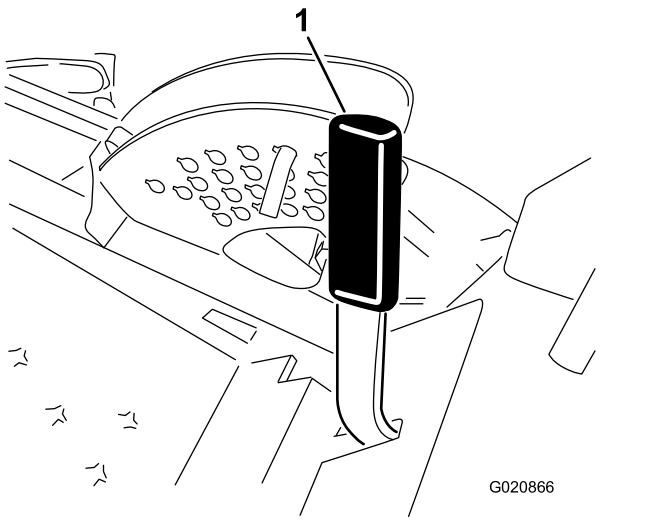
Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, familiarisez-vous avec toutes les commandes (Figure 5 et Figure 6).

Leviers de commande de déplacement

Ils commandent le déplacement en marche avant et arrière et le braquage de la machine. Voir Conduire la machine (page 33).

Levier de frein de stationnement

Chaque fois que vous arrêtez le moteur, serrez le frein de stationnement pour éviter que la machine ne se déplace accidentellement. Pour serrer le frein de stationnement, tirez le levier en arrière et vers le haut (Figure 7). Pour desserrer le frein de stationnement, poussez le levier en avant et vers le bas.



g020866

Figure 7

1. Levier de frein de stationnement

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage a 3 positions : ARRÊT, CONTACT/PRÉCHAUFFAGE et DÉMARRAGE.

Commande d'accélérateur

La commande d'accélérateur commande le régime moteur, la vitesse de rotation des lames et, conjointement avec les leviers de commande de déplacement, la vitesse de déplacement de la

machine. Poussez la commande en avant vers la position HAUT RÉGIME pour augmenter le régime moteur. Tirez-la en arrière vers la position BAS RÉGIME pour réduire le régime moteur. Réglez toujours la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME pour la tonte.

Commande de prise de force (PDF)

La commande de prise de force (PDF) permet de démarrer et d'arrêter les lames de la tondeuse.

Écran LCD de l'InfoCenter

L'écran LCD de l'InfoCenter (Figure 18) affiche des informations relatives à la machine, comme l'état de fonctionnement, ainsi que divers diagnostics et autres données la concernant.

L'écran qui s'affiche dépend des boutons que vous sélectionnez. Chaque bouton peut changer de fonction selon les besoins du moment.

Caractéristiques techniques

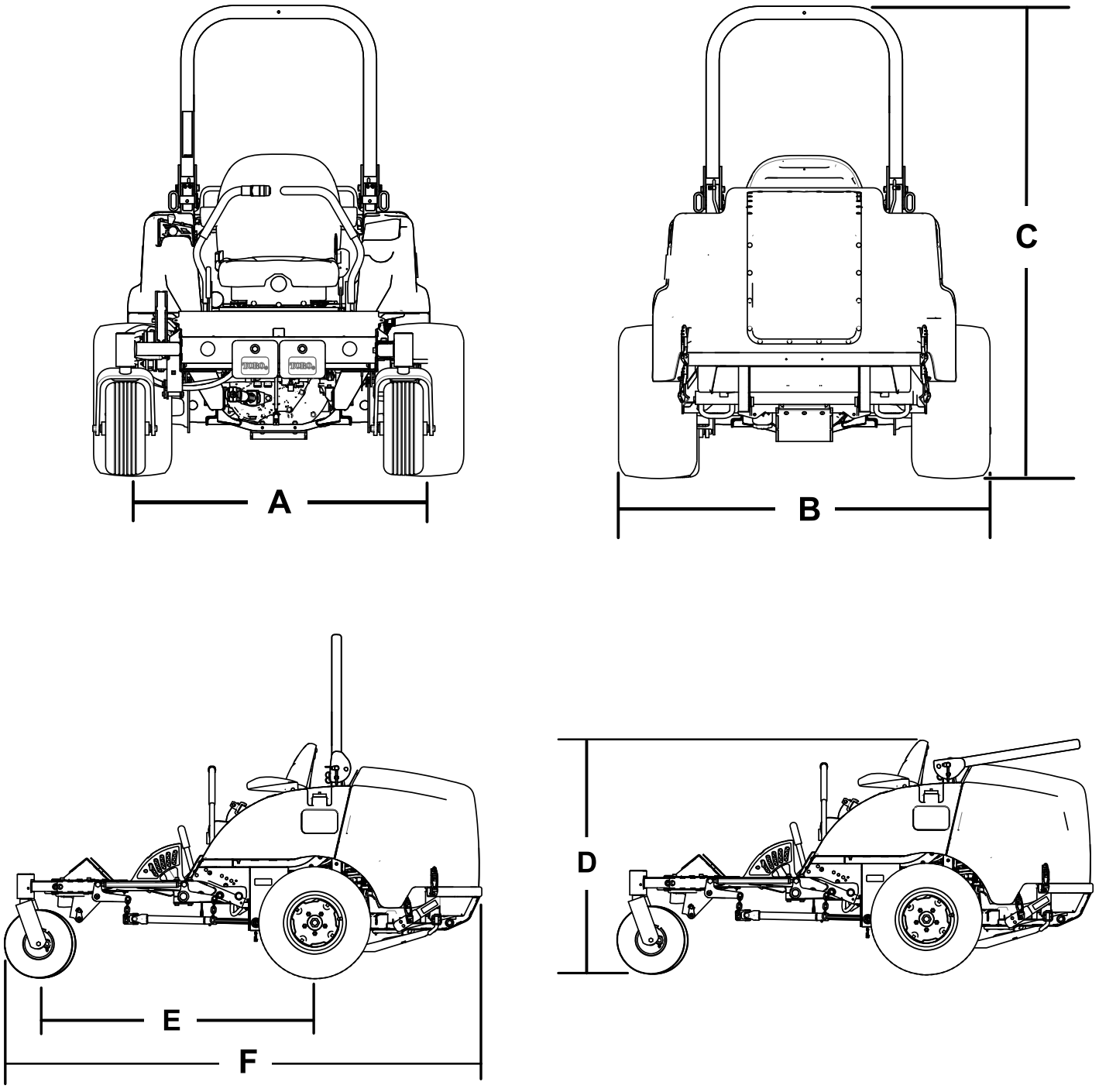


Figure 8

Description	Référence de la Figure 8	Dimensions ou poids
Hauteur avec arceau de sécurité relevé	C	183 cm
Hauteur avec arceau de sécurité abaissé	D	125 cm
Longueur hors tout	F	253 cm
Largeur hors tout	B	145 cm

Empattement	E	145 cm
Voie (entraxe) arrière	A	114 cm
Garde au sol		10 cm
Poids avec unité de coupe à éjection latérale de 183 cm (modèle 30354 ou 30481)		1052 kg
Poids avec unité de coupe à éjection latérale de 152 cm (modèle 30456)		1036 kg
Poids avec unité de coupe de base de 183 cm (modèle 30353)		1012 kg
Poids avec unité de coupe de base de 157 cm (modèle 30457)		990 kg
Poids avec unité de coupe à éjection latérale de 254 cm (modèle 31101)		1200 kg

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

Outils et accessoires

Une sélection d'outils et d'accessoires agréés par Toro est disponible pour augmenter et améliorer les capacités de la machine. Pour obtenir la liste de tous les outils et accessoires agréés, contactez votre concessionnaire-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 d'origine Toro. Les pièces de rechange et accessoires provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereux, et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Utilisation

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

Avant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- 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 du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- 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.
- Apprenez à arrêter la machine et le moteur rapidement.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement. N'utilisez pas la machine s'ils ne fonctionnent pas correctement.
- Avant de tondre, vérifiez toujours que les lames, les boulons de lame et les ensembles de coupe sont en bon état de marche. Remplacez les boulons et les lames usés ou endommagés par paires pour ne pas modifier l'équilibre.
- 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 autre appareil.
- 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.

Ajout de 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

Indice de cétane : 45 ou plus

Teneur en soufre : ultra-faible (<15 ppm)

Tableau de spécifications du carburant

Spécifications du gazole	Lieu d'utilisation
ASTM D975 Nº 1-D S15 Nº 2-D S15	États-Unis
EN 590	Union européenne
ISO 8217 DMX	International
JIS K2204 Grade nº 2	Japon
KSM-2610	Corée

- Utilisez uniquement du gazole propre et frais ou des carburants au biodiesel.
- Pour garantir la fraîcheur du carburant, n'achetez pas plus que la quantité normalement consommée en 6 mois.

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.

Remarque: 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.

Utilisation de biodiesel

Cette machine peut aussi utiliser un mélange carburant et biodiesel jusqu'à B20 (20 % biodiesel, 80 % pétrodiesel).

Teneur en soufre : ultra-faible (<15 ppm)

Spécifications du carburant au biodiesel : ASTM D6751 ou EN 14214

Spécifications du carburant mélangé : ASTM D975, EN 590 ou JIS K2204

Important: **La partie pétrodiesel doit être à ultra-faible teneur en soufre.**

Prenez les précautions suivantes :

- Les mélanges au biodiesel peuvent endommager les surfaces peintes.
- Utilisez du B5 (teneur en biodiesel de 5 %) ou un mélange de plus faible teneur par temps froid.
- 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.

Capacité du réservoir de carburant

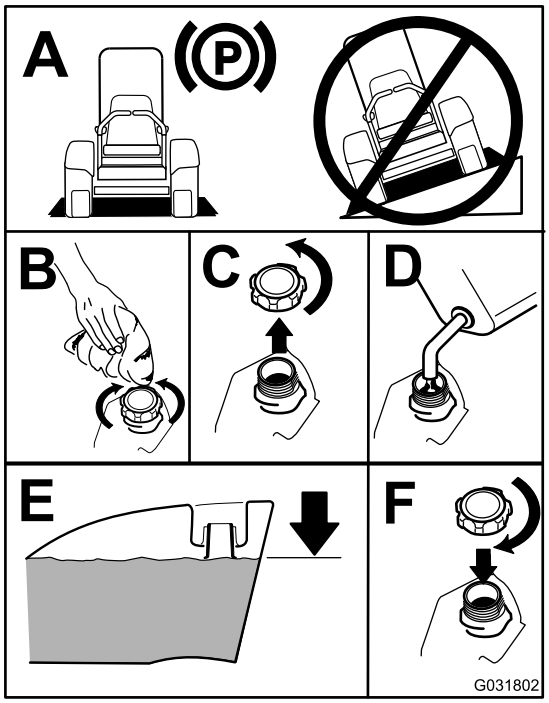
43,5 l

Remplissage du réservoir de carburant

Important: **Les réservoirs de carburant sont reliés entre eux, mais le transfert du carburant de l'un à l'autre ne s'effectue pas rapidement. Il est important de faire le plein sur une surface plane et horizontale. Si vous garez la machine sur une pente, vous risquez de trop remplir les réservoirs par inadvertance.**

Important: **Ne remplissez pas excessivement les réservoirs de carburant.**

Important: **N'ouvrez pas les réservoirs de carburant si la machine est garée sur une pente. Le carburant pourrait sortir du réservoir.**



g031802

Figure 9

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

Réglage de l'arceau de sécurité

⚠ ATTENTION

Pour éviter de vous blesser, parfois mortellement, en vous retournant, gardez l'arceau de sécurité déployé et bloqué en position, et attachez votre ceinture de sécurité.

Vérifiez que le siège est bien fixé avec le verrou de siège.

⚠ ATTENTION

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

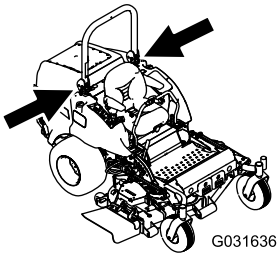
- **N'utilisez pas la machine sur un terrain irrégulier ou sur une pente quand l'arceau de sécurité est abaissé.**
- **N'abaissez l'arceau de sécurité qu'en cas d'absolue nécessité.**
- **N'attachez pas la ceinture de sécurité lorsque l'arceau de sécurité est abaissé.**
- **Conduisez lentement et prudemment.**
- **Déployez l'arceau de sécurité dès que possible.**
- **Vérifiez précisément la hauteur libre avant de passer sous un obstacle (par ex. branches, portes, câbles électriques, etc.) et évitez de le toucher.**

Important: **Attachez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est déployé et verrouillé. N'utilisez pas la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est abaissé.**

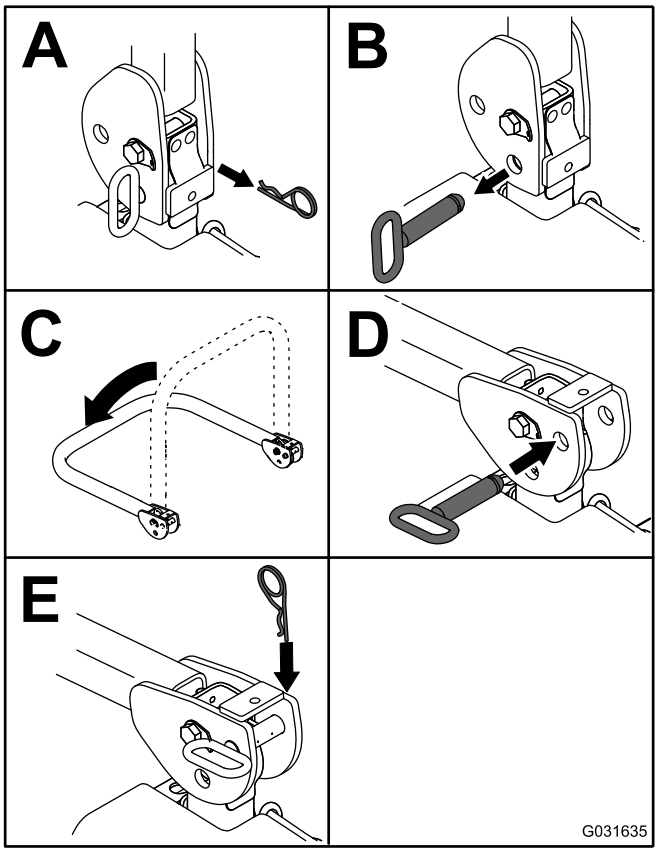
Abaissement de l'arceau de sécurité

Abaissez l'arceau de sécurité comme montré à la Figure 11.

Remarque: Poussez la barre vers l'avant pour délester les goupilles.



g031636



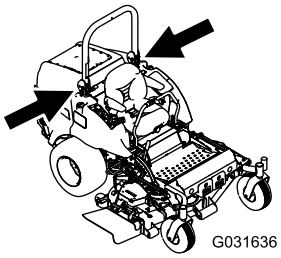
g031635

Figure 10

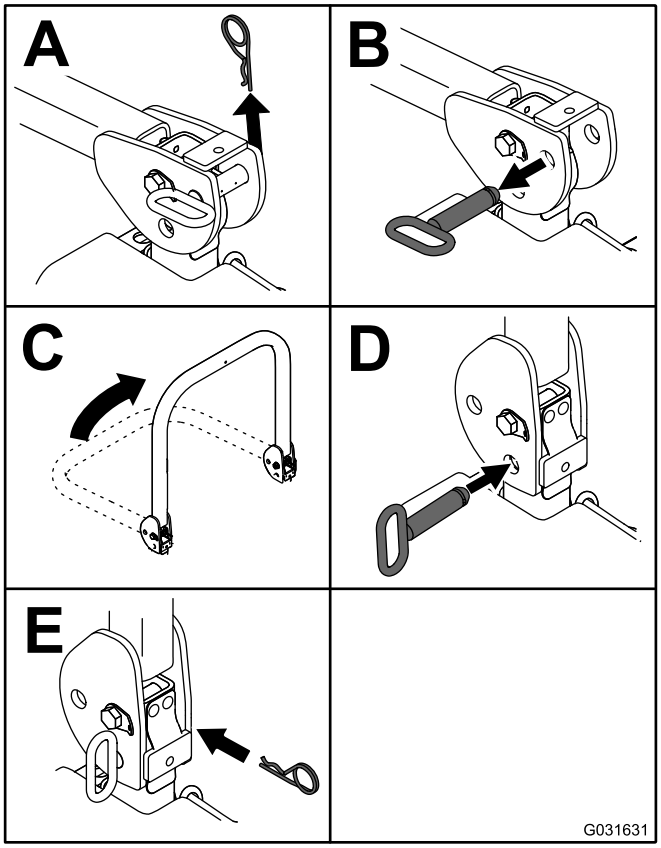
Remarque: Immobilisez l'arceau de sécurité pour qu'il n'endommage pas le capot.

Déploiement de l'arceau de sécurité

Relevez l'arceau de sécurité, comme montré à la Figure 10.



g031636



g031631

Figure 11

Important: **Attachez toujours la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est déployé et verrouillé. N'utilisez pas la ceinture de sécurité quand l'arceau de sécurité est abaissé.**

Réglage de la hauteur de coupe

Vous pouvez régler la hauteur de coupe entre 2,5 et 15,8 cm par paliers de 6 mm suivant le trou dans lequel vous placez la goupille de butée.

1. Lorsque le moteur tourne, poussez la commande de levage du plateau de coupe vers le haut jusqu'à ce que l'unité de coupe soit complètement levée, puis **relâchez immédiatement la commande** (Figure 27).
2. Tournez la goupille de butée jusqu'à ce que la goupille cylindrique située à l'intérieur soit en face des trous du support de hauteur de coupe et retirez-la (Figure 12).
3. Placez la goupille dans le trou du support correspondant à la hauteur de coupe voulue et tournez-la pour la verrouiller en place (Figure 12).

   Remarque: Il y a 4 rangées de trous (Figure 12). La première rangée donne la hauteur de coupe indiquée au-dessus de la goupille. La deuxième rangée donne la hauteur indiquée plus 6 mm. La troisième rangée donne la hauteur indiquée plus 12 mm. La dernière rangée donne la hauteur indiquée plus 18 mm. Un seul trou, situé dans la deuxième rangée, correspond à la hauteur 15,8 cm. Il n'ajoute pas 6 mm à la hauteur de 15,8 cm.

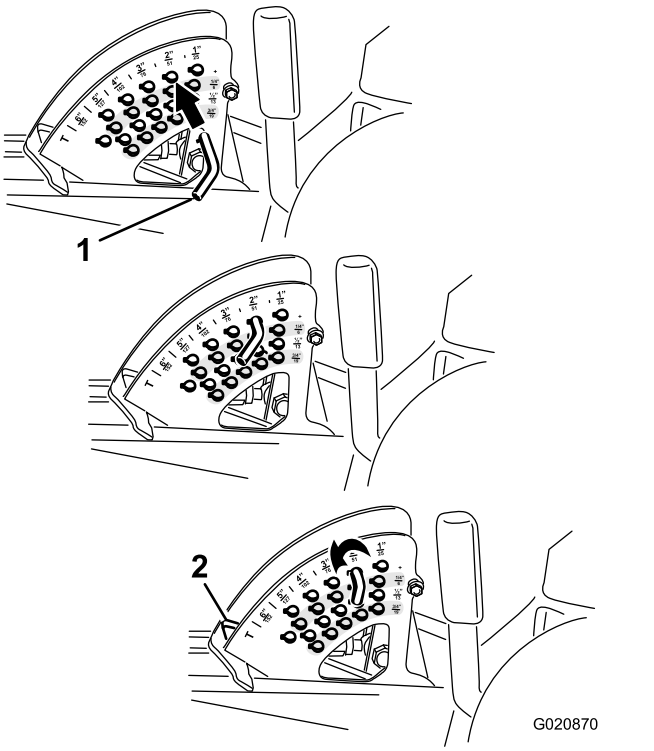


Figure 12

1. Goupille de butée
2. Butée de hauteur de coupe

4. Réglez les galets anti-scalp et les patins selon les besoins.

Utilisation du système de sécurité

⚠ PRUDENCE

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

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

Principe du système de sécurité

Le système de sécurité empêche le démarrage du moteur, sauf si :

- Vous êtes assis sur le siège ou le frein de stationnement est serré.
- La prise de force (PDF) est désengagée.
- Les leviers de commande de déplacement sont en position de BLOCAGE DU POINT MORT.
- La température du moteur est inférieure à la température de fonctionnement maximale.

Le système de sécurité coupe également le moteur quand les commandes de déplacement quittent la position de BLOCAGE DU POINT MORT alors que le frein de stationnement est serré. Si vous vous soulevez du siège quand la PDF est engagée, le moteur s'arrête dans la seconde qui suit.

Contrôle du système de sécurité

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

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

1. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et placez la PDF en position ENGAGÉE. Essayez de démarrer le moteur ; le moteur ne doit pas se lancer.
2. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement et amenez la PDF en position DÉSENGAGÉE. Sortez un des leviers de commande de déplacement de la position de BLOCAGE DU POINT MORT. Essayez de démarrer le moteur ; le moteur ne doit pas se lancer. Répétez la procédure pour l'autre levier de commande.
3. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, placez la commande de PDF en position DÉSENGAGÉE et amenez l'un des leviers de commande de déplacement à la position de BLOCAGE DU POINT MORT. Démarrez le moteur. Lorsque le moteur tourne, desserrez le frein de stationnement, engagez la PDF et soulevez-vous légèrement du siège ; le moteur doit s'arrêter dans les 2 secondes qui suivent.
4. Asseyez-vous sur le siège, serrez le frein de stationnement, placez la commande de PDF en position DÉSENGAGÉE et amenez l'un des leviers de commande de déplacement à la position de BLOCAGE DU POINT MORT. Démarrez le moteur. Quand le moteur tourne, amenez un des leviers de commande de déplacement à la position centrale ; le moteur devrait s'arrêter dans les 2 secondes. Répétez la procédure pour l'autre levier de commande.
5. Asseyez-vous sur le siège, desserrez le frein de stationnement, placez la commande de PDF en position DÉSENGAGÉE et amenez les des leviers

de commande de déplacement à la position de BLOCAGE DU POINT MORT. Essayez de démarrer le moteur ; le moteur ne doit pas se lancer.

Utilisation du SCM pour le diagnostic des problèmes du système

La machine est équipée d'un système de contrôle à module de commande standard (SCM) qui surveille le fonctionnement de divers systèmes fondamentaux. Le SCM est situé sous le panneau de commande droit. On y accède par le couvercle latéral du panneau de commande (Figure 13). Pour ouvrir le couvercle latéral, ouvrez les 2 verrous et tirez le couvercle.

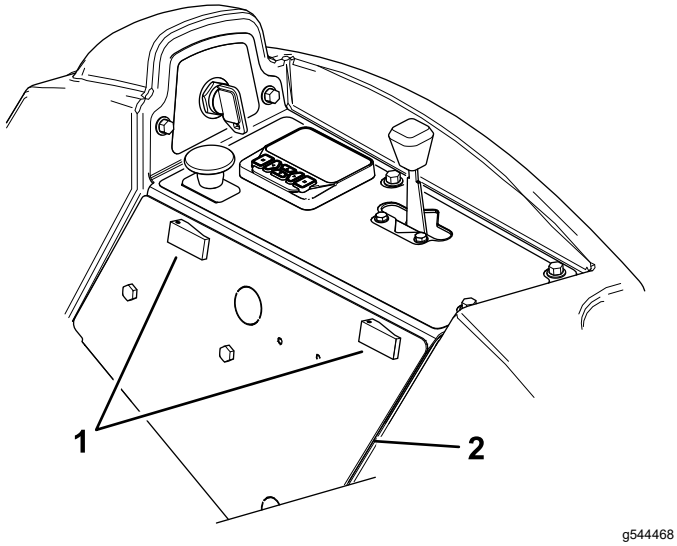


Figure 13

1. Verrous
2. Couvercle latéral de panneau

Onze diodes s'allument sur la face avant du SCM pour indiquer l'état des divers systèmes. Vous pouvez utiliser 7 de ces diodes pour le diagnostic des systèmes. La Figure 14 explique ce que signifie chaque diode. Pour une explication détaillée des autres fonctions du SCM, reportez-vous au *Manuel d'entretien*, que vous pouvez vous procurer chez les concessionnaires Toro agréés.

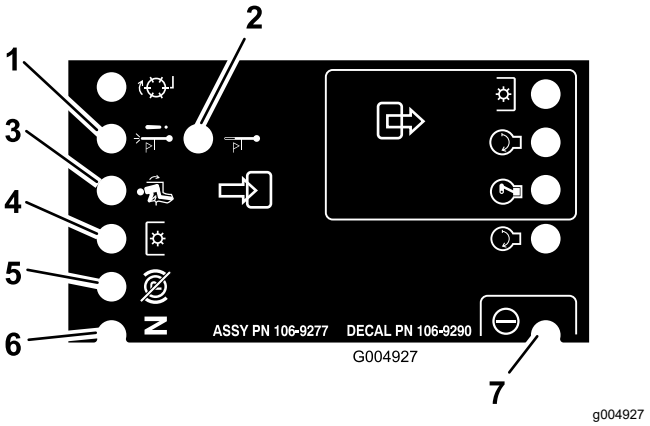


Figure 14

1. Arrêt par surchauffe – la température du moteur dépasse la limite de sécurité ce qui entraîne l'arrêt du moteur. Contrôlez le circuit de refroidissement.
2. Avertissement de surchauffe – la température du moteur approche la limite de sécurité ce qui a entraîné l'arrêt de l'unité de coupe. Contrôlez le circuit de refroidissement.
3. Siège occupé.
4. PDF engagée.
5. Frein de stationnement desserré.
6. Commandes au point mort
7. SCM sous tension et opérationnel.

Positionnement du siège

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

Poussez le levier de réglage sur le côté pour débloquer et régler le siège (Figure 15).

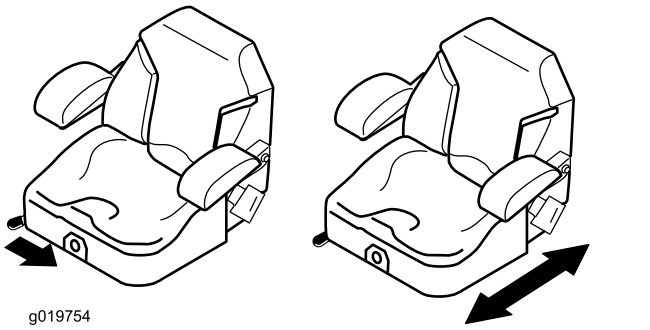


Figure 15

Changer la suspension du siège

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

Pour ce faire, tournez le bouton avant dans un sens ou dans l'autre pour obtenir la position la plus confortable (Figure 16).

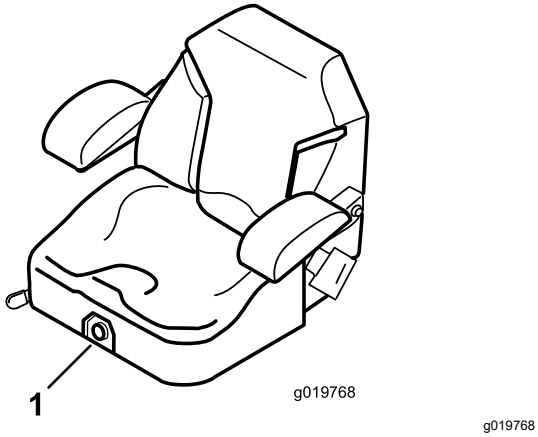


Figure 16

1. Bouton de réglage de la suspension du siège

Déverrouillage du siège

Pour accéder au système hydraulique et aux autres systèmes situés sous le siège, déverrouillez le siège et basculez-le en avant.

1. Utilisez le levier de réglage de position du siège pour avancer le siège au maximum.
2. Tirez le verrou du siège vers l'avant et soulevez-le pour déverrouiller le siège (Figure 17).

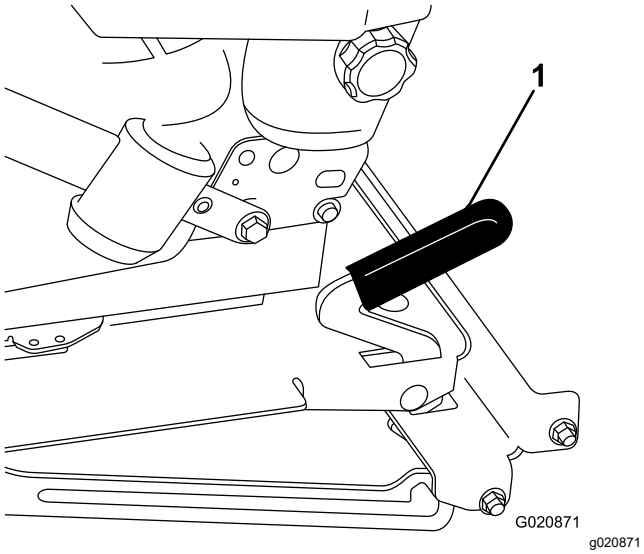


Figure 17

1. Verrou du siège

Aperçu de l'affichage de l'InfoCenter

L'écran affiche des informations relatives à la machine, comme l'état de fonctionnement, ainsi que divers diagnostics et autres renseignements la concernant. Plusieurs écrans s'affichent sur l'InfoCenter. Vous pouvez passer d'un écran à l'autre à tout moment en appuyant sur l'un des boutons de l'affichage et en sélectionnant la flèche de direction appropriée.

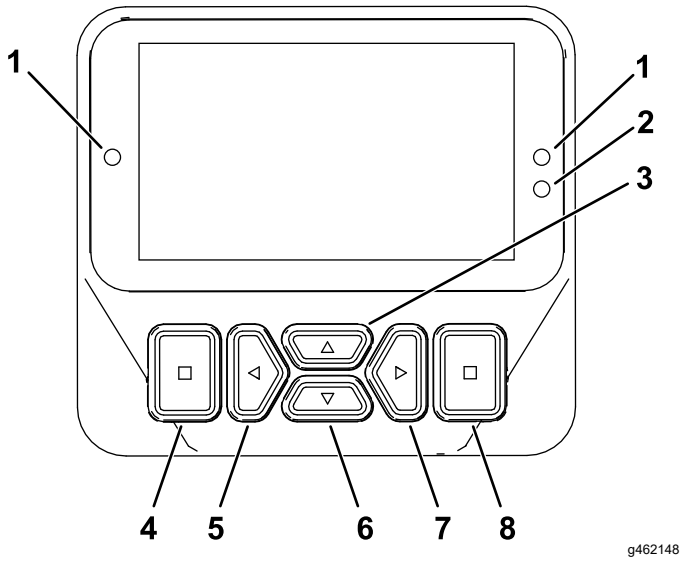
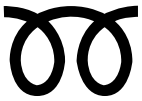
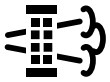
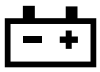


Figure 18

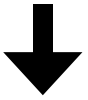
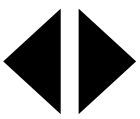
1. Témoin lumineux
2. Capteur de luminosité de l'affichage
3. Bouton de navigation – vers le haut
4. Bouton de retour en arrière/quitter
5. Bouton de navigation – réduire/vers la gauche
6. Bouton de navigation – vers le bas
7. Bouton de navigation – augmenter/vers la droite
8. Bouton Entrée/Sélection

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

Description des icônes de l'InfoCenter

	Compteur horaire
	Changement de page
	Les bougies de préchauffage sont actives.
	L'utilisateur doit s'asseoir sur le siège.
	Le frein de stationnement est serré.
	Température du liquide de refroidissement moteur (°C)
	Demande de régénération commandée-de secours
	Demande de régénération en stationnement ou d'urgence
	Une régénération en stationnement ou d'urgence est en cours.
	Haute température de l'échappement
	Défaillance du diagnostic de détection de NOx ; ramenez la machine à l'atelier et contactez votre distributeur Toro agréé (logiciel version U et suivantes).
	La prise de force est désactivée.
	PDF engagée.
	Batterie
	Attention
	Actif

Description des icônes de l'InfoCenter (cont'd.)

	Inactif
	Précédent
	Suivant
	Les unités de coupe s'élèvent.
	Les unités de coupe s'abaissent.
	Écran précédent
	Haute vitesse
	Basse vitesse
	Augmenter la valeur
	Réduire la valeur
	Menu
	Défilement vers le haut/bas
	Défilement vers la gauche/droite
	Verrouillé
PIN	Code PIN

Utilisation des menus

Pour accéder au système de menus InfoCenter, appuyez sur le bouton d'accès au menu depuis l'écran principal. Cela vous amène au menu principal. Reportez-vous aux tableaux ci-après pour le synopsis des options disponibles dans les différents menus :

Menu principal – Option de menu	Description
Entretien	Le menu Entretien contient des informations concernant la machine pour la régénération du FAP.
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 du capteur d'inclinaison.
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
DPF Regeneration	Options de régénération du filtre à particules diesel et sous-menus DPF (FAP)

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.
Protection des réglages 🔒	Permet à une personne autorisée par votre entreprise et détenant le code PIN d'accéder aux réglages protégés.
Retour réglages d'usine 🔒	Permet de réinitialiser les réglages par défaut.
Rétroéclairage	Permet de régler la luminosité de l'affichage LCD.
Langue	Permet de choisir la langue utilisée sur l'InfoCenter*.
Unités	Permet de choisir les unités utilisées sur l'InfoCenter (métriques ou impériales).

Remarque: Le menu Réglages machine ne s'affiche qu'après la saisie du code PIN.

Réglages machine – Option de menu 🔒	Description
Capteur d'inclinaison installé 🔒	Indique qu'un capteur d'inclinaison est installé.

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.
Rév logiciel	Indique la version du logiciel du contrôleur principal.
Phase V	Indique oui ou non selon le moteur.
XDM-2700 🔒	Indique la version du logiciel de l'InfoCenter
CAN Statistics 🔒	Indique l'état du bus de communication de la machine

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

Menus protégés

Plusieurs paramètres de configuration du fonctionnement peuvent être sélectionnés dans le menu RÉGLAGES de l'InfoCenter. 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.

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. Depuis le MENU PRINCIPAL, naviguez jusqu'au menu RÉGLAGES et appuyez sur le bouton de sélection (Figure 19).

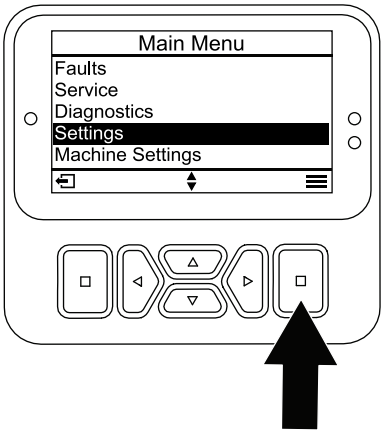
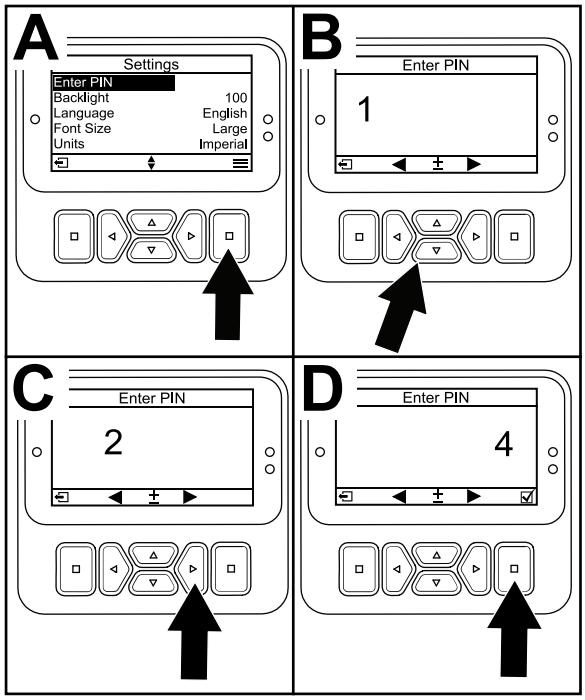


Figure 19

2. Dans le menu RÉGLAGES, naviguez jusqu'à SAISIR PIN et appuyez sur le bouton (Figure 20A).



g471350

Figure 20

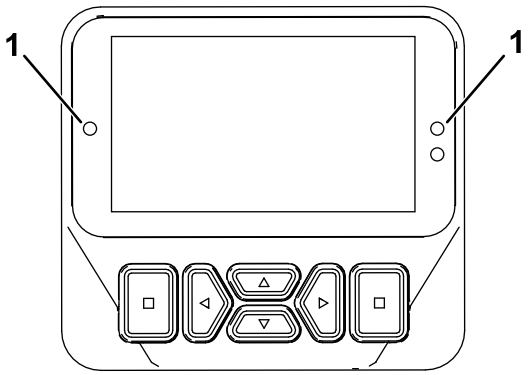
3. Pour saisir le code PIN, appuyez sur les boutons de navigation vers le haut/bas jusqu'à ce que le premier chiffre correct s'affiche, puis appuyez sur le bouton de navigation droit pour passer au chiffre suivant (Figure 20B et Figure 20C). Répétez cette procédure jusqu'à ce que le dernier chiffre soit saisi.
4. Appuyez sur le bouton de sélection.

   Remarque: Si l'affichage accepte le code PIN et que le menu protégé est déverrouillé, « PIN » s'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran.
5. Pour verrouiller le menu protégé, tournez le commutateur d'allumage à la position ARRÊT puis à la position CONTACT.

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.

Comprendre le témoin de diagnostic



g462666

Figure 21

1. Témoin de diagnostic

- Clignotement rouge – anomalie active
- Rouge continu – avis actif
- Vert continu – fonctionnement normal
- Clignotement vert – mise à jour du code

Pendant l'utilisation

Consignes de sécurité pendant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels ou matériels et peut les prévenir.
- Portez une tenue adaptée, 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 jamais les mains ou les pieds des pièces rotatives. Ne vous tenez pas devant l'ouverture d'éjection.
- 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 lames quand vous ne tondez pas.
- Arrêtez la machine, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant d'examiner l'outil si vous heurtez un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- 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.
- Débrayez l'unité de coupe, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de tout mouvement avant de régler la hauteur de coupe (à moins de pouvoir le faire depuis le poste de conduite).
- 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 jamais 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.
  - Désengagez la prise de force et abaissez les outils.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et retirez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
- Utilisez la machine uniquement quand la visibilité est bonne. N'utilisez pas la machine s'il y a risque d'orage.
- N'utilisez pas la machine comme véhicule de remorquage.
- Utilisez uniquement les accessoires, outils et pièces de rechange agréés par Toro.
- 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.

Consignes de sécurité pour la structure de protection antiretournement (ROPS)

- La structure ROPS est un dispositif de sécurité intégré et efficace.
- Ne retirez aucun des composants de la structure ROPS de la machine.
- Vérifiez que la ceinture de sécurité est bien fixée sur la machine.
- Tirez la sangle de la ceinture en travers de votre bassin et accrochez la boucle de l'autre côté du siège.
- Pour détacher la ceinture de sécurité, tenez la sangle, appuyez sur le bouton de la boucle et guidez la ceinture dans l'ouverture de l'enrouleur automatique. Apprenez à détacher rapidement la ceinture de sécurité en cas d'urgence.
- Vérifiez soigneusement où se trouvent les obstacles en hauteur et ne les touchez pas.
- Maintenez la structure ROPS en bon état en vérifiant minutieusement et régulièrement s'il est endommagé et en maintenant toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez les composants endommagés du système ROPS. Ne les réparez pas et ne les modifiez pas.

Sécurité additionnelle liée à la structure ROPS pour les machines avec cabine ou arceau de sécurité fixe

- Une cabine montée par Toro constitue un arceau de sécurité.
- Attachez toujours la ceinture de sécurité.

Sécurité additionnelle liée à la structure ROPS pour les machines équipées d'un arceau de sécurité rabattable

- Maintenez l'arceau de sécurité relevé et bloqué dans cette position, et attachez la ceinture de

sécurité quand vous conduisez la machine avec l'arceau de sécurité relevé.

- 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 ci-dessous relatives à l'utilisation de la machine sur les pentes et examinez votre environnement afin de déterminer si les conditions d'utilisation existantes et le site se prêtent 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. La perte d'adhérence des roues motrices peut faire patiner la machine et entraîner la perte du freinage et de la direction.
- 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 la ou les unités de coupe abaissées au sol quand vous utilisez la machine sur des pentes. La machine peut devenir instable si vous levez la ou les unités de coupe pendant son déplacement sur une pente.
- Redoublez de prudence quand la machine est équipée de systèmes de ramassage ou d'autres outils. Ils peuvent modifier la stabilité et entraîner la perte du contrôle de la machine.

Utilisation du frein de stationnement

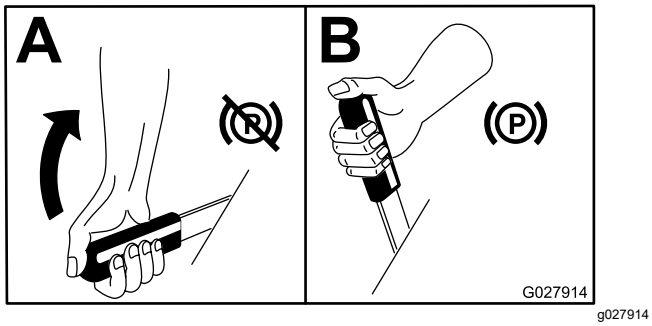
Serrez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez la machine ou que vous la laissez sans surveillance.

Serrage du frein de stationnement

⚠ ATTENTION

Le frein de stationnement peut ne pas immobiliser parfaitement la machine si elle est garée sur une pente. La machine risque alors de causer des dommages corporels ou matériels.

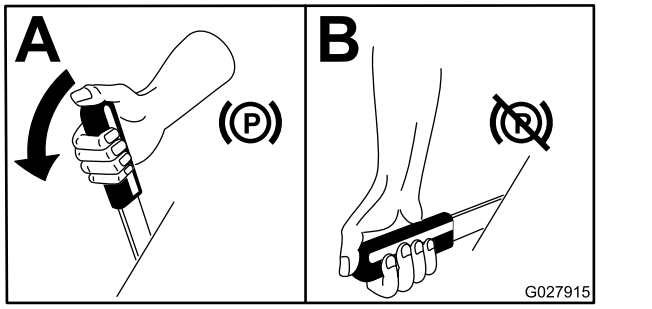
Ne garez pas la machine sur une pente, à moins de caler ou de bloquer les roues.



g027914

Figure 22

Desserrage du frein de stationnement



g027915

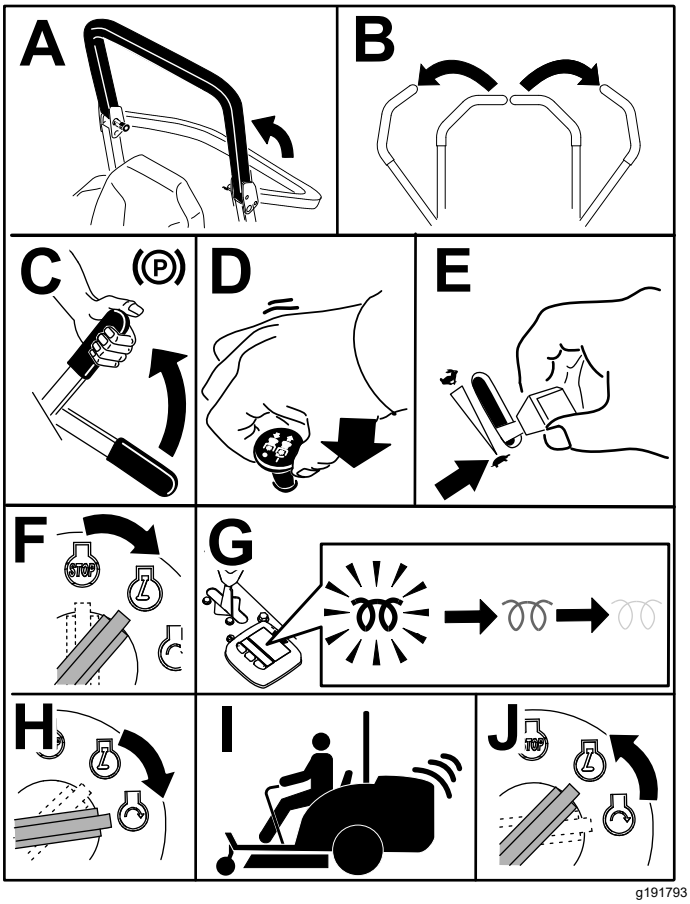
Figure 23

Démarrage du moteur

Remarque: Le témoin de préchauffage s'allume pendant 6 secondes lorsque vous tournez la clé de contact à la position CONTACT. Tournez la clé de contact à la position DÉMARRAGE jusqu'à ce que le témoin s'éteigne.

Important: **Limitez les cycles de démarrage à 15 secondes par minute pour ne pas surchauffer le démarreur.**

Important: **Conduisez la machine en marche avant et en marche arrière avec la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME pendant 1 à 2 minutes après une vidange d'huile moteur, la révision du moteur, de la transmission ou d'un moteur de roue, ainsi que lors du tout premier démarrage du moteur. Actionnez le levier de levage et la commande de PDF pour en vérifier le bon fonctionnement. Coupez le moteur, contrôlez les niveaux et vérifiez qu'il n'y a pas de fuites d'huile, de pièces desserrées ou autres anomalies évidentes.**



g191793

Figure 24

Remarque: Laissez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions HAUT RÉGIME et BAS RÉGIME jusqu'à ce que le moteur et le système hydraulique soient chauds.

Conduire la machine

La commande d'accélérateur agit sur le régime moteur qui se mesure en tours/minute (tr/min). Placez la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME pour obtenir des performances optimales. Lorsque vous utilisez des accessoires entraînés, travaillez toujours en plaçant la commande d'accélérateur en position HAUT RÉGIME.

⚠ PRUDENCE

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

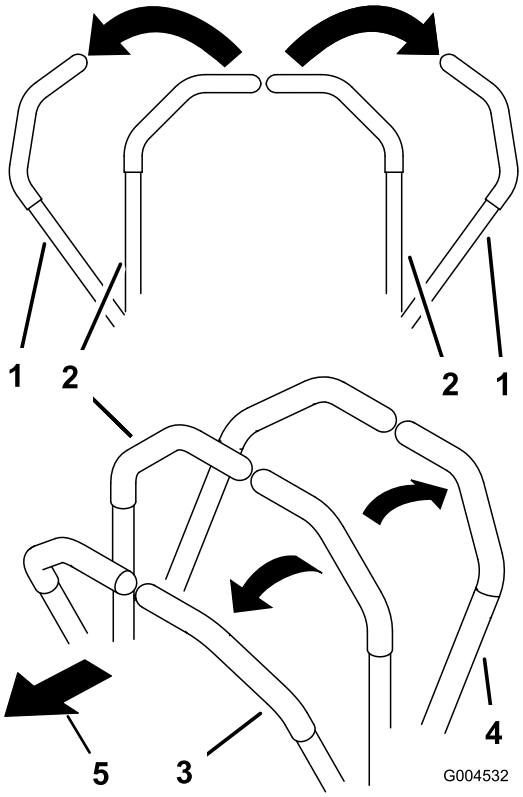
- **Soyez extrêmement prudent dans les virages.**
- **Ralentissez avant de prendre des virages serrés.**

1. Desserrez le frein de stationnement.

   Remarque: Le moteur s'arrête si vous sortez les leviers de commande de déplacement de la position BLOCAGE DU POINT MORT alors que le frein de stationnement est serré.

2. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position de déblocage.
3. Conduisez la machine comme suit :
   - Pour vous déplacer en ligne droite en marche avant, poussez lentement les leviers de commande de déplacement vers l'avant (Figure 25).
   - Pour vous déplacer en ligne droite en marche arrière, tirez doucement les leviers en arrière (Figure 25).
   - Pour tourner, ralentissez la machine en tirant les deux leviers en arrière puis poussez en avant le levier du côté opposé à celui que vous voulez prendre (Figure 25).
   - Pour arrêter la machine, tirez les leviers de commande de déplacement en position POINT MORT.

   Remarque: La vitesse de déplacement de la machine, dans l'une ou l'autre direction, est proportionnelle au déplacement des leviers de commande.



g004532

Figure 25

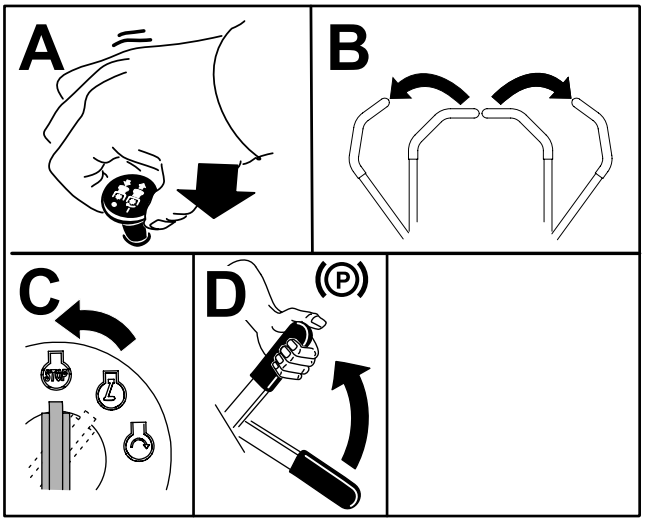
1. Levier de commande de déplacement en position de BLOCAGE DU POINT MORT
2. Position centrale de déblocage
3. Marche avant
4. Marche arrière
5. Avant de la machine

Arrêt du moteur

⚠ PRUDENCE

Les enfants ou les personnes à proximité risquent de se blesser s'ils essayent de déplacer ou d'utiliser le tracteur, lorsque celui-ci est laissé sans surveillance.

Retirez toujours la clé de contact et serrez le frein de stationnement si vous laissez la machine sans surveillance, ne serait-ce qu'un instant.



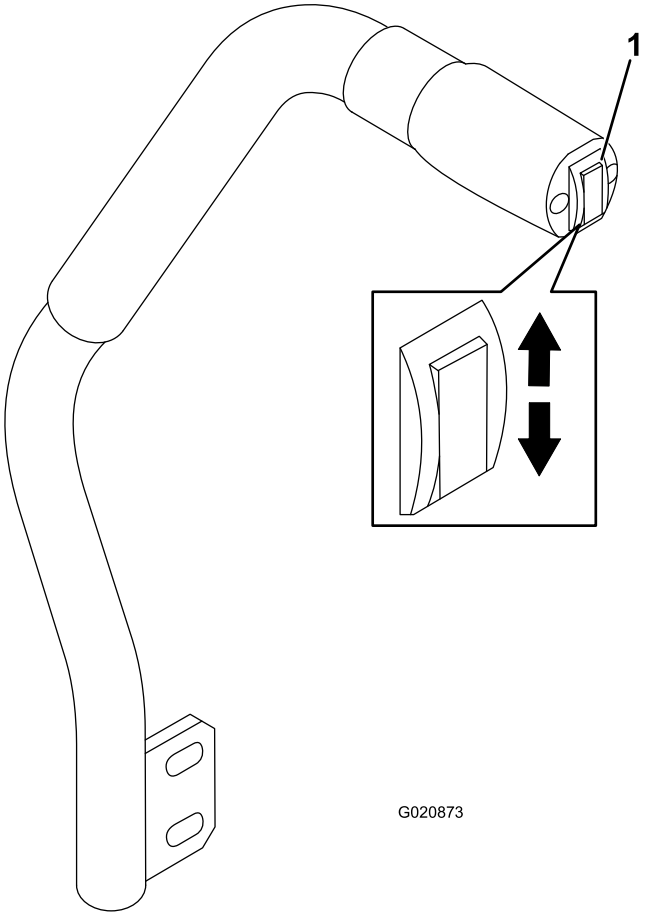
g243800

Figure 26

Utilisation de la tondeuse

Utilisation de la commande de levage

La commande de levage du plateau de coupe permet de lever et d'abaisser l'unité de coupe (Figure 27). L'utilisation de ce levier n'est possible que lorsque le moteur est en marche.



g020873

Figure 27

1. Commande de levage du plateau de coupe

- Pour baisser l'unité de coupe, poussez la commande de levage vers le bas (Figure 27).

  Important: **Lorsque vous abaissez l'unité de coupe, elle se règle en position de flottement/ralenti.**

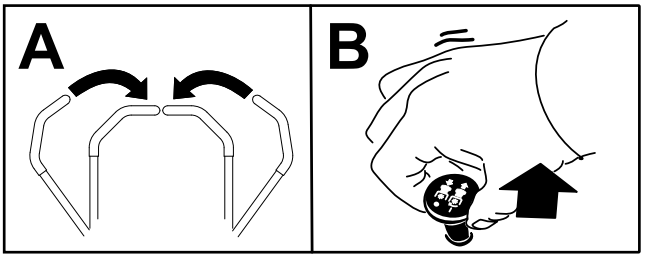
- Pour lever le plateau de coupe, poussez la commande de levage vers le haut (Figure 27).

Important: **Ne maintenez pas la commande en position abaissée ou élevée quand le plateau de coupe est complètement levé ou abaissé. Cela aura pour effet d'endommager le système hydraulique.**

Engagement de la prise de force (PDF)

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

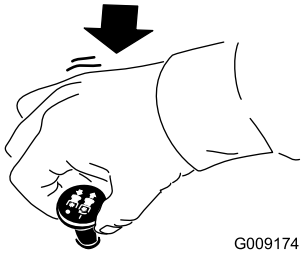
Remarque: Si le moteur est froid, laissez-le chauffer pendant 5 à 10 minutes avant d'engager la PDF.



g243799

Figure 28

Désengagement de la PDF



G009174

g009174

Figure 29

Tondre avec la machine

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

1. Amenez la machine sur le lieu de travail.
2. Chaque fois que possible, réglez l'accélérateur au régime de ralenti accéléré.
3. Engagez la commande de PDF.
4. Poussez graduellement les leviers de commande de déplacement vers l'avant et conduisez lentement la machine sur la zone à tondre.
5. Abaissez les unités de coupe lorsque l'avant se trouve au-dessus de la zone de travail.
6. Tondez de sorte que les lames puissent couper et éjecter les brins d'herbe à un haut débit tout en produisant une tonte de bonne qualité.

   Remarque: Si la cadence est trop élevée, la qualité de la tonte risque de se détériorer. Réduisez la vitesse de déplacement de la machine ou réduisez la largeur de coupe pour retrouver le ralenti accéléré.
7. Levez les unités de coupe lorsqu'elles franchissent la limite de la zone de travail.
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 réduire 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.

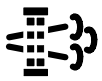
Important: **Minimisez la durée de fonctionnement du moteur au ralenti pour aider à réduire l'accumulation de suie dans le FAP.**

⚠ PRUDENCE

La température des gaz d'échappement est élevée (approximativement 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
	• Icône de régénération en stationnement ou d'urgence – régénération nécessaire. • 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 détection de NOx ; un entretien de la machine est nécessaire.

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.

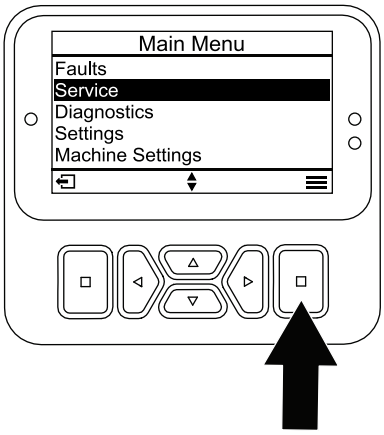
Types de régénération du filtre à particules diesel nécessitant de garer la machine :

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 aussitôt 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.

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.

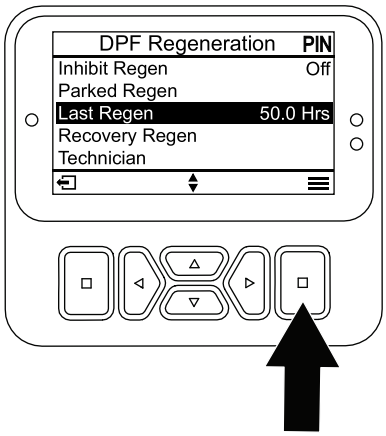


g483678

Figure 30

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 à l'écran DPF REGENERATION.



g483679

Figure 31

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.

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.

   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 INITIATE DPF REGEN (lancer 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 

.

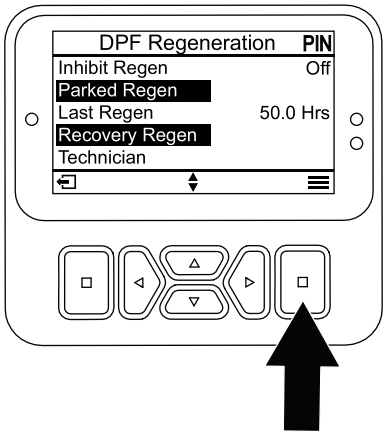
   Remarque: Pendant l'exécution de la régénération du FAP, l'InfoCenter affiche l'icône de haute température des gaz d'échappement .
8. Quand le calculateur moteur achève une régénération en stationnement ou d'urgence, un avis s'affiche sur l'InfoCenter. Appuyez sur un bouton pour retourner à l'écran d'accueil.

   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.

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.



g483825

Figure 32

Conseils d'utilisation

Réglage haut régime/vitesse de déplacement

Pour maintenir une puissance suffisante pour la machine et le plateau de coupe pendant la tonte, faites tourner le moteur à HAUT RÉGIME et adaptez votre vitesse de déplacement en fonction de l'état de l'herbe. Réduisez la vitesse de déplacement lorsque la charge sur les lames augmente, et augmentez la vitesse lorsque la charge diminue.

Alternance de la direction de la tonte

Alternez le sens des passages pour éviter de créer des ornières dans la pelouse avec le temps. L'alternance permet aussi de mieux disperser l'herbe coupée, ce qui améliore la décomposition et la fertilisation.

Vitesse de travail

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

Comment éviter une coupe trop rase

Si la largeur de coupe de la machine utilisée est plus large que celle de la machine précédente, augmentez la hauteur de coupe pour ne pas raser les inégalités de la pelouse.

Choisissez la hauteur de coupe appropriée

Ne coupez pas plus de 25 mm environ ou 1/3 de la hauteur de l'herbe. Si l'herbe est extrêmement drue et fournie, il peut être préférable de réduire la vitesse de déplacement en marche avant et/ou de choisir la hauteur de coupe immédiatement supérieure.

Important: **Pour couper plus du 1/3 de la hauteur de l'herbe ou si l'herbe est haute et clairsemée ou très sèche, utilisez les lames plates afin de réduire la production de débris et de chaume, ainsi que l'effort sur les composants du système d'entraînement du plateau de coupe.**

Tonte de l'herbe haute

Si l'herbe est légèrement plus haute que d'habitude ou est très humide, augmentez la hauteur de coupe. Tondez ensuite l'herbe à la hauteur de coupe inférieure habituelle.

Maintien de la tondeuse en bon état de propreté

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

Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez le moteur, le silencieux, le bac à batterie, le frein de stationnement, les unités de coupe et le lieu de stockage du carburant de tout excès de graisse, d'herbe et de feuilles. Nettoyez l'huile ou le carburant éventuellement répandus.

Entretien des lames

- Maintenez les lames bien affûtées tout au long de la saison de tonte. Les lames bien affûtées assurent une coupe nette, sans arracher l'herbe ou la déchiqueter. L'herbe arrachée ou déchiquetée brunit sur les bords, sa croissance ralentit et elle devient plus sensible aux maladies.
- Vérifiez chaque jour l'état, l'usure et l'affûtage des lames. Aiguisez les lames au besoin.
- Remplacez immédiatement les lames endommagées ou usées par des lames d'origine Toro. Consultez le *Manuel de l'utilisateur* de l'unité de coupe pour plus de détail sur la procédure de remplacement des lames.

Après l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- 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.
- 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.
- Si les unités de coupe sont en position de transport, utilisez le système de blocage mécanique positif (le cas échéant) avant de laisser la machine sans surveillance.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Enlevez la clé et fermez l'arrivée de carburant (selon l'équipement) avant de remiser ou de transporter la machine.

- Ne remisez jamais la machine ou 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.
- Révisez et nettoyez la ou les ceintures de sécurité au besoin.

Pousser la machine

En cas d'urgence, vous pouvez pousser la machine sur une très courte distance en actionnant les vannes de dérivation de la pompe hydraulique.

Important: **Les vannes de dérivation doivent être ouvertes chaque fois que vous poussez ou remorquez la machine. Refermez les vannes après avoir poussé ou remorqué la machine jusqu'à l'emplacement voulu.**

1. Soulevez le siège ; voir Déverrouillage du siège (page 26)
2. Localisez les vannes de dérivation (Figure 33) et tournez-les d'un tour dans le sens antihoraire.

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

   Important: **Ne tournez pas les vannes de dérivation de plus d'un tour. Cela évite qu'elles se détachent du corps et causent une fuite de liquide.**

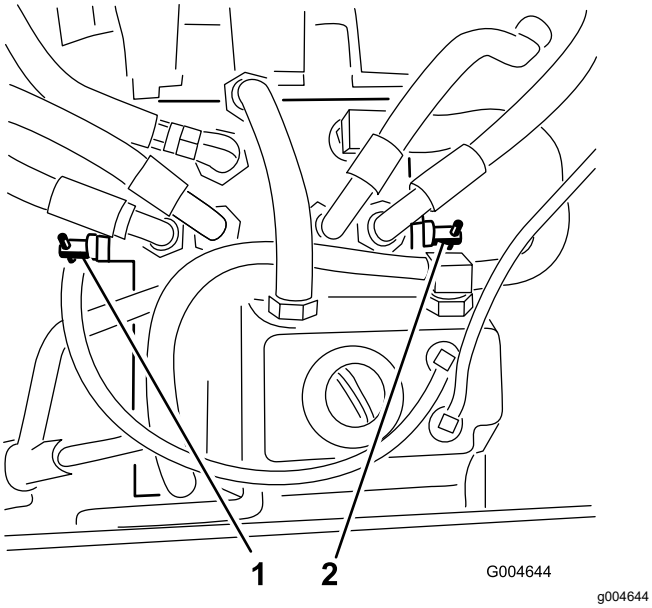


Figure 33

1. Vanne de dérivation droite
2. Vanne de dérivation gauche

3. Vérifiez que le frein de stationnement est desserré et poussez la machine jusqu'à l'emplacement voulu.
4. Fermez les vannes en les tournant d'un tour dans le sens horaire (Figure 33).

   Remarque: Ne serrez pas les valves excessivement.
5. Serrez les vannes à 8 N·m approximativement.

   Important: **Vérifiez que les vannes de dérivation sont fermées avant de démarrer le moteur. La transmission surchauffera si le moteur tourne alors que les vannes de dérivation sont ouvertes.**

Transport de la machine

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

⚠ ATTENTION

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

Ne conduisez pas la machine sur la voie publique.

1. Si vous utilisez une remorque, attelez-la au véhicule tracteur et attachez les chaînes de sécurité.
2. Le cas échéant, raccordez les freins de la remorque.
3. Chargez la machine sur la remorque ou le camion ; voir Chargement de la machine (page 44).
4. Coupez le moteur, enlevez la clé, serrez le frein de stationnement et fermez le robinet d'arrivée de carburant.
5. Servez-vous des points d'attache de la machine pour l'arrimer solidement sur la remorque ou le véhicule de transport au moyen de sangles, chaînes, câbles ou cordes (Figure 34).

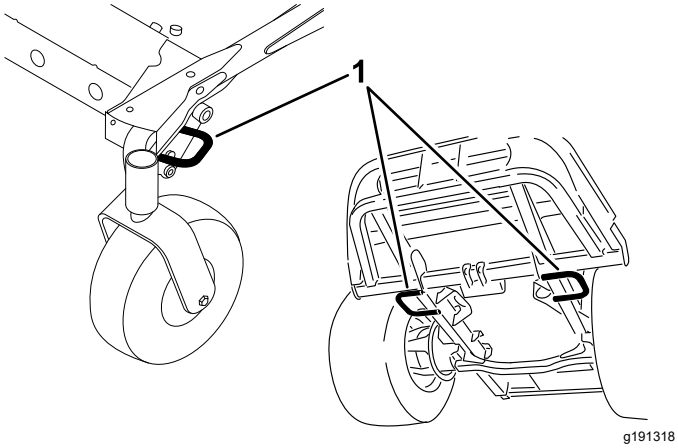


Figure 34

1. Points d'attache de la machine

Chargement de la machine

Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous chargez la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que lorsque vous la déchargez. Utilisez une rampe d'une seule pièce plus large que la machine pour cette procédure. Faites monter la machine sur les rampes en marche arrière et descendez en marche avant (Figure 35).

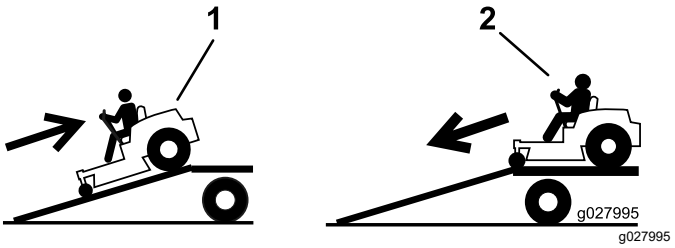


Figure 35

1. Monter la rampe en marche arrière
2. Descendre la rampe en marche avant

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

⚠ ATTENTION

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

- **Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous manœuvrez la machine sur une rampe.**
- **Lorsque vous chargez ou déchargez la machine, bouclez la ceinture de sécurité et laissez l'arceau de sécurité relevé. Vérifiez que l'arceau de sécurité peut passer sous le toit d'une remorque fermée.**
- **Utilisez uniquement une rampe d'une seule pièce ; n'utilisez pas de rampes individuelles de chaque côté de la machine.**
- **Ne dépassez pas un angle de 15 entre la rampe et le sol, ou entre la rampe et la remorque ou le camion.**
- **La rampe doit être au moins 4 fois plus longue que la hauteur de la remorque ou du plateau du camion par rapport au sol. Ainsi, l'angle de la rampe ne dépassera pas 15 sur un sol plat.**
- **Montez les rampes en marche arrière et descendez-les en marche avant.**
- **Évitez d'accélérer ou de décélérer brutalement lorsque vous conduisez la machine sur une rampe car vous pourriez en perdre le contrôle ou la renverser.**

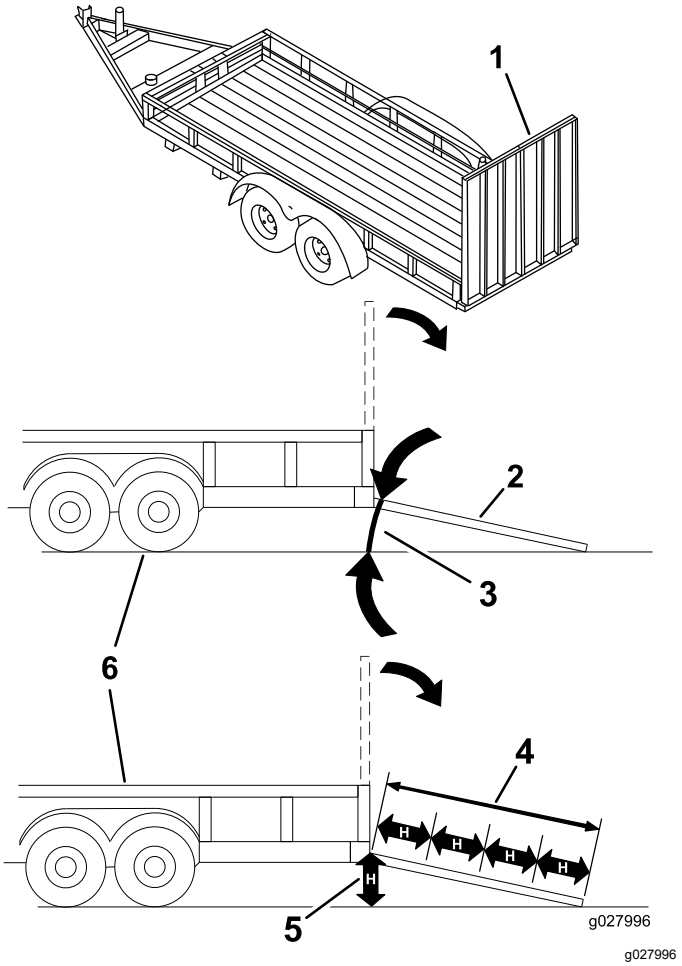


Figure 36

1. Rampe d'une seule pièce en position repliée
2. Vue latérale d'une rampe d'une seule pièce en position de chargement
3. 15° maximum
4. Longueur de rampe au moins 4 fois supérieure à la hauteur du plateau de la remorque ou du camion par rapport au sol
5. “H = hauteur de la remorque ou du plateau du camion par rapport au sol.
6. Remorque

Entretien

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

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

Remarque: Vous pouvez télécharger un exemplaire gratuit du schéma hydraulique ou électrique en vous rendant sur www.Toro.com et en recherchant votre machine sous le lien Manuels sur la page d'accueil.

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.
  - Désengagez la prise de force et abaissez les outils.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur et retirez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
- 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.
- Si vous laissez la clé dans le commutateur d'allumage, quelqu'un pourrait mettre le moteur en marche accidentellement et vous blesser gravement, ainsi que toute personne à proximité. Retirez la clé du commutateur d'allumage avant tout entretien.
- Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer toute opération d'entretien.
- Si les unités de coupe sont en position de transport, utilisez le système de blocage mécanique positif (selon l'équipement) avant de laisser la machine sans surveillance.
- 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, surtout celles des lames.
- 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.

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 10 premières heures de fonctionnement	• Serrez les boulons de fixation du cadre. • Serrez les écrous de roues.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	• Vidangez le lubrifiant du boîtier d'engrenages de l'unité de coupe.
Après les 200 premières heures de fonctionnement	• Vidangez et remplacez le liquide hydraulique et le filtre.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôle du système de sécurité. • Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Vidangez l'eau ou autres impuretés qui se trouvent dans le filtre à carburant/séparateur d'eau. • Contrôlez le niveau du liquide de refroidissement. • Nettoyez le radiateur à l'air comprimé (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de saleté). • Contrôlez le niveau de liquide hydraulique. • Nettoyez l'unité de coupe et la machine. • Nettoyez et faites l'entretien de la ceinture de sécurité. • Nettoyez la machine.
Toutes les 50 heures	• Lubrifiez les graisseurs de roulements et de bagues (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale, et après chaque lavage). • Contrôlez les connexions des câbles de la batterie. • Contrôlez la pression des pneus.
Toutes les 100 heures	• Contrôlez la tension de la courroie d'alternateur.
Toutes les 150 heures	• Contrôlez le niveau de lubrifiant dans le boîtier d'engrenages de l'unité de coupe.
Toutes les 200 heures	• Contrôlez les flexibles et les joints du circuit de refroidissement. Remplacez-les s'ils sont fissurés ou déchirés. • Serrez les écrous de roues.
Toutes les 250 heures	• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.
Toutes les 400 heures	• Vidangez le lubrifiant du boîtier d'engrenages de l'unité de coupe. • Faites l'entretien du filtre à air. – faites l'entretien du filtre à quand l'indicateur de colmatage est rouge (plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse ou sale). • Faites l'entretien du filtre à air. • Remplacez le filtre à carburant. • Remplacez la cartouche du filtre à carburant. • Examinez les conduites et les raccords de carburant.
Toutes les 800 heures	• Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant. • Vidangez le liquide hydraulique et remplacez le filtre. • Vérifiez le jeu aux soupapes. Reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur.
Toutes les 1500 heures	• Remplacez les flexibles mobiles.
Toutes les 3000 heures	• Démontez, nettoyez et remontez le filtre à suie du FAP. Ou nettoyez le filtre à suie si le code d'anomalie moteur SPN 3720 FMI 16 ou SPN 3720 FMI 0 s'affiche dans l'InfoCenter.
Avant le remisage	• Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.
Tous les 2 ans	• Vidangez et remplacez le liquide de refroidissement.

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.							
Contrôlez le déflecteur d'herbe en position abaissée (le cas échéant)							
Vérifiez le fonctionnement du frein de stationnement.							
Contrôlez le niveau de carburant.							
Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.							
Contrôlez le niveau d'huile moteur.							
Contrôlez le niveau de liquide de refroidissement.							
Contrôlez le séparateur d'eau/de carburant.							
Contrôlez l'indicateur de colmatage du filtre à air.[1]							
Vérifiez la propreté du radiateur et de l'écran.							
Vérifiez les bruits anormaux en provenance du moteur.[2]							
Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux.							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques							
Recherchez des fuites éventuelles.							
Contrôlez la pression des pneus.							
Vérifiez le fonctionnement des instruments.							
Vérifiez l'état des lames							
Lubrifiez tous les graisseurs.[3]							
Nettoyez la machine							
Retouchez les peintures endommagées.							

1. Si l'indicateur est rouge

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

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

Notes concernant les problèmes constatés		
Contrôle effectué par :		
Point contrôlé	Date	Information

⚠ PRUDENCE

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

Avant tout entretien, retirez la clé de contact.

Lubrification

Graissage des roulements et bagues

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse ou sale, et après chaque lavage).

Les graisseurs de la machine doivent être lubrifiés régulièrement avec de la graisse au lithium nº 2. Lubrifiez plus souvent en cas de saleté ou poussière abondante car elle pourrait pénétrer à l'intérieur des roulements et bagues et en accélérer l'usure.

1. Essuyez les graisseurs pour éviter que des impuretés ne pénètrent dans le roulement ou la bague.
2. Injectez de la graisse dans les graisseurs.
3. Essuyez tout excès de graisse.

Remarque: La durée de vie des roulements peut être réduite par de mauvaises procédures de lavage. Ne lavez pas la machine quand elle est encore chaude et évitez d'utiliser un jet d'eau puissant et une grande quantité d'eau directement sur les roulements ou les joints.

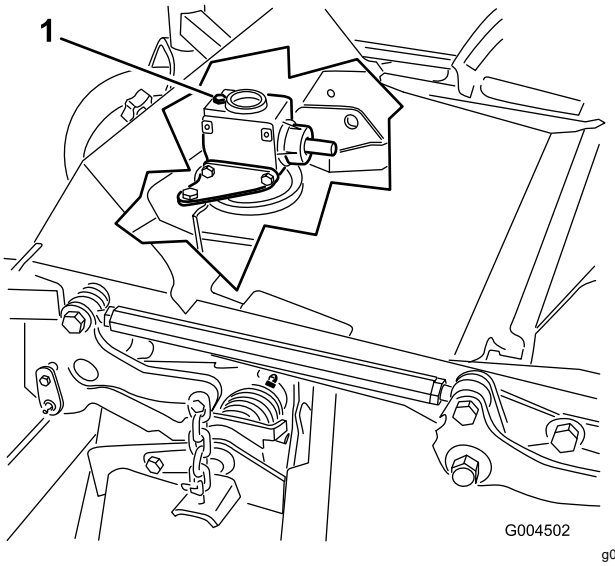
Contrôle du niveau et vidange du lubrifiant du boîtier d'engrenages de l'unité de coupe

Le boîtier d'engrenages est conçu pour fonctionner avec de l'huile pour engrenages SAE EP90W. Bien que le boîtier d'engrenages contienne du lubrifiant à la livraison, vérifiez le niveau de lubrifiant dans l'unité de coupe avant l'utilisation, en respectant les recommandations de la Contrôle du lubrifiant du boîtier d'engrenages de l'unité de coupe (page 49).

Contrôle du lubrifiant du boîtier d'engrenages de l'unité de coupe

Périodicité des entretiens: Toutes les 150 heures

1. Placez la machine et l'unité de coupe sur une surface plane et horizontale.
2. Abaissez l'unité de coupe à la hauteur de coupe de 2,5 cm.
3. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de BLOCAGE DU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
4. Placez la commande d'accélérateur en position de BAS RÉGIME, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
5. Levez le repose-pieds pour exposer le haut de l'unité de coupe.
6. Retirez le bouchon de remplissage-jauge au sommet du boîtier d'engrenages et vérifiez que le niveau de lubrifiant se situe entre les repères sur la jauge (Figure 37).



g004502

Figure 37

1. Bouchon de remplissage et jauge

7. Si le niveau de lubrifiant est bas, ajoutez suffisamment de lubrifiant pour faire monter le niveau entre les repères de la jauge.

   Important: **Ne remplissez pas excessivement le boîtier d'engrenages au risque de l'endommager.**

Vidange du lubrifiant du boîtier d'engrenages de l'unité de coupe

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 400 heures

1. Placez la machine et l'unité de coupe sur une surface plane et horizontale.
2. Abaissez l'unité de coupe à la hauteur de coupe de 2,5 cm.
3. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de BLOCAGE DU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
4. Placez la commande d'accélérateur en position de BAS RÉGIME, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
5. Levez le repose-pieds pour exposer le haut de l'unité de coupe.
6. Retirez la jauge-bouchon de remplissage au sommet du boîtier d'engrenages (Figure 37).
7. Placez un entonnoir et un bac de vidange sous le bouchon de vidange situé sous l'avant du boîtier d'engrenages, puis enlevez le bouchon et vidangez le lubrifiant dans le bac.
8. Remettez le bouchon de vidange en place.
9. Ajoutez une quantité suffisante de lubrifiant (environ 283 ml) pour faire monter le niveau entre les repères de la jauge.

   Important: **Ne remplissez pas excessivement le boîtier d'engrenages au risque de l'endommager.**

Entretien du moteur

Sécurité du moteur

- Coupez le moteur et enlevez la clé 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.

Vérifiez le filtre à air.

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures – faites l'entretien du filtre à quand l'indicateur de colmatage est rouge (plus fréquemment si l'atmosphère est très poussiéreuse ou sale).

1. Vérifiez si le boîtier du filtre à air présente des dommages susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Remplacez le boîtier du filtre s'il est endommagé.
2. Vérifiez que le système d'admission d'air ne présente pas de fuites, de dommages ou de colliers de flexible desserrés.
3. Faire l'entretien du filtre à air (Figure 38).

   Important: **N'effectuez pas l'entretien du filtre à air trop souvent.**

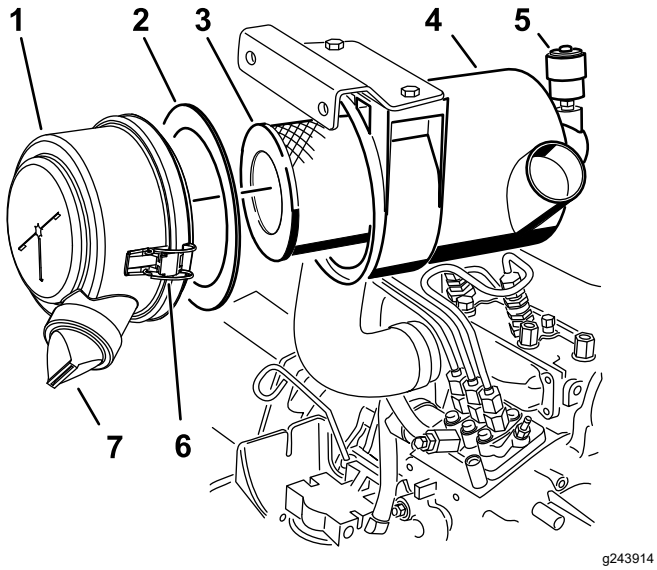


Figure 38

1. Couvercle du filtre à air
2. Joint
3. Filtre
4. Boîtier du filtre à air
5. Indicateur de colmatage
6. Attache du filtre à air
7. Valve de sortie en caoutchouc

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

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

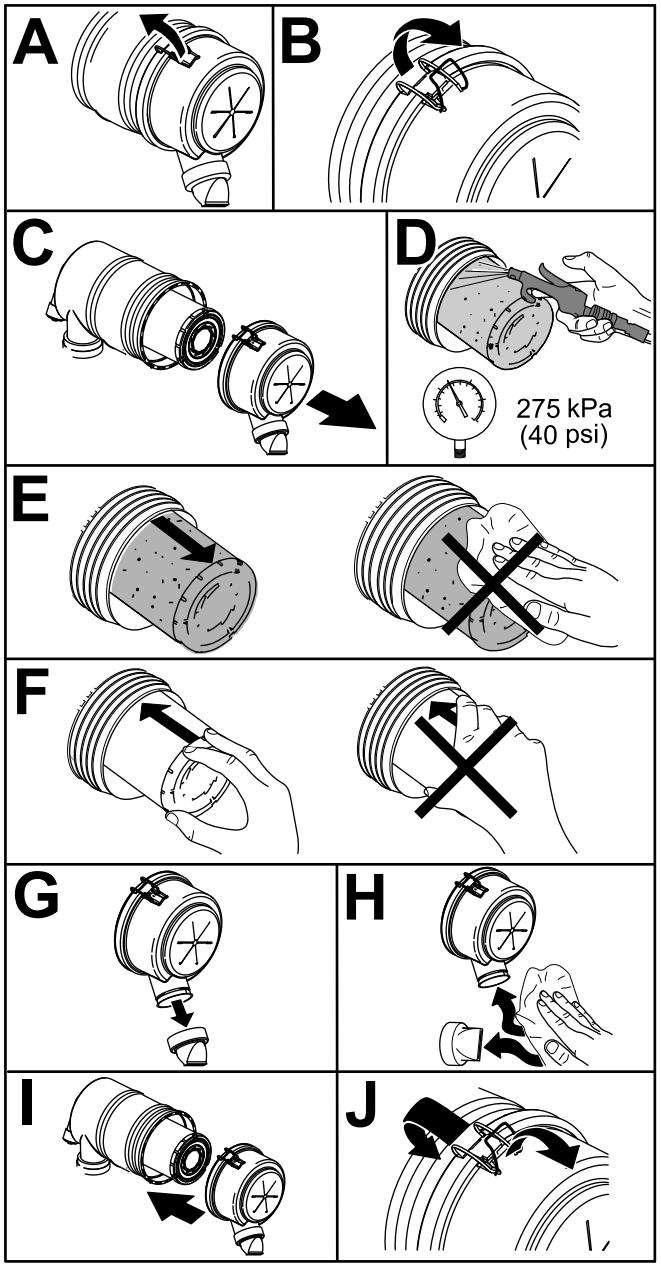
Remarque: Remplacez-le joint en mousse du couvercle s'il est endommagé.

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.**

Important: **Ne nettoyez pas le filtre usagé afin de ne pas en endommager le matériau.**

Important: **N'utilisez pas le filtre s'il est endommagé.**

Important: **N'appuyez pas sur la partie centrale flexible du filtre.**



g243913

Figure 39

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

Spécifications de l'huile

Utilisez une huile moteur de qualité à basse teneur en cendre conforme ou supérieure aux spécifications suivantes :

- Catégorie de service API CJ-4 ou mieux
- Catégorie de service ACEA E6
- Catégorie de service 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 ayant l'indice de viscosité suivant :

- Huile préférée : SAE 15W-40 (au-dessus de -18 °C)
- Autre huile possible : SAE 10W-30 ou 5W-30 (toutes températures)

L'huile moteur Toro Premium est en vente chez votre distributeur Toro agréé avec l'indice de viscosité 15W-40 ou 10W-30. Consultez le catalogue de pièces pour les numéros de référence.

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

Le moteur est expédié avec de l'huile dans le carter. Vérifiez toutefois le niveau d'huile avant et après le premier démarrage du moteur.

Important: **Contrôlez l'huile moteur chaque jour. Si le niveau d'huile moteur dépasse le repère maximum sur la jauge, il se peut que l'huile soit diluée avec du carburant.**

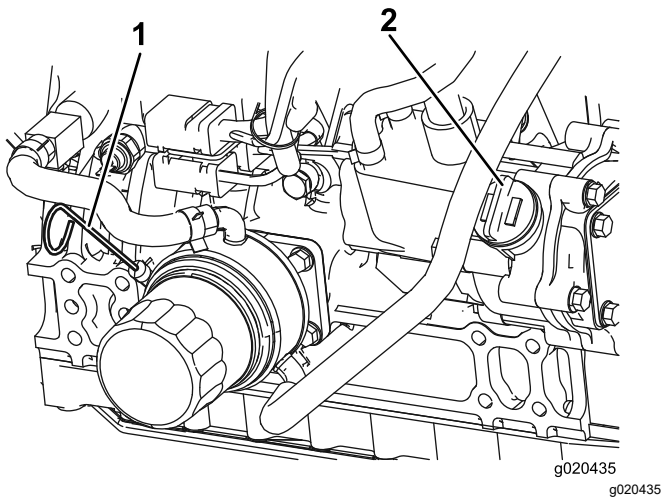
Si le niveau d'huile moteur est au-dessus du repère maximum, vidangez l'huile.

Le meilleur moment pour vérifier le niveau d'huile moteur est en début de journée, quand le moteur est froid avant sa mise en marche. Si le moteur a déjà tourné, attendez au moins 10 minutes que l'huile retourne dans le carter avant de contrôler le niveau. Si le niveau d'huile est à la même hauteur ou en dessous du repère minimum sur la jauge, faites l'appoint pour l'amener au repère maximum. **Ne remplissez pas le carter moteur excessivement**.

Important: **Maintenez le niveau d'huile moteur entre les repères maximum et minimum sur la jauge ; une panne de moteur peut se produire si le carter contient trop ou pas assez d'huile.**

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Déverrouillez les loquets du capot et ouvrez le capot.
3. Sortez la jauge, essuyez-la sur un chiffon propre, replacez-la dans le goulot de remplissage, puis ressortez-la.

   Le niveau d'huile doit se situer dans la plage de sécurité (Figure 40).



g020435

Figure 40

1. Jauge de niveau
2. Bouchon de remplissage d'huile

4. Si le niveau d'huile ne se situe pas dans la plage de sécurité, enlevez le bouchon de remplissage (Figure 40) et faites l'appoint jusqu'à ce que le niveau correct soit atteint.

   Important: **Ne remplissez pas le carter moteur excessivement.**

   Remarque: Si vous utilisez une huile différente, vidangez complètement le carter moteur avant de refaire le plein.
5. Remettez le bouchon de remplissage et la jauge en place.
6. Refermez et verrouillez le capot.

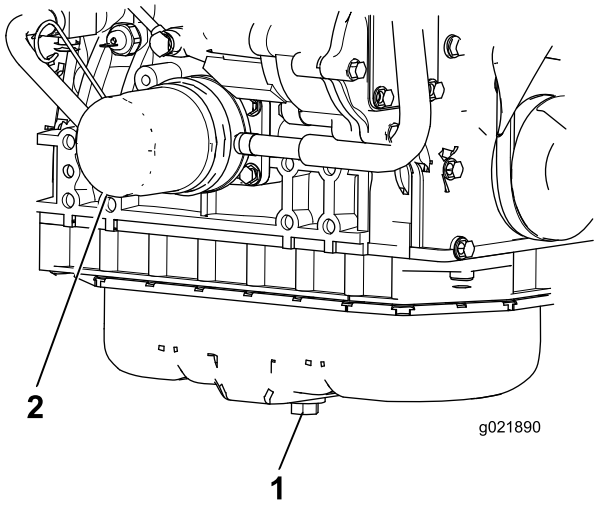
Capacité du carter d'huile :

5,2 litres avec le filtre.

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

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures

1. Retirez le bouchon de vidange (Figure 41) et faites couler l'huile dans un bac de vidange. Remettez le bouchon en place lorsque la vidange d'huile est terminée.



g021890

Figure 41

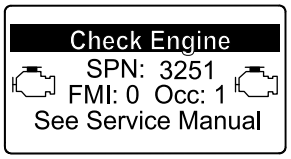
1. Bouchon de vidange d'huile
2. Filtre à huile

2. Déposez le filtre à huile (Figure 41). Appliquez une fine couche d'huile propre sur le joint du filtre de rechange avant de le visser en place. **Ne serrez pas excessivement.**
3. Rajoutez de l'huile dans le carter moteur ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 52).

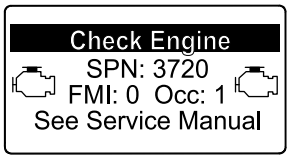
Entretien du catalyseur d'oxydation diesel (DOC) et du filtre à suie

Périodicité des entretiens: Toutes les 3000 heures
Ou nettoyez le filtre à suie si le code d'anomalie moteur SPN 3720 FMI 16 ou SPN 3720 FMI 0 s'affiche dans l'InfoCenter.

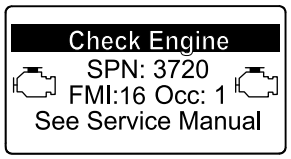
Si le code d'ANOMALIE MOTEUR SPN 3251 FMI 0, SPN 3720 FMI 0ou SPN 3720 FMI 16s'affiche dans l'InfoCenter (Figure 42), nettoyez le filtre à suie en procédant comme suit :



g214715



g213864



g213863

Figure 42

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. Consultez 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 d'alimentation

Remarque: Reportez-vous à Spécifications relatives au carburant (page 20) pour tout renseignement sur le carburant à utiliser.

⚠ DANGER

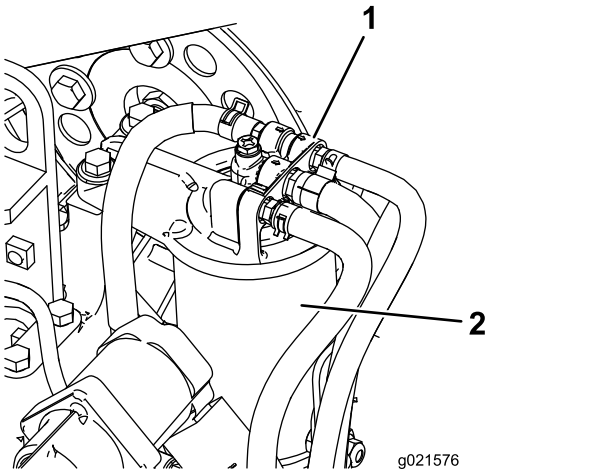
Dans certaines conditions, le gazole et les vapeurs qu'il dégage sont extrêmement inflammables et explosifs. Un incendie ou une explosion causé(e) par du carburant peut vous brûler, ainsi que d'autres personnes, et causer des dommages matériels.

- **Remplissez le réservoir à l'aide d'un entonnoir, à l'extérieur, dans un endroit dégagé, et lorsque le moteur est arrêté et froid. Essuyez tout carburant répandu.**
- **Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à ce que le liquide atteigne la base du goulot de remplissage.**
- **Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.**
- **Stockez le carburant dans un bidon de sécurité propre et homologué qui doit être maintenu bouché.**

Entretien du filtre à carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

1. Nettoyez la surface autour de la tête du filtre à carburant (Figure 43).



g021576

Figure 43

1. Tête du filtre à carburant 2. Filtre à carburant

2. Déposez le filtre et nettoyez la surface de montage de la tête du filtre (Figure 43).
3. Lubrifiez le joint du filtre avec de l'huile moteur propre. Reportez-vous au Manuel du propriétaire du moteur fourni avec la machine pour tout renseignement complémentaire.
4. Montez la cartouche sèche à la main jusqu'à ce que le joint rejoigne la tête du filtre, puis serrez la cartouche d'un demi tour supplémentaire.
5. Démarrez le moteur et vérifiez qu'il n'y a pas de fuite d'huile autour de la tête du filtre.

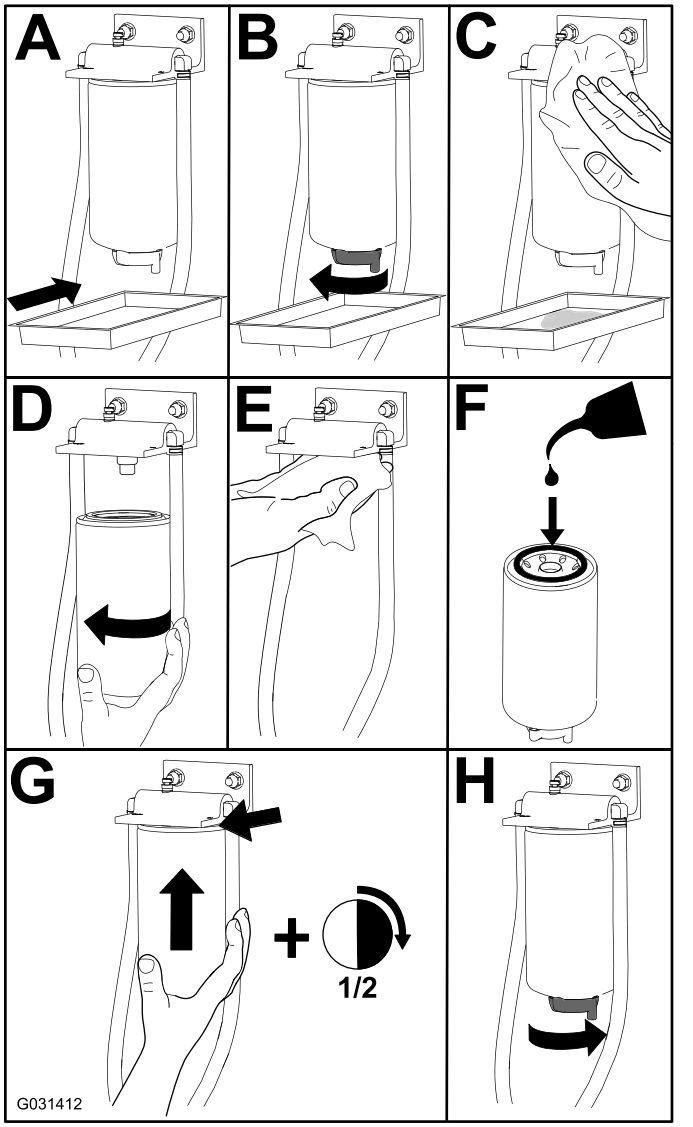
Entretien du séparateur d'eau

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Vidangez l'eau ou autres impuretés qui se trouvent dans le filtre à carburant/séparateur d'eau.

Toutes les 400 heures—Remplacez la cartouche du filtre à carburant.

Faites l'entretien du séparateur d'eau comme montré à la Figure 44.

Après avoir remplacé le séparateur d'eau, tournez la clé en position CONTACT pendant 10 secondes, mais ne démarrez pas le moteur. Tournez ensuite la clé en position Arrêt, et répétez cette procédure 2 fois de plus.



g031412

Figure 44

Vidange du réservoir de carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 800 heures—Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.

Avant le remisage—Vidangez et nettoyez le réservoir de carburant.

En complément des entretiens périodiques énoncés, vidangez et nettoyez le réservoir de carburant si le système d'alimentation est contaminé ou si vous prévoyez de remiser la machine pendant une période prolongée. Rincez le réservoir avec du carburant neuf.

Contrôle des conduites et raccords

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

Vérifiez que les conduites et les raccords ne sont pas détériorés, endommagés ou desserrés.

Entretien du système électrique

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.

Entretien de la batterie

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Le dessus de la batterie doit rester propre. La batterie se décharge plus rapidement quand la température ambiante est très élevée.

Nettoyez régulièrement le dessus de la batterie avec une brosse trempée dans une solution d'ammoniac ou de bicarbonate de soude. Rincez la surface avec de l'eau après le nettoyage. Les bouchons de remplissage doivent rester en place pendant le nettoyage de la batterie.

Les câbles de la batterie doivent être bien serrés sur les bornes pour assurer un bon contact électrique.

Si les bornes sont corrodées, débranchez les câbles, en commençant par le câble négatif (-), et grattez les colliers et les bornes séparément. Branchez les câbles, en commençant par le positif (+), et enduisez les bornes de vaseline.

⚠ ATTENTION

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

- **Lors du retrait ou de la mise en place de la batterie, les bornes ne doivent toucher aucune partie métallique de la machine.**
- **Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques de la machine avec des outils en métal.**

⚠ ATTENTION

S'ils sont mal acheminés, les câbles de la batterie peuvent subir des dommages ou endommager la machine et produire des étincelles. Les étincelles peuvent provoquer l'explosion des gaz de la batterie et vous blesser.

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

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.

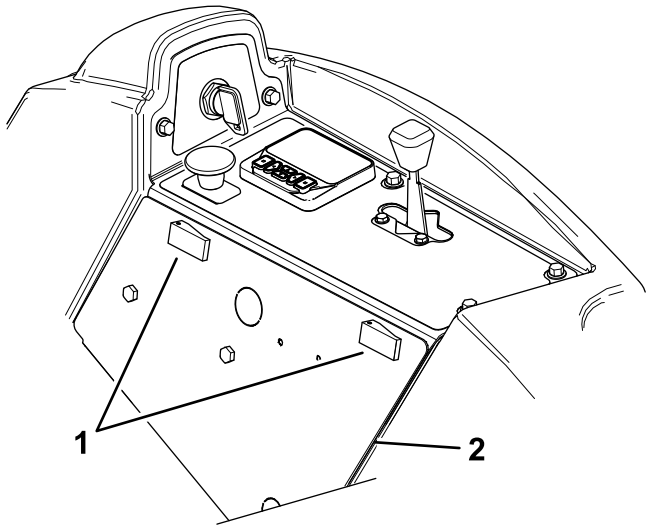
Contrôle des fusibles

Les fusibles sont situés sous le panneau de commande. On y accède par le couvercle latéral du panneau de commande (Figure 45). Pour ouvrir le couvercle latéral, ouvrez les 2 verrous et tirez le couvercle.

Si la machine s'arrête ou présente d'autres problèmes électriques, vérifiez les fusibles. Saisissez chaque fusible et retirez-les l'un après l'autre pour vérifier s'ils sont grillés.

Important: **Si vous devez remplacer un fusible, utilisez toujours un fusible de même type et de même intensité que celui d'origine, car vous pourriez sinon endommager le système électrique. Reportez-vous au schéma et à l'intensité de chaque fusible sur l'autocollant apposé près des fusibles (Figure 46).**

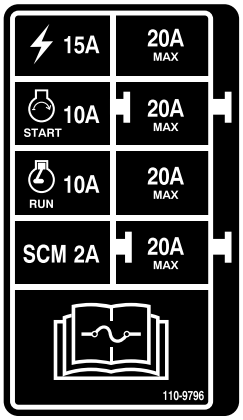
Remarque: Si un fusible grille fréquemment, le système électrique comporte peut-être un court-circuit. Demandez alors à un technicien qualifié de réparer le problème.



g544468

Figure 45

1. Verrou
2. Couvercle latéral de panneau



decal110-9796nc

Figure 46

Entretien du système d'entraînement

Contrôle de la pression des pneus

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

Maintenez les pneus avant et arrière gonflés à la pression spécifiée (Figure 47). La pression de gonflage correcte des pneus arrière est de 1,24 bar et celle des roues pivotantes est de 1,03 bar. Les pneus mal gonflés peuvent compromettre la qualité et l'uniformité de la coupe.

Remarque: Contrôlez la pression lorsque les pneus sont froids pour obtenir un résultat plus précis.

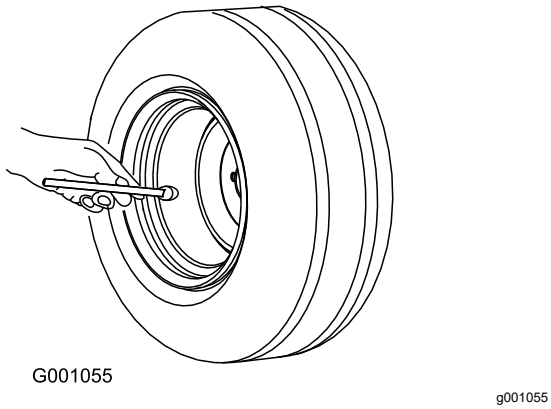


Figure 47

Remplacement des roues pivotantes et des roulements

1. Procurez-vous une roue pivotante, des roulements à rouleaux coniques et des joints de roulements neufs chez un concessionnaire Toro agréé.
2. Retirez le contre-écrou du boulon (Figure 48).

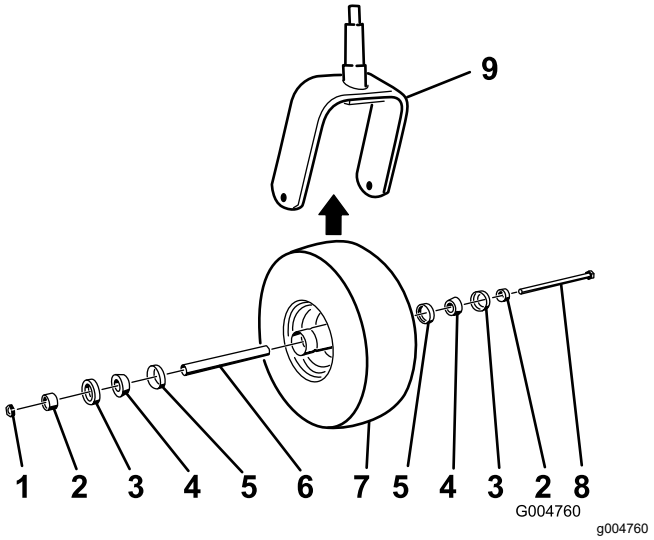


Figure 48

1. Contre-écrou
2. Douille d'écartement de roulement
3. Joint de roulement extérieur
4. Roulement à rouleaux coniques
5. Joint de roulement intérieur
6. Entretoise
7. Roue pivotante
8. Boulon d'essieu
9. Fourche pivotante

3. Maintenez la roue pivotante et sortez le boulon de la fourche ou du bras pivotant.
4. Mettez la roue pivotante et les roulements usagés au rebut.
5. Montez la roue pivotante en poussant les roulements à rouleaux coniques et les joints, garnis de graisse, dans le moyeu, en les positionnant comme indiqué à la Figure 48.
6. Glissez l'entretoise dans le moyeu de roue par les roulements et bloquez-la à l'intérieur avec deux douilles d'écartement.

   Important: **Les lèvres du joint ne doivent pas être repliées vers l'intérieur.**

7. Montez la roue pivotante entre la fourche et fixez-la en place à l'aide du boulon et du contre-écrou.
8. Serrez le contre-écrou jusqu'à ce que la roue ne tourne plus librement, puis desserrez-le juste assez pour permettre à la roue de tourner.
9. Raccordez une pompe à graisse au graisseur de la roue pivotante et injectez de la graisse au lithium nº 2.

Entretien du système de refroidissement

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.
- N'utilisez jamais la machine sans les capots de protection.
- N'approchez pas les doigts, les mains ou les vêtements du ventilateur et de la courroie d'entraînement en rotation.

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

Tableau des types de liquide de refroidissement (cont'd.)

Type à l'éthylène-glycol	Type avec inhibiteur de corrosion
Antigel longue durée	Technologie des acides organiques (OAT)
Important: **Ne vous fiez pas à la couleur du liquide de refroidissement pour différencier les types de liquides de refroidissement ordinaire (IAT) et longue durée.** **Les fabricants de liquides de refroidissement peuvent teinter les liquides de refroidissement longue durée dans les couleurs suivantes : rouge, rose, orange, jaune, bleu, vert-bleu, violet et vert. Utilisez un liquide de refroidissement répondant aux spécifications énoncées dans le Tableau des normes des liquides de refroidissement longue durée.**	

Normes des liquides de refroidissement longue durée

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

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

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

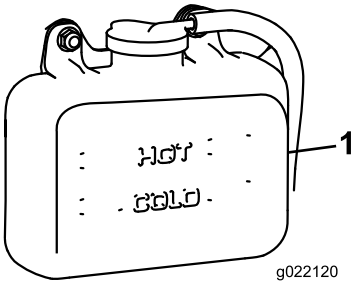
Contrôle du circuit de refroidissement

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

Le circuit de refroidissement est rempli avec un mélange 50/50 d'eau et d'antigel à l'éthylène glycol permanent. Le circuit de refroidissement a une capacité de 7,5 litres.

1. Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le vase d'expansion (Figure 49).

   Remarque: Il doit se situer entre les repères qui figurent sur le côté du réservoir.



g022120

Figure 49

1. Vase d'expansion

2. Si le niveau du liquide de refroidissement est trop bas, enlevez le bouchon du vase d'expansion et faites l'appoint.

   Important: **Ne remplissez pas excessivement.**

3. Revissez le bouchon du vase d'expansion.

Nettoyage du radiateur

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

Toutes les 1500 heures—Remplacez les flexibles mobiles.

Toutes les 200 heures—Contrôlez les flexibles et les joints du circuit de refroidissement. Remplacez-les s'ils sont fissurés ou déchirés.

Tous les 2 ans—Vidangez et remplacez le liquide de refroidissement.

Nettoyez le radiateur pour éviter de faire surchauffer le moteur.

Remarque: Si le moteur ou l'unité de coupe s'arrête pour cause de surchauffe, vérifiez d'abord si des débris ne sont pas accumulés sur le radiateur.

Nettoyez le radiateur comme suit :

1. Ouvrez le capot.
2. Nettoyez le radiateur à l'air comprimé basse pression (3,45 bar) appliqué du côté ventilateur. Répétez la procédure par l'avant du radiateur puis recommencez du côté ventilateur.

   Important: **N'utilisez pas d'eau.**

3. Lorsque le radiateur est parfaitement propre, enlevez les débris éventuellement accumulés dans la gouttière au bas du radiateur.
4. Fermez le capot.

Entretien des freins

Réglage du contacteur de sécurité du frein de stationnement

1. Arrêtez la machine, amenez les leviers de commande de déplacement en position de BLOCAGE DU POINT MORT, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Retirez les boulons de fixation du panneau avant et déposez le panneau (Figure 50).

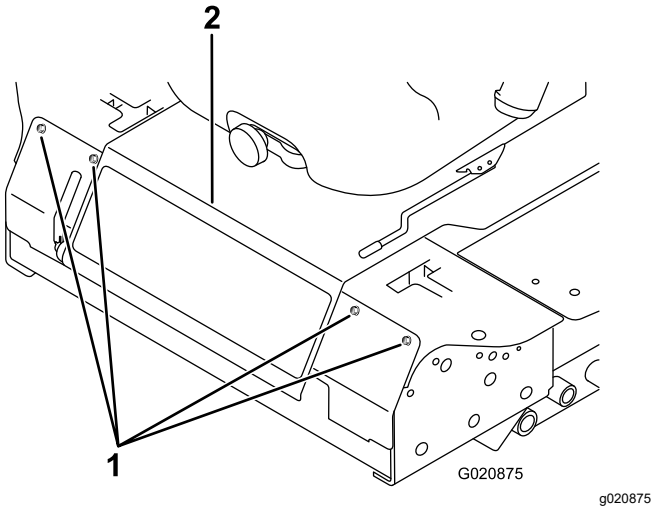


Figure 50

1. Boulon
2. Panneau de commande

3. Desserrez les deux écrous de blocage qui fixent le contacteur de sécurité du frein de stationnement au support.

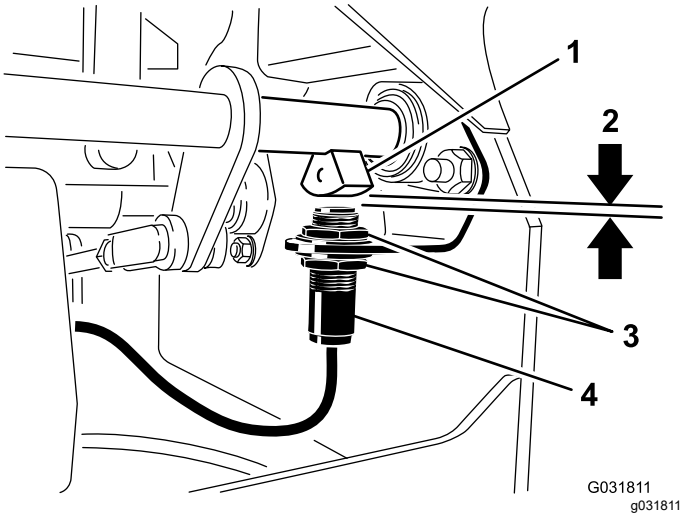


Figure 51

1. Capteur d'arbre de frein
2. 4 mm
3. Écrou de blocage
4. Contacteur de sécurité du frein de stationnement

4. Montez ou descendez le contacteur sur le support jusqu'à ce que le capteur d'arbre de frein et le plongeur du contacteur soient distants de 4 mm, comme montré à la (Figure 51).

   Remarque: Le capteur d'arbre de frein ne doit pas toucher le plongeur du contacteur.
5. Resserrez les écrous de blocage du contacteur.
6. Vérifiez le réglage comme suit :
   A. Le frein de stationnement doit être serré et le siège du conducteur être vide. Mettez le moteur en marche.
   B. Amenez les leviers de commande de déplacement en position de BLOCAGE DU POINT MORT.

      Remarque: Le moteur devrait s'arrêter. Si ce n'est pas le cas, vérifiez le réglage du contacteur.
7. Montez le panneau avant.

Entretien des courroies

Contrôle de la tension de la courroie d'alternateur

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

1. Appliquez une force de 4,5 kg sur la courroie d'alternateur à mi-chemin entre les poulies.
2. Si vous n'obtenez pas une flèche de 10 mm, desserrez les boulons de fixation de l'alternateur (Figure 52).

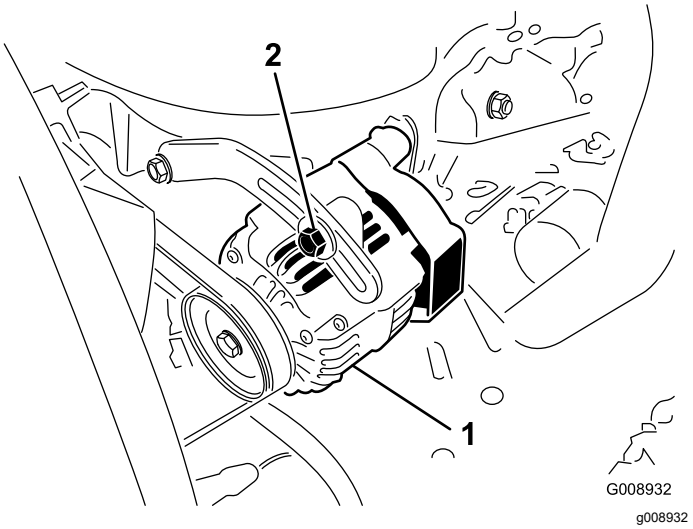


Figure 52

1. Boulon de fixation
2. Alternateur

3. Augmentez ou diminuez la tension de la courroie d'alternateur.
4. Resserrez les boulons de montage.
5. Contrôlez de nouveau la flèche de la courroie pour vérifier si la tension est correcte.

Entretien des commandes

Réglage du contacteur de sécurité du point mort des leviers de commande de déplacement

1. Arrêtez la machine, amenez les leviers de commande de déplacement en position de BLOCAGE DU POINT MORT, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Retirez les boulons de fixation du panneau avant et déposez le panneau (Figure 53).

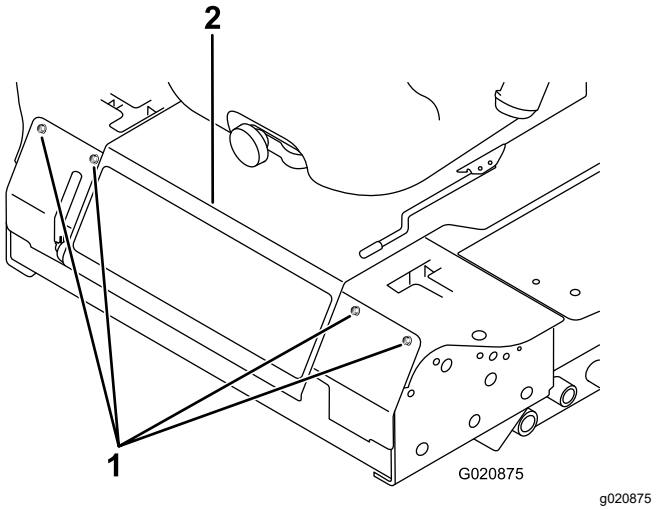


Figure 53

1. Boulon
2. Panneau de commande

3. Desserrez les 2 vis de fixation du contacteur de sécurité (Figure 54).

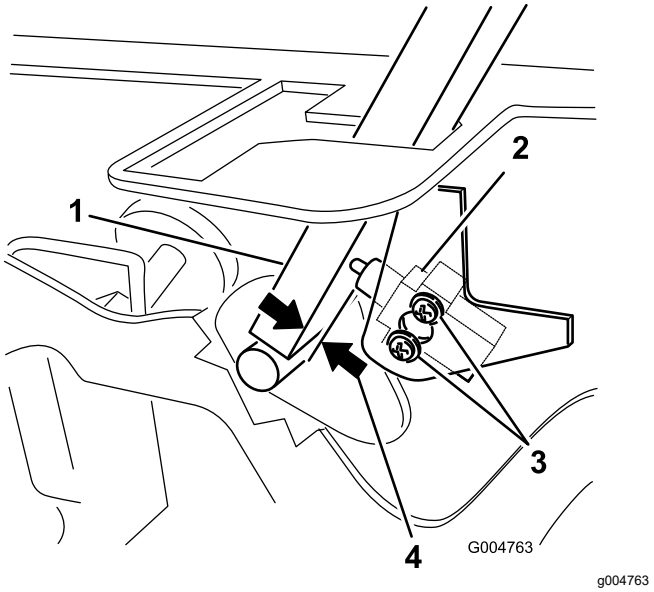


Figure 54

1. Levier de commande
2. Contacteur de sécurité de point mort
3. Vis
4. 0,4 à 1 mm

4. Maintenez le levier de commande contre le cadre et rapprochez le contacteur du levier jusqu'à ce qu'ils soient espacés de 0,4 à 1 mm, comme montré à la Figure 54.
5. Fixez le contacteur.
6. Répétez les opérations 3 à 5 pour l'autre levier.
7. Montez le panneau avant.

Réglage du retour au point mort des leviers de commande de déplacement

Si les leviers de commande de déplacement ne sont pas alignés sur les encoches de point mort quand ils quittent la position MARCHE ARRIÈRE, un réglage s'impose. Réglez chaque levier, ressort et tige séparément.

1. Désengagez la PDF, amenez le levier de commande à la position de BLOCAGE DU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande d'accélérateur en position de BAS RÉGIME, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Retirez les boulons de fixation du panneau avant et déposez le panneau (Figure 55).

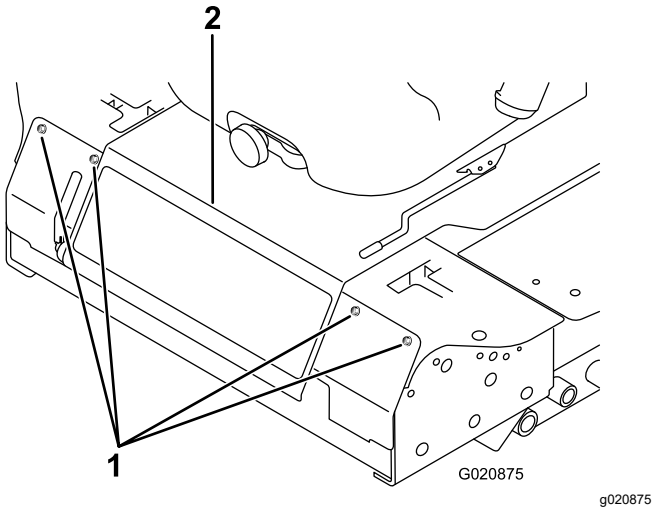


Figure 55

1. Boulon
2. Panneau de commande

4. Placez le levier de commande au POINT MORT, **sans le verrouiller** (Figure 57).
5. Tirez-le ensuite en arrière jusqu'à ce que l'axe de chape (situé sur un bras au-dessus de l'axe de pivot) touche l'extrémité de l'encoche (c.-à-d. commence juste à appuyer sur le ressort), comme montré à la Figure 56.

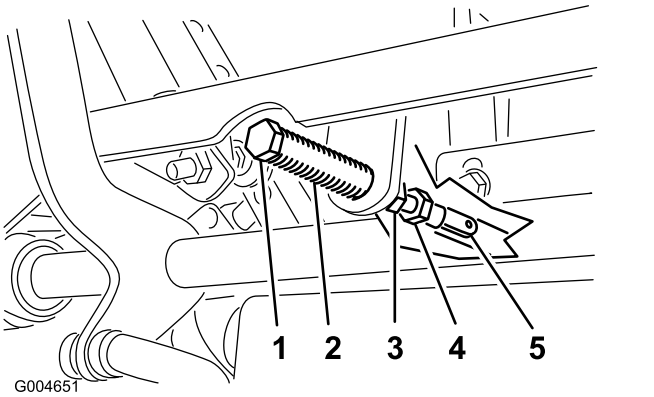


Figure 56

1. Axe de chape
2. Fente
3. Écrou de blocage
4. Boulon de réglage
5. Chape

6. Vérifiez la position du levier par rapport au cran de la console (Figure 57).

   Remarque: Le levier de commande doit être centré de façon à pouvoir pivoter vers l'extérieur jusqu'à la position de BLOCAGE DU POINT MORT.

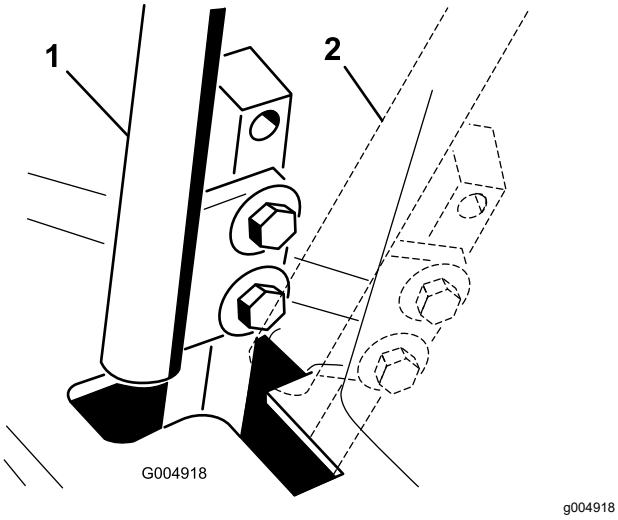


Figure 57

1. Position POINT MORT
2. Position de BLOCAGE DU POINT MORT

7. Si un réglage s'impose, desserrez l'écrou et l'écrou de blocage vissés contre la chape (Figure 56).
8. Appliquez une légère pression à l'arrière du levier, et tournez la tête du boulon de réglage dans le sens voulu pour centrer le levier à la position de BLOCAGE DU POINT MORT (Figure 56).

   Remarque: Continuez d'appuyer sur le levier pour maintenir la goupille au bout de la fente et permettre au boulon de réglage de déplacer le levier à la position requise.
9. Serrez l'écrou et l'écrou de blocage (Figure 56).
10. Répétez les opérations 4 à 9 pour l'autre levier de commande.
11. Montez le panneau avant.

Réglage du point mort de la transmission aux roues

Ce réglage doit s'effectuer pendant que les roues motrices tournent.

⚠ DANGER

Les crics mécaniques ou hydrauliques peuvent céder sous le poids de la machine et causer des blessures graves.

- **Utilisez des chandelles pour soutenir la machine.**
- **N'utilisez pas de crics hydrauliques.**

⚠ ATTENTION

Le moteur doit tourner pour effectuer ce réglage. Les pièces mobiles et les surfaces brûlantes peuvent causer des blessures.

Gardez les mains, les pieds, le visage et toute autre partie du corps ainsi que les vêtements à l'écart des pièces mobiles, du silencieux et autres surfaces brûlantes.

1. Élevez le cadre sur des chandelles stables de sorte que les roues motrices tournent librement.
2. Faites coulisser le siège en avant, déverrouillez-le et basculez-le en avant.
3. Débranchez le connecteur du contacteur de sécurité du siège.
4. Reliez temporairement un fil volant aux bornes du connecteur du faisceau de câblage.
5. Mettez le moteur en marche, vérifiez que la commande d'accélérateur est à mi-course entre les positions HAUT RÉGIME et BAS RÉGIME, et desserrez le frein de stationnement.

   Remarque: Les leviers de commande de déplacement doivent être en position de BLOCAGE DU POINT MORT pendant les réglages.
6. Réglez la longueur de la tige de pompe d'un côté en tournant l'arbre hexagonal dans le sens voulu, jusqu'à ce que la roue correspondante soit immobilisée ou tourne légèrement en marche arrière (Figure 58).

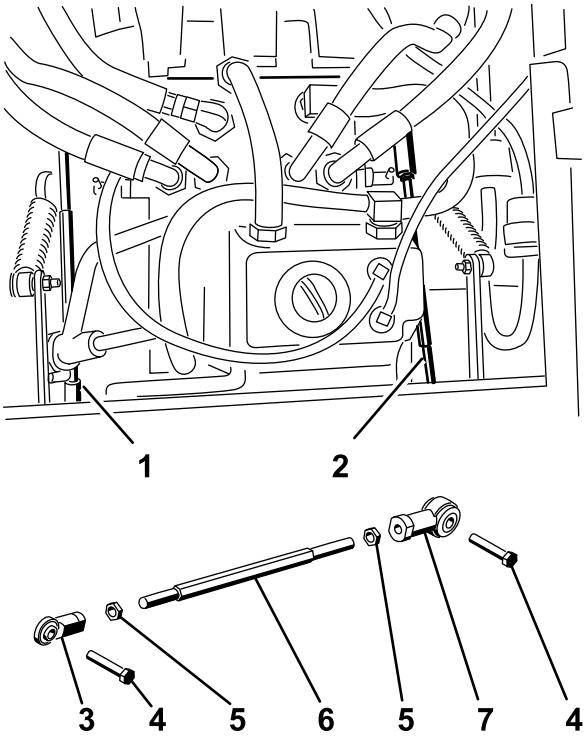


Figure 56

g004488

Figure 58

1. Tige de pompe droite
2. Tige de pompe gauche
3. Rotule
4. Boulon
5. Écrou de blocage
6. Arbre hexagonal
7. Rotule

7. Déplacez le levier de commande de déplacement en avant et en arrière, puis ramenez-le au point mort.

   Remarque: La roue doit s'arrêter de tourner ou tourner légèrement en arrière.

8. Placez la commande d'accélérateur à la position HAUT RÉGIME.

   Remarque: Vérifiez que la roue reste immobile ou tourne légèrement en arrière ; effectuez un nouveau réglage au besoin.

9. Répétez les opérations 6 à 8 de l'autre côté de la machine.
10. Serrez les écrous de blocage contre les rotules (Figure 56).
11. Placez la commande d'accélérateur à la position BAS RÉGIME et arrêtez le moteur.
12. Débranchez le fil volant du connecteur du faisceau de câbles et branchez le connecteur au contacteur du siège.

⚠ ATTENTION

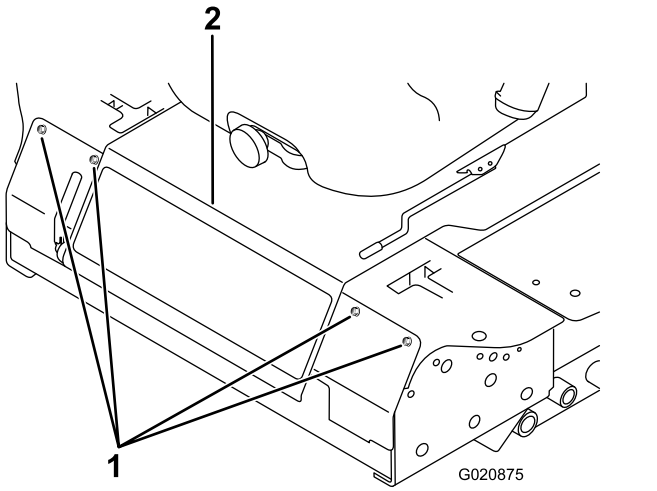
Le système électrique n'assurera pas l'arrêt de sécurité de la machine si le fil volant est installé.

- **Débranchez le fil volant du connecteur du faisceau de câblage et branchez le connecteur au contacteur du siège après le réglage.**
- **N'utilisez jamais la machine quand le fil volant est en place et quand le contacteur de siège est neutralisé.**

13. Abaissez le siège en position.
14. Retirez les chandelles.

Réglage de la vitesse de déplacement maximale

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de BLOCAGE DU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande d'accélérateur en position de BAS RÉGIME, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Retirez les boulons de fixation du panneau avant et déposez le panneau (Figure 59).



g020875

Figure 59

1. Boulon
2. Panneau de commande

4. Desserrez l'écrou de blocage sur le boulon d'arrêt de l'un des leviers de commande (Figure 60).

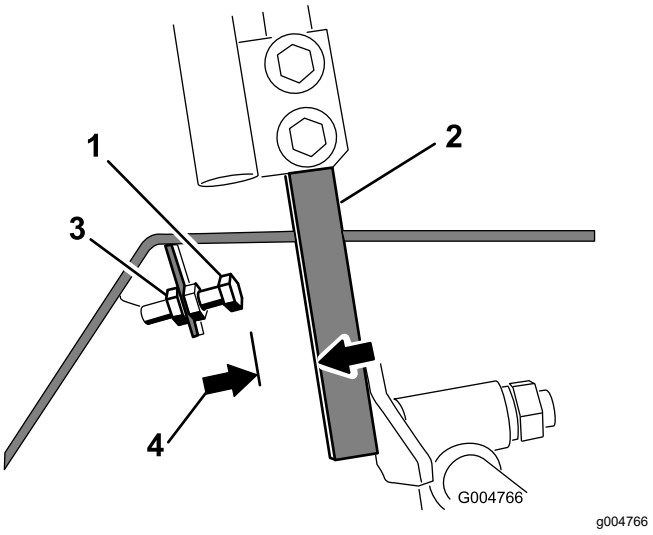


Figure 60

1. Boulon d'arrêt
2. Levier de commande
3. Écrou de blocage
4. 1,5 mm

5. Vissez le boulon d'arrêt à fond (à l'opposé du levier de commande).
6. Poussez le levier de commande en avant jusqu'à la butée et maintenez-le dans cette position.
7. Dévissez le boulon d'arrêt (vers le levier de commande) jusqu'à ce que la tête du boulon d'arrêt et le levier de commande soient espacés de 1,5 mm.

   Remarque: Si vous souhaitez réduire la vitesse de déplacement maximale de la machine, reculez chaque boulon d'arrêt de la même distance vers le levier de commande, jusqu'à obtention de la vitesse maximale recherchée. Vous devrez éventuellement contrôler le réglage à plusieurs reprises.
8. Serrez l'écrou de blocage pour fixer le boulon d'arrêt en place.
9. Répétez les opérations 4 à 8 pour l'autre levier de commande.
10. Montez le panneau avant.
11. Vérifiez que la machine avance en ligne droite et ne tourne pas quand les deux leviers de commande sont poussés complètement en avant.

    Remarque: Si la machine tourne, cela signifie que les boulons d'arrêt ne sont pas réglés de la même façon et il faut donc les réajuster.

Réglage de l'alignement des roues

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de BLOCAGE DU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande d'accélérateur en position de BAS RÉGIME, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Desserrez les boulons de fixation des leviers de commande (Figure 61).

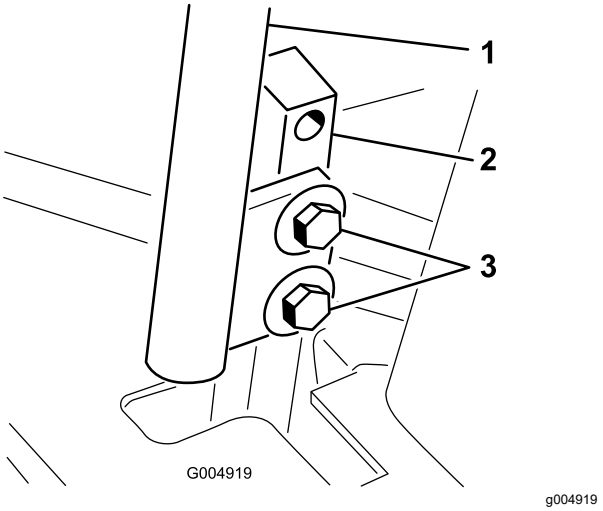


Figure 61

1. Levier de commande
2. Montant du levier de commande
3. Boulons

4. Demandez à une autre personne de pousser les montants des leviers de commande (pas les leviers de commande mêmes) complètement en avant jusqu'à la position de vitesse maximale, et de les maintenir dans cette position.
5. Réglez les leviers de commande de sorte à les aligner et serrez les boulons de fixation des leviers aux montants (Figure 62).

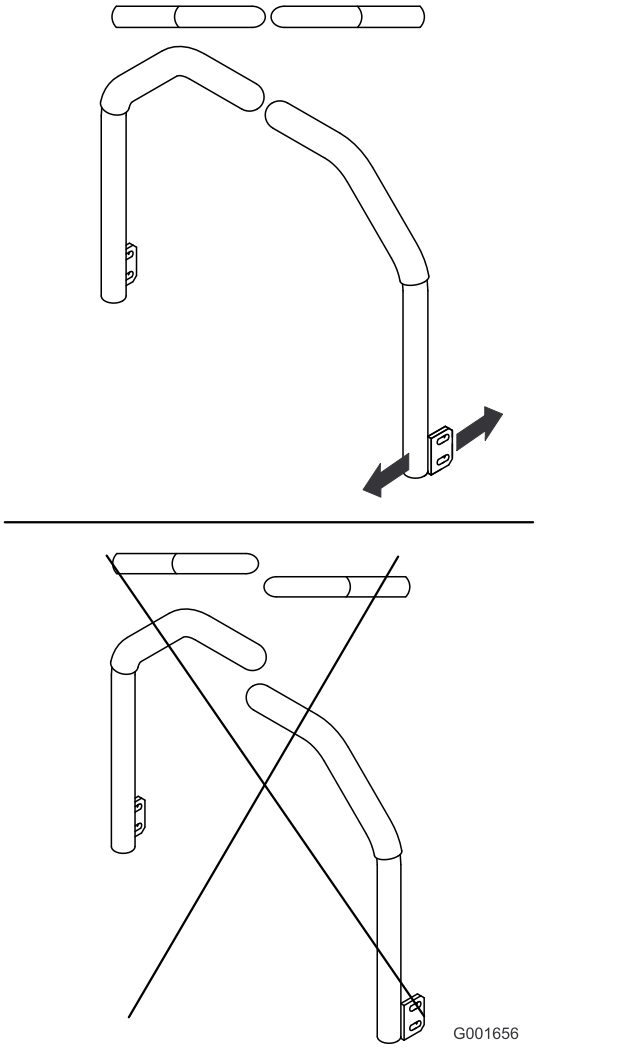


Figure 62

Entretien du système hydraulique

Capacité de liquide hydraulique :

Le réservoir a une capacité d'environ 4,7 litres.

Spécifications de liquide hydraulique

Le réservoir est rempli en usine d'environ d'huile de transmission/hydraulique pour tracteur de bonne qualité. Le liquide de remplacement recommandé est le suivant :

Liquide hydraulique/de transmission de haute qualité « **Toro Premium Transmission/Hydraulic Fluid** » (disponible en bidons de 19 litres ou en barils de 208 litres. Voir le *Catalogue de pièces* ou un distributeur Toro pour les numéros de référence).

Autres liquides : s'il est impossible de se procurer l'huile Toro, il est possible d'utiliser de l'huile hydraulique Mobil® 424.

Remarque: Toro décline toute responsabilité en cas de dommage causé par l'utilisation d'huiles de remplacement inappropriées.

De nombreux liquides hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection des fuites. Un additif colorant rouge pour système 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).

Consignes de sécurité relatives au système hydraulique

- Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau. Toute injection de liquide hydraulique sous la peau doit être éliminée dans les quelques heures qui suivent par une intervention chirurgicale réalisée par un médecin.
- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduits de liquide hydraulique, ainsi que le serrage de tous les branchements et raccords avant de mettre le système hydraulique sous pression.
- N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps des fuites en trou d'épingle ou des

gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.

- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Évacuez avec précaution toute la pression du système hydraulique avant toute intervention sur le système.

Contrôle du système hydraulique

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

Contrôlez néanmoins le niveau du liquide hydraulique avant le tout premier démarrage du moteur, puis tous les jours.

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Amenez les leviers de commande de déplacement en position de BLOCAGE DU POINT MORT et démarrez le moteur.

   Remarque: Faites tourner le moteur au ralenti pour purger l'air du système.

   Important: **N'engagez pas la PDF.**
3. Élevez le plateau de coupe pour déployer les vérins de levage, coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
4. Soulevez le siège pour accéder au réservoir hydraulique.
5. Enlevez le bouchon de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 63).

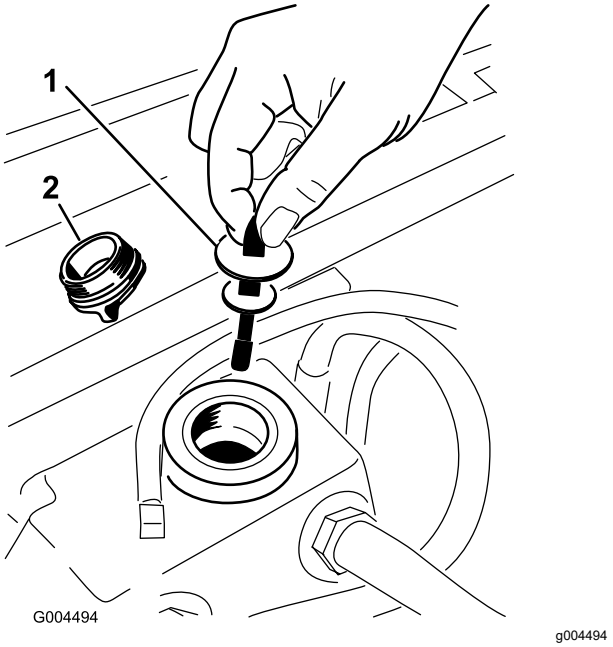


Figure 63

1. Jauge de niveau
2. Bouchon de remplissage

6. Retirez la jauge et essuyez-la sur un chiffon propre (Figure 63).
7. Remettez la jauge dans le goulot de remplissage, ressortez-la et vérifiez le niveau de liquide (Figure 63).

   Remarque: Si le niveau n'atteint pas la zone crantée de la jauge, ajoutez une quantité suffisante de liquide hydraulique de haute qualité pour faire monter le niveau jusqu'à la zone crantée.

   Important: **Ne remplissez pas excessivement.**
8. Remettez la jauge en place et vissez le bouchon à la main dans le goulot de remplissage.
9. Vérifiez que les flexibles et les raccords ne présentent pas de fuite.

Vidange du liquide hydraulique et remplacement du filtre

Périodicité des entretiens: Après les 200 premières heures de fonctionnement

Toutes les 800 heures

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de BLOCAGE DU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande d'accélérateur en position de BAS RÉGIME, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Placez un grand bac de vidange sous le réservoir hydraulique et le carter de transmission, et enlevez les bouchons pour vidanger tout le liquide hydraulique (Figure 64).

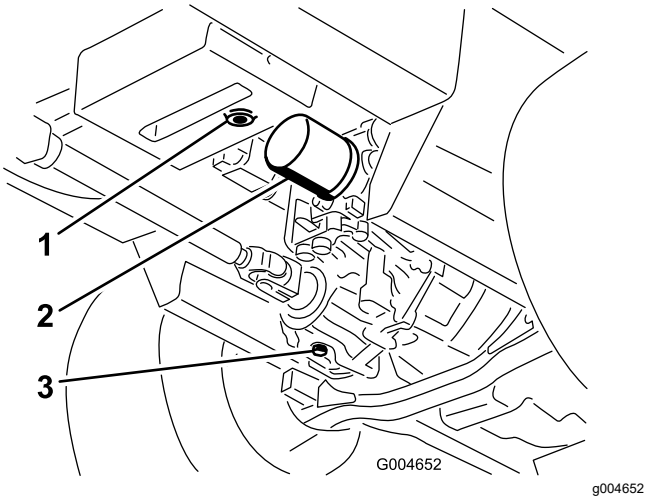


Figure 64

1. Bouchon de vidange du réservoir hydraulique
2. Filtre
3. Bouchon de vidange du carter de transmission

4. Nettoyez la surface autour du filtre à huile hydraulique et retirez le filtre (Figure 64).
5. Montez immédiatement un filtre à huile hydraulique neuf.
6. Remettez en place les bouchons de vidange du réservoir hydraulique et du carter de transmission.
7. Remplissez le réservoir jusqu'au niveau correct (5,7 litres environ) ; voir Contrôle du système hydraulique (page 68).
8. Mettez le moteur en marche et recherchez les fuites d'huile éventuelles. Laissez tourner le moteur pendant environ 5 minutes, puis arrêtez-le.
9. Après 2 minutes, contrôlez le niveau de liquide hydraulique ; voir Contrôle du système hydraulique (page 68).

Nettoyage

Nettoyage du dessous de l'unité de coupe

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

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de BLOCAGE DU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
2. Placez la commande d'accélérateur en position de BAS RÉGIME, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège.
3. Levez l'unité de coupe en position de transport.
4. Soulevez l'avant de la machine sur des chandelles.
5. Lavez soigneusement le dessous de l'unité de coupe à l'eau.

Élimination des déchets

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

Remisage

Consignes de sécurité pour le remisage

- 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.
- 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.

Préparation de la machine au remisage

Important: **Ne nettoyez pas la machine avec de l'eau saumâtre ou recyclée.**

1. Enlevez la clé de contact et rangez-la en lieu sûr.
2. Nettoyez soigneusement la machine, le plateau de coupe et le moteur, en insistant tout particulièrement sur les zones suivantes :
   - Radiateur et grille
   - Dessous du plateau de coupe
   - Dessous des couvercles de courroie de plateau de coupe
   - Ressorts d'équilibrage
   - Arbre de PDF
   - Tous les graisseurs et points de pivotement
   - Dans le boîtier de commande
   - Sous le panneau du siège et en haut de la transmission
3. Vérifiez la pression des pneus avant et arrière, et corrigez-la au besoin ; voir Contrôle de la pression des pneus (page 58).
4. Déposez, aiguisez et équilibrez les lames du plateau de coupe. Reposez les lames et serrez les fixations à un couple de 115 à 149 N·m.
5. Vérifiez le serrage de toutes les fixations et resserrez-les au besoin. Serrez les 6 boulons qui fixent le cadre du plateau de coupe au groupe de déplacement (Figure 65) à 359 N·m.

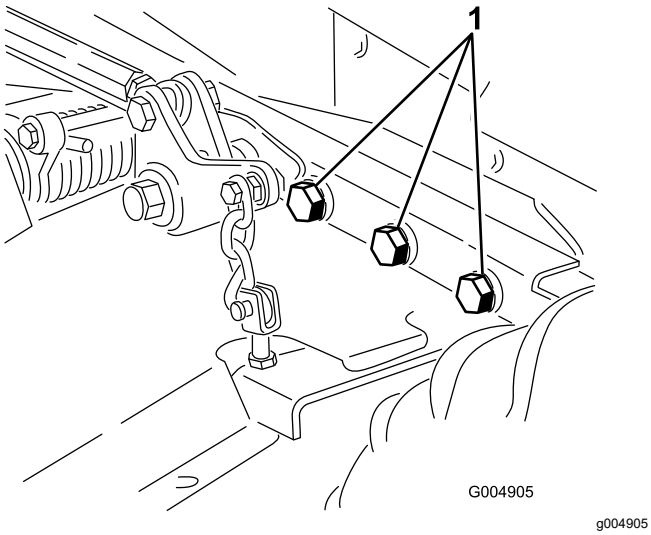


Figure 65

Côté droit non représenté

1. Boulons

6. Graissez ou huilez tous les graisseurs, points de pivotement et goupilles des vannes de dérivation de la transmission. Essuyez tout excès de lubrifiant.
7. Poncez légèrement et retouchez les peintures rayées, écaillées ou rouillées. Réparez les déformations de la carrosserie.
8. 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.

Préparation du moteur

1. Vidangez le carter moteur et remettez le bouchon de vidange.
2. Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile ; voir Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile (page 53).
3. Versez la quantité correcte d'huile moteur dans le moteur ; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 52).
4. Démarrez le moteur et faites-le tourner au ralenti pendant 2 minutes.
5. Vidangez le carburant du réservoir de carburant, des conduites d'alimentation, de la pompe, du filtre et du séparateur. Rincez le réservoir avec du gazole propre et rebranchez toutes les conduites d'alimentation.
6. Effectuez un nettoyage et un entretien minutieux du filtre à air.
7. Bouchez l'entrée et l'orifice de sortie du filtre à air avec du ruban imperméable.
8. Vérifiez que le bouchon de remplissage d'huile et le bouchon du réservoir de carburant sont solidement fermés.

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. De fait, le gouvernement californien a clairement précisé qu'un avertissement de la Proposition 65 « était différent d’une décision réglementaire établissant l’innocuité 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 en savoir plus, rendez-vous sur le sitehttps://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 affichent 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 liés au plomb se situe à 0,5 µg/jour, soit bien moins que les normes fédérales et internationales.

Pourquoi tous les produits similaires ne portent-ils pas cet avertissement ?

- 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 dans certains cas d'après ses connaissances quant à la présence de l'une ou plusieurs des substances chimiques de la liste, sans en évaluer le niveau d'exposition, car des exigences de limites ne sont pas fournies pour tous les produits chimiques de la liste. Bien que l'exposition avec les produits Toro puisse être négligeable ou parfaitement dans les limites « sans aucun risque significatif », par mesure de précaution, Toro a décidé de fournir les avertissements de la Proposition 65. De plus, en l'absence de ces avertissements, la société Toro pourrait 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.