

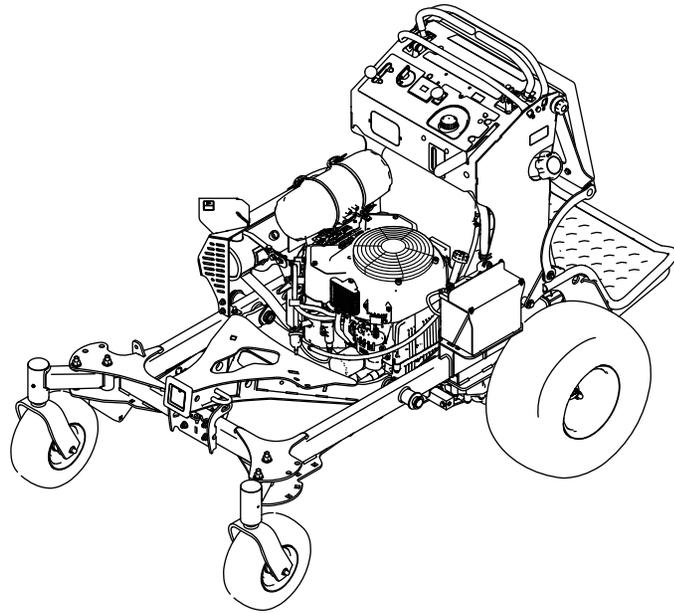


Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Chasse-neige GrandStand® Multi Force

N° de modèle 74527—N° de série 400000000 et suivants



Ce système d'allumage par étincelle est conforme à la norme canadienne ICES-002.

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 de l'équiper d'un pare-étincelles en bon état, tel que défini dans la section 4442, ou sans que le moteur soit construit, équipé et entretenu correctement pour prévenir les incendies.

Reportez-vous à l'information du constructeur du moteur fournie avec la machine.

⚠ ATTENTION

Le retrait de pièces et d'accessoires standard d'origine peut modifier la garantie, la motricité et la sécurité de la machine. L'utilisation de pièces autres que des pièces Toro d'origine peut causer des blessures graves ou mortelles. Toute modification non autorisée du moteur, du système d'alimentation ou de mise à l'air libre peut contrevenir à la réglementation EPA et CARB.

Remplacez toutes les pièces, y compris mais non exclusivement, les pneus, courroies, lames et système d'alimentation, par des pièces Toro d'origine.

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE

Proposition 65 - Avertissement

Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des substances chimiques considérées par l'état de Californie 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 par l'état de Californie comme capables de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

Introduction

Ce chasse-neige est destiné aux professionnels, aux utilisateurs temporaires et au grand public. Il est principalement conçu pour actionner divers accessoires pour dégager la neige sur les propriétés résidentielles et commerciales.

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

Vous pouvez contacter Toro directement sur www.Toro.com pour tout document de formation à la sécurité et à l'utilisation des produits, pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des dépositaires ou pour enregistrer votre produit.

Pour obtenir des prestations de service, des pièces Toro d'origine ou des renseignements complémentaires, munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit et contactez un dépositaire-réparateur ou le service client Toro agréé. La [Figure 1](#) indique l'emplacement des numéros de

modèle et de série du produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

Important: Avec votre appareil mobile, vous pouvez scanner le code QR sur l'autocollant du numéro de série (le cas échéant) pour accéder à l'information sur la garantie, les pièces et autres renseignements concernant le produit.

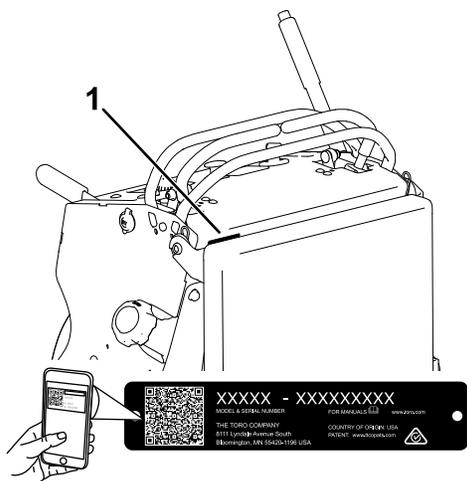


Figure 1

g235457

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.



Figure 2

g000502

1. Symbole de sécurité

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

Table des matières

Sécurité	4
Sécurité générale	4
Indicateur de pente	5
Autocollants de sécurité et d'instruction	6
Vue d'ensemble du produit	9
Commandes	9
Caractéristiques techniques	10
Outils et accessoires	10
Avant l'utilisation	11
Consignes de sécurité avant l'utilisation	11
Ajout de carburant	12
Contrôle du niveau d'huile moteur	14
Rodage d'une machine neuve	14
Sécurité avant tout	14
Utilisation du système de sécurité	14
Pendant l'utilisation	16
Consignes de sécurité pendant l'utilisation	16
Utilisation du frein de stationnement	16
Utilisation de la commande de prise de force (PDF)	17
Utilisation de l'accélérateur	17
Utilisation du commutateur d'allumage	17
Démarrage du moteur	18
Arrêt du moteur	18
Utilisation de la plate-forme	18
Conduite en marche avant ou arrière	19
Arrêt de la machine	20
Utilisation des masses	20
Après l'utilisation	21
Consignes de sécurité après l'utilisation	21
Prévention du blocage par le gel après utilisation	21
Utilisation du robinet d'arrivée de carburant	21
Pousser la machine à la main	22
Transport de la machine	22
Chargement de la machine	22
Entretien	24
Programme d'entretien recommandé	24
Procédures avant l'entretien	25
Consignes de sécurité relatives à l'entretien et au remisage	25
Dégagement du coussin pour permettre l'accès par l'arrière	25
Lubrification	26
Graissage du cadre de l'accessoire	26
Graissage des pivots des roues pivotantes avant	26
Graissage des moyeux des roues pivotantes	26
Graissage du régulateur de tension du moteur	27
Graissage des étriers de frein	27
Graissage des commandes de déplacement	28

Sécurité

Les instructions qui suivent sont adaptées des normes ANSI et ISO.

Sécurité générale

Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves.

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

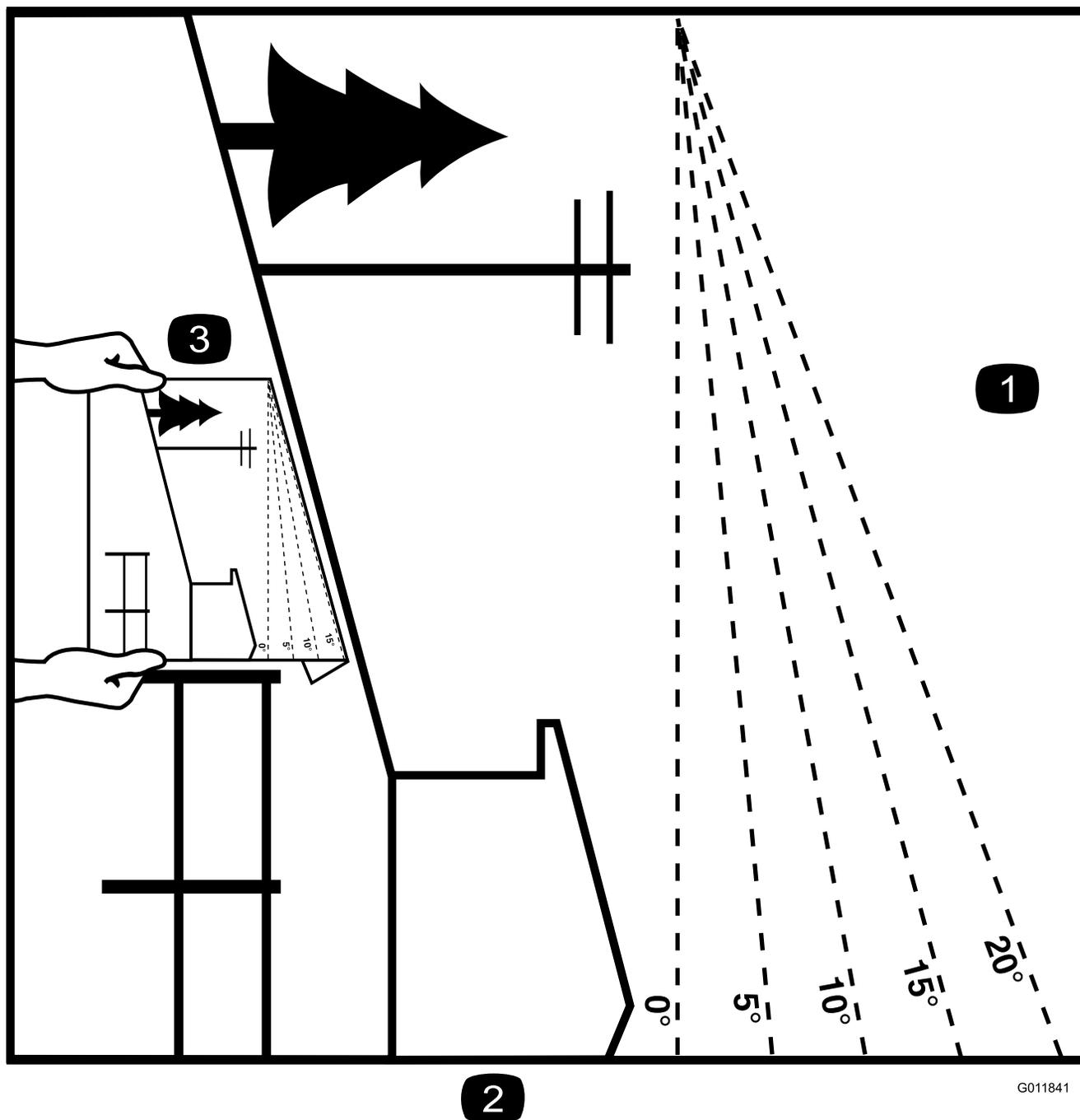
- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine si tous les capots et autres dispositifs de protection appropriés ne sont pas en place et en bon état de marche.
- Ne vous tenez pas devant une ouverture d'éjection. Tenez tout le monde à bonne distance de la machine.
- N'admettez jamais d'enfants dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais un enfant à utiliser la machine.
- Arrêtez la machine et coupez le moteur avant de faire l'entretien, de faire le plein de carburant ou de déboucher la machine.

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 voire mortelles.

Vous trouverez d'autres consignes de sécurité en vous reportant aux sections respectives dans ce *manuel de l'utilisateur*.

Entretien du moteur	28
Consignes de sécurité relatives au moteur.....	28
Entretien du filtre à air	28
Contrôle du niveau et vidange de l'huile moteur.....	30
Entretien de la bougie	32
Contrôle du pare-étincelles.....	33
Entretien du système d'alimentation	34
Vidange du réservoir de carburant	34
Dépose du réservoir de carburant.....	34
Entretien du filtre à carburant	35
Entretien du système électrique	36
Consignes de sécurité relatives au système électrique	36
Entretien de la batterie.....	36
Entretien des fusibles	38
Entretien du système d'entraînement	38
Réglage de l'alignement des roues	38
Contrôle de la pression des pneus	39
Réglage du roulement de pivot de roue pivotante	39
Entretien des roues pivotantes et des roulements	40
Contrôle des écrous de roues	40
Contrôle des écrous de moyeux de roues.....	41
Entretien du système de refroidissement	41
Nettoyage de la grille d'entrée d'air	41
Nettoyage du circuit de refroidissement	41
Entretien des freins	42
Entretien du frein	42
Entretien des courroies	43
Remplacement de la courroie de transmission	43
Entretien des commandes	44
Réglage des leviers de commande de déplacement.....	44
Entretien du système hydraulique	45
Consignes de sécurité relatives au système hydraulique	45
Liquide hydraulique spécifié	45
Contrôle du niveau de liquide hydraulique	45
Vidange du liquide hydraulique et remplacement des filtres	46
Purge du système hydraulique.....	47
Nettoyage	48
Élimination des déchets.....	48
Remisage	48
Nettoyage et remisage.....	48
Dépistage des défauts	50
Schémas	52

Indicateur de pente



G011841

g011841

Figure 3

Vous pouvez copier cette page pour votre usage personnel.

1. Vous pouvez utiliser la machine sur une pente maximale de **15 degrés**. Avant d'utiliser la machine sur une pente, utilisez le graphique de mesure pour déterminer le degré de la pente. **N'utilisez pas la machine sur des pentes de plus de 15 degrés.** Pliez le long de la ligne correspondant à la pente recommandée.
2. Alignez ce bord sur une surface verticale (arbre, bâtiment, piquet de clôture, poteau, etc.).
3. Exemple de comparaison d'une pente avec le bord replié

Autocollants de sécurité et d'instruction



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



Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie

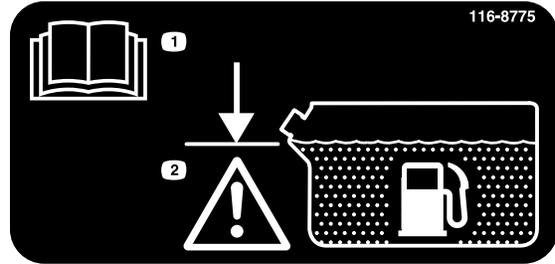
- | | |
|---|---|
| 1. Risque d'explosion | 6. Tenez tout le monde à bonne distance de la batterie. |
| 2. Restez à distance des flammes nues ou des étincelles, et ne fumez pas. | 7. Portez une protection oculaire; les gaz explosifs peuvent causer une cécité et d'autres blessures. |
| 3. Liquide caustique/risque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



106-5517

decal106-5517

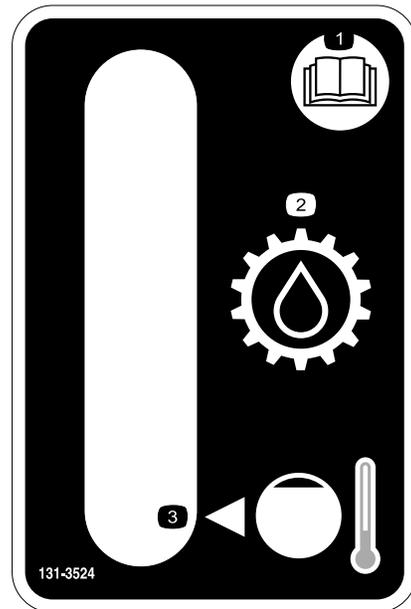
1. Attention – ne touchez pas la surface chaude.



116-8775

decal116-8775

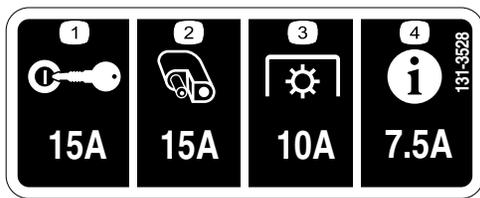
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – remplissez jusqu'à la base du goulot de remplissage; ne remplissez pas le réservoir excessivement.



131-3524

decal131-3524

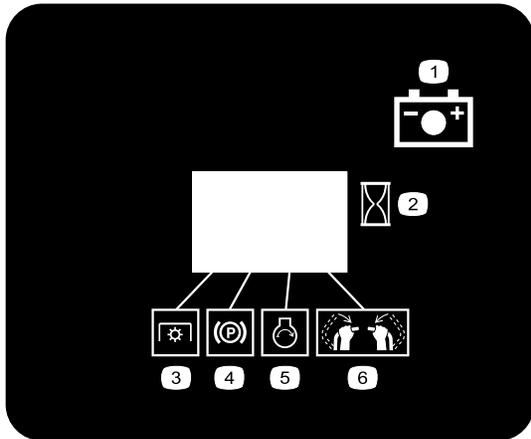
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Liquide de transmission
3. Niveau de liquide



131-3528

decal131-3528

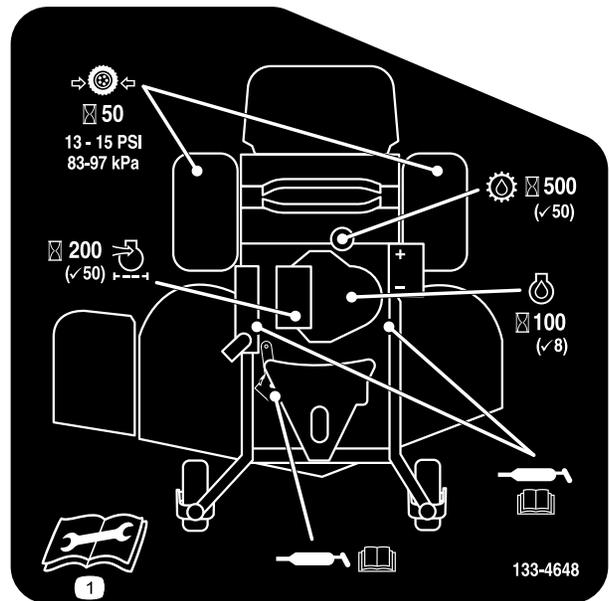
1. Commutateur d'allumage – 15 A
2. Prise d'accessoire – 15 A
3. Prise de force (PDF) – 10 A
4. Centre d'information (InfoCenter) – 7,5 A



131-3536

decal131-3536

1. Batterie
2. Temps
3. Prise de force (PDF)
4. Frein de stationnement
5. Démarrage du moteur
6. Engagement des commandes de déplacement



133-4648

decal133-4648

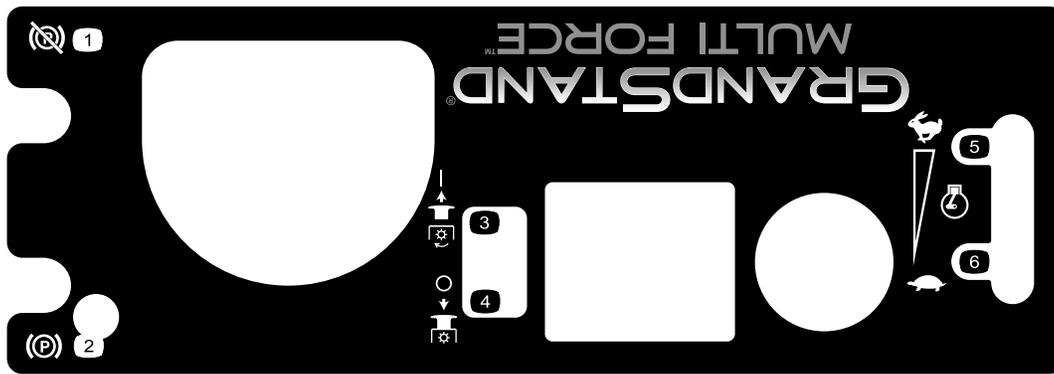
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement sur l'entretien de la machine.



131-3526

decal131-3526

1. Prise de force (PDF) – désengagée
2. Haute vitesse
3. Basse vitesse
4. Point mort
5. Marche arrière
6. Transmission aux roues
7. Engagement des commandes de déplacement



decal133-1432

133-1432

- | | |
|---|---|
| 1. Desserrage du frein de stationnement | 4. Pousser vers le bas pour désengager la PDF |
| 2. Serrage du frein de stationnement | 5. Haut régime moteur |
| 3. Tirer vers le haut pour engager la PDF | 6. Bas régime moteur |



decal136-5438

136-5438

- | | |
|---|--|
| 1. Attention – lisez le <i>Manuel de l'utilisateur</i> . | 6. Risque de projections d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine. |
| 2. Attention – suivez une formation appropriée avant d'utiliser la machine. | 7. Attention – serrez le frein de stationnement, arrêtez le moteur et enlevez la clé de contact avant de quitter la machine. |
| 3. Attention – le port de protecteurs d'oreilles est obligatoire. | 8. Risque sur la rampe – 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 et offrant une pente de moins de 15 degrés; montez la rampe en marche arrière et descendez-la en marche avant. |
| 4. Risque de projections – gardez le déflecteur abaissé pendant le fonctionnement | 9. Risque de renversement – n'utilisez pas la machine à proximité de dénivellations ou d'étendues d'eau. |
| 5. Risque de coupure/sectionnement des mains ou pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place. | |

Vue d'ensemble du produit

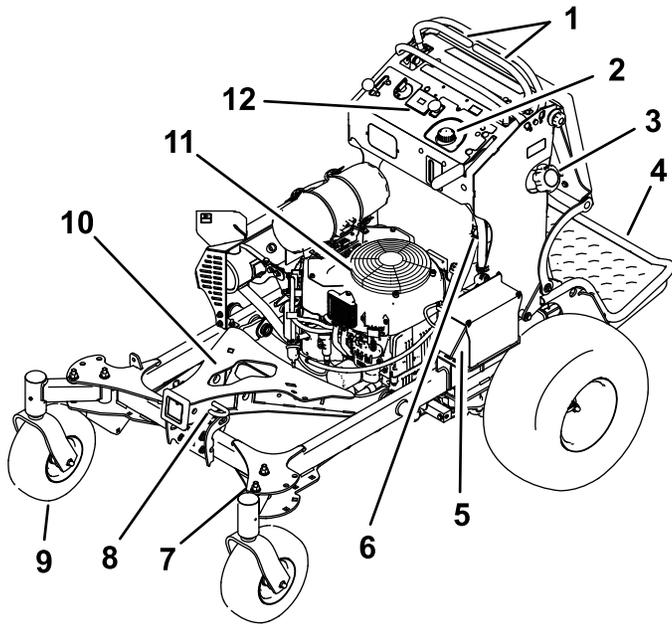


Figure 4

g192638

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1. Leviers de commande | 7. Roue pivotante réglable |
| 2. Réservoir hydraulique | 8. Verrou de cadre d'accessoire |
| 3. Réservoir de carburant | 9. Roue pivotante avant |
| 4. Plate-forme (abaissée) | 10. Cadre de l'accessoire |
| 5. Batterie | 11. Moteur |
| 6. Robinet d'arrivée de carburant | 12. Commandes |

Commandes

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

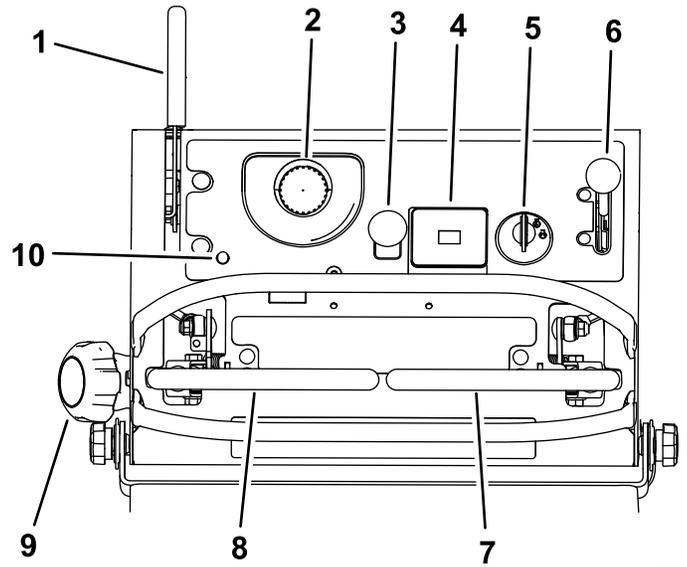


Figure 5

g192637

- | | |
|-------------------------------------|---|
| 1. Levier de frein de stationnement | 6. Commande d'accélérateur |
| 2. Bouchon du réservoir hydraulique | 7. Levier de commande de déplacement droit |
| 3. Commande de prise de force (PDF) | 8. Levier de commande de déplacement gauche |
| 4. Compteur horaire | 9. Bouchon du réservoir de carburant |
| 5. Commutateur d'allumage | 10. Témoin d'anomalie (MIL) |

Compteur horaire

Le compteur horaire totalise les heures de fonctionnement du moteur. Il fonctionne quand le moteur tourne. Programmez les entretiens réguliers en fonction du nombre d'heures indiqué (Figure 5).

Indicateurs du système de sécurité

Ce sont des symboles sur le compteur-horaire qui indiquent par un triangle noir que le verrou de sécurité est à la position correcte (Figure 5).

Témoin de charge de la batterie

Si la clé de contact est tournée en position CONTACT pendant quelques secondes, la tension de batterie s'affiche dans la zone normalement réservée aux heures de fonctionnement.

Le témoin de batterie s'allume lorsque le contact est établi et que la charge est inférieure au niveau de fonctionnement correct (Figure 5).

Commande d'accélérateur

L'accélérateur commande le régime moteur et peut se régler à l'infini entre BAS RÉGIME et HAUT RÉGIME (Figure 5).

Commande de prise de force (PDF)

La commande de prise de force (PDF) permet de démarrer et d'arrêter les accessoires (Figure 5).

Commutateur d'allumage

Utilisez ce commutateur pour démarrer le moteur. Il a trois positions : DÉMARRAGE, CONTACT et ARRÊT.

Leviers de commande de déplacement

Utilisez les leviers de commande de déplacement pour conduire la machine en marche avant, en marche arrière, pour tourner à droite et à gauche.

Robinet d'arrivée de carburant

Fermez le robinet d'arrivée de carburant (situé sur le côté gauche du réservoir de carburant) avant de transporter ou de remiser la machine (Figure 4).

Cadre de l'accessoire

Utilisez le cadre d'accessoire pour fixer uniquement les accessoires agréés Toro sur la machine (Figure 4). Reportez-vous au *manuel de l'utilisateur* de l'accessoire pour les instructions de montage.

Verrou de cadre d'accessoire

Le verrou de cadre d'accessoire maintient le cadre en place sur la machine à l'aide de la goupille de blocage. Verrouillez toujours le cadre sauf si un kit hydraulique est monté avec un accessoire sur la machine (Figure 4).

Témoin d'anomalie du module de commande électronique

Le module de commande électronique (ECU) surveille continuellement le fonctionnement du système EFI.

Le témoin d'anomalie (MIL) s'allume en cas de détection d'un problème ou d'une anomalie du système (Figure 5).

Le MIL est le témoin rouge situé dans le panneau de console.

Lorsque le témoin d'anomalie est allumé, effectuez les premiers contrôles de diagnostic.

Si ces contrôles ne corrigent pas le problème, un autre diagnostic et un entretien par un dépositaire-réparateur agréé sont nécessaires.

Roues pivotantes réglables

Lorsque vous utilisez la machine avec un accessoire, consultez le *Manuel de l'utilisateur* de cet accessoire pour connaître la position correcte des roues pivotantes (Figure 6). N'utilisez jamais la machine sans qu'un accessoire soit monté à l'avant.

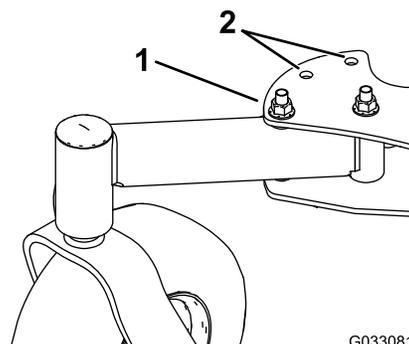


Figure 6

Roue pivotante droite montrée

1. Boulon et écrou dans le trou de la roue pivotante avant
2. Trous de roue pivotante avant

Caractéristiques techniques

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

Largeur	122 cm (48 po)
Longueur plate-forme abaissée	191 cm (75 po)
Longueur plate-forme levée	155 cm (61 po)
Hauteur	122 cm (48 po)
Poids	308 kg (680 lb)

Outils et accessoires

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

Pour protéger au mieux votre investissement et maintenir les performances optimales de votre matériel Toro, vous pouvez compter sur les pièces Toro d'origine. Pour assurer une excellente fiabilité, Toro fournit des pièces de rechange conçues en fonction des spécifications techniques exactes de votre machine. Pour votre tranquillité d'esprit, exigez des pièces Toro d'origine.

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 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. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type de machine. 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.
- Apprenez à arrêter la machine et à couper 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 en cas de mauvais fonctionnement.
- Examinez la zone de travail pour déterminer quels accessoires et équipements sont nécessaires pour utiliser la machine correctement et sans risque.
- N'utilisez jamais la machine sans qu'un accessoire soit monté à l'avant.

Consignes de sécurité relatives au carburant

- Pour éviter de vous blesser ou de causer des dommages matériels, manipulez le carburant avec une extrême prudence. Les vapeurs de carburant sont inflammables et explosives.
- 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 quand le moteur tourne ou est encore chaud.
- Ne faites pas le plein du réservoir dans un local fermé.
- Ne remisez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une

source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.

- Ne remplissez pas les bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque dont le revêtement est en plastique. Posez toujours les bidons sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant. Si cela n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.
- Maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage. N'utilisez pas de dispositif de verrouillage du pistolet en position ouverte.
- Si du carburant s'est répandu sur vos vêtements, changez-vous immédiatement. Essayez tout carburant répandu.
- Ne remplissez jamais excessivement le réservoir de carburant. Remettez le bouchon du réservoir de carburant en place et serrez-le solidement.
- Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité de carburant consommée en un mois.
- Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Versez la quantité de carburant nécessaire pour que le niveau se situe entre 6 et 13 mm ($\frac{1}{4}$ et $\frac{1}{2}$ po) en dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.
 - Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.
 - N'approchez pas le visage du pistolet ou de l'ouverture du réservoir de carburant.
 - Évitez tout contact avec la peau et lavez tout liquide renversé à l'eau et au savon.

Ajout de carburant

- Pour assurer le fonctionnement optimal de la machine, utilisez uniquement de l'essence sans plomb propre et fraîche (stockée depuis moins d'un mois) ayant un indice d'octane de 87 ou plus (méthode de calcul $[R+M]/2$).
- **Éthanol** : de l'essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol (essence-alcool) ou 15 % de MTBE (éther méthyltertiobutylique) par volume peut être utilisée à la rigueur. L'éthanol et le MTBE sont

deux produits différents. L'utilisation d'essence contenant 15 % d'éthanol (E15) par volume n'est pas agréée. **N'utilisez jamais d'essence contenant plus de 10 % d'éthanol par volume**, comme E15 (qui contient 15 % d'éthanol), E20 (qui contient 20 % d'éthanol) ou E85 (qui contient jusqu'à 85 % d'éthanol). L'utilisation d'essence non agréée peut entraîner des problèmes de performances et/ou des dommages au moteur qui peuvent ne pas être couverts par la garantie.

- N'utilisez **pas** d'essence contenant du méthanol.
- Ne stockez **pas** le carburant dans le réservoir ou dans des bidons de carburant pendant l'hiver, à moins d'utiliser un stabilisateur de carburant.
- N'ajoutez **pas** d'huile à l'essence.

⚠ DANGER

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

- **Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essayez tout carburant répandu.**
- **Ne faites jamais le plein du réservoir de carburant à l'intérieur d'une remorque fermée.**
- **Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Versez la quantité de carburant nécessaire pour que le niveau se situe entre 6 et 13 mm ($\frac{1}{4}$ et $\frac{1}{2}$ po) en dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.**
- **Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.**
- **Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité de carburant consommée en un mois.**
- **N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.**

▲ DANGER

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

- Posez toujours les bidons de carburant sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Ne remplissez pas de bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque, car la moquette intérieure ou le revêtement en matière plastique de la caisse risque d'isoler le bidon et de freiner l'élimination de l'électricité statique éventuellement produite.
- Si possible, descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant.
- Si cela n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- En cas de remplissage à la pompe, maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage.

▲ ATTENTION

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

- Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.
- N'approchez pas le visage du pistolet ni de l'ouverture du réservoir de carburant ou du bidon de conditionneur.
- Évitez tout contact avec la peau et lavez tout liquide renversé à l'eau et au savon.

Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur

Utilisez un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine pour :

- Que le carburant reste frais pendant une période maximale de 90 jours. Au-delà de cette durée, vidangez le réservoir de carburant.
- Nettoyer le moteur lorsqu'il tourne.
- Éviter la formation d'un dépôt gommeux dans le circuit d'alimentation, qui pourrait entraîner des problèmes de démarrage.

Important: N'utilisez pas d'additifs contenant du méthanol ou de l'éthanol.

Ajoutez au carburant la quantité correcte de stabilisateur/conditionneur.

Remarque: L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est optimale lorsqu'ils sont mélangés à du carburant neuf. Pour réduire les risques de formation de dépôts visqueux dans le circuit d'alimentation, ajoutez toujours un stabilisateur au carburant.

Remplissage du réservoir de carburant

1. Garez la machine sur une surface plane, désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant et enlevez le bouchon.
4. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'au bas du goulot de remplissage.

Remarque: Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.

5. Revissez fermement le bouchon du réservoir de carburant. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

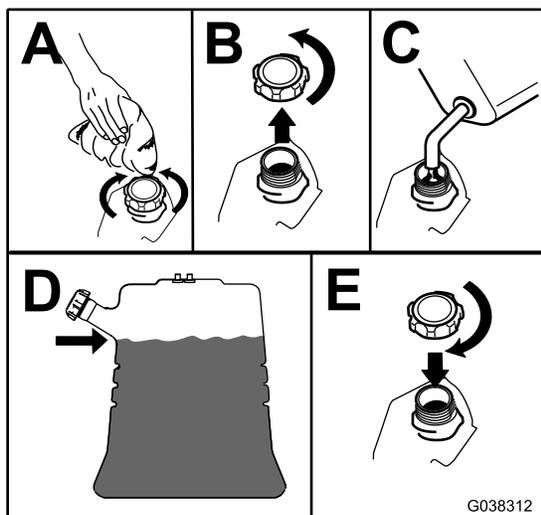


Figure 7

g038312

Contrôle du niveau d'huile moteur

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le niveau d'huile dans le carter; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 30\)](#).

Rodage d'une machine neuve

Les moteurs neufs demandent un certain temps pour développer toute leur puissance. Les systèmes d'entraînement neufs présentent plus de friction ce qui impose une charge plus élevée au moteur. Prévoyez 40 à 50 heures de rodage pour les machines neuves pour leur permettre de développer toute leur puissance et procurer des performances optimales.

Sécurité avant tout

Lisez attentivement toutes les instructions de sécurité et la signification des autocollants du chapitre Sécurité. Tenez-en compte pour éviter de vous blesser ou de blesser des personnes à proximité.

⚠ PRUDENCE

Cette machine produit au niveau de l'oreille de l'utilisateur un niveau sonore de plus de 85 dBA qui peut entraîner des déficiences auditives en cas d'exposition prolongée.

Portez des protecteurs d'oreilles quand vous utilisez la machine.

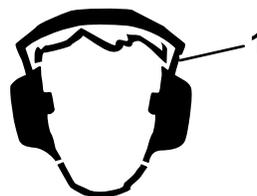


Figure 8

g229846

1. Portez des protecteurs d'oreilles.

Utilisation du système de sécurité

⚠ ATTENTION

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

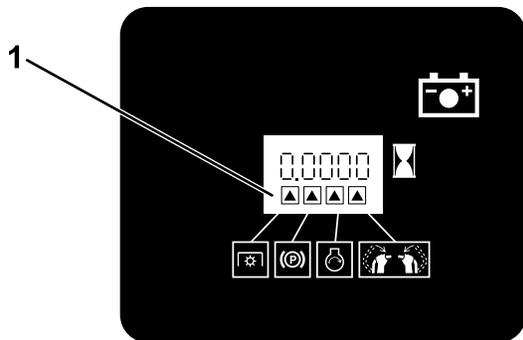
Le système de sécurité est conçu pour empêcher le fonctionnement de l'accessoire sauf si vous effectuez l'une des opérations suivantes :

- Vous amenez l'un des leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
- Vous poussez la commande de PDF à la position ENGAGÉE.

Le système de sécurité est conçu pour arrêter l'accessoire si vous déplacez ou relâchez les deux

leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.

Le compteur horaire comporte des symboles qui indiquent à l'utilisateur quand chacun des composants de verrouillage de sécurité est à la position correcte. Lorsque le composant est à la position correcte, un triangle s'allume dans le carré correspondant (Figure 9).



G031282

g031282

Figure 9

1. Les triangles s'allument lorsque le composant de verrouillage de sécurité est à la position correcte.

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.

Remarque: Si le système de sécurité ne fonctionne pas comme spécifié ci-dessous, faites-le immédiatement réviser par un dépositaire-réparateur agréé.

1. Démarrez le moteur; voir [Démarrage du moteur \(page 18\)](#).
2. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
Remarque: L'accessoire doit s'arrêter et le moteur doit s'arrêter de tourner.
3. Démarrez le moteur et desserrez le frein de stationnement.
4. Amenez l'un des leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
5. Maintenez le levier de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée, et tirez puis relâchez la commande de PDF.

Remarque: L'embrayage et l'accessoire doivent s'engager.

6. Amenez ou relâchez les leviers de commande de déplacement en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT.

Remarque: L'accessoire doit s'arrêter mais le moteur doit continuer de tourner.

7. Appuyez sur la commande de PDF et amenez un levier de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
8. Maintenez le levier de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée, et tirez puis relâchez la commande de PDF.

Remarque: L'embrayage et l'accessoire doivent s'engager.

9. Poussez la commande de PDF à la position DÉSENGAGÉE.

Remarque: L'accessoire doit s'arrêter.

10. Moteur en marche, tirez et relâchez la commande de PDF sans maintenir un levier de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.

Remarque: L'accessoire ne doit pas s'engager.

⚠ ATTENTION

La plate-forme de conduite est lourde et peut causer des blessures quand vous l'abaissez ou la relevez. Abaissez ou élevez avec précaution la plate-forme d'utilisation, car elle pourrait vous blesser si elle tombait brutalement.

- **Ne placez pas les mains ni les doigts dans la zone de pivotement de la plate-forme qui se relève ou s'abaisse.**
- **Soutenez bien la plate-forme quand vous retirez la goupille de verrouillage.**
- **Verrouillez la plate-forme lorsqu'elle est en position relevée. Poussez-la fermement contre le coussin pour que la goupille de verrouillage s'enclenche en place.**
- **Ne laissez personne s'approcher de la machine pendant que la plate-forme s'élève ou s'abaisse.**

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 et matériels et peut les prévenir.
- Portez des vêtements appropriés, y compris des vêtements pour la neige, une protection oculaire, des protecteurs d'oreilles et des chaussures solides à semelle antidérapante pour vous déplacer sans danger sur les surfaces glissantes. Si vos cheveux sont longs, attachez-les; ne portez pas de bijoux.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes malade ou fatigué, ni sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Ne transportez jamais de passagers sur la machine et tenez les autres personnes et les animaux domestiques 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.
- 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 avant de mettre le moteur en marche.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Faites preuve de prudence à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de gêner la vue.
- N'utilisez pas la machine à proximité de fortes dénivellations, de fossés ou de berges. 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.
- Arrêtez la machine et vérifiez son état si elle heurte un obstacle ou 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 la priorité.
- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local ne permettant pas d'évacuer les gaz d'échappement.

- Ne laissez jamais la machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter la position d'utilisation :
 - Arrêtez la machine sur un sol plat et horizontal.
 - Désengagez la prise de force et abaissez les accessoires.
 - Serrez le frein de stationnement.
 - Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
 - Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
- N'utilisez pas la machine pour tracter quoi que ce soit.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- Utilisez uniquement des accessoires et outils agréés par Toro.

Consignes de sécurité pour l'utilisation sur des pentes

- Ralentissez et redoublez de prudence sur les pentes. Déplacez-vous dans le sens de la pente. La nature du terrain peut affecter la stabilité de la machine.
- Évitez de changer de direction sur une pente. Si vous ne pouvez pas faire autrement, tournez lentement et progressivement, de préférence vers le bas.
- Ne prenez pas de virage serrés. Faites toujours marche arrière avec prudence.
- Redoublez de prudence lorsque la machine est équipée d'accessoires, car ceux-ci peuvent en modifier la stabilité.

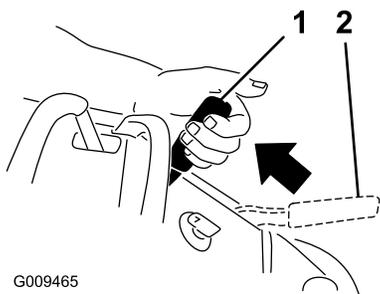
Utilisation du frein de stationnement

Serrez toujours le frein de stationnement lorsque vous arrêtez la machine ou que vous la laissez sans surveillance. Avant chaque utilisation, vérifiez le fonctionnement du frein de stationnement.

Réglez le frein de stationnement s'il ne reste pas serré correctement; voir [Réglage des freins \(page 42\)](#).

Tirez le levier de frein de stationnement en arrière pour le serrer ([Figure 10](#)).

Poussez le levier de frein de stationnement en avant pour le desserrer.



G009465

g009465

Figure 10

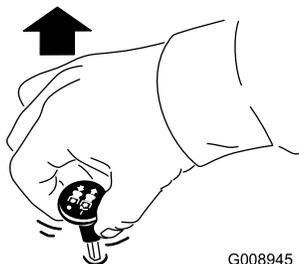
1. Frein de stationnement serré
2. Frein de stationnement desserré

Utilisation de la commande de prise de force (PDF)

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

Engagement de la commande de prise de force (PDF)

Remarque: Les courroies d'entraînement subissent une usure excessive si vous engagez la commande de prise de force (PDF) alors que la commande d'accélérateur est à mi-course ou moins.

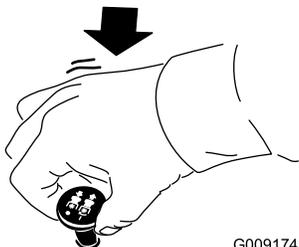


G008945

g008945

Figure 11

Désengagement de la commande de prise de force (PDF)



G009174

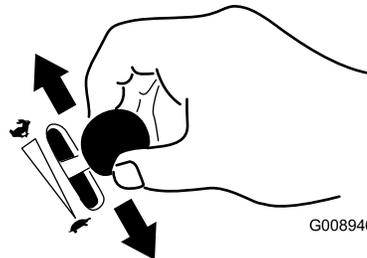
g009174

Figure 12

Utilisation de l'accélérateur

Vous pouvez déplacer la commande d'accélérateur entre les positions HAUT RÉGIME et BAS RÉGIME (Figure 13).

Sélectionnez toujours la position HAUT RÉGIME quand vous mettez l'accessoire en marche avec la commande de prise de force (PDF).



G008946

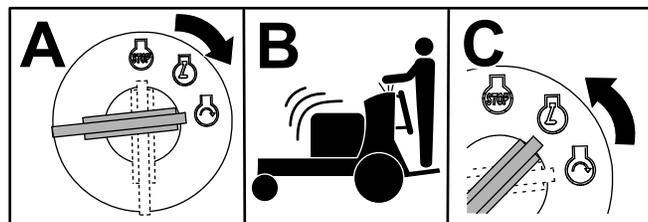
g008946

Figure 13

Utilisation du commutateur d'allumage

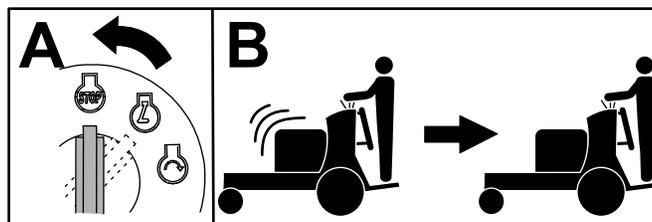
Important: N'actionnez pas le démarreur plus de 5 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, attendez 15 secondes avant de faire une nouvelle tentative. Le démarreur risque de griller si vous ne respectez pas ces consignes.

Remarque: Vous devrez peut-être faire plusieurs tentatives pour démarrer le moteur la première fois après avoir fait le plein du système d'alimentation s'il était entièrement vide.



g192743

Figure 14



g192744

Figure 15

Démarrage du moteur

Important: N'actionnez pas le démarreur plus de 5 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, attendez 15 secondes avant de faire une nouvelle tentative. Le démarreur risque de griller si vous ne respectez pas ces consignes.

Remarque: Vous devrez peut-être faire plusieurs tentatives pour démarrer le moteur la première fois après avoir fait le plein du système d'alimentation s'il était entièrement vide.

Remarque: La machine peut avoir des difficultés à démarrer quand il fait très froid. Lorsque vous démarrez une machine froide, maintenez-la au dessus de -23 °C (-10 °F).

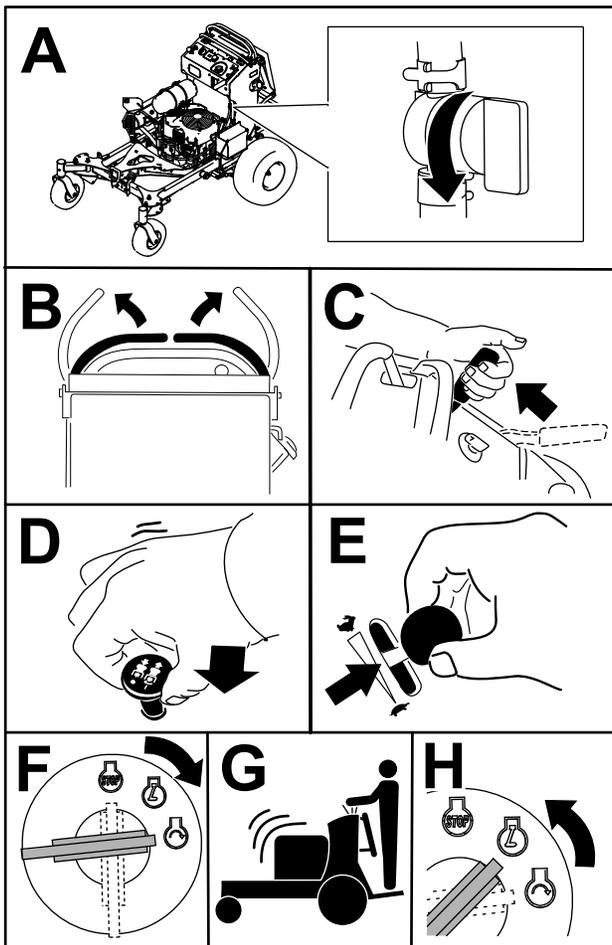


Figure 16

g192745

Arrêt du moteur

⚠ PRUDENCE

Les enfants ou les personnes à proximité risquent de se blesser s'ils déplacent ou essaient d'utiliser la machine, lorsque celle-ci est laissée sans surveillance.

Retirez toujours la clé et serrez le frein de stationnement si vous laissez la machine sans surveillance.

Laissez le moteur tourner au ralenti (tortue) pendant 60 secondes avant de tourner la clé à la position ARRÊT.

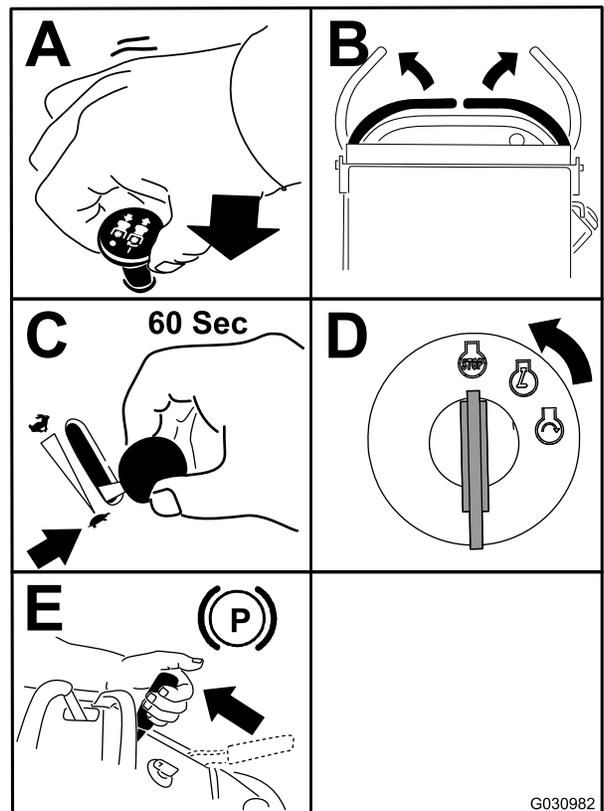


Figure 17

g030982

Important: Pour éviter les fuites de carburant, vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est bien fermé avant de transporter ou de remiser la machine. Avant de remiser la machine, débranchez le fil de la ou des bougies pour éviter tout démarrage accidentel.

Utilisation de la plate-forme

Vous pouvez utiliser la machine avec plate-forme relevée ou abaissée selon votre préférence.

Utilisation de la machine plate-forme relevée

Relevez la plate-forme dans les cas suivants :

- Pour utiliser la machine près de dénivellations
- Pour tondre de petites surfaces pour lesquelles la machine est trop grosse
- Dans les zones présentant des obstacles en surplomb (branches d'arbres, etc.)
- Chargement de la machine pour le transport
- Pour monter des pentes

Pour relever la plate-forme, tirez l'arrière vers le haut pour bloquer en place la goupille de verrouillage et le bouton. Poussez-la fermement contre le coussin pour que la goupille de verrouillage s'enclenche en place.

Utilisation de la machine plate-forme abaissée

Abaissez la plate-forme dans les cas suivants :

- Pour utiliser la machine sur la plupart des terrains
- Pour traverser des pentes
- Pour descendre des pentes

Pour abaisser la plate-forme, poussez-la contre le coussin pour délester la goupille de verrouillage, puis tirez sur le bouton et abaissez la plate-forme (Figure 18).

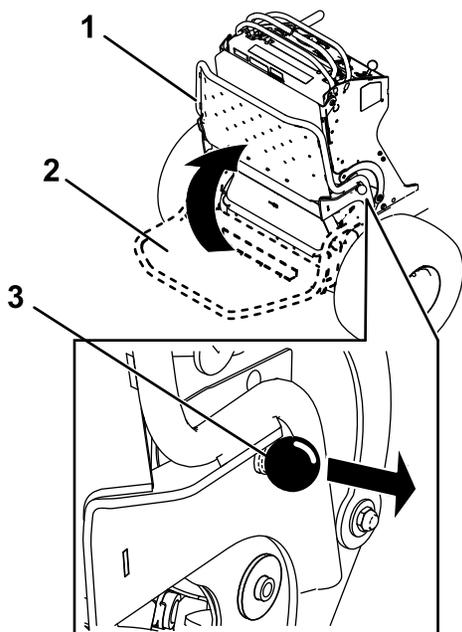


Figure 18

g192759

1. Plate-forme relevée
2. Plate-forme abaissée
3. Tirez sur le bouton pour débloquer la plate-forme.

Conduite en marche avant ou arrière

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.

Important: Montez les trottoirs/bordures en marche arrière et une roue à la fois; les monter en marche avant risque d'endommager la machine.

⚠ PRUDENCE

La machine peut tourner très rapidement; vous pouvez en perdre le contrôle et vous blesser ou endommager la machine.

Ralentissez avant de prendre des virages serrés.

Conduite en marche avant

1. Desserrez le frein de stationnement; voir [Utilisation du frein de stationnement \(page 16\)](#).
2. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.

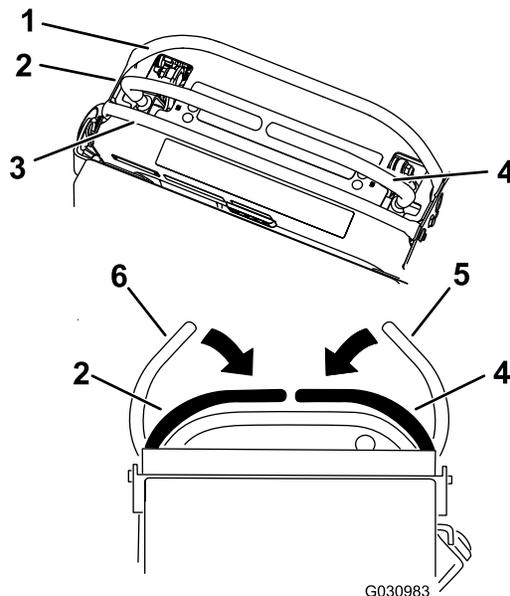


Figure 19

G030983

g030983

1. Barre de référence avant
2. Levier de commande
3. Barre de référence arrière
4. Levier de commande droit
5. Levier de commande droit en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT
6. Levier de commande gauche en position de VERROUILLAGE AU POINT MORT

3. Poussez les leviers de commande de déplacement lentement en avant (Figure 20).

Remarque: Le moteur s'arrête si vous actionnez un levier de commande de déplacement alors que le frein de stationnement est serré.

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

Remarque: Pour arrêter la machine, tirez les leviers de commande en position POINT MORT.

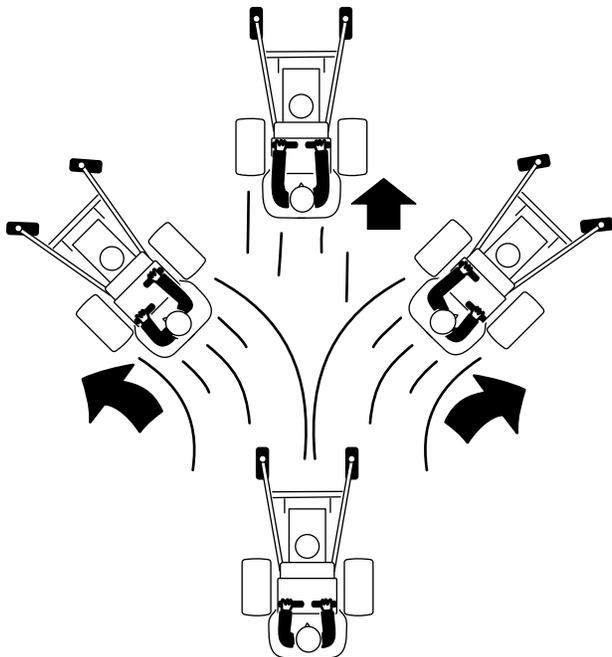


Figure 20

g192742

Conduite en marche arrière

1. Amenez les leviers de commande de déplacement au centre, en position déverrouillée.
2. Tirez les leviers de commande de déplacement lentement en arrière (Figure 21).

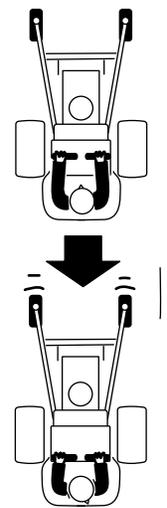


Figure 21

g192741

Arrêt de la machine

Pour arrêter la machine, ramenez les leviers de commande de déplacement au point mort, puis à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT, désengagez la commande de prise de force (PDF) et tournez la clé de contact à la position ARRÊT.

Serrez le frein de stationnement avant de laisser la machine sans surveillance; voir [Utilisation du frein de stationnement \(page 16\)](#).

Remarque: N'oubliez pas d'enlever la clé du commutateur d'allumage.

⚠ PRUDENCE

Les enfants ou les personnes à proximité risquent de se blesser s'ils déplacent ou essaient d'utiliser la machine, lorsque celle-ci est laissée 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.

Utilisation des masses

- Montez des masses pour mieux équilibrer la machine. Vous pouvez ajouter ou enlever des masses pour optimiser les performances en fonction des conditions d'utilisation et de vos préférences.

- Ajouter ou supprimer une masse à la fois jusqu'à obtention de la tenue de route et de l'équilibre recherchés.
- Reportez-vous au *manuel de l'utilisateur* de l'accessoire pour connaître les masses recommandées.

Remarque: Vous pouvez commander un kit de masses auprès d'un dépositaire-réparateur agréé.

⚠ ATTENTION

Des changements de masses excessifs peuvent modifier le comportement et le fonctionnement de la machine. Cela pourrait causer des blessures graves à l'utilisateur ou les personnes à proximité.

- **Ne modifiez les masses que très progressivement.**
- **Évaluez la machine après chaque changement de masse pour vous assurer que vous pouvez l'utiliser en toute sécurité.**

Après l'utilisation

Consignes de sécurité après l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez la neige et les débris agglomérés sur les entraînements, les silencieux et le compartiment moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de remiser ou de transporter la machine.
- Désengagez l'entraînement de l'outil quand vous transportez la machine ou qu'elle ne sert pas.
- Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un véhicule.
- Arrimez solidement la machine au moyen de sangles, chaînes, câbles ou cordes. Les sangles avant et arrière doivent être dirigées vers le bas et l'extérieur de la machine.
- Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de remiser ou de transporter la machine.
- Ne jamais remisez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou d'autres appareils.

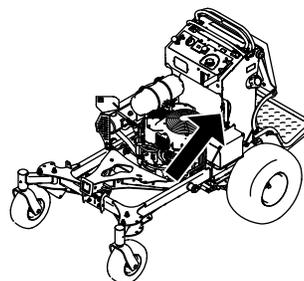
Prévention du blocage par le gel après utilisation

- Par temps de neige et à basses températures, certaines commandes et pièces mobiles peuvent être bloquées par le gel. **Ne forcez jamais les commandes pour les faire fonctionner lorsqu'elles sont gelées.** Si certaines commandes ou pièces sont difficiles à utiliser, mettez le moteur en marche et laissez-le tourner quelques minutes. Faites dégeler les pièces bloquées par le gel avant d'utiliser la machine.
- Après avoir utilisé la machine, laissez tourner le moteur quelques minutes pour éviter que les pièces mobiles ne soient bloquées par le gel. Coupez le moteur, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et enlevez toute la glace et la neige de la machine.

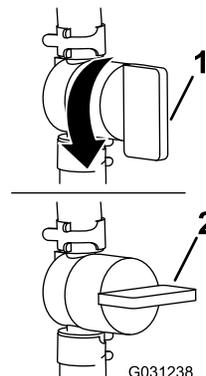
Utilisation du robinet d'arrivée de carburant

Fermez le robinet d'arrivée de carburant pour transporter, réviser ou remiser la machine (Figure 22).

Vérifiez que le robinet d'arrivée de carburant est ouvert avant de démarrer le moteur.



g192837



G031238

g031238

Figure 22

1. Position OUVERTE

2. Position FERMÉE

Pousser la machine à la main

Les vannes de dérivation permettent de pousser la machine manuellement sans mettre le moteur en marche.

Important: Poussez toujours la machine manuellement. Ne remorquez pas la machine au risque d'endommager le système hydraulique.

Important: Ne mettez pas le moteur en marche et n'utilisez pas la machine quand les vannes de dérivation sont ouvertes. Vous risquez sinon d'endommager le système.

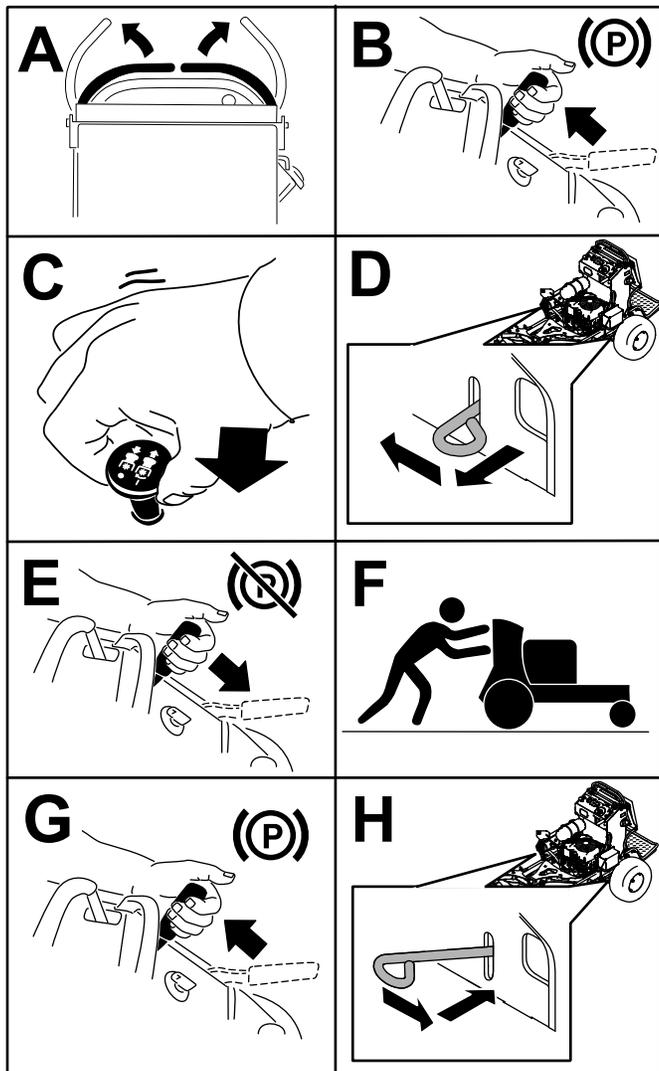


Figure 23

g192836

la signalisation exigés par la loi. Lisez attentivement toutes les instructions de sécurité.

1. Relevez la plate-forme avant de conduire la machine sur une remorque ou un camion.
2. Si vous utilisez une remorque, attachez-la au véhicule tracteur et attachez les chaînes de sécurité.
3. Le cas échéant, raccordez les freins de la remorque.
4. Chargez la machine sur la remorque ou le camion.
5. Arrêtez le moteur, enlevez la clé, serrez le frein et fermez le robinet d'arrivée de carburant.
6. Servez-vous des points d'attache en métal et du cadre des roues pivotantes pour arrimer solidement la machine sur la remorque ou le véhicule utilitaire avec des sangles, des chaînes, des câbles ou des cordes (Figure 24).

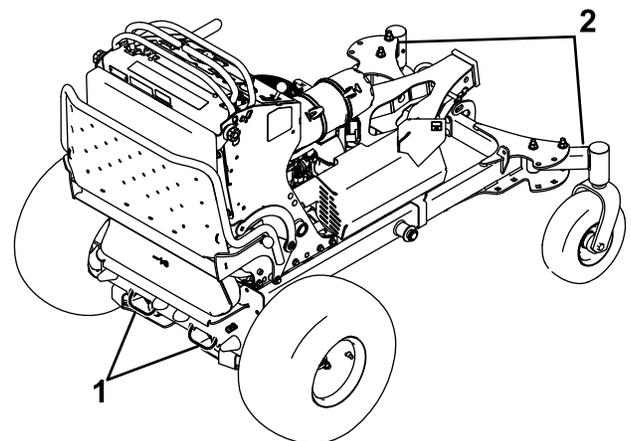


Figure 24

g192839

1. Point d'attache de la machine
2. Cadre de roue pivotante

Chargement de la machine

Soyez extrêmement prudent lorsque vous chargez la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger. Utilisez une rampe d'une seule pièce et plus large que la machine pour cette procédure. Montez la rampe en marche arrière et descendez-la en marche avant en poussant la machine à la main (Figure 25).

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

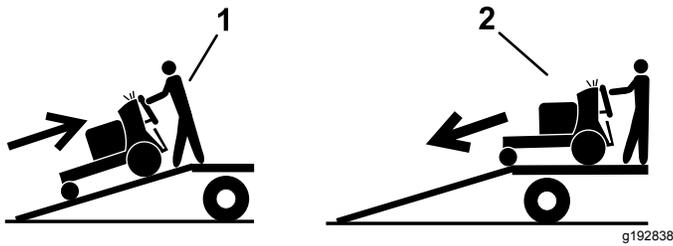


Figure 25

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

Important: N'utilisez pas de rampes étroites individuelles 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 (Figure 26).

- Procédez avec la plus grande prudence lorsque vous manœuvrez la machine sur une rampe.
- Utilisez uniquement une rampe d'une seule pièce; n'utilisez pas de rampes individuelles de chaque côté de la machine.
- L'angle entre la rampe et le sol, ou entre la rampe et la remorque ou le camion, ne doit pas dépasser 15 degrés.
- La rampe doit être au moins quatre fois plus longue que la hauteur de la remorque ou du plateau de chargement par rapport au sol. De la sorte, l'angle de la rampe ne dépassera pas 15 degrés 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 faire basculer.

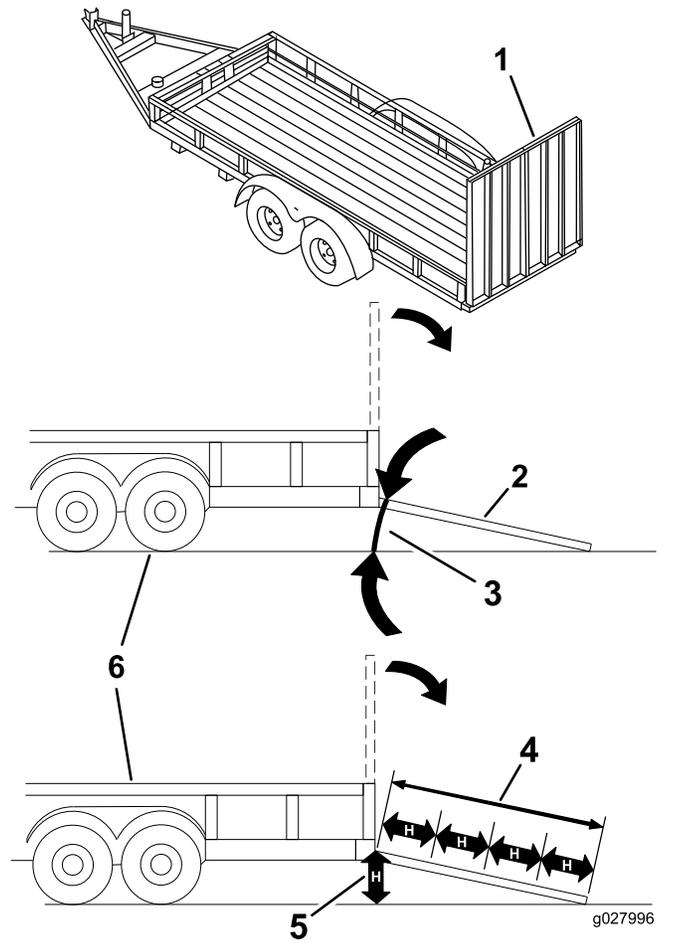


Figure 26

1. Rampe d'une seule pièce en position de rangement
2. Vue latérale de la rampe d'une seule pièce en position de chargement
3. 15 degrés maximum
4. La rampe doit être au moins quatre fois plus longue que la hauteur de la remorque ou du plateau de chargement par rapport au sol
5. H = hauteur de la remorque ou du plateau de chargement 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.

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 8 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez l'huile moteur.• Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez les filtres hydrauliques et vidangez le liquide hydraulique.
Après les 100 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez les écrous de roues.• Contrôlez les écrous de moyeux de roues.
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez le système de sécurité.• Vérifiez le niveau d'huile moteur.• Nettoyez la grille d'entrée d'air.• Contrôlez les freins.
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez le pare-étincelles (le cas échéant).• Contrôle de la pression des pneus.
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none">• Vidangez l'huile moteur.• Contrôle de la batterie.• Vérifiez et nettoyez les ailettes et les carénages de refroidissement du moteur.
Toutes les 150 heures	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez le préfiltre et la grille d'entrée d'air.
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez le filtre à huile moteur.• Contrôlez, nettoyez et réglez l'écartement des électrodes.
Toutes les 300 heures	<ul style="list-style-type: none">• Graissez le régulateur de tension du moteur (plus fréquemment si aucune graisse n'est présente).• Remplacez le préfiltre du filtre à air (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse ou sableuse).• Contrôlez l'élément intérieur du filtre à air.
Toutes les 500 heures	<ul style="list-style-type: none">• Réglez le roulement de pivot de roue pivotante.• Contrôlez les écrous de moyeux de roues.• Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.• Remplacez les filtres hydrauliques et vidangez le liquide hydraulique.
Toutes les 600 heures	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez l'élément intérieur du filtre à air.
Toutes les 800 heures	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez le filtre à carburant.
Toutes les 1000 heures	<ul style="list-style-type: none">• Remplacez la courroie de transmission.
Avant le remisage	<ul style="list-style-type: none">• Peignez les surfaces écaillées.• Effectuez tous les contrôles et entretiens mentionnés ci-dessus avant de remettre la machine.
Une fois par an	<ul style="list-style-type: none">• Graissez les pivots des roues pivotantes avant (plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière et de saleté).• Graissez les moyeux des roues pivotantes.• Graissez les étriers de frein.• Graissez les commandes de déplacement.• Appliquez du produit antigrippant sur les boutons des coussins.• Lavez la machine.

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

▲ 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 de procéder à un quelconque entretien, enlevez la clé de contact et débranchez les fils des bougies. Éloignez les fils pour éviter tout contact accidentel avec les bougies.

Procédures avant l'entretien

Consignes de sécurité relatives à l'entretien et au remisage

- Avant de réparer la machine, effectuez la procédure suivante :
 - Débrayez les entraînements.
 - Serrez le frein de stationnement.
 - Coupez le moteur et enlevez la clé de contact.
 - Débranchez le fil de la bougie.
- Garez la machine sur un sol plat et horizontal.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez l'herbe, la saleté et autres débris agglomérés sur les dispositifs d'entraînement, les silencieux et le moteur.
- Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Faites refroidir le moteur avant de remiser la machine.
- Ne rangez pas la machine ou le carburant près d'une flamme et ne vidangez pas le carburant à l'intérieur d'un local.
- Ne confiez pas l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour soutenir la machine et/ou les composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Débranchez la batterie ou le fil des bougies avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative de la batterie avant la borne positive. Branchez toujours la borne positive avant la borne négative.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez d'effectuer des réglages sur la machine quand le moteur est en marche.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.

- Ne cherchez jamais à modifier la fonction prévue d'un dispositif de sécurité ni à réduire la protection qu'il assure. Vérifiez régulièrement qu'il fonctionne correctement.
- Pour garantir un rendement optimal et la sécurité continue de la machine, utilisez toujours des pièces de rechange et accessoires Toro d'origine. Les pièces de rechange et accessoires d'autres constructeurs peuvent être dangereux et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.
- Vérifier souvent le fonctionnement du frein de stationnement. Effectuez les réglages et l'entretien éventuellement requis.

Dégagement du coussin pour permettre l'accès par l'arrière

Vous pouvez dégager le coussin pour accéder à l'arrière de la machine aux fins de réglage ou d'entretien.

1. Abaissez la plate-forme.
2. Desserrez les boutons rotatifs de chaque côté de la machine (Figure 27).

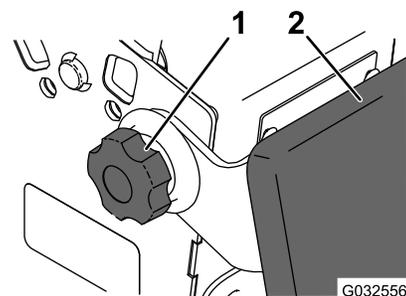


Figure 27

1. Bouton rotatif
2. Coussin

3. Retirez le coussin et abaissez-le sur la plate-forme.
4. Effectuez les entretiens ou réglages nécessaires sur la machine.
5. Relevez le coussin et engagez-le sur les goupilles de chaque côté de la machine.
6. Serrez les boutons rotatifs.

Lubrification

Utilisez de la graisse pour haute température.

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez les graisseurs avec un chiffon.

Remarque: Grattez la peinture qui pourrait se trouver sur l'avant des graisseurs.

4. Raccordez une pompe à graisse au graisseur.
5. Injectez de la graisse dans les graisseurs jusqu'à ce qu'elle commence à sortir des roulements.
6. Essuyez tout excès de graisse.

Graissage du cadre de l'accessoire

Graissez les pivots du cadre de l'accessoire aux emplacements indiqués à la [Figure 28](#).

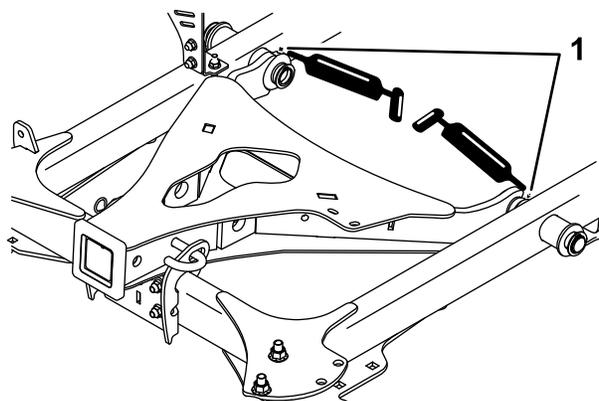


Figure 28

1. Graissez ces pivots.

Graissage des pivots des roues pivotantes avant

Périodicité des entretiens: Une fois par an

1. Retirez les capuchons antipoussière et réglez les pivots des roues pivotantes; voir [Réglage du roulement de pivot de roue pivotante \(page 39\)](#).

Remarque: Ne remettez pas les capuchons antipoussière avant d'avoir terminé le graissage des pivots.

2. Retirez le bouchon hexagonal.
3. Vissez un graisseur dans l'orifice.

4. Injectez de la graisse dans le graisseur jusqu'à ce qu'elle ressorte autour du roulement supérieur.
5. Sortez le graisseur de l'orifice.
6. Remettez le bouchon hexagonal et le capuchon antipoussière en place.

Graissage des moyeux des roues pivotantes

Périodicité des entretiens: Une fois par an

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles, serrez le frein de stationnement et enlevez la clé de contact.
2. Déposez la roue pivotante de la fourche.
3. Déposez les protège-joints du moyeu de roue ([Figure 29](#)).

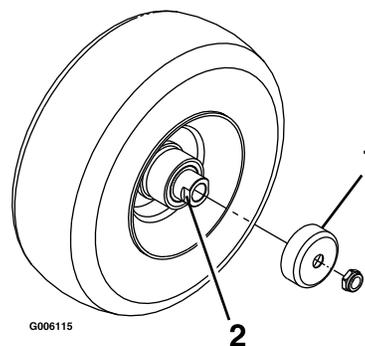


Figure 29

1. Protège-joint
2. Écrou d'écartement avec méplats

4. Déposez un des écrous d'écartement de l'arbre de la roue pivotante.

Remarque: Du frein-filet a été appliqué pour bloquer les écrous d'écartement sur l'arbre de roue. Déposez l'arbre de la roue (en laissant l'autre écrou d'écartement en place).

5. Faites levier pour déposer les joints, et vérifiez l'état et l'usure des roulements; remplacez-les au besoin.
6. Garnissez les roulements de graisse universelle.
7. Insérez 1 roulement, assorti d'un joint neuf, dans la roue.

Remarque: Vous devez remplacer les joints.

8. Si les deux écrous d'écartement ont été retirés (ou se sont détachés) de l'arbre de roue, appliquez du frein-filet sur l'un d'entre eux et vissez-le sur l'arbre de roue, méplats tournés vers l'extérieur.

Remarque: Ne vissez pas complètement l'écrou d'écartement au bout de l'arbre de roue. Laissez environ 3 mm (1/8 po) entre la surface extérieure de l'écrou d'écartement et l'extrémité de l'arbre de roue dans l'écrou.

9. Insérez l'ensemble écrou et arbre de roue dans la roue, du côté roulement et joint neuf.
10. L'extrémité ouverte de la roue étant tournée vers le haut, garnissez de graisse universelle la zone à l'intérieur de la roue autour de l'arbre.
11. Insérez le second roulement, assorti d'un joint neuf, dans la roue.
12. Appliquez du frein-filet sur le filetage du second écrou d'écartement et vissez-le sur l'arbre de roue, les méplats tournés vers l'extérieur.
13. Serrez l'écrou à un couple de 8 à 9 N·m (71 à 80 po-lb), desserrez-le puis resserrez-le à un couple de 2 à 3 N·m (20 à 25 po-lb).

Remarque: Attention à ne pas faire dépasser l'arbre de roue de l'écrou.

14. Reposez les protège-joints sur le moyeu, puis insérez la roue dans la fourche.
15. Montez le boulon et serrez l'écrou à fond.

Important: Pour ne pas endommager les joints et les roulements, vérifiez fréquemment le réglage des roulements en faisant tourner la roue pivotante. Elle ne doit pas tourner librement (plus de 1 ou 2 tours) ni présenter de jeu latéral. Si la roue tourne librement, ajustez l'écrou d'écartement jusqu'à ce que vous sentiez une légère résistance, et appliquez du frein-filet sur son filetage.

Graissage du régulateur de tension du moteur

Périodicité des entretiens: Toutes les 300 heures (plus fréquemment si aucune graisse n'est présente).

Type de graisse : diélectrique

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Débranchez le fil de la bougie.
4. Graissez légèrement les lames du régulateur de tension (Figure 30).

Important: Si une trop grande quantité de graisse est appliquée, de l'eau peut

s'accumuler au niveau du connecteur et court-circuiter le régulateur.

5. Rebranchez la bougie.

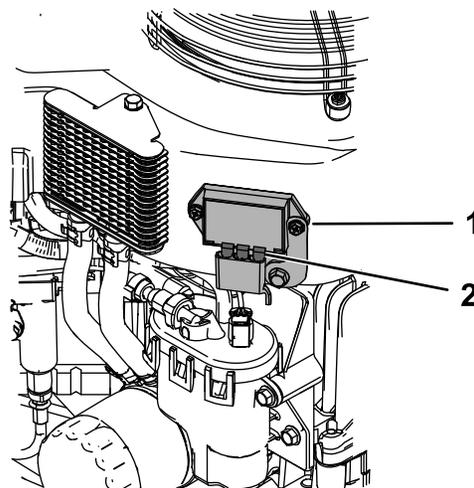


Figure 30

1. Régulateur de tension
2. Lames du régulateur

g228035

Graissage des étriers de frein

Périodicité des entretiens: Une fois par an

Pulvérisez les étriers de frein avec du produit anti-rouille une fois par an.

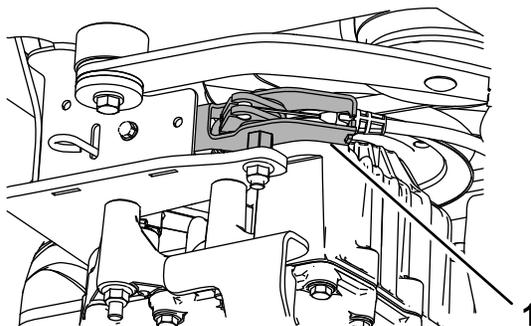


Figure 31

1. Étrier de frein

g228033

Graissage des commandes de déplacement

Périodicité des entretiens: Une fois par an

Graissez la rotule de la commande de présence de l'opérateur et la bague de la commande de déplacement sur les deux leviers.

Remarque: Avec une burette insérée entre les supports de levier, graissez la bague située dans le tube de pivot.

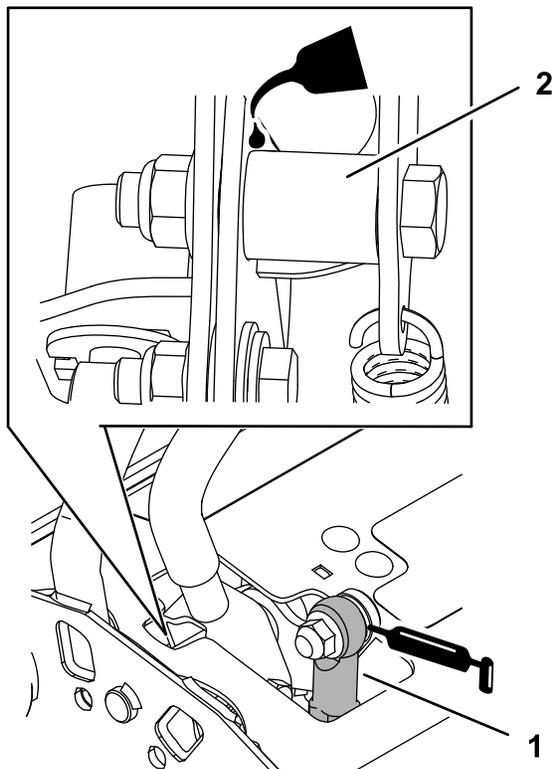


Figure 32

g228034

1. Rotule de commande de présence de l'opérateur
2. Tube de pivot

Entretien du moteur

⚠ ATTENTION

Les pièces 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 du silencieux et autres surfaces brûlantes.

Consignes de sécurité relatives au moteur

Coupez le moteur avant de contrôler le niveau d'huile ou d'ajouter de l'huile dans le carter.

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 150 heures

Toutes les 300 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Remplacez le préfiltre du filtre à air (plus fréquemment si l'atmosphère est poussiéreuse ou sableuse).

Toutes les 300 heures—Contrôlez l'élément intérieur du filtre à air.

Toutes les 600 heures—Remplacez l'élément intérieur du filtre à air.

Remarque: Contrôlez les éléments filtrants plus fréquemment s'il y a beaucoup de poussière ou de sable.

Dépose des éléments du filtre à air

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Ouvrez les dispositifs de verrouillage du filtre à air et séparez le couvercle d'entrée d'air du boîtier du filtre (Figure 33).
4. Nettoyez le couvercle et la grille d'entrée d'air.
5. Reposez le couvercle d'entrée d'air et fixez-le avec les verrous (Figure 33).

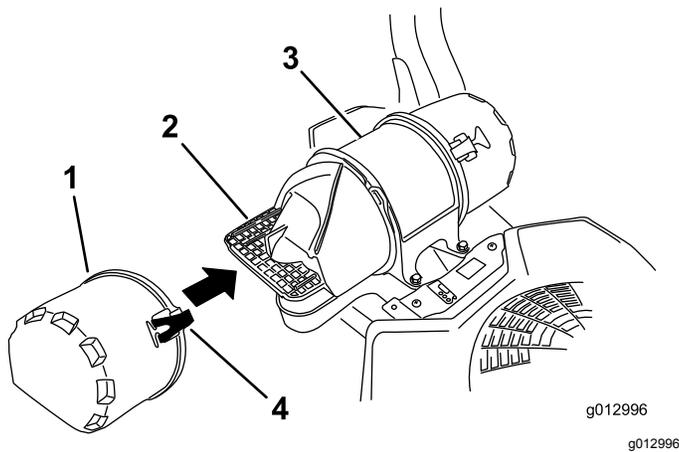


Figure 33

- | | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| 1. Couvercle d'entrée d'air | 3. Boîtier du filtre à air |
| 2. Grille d'entrée d'air | 4. Dispositif de verrouillage |

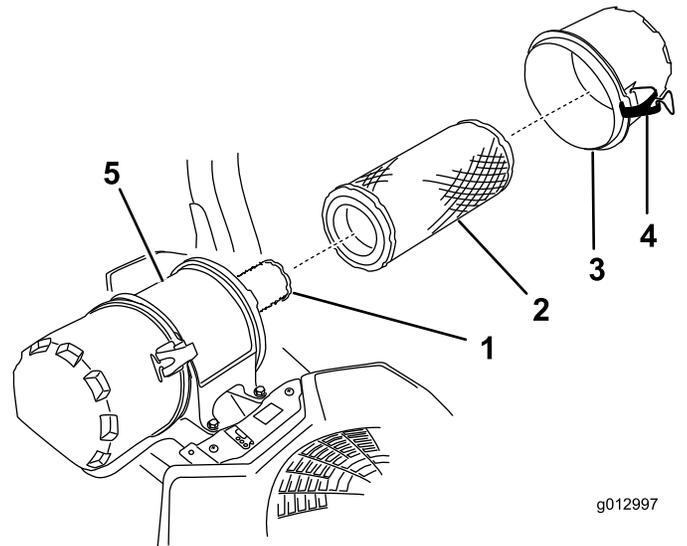


Figure 34

- | | |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Élément intérieur | 4. Dispositif de verrouillage |
| 2. Préfiltre | 5. Boîtier du filtre à air |
| 3. Couvercle du filtre à air | |

6. Ouvrez les dispositifs de verrouillage du filtre à air et détachez le couvercle du boîtier du filtre (Figure 34).
7. Nettoyez l'intérieur du couvercle du filtre à l'air comprimé.
8. Sortez le préfiltre du boîtier du filtre avec précaution (Figure 34).

Remarque: Évitez de cogner l'élément à l'intérieur du boîtier.

9. Ne déposez l'élément intérieur que si vous avez l'intention de le remplacer.

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

10. Vérifiez l'état du préfiltre en le plaçant devant une lumière forte.

Remarque: Les trous éventuels apparaîtront sous forme de points brillants. Mettez l'élément au rebut s'il est endommagé.

Entretien du préfiltre

- Remplacez le préfiltre s'il est encrassé, plié ou endommagé.
- Ne nettoyez pas le préfiltre.

Entretien de l'élément de sécurité

Remplacez l'élément de sécurité; il ne doit jamais être nettoyé.

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

Pose des éléments filtrants

Important: Pour ne pas endommager le moteur, ne le faites jamais tourner sans que les deux éléments et le couvercle du filtre à air soient en place.

1. Si vous montez des éléments filtrants neufs, vérifiez qu'ils n'ont pas souffert pendant le transport.

Remarque: N'utilisez pas les éléments s'ils sont endommagés.

- Si vous remplacez l'élément intérieur, insérez-le avec précaution dans le boîtier du filtre (Figure 34).
- Placez ensuite le préfiltre sur l'élément intérieur avec le même soin (Figure 34).

Remarque: Vérifiez que le préfiltre est bien engagé en position en appuyant sur son bord extérieur lors de la pose.

Important: N'appuyez pas sur la partie intérieure souple du filtre.

- Remettez en place et verrouillez le couvercle du filtre à air (Figure 34).

⚠ ATTENTION

Les pièces 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 du silencieux et autres surfaces brûlantes.

Important: Ne remplissez pas excessivement le carter sous peine d'endommager le moteur. Ne faites pas tourner le moteur si le niveau d'huile est en dessous du repère minimum au risque d'endommager le moteur.

- Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- Contrôlez le niveau d'huile moteur, comme montré à la Figure 36.

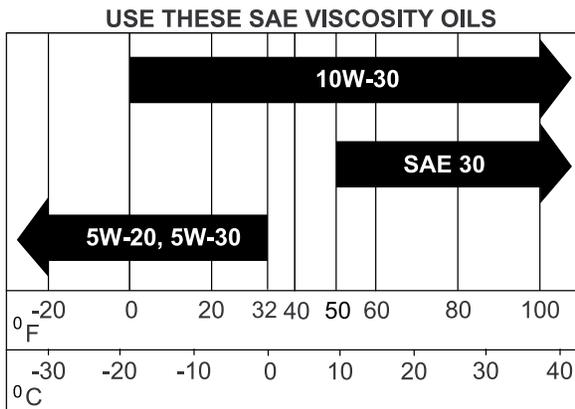
Contrôle du niveau et vidange de l'huile moteur

Huile moteur spécifiée

Type d'huile : huile détergente (classe de service API SJ ou supérieure)

Capacité d'huile : 1,65 L (56 oz liq.) avec filtre; 1,50 L (51 oz liq.) sans filtre

Viscosité : Voir le tableau ci-dessous.



g012991

Figure 35

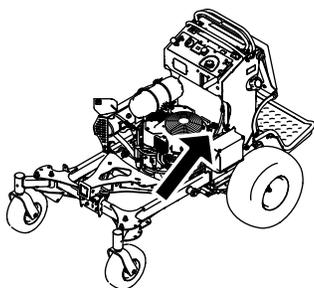
Remarque: Utilisez une huile synthétique 5W-20 ou 5W-30 jusqu'à 4 °C (40 °F).

Remarque: Les huiles synthétiques facilitent le démarrage quand la température est inférieure à -23 °C (-10 °F).

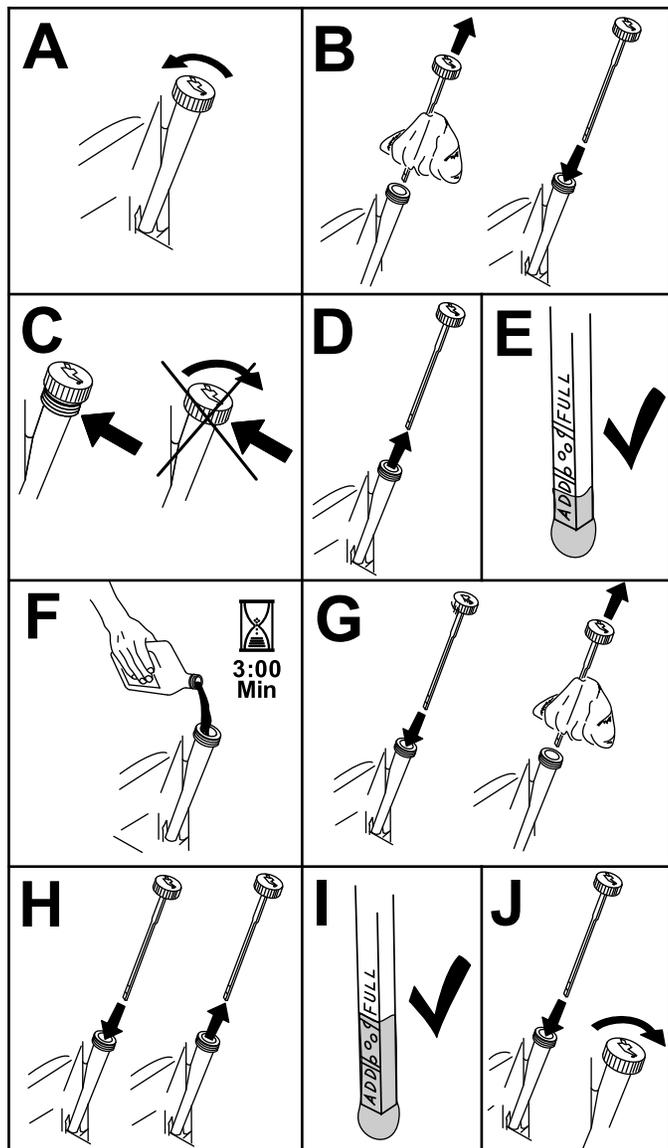
Contrôle du niveau d'huile moteur

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

Remarque: Contrôlez le niveau d'huile quand le moteur est froid.



g193347



g194611

Figure 36

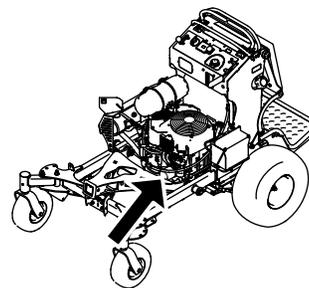
Vidange de l'huile moteur

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

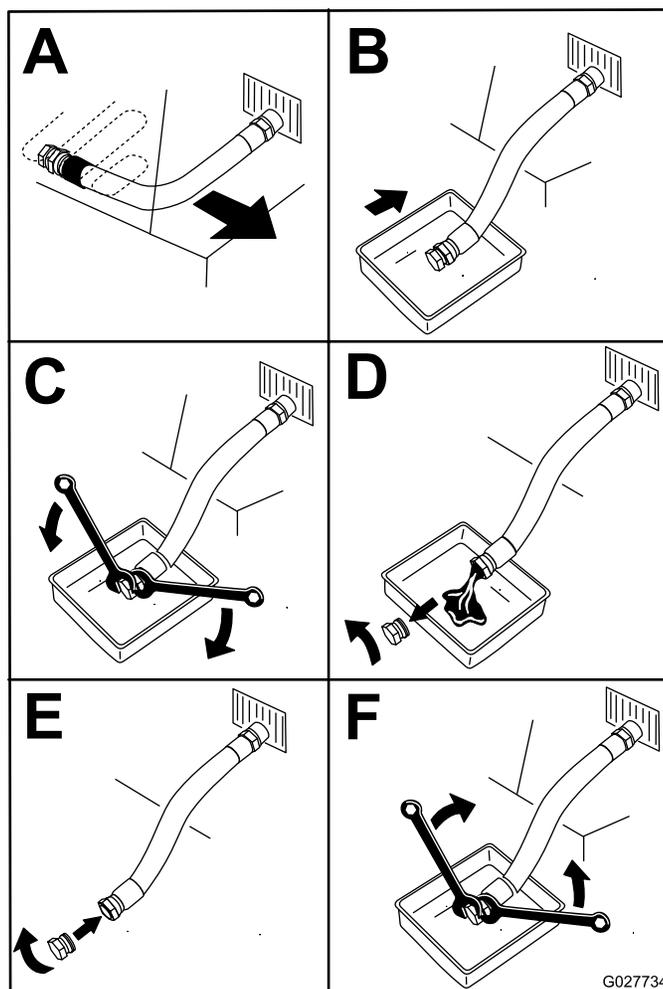
Toutes les 100 heures

Remarque: Débarrassez-vous de l'huile usagée dans un centre de recyclage.

1. Garez la machine en plaçant le côté de la vidange légèrement plus bas que l'autre côté, pour permettre à toute l'huile de s'écouler.
2. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de **VERROUILLAGE AU POINT MORT** et serrez le frein de stationnement.
3. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Vidangez l'huile moteur, comme montré à la [Figure 37](#).



g193346



G027734

g027734

Figure 37

5. Versez lentement environ 80 % de l'huile spécifiée dans le tube de remplissage, puis faites l'appoint lentement jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère maximum (**Full**) (Figure 38).

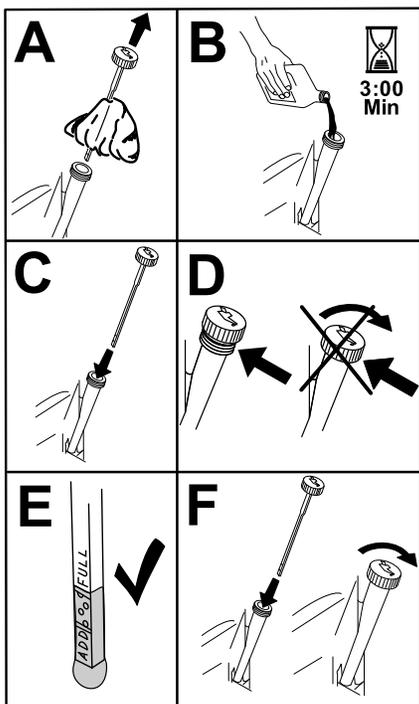
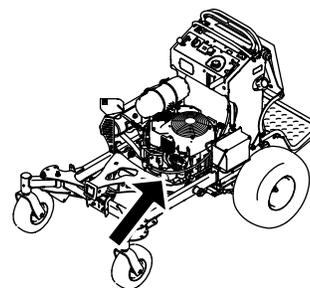


Figure 38

g194610



g193346

6. Démarrez le moteur et conduisez la machine jusqu'à une surface plane et horizontale.
7. Contrôlez à nouveau le niveau d'huile.

Remplacement du filtre à huile moteur

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures

Remarque: Remplacez le filtre à huile moteur plus souvent si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

1. Vidangez l'huile moteur; voir [Vidange de l'huile moteur \(page 31\)](#).
2. Remplacez le filtre à huile moteur (Figure 39).

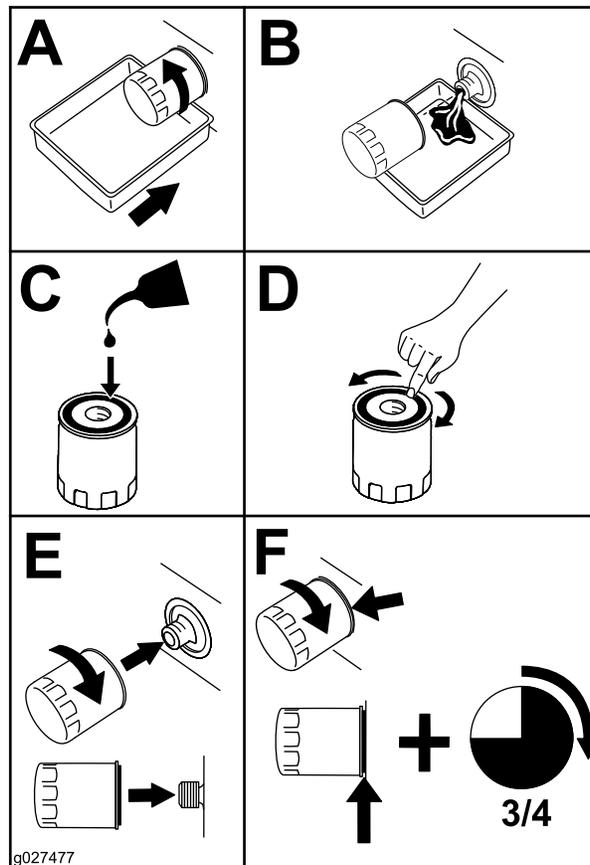


Figure 39

g027477

g027477

Remarque: Assurez-vous que le joint du filtre à huile touche le moteur puis vissez encore le filtre de trois quarts de tour.

3. Remplissez le carter moteur d'une huile neuve du type voulu; voir [Huile moteur spécifiée \(page 30\)](#).

Entretien de la bougie

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures

Avant de monter une bougie, vérifiez si l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale est correct.

Utilisez une clé à bougies pour déposer et reposer les bougies, et une jauge d'épaisseur pour contrôler

et régler l'écartement des électrodes. Remplacez les bougies au besoin.

Type pour tous les moteurs : Kohler 25 132 14-c
Champion XC12YC ou équivalent

Écartement des électrodes : 0,75 mm (0,03 po)

Dépose de la bougie

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de **VERROUILLAGE AU POINT MORT** et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déposez la bougie, comme montré à la [Figure 40](#).

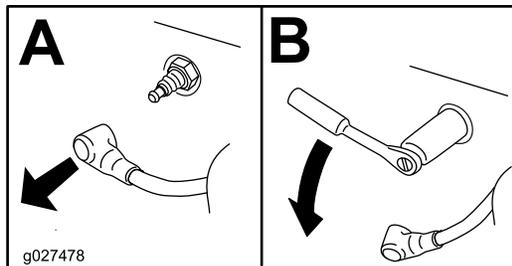


Figure 40

Contrôle de la bougie

Important: Ne nettoyez pas la ou les bougies. Remplacez toujours les bougies si elles sont recouvertes d'un dépôt noir ou d'une couche grasse, si elles sont fissurées ou si les électrodes sont usées.

Si le bec isolant est recouvert d'un léger dépôt gris ou brun, le moteur fonctionne correctement. S'il est recouvert d'un dépôt noir, cela est généralement signe que le filtre à air est encrassé.

Réglez l'écartement des électrodes à 0,75 mm (0,03 po).

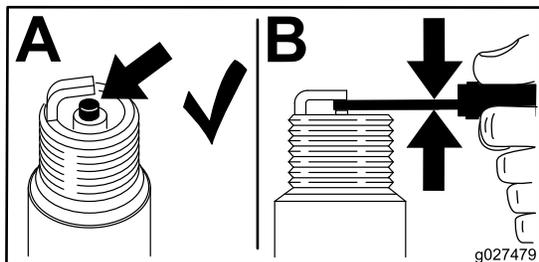


Figure 41

Pose de la bougie

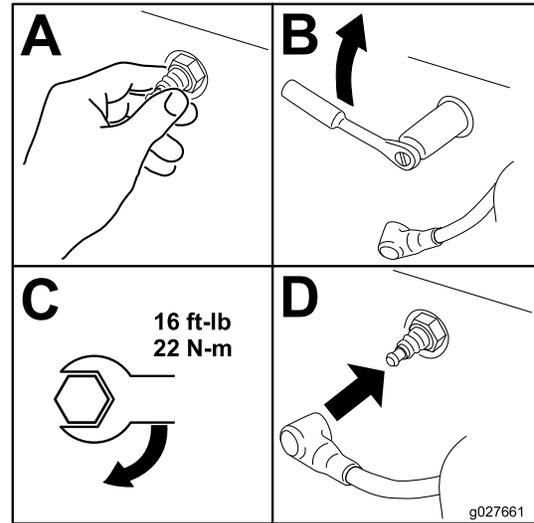


Figure 42

g027661

Contrôle du pare-étincelles Pour les modèles équipés d'un pare-étincelles :

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

⚠ ATTENTION

Les composants chauds du système d'échappement peuvent enflammer les vapeurs de carburant, même après l'arrêt du moteur. Les particules chaudes rejetées quand le moteur est en marche peuvent enflammer les matières inflammables. Un incendie peut entraîner des dommages corporels et matériels.

Ne faites pas le plein de carburant et ne faites pas tourner le moteur si le pare-étincelles n'est pas en place.

1. Coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles, enlevez la clé de contact et serrez le frein de stationnement.
2. Attendez que le silencieux soit froid.
3. Si vous constatez des fissures de la grille ou des soudures, remplacez le pare-étincelles.
4. Si vous constatez que la grille est bouchée, enlevez le pare-étincelles et agitez-le pour détacher les particules, puis nettoyez la grille à la brosse métallique (faites-la tremper dans du solvant au besoin).
5. Reposez le pare-étincelles sur la sortie d'échappement.

Entretien du système d'alimentation

Vidange du réservoir de carburant

Vous pouvez vidanger le réservoir de carburant en le déposant et en vidant le carburant par le goulot de remplissage; voir [Dépose du réservoir de carburant \(page 34\)](#). Vous pouvez aussi vidanger le réservoir de carburant à l'aide d'un siphon en procédant comme suit.

▲ DANGER

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

- Toutes les procédures d'entretien relatives au carburant doivent s'effectuer sur un moteur froid. Travaillez à l'extérieur, dans un endroit dégagé. Essuyez tout carburant répandu.
- Ne fumez jamais pendant la vidange du carburant, et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou des sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de **VERROUILLAGE AU POINT MORT** et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant pour éviter que des débris ne tombent à l'intérieur du réservoir ([Figure 43](#)).
4. Enlevez le bouchon du réservoir de carburant.
5. Insérez le siphon dans le réservoir de carburant.
6. À l'aide du siphon, vidangez le carburant dans un bidon propre ([Figure 43](#)).
7. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

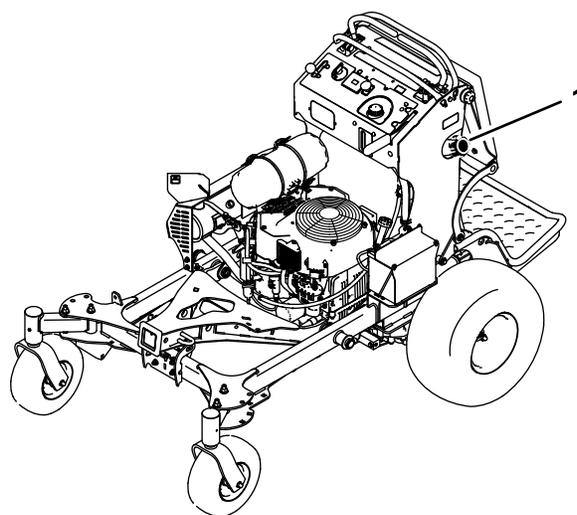


Figure 43

g193358

1. Bouchon du réservoir de carburant

Dépose du réservoir de carburant

1. Abaissez la plate-forme.
2. Détachez le coussin; voir [Dégagement du coussin pour permettre l'accès par l'arrière \(page 25\)](#).
3. Déposez le support transversal.

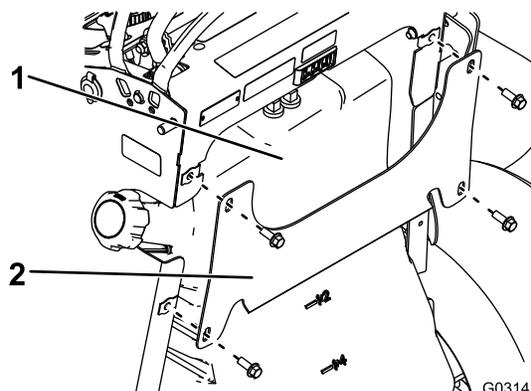


Figure 44

g031413

4. Déposez le réservoir de carburant et placez-le sur la plate-forme.

Remarque: Si vous souhaitez éloigner le réservoir de carburant de la machine, déposez le réservoir et débranchez les conduites de dégazage du sommet du réservoir.

Entretien du filtre à carburant

Remplacement du filtre à carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 800 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

Ne reposez pas un filtre encrassé que vous avez enlevé de la conduite d'alimentation.

Remarque: Essayez le carburant éventuellement répandu.

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Fermez le robinet d'arrivée de carburant; voir [Utilisation du robinet d'arrivée de carburant \(page 21\)](#).
4. Remplacez le filtre à carburant comme montré à la [Figure 45](#).

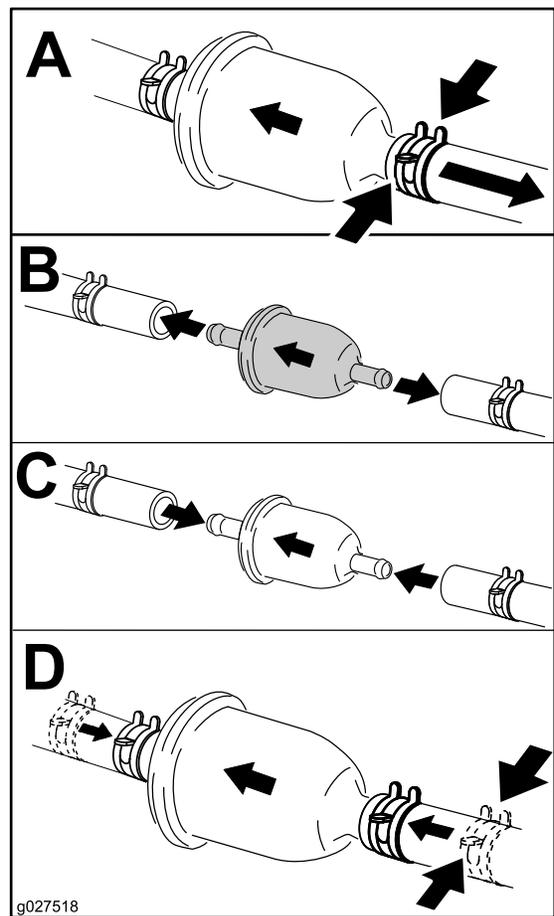


Figure 45

g027518

Entretien du système électrique

Consignes de sécurité relatives au système électrique

- Débranchez la batterie ou le fil des bougies avant d'entreprendre des réparations. Débranchez toujours la borne négative de la batterie avant la borne positive. Branchez toujours 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 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 100 heures

La batterie doit toujours être propre et chargée au maximum. Nettoyez le boîtier de la batterie avec une serviette en papier. Si les bornes de la batterie sont corrodées, nettoyez-les avec un mélange constitué de 4 volumes d'eau pour 1 volume de bicarbonate de soude. Enduisez les bornes de la batterie d'une mince couche de graisse pour éviter la corrosion.

Tension : 12 V

Retrait de la batterie

⚠ 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 risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de vous blesser.

- Lors du retrait ou de la mise en place de la batterie, évitez que les bornes touchent les parties métalliques 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 risquent de provoquer l'explosion des gaz de la batterie et de 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).**
1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de **VERROUILLAGE AU POINT MORT** et serrez le frein de stationnement.
 2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
 3. Retirez la batterie, comme montré à la [Figure 46](#).

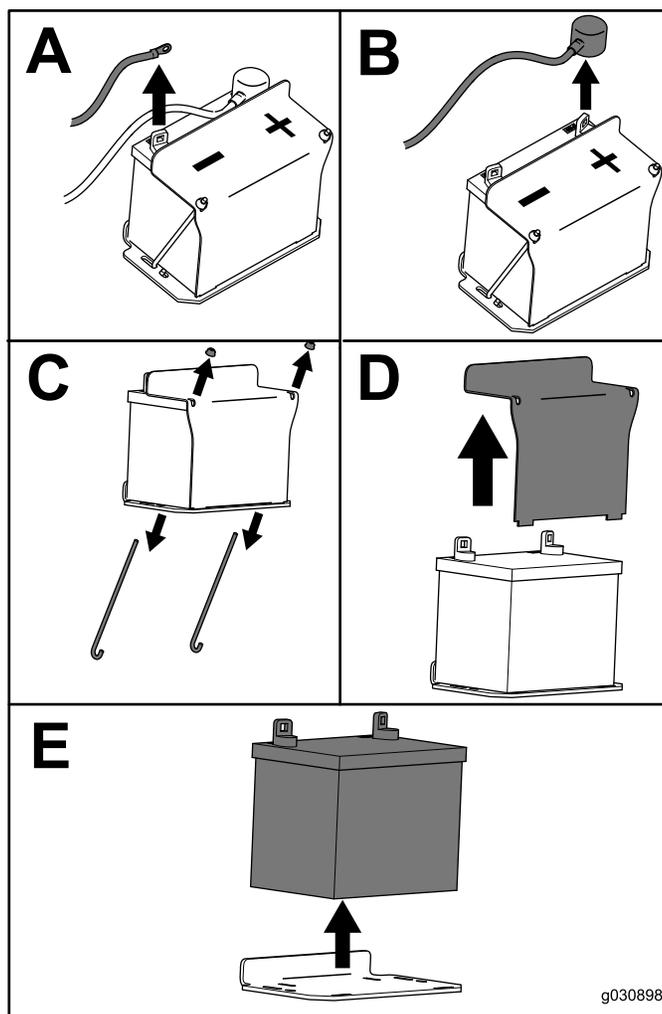


Figure 46

Mise en place de la batterie

Installez la batterie, comme montré à la [Figure 47](#).

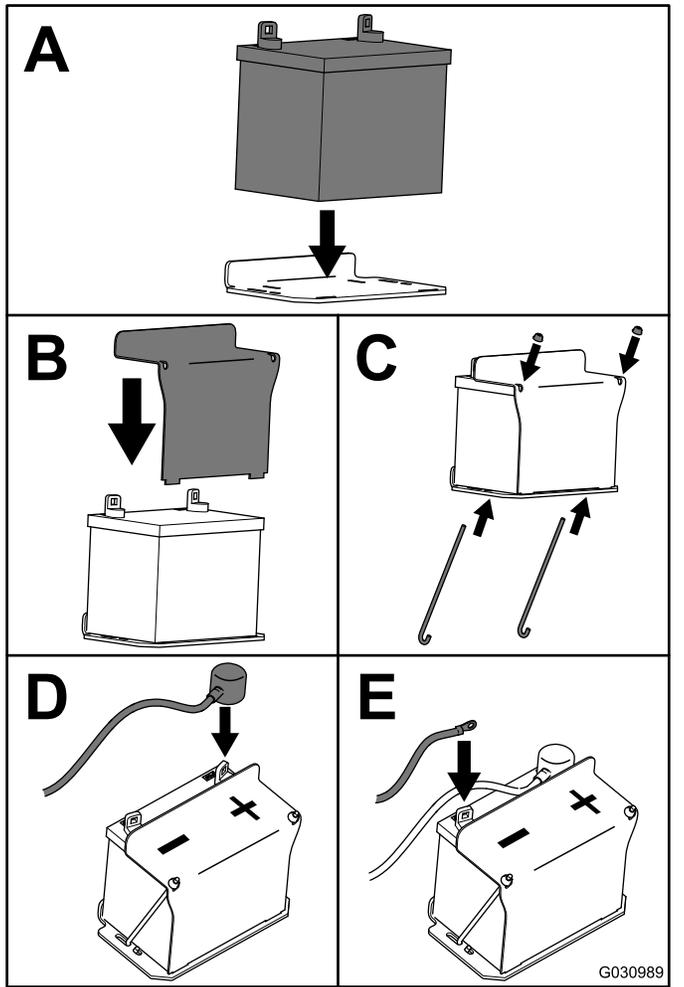


Figure 47

Charge de la batterie

⚠ ATTENTION

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

Ne fumez jamais à proximité de la batterie et gardez-la éloignée de toutes flammes ou sources d'étincelles.

Important: La batterie doit toujours être chargée au maximum (densité 1,265) pour l'empêcher de se dégrader si la température tombe au-dessous 0 °C (32 °F).

1. Déposez la batterie du châssis; voir [Retrait de la batterie \(page 36\)](#).
2. Vérifiez le niveau d'électrolyte dans la batterie.
3. Vérifiez que les bouchons de remplissage sont bien en place sur la batterie.
4. Chargez la batterie pendant 1 heure entre 25 et 30 A, ou pendant 6 heures entre 4 et 6 A.
5. Quand la batterie est chargée au maximum, débranchez le chargeur de la prise, puis débranchez les fils du chargeur des bornes de la batterie ([Figure 48](#)).
6. Placez la batterie sur la machine et raccordez les câbles de la batterie; voir [Mise en place de la batterie \(page 37\)](#).

Remarque: N'utilisez pas la machine si la batterie n'est pas branchée, au risque d'endommager le circuit électrique.

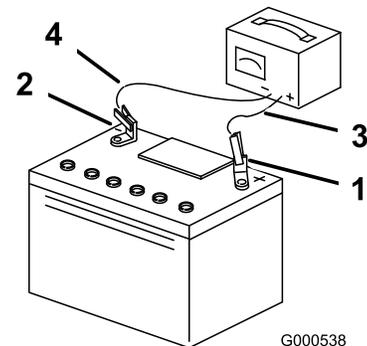


Figure 48

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1. Borne positive de la batterie | 3. Fil rouge (+) du chargeur |
| 2. Borne négative de la batterie | 4. Fil noir (-) du chargeur |

Entretien des fusibles

Le système électrique est protégé par des fusibles et ne nécessite aucun entretien. Si un fusible fond, examinez la pièce ou le circuit pour vérifier son état et s'assurer qu'il n'y a pas de court-circuit.

1. Dégagez le coussin de l'arrière de la machine.
2. Tirez sur le fusible pour le sortir ou le remplacer ([Figure 49](#)).
3. Posez le coussin sur l'arrière de la machine.

Remarque: Veillez à utiliser un fusible du bon calibre [Figure 49](#).

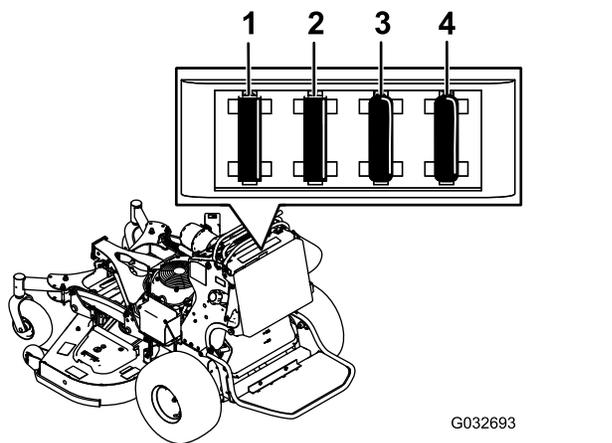


Figure 49

- | | |
|--|---|
| 1. Fusible d'allumage – 15 A | 3. Fusible de prise de force (PDF) – 10 A |
| 2. Fusible de prise des accessoires – 15 A | 4. Fusible d'InfoCenter – 7,5 A |

Entretien du système d'entraînement

Réglage de l'alignement des roues

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

1. Poussez les deux leviers de commande en avant à la même position.
2. Vérifiez si la machine tire d'un côté.

Remarque: Si c'est le cas, arrêtez la machine et serrez le frein de stationnement.

3. Dégagez le coussin de l'arrière de la machine; voir [Dégagement du coussin pour permettre l'accès par l'arrière](#) (page 25).

Remarque: Pour faciliter l'accès, vous pouvez déposer le réservoir de carburant; voir [Dépose du réservoir de carburant](#) (page 34).

4. Tournez ensuite la tige de commande d'un quart de tour à la fois jusqu'à ce que la machine avance en ligne droite ([Figure 50](#)).

Remarque: Si la machine tire à droite, raccourcissez la tige de commande en la tournant vers la droite. Si la machine tire à gauche, raccourcissez la tige de commande en la tournant vers la gauche.

Remarque: Ne réglez la tige de commande gauche que pour faire correspondre la vitesse de la roue gauche à celle de la roue droite. Ne réglez pas la vitesse de la roue droite, car cela décentrerait le levier de commande de déplacement droit par rapport à la fente de verrouillage au point mort du panneau de commande.

Important: Ne tournez pas la tige de commande excessivement, car la machine pourrait se déplacer lorsqu'elle est au point mort.

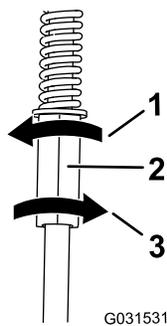


Figure 50

g031531

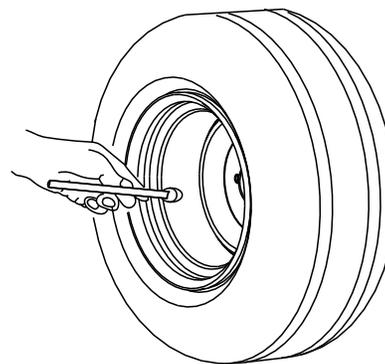


Figure 51

g001055

1. Tournez vers la gauche pour allonger la tige.
2. Tige de commande gauche
3. Tournez vers la droite pour raccourcir la tige.

5. Vérifiez que l'alignement est correct et réglez la tige de commande au besoin.

Remarque: Si vous ne parvenez pas à obtenir l'alignement correct en réglant la tige de commande gauche, contactez votre concessionnaire-réparateur agréé :

6. Vérifiez que la machine ne se déplace pas lorsqu'elle est au point mort quand le frein de stationnement est desserré.
7. Reposez le réservoir si vous l'avez déposé.
8. Remettez le coussin en place.

Contrôle de la pression des pneus

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

Maintenez les pneus arrière gonflés entre 0,83 et 0,97 bar (12 et 14 psi).

Important: Les pneus mal gonflés peuvent compromettre la qualité et l'uniformité de la coupe.

Remarque: Les pneus avant sont du type semi-pneumatique et ne nécessitent pas de contrôle de la pression.

Réglage du roulement de pivot de roue pivotante

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
 2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
 3. Retirez le capuchon antipoussière de la roue pivotante et serrez le contre-écrou (Figure 52).
 4. Continuez de serrer le contre-écrou jusqu'à ce que les rondelles élastiques soient aplaties, puis desserrez-le d'un quart de tour pour obtenir la précharge correcte des roulements (Figure 52).
- Important:** Veillez à placer les rondelles élastiques comme montré à la Figure 52.
5. Reposez le couvre-moyeu (Figure 52).

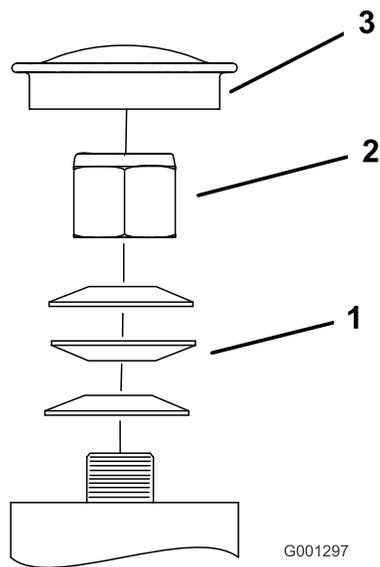


Figure 52

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. Rondelles élastiques | 3. Capuchon antipoussière |
| 2. Contre-écrou | |

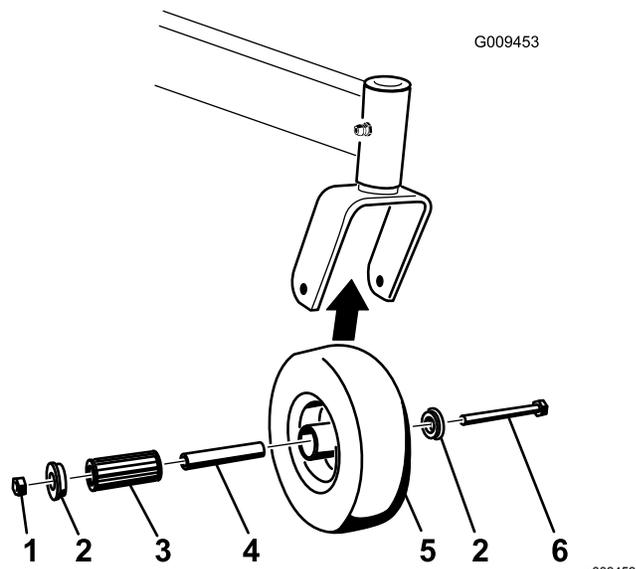


Figure 53

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| 1. Contre-écrou | 4. Roulement à rouleaux |
| 2. Bague | 5. Roue pivotante |
| 3. Douille pour clé | 6. Boulon de roue |

Entretien des roues pivotantes et des roulements

Les roues pivotantes tournent sur un roulement à rouleaux supporté par une douille pour clé. L'usure sera minimale si le graisseur est toujours bien lubrifié, et sera accélérée dans le cas contraire. L'oscillation d'une roue pivotante est généralement provoquée par l'usure d'un roulement.

1. Enlevez le contre-écrou et le boulon de fixation de la roue pivotante à la chape (Figure 53).

2. Enlevez une bague, puis sortez la douille pour clé et le roulement à rouleaux du moyeu de roue (Figure 53).

3. Enlevez l'autre bague du moyeu, puis nettoyez la graisse et les saletés éventuellement présentes dans le moyeu (Figure 53).

4. Examinez l'usure du roulement à rouleaux, des bagues, de la douille pour clé et de l'intérieur du moyeu.

Remarque: Remplacez les pièces endommagées ou usées (Figure 53).

5. Placez une bague dans le moyeu de roue (Figure 53).
6. Lubrifiez le roulement à rouleaux et la douille pour clé, et insérez-les dans le moyeu (Figure 53).
7. Mettez la deuxième bague dans le moyeu (Figure 53).
8. Montez la roue pivotante dans la chape à l'aide du boulon et du contre-écrou (Figure 53).
9. Serrez le contre-écrou jusqu'à ce que la base de la douille pour clé soit en appui contre l'intérieur de la chape (Figure 53).
10. Lubrifiez le graisseur de la roue pivotante.

Contrôle des écrous de roues

Périodicité des entretiens: Après les 100 premières heures de

fonctionnement—Contrôlez les écrous de roues.

Contrôlez et serrez les écrous de roue à un couple de 115 à 142 N·m (85 à 105 pi-lb).

Contrôle des écrous de moyeux de roues

Périodicité des entretiens: Après les 100 premières heures de fonctionnement—Contrôlez les écrous de moyeux de roues.

Toutes les 500 heures—Contrôlez les écrous de moyeux de roues.

Contrôlez et serrez les écrous des moyeux de roues à un couple de 286 à 352 N·m (211 à 260 pi-lb).

Entretien du système de refroidissement

Nettoyage de la grille d'entrée d'air

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

Avant chaque utilisation, enlevez la neige, les saletés et autres débris éventuellement accumulés sur le cylindre et les ailettes de refroidissement de la culasse, la grille d'entrée d'air côté volant, le levier du carburateur, le levier du régulateur et les tringleries. Cela permet d'assurer un refroidissement et un régime moteur corrects, et réduit les risques de surchauffe et de dommages mécaniques au moteur.

Nettoyage du circuit de refroidissement

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures—Vérifiez et nettoyez les ailettes et les carénages de refroidissement du moteur.

1. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Enlevez la grille d'entrée d'air et le carter du ventilateur (Figure 54).
4. Débarrassez les pièces du moteur de l'herbe et des débris accumulés.
5. Reposez la grille d'entrée d'air et le carter du ventilateur (Figure 54).

Entretien des freins

Entretien du frein

Avant chaque utilisation, contrôlez les freins sur une surface horizontale et sur pente.

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

Important: Réglez le frein de stationnement s'il ne reste pas serré correctement.

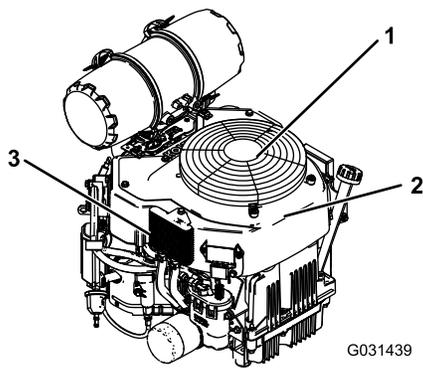


Figure 54

1. Protection et crépine d'admission d'air du moteur
2. Carter du ventilateur
3. Refroidisseur d'huile moteur

Contrôle du frein de stationnement

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

1. Garez la machine sur un sol plat et horizontal et désengagez la PDF.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Desserrez le frein de stationnement.
4. Serrez le frein de stationnement et vérifiez que la machine ne bouge pas.
5. Réglez le frein au besoin; voir [Réglage des freins \(page 42\)](#).

Réglage des freins

1. Déposez le réservoir de carburant; voir [Dépose du réservoir de carburant \(page 34\)](#).
2. Desserrez le boulon sur le serre-câble du côté gauche de la machine.

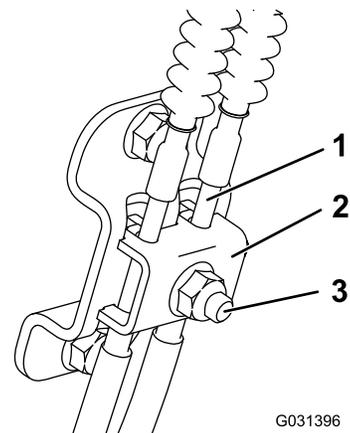


Figure 55

1. Câble
2. Serre-câble
3. Boulon et écrou

3. Tirez les câbles vers le bas jusqu'à ce qu'ils soient bien tendus.

4. Serrez l'écrou.
5. Reposez le réservoir de carburant, le support transversal et le coussin.

Entretien des courroies

Remplacement de la courroie de transmission

Périodicité des entretiens: Toutes les 1000 heures—Remplacez la courroie de transmission.

1. Déposez le réservoir de carburant; voir [Dépose du réservoir de carburant \(page 34\)](#).
2. Retirez le bouchon du réservoir hydraulique.
3. Localisez les bouchons de vidange sous la base de la transmission et placez un bac de vidange sous le bouchon ([Figure 56](#)).

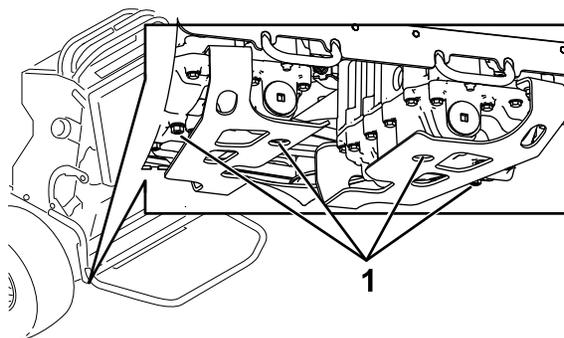
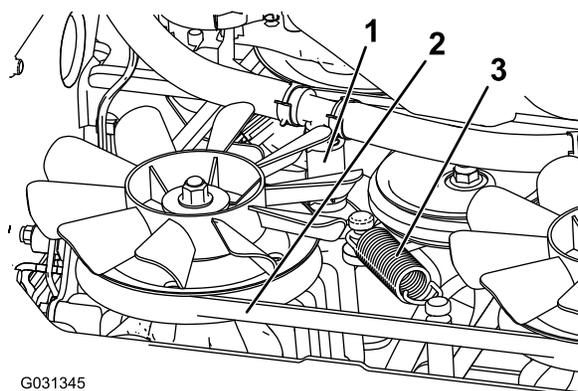


Figure 56

g193360

1. Bouchon de vidange

-
4. Vidangez complètement le liquide hydraulique de la machine.
 5. Débranchez le flexible hydraulique inférieur ([Figure 57](#)).



G031345

g031345

Figure 57

1. Flexible hydraulique inférieur
2. Courroie de transmission
3. Ressort de tension

-
6. Enlevez le ressort de tension ([Figure 57](#)).

⚠ PRUDENCE

Le ressort est tendu quand il est en place et peut causer des blessures en se détendant.

Portez des lunettes de sécurité et retirez le ressort avec précaution.

7. Enlevez la courroie du tablier de l'embrayage et de la butée d'embrayage (Figure 57).
8. Posez la courroie neuve.
9. Posez le ressort de tension et le flexible hydraulique inférieur.
10. Remettez en place les bouchons de vidange et serrez-les à un couple de 22 à 27 N·m (16 à 20 pi-lb).
11. Faites l'appoint de liquide hydraulique jusqu'au niveau correct.
12. Remettez en place le bouchon du réservoir hydraulique.
13. Faites tourner le moteur pendant 10 minutes et vérifiez que le liquide hydraulique est au niveau correct.

Entretien des commandes

Réglage des leviers de commande de déplacement

Si les leviers de commande de déplacement ne s'alignent pas horizontalement, réglez le levier de commande de déplacement droit.

1. Désengagez la PDF, amenez les leviers de commande de déplacement à la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Abaissez les leviers de commande de déplacement hors de la position de VERROUILLAGE AU POINT MORT (Figure 58).
4. Vérifiez si le levier de commande de déplacement droit s'aligne horizontalement sur le levier de commande de déplacement gauche (Figure 58).

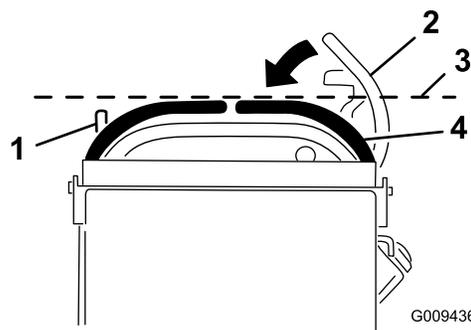


Figure 58

- | | |
|--|--|
| 1. Levier de commande de déplacement gauche | 3. Vérifier l'alignement horizontal ici |
| 2. Levier de commande de déplacement droit en position de verrouillage au point mort | 4. Levier de commande de déplacement droit |

5. Pour régler les leviers de commande de déplacement horizontalement, vous devez régler la came.
6. Dégagez le coussin de l'arrière de la machine.
7. Desserrez l'écrou de fixation de la came (Figure 59).

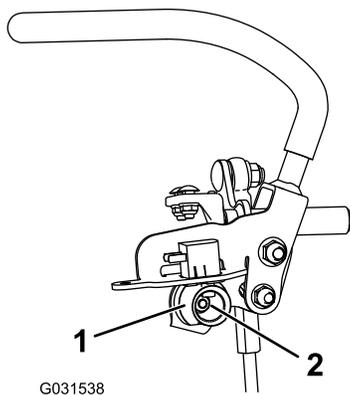


Figure 59

1. Came

2. Écrou

8. Ajustez la came jusqu'à ce qu'elle s'aligne sur le levier de commande de déplacement gauche, puis serrez l'écrou.

Remarque: La rotation horaire de la came (à la position verticale) abaisse le levier, tandis que la rotation antihoraire (à la verticale) élève le levier.

Important: Vérifiez que la partie plate de la came ne dépasse pas la position verticale (droite ou gauche), car cela pourrait endommager l'interrupteur.

9. Répétez les opérations 3 à 8 pour le levier de commande de déplacement gauche.

Entretien du système hydraulique

Consignes de sécurité relatives au système hydraulique

- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduits hydrauliques, ainsi que le serrage de tous les raccords et branchements avant de mettre le système hydraulique sous pression.
- N'approchez pas les mains ni aucune autre partie du corps des fuites en trou d'épingle ou des gicleurs d'où sort du liquide hydraulique sous haute pression.
- Utilisez un morceau de papier ou de carton pour détecter les fuites.
- Évacuez avec précaution toute la pression du système hydraulique avant toute intervention sur le système.
- 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.

Liquide hydraulique spécifié

Type de liquide hydraulique : Toro® HYPR-OIL™ 500

Capacité du système hydraulique : 4,7 L (159 oz liq.)

Important: Utilisez le liquide spécifié. Tout autre liquide risque d'endommager le système.

Contrôle du niveau de liquide hydraulique

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 500 heures

Remarque: Contrôlez le niveau de liquide hydraulique à froid.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.

- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- Nettoyez la surface autour du bouchon et du goulot de remplissage du réservoir hydraulique (Figure 60).

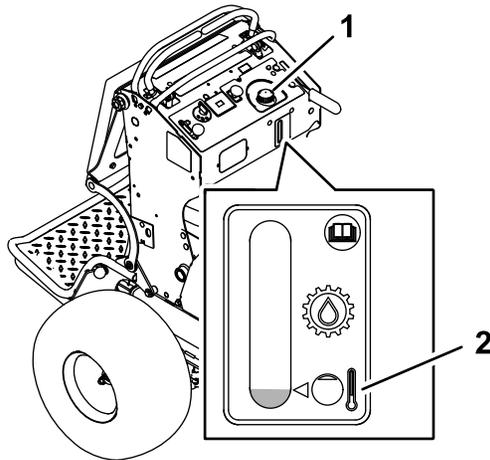


Figure 60

g193411

- Bouchon du réservoir
- Niveau de remplissage hydraulique

- Enlevez le bouchon du goulot de remplissage (Figure 60).

Remarque: Vérifiez le niveau d'huile à l'intérieur du réservoir.

- Ajoutez du liquide dans le réservoir jusqu'à ce qu'il atteigne le repère minimum à froid.
- Remettez le bouchon sur le goulot de remplissage.

Vidange du liquide hydraulique et remplacement des filtres

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 500 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Remplacez les filtres hydrauliques et vidangez le liquide hydraulique.

Remplacez l'huile hydraulique plus fréquemment si les conditions d'utilisation sont difficiles ou dans les régions à climat chaud. Contactez votre dépositaire-réparateur agréé pour vous procurer un kit hydraulique afin de remplacer les filtres hydrauliques.

⚠ ATTENTION

Le liquide hydraulique chaud peut causer de graves brûlures.

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

- Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- Déposez le réservoir de carburant; voir [Dépose du réservoir de carburant \(page 34\)](#).
- Retirez le bouchon du réservoir hydraulique.
- Localisez le bouchon de vidange sous la base de chaque transmission et placez un bac de vidange sous les bouchons (Figure 61).

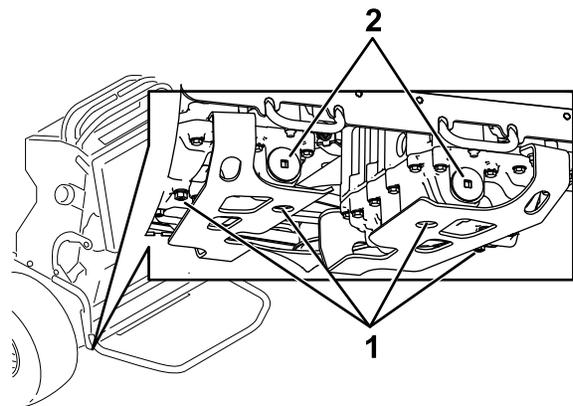


Figure 61

g193412

- Bouchon de vidange
- Filtre hydraulique

- Enlevez les bouchons de vidange.

7. Vidangez complètement le liquide hydraulique de la machine.
8. Enlevez le bouchon du filtre hydraulique et le filtre de chaque transmission.
9. Posez les filtres hydrauliques neufs avec le côté ressort tourné vers l'extérieur et posez le bouchon des filtres.
10. Remettez en place les bouchons de vidange et serrez-les à un couple de 22 à 27 N·m (16 à 20 pi-lb).
11. Dévissez le bouchon d'aération sur chaque transmission pour qu'il soit desserré et ballotté ([Figure 62](#)).

Remarque: Cela permet à l'air de s'échapper du système hydraulique pendant l'appoint de liquide hydraulique.

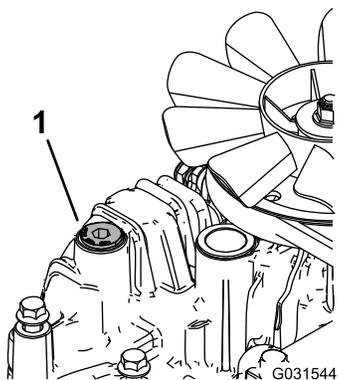


Figure 62

Transmission gauche montrée

1. Bouchon d'aération

Remarque: Si une ou les deux roues ne tournent pas, voir [Purge du système hydraulique \(page 47\)](#).

Purge du système hydraulique

La purge du système de transmission s'effectue automatiquement; cependant, il est parfois nécessaire de purger le système après une vidange ou un entretien.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé de contact et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Placez des chandelles suffisamment hautes sous l'arrière de la machine pour décoller les roues motrices du sol.
4. Mettez le moteur en marche et placez la commande d'accélérateur en position ralenti.

Remarque: Si la roue motrice ne tourne pas, la purge du système peut être facilitée en tournant la roue doucement en avant.

5. Vérifiez le niveau d'huile hydraulique à mesure qu'il baisse et faites l'appoint pour conserver le niveau correct.
6. Répétez ces opérations pour l'autre roue.

12. Ajoutez lentement de l'huile dans le réservoir hydraulique jusqu'à ce qu'elle commence à ressortir par l'un des bouchons d'aération.

Important: Utilisez le liquide spécifié à la section [Liquide hydraulique spécifié \(page 45\)](#) ou un équivalent. Tout autre liquide est susceptible d'endommager le système.

Important: Surveillez le niveau de liquide dans le réservoir hydraulique pour éviter de le remplir excessivement.

13. Serrez les bouchons d'aération.
14. Remettez le bouchon du réservoir hydraulique.
15. Montez le réservoir de carburant.
16. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner environ 2 minutes pour purger l'air du circuit.
17. Coupez le moteur et recherchez des fuites éventuelles.

Nettoyage

Élimination des déchets

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

Remisage

Nettoyage et remisage

1. Désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement, coupez le contact et enlevez la clé.
2. Débarrassez l'extérieur de la machine, et surtout le moteur, de la neige, des saletés et de la crasse.

Important: Vous pouvez laver la machine avec de l'eau et un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du système d'entraînement et du moteur. Le lavage à haute pression peut forcer des impuretés et de l'eau dans des pièces essentielles, comme les paliers d'axes et les commutateurs électriques.

3. Éliminez les saletés et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur les ailettes de la culasse et le carter du ventilateur.
4. Contrôlez le frein; voir [Contrôle du frein de stationnement \(page 42\)](#).
5. Faites l'entretien du filtre à air; voir [Entretien du filtre à air \(page 28\)](#).
6. Graissez la machine; voir [Lubrification \(page 26\)](#).
7. Vidangez l'huile moteur; voir [Vidange de l'huile moteur \(page 31\)](#).
8. Contrôlez la pression des pneus; voir [Contrôle de la pression des pneus \(page 39\)](#).
9. Pour le remisage à long terme, procédez comme suit :
 - A. Ajoutez un additif stabilisateur/conditionneur dans le réservoir de carburant.
 - B. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler le carburant traité dans tout le circuit d'alimentation.
 - C. Coupez le moteur, laissez-le refroidir et vidangez le réservoir de carburant (voir [Vidange du réservoir de carburant \(page 34\)](#)), ou laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête.
 - D. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête. Répétez la procédure en sélectionnant le starter, jusqu'à ce que le moteur ne veuille plus démarrer.
 - E. Débarrassez-vous du carburant correctement. Recyclez-le conformément à la réglementation locale en matière d'environnement.

Remarque: Ne conservez pas le carburant traité/additionné de stabilisateur plus de 3 mois.

10. Déposez la ou les bougies et vérifiez leur état; voir [Entretien de la bougie \(page 32\)](#). Versez 2 cuillerées à soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par la bougie. Actionnez le démarreur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans le cylindre. Reposez la ou les bougies. Ne rebranchez pas le fil de la ou des bougies.
11. Contrôlez et serrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée ou défectueuse.
12. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les dépositaires-réparateurs agréés.
13. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Enlevez la clé de contact et rangez-la en lieu sûr. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le réservoir de carburant est vide ou le robinet d'arrivée de carburant est fermé. 2. Un fil de bougie est mal branché ou débranché. 3. Une bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 4. Le filtre à air est encrassé. 5. Le filtre à carburant est encrassé. 6. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation. 7. L'espace entre les contacteurs de sécurité n'est pas correct. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faites le plein d'essence et ouvrez le robinet d'arrivée de carburant. 2. Rebranchez le fil de bougie. 3. Montez une bougie neuve, à écartement correct. 4. Faites l'entretien du filtre à air. 5. Remplacez le filtre à carburant. 6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. 7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.
Le moteur perd de la puissance.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charge excessive du moteur. 2. Le filtre à air est encrassé. 3. Bas niveau d'huile dans le carter moteur. 4. Obstruction des ailettes de refroidissement et des conduits d'air sous le carter du ventilateur. 5. Une bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 6. Obstruction de l'évent du bouchon du réservoir de carburant. 7. Le filtre à carburant est encrassé. 8. Impuretés, eau ou carburant altéré dans le système d'alimentation. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réduisez votre vitesse. 2. Faites l'entretien du filtre à air 3. Faites l'appoint d'huile. 4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air. 5. Montez une bougie neuve, à écartement correct. 6. Nettoyez ou remplacez le bouchon du réservoir. 7. Remplacez le filtre à carburant. 8. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.
Le moteur surchauffe.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Charge excessive du moteur. 2. Le niveau d'huile est trop bas dans le carter moteur. 3. Obstruction des ailettes de refroidissement et des conduits d'air sous le carter du ventilateur. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Réduisez votre vitesse. 2. Faites l'appoint d'huile. 3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.
La machine ne se déplace pas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le niveau de liquide hydraulique est bas dans le réservoir. 2. Air dans le circuit hydraulique. 3. La courroie d'entraînement de pompe patine. 4. Un ressort de la poulie de tension de la courroie d'entraînement de pompe est absent. 5. Les vannes de dérivation de pompe sont ouvertes. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faites l'appoint de liquide hydraulique. 2. Purgez l'air du circuit hydraulique. 3. Remplacez la courroie d'entraînement. 4. Remplacez le ressort de la poulie de tension de la courroie d'entraînement. 5. Serrez les vannes de dérivation. Serrez à un couple de 12 à 15 N·m (9 à 11 pi-lb).
Vibrations anormales.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les boulons de montage du moteur sont desserrés. 2. Une poulie du moteur est desserrée. 3. Une poulie du moteur est endommagée. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Resserrez les boulons de montage du moteur. 2. Resserrez la poulie voulue. 3. Contactez un dépositaire-réparateur agréé.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le témoin d'anomalie s'allume.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le moteur est trop chaud. 2. Présence de carburant trop vieux dans le réservoir. 3. Le robinet d'arrivée de carburant n'est pas complètement ouvert. 4. Le filtre à air est encrassé. 5. La batterie est déchargée. 6. Des filtres à carburant non conformes ou encrassés sont utilisés. 7. Les capteurs, le module électronique (ECU) et les injecteurs ne sont pas connectés correctement. 8. Basse tension de la batterie. 9. Un fusible a grillé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arrêtez le moteur et laissez-le refroidir. 2. Utilisez du carburant frais. 3. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant. 4. Nettoyez le filtre à air et le préfiltre. Remplacez-les au besoin. 5. Chargez ou remplacez la batterie. 6. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. 7. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. 8. Utilisez une batterie de 12 V en bon état chargée au maximum. 9. Contrôlez et remplacez les fusibles fondus.

Remarques:

Remarques:

Remarques:



La garantie Toro

Garantie limitée (voir les périodes de garantie ci-dessous)

Équipements
pour entreprises
paysagistes (LCE)
Produit autoporté

Conditions et produits couverts

The Toro Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu de l'accord passé entre elles, s'engagent conjointement à réparer les produits Toro ci-dessous s'ils présentent un défaut de fabrication ou de matériau.

Durées de la garantie à partir de la date d'achat d'origine :

Produits	Période de garantie
Tondeuses GrandStand®	5 ans ou 1 200 heures ²
• Moteurs ³	3 ans
Tondeuses Z Master® série 3000	5 ans ou 1 200 heures ²
• Moteurs ³	3 ans
Tondeuses Z Master® série 5000	5 ans ou 1 200 heures ²
• Moteurs ³	3 ans
Tondeuses Z Master® série 6000	5 ans ou 1 400 heures ²
• Moteurs ³	3 ans
Tondeuses Z Master® série 7000	4 ans ou 1 200 heures ²
• Moteurs ³	2 ans
Tondeuses Z Master® série 8000	2 ans
• Moteurs ³	3 ans
TITAN HD série 1500	4 ans ou 500 heures ²
• Moteurs	Toro – 4 ans ou 500 heures
TITAN HD série 2000	4 ans ou 750 heures ²
• Moteurs ³	Kohler – 3 ans
TITAN HD série 2500	4 ans ou 1 000 heures ²
• Moteurs ³	Kawasaki – 3 ans
Toutes les tondeuses	
• Batterie	90 jours, pièces et main-d'œuvre 1 an, pièces seulement
• Courroies et pneus	90 jours
• Accessoires	1 an

¹L'usage résidentiel désigne l'utilisation du produit sur le terrain où se trouve votre domicile. L'utilisation dans plusieurs lieux est considérée comme un usage commercial, couvert par une garantie commerciale.

²Selon la première échéance.

³Certains moteurs utilisés sur les produits Toro sont couverts par la garantie constructeur du moteur.

Responsabilités du propriétaire

L'entretien de votre produit Toro doit être conforme aux procédures décrites dans le *Manuel de l'utilisateur*. Cet entretien courant est à vos frais, qu'il soit effectué par vous-même ou par un dépositaire-réparateur.

Comment faire intervenir la garantie

Si vous pensez que votre produit Toro présente un vice de matériau ou de fabrication, procédez comme suit :

1. Demandez à un dépositaire-réparateur Toro agréé de prendre en charge votre produit. Pour trouver le dépositaire le plus proche, consultez notre site web à www.Toro.com. Vous pouvez aussi appeler les numéros indiqués au point 3 pour consulter notre système permanent de localisation des dépositaires Toro.
2. Lorsque vous vous rendez chez le dépositaire-réparateur, apportez le produit et une preuve d'achat (reçu). Le dépositaire-réparateur diagnostiquera le problème et déterminera s'il est couvert par la garantie.
3. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait du diagnostic de votre dépositaire-réparateur ou des conseils prodigués, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse suivante :

Pays autres que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro achetés hors des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (dépositaire) Toro les règlements de garantie applicables dans votre pays, région ou état. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer des renseignements concernant la garantie, adressez-vous à l'importateur Toro. En dernier recours, adressez-vous à Toro Warranty Company.

Droit australien de la consommation : Les clients australiens trouveront des renseignements concernant le Droit australien de la consommation à l'intérieur du carton ou auprès de leur dépositaire Toro local.

Toro Warranty Company
Customer Care Department, RLC Division
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis
888-865-5676 (aux États-Unis)
888-865-5691 (au Canada)

Ce que la garantie ne couvre pas

Il n'existe aucune autre garantie expresse, à part la garantie spéciale du système antipollution et du moteur pour certains produits. Cette garantie expresse ne couvre pas :

- Les frais normaux d'entretien et de remplacement de pièces, telles que les filtres, le carburant, les lubrifiants, les vidanges d'huile, les bougies, les filtres à air, l'affûtage des lames, les lames usées, le réglage des câbles/de la tringlerie ou le réglage des freins et de l'embrayage.
- Les défaillances de composants dues à une usure normale
- Les produits ou pièces ayant fait l'objet de modifications, d'un usage abusif ou de négligence, ou nécessitant un remplacement ou une réparation en raison d'un accident ou d'un défaut d'entretien.
- Les frais de prise à domicile et de livraison.
- Les réparations ou tentatives de réparation par quiconque autre qu'un dépositaire-réparateur Toro agréé.
- Les réparations requises en raison du non respect de la procédure recommandée relative au carburant (consultez le *Manuel de l'utilisateur* pour plus de détails).
 - La décontamination du système d'alimentation n'est pas couverte.
 - L'utilisation de carburant trop ancien (vieux de plus d'un mois) ou de carburant contenant plus de 10 % d'éthanol ou plus de 15 % de MTBE.
 - L'omission de la vidange du système d'alimentation avant toute période de non utilisation de plus d'un mois.

Conditions générales

Toutes les réparations couvertes par les présentes garanties doivent être effectuées par un dépositaire-réparateur Toro agréé, à l'aide de pièces de rechange agréées par Toro.

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

Toutes les garanties implicites relatives à la qualité marchande (à savoir que le produit est apte à l'usage courant) et à l'aptitude à l'emploi (à savoir que le produit est apte à un usage spécifique) sont limitées à la durée de la garantie expresse.

L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects, ou les restrictions concernant la durée de la garantie implicite, ne sont pas autorisées dans certains états et peuvent donc ne pas s'appliquer dans votre cas.

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