



Count on it.

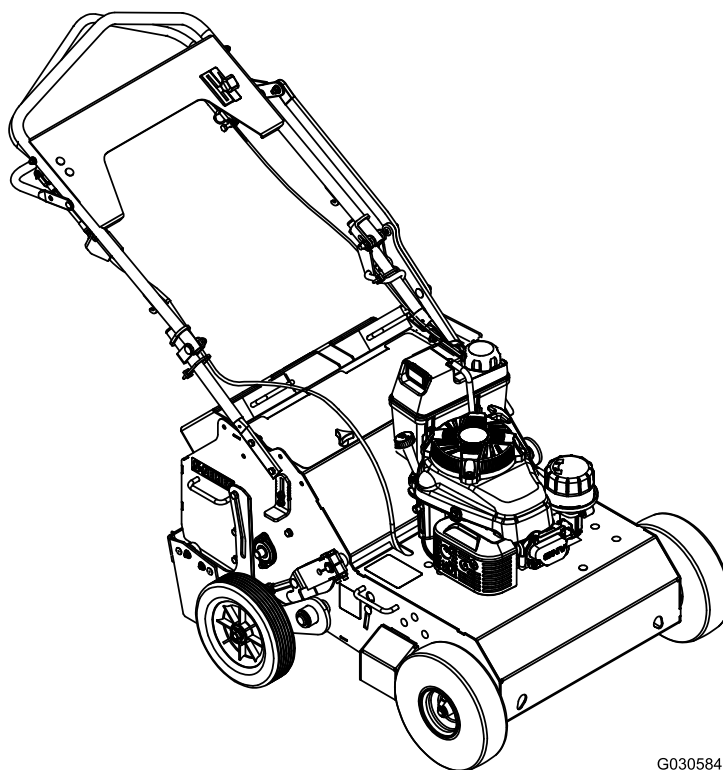
Form No. 3452-122 Rev A

Manuel de l'utilisateur

Aérateur autotractable de 53 cm (21 po)

N° de modèle 23515—N° de série 410050000 et suivants

N° de modèle 33515—N° de série 410020000 et suivants



G030584

Remarque:



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

CALIFORNIE

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.

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.

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.

A detailed line drawing of a backhoe loader. A label with the number '1' points to the side of the machine's body. Below the machine, a hand is shown holding a smartphone, scanning a QR code. The QR code is part of a larger label that contains the following text: 'XXXXX - XXXXXXXXX', 'MODEL & SERIAL NUMBER', 'THE FARGO COMPANY', 'FARGO, MINNESOTA 55325-1000', 'CAN/CSA 3083-1', 'EN ISO 12100-1 AND EN ISO 12100-2', 'EN ISO 14120-1 AND EN ISO 14120-2', 'EN ISO 14120-3 AND EN ISO 14120-4', 'EN ISO 14120-5 AND EN ISO 14120-6', 'EN ISO 14120-7 AND EN ISO 14120-8', 'EN ISO 14120-9 AND EN ISO 14120-10', 'EN ISO 14120-11 AND EN ISO 14120-12', 'EN ISO 14120-13 AND EN ISO 14120-14', 'EN ISO 14120-15 AND EN ISO 14120-16', 'EN ISO 14120-17 AND EN ISO 14120-18', 'EN ISO 14120-19 AND EN ISO 14120-20', 'EN ISO 14120-21 AND EN ISO 14120-22', 'EN ISO 14120-23 AND EN ISO 14120-24', 'EN ISO 14120-25 AND EN ISO 14120-26', 'EN ISO 14120-27 AND EN ISO 14120-28', 'EN ISO 14120-29 AND EN ISO 14120-30', 'EN ISO 14120-31 AND EN ISO 14120-32', 'EN ISO 14120-33 AND EN ISO 14120-34', 'EN ISO 14120-35 AND EN ISO 14120-36', 'EN ISO 14120-37 AND EN ISO 14120-38', 'EN ISO 14120-39 AND EN ISO 14120-40', 'EN ISO 14120-41 AND EN ISO 14120-42', 'EN ISO 14120-43 AND EN ISO 14120-44', 'EN ISO 14120-45 AND EN ISO 14120-46', 'EN ISO 14120-47 AND EN ISO 14120-48', 'EN ISO 14120-49 AND EN ISO 14120-50', 'EN ISO 14120-51 AND EN ISO 14120-52', 'EN ISO 14120-53 AND EN ISO 14120-54', 'EN ISO 14120-55 AND EN ISO 14120-56', 'EN ISO 14120-57 AND EN ISO 14120-58', 'EN ISO 14120-59 AND EN ISO 14120-60', 'EN ISO 14120-61 AND EN ISO 14120-62', 'EN ISO 14120-63 AND EN ISO 14120-64', 'EN ISO 14120-65 AND EN ISO 14120-66', 'EN ISO 14120-67 AND EN ISO 14120-68', 'EN ISO 14120-69 AND EN ISO 14120-70', 'EN ISO 14120-71 AND EN ISO 14120-72', 'EN ISO 14120-73 AND EN ISO 14120-74', 'EN ISO 14120-75 AND EN ISO 14120-76', 'EN ISO 14120-77 AND EN ISO 14120-78', 'EN ISO 14120-79 AND EN ISO 14120-80', 'EN ISO 14120-81 AND EN ISO 14120-82', 'EN ISO 14120-83 AND EN ISO 14120-84', 'EN ISO 14120-85 AND EN ISO 14120-86', 'EN ISO 14120-87 AND EN ISO 14120-88', 'EN ISO 14120-89 AND EN ISO 14120-90', 'EN ISO 14120-91 AND EN ISO 14120-92', 'EN ISO 14120-93 AND EN ISO 14120-94', 'EN ISO 14120-95 AND EN ISO 14120-96', 'EN ISO 14120-97 AND EN ISO 14120-98', 'EN ISO 14120-99 AND EN ISO 14120-100', 'EN ISO 14120-101 AND EN ISO 14120-102', 'EN ISO 14120-103 AND EN ISO 14120-104', 'EN ISO 14120-105 AND EN ISO 14120-106', 'EN ISO 14120-107 AND EN ISO 14120-108', 'EN ISO 14120-109 AND EN ISO 14120-110', 'EN ISO 14120-111 AND EN ISO 14120-112', 'EN ISO 14120-113 AND EN ISO 14120-114', 'EN ISO 14120-115 AND EN ISO 14120-116', 'EN ISO 14120-117 AND EN ISO 14120-118', 'EN ISO 14120-119 AND EN ISO 14120-120', 'EN ISO 14120-121 AND EN ISO 14120-122', 'EN ISO 14120-123 AND EN ISO 14120-124', 'EN ISO 14120-125 AND EN ISO 14120-126', 'EN ISO 14120-127 AND EN ISO 14120-128', 'EN ISO 14120-129 AND EN ISO 14120-130', 'EN ISO 14120-131 AND EN ISO 14120-132', 'EN ISO 14120-133 AND EN ISO 14120-134', 'EN ISO 14120-135 AND EN ISO 14120-136', 'EN ISO 14120-137 AND EN ISO 14120-138', 'EN ISO 14120-139 AND EN ISO 14120-140', 'EN ISO 14120-141 AND EN ISO 14120-142', 'EN ISO 14120-143 AND EN ISO 14120-144', 'EN ISO 14120-145 AND EN ISO 14120-146', 'EN ISO 14120-147 AND EN ISO 14120-148', 'EN ISO 14120-149 AND EN ISO 14120-150', 'EN ISO 14120-151 AND EN ISO 14120-152', 'EN ISO 14120-153 AND EN ISO 14120-154', 'EN ISO 14120-155 AND EN ISO 14120-156', 'EN ISO 14120-157 AND EN ISO 14120-158', 'EN ISO 14120-159 AND EN ISO 14120-160', 'EN ISO 14120-161 AND EN ISO 14120-162', 'EN ISO 14120-163 AND EN ISO 14120-164', 'EN ISO 14120-165 AND EN ISO 14120-166', 'EN ISO 14120-167 AND EN ISO 14120-168', 'EN ISO 14120-169 AND EN ISO 14120-170', 'EN ISO 14120-171 AND EN ISO 14120-172', 'EN ISO 14120-173 AND EN ISO 14120-174', 'EN ISO 14120-175 AND EN ISO 14120-176', 'EN ISO 14120-177 AND EN ISO 14120-178', 'EN ISO 14120-179 AND EN ISO 14120-180', 'EN ISO 14120-181 AND EN ISO 14120-182', 'EN ISO 14120-183 AND EN ISO 14120-184', 'EN ISO 14120-185 AND EN ISO 14120-186', 'EN ISO 14120-187 AND EN ISO 14120-188', 'EN ISO 14120-189 AND EN ISO 14120-190', 'EN ISO 14120-191 AND EN ISO 14120-192', 'EN ISO 14120-193 AND EN ISO 14120-194', 'EN ISO 14120-195 AND EN ISO 14120-196', 'EN ISO 14120-197 AND EN ISO 14120-198', 'EN ISO 14120-199 AND EN ISO 14120-200', 'EN ISO 14120-201 AND EN ISO 14120-202', 'EN ISO 14120-203 AND EN ISO 14120-204', 'EN ISO 14120-205 AND EN ISO 14120-206', 'EN ISO 14120-207 AND EN ISO 14120-208', 'EN ISO 14120-209 AND EN ISO 14120-210', 'EN ISO 14120-211 AND EN ISO 14120-212', 'EN ISO 14120-213 AND EN ISO 14120-214', 'EN ISO 14120-215 AND EN ISO 14120-216', 'EN ISO 14120-217 AND EN ISO 14120-218', 'EN ISO 14120-219 AND EN ISO 14120-220', 'EN ISO 14120-221 AND EN ISO 14120-222', 'EN ISO 14120-223 AND EN ISO 14120-224', 'EN ISO 14120-225 AND EN ISO 14120-226', 'EN ISO 14120-227 AND EN ISO 14120-228', 'EN ISO 14120-229 AND EN ISO 14120-230', 'EN ISO 14120-231 AND EN ISO 14120-232', 'EN ISO 14120-233 AND EN ISO 14120-234', 'EN ISO 14120-235 AND EN ISO 14120-236', 'EN ISO 14120-237 AND EN ISO 14120-238', 'EN ISO 14120-239 AND EN ISO 14120-240', 'EN ISO 14120-241 AND EN ISO 14120-242', 'EN ISO 14120-243 AND EN ISO 14120-244', 'EN ISO 14120-245 AND EN ISO 14120-246', 'EN ISO 14120-247 AND EN ISO 14120-248', 'EN ISO 14120-249 AND EN ISO 14120-250', 'EN ISO 14120-251 AND EN ISO 14120-252', 'EN ISO 14120-253 AND EN ISO 14120-254', 'EN ISO 14120-255 AND EN ISO 14120-256', 'EN ISO 14120-257 AND EN ISO 14120-258', 'EN ISO 14120-259 AND EN ISO 14120-260', 'EN ISO 14120-261 AND EN ISO 14120-262', 'EN ISO 14120-263 AND EN ISO 14120-264', 'EN ISO 14120-265 AND EN ISO 14120-266', 'EN ISO 14120-267 AND EN ISO 14120-268', 'EN ISO 14120-269 AND EN ISO 14120-270', 'EN ISO 14120-271 AND EN ISO 14120-272', 'EN ISO 14120-273 AND EN ISO 14120-274', 'EN ISO 14120-275 AND EN ISO 14120-276', 'EN ISO 14120-277 AND EN ISO 14120-278', 'EN ISO 14120-279 AND EN ISO 14120-280', 'EN ISO 14120-281 AND EN ISO 14120-282', 'EN ISO 14120-283 AND EN ISO 14120-284', 'EN ISO 14120-285 AND EN ISO 14120-286', 'EN ISO 14120-287 AND EN ISO 14120-288', 'EN ISO 14120-289 AND EN ISO 14120-290', 'EN ISO 14120-291 AND EN ISO 14120-292', 'EN ISO 14120-293 AND EN ISO 14120-294', 'EN ISO 14120-295 AND EN ISO 14120-296', 'EN ISO 14120-297 AND EN ISO 14120-298', 'EN ISO 14120-299 AND EN ISO

g373429

- # Introduction

Lisez attentivement cette notice pour apprendre comment utiliser et entretenir correctement votre produit, et éviter ainsi de l'endommager ou de vous

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.

N° de modèle _____

N° de série _____



Figure 2

g000502

1. Symbole de sécurité

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

Table des matières

Sécurité	4
Consignes de sécurité générales	4
Indicateur de pente	5
Autocollants de sécurité et d'instruction	6
Mise en service	9
Dépliage du guidon	9
Contrôle du niveau d'huile	9
Vue d'ensemble du produit	9
Commandes	9
Caractéristiques techniques	10
Accessoires/outils	10
Avant l'utilisation	11
Consignes de sécurité avant l'utilisation	11
Contrôle du niveau d'huile moteur	12
Spécifications du carburant	12
Remplissage du réservoir de carburant	12
Pendant l'utilisation	13
Consignes de sécurité pendant l'utilisation	13
Démarrage du moteur	14
Arrêt du moteur	14
Conduite de la machine	15
Aération	15
Ajout de masses	16
Réglage de la profondeur d'aération	16
Réglage de la commande des louchets	16
Pliage du guidon	17
Dépliage du guidon	18
Conseils d'utilisation	18
Après l'utilisation	18
Consignes de sécurité après l'utilisation	18
Transport de la machine	18
Entretien	20
Consignes de sécurité pendant l'entretien	20
Programme d'entretien recommandé	20
Procédures avant l'entretien	22
Préparation à l'entretien	22

Dépose du couvercle d'accès aux louchets	22
Pose du couvercle d'accès aux louchets	22
Levage de l'avant de la machine	22
Lubrification	23
Graissage des roulements de l'arbre des louchets	23
Graissage et contrôle des chaînes d'entraînement et des pignons	23
Entretien du moteur	25
Entretien du filtre à air	25
Spécifications de l'huile moteur	25
Contrôle du niveau d'huile moteur	25
Capacité d'huile moteur	26
Vidange de l'huile moteur	26
Remplacement du filtre à huile	27
Contrôle du pare-étincelles (selon l'équipement)	27
Entretien du système d'alimentation	28
Nettoyage du réservoir de carburant	28
Remplacement du filtre à carburant	30
Entretien du système d'entraînement	31
Contrôle de la pression des pneus	31
Contrôle de la tension de la chaîne d'entraînement des louchets	31
Réglage de la tension des chaînes d'entraînement des louchets	31
Entretien des courroies	32
Contrôle de la tension de la courroie	32
Réglage de la tension de la courroie	32
Entretien des commandes	33
Contrôle du réglage de la barre de commande de déplacement	33
Réglage de la barre de commande de déplacement	33
Entretien du système hydraulique	34
Consignes de sécurité concernant le système hydraulique	34
Vidange du liquide hydraulique de la boîte-pont	34
Entretien des louchets	41
Contrôle/remplacement des louchets	41
Nettoyage	42
Nettoyage de la machine	42
Remisage	43
Consignes de sécurité pour le remisage	43
Remisage de la machine	43
Dépistage des défauts	44

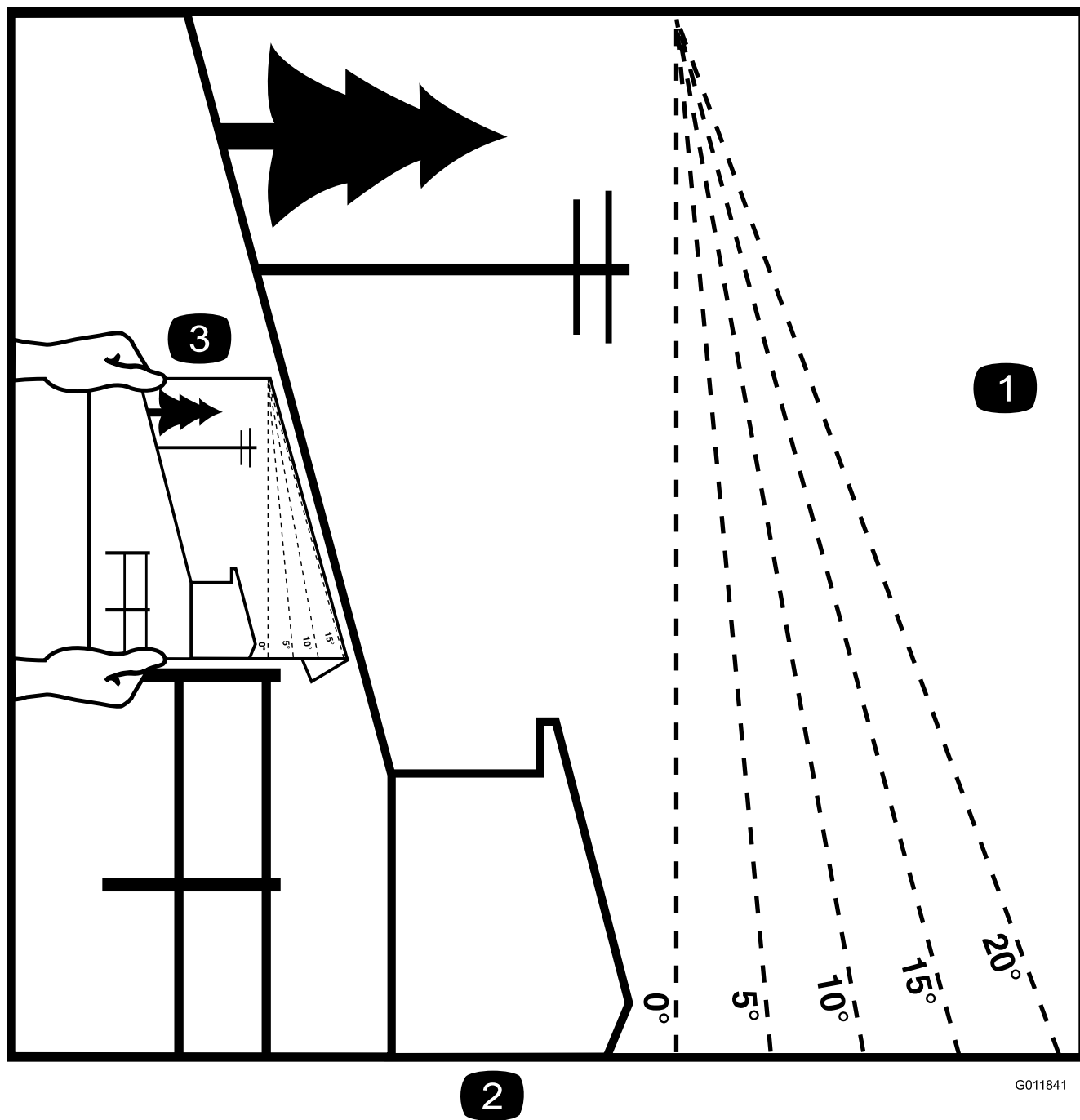
Sécurité

Consignes de sécurité générales

- Ce produit peut blesser les mains et les pieds. Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves ou mortelles.
- Vous devez lire, comprendre et respecter toutes les instructions et mises en garde données dans ce *Manuel de l'utilisateur*, ainsi que sur la machine et les accessoires, avant de démarrer le moteur.
- Familiarisez-vous avec les commandes et l'utilisation correcte de la machine. Apprenez à arrêter la machine et à débrayer les commandes rapidement.
- Ne placez pas les mains, les pieds et autres parties du corps, ou les vêtements sous ou près des dents en rotation ou des pièces mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine s'il manque des capots, des déflecteurs ou d'autres dispositifs de protection, ou s'ils sont en mauvais état.
- Tenez tout le monde, en particulier les jeunes enfants, et les animaux, à l'écart de la zone de travail.
- N'autorisez pas les enfants à utiliser la machine. Seules les personnes responsables, formées à l'utilisation de la machine, ayant lu et compris les instructions et physiquement aptes sont autorisées à utiliser la machine.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur de la machine et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles. Débranchez le fil de la bougie, écarter-le de la bougie pour éviter tout démarrage accidentel et laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer, de la déboucher, de faire le plein ou de la remiser.

L'usage ou l'entretien incorrect de cette machine peut occasionner des accidents. Pour réduire les risques d'accidents et de blessures, respectez les consignes de sécurité qui suivent. Tenez toujours compte des mises en garde signalées par le symbole de sécurité (Figure 2) et la mention Prudence, Attention ou Danger. Le non respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

Indicateur de pente



G011841

g011841

Figure 3

Vous pouvez copier cette page pour votre usage personnel.

1. Vous pouvez utiliser la machine en toute sécurité sur une pente maximale de **20 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 20 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.



decal119-0217

119-0217

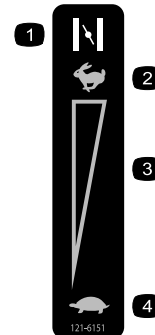
1. Attention – arrêtez le moteur; ne vous approchez pas des pièces mobiles; gardez toutes les protections et tous les déflecteurs en place.



decal121-6150

121-6150

1. Risque de coupure des mains et des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



decal121-6151

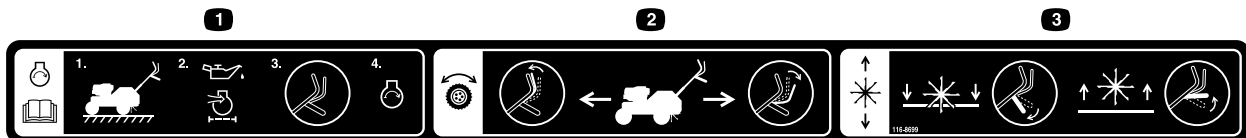
121-6151

1. Volet de démarrage en service
2. Accélérateur – haut régime
3. Réglage variable continu
4. Accélérateur – bas régime

WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.ttcocaprop65.com
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING
Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

decal133-8062

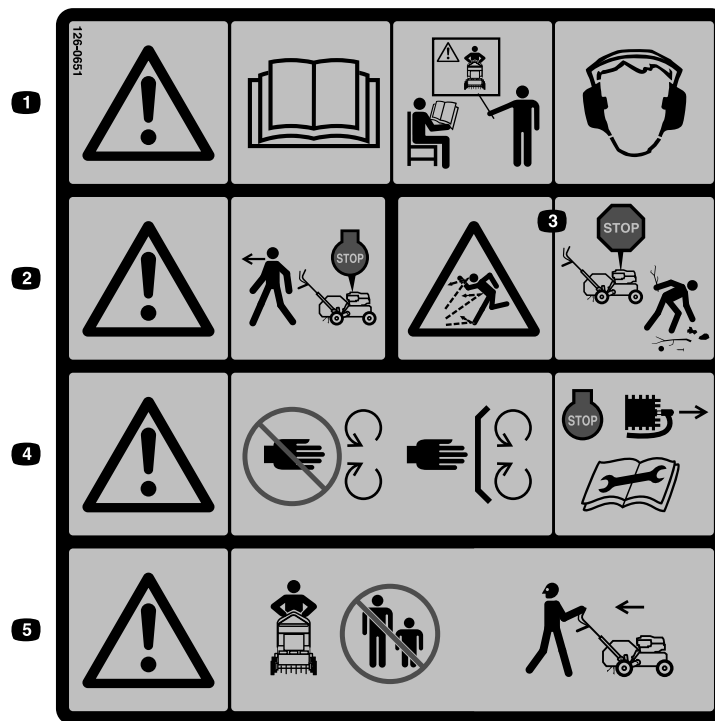
133-8062



decal116-8699

116-8699

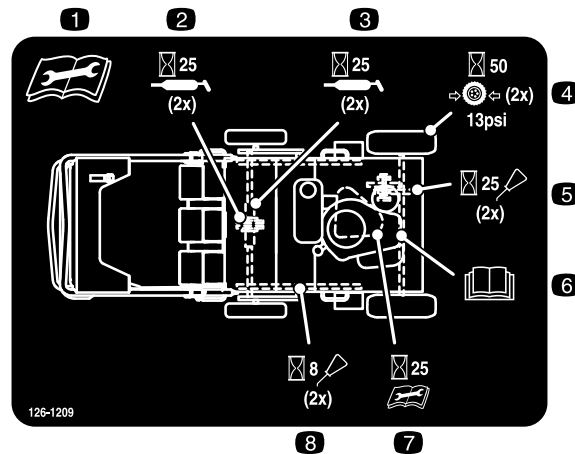
1. Pour démarrer le moteur, lisez le *Manuel de l'utilisateur* – (1) Garez la machine sur une surface plane et horizontale (2) Faites le plein d'huile moteur (3) Placez les barres de commande au point mort (4) Démarrez le moteur.
2. Transmission aux roues – avancez la barre de commande de déplacement pour faire avancer la machine; ramenez la barre de commande de déplacement en arrière pour faire marche arrière.
3. Levée/descente des louchets – appuyez sur la barre de commande pour abaisser les louchets et remontez-la pour lever les louchets.



126-0651

decal126-0651

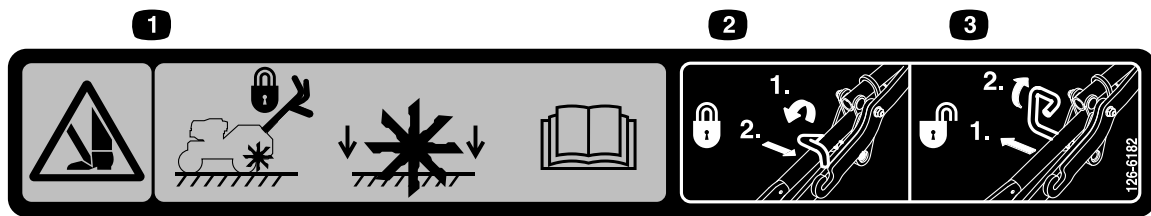
1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*. N'utilisez pas cette machine à moins d'avoir les compétences nécessaires. Portez des protecteurs d'oreilles.
2. Attention – désengagez les louchets et arrêtez le moteur avant de quitter la position d'utilisation.
3. Risque de projection de débris – ramassez les débris avant d'utiliser la machine.
4. Attention – ne vous approchez pas des pièces mobiles et gardez toutes les protections en place. Arrêtez le moteur et déposez la bougie avant d'effectuer un réglage, de faire l'entretien ou de nettoyer la machine.
5. Attention – n'utilisez pas la machine si des personnes ou des animaux se trouvent à proximité. Regardez derrière vous avant de faire marche arrière.



126-1209

decal126-1209

1. Lisez et assimilez le contenu du *Manuel de l'utilisateur* avant d'effectuer l'entretien de la machine.
2. Graissez les roulements de l'arbre de louchets (2x) toutes les 25 heures.
3. Graissez les poulies de tension des louchets (2x) toutes les 25 heures.
4. Contrôlez la pression des pneus – 0,9 bar (13 psi) (2x) toutes les 50 heures.
5. Nettoyez et huilez les chaînes (2x) toutes les 25 heures.
6. Reportez-vous au manuel du propriétaire du moteur pour l'entretien.
7. Contrôlez la tension de la courroie de transmission toutes les 25 heures.
8. Nettoyez et huilez les chaînes, et contrôlez la tension des chaînes (2x) toutes les 8 heures.



decal126-6182

126-6182

1. Risque de coupure/mutilation des pieds par les louchets – n'approchez pas les pieds des louchets quand vous tirez les poignées vers le haut et que vous les verrouillez; les louchets peuvent descendre lorsqu'ils sont en position de transport si le verrou n'est pas engagé; lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Verrouillage de transport des louchets - 1) Tournez vers l'avant; 2) Poussez vers l'intérieur
3. Déverrouillage de transport des louchets - 1) Tirez vers l'extérieur; 2) Tournez vers l'arrière

Mise en service

Dépliage du guidon

1. Retirez le serre-câble qui retient le bras supérieur sur la partie supérieure du guidon.
2. Faites pivoter le guidon à la position d'utilisation.

Remarque: Vérifiez que la goupille de verrouillage de transport est en position verrouillée ([Figure 4](#)).

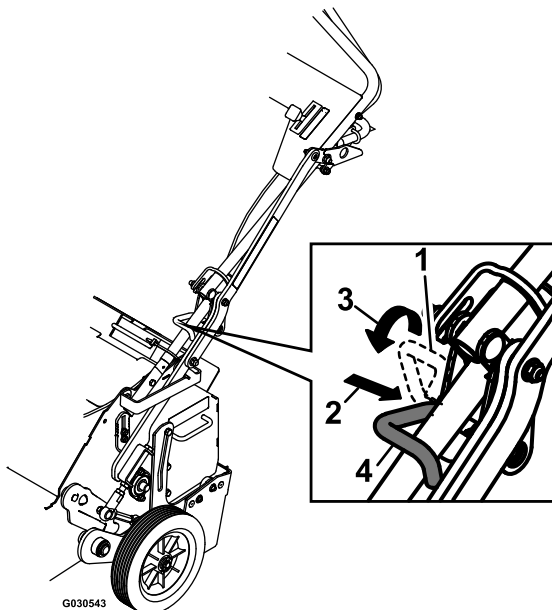


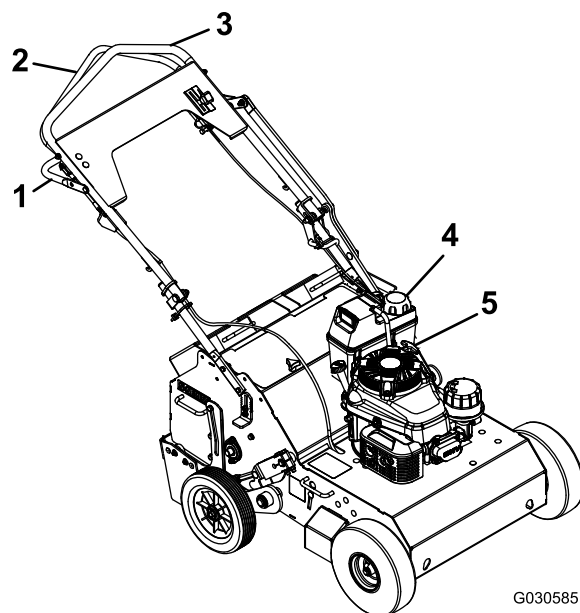
Figure 4

- | | |
|---|---|
| 1. Goupille de verrouillage de transport – position déverrouillée | 3. Tourner la goupille de verrouillage sur le guidon |
| 2. Pousser dans le bras inférieur | 4. Goupille de verrouillage de transport – position verrouillée |
-
3. Descendez sur la partie inférieure du guidon les anneaux de blocage ovales situés de chaque côté de la partie supérieure pour verrouiller les deux parties ensemble.

Contrôle du niveau d'huile

Contrôlez le niveau d'huile moteur; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 25\)](#).

Vue d'ensemble du produit



g030585

Figure 5

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| 1. Barre de commande des louchets | 4. Réservoir de carburant |
| 2. Barre de commande de déplacement | 5. Démarreur à lanceur |
| 3. Guidon | |

Commandes

Barre de commande des louchets

La barre de commande des louchets permet de lever et d'abaisser les roues arrière. Abaissez la barre de commande des louchets pour soulever les roues et transférer ainsi le poids de la machine sur les louchets. Levez la barre pour abaisser les roues et élever les louchets ([Figure 6](#)).

Remarque: Si vous avez monté des masses supplémentaires sur la machine, lever les louchets pourra demander un effort considérable.

Remarque: Vérifiez que la goupille de verrouillage de transport est engagée quand vous transportez la machine (voir [Figure 4](#)).

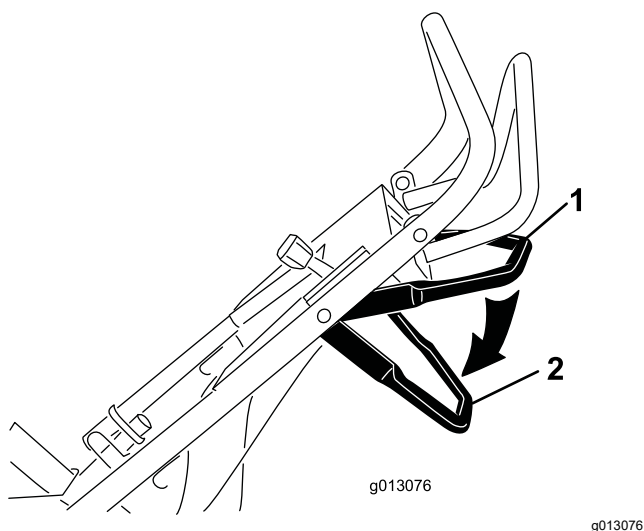


Figure 6

1. Barre de commande des louchets – position relevée
2. Barre de commande des louchets – position abaissée

Barre de commande de déplacement

La barre de commande de déplacement commande la marche avant, la marche arrière et le point mort de la machine. Voir [Conduite de la machine \(page 15\)](#) pour plus de précisions.

Démarrreur à lanceur

Tirez sur le lanceur pour démarrer le moteur ([Figure 5](#)).

Robinet d'arrivée de carburant

Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de transporter ou de remiser la machine.

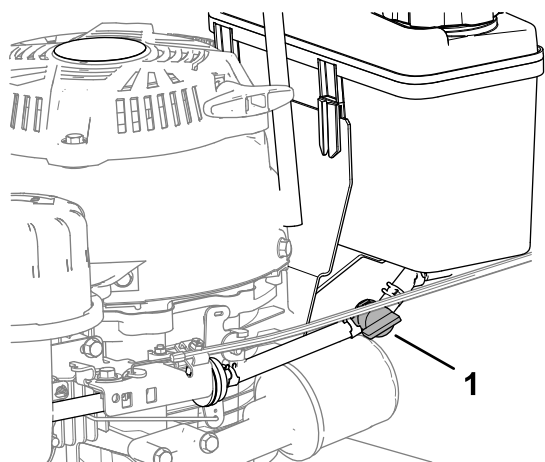


Figure 7

1. Robinet d'arrivée de carburant

Commande d'accélérateur

La commande d'accélérateur permet de réguler le régime moteur ([Figure 5](#)). Actionnez le volet de départ en poussant la commande d'accélérateur complètement en avant.

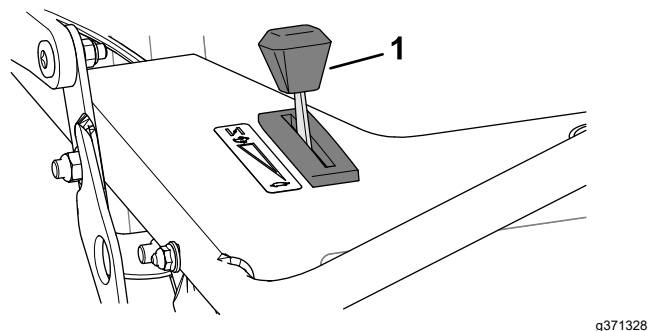


Figure 8

1. Commande d'accélérateur

Caractéristiques techniques

Longueur	150 cm (59 po)
Largeur	79 cm (31 po)
Hauteur	127 cm (50 po)
Poids (à la livraison avec 2 masses)	172,4 kg (380 lb)

Accessoires/outils

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

Pour garantir un rendement optimal, utilisez uniquement 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.

Utilisation

Avant l'utilisation

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

Consignes de sécurité avant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Ne confiez pas l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des adultes non qualifiés. La réglementation locale peut imposer un âge minimum pour les utilisateurs.
- L'utilisation de cette machine est fatigante. Vous devez être en bonne condition physique et mentale. Si vous souffrez d'un problème de santé qui pourrait être aggravé par un travail pénible, consultez votre médecin avant d'utiliser cette machine.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur de la machine et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles. Débranchez le fil de la bougie, écarter-le de la bougie pour éviter tout démarrage accidentel et laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer, de la déboucher, de faire le plein ou de la remiser.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Vérifiez toujours que les capots et dispositifs de sécurité sont en place et fonctionnent correctement. N'utilisez pas la machine en cas de mauvais fonctionnement.
- Apprenez à arrêter le moteur rapidement.
- Tenez tout le monde, en particulier les jeunes enfants, et les animaux, à l'écart de la zone de travail.
- Inspectez soigneusement la zone de travail et débarrassez-la de tout objet pouvant gêner le fonctionnement de la machine ou être projeté pendant son utilisation.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
- N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas de carburant quand le moteur tourne ou est encore chaud.
- Laissez refroidir le moteur avant de faire le plein de carburant.
- Ne remplissez pas le réservoir de carburant à l'intérieur.
- Ne remplissez pas excessivement le réservoir de carburant. Remettez le bouchon du réservoir de carburant en place et serrez-le solidement après avoir fait le plein. Nettoyez le carburant éventuellement répandu avant de démarrer le moteur.
- Pour éviter que l'électricité statique n'enflamme le carburant, descendez la machine du camion ou de la remorque et faites-le plein quand elle est au sol, à l'écart de tout autre véhicule. Si cela est impossible, placez un récipient de carburant portatif sur le sol, à l'écart de tout véhicule, et remplissez-le; faites ensuite le plein de la machine avec le récipient portatif plutôt que directement à la pompe.
- Maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage. N'utilisez pas de dispositif de verrouillage du pistolet en position ouverte.
- Si du carburant s'est répandu sur vos vêtements, changez-vous immédiatement. N'essayez pas de démarrer le moteur, éloignez la machine du carburant renversé et évitez de créer des sources d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.
- Si vous devez vidanger le réservoir de carburant, faites-le à l'extérieur.
- Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants.
- Ne remisez pas la machine avec du carburant dans le réservoir ou les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou autre appareil. Laissez refroidir le moteur avant de ranger la machine dans un local fermé.
- 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 les mains et le visage du pistolet ou de l'ouverture du réservoir de carburant.

Consignes de sécurité pour le carburant

- Faites preuve de la plus grande prudence quand vous manipulez du carburant, en raison de son extrême inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.

- Tenez le carburant à l'écart des yeux et de la peau.

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

Contrôlez le niveau d'huile moteur; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 25\)](#).

Spécifications du carburant

Type	Essence sans plomb
Indice d'octane minimum	87 (US) or 91 (octane recherche; hors États-Unis)
Éthanol	Pas plus de 10 % par volume
Méthanol	Aucune
MTBE (éther méthyltertiobutyle)	Moins de 15 % par volume
Huile	Ne pas ajouter au carburant

Utilisez uniquement du carburant propre et frais (stocké depuis moins d'un mois) provenant d'une source fiable.

Important: Pour réduire les problèmes de démarrage, ajoutez au carburant frais la quantité de stabilisateur/conditionneur indiquée par le fabricant du stabilisateur/conditionneur.

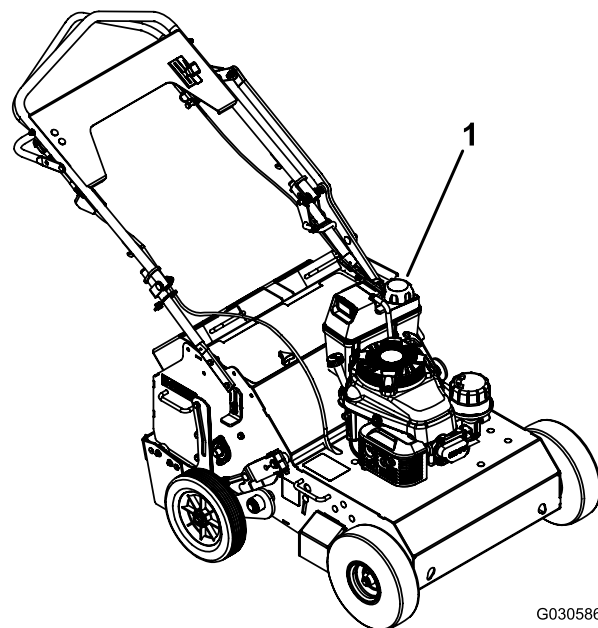
Remplissage du réservoir de carburant

Capacité du réservoir de carburant : 3,8 litres (1 gallon américain)

Important: N'utilisez pas d'additifs de carburant autres qu'un stabilisateur/conditionneur.

N'utilisez pas de stabilisateurs à base d'alcools tels que l'éthanol, le méthanol ou l'isopropanol.

1. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant et enlevez le bouchon ([Figure 9](#)).



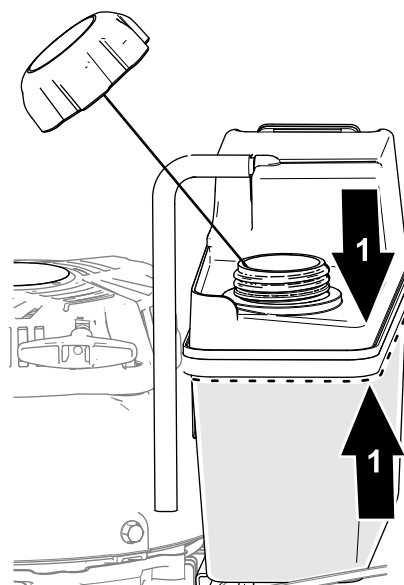
G030586

g030586

Figure 9

1. Bouchon du réservoir de carburant
2. Remplissez le réservoir de carburant avec le carburant spécifié jusqu'à 6 mm (¼ po) ou plus du haut du réservoir.

Important: Le carburant ne doit pas monter dans le goulot de remplissage. Laissez un espace libre d'au moins 6 mm (¼ po) au-dessous du haut du réservoir pour permettre à l'essence de se dilater.



g371329

Figure 10

1. Espace vide – 6 mm (¼ po) ou plus (niveau de carburant au-dessous du haut de réservoir)

3. Remplacez le bouchon sur le réservoir de carburant et essuyez l'essence éventuellement répandue.

Pendant l'utilisation

Consignes de sécurité pendant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne vous livrez à aucune activité risquant de vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué(e), malade ou sous l'emprise de l'alcool, de médicaments ou de drogues.
- Portez des vêtements adaptés, y compris une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante, des protecteurs d'oreilles et des gants. Si vos cheveux sont longs, attachez-les et ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux pendants.
- N'approchez pas les mains, les pieds, d'autres parties du corps et les vêtements des dents en rotation et des pièces en mouvement de la machine. Les dents commencent à tourner lorsque vous démarrez le moteur et peuvent continuer de tourner momentanément après la coupure du moteur.
- Démarrez prudemment le moteur en suivant les instructions dans ce *Manuel de l'utilisateur* et en gardant les pieds à bonne distance des dents.
- Redoublez de prudence lorsque vous reculez ou que vous tirez la machine vers vous. Pour éviter de se faire coincer contre une structure, prévoyez une distance suffisante pour inverser le sens de déplacement près d'un mur ou d'une clôture.
- N'admettez personne dans le périmètre de travail. Veillez à ce que les jeunes enfants restent hors de la zone de travail, sous la surveillance d'un adulte responsable autre que l'utilisateur. Arrêtez la machine si quelqu'un entre dans la zone de travail.
- Avant de démarrer le moteur, assurez-vous que tous les embrayages sont au point mort, et que vous êtes à la position d'utilisation.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est suffisante et dans de bonnes conditions météorologiques. N'utilisez pas la machine si la foudre menace.
- N'essayez pas de régler la machine lorsque le moteur tourne.
- Si la machine heurte un obstacle ou se met à vibrer, coupez immédiatement le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et débranchez le fil de la bougie avant de vérifier si la machine est endommagée. Les vibrations indiquent souvent la présence d'un problème. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- N'utilisez jamais la machine à grande vitesse sur des surfaces dures ou glissantes.
- Regardez derrière la machine et vers le bas, et faites marche arrière avec prudence.
- Ne surchargez pas la machine en essayant d'aérer le sol trop profondément et trop vite.
- Ne soulevez pas et ne portez pas la machine pendant que le moteur tourne.
- Faites preuve de prudence et veillez à ne pas perdre l'équilibre, surtout lorsque vous reculez, pour éviter de glisser ou de tomber.
- Conduisez la machine avec prudence sur les sols durs. Les dents peuvent rester accrochées dans le sol et propulser la machine en avant. Si cela se produit, lâchez la machine; n'essayez pas de la retenir.
- Faites preuve d'une extrême prudence lorsque vous traversez du gravier. Faites attention aux dangers cachés et à la circulation.
- Ne laissez pas la machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles. Débranchez le fil de la bougie, écartez-le de la bougie pour éviter tout démarrage accidentel et laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer, de la déboucher, de faire le plein ou de la remiser.
- Ne faites tourner le moteur que dans des lieux bien aérés. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore mortel.
- Utilisez uniquement les outils et accessoires agréés par Toro.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- Veillez à ne pas perdre l'équilibre; tenez fermement le guidon et avancez à une allure normale, ne courez jamais.
- Restez sur vos gardes, ralentissez et changez de direction avec prudence. Regardez derrière vous et de chaque côté avant de changer de direction.
- N'utilisez pas la machine sur des pentes raides.
- Laissez refroidir le silencieux et le moteur avant de les toucher.

- Les dents ne doivent pas tourner quand le moteur fonctionne au ralenti; si elles tournent, contactez votre dépositaire-réparateur agréé.
- Si un objet reste coincé dans les dents, coupez le moteur, débranchez le fil de la bougie et laissez refroidir le moteur avant d'enlever l'objet.

Démarrage du moteur

1. Vérifiez que le fil de la bougie est branché à la bougie.
2. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant (Figure 11).

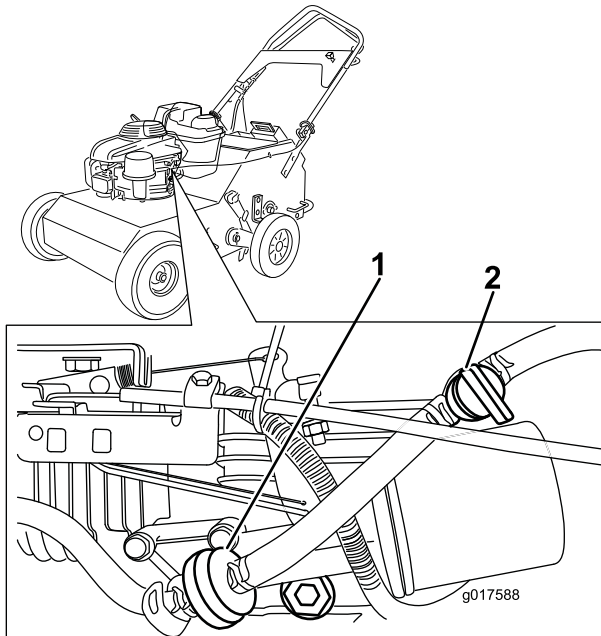


Figure 11

1. Filtre à carburant
 2. Robinet d'arrivée de carburant en position FERMÉE
3. Réglez la commande d'accélérateur comme suit :
 - Si le moteur est froid, avancez complètement la commande d'accélérateur à la position DÉMARRAGE À FROID (Figure 12).

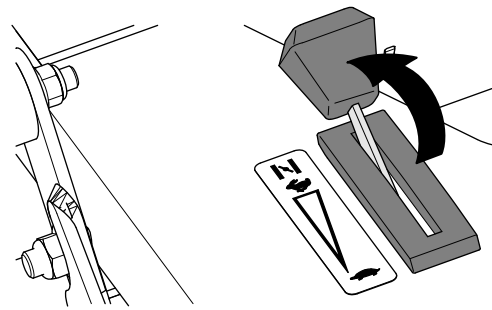


Figure 12

- Si le moteur est chaud, amenez la commande d'accélérateur à la position HAUT RÉGIME (Figure 13).

L'utilisation du volet de départ n'est pas ou presque pas nécessaire si le moteur est chaud.

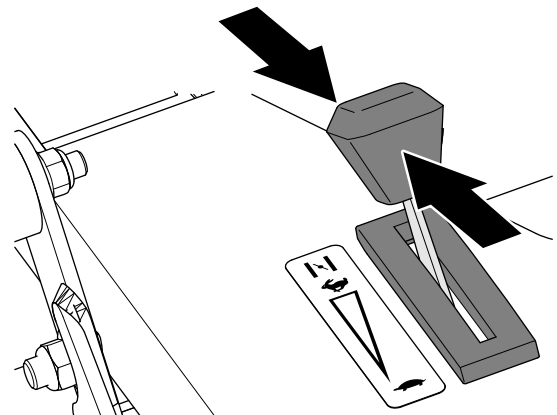


Figure 13

4. Tirez légèrement sur la poignée du lanceur jusqu'à ce que vous sentiez une résistance, puis tirez vigoureusement. Laissez le lanceur se rétracter lentement jusqu'à la poignée.
5. Si vous avez placé la commande d'accélérateur à la position DÉMARRAGE À FROID, rapprochez-la de la position HAUT RÉGIME dès que le moteur démarre.

Remarque: Le réglage de l'accélérateur régule la vitesse de déplacement maximale de la machine.

Arrêt du moteur

1. Relâchez la barre de commande de déplacement et laissez-la revenir au POINT MORT.
2. Ramenez la commande d'accélérateur complètement en arrière à la position BAS RÉGIME (Figure 14).

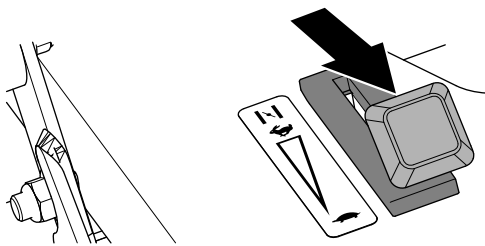


Figure 14

g371728

Conduite de la machine

- Pour vous déplacer en marche avant, poussez la barre de commande en avant (Figure 15). Plus vous poussez la commande en avant, plus la machine avance rapidement.
- Pour faire marche arrière, tirez la barre de commande en arrière (Figure 15). Plus vous tirez la commande en arrière, plus la machine recule rapidement.

⚠ ATTENTION

Les louchets sont coupant et peuvent transpercer les pieds ou d'autres parties du corps.

Procédez avec la plus grande prudence quand vous faites marche arrière et n'approchez pas les pieds des louchets. Méfiez-vous des obstacles sur lesquels vous pourriez trébucher.

- Pour faire tourner la machine, avancez lentement et appuyez sur le guidon; faites tourner la machine dans la direction voulue pour reprendre le fonctionnement normal.
- Pour tourner sur place, levez la barre d'engagement des louchets et relevez les louchets.

Important: Ne tournez pas sur place lorsque les louchets sont abaissés. Cela aurait pour effet d'arracher l'herbe.

- Pour arrêter la machine, relâchez la barre de commande (Figure 15).

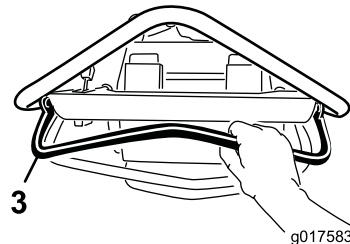
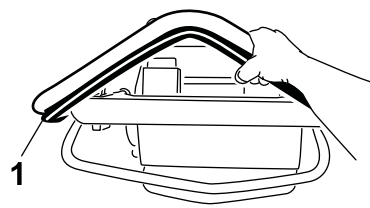


Figure 15

1. Marche avant
2. Point mort (arrêt)
3. Marche arrière

g017583

Aération

1. Amenez la machine à l'emplacement voulu et arrêtez-la.
2. Abaissez la barre de commande des louchets pour élever les roues arrière et engager les louchets.

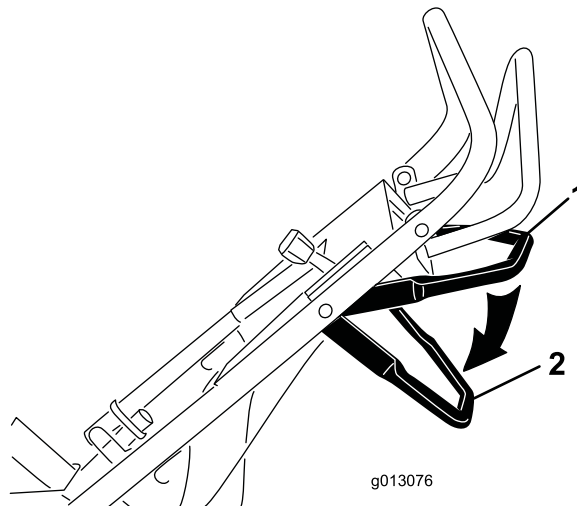


Figure 16

1. Barre de commande des louchets – louchets sortis du sol
2. Barre de commande des louchets – louchets engagés dans le sol

g013076

g013076

3. Amenez la machine jusqu'à la zone à aérer.

Remarque: L'aération peut s'effectuer en marche avant et en marche arrière.

4. Lorsque vous avez terminé, arrêtez la machine et relevez la barre de commande des louchets pour abaisser les roues arrière et sortir les louchets du sol.

Important: Ne traversez pas les trottoirs ou autres surfaces dures sans élever les louchets auparavant. Les louchets seront endommagés s'ils sont encore abaissés quand la machine traverse des surfaces dures.

Ajout de masses

Les masses amovibles sont lourdes. Soulevez-les avec précaution. Assurez-vous que vous êtes capable de les tenir fermement avant de les soulever. Attention où vous mettez les mains pour éviter de les coincer ou de vous coincer les doigts.

Pour que les louchets s'enfoncent complètement dans le sol, vous pouvez ajouter une masse à l'arrière de la machine. La machine comprend 3 logements pour les masses (Figure 17). Lors de la mise en place des masses, veillez répartir leur poids uniformément sur la machine. Si vous utilisez une seule masse, placez-la dans le logement central; si vous utilisez 2 masses, placez-les dans les logements latéraux.

Remarque: Si vous avez monté une ou plusieurs masses supplémentaires sur la machine, lever les louchets pourra demander un effort considérable.

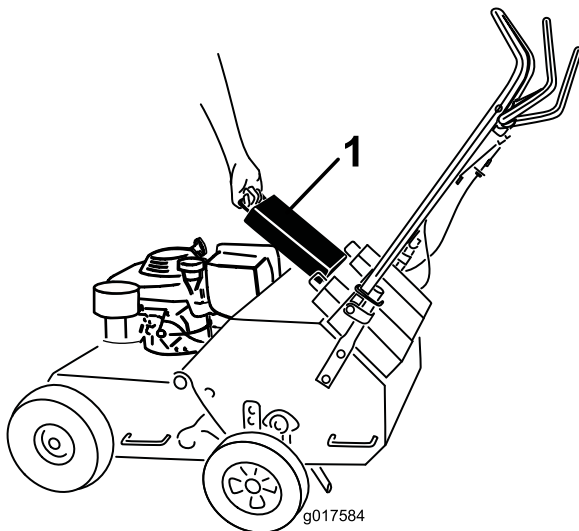


Figure 17

1. Masse

Réglage de la profondeur d'aération

La profondeur d'aération recommandée est de 63,5 mm (2½ po) mais vous pouvez la changer comme suit :

1. Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Débranchez le fil de la bougie.
3. Desserrez les écrous qui fixent la butée de roue sur le côté droit de la machine (Figure 18).

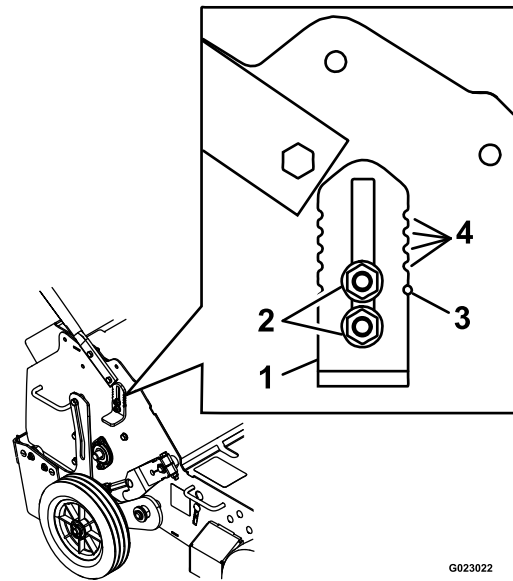


Figure 18

1. Butée de roue
2. Écrous
3. Trou d'indication
4. Crans d'indication

4. Abaissez la butée de roue pour réduire la profondeur d'aération; élevez la butée pour accroître la profondeur d'aération.
5. Resserrez les écrous pour fixer la butée de roue en place.
6. Répétez les opérations 3 à 5 pour la butée de roue sur le côté gauche de la machine. Utilisez les crans d'indication dans la butée de roue et les trous d'indication dans le cadre comme repère visuel pour régler les butées à la même hauteur de chaque côté (voir Figure 18).
7. Rebranchez le fil sur la bougie.

Réglage de la commande des louchets

1. Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Relevez les louchets en position de transport.

3. Essayez de bloquer la goupille de verrouillage de transport dans le bras inférieur; voir [Figure 19](#).

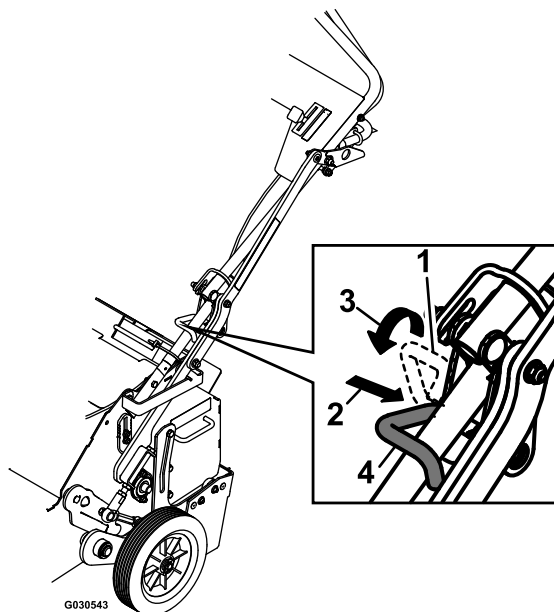


Figure 19

- | | |
|---|---|
| 1. Goupille de verrouillage de transport – position déverrouillée | 3. Tourner la goupille de verrouillage sur le guidon |
| 2. Pousser dans le bras inférieur | 4. Goupille de verrouillage de transport – position verrouillée |

Remarque: Si la goupille s'engage et se bloque en position, la barre de commande des louchets est correctement réglée. Si la goupille ne s'engage pas et ne se bloque pas en place, effectuez les opérations 4 à 8.

4. Débranchez le fil de la bougie.
5. Notez l'emplacement de la goupille par rapport à la bague.
6. Desserrez les écrous de blocage sur le boulon de réglage ([Figure 20](#)).

Remarque: Si la goupille de verrouillage de transport est sous la bague, tournez le boulon dans le sens **antihoraire** jusqu'à ce que la goupille puisse être bloquée.

Si la goupille de verrouillage de transport est en haut de la bague, tournez le boulon dans le sens **horaire** jusqu'à ce que la goupille puisse être bloquée.

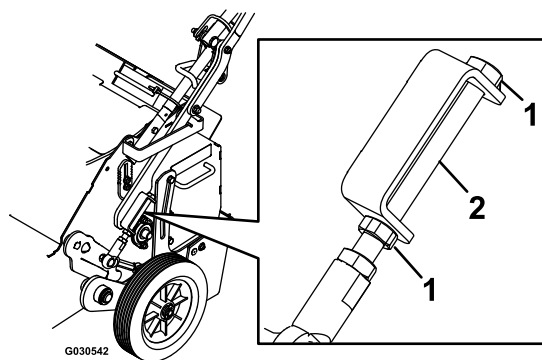


Figure 20

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. Écrou de blocage | 2. Boulon de réglage |
|---------------------|----------------------|

7. Serrez les écrous de blocage et vérifiez que la goupille de verrouillage de transport se bloque et se débloque.
8. Rebranchez le fil sur la bougie.

Pliage du guidon

1. Faites remonter les 2 anneaux de blocage du guidon ([Figure 21](#)).

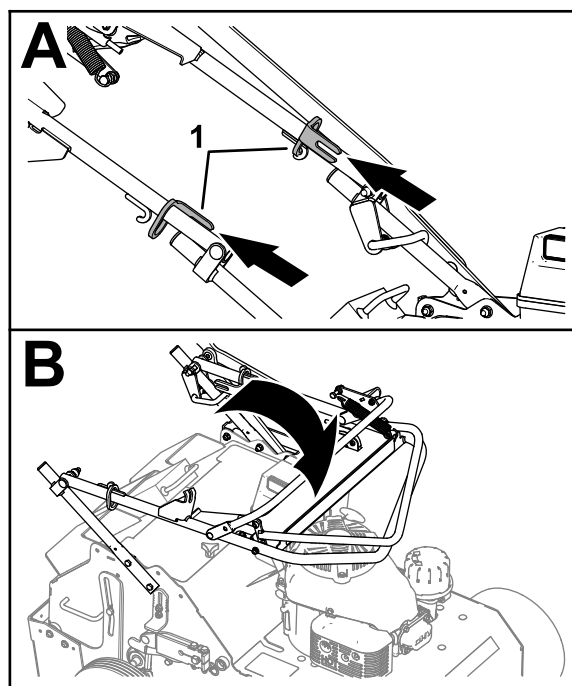


Figure 21

1. Anneaux de blocage du guidon
2. Rabattez le guidon vers le moteur.

Dépliage du guidon

1. Dépliez le guidon (Figure 22).

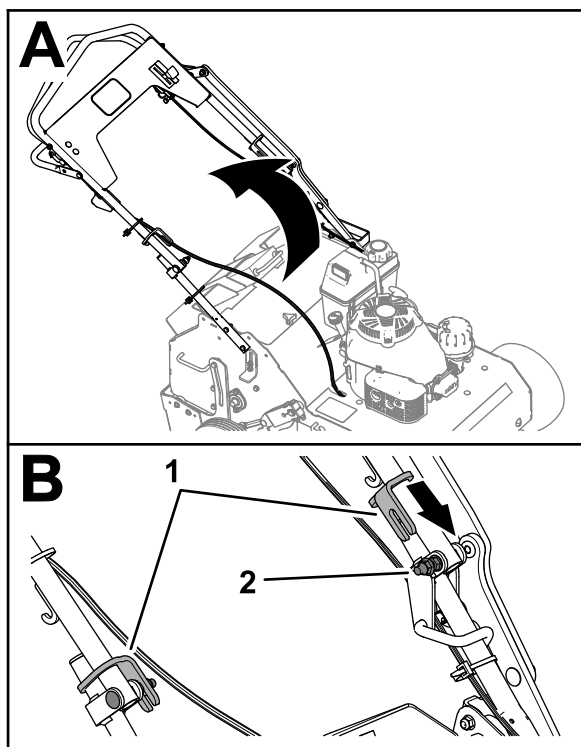


Figure 22

g372936

1. Anneaux de blocage du guidon
2. Boulon de carrosserie guidon

2. Descendez les 2 anneaux de blocage jusqu'à ce que la fente de l'anneau de blocage soit complètement engagée avec les boulons de carrosserie des moitiés supérieure et inférieure du guidon.

Conseils d'utilisation

- Pour obtenir des performances optimales et garantir une pénétration maximale des louchets, arrosez soigneusement la pelouse la veille.
- Débarrassez la pelouse des débris avant d'utiliser la machine.
- Balisez et évitez les obstacles superficiels, comme les arroseurs et les fils de clôture invisibles.

Après l'utilisation

Consignes de sécurité après l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur de la machine et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles. Débranchez le fil de la bougie, écartez-le de la bougie pour éviter tout démarrage accidentel et laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer, de la déboucher, de faire le plein ou de la remiser.
- Pour éviter les risques d'incendie, enlevez les débris déposés sur la machine. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.

Consignes de sécurité pour le transport

- Débranchez le fil de la bougie avant de charger la machine pour la transporter.
- Chargez ou déchargez la machine avec précaution.

Transport de la machine

Important: Ne conduisez et n'utilisez jamais la machine sur la voie publique.

1. Conduisez la machine sur une remorque, arrêtez la machine, coupez le moteur, fermez le robinet d'arrivée de carburant et débranchez le fil de la bougie.

Important: Si vous ne fermez pas le robinet d'arrivée de carburant, le moteur peut être noyé pendant le transport de la machine.

2. Placez la goupille de verrouillage de transport (Figure 23) à la position TRANSPORT sur le guidon.

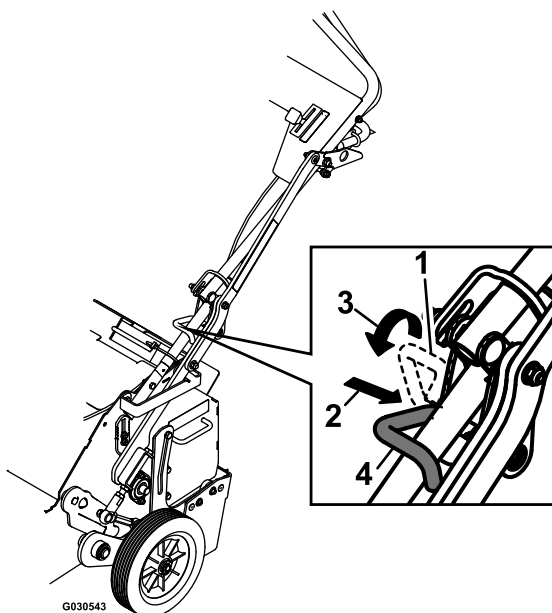


Figure 23

g030543

- | | |
|---|---|
| 1. Goupille de verrouillage de transport – position déverrouillée | 3. Tourner la goupille de verrouillage sur le guidon |
| 2. Pousser dans le bras inférieur | 4. Goupille de verrouillage de transport – position verrouillée |

-
3. Levez le guidon pour le verrouiller en position de transport.
 4. Glissez la goupille de verrouillage de transport dans la bague en haut de l'arbre inférieur.
 5. Abaissez la goupille de verrouillage de transport et bloquez l'extrémité sur le tube du guidon.
 6. Fermez le robinet d'arrivée de carburant.
 7. Arrimez la machine sur la remorque avec des chaînes ou des sangles fixées aux points d'attaches/de levage ([Figure 24](#)).

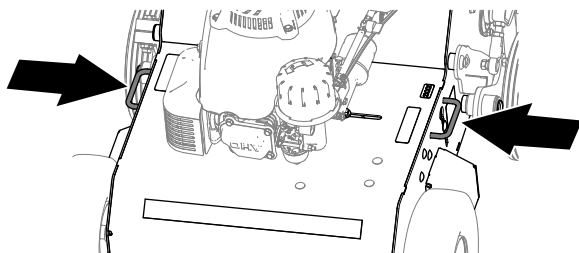


Figure 24

g371729

Entretien

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

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

Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Examinez la machine fréquemment pour vérifier qu'elle est en bon état de marche et que les boulons de cisaillement, les boulons de fixation du moteur et autres fixations sont correctement serrés. Remplacez les pièces usées ou endommagées.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur de la machine et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles. Débranchez le fil de la bougie, écartez-le de la bougie pour éviter tout démarrage accidentel et laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer, de la déboucher, de faire le plein ou de la remiser.
- N'approchez pas les mains, les pieds, d'autres parties du corps et les vêtements des dents en rotation et des pièces en mouvement de la machine. Les dents commencent à tourner lorsque vous démarrez le moteur et peuvent continuer de tourner momentanément après la coupure du moteur.
- Portez des gants et une protection oculaire pour faire l'entretien de la machine.
- N'enlevez pas et ne modifiez pas les dispositifs de sécurité. Vérifiez régulièrement qu'ils fonctionnent correctement.
- Pour garantir des performances optimales de la machine, utilisez uniquement des pièces de rechange et des 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.
- Remplacez les dents faussées, endommagées ou desserrées; ne les réparez pas et ne les modifiez pas.
- Maintenez la machine, les accessoires et les outils en bon état de marche.
- N'essayez pas de réparer la machine si vous n'avez pas les outils et instructions corrects pour la démonter, la monter et la réparer.

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 5 premières heures de fonctionnement	Vidangez l'huile moteur.
À chaque utilisation ou une fois par jour	- Contrôlez le niveau d'huile moteur. - Contrôlez l'état et la tension des chaînes d'entraînement des louchets. - Contrôlez l'état des chaînes d'entraînement avant. - Contrôlez l'état des pignons des chaînes d'entraînement. - Graissez les chaînes d'entraînement des louchets. - Contrôlez l'état des louchets d'aération et remplacez ceux qui sont endommagés ou excessivement usés. - Nettoyez la machine. - Contrôlez le serrage des fixations. - Nettoyez le moteur et le système d'échappement. - Enlevez les débris d'herbe et autres accumulés sur la machine.
Toutes les 25 heures	- Graissez les roulements de l'arbre des louchets. - Graissez les poulies de tension des louchets. - Graissez les chaînes d'entraînement avant. - Nettoyez le préfiltre en mousse (plus souvent si l'atmosphère est très poussiéreuse). - Contrôlez la tension de la courroie.

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Toutes les 50 heures	• Vidangez l'huile moteur. • Contrôlez le pare-étincelles (selon l'équipement). • Contrôlez l'étanchéité des systèmes d'alimentation et/ou l'état du flexible d'alimentation. • Contrôlez la pression des pneus.
Toutes les 100 heures	• Remplacez le filtre à huile • Nettoyez le réservoir de carburant. • Vidangez le liquide hydraulique de la boîte-pont.
Toutes les 250 heures	• Remplacez le filtre à carburant (plus souvent si l'atmosphère est très poussiéreuse).
Toutes les 300 heures	• Remplacez les éléments du filtre à air (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse).
Une fois par an ou avant le remisage	• Retouchez la peinture écaillée.

Procédures avant l'entretien

Préparation à l'entretien

⚠ PRUDENCE

Si vous laissez la bougie branchée, quelqu'un pourrait mettre le moteur en marche accidentellement et vous blesser gravement, ainsi que toute personne à proximité.

Débranchez le fil de la bougie et assurez-vous qu'il ne touche pas la bougie.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Coupez le moteur.
3. Débranchez le fil de la bougie.
4. Laissez refroidir le moteur.

Important: Après avoir terminé l'entretien de la machine, rebranchez le fil de la bougie.

Dépose du couvercle d'accès aux louchets

1. Retirez les 2 boutons qui fixent le couvercle d'accès aux louchets sur le boîtier des louchets (Figure 25).

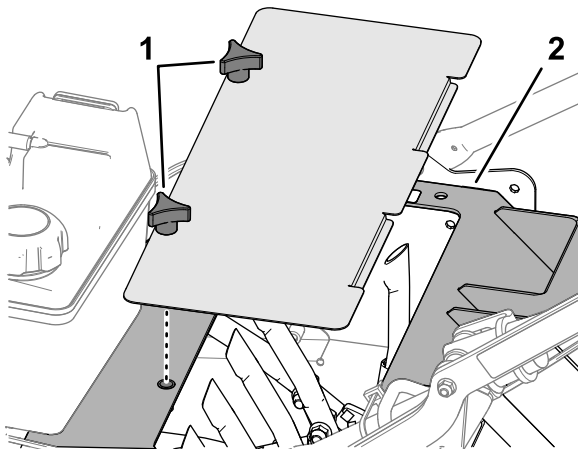


Figure 25

1. Boutons (couvercle d'accès arrière)
 2. Boîtier des louchets
-
2. Basculez légèrement le couvercle d'accès arrière et déposez-le de la machine.

Pose du couvercle d'accès aux louchets

⚠ ATTENTION

Si vous utilisez la machine après avoir déposé le panneau d'accès arrière, des personnes peuvent être gravement blessées par les louchets en mouvement ou des débris projetés.

Fixez toujours le panneau d'accès en place avant d'utiliser la machine.

1. Alignez les languettes du couvercle d'accès aux louchets sur l'ouverture dans le boîtier des louchets (Figure 26).

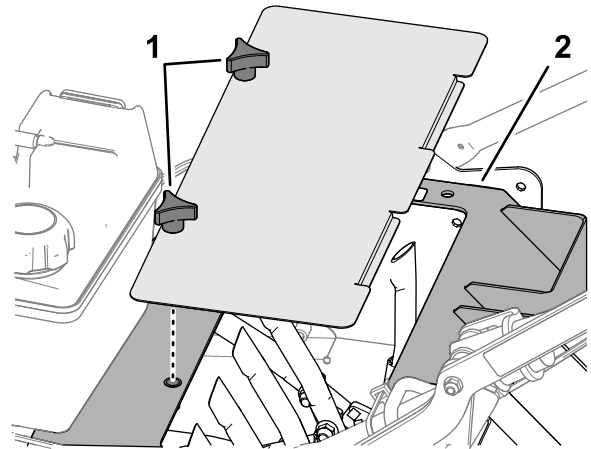


Figure 26

1. Boutons (couvercle d'accès arrière)
 2. Boîtier des louchets
-
2. Alignez la tige filetée des boutons sur les inserts filetés du boîtier.
 3. Fixez le couvercle sur le boîtier avec les boutons.

Levage de l'avant de la machine

⚠ PRUDENCE

Si vous ne soutenez pas solidement l'avant de la machine avant d'effectuer l'entretien, la machine peut tomber sur vous et vous blesser gravement.

Soutenez l'avant de la machine avec une chandelle ou une cale.

1. Basculez la machine en arrière pour travailler dessous au besoin (Figure 27).

Important: Ne basculez pas la machine en avant car le filtre à air sera alors rempli d'essence.

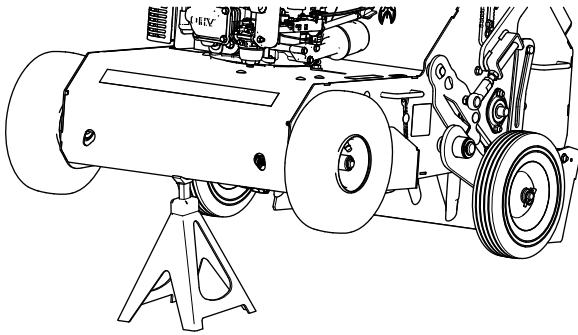


Figure 27

g371342

2. Soutenez l'avant de la machine avec une chandelle.

Lubrification

Graissage des roulements de l'arbre des louchets

Périodicité des entretiens: Toutes les 25 heures

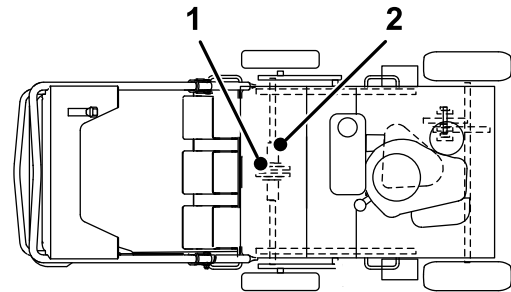
Toutes les 25 heures

Spécifications de la graisse : universelle NGLI de qualité n° 2.

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir [Préparation à l'entretien \(page 22\)](#).
2. Déposez le panneau d'accès arrière; voir [Dépose du couvercle d'accès aux louchets \(page 22\)](#).
3. Lubrifiez les graisseurs avec un pistolet de graissage et la graisse spécifiée; voir l'emplacement des graisseurs dans le Tableau de graissage.

Tableau de graissage

Emplacement des graisseurs	Nombre d'injections initial	Nombre d'emplacements
1. Roulements de l'arbre des louchets	1	2
2. Poulies de tension des louchets	1-2	2



G022403

4. Posez le panneau d'accès arrière; voir [Pose du couvercle d'accès aux louchets \(page 22\)](#).

Graissage et contrôle des chaînes d'entraînement et des pignons

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez l'état et la tension des chaînes d'entraînement des louchets.

À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez l'état des chaînes d'entraînement avant.

À chaque utilisation ou une fois par jour—Contrôlez l'état des pignons des chaînes d'entraînement.

À chaque utilisation ou une fois par jour—Graissez les chaînes d'entraînement des louchets.

Toutes les 25 heures

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation à l'entretien \(page 22\)](#).
2. Soulevez l'avant de la machine et soutenez-le avec des chandelles; voir [Levage de l'avant de la machine \(page 22\)](#).

Important: Ne basculez pas la machine en avant car le filtre à air sera alors rempli d'essence.

3. Faites tourner les roues avant et appliquez de l'huile ou du lubrifiant pour chaînes sur les maillons du brin inférieur des chaînes d'entraînement avant ([Figure 28](#)).

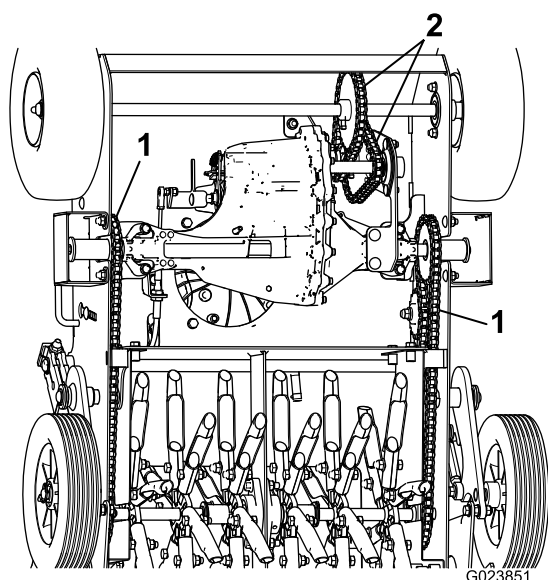


Figure 28

g023851

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Chaînes d'entraînement des louchets | 2. Chaînes d'entraînement avant |
|--|---------------------------------|

4. Contrôlez l'état, l'usure et la tension des chaînes d'entraînement avant ([Figure 28](#)).

Remarque: Si les chaînes se détachent ou se cassent, remplacez les pignons et les chaînes.

5. Faites tourner les arbres des louchets avant et appliquez de l'huile ou du lubrifiant pour chaînes sur les maillons du brin inférieur des chaînes d'entraînement des louchets ([Figure 28](#)).
6. Vérifiez l'usure, l'état et la tension des chaînes de chaque côté de la machine.

Remarque: Les chaînes doivent pouvoir monter et descendre de 6 mm ($\frac{1}{4}$ po).

Remarque: Ajustez la tension des chaînes si elles ne sont pas assez tendues ou si elles se détachent ou se cassent; voir [Réglage de la tension des chaînes d'entraînement des louchets \(page 31\)](#).

7. Vérifiez l'usure de tous les pignons des chaînes et remplacez-les au besoin.
8. Essuyez toute huile répandue et abaissez la machine au sol.

Entretien du moteur

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 25 heures—Nettoyez le préfiltre en mousse (plus souvent si l'atmosphère est très poussiéreuse).

Toutes les 300 heures—Remplacez les éléments du filtre à air (plus fréquemment si vous utilisez la machine dans une atmosphère poussiéreuse).

Important: Ne faites pas tourner le moteur sans le filtre à air au complet, sous peine d'endommager gravement le moteur.

1. Préparez la machine pour l'entretien; voir [Préparation à l'entretien \(page 22\)](#).
2. Déposez le couvercle du filtre à air et nettoyez-le soigneusement ([Figure 29](#)).

Remarque: Veillez à ne pas faire tomber de saleté ni de débris dans la base du filtre.

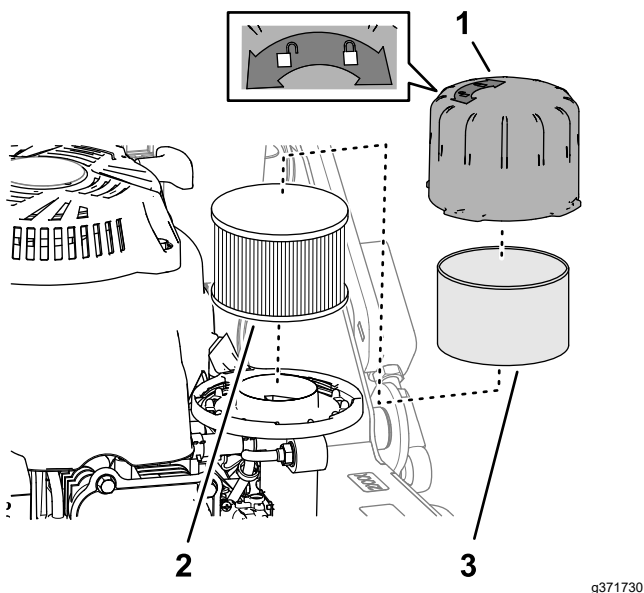


Figure 29

1. Couvercle du filtre à air
 2. Élément filtrant du filtre à air
 3. Préfiltre en mousse
-
3. Retirez le préfiltre en mousse et lavez-le à l'eau additionnée de détergent doux; séchez-le ensuite en le pressant légèrement dans un chiffon ([Figure 29](#)).
 4. Déposez et examinez l'élément filtrant ([Figure 29](#)); remplacez-le s'il est excessivement encrassé.

Important: N'essayez pas de nettoyer pas l'élément filtrant.

5. Placez le préfiltre en mousse sur l'élément filtrant.

Remarque: Utilisez un élément filtrant neuf si vous avez jeté l'ancien.

6. Nettoyez la base du filtre à air avec un chiffon humide.

Remarque: Veillez à ne pas faire pénétrer de saletés ou de débris dans le conduit d'air relié au carburateur.

7. Placez l'élément filtrant sur la base et reposez le couvercle du filtre à air.

Spécifications de l'huile moteur

Classification de service : American Petroleum Institute (API) SJ ou mieux

Viscosité d'huile : SAE 10W-30

Type d'huile : détergente

Contrôle du niveau d'huile moteur

1. Amenez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Nettoyez la surface autour de la jauge ([Figure 30](#)).

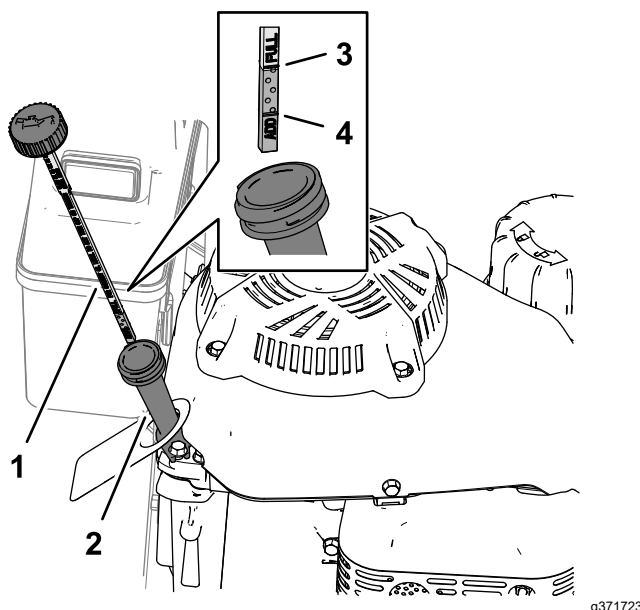


Figure 30

1. Jauge de niveau
2. Goulot de remplissage
3. Repère maximal (FULL)
4. Repère minimum (ADD)

3. Tournez le bouchon au bout de la jauge dans le sens antihoraire pour le desserrer et sortez la jauge du goulot de remplissage.
 4. Essuyez la jauge sur un chiffon propre.
 5. Insérez la jauge dans le goulot de remplissage, **sans visser le bouchon**, puis retirez-la.
 6. Vérifiez le niveau d'huile indiqué sur la jauge.
 7. Si le niveau d'huile n'atteint pas le repère minimum sur la jauge, versez avec précaution la quantité nécessaire de l'huile spécifiée dans le goulot de remplissage pour amener le niveau jusqu'au repère maximum.
- Important:** Ne faites pas tourner le moteur avec le carter d'huile trop rempli, sous peine d'endommager le moteur. Vidangez l'excédent d'huile jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère supérieur sur la jauge.
8. Insérez la jauge dans le goulot de remplissage et vissez le bouchon au bout de la jauge.

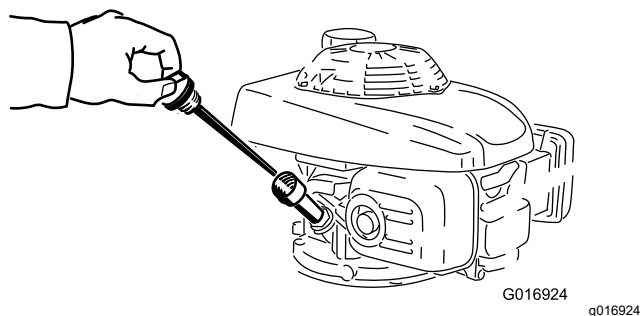


Figure 31

Capacité d'huile moteur

Avec filtre à huile	0,85 l (29 oz)
Sans filtre à huile	0,65 l (22 oz)

Vidange de l'huile moteur

Périodicité des entretiens: Après les 5 premières heures de fonctionnement

Toutes les 50 heures

⚠ ATTENTION

L'huile peut être chaude lorsque le moteur vient de tourner et peut causer des blessures graves au contact de la peau.

Évitez tout contact avec l'huile moteur chaude lors de la vidange.

Vidange de l'huile moteur

1. Faites tourner le moteur pour réchauffer l'huile.

Remarque: L'huile chaude s'écoule plus facilement et entraîne plus d'impuretés.

2. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation à l'entretien \(page 22\)](#).
3. Retirez la jauge ([Figure 31](#)).

4. Placez un bac de vidange le long du côté gauche du moteur.
5. Retirez le bouchon de vidange d'huile de l'orifice de vidange du moteur ([Figure 32](#)), et basculez la machine de manière à faire couler l'huile dans le bac.

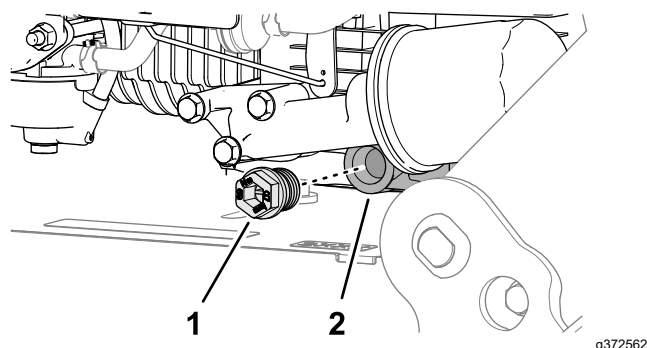


Figure 32

1. Bouchon de vidange d'huile
2. Orifice de vidange

6. Redressez la machine et nettoyez l'huile répandue sur le cadre avec un chiffon.
7. Remettez en place le bouchon de vidange et serrez-le à 6,9 N·m (61 po-lb).

Ajout d'huile dans le moteur

1. Versez avec précaution l'huile spécifiée dans le tube de remplissage, en vérifiant périodiquement le niveau sur la jauge, jusqu'à ce que l'huile atteigne le repère maximum; voir [Spécifications de l'huile moteur \(page 25\)](#), [Capacité d'huile moteur \(page 26\)](#) et [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 25\)](#).

Important: Ne remplissez pas excessivement le carter moteur. Si vous remplissez le moteur excessivement, vidangez une partie de l'huile.

2. Insérez la jauge dans le goulot de remplissage et vissez le bouchon au bout de la jauge.

Remplacement du filtre à huile

Dépose du filtre à huile

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

1. Vidangez l'huile moteur; voir [Vidange de l'huile moteur \(page 26\)](#).
2. Placez un chiffon sous le filtre à huile ([Figure 32](#)) pour recueillir l'huile lors de la dépose du filtre.
3. Déposez le filtre à huile de son adaptateur ([Figure 33](#)).

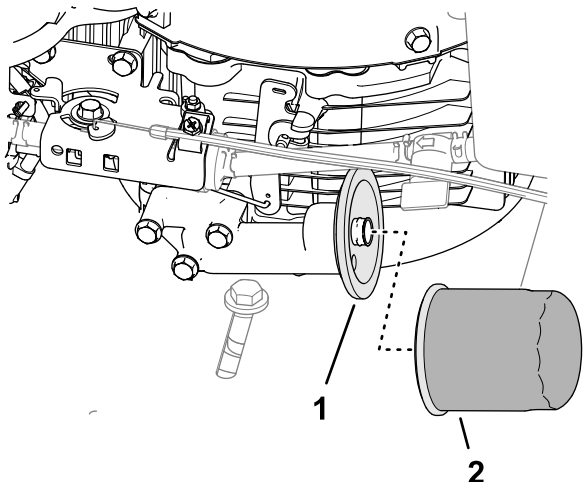


Figure 33

1. Adaptateur de filtre à huile 2. Filtre à huile

4. Essuyez la surface de montage de l'adaptateur du filtre.

Pose du filtre à huile

1. Appliquez une fine couche de l'huile spécifiée sur le joint du filtre neuf ([Figure 34](#)); voir [Spécifications de l'huile moteur \(page 25\)](#).

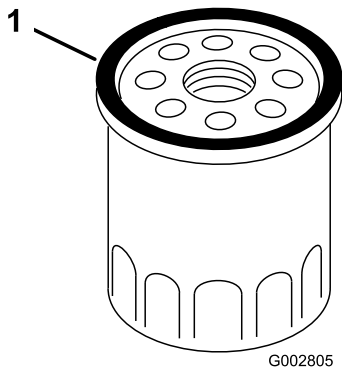


Figure 34

1. Joint (filtre à huile)

2. Vissez le filtre à huile sur l'adaptateur jusqu'à ce que le joint affleure l'adaptateur, puis serrez encore le filtre de deux tiers de tour.

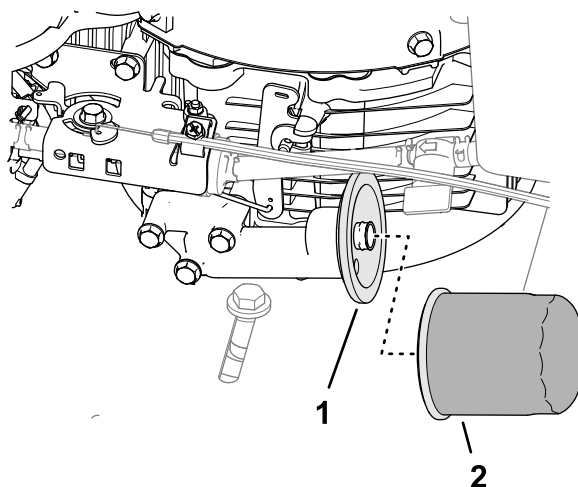


Figure 35

1. Adaptateur de filtre à huile 2. Filtre à huile

3. Faites l'appoint d'huile dans le carter moteur; voir [Ajout d'huile dans le moteur \(page 26\)](#).
4. Rebranchez le fil de la bougie, démarrez le moteur et laissez-le tourner pendant 3 minutes.
5. Arrêtez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et recherchez des fuites d'huile éventuelles autour du filtre.
6. Contrôlez le niveau d'huile moteur et faites l'appoint au besoin; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 25\)](#).

Contrôle du pare-étincelles (selon l'équipement)

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

⚠ ATTENTION

Les composants chauds du système d'échappement peuvent enflammer les vapeurs d'essence, 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. Préparez la machine pour l'entretien; voir [Préparation à l'entretien \(page 22\)](#).

2. Vérifiez que le silencieux est froid.
3. Vérifiez si la grille ou les soudures du pare-étincelles présentent des fissures.

Remarque: Remplacez le pare-étincelles s'il est usé ou endommagé.

4. Si vous constatez que la grille est bouchée, déposez le pare-étincelles et secouez-le pour détacher les particules, puis nettoyez la grille avec une brosse métallique (trempée dans un solvant au besoin). Reposez le pare-étincelles lorsque vous avez terminé.

Entretien du système d'alimentation

Nettoyage du réservoir de carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Vidange du réservoir de carburant

Le filtre à carburant (crépine) est situé à l'intérieur du réservoir de carburant.

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation à l'entretien \(page 22\)](#).

Important: Videz le réservoir de carburant quand le moteur est froid.

2. Placez un bac de vidange d'au moins 3,8 L (1 gallon américain) sur le côté gauche de la machine.
3. Fermez le robinet d'arrivée de carburant ([Figure 42](#)).
4. Sur le carburateur, pincez les extrémités du collier et éloignez-le du raccord de carburant ([Figure 36](#)).

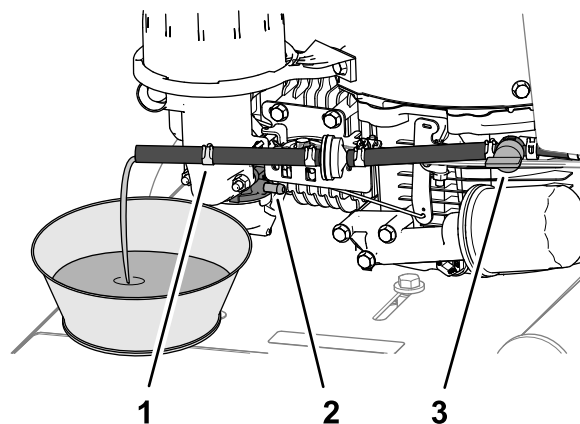


Figure 36

g372669

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Collier | 3. Robinet d'arrivée de carburant |
| 2. Raccord de carburant (carburateur) | |

5. Débranchez le flexible de carburant du raccord.
6. Placez le flexible de carburant au-dessus du bac de vidange et ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.
7. Vidangez complètement le réservoir de carburant, puis fermez le robinet d'arrivée de carburant.

Dépose et nettoyage du réservoir

1. Retirez les 2 boulons à embase qui fixent le réservoir de carburant sur son support (Figure 37).



Figure 37

1. Vis d'assemblage
2. Support de montage du réservoir

2. Soulevez le réservoir de son support (Figure 38).

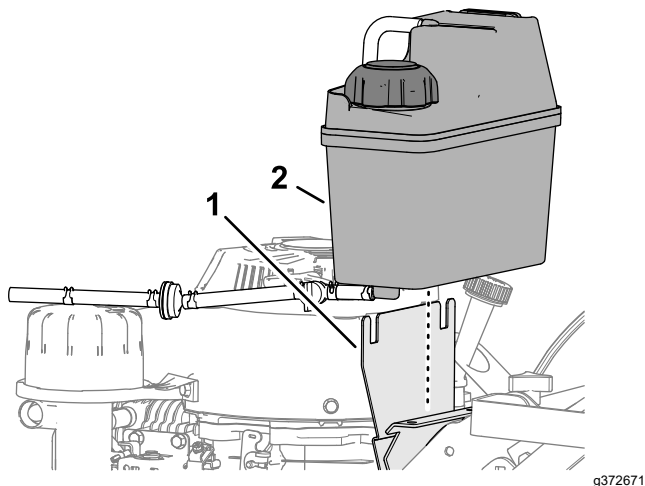


Figure 38

1. Réservoir de carburant
2. Support de montage du réservoir

3. Obturez le flexible d'évent.
4. Retirez le bouchon du réservoir de carburant, versez une petite quantité de carburant dans le réservoir et agitez doucement le réservoir.
5. Retirez le bouchon du réservoir et versez le carburant dans un bidon homologué.

6. Remettez le bouchon du réservoir de carburant.
7. Débouchez le flexible d'évent.

Montage du réservoir

1. Alignez les languettes du réservoir de carburant sur la plaque du support du réservoir (Figure 39).

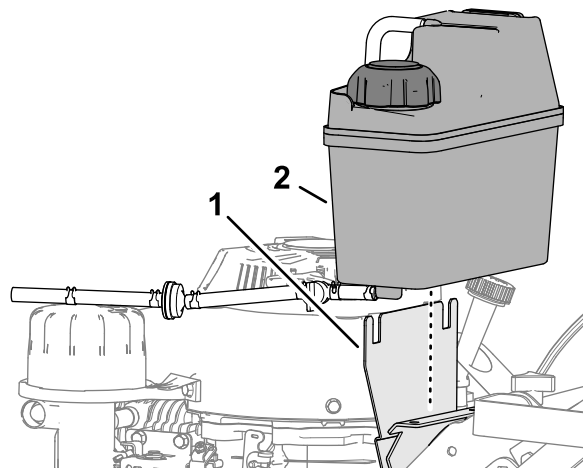


Figure 39

1. Réservoir de carburant
2. Support de montage du réservoir

2. Fixez le réservoir sur la bride du support à l'aide des 2 boulons à embase (Figure 40).

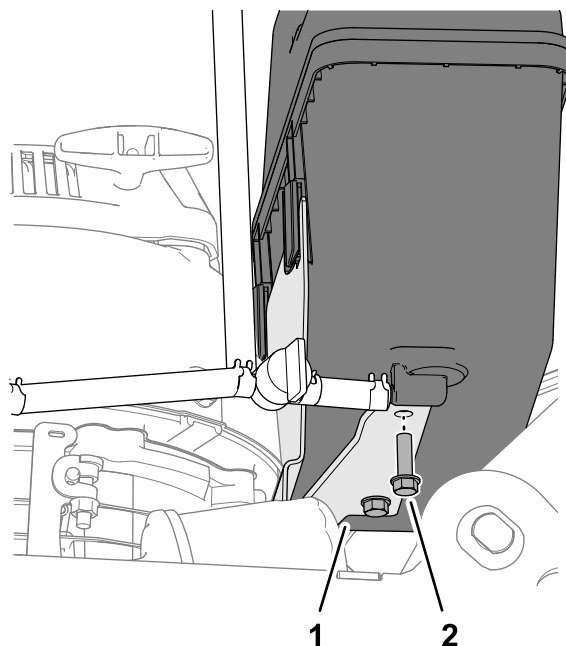


Figure 40

1. Vis d'assemblage
2. Support de montage du réservoir

3. Branchez le flexible de carburant sur le raccord de carburant du carburateur (Figure 41).

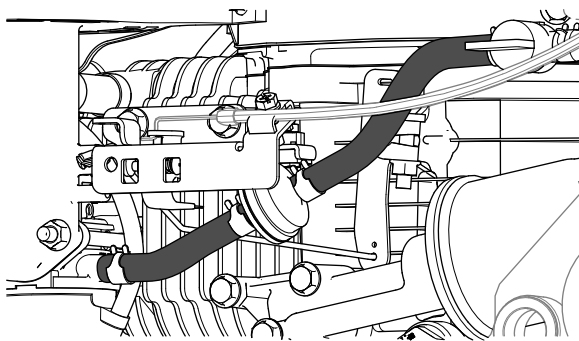


Figure 41

4. Pincez les extrémités du collier et enfillez-le sur le raccord.
5. Versez du carburant dans le réservoir, ouvrez le robinet d'arrivée de carburant et recherchez d'éventuelles fuites de carburant.

Remarque: Réparez toutes les fuites de carburant.

6. Fermez le robinet d'arrivée de carburant.

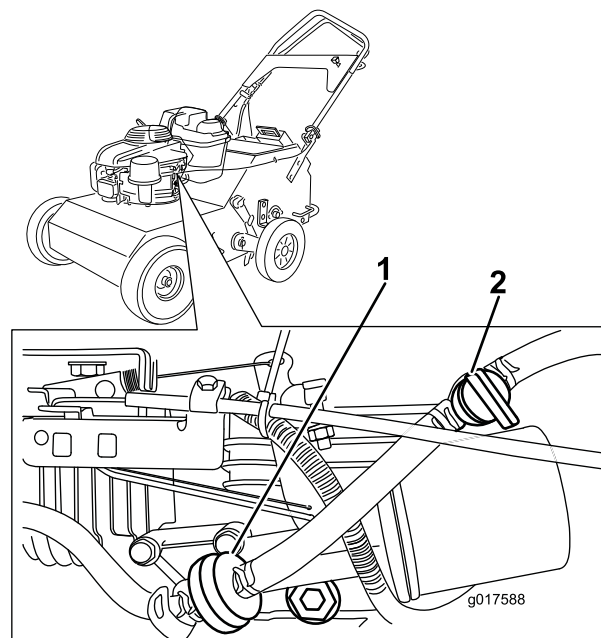


Figure 42

1. Filtre à carburant
2. Robinet d'arrivée de carburant

Remplacement du filtre à carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 250 heures

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation à l'entretien \(page 22\)](#).

Important: Remplacez le filtre à carburant quand le moteur est froid.

2. Fermez le robinet d'arrivée de carburant.
3. Placez un petit bac de vidange sous le filtre à carburant.
4. Pincez les extrémités des colliers et éloignez les colliers du filtre ([Figure 42](#)).

5. Retirez le filtre des flexibles de carburant.
6. Branchez les flexibles sur les raccords du nouveau filtre ([Figure 42](#)).
7. Fixez les flexibles sur les raccords avec les colliers.
8. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant et recherchez d'éventuelles fuites de carburant.

Entretien du système d'entraînement

Contrôle de la pression des pneus

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Pression de gonflage spécifiée : 0,83-0,97 bar (12-14 psi)

Remarque: Pour obtenir une mesure plus précise, contrôlez la pression lorsque les pneus sont froids.

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation à l'entretien \(page 22\)](#).
2. Mesurez la pression des pneus.
3. Si la pression est supérieure ou inférieure à 0,83-0,97 bar (12-14 psi), gonflez ou dégonflez le pneu pour la rectifier.

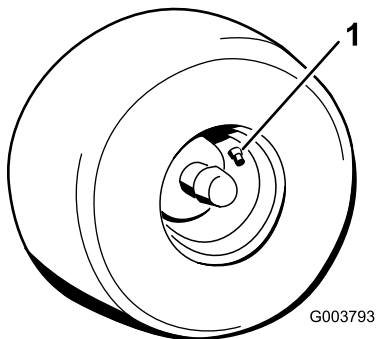


Figure 43

1. Valve

Contrôle de la tension de la chaîne d'entraînement des louchets

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation à l'entretien \(page 22\)](#).
2. Vérifiez que les louchets sont levés.
3. Soulevez l'avant de la machine et soutenez-le; voir [Levage de l'avant de la machine \(page 22\)](#).
4. Exercez une charge de 9 kg (20 lb) sur la chaîne d'entraînement des louchets, près de l'ouverture du cadre (Figure 44).

Remarque: Si la flèche est supérieure à 3 mm ($\frac{1}{8}$ po), réglez la tension de la chaîne; voir [Réglage de la tension des chaînes d'entraînement des louchets \(page 31\)](#).

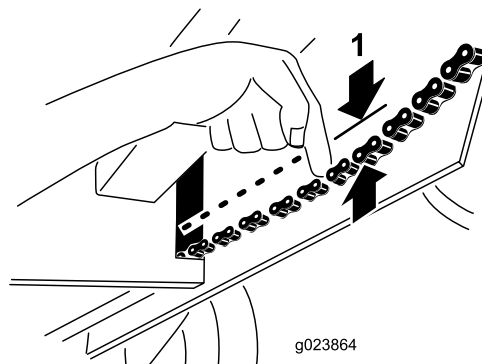


Figure 44

1. Flèche de la chaîne
5. Répétez l'opération 4 pour l'autre chaîne d'entraînement.
6. Abaissez la machine et rebranchez le fil de la bougie.

Réglage de la tension des chaînes d'entraînement des louchets

1. Desserrez l'écrou qui fixe le pignon de tension de la chaîne que vous tendez (Figure 45).

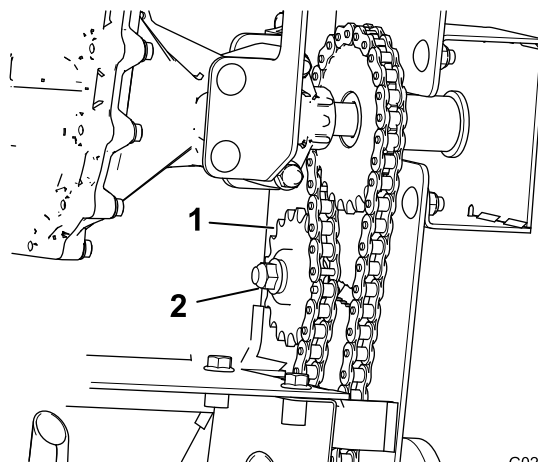


Figure 45

1. Pignon de tension
2. Écrou
2. Tirez le pignon de tension vers le bas pour supprimer le mou de la chaîne.
3. Serrez l'écrou du pignon de tension à 40,6 N·m (30 pi-lb).
4. Exercez une charge de 9 kg (20 lb) sur la chaîne près de l'ouverture du cadre (Figure 44).

Remarque: La chaîne doit fléchir de 3 mm ($\frac{1}{8}$ po) ou moins.

Entretien des courroies

Contrôle de la tension de la courroie

Périodicité des entretiens: Toutes les 25 heures

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation à l'entretien \(page 22\)](#).
2. Soulevez l'avant de la machine; voir ([Levage de l'avant de la machine \(page 22\)](#)).
3. Exercez une pression de 9 kg (20 lb) sur la courroie d'entraînement, à mi-chemin entre les poulies ([Figure 46](#)).

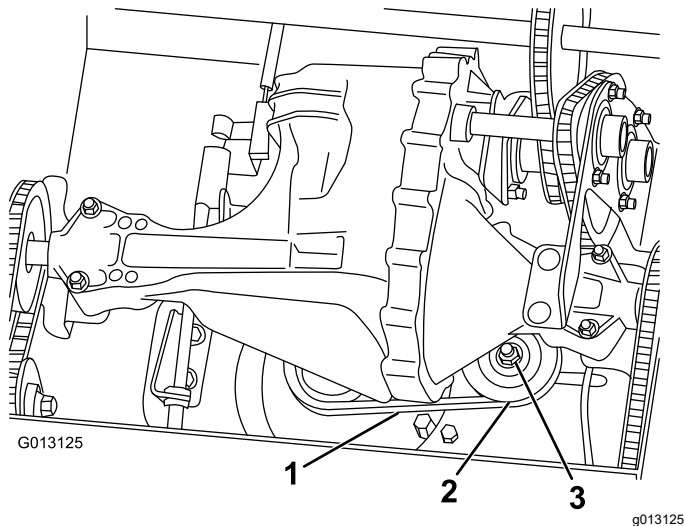


Figure 46

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Courroie d'entraînement de pompe | 3. Écrou de la poulie de tension |
| 2. Poulie de tension | |

Remarque: Si la flèche est supérieure à 3 mm ($\frac{1}{8}$ po), réglez la tension de la courroie; voir [Réglage de la tension de la courroie \(page 32\)](#).

Réglage de la tension de la courroie

1. Desserrez l'écrou de fixation de la poulie de tension ([Figure 46](#)).

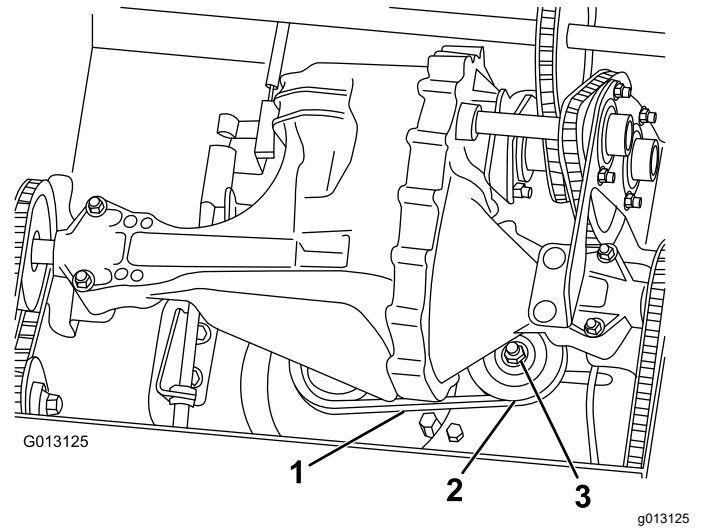


Figure 47

2. Poussez la poulie de tension vers la gauche pour tendre la courroie.
3. Serrez l'écrou de la poulie de tension à 40,6 N·m (30 pi-lb).
4. Exercez une pression de 9 kg (20 lb) sur la courroie d'entraînement, à mi-chemin entre les poulies.

Remarque: La courroie doit fléchir de 3 mm ($\frac{1}{8}$ po) ou moins.

Entretien des commandes

Contrôle du réglage de la barre de commande de déplacement.

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation à l'entretien \(page 22\)](#).
2. Vérifiez que les louchets sont levés.
3. Serrez la barre de commande de déplacement contre le guidon jusqu'à ce que la boîte-pont soit complètement engagée.

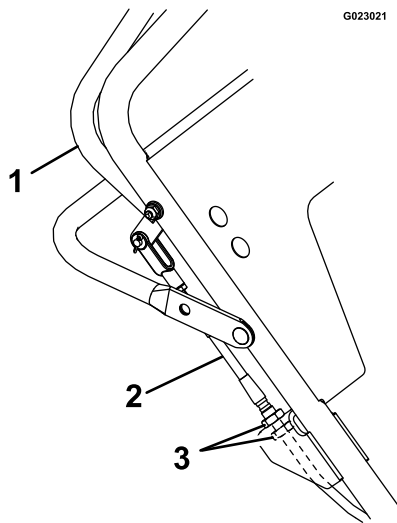


Figure 48

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Barre de commande de déplacement | 3. Écrous de réglage supérieur/inférieur |
| 2. Câble | |

Remarque: Si la barre de commande de déplacement ne touche pas le guidon, procédez comme suit :

4. Mesurez l'espace entre la barre de commande de déplacement et le guidon.

Remarque: La barre de commande est correctement réglée quand l'espace est de 3 mm ($\frac{1}{8}$ po).

5. Si l'espace entre la barre de commande de déplacement et le guidon est inférieur à 3 mm ($\frac{1}{8}$ po), réglez la barre de commande; voir [Réglage de la barre de commande de déplacement \(page 33\)](#).

Réglage de la barre de commande de déplacement

1. Relâchez la barre de commande de déplacement.
2. Desserrez l'écrou de réglage supérieur de 1 tour et serrez l'écrou de réglage inférieur.

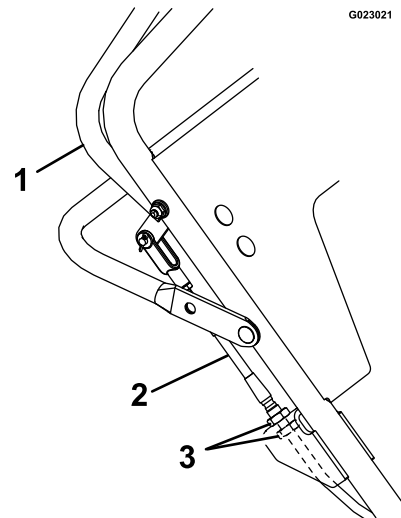


Figure 49

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Barre de commande de déplacement | 3. Écrous de réglage supérieur/inférieur |
| 2. Câble | |

3. Serrez la barre de commande de déplacement contre le guidon.
4. Mesurez l'espace entre la barre de commande de déplacement et le guidon.

Remarque: La barre de commande est correctement réglée quand l'espace est de 3 mm ($\frac{1}{8}$ po).

5. Répétez les opérations 2 à 4 jusqu'à obtention d'un espace de 3 mm ($\frac{1}{8}$ po).

Entretien du système hydraulique

Consignes de sécurité concernant le système hydraulique

- Consultez immédiatement un médecin si du liquide est injecté sous la peau. Toute injection de liquide hydraulique sous la peau doit être éliminée dans les quelques heures qui suivent par une intervention chirurgicale réalisée par un médecin.
- Vérifiez l'état de tous les flexibles et conduits 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.
- Dépressurisez avec précaution le système hydraulique avant toute intervention sur le système.

Vidange du liquide hydraulique de la boîte-pont

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Préparatifs de dépose de la boîte-pont

⚠ PRUDENCE

Si vous ne stabilisez pas correctement l'avant de la machine avant d'effectuer l'entretien, la machine peut tomber sur vous et vous blesser gravement.

Utilisez un palan pour soutenir fermement la machine.

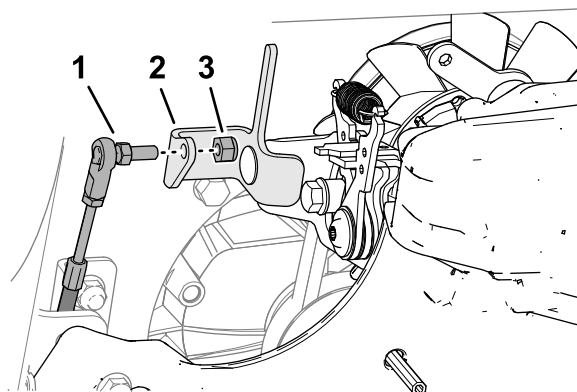
1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation à l'entretien \(page 22\)](#).
2. Vérifiez que les louchets sont levés.
3. Si vous avez monté des masses sur la machine, déposez-les; voir [Ajout de masses \(page 16\)](#).

4. Vidangez le réservoir de carburant; voir [Vidange du réservoir de carburant \(page 28\)](#).
5. Repliez le guidon; voir [Pliage du guidon \(page 17\)](#).
6. Soulevez lentement l'avant de la machine jusqu'à ce que l'arrière et les logements des masses soient en appui sur le sol.
Remarque: Le levage de la machine sera facilité s'il est effectué par deux personnes ou à l'aide d'un palan.
7. Stabilisez la machine à l'aide d'un palan.

Dépose de la boîte-pont

Remarque: Deux personnes ou un second palan sont nécessaires pour déposer la boîte-pont.

1. Retirez le contre-écrou (¼ po) qui fixe le câble de commande de déplacement au support de commande de la boîte-pont, et séparez le câble du support ([Figure 50](#)).



g372913

Figure 50

1. Fixation (câble de commande de déplacement)
 2. Support de commande de boîte-pont
 3. Contre-écrou (¼ po)
-
2. Desserrez le contre-écrou à embase et la vis qui fixent la poulie de tension de la courroie au cadre de la machine, déplacez la poulie de tension vers l'intérieur et déposez la courroie de la poulie de la boîte-pont ([Figure 51](#) et [Figure 52](#)).

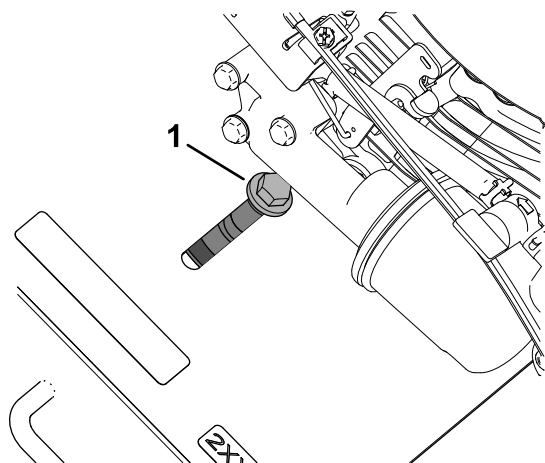


Figure 51

g372914

1. Vis (poulie de tension de courroie)

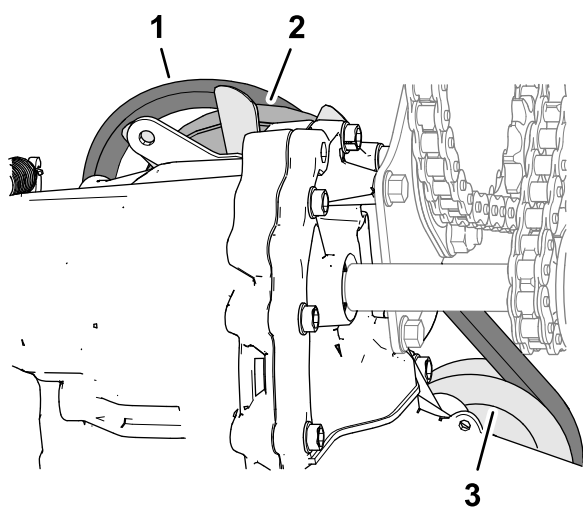
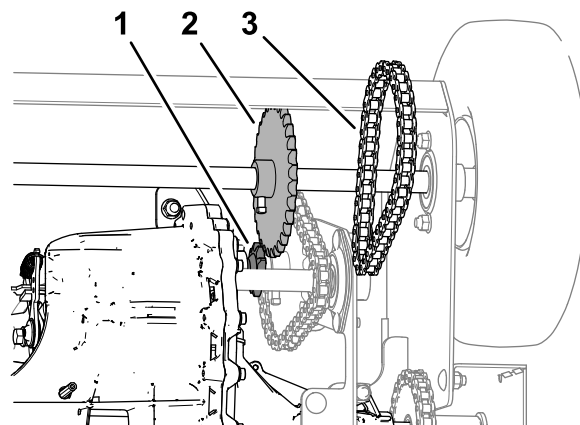


Figure 52

g372916

1. Courroie
2. Poulie de boîte-pont
3. Poulie de tension de courroie

3. Retirez et conservez le maillon de jonction de la chaîne d'entraînement des roues et retirez la chaîne du pignon de la boîte-pont et du pignon d'entraînement des roues ([Figure 53](#)).



g372919

Figure 53

1. Pignon de boîte-pont
2. Pignon d'entraînement des roues
3. Chaîne (entraînement des roues)
4. Desserrez les boulons de carrosserie et les écrous à embase qui fixent les pignons de tension aux chaînes d'entraînement des louchets de chaque côté de la machine, et éloignez les pignons des chaînes ([Figure 54](#)).

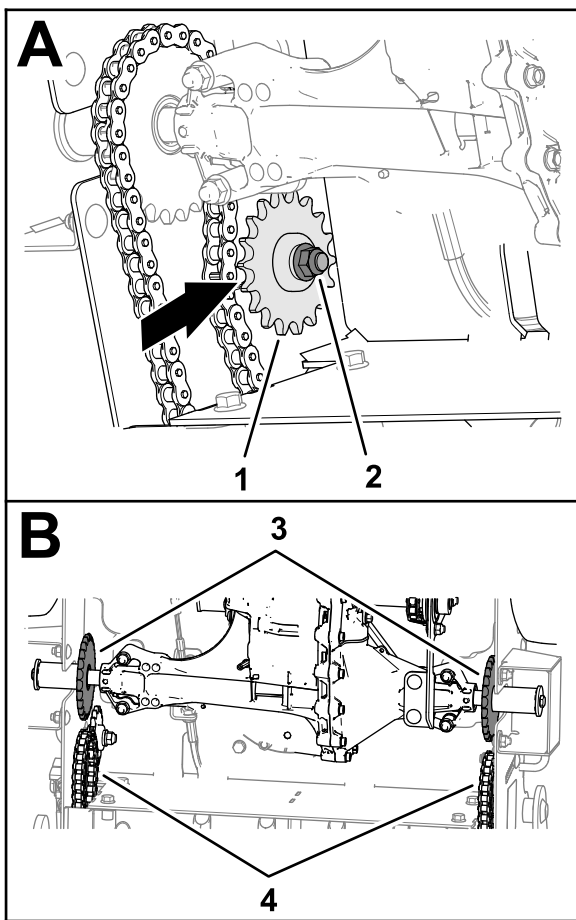
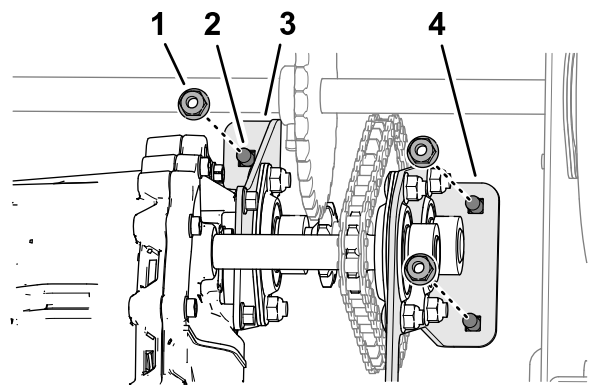


Figure 54

g372912

- | | |
|---|--|
| 1. Pignon de tension | 3. Pignons d'entraînement des louchets avant |
| 2. Boulon de carrosserie et contre-écrou à embase | 4. Chaînes d'entraînement des louchets |
-
5. Retirez les maillons de jonction des chaînes d'entraînement des louchets et déposez la chaîne des pignons d'entraînement des louchets avant (Figure 54).
- Remarque:** Conservez les maillons de jonction.
6. Retirez les 3 contre-écrous à embase (5/16 po) qui fixent le support de la boîte-pont et le support de roulements sur la machine (Figure 55).

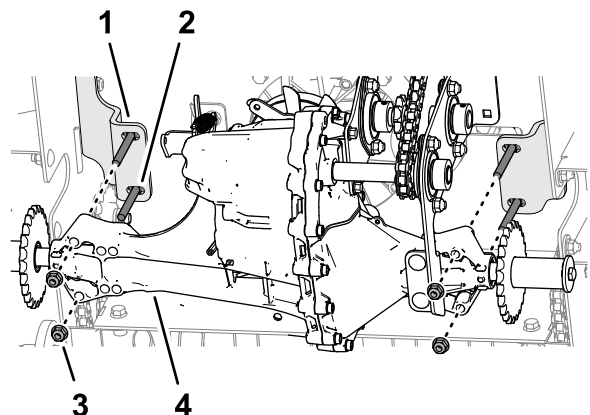


g372918

Figure 55

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Contre-écrou à embase (5/16 po) | 3. Support de boîte-pont |
| 2. Boulon de carrosserie (5/16 x 3/4 po) | 4. Support de roulements |
-
7. Tout en soutenant la boîte-pont, retirez les 4 contre-écrous à embase (5/16 po) qui fixent le support d'essieu, et abaissez la boîte-pont au sol avec précaution (Figure 56).

Remarque: Conservez les fixations.



g372917

Figure 56

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Support d'essieu | 3. Contre-écrous à embase (5/8 po) |
| 2. Boulon de carrosserie (5/8 x 2 3/4 po) | 4. Boîte-pont |
-
8. Examinez la courroie, les poulies, les pignons et les roulements.

Remarque: Remplacez toutes les pièces usées ou endommagées.

Vidange de la boîte-pont

1. Nettoyez soigneusement la surface autour du vase d'expansion et de l'orifice de vidange/remplissage.

Important: Veillez à ne pas contaminer le système hydraulique.

2. Enlevez le bouchon de l'orifice latéral du carter (Figure 57).

Remarque: Conservez le bouchon.

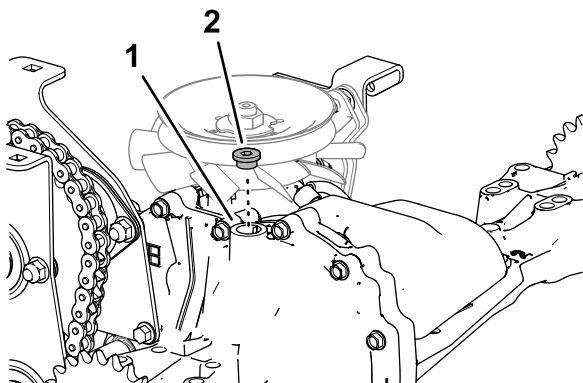


Figure 57

g373036

1. Orifice de vidange/remplissage
 2. Obturateur
3. Faites pivoter la boîte-pont au-dessus d'un bac de vidange et vidangez toute l'huile.

Vidange du vase d'expansion

1. Orientez la boîte-pont avec l'orifice de vidange/remplissage en haut.
2. Retirez et conservez la vis (n° 10 x ½ po), et desserrez la fixation à cliquet qui maintient le vase d'expansion sur le carter (Figure 58).

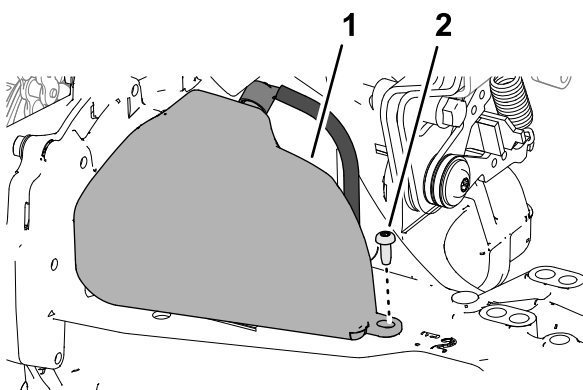


Figure 58

g373037

1. Vase d'expansion
2. Vis (n° 10 x ½ po)

3. Déposez le vase d'expansion de la boîte-pont (Figure 59).

Remarque: N'enlevez pas le bouchon d'aération du vase d'expansion.

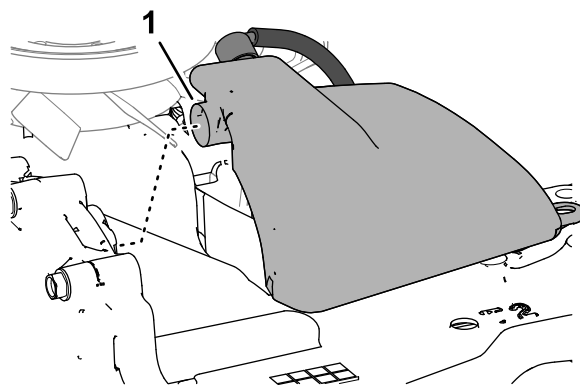


Figure 59

g373038

1. Orifice de transfert (vase d'expansion)

Remarque: Ne retirez pas le flexible ou le joint torique du vase d'expansion, à moins qu'un remplacement soit nécessaire.

4. Inclinez le vase d'expansion au-dessus du bac de vidange et vidangez l'huile par l'orifice de transfert.
5. Insérez le flexible d'évent du vase d'expansion dans le trou du carter principal de la boîte-pont (Figure 60).

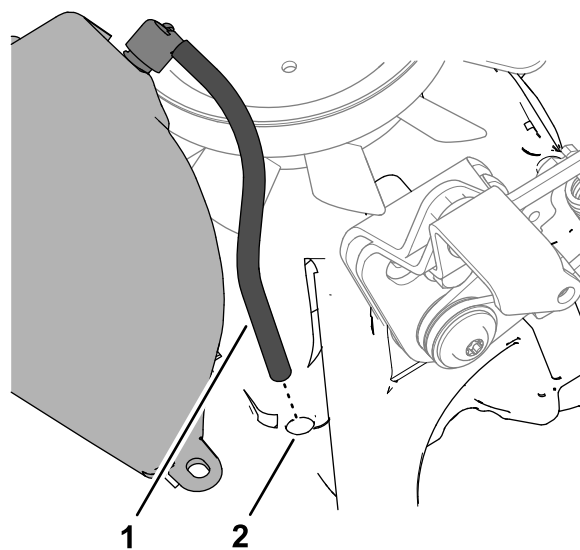


Figure 60

g373039

1. Flexible d'évent
2. Trou (carter principal de boîte-pont)

6. Placez l'orifice de transfert du vase d'expansion au-dessus du joint torique du flexible de transfert et poussez vers le bas pour engager la fixation à cliquet.

Remarque: Assurez-vous que le vase d'expansion s'adapte parfaitement sur la boîte-pont.

- Fixez la vase d'expansion à la boîte-pont avec la vis (n° 10 x 1/2 po), et serrez la vis à 2,8 N·m (25 po-lb).

Spécifications de l'huile de boîte-pont

Type d'huile : huile hydraulique Toro haute qualité (Toro Premium Hydro Oil)

Remarque: L'huile Mobil 1 15W50 peut aussi être éventuellement utilisée.

Quantité d'huile : approximativement 2,1 L (69,3 oz liq.)

Ajout d'huile dans la boîte-pont

- Versez l'huile spécifiée dans la boîte-pont par l'orifice de vidange/remplissage jusqu'à ce que le niveau se situe entre 13 et 32 mm (1/2 x 1 1/4 po) sous le haut de l'orifice ([Figure 61](#)).

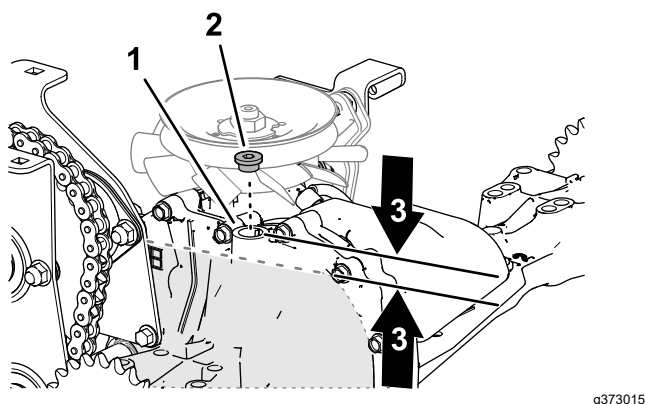


Figure 61

- Orifice de vidange/remplissage
- Obturateur
- Niveau de liquide (13 à 32 mm / 1/2 x 1 1/4 po)

- Insérez le bouchon dans l'orifice latéral du carter.

Montage de la boîte-pont sur la machine

- Vérifiez que la courroie est chaussée sur la poulie du moteur et alignée sur la poulie de tension.
- Vérifiez que les 4 boulons de carrosserie (3/8 x 2 3/4 po) sont vissés sur les 2 supports d'essieu ([Figure 62](#)).

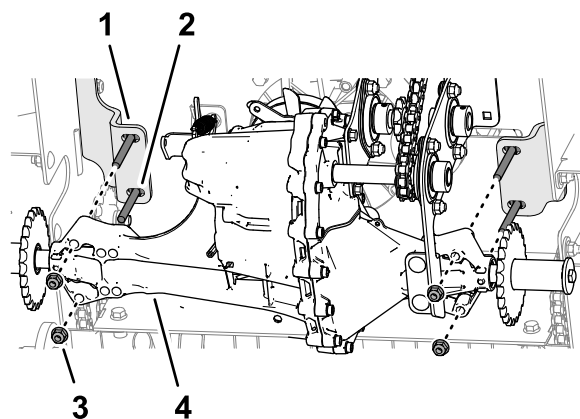


Figure 62

- Support d'essieu
- Boulon de carrosserie (3/8 x 2 3/4 po)
- Contre-écrous à embase (3/8 po)
- Boîte-pont

- Soulevez la boîte-pont et alignez les trous sur les 4 boulons de carrosserie (3/8 x 2 3/4 po).
- Fixez légèrement la boîte-pont sur les boulons de carrosserie et les supports d'essieu à l'aide des 4 contre-écrous (3/8 po).
- Fixez légèrement le support de la boîte-pont et le support de roulements sur la machine ([Figure 63](#)) à l'aide des 3 boulons de carrosserie (5/16 x 3/4 po) et des 3 contre-écrous à embase (5/16 po).

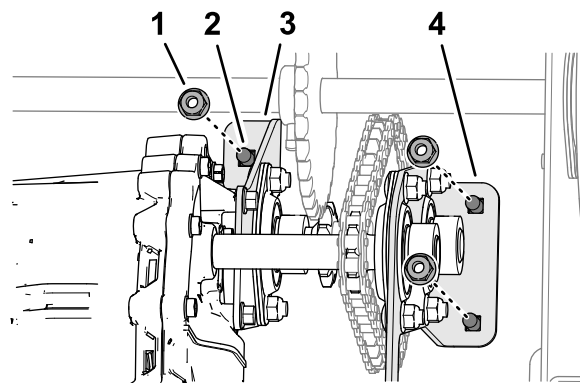


Figure 63

- Contre-écrou à embase (5/16 po)
- Boulon de carrosserie (5/16 x 3/4 po)
- Support de boîte-pont
- Support de roulements

Montage des courroies et des chaînes

- Chaussez la courroie sur la poulie de la boîte-pont ([Figure 64](#)).

Remarque: Vérifiez que la courroie est correctement chaussée sur les poulies du

moteur et de la boîte-pont, et alignée sur la poulie de tension.

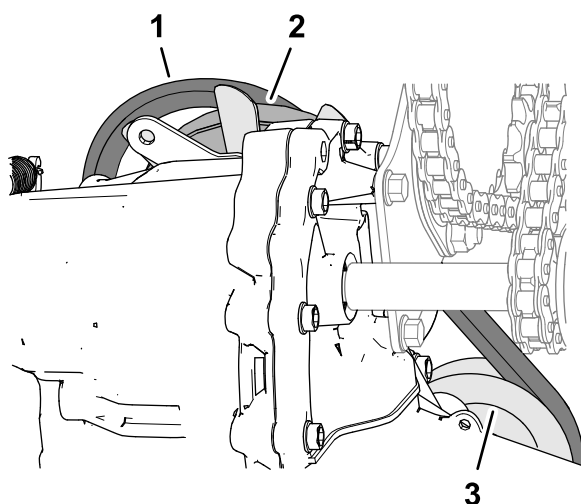


Figure 64

g372916

1. Courroie
2. Poulie de boîte-pont
3. Poulie de tension de courroie

2. Vérifiez que les chaînes sont engagées dans les pignons d'entraînement des louchets arrière (Figure 65).

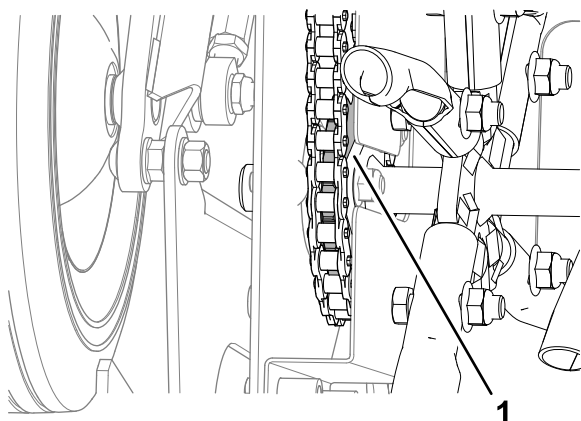


Figure 65

g372993

1. Pignon d'entraînement des louchets arrière

3. Placez les chaînes d'entraînement sur les pignons d'entraînement des louchets avant et les pignons de tension (Figure 66), et fixez les chaînes avec les maillons de jonction.

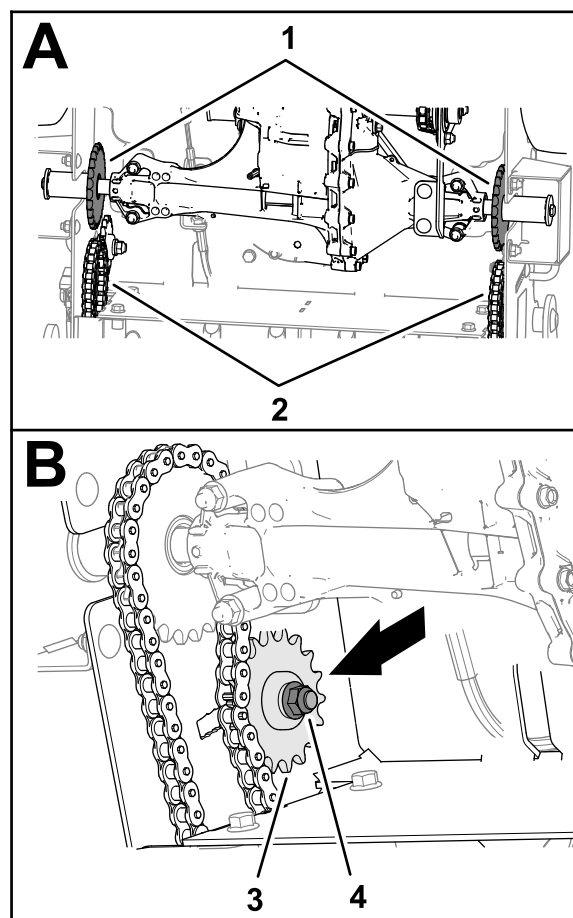


Figure 66

g372911

1. Pignons d'entraînement des louchets
2. Chaînes d'entraînement des louchets
3. Pignon de tension
4. Boulon de carrosserie et contre-écrou à embase

4. Placez la chaîne d'entraînement des roues sur le pignon de la boîte-pont et le pignon d'entraînement des roues, et fixez-la chaîne avec le maillon de jonction.

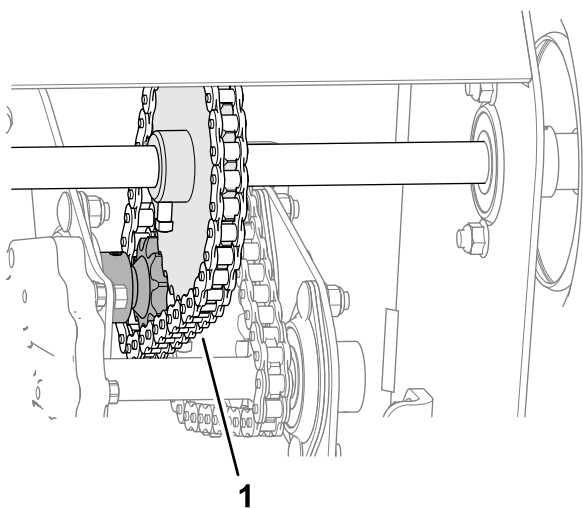


Figure 67

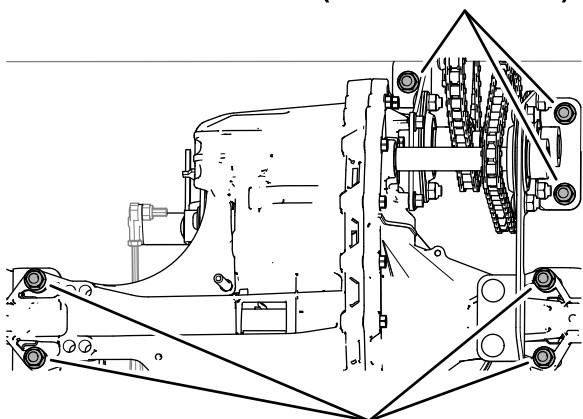
g372992

1. Chaîne d'entraînement des roues

Serrage des fixations de la boîte-pont et tension de la courroie et des chaînes

1. Veillez à bien aligner le pignon d'essieu avant sur le pignon de la boîte-pont.
2. Serrez les 3 contre-écrous à embase (5/16 po) et les 4 boulons de carrosserie comme montré à la Figure 68.

1978 to 2542 N·cm
(175 to 225 in·lb)



37 to 45 N·m
(27 to 33 ft·lb)

Figure 68

g373004

3. Serrez les 4 contre-écrous à embase ($\frac{3}{8}$ po) et les 4 boulons de carrosserie comme montré à la Figure 68.
4. Tendez la courroie; voir [Réglage de la tension de la courroie](#) (page 32).

5. Tendez les chaînes d'entraînement des louchets; voir [Réglage de la tension des chaînes d'entraînement des louchets](#) (page 31).

Installation du câble de commande de déplacement

1. Passez la fixation du câble de commande de déplacement dans le trou du support de commande de la boîte-pont (Figure 69).

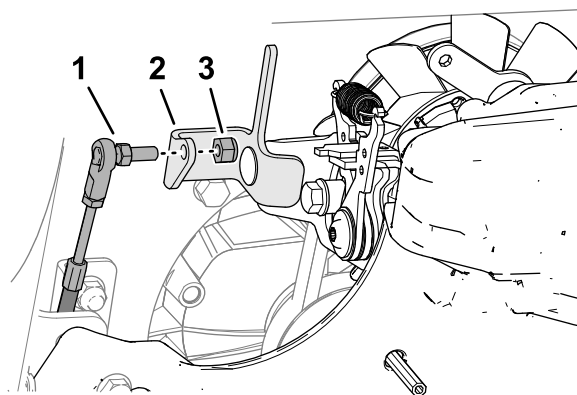


Figure 69

g372913

1. Fixation (câble de commande de déplacement)
2. Support de commande de boîte-pont
3. Contre-écrou ($\frac{1}{4}$ po)

2. Serrez la fixation sur le support à l'aide du contre-écrou.

Contrôle de la barre de commande de déplacement

1. Retirez la chandelle avec précaution, abaissez la machine au sol et détachez la machine du palan.
2. Dépliez le guidon; voir [Dépliage du guidon](#) (page 18).
3. Contrôlez l'espace entre la barre de commande de déplacement et le guidon; voir [Contrôle du réglage de la barre de commande de déplacement](#) (page 33).

Entretien des louchets

Contrôle/remplacement des louchets

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

Préparation à l'entretien des louchets

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation à l'entretien \(page 22\)](#).
2. Vérifiez que les louchets sont levés.
3. Déposez le panneau d'accès aux louchets; voir [Dépose du couvercle d'accès aux louchets \(page 22\)](#).
4. Soulevez l'avant de la machine; voir ([Levage de l'avant de la machine \(page 22\)](#)).
5. Déplacez le levier de dérivation vers le support de l'arbre et fixez le levier sur le support ([Figure 70](#)).

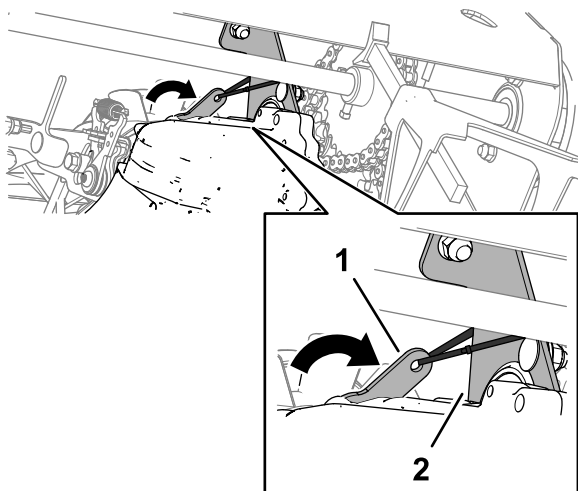


Figure 70

g373426

1. Levier de dérivation de boîte-pont (position désengagée)
2. Support d'arbre

6. Abaissez l'avant de la machine.

Contrôle des louchets

1. Par l'ouverture du panneau d'accès, examinez l'état et l'usure des louchets ([Figure 71](#)).

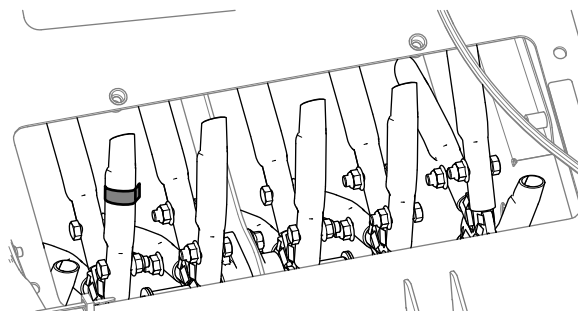


Figure 71

g373425

2. Remplacez les louchets usés ou endommagés; voir [Remplacement d'un louchet \(page 41\)](#).
3. Collez un morceau de ruban adhésif sur un des louchets comme repère.
4. Faites tourner les louchets à la main.
5. Répétez les opérations 1 à 4 jusqu'à ce que tous les louchets soient examinés.
6. Soulevez l'avant de la machine, libérez le levier de dérivation du support de l'arbre ([Figure 72](#)) et abaissez la machine.

Remarque: Le levier de dérivation est rappelé par ressort à la position engagée sur la boîte-pont.

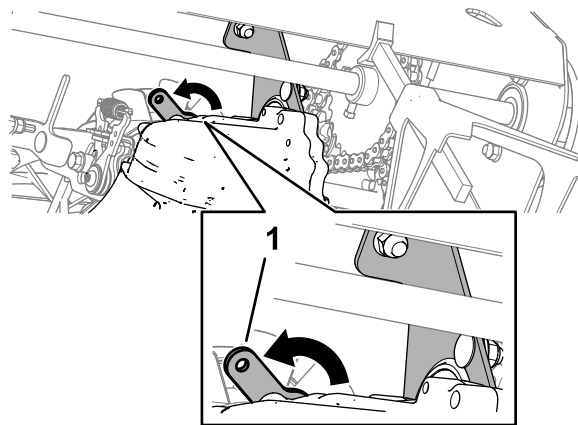


Figure 72

g373427

1. Levier de dérivation de boîte-pont (position engagée)

7. Reposez le couvercle d'accès aux louchets; voir [Pose du couvercle d'accès aux louchets \(page 22\)](#).

Remplacement d'un louchet

1. Retirez le contre-écrou à embase et le boulon qui fixent le louchet sur l'étoile de support des louchets, et déposez le louchet ([Figure 73](#)).

Nettoyage

Nettoyage de la machine

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

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

Important: N'utilisez pas de nettoyeur haute pression.

Important: N'utilisez pas trop d'eau près du panneau de commande, du moteur et de la boîte-pont.

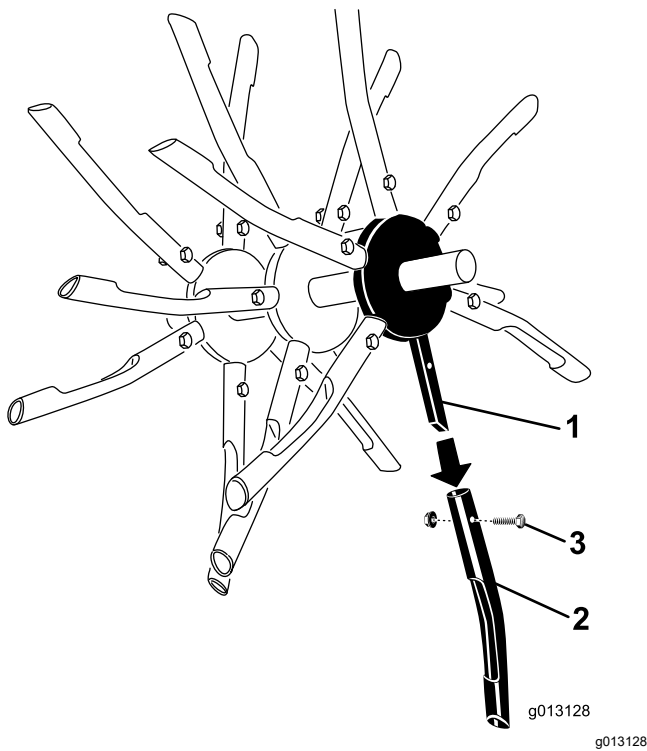


Figure 73

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Étoile de support des louchets | 3. Boulon et contre-écrou à embase |
| 2. Louchet | |

2. Vérifiez que le louchet de rechange est tourné dans la même direction que les autres.
3. Fixez le louchet sur l'étoile de support avec un boulon et un contre-écrou à embase.
4. Serrez le boulon et le contre-écrou à embase à 40,6 N·m (30 pi-lb).

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Lavez soigneusement la machine.
 - Lavez la machine à l'eau avec un détergent doux.
 - Utilisez un tuyau d'arrosage sans buse pour éviter d'introduire de l'eau dans les joints et de contaminer la graisse des roulements.
 - Utilisez une brosse pour enlever la terre agglomérée sur la machine.
 - Nettoyez les capots et protections avec un détergent doux.
3. Après le nettoyage, appliquez périodiquement une couche de cire automobile pour entretenir le brillant du capot.
4. Vérifiez si la machine est endommagée, présente des fuites d'huile ou des composants et des louchets usés.

Remisage

Consignes de sécurité pour le remisage

- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur de la machine et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles. Débranchez le fil de la bougie, écarter-le de la bougie pour éviter tout démarrage accidentel et laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer, de la déboucher, de faire le plein ou de la remiser.
- Laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant ou vidangez le reste de carburant avec une pompe manuelle; ne siphonnez jamais le carburant. Si vous devez vidanger le réservoir de carburant, faites-le à l'extérieur.
- Suivez les instructions dans ce *Manuel de l'utilisateur* pour décharger, transporter et remiser la machine en toute sécurité.
- S'il reste du carburant dans le réservoir, ne remisez pas la machine dans un local contenant des sources d'inflammation, telles que chauffe-eau, appareils de chauffage et séchoirs à linge. Laissez refroidir le moteur avant de remiser la machine dans un local fermé.
- Suivez toujours les instructions de remisage qui figurent dans le Manuel de l'utilisateur avant de remiser la machine pour une durée prolongée, afin de n'oublier aucune opération importante.

Remarque: Une peinture pour retouches est disponible chez les dépositaires-réparateurs Toro agréés.

8. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise.
9. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

Remisage de la machine

1. Relevez les louchets, arrêtez la machine, coupez le moteur et débranchez le fil de la bougie.
2. Lavez la machine pour éliminer complètement la saleté et la boue; voir [Nettoyage de la machine \(page 42\)](#).
3. Faites l'entretien du filtre à air; voir [Entretien du filtre à air \(page 25\)](#).
4. Graissez les chaînes et les ensembles louchets flottants; voir [Lubrification \(page 23\)](#).
5. Vidangez l'huile moteur; voir [Vidange de l'huile moteur \(page 26\)](#).
6. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez les pièces endommagées ou usées.
7. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu.

Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur ne démarre pas.	1. La commande d'accélérateur est à la position ARRÊT. 2. La bougie est débranchée. 3. Le robinet d'arrivée de carburant est fermé. 4. La barre de commande de déplacement n'est pas au point mort.	1. Amenez la commande d'accélérateur en position DÉMARRAGE À FROID. 2. Rebranchez la bougie. 3. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant. 4. Relâchez la barre de commande et laissez-la revenir au point mort.
La machine vibre de manière anormale.	1. Des boulons sont desserrés et/ou des pièces sont cassées.	1. Arrêtez immédiatement la machine et le moteur. Remplacez les pièces cassées ou manquantes.
La machine n'avance pas automatiquement en côte.	1. La courroie d'entraînement reliée à la pompe hydrostatique est détendue.	1. Contrôlez et retendez la courroie d'entraînement de la pompe.
Les roues avant tournent mais pas les louchets.	1. Une chaîne ou un pignon d'entraînement est cassé(e).	1. Remplacez la chaîne ou le pignon cassé(e).
Le moteur fume au démarrage.	1. Le moteur a été incliné en avant.	1. Contrôlez le filtre à air et remplacez-le s'il est encrassé. Inclinez toujours la machine en arrière pour l'entretien.
Le moteur a du mal à démarrer après le transport.	1. Le robinet d'arrivée de carburant n'a pas été fermé avant le transport et le moteur est noyé.	1. Fermez toujours le robinet d'arrivée de carburant avant de transporter la machine.
La machine se déplace lentement.	1. La courroie d'entraînement ou de la pompe est usée, détendue ou cassée. 2. Le régime de ralenti du moteur est mal réglé. 3. Les chaînes ne sont pas tendues correctement.	1. Vérifiez et tendez la courroie d'entraînement de pompe ou remplacez la courroie. 2. Contactez un dépositaire-réparateur agréé. 3. Réglez la chaîne d'entraînement des louchets.

Remarques:

Remarques:

Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

En quoi consiste cet avertissement?

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



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

Qu'est-ce que la Proposition 65?

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

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

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

Cette loi s'applique-t-elle partout?

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

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

Les normes de la Proposition 65 sont souvent plus strictes que les normes fédérales et internationales. Diverses substances exigent un avertissement de la Proposition 65 à des niveaux bien inférieurs aux limites d'intervention fédérales. Par exemple, la norme de la Proposition 65 en matière d'avertissements pour le plomb se situe à 0,5 µg/jour, soit bien moins que les normes fédérales et internationales.

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

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

Pourquoi cet avertissement apparaît-il sur les produits Toro?

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



Count on it.