



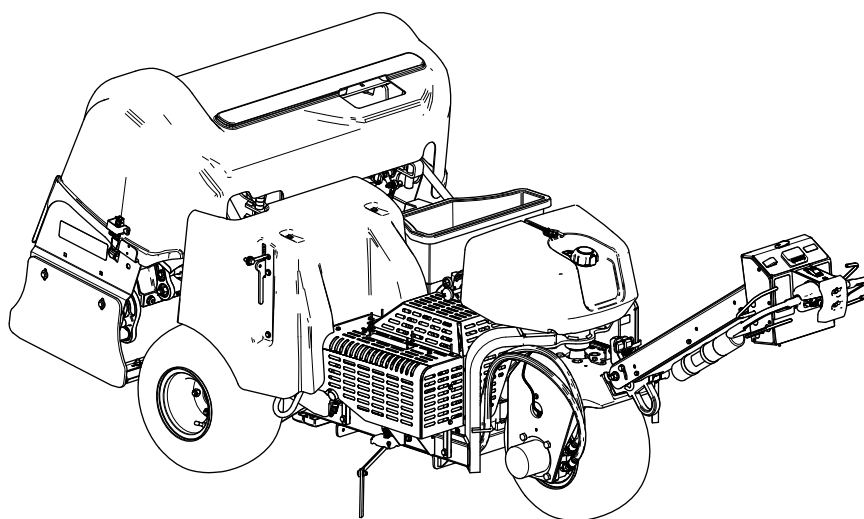
Count on it.

Form No. 3471-600 Rev A

Manuel de l'utilisateur

Aérateur ProCore® 648s

N° de modèle 09960—N° de série 418113770 et suivants



Ce produit est conforme à toutes les directives européennes pertinentes. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de conformité spécifique du produit fournie séparément.

Un pare-étincelles est proposé en option car certaines régions et certains pays en exigent l'usage sur le moteur de cette machine. Si vous avez besoin d'un pare-étincelles, contactez votre dépositaire Toro agréé. Les pare-étincelles Toro d'origine sont homologués par le Service des forêts du Département de l'agriculture des États-Unis (USDAFS).

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

Si cette machine est équipée d'un dispositif télématique, demandez à votre dépositaire Toro agréé comment procéder pour l'activer.

Certification de compatibilité électromagnétique

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

ID FCC : APV-3640LB

IC : 5843C-3640LB

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites afférentes à un dispositif numérique de classe B, en vertu de la section 15 des règles de la FCC. Ces limites ont pour objet d'assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement produit, utilise et peut émettre des fréquences radioélectriques et, s'il n'est pas monté et utilisé conformément aux instructions, peut créer des interférences préjudiciables aux radiocommunications. Toutefois, rien ne garantit l'absence d'interférences dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception des signaux de radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en mettant l'équipement hors tension puis sous tension, il est recommandé que l'utilisateur tente de remédier à ces interférences en appliquant au moins une des procédures suivantes :

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

Argentine



Australie



Maroc

AGRÉÉ PAR L'ANRT MAROC

Numéro d'agrément : MR00004789ANRT20024

Date d'agrément : 2024-11-04

Nouvelle-Zélande

R-NZ

Corée du sud



R-R-Tor-HMU3640LB

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE

Proposition 65 - Avertissement

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

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

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

Introduction

Cette machine à conducteur marchant est destinée aux utilisateurs professionnels et temporaires employés à des applications commerciales. La machine est principalement conçue pour l'aération à grande échelle sur des pelouses bien entretenues dans les parcs, les terrains de golf, les terrains de sports et les terrains commerciaux. L'utilisation de ce produit à d'autres fins que celle prévue peut être dangereuse pour vous-même et toute personne à proximité.

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

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

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

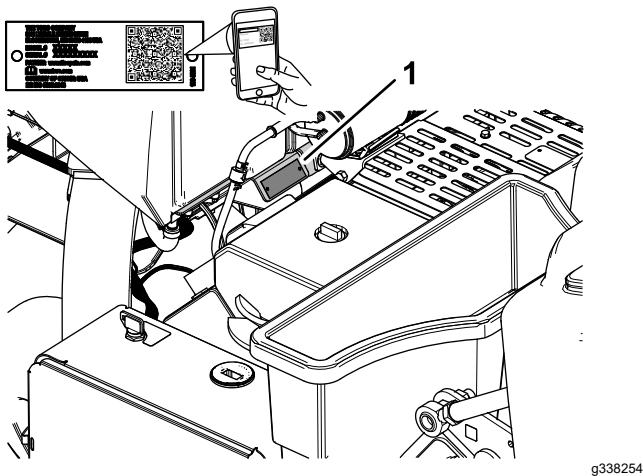


Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____
N° de série _____

Symbole de sécurité

Le symbole de sécurité ([Figure 2](#)) utilisé dans ce manuel et sur la machine identifie d'importants messages de sécurité dont vous devez tenir compte pour éviter des accidents.



Figure 2
Symbole de sécurité

g000502

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

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

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

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

Ce manuel utilise également deux autres 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

Symbole de sécurité	3
Sécurité	5
Consignes de sécurité générales.....	5
Autocollants de sécurité et d'instruction	6
Mise en service	11
1 Montage des roues arrière	12
2 Montage du timon	12
3 Charge et branchement de la batterie.....	15
4 Installation de la gâche du capot arrière	16
5 Installation de la sangle de sécurité du protège-courroies.....	17
6 Mise en place de l'autocollant CE et de l'autocollant de l'année de production	17
7 Installation des porte-louchets, des protège-gazon et des louchets	18
Vue d'ensemble du produit	19
Commandes	19
Commandes du timon	19
Commandes de déplacement	20
Commande de la tête d'aération	20
Commandes du moteur.....	21
InfoCenter	21
Caractéristiques techniques	26
Accessoires/outils.....	26
Avant l'utilisation	27
Consignes de sécurité avant l'utilisation.....	27
Ajout de carburant	27
Procédures d'entretien quotidien	28
Contrôle du système de sécurité.....	28
Montage des protège-gazon, des porte-louchets et des louchets.....	31
Réglage de la profondeur et l'espacement des trous, et des louchets.....	33
Réglage de la profondeur des trous	34
Réglage de l'espacement des trous	35
Réglage du diamètre des louchets.....	36
Réglage du nombre de louchets	37
Étalonnage de la hauteur des louchets par rapport au sol	37
Pendant l'utilisation	40
Consignes de sécurité pendant l'utilisation	40
Consignes de sécurité concernant l'utilisation sur les pentes.....	40
Serrage du frein de stationnement	41
Desserrage du frein de stationnement	41
Démarrage du moteur.....	42
Arrêt du moteur.....	42
Utilisation de la machine	43
Utilisation du repère d'alignement.....	50
Utilisation des statistiques de l'aérateur pour estimer le traitement de surface	50
Soutien la tête d'aération avec le verrou de service	53

Rangement du dispositif de verrouillage pour l'entretien	53
Remplacement des louchets endomma- gés.....	54
Contrôle de l'étalonnage de la hauteur des louchets par rapport au sol	54
Réglage du transfert de poids	57
Utilisation de la fonction de suivi du relief manuelle	58
Rangement des entretoises de butée de profondeur pour le suivi du relief automatique	59
Ajout d'une masse	61
Déplacer la machine manuellement.....	61
Déplacement de la machine avec la tête d'aération baissée	62
Conseils d'utilisation	63
Après l'utilisation	67
Consignes de sécurité après l'utilisation.....	67
Nettoyage de la machine	67
Points d'attache	68
Transport de la machine	68
Entretien	70
Consignes de sécurité pendant l'entretien	70
Programme d'entretien recommandé	70
Liste de contrôle pour l'entretien journalier.....	71
Procédures avant l'entretien	72
Préparation de la machine à l'entretien	72
Levage de la machine.....	72
Dépose du protège-courroies	74
Pose du protège-courroies	75
Dépose du capot de la tête d'aération	76
Pose du capot de la tête d'aération.....	76
Lubrification	78
Contrôle des roulements de la tête d'aération	78
Entretien du moteur	79
Consignes de sécurité concernant le moteur.....	79
Entretien du filtre à air	79
Spécifications de l'huile moteur.....	80
Contrôle du niveau d'huile moteur.....	81
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile.....	81
Entretien des bougies	82
Nettoyage de la grille du moteur.....	84
Entretien du système d'alimentation	84
Remplacement du filtre à carburant	84
Vidange du réservoir de carburant	85
Entretien du système électrique	86
Consignes de sécurité concernant le système électrique	86
Entretien de la batterie.....	86
Remplacement des fusibles.....	88
Entretien du système d'entraînement	89
Contrôle de la pression des pneus	89

Sécurité

Consignes de sécurité générales

Ce produit peut vous blesser. Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves.

- Vous devez lire et comprendre le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant de démarrer le moteur.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne vous livrez à aucune activité risquant de vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine si tous les capots et autres dispositifs de protection appropriés ne sont pas en place et en bon état de marche.
- Tenez tout le monde à une distance suffisante de la machine lorsqu'elle se déplace.
- Ne vous approchez pas de l'ouverture autour des louchets. Tenez tout le monde et tous les animaux à l'écart de la machine.
- N'admettez pas d'enfants dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais un enfant à utiliser la machine.
- Avant de faire l'entretien, de faire le plein ou de déboucher la machine, relevez complètement et verrouillez le timon pour serrer le frein de stationnement, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt de tout mouvement.

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

Entretien des courroies	89
Contrôle des courroies.....	89
Réglage de la courroie de pompe.....	89
Entretien du système hydraulique	90
Consignes de sécurité concernant le système hydraulique	90
Évacuer la pression hydraulique	90
Contrôle des conduites hydrauliques	91
Spécifications du liquide hydraulique	92
Contrôle du niveau de liquide hydraulique	92
Vidange du liquide hydraulique et remplacement des filtres	93
Entretien de l'aérateur	94
Contrôle du couple de serrage	94
Réglage des déflecteurs latéraux.....	94
Remplacement des protège-gazon.....	94
Calage de la tête d'aération	95
Remisage	96
Consignes de sécurité concernant le remisage	96
Remisage de la machine de moins de 30 jours.....	96
Remisage de la machine en fin de saison	96
Dépistage des défauts	98

Autocollants de sécurité et d'instruction



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



Symboles utilisés sur la batterie

Certains ou tous les symboles suivants figurent sur la batterie.

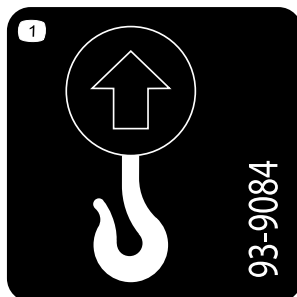
- | | |
|--|--|
| 1. Risque d'explosion | 6. Tenez tout le monde à bonne distance de la batterie. |
| 2. Restez à distance des flammes nues ou des étincelles, et ne fumez pas | 7. Portez une protection oculaire; les gaz explosifs peuvent causer la cécité et d'autres blessures. |
| 3. Liquide caustique/risque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



93-6696

decal93-6696

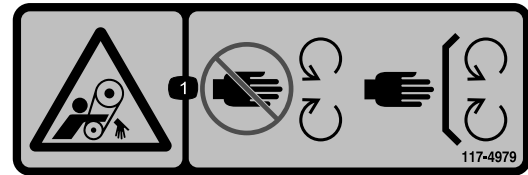
1. Risque de détente brusque – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



93-9084

decal93-9084

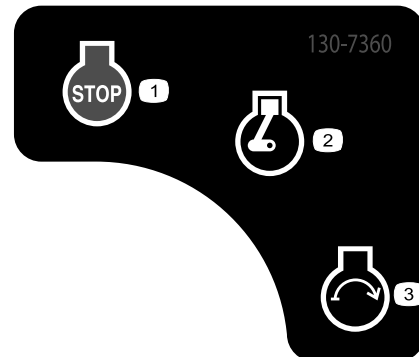
1. Point de levage/point d'attache



117-4979

decal117-4979

1. Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles; gardez toutes les protections et tous les capots en place.



130-7360

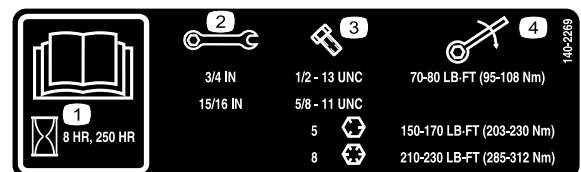
decal130-7360

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| 1. Arrêt du moteur | 3. Démarrage du moteur |
| 2. Moteur en marche/réchauffement | |



133-8062

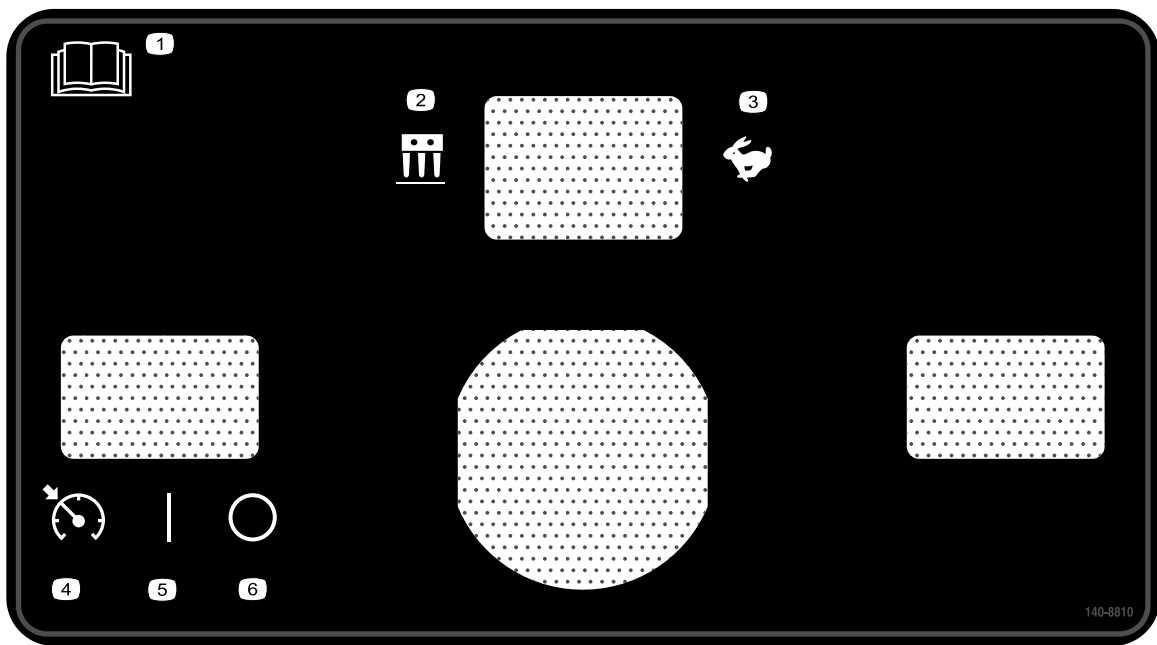
decal133-8062



140-2269

decal140-2269

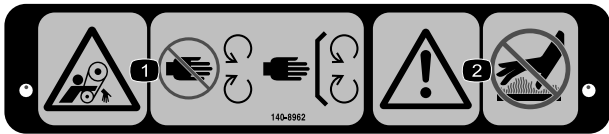
- | | |
|---|----------------------|
| 1. Lire le <i>Manuel de l'utilisateur</i> | 3. Taille de boulon |
| 2. Taille de clé | 4. Couple de serrage |



140-8810

decal140-8810

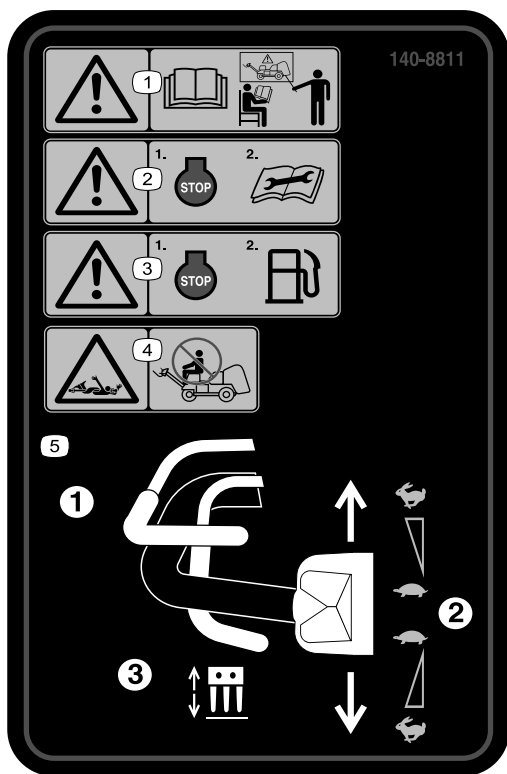
- | | |
|---|--|
| 1. Lire le <i>Manuel de l'utilisateur</i> | 4. Commande de blocage de vitesse engagée |
| 2. Mode aération | 5. Commande de blocage de vitesse activée |
| 3. Mode transport | 6. Commande de blocage de vitesse désactivée |



decal140-8962

140-8962

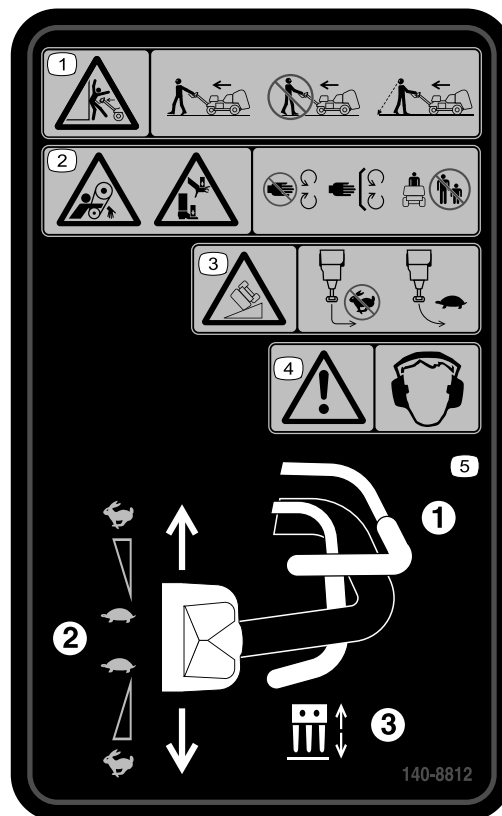
- | | |
|--|---|
| 1. Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles; laissez toutes les protections en place. | 2. Attention – ne touchez pas les surfaces chaudes. |
|--|---|



140-8811

decal140-8811

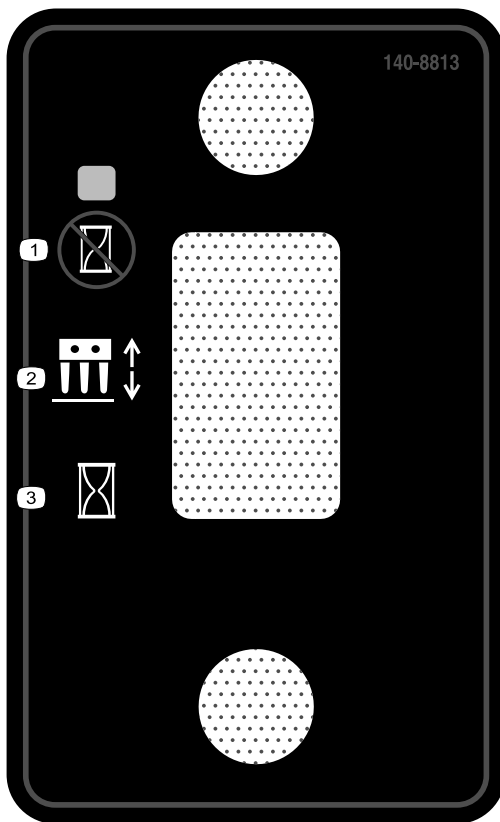
1. Attention – tous les utilisateurs doivent lire le *Manuel de l'utilisateur* et apprendre à se servir correctement de la machine avant de l'utiliser.
2. Attention – coupez le moteur avant d'effectuer tout entretien.
3. Attention – coupez le moteur avant d'ajouter du carburant.
4. Risque de coincement – ne vous tenez pas sur la machine en marche.
5. Pour utiliser la machine, (1) serrez la barre de présence de l'utilisateur, (2) tournez la commande de déplacement (3) et serrez la barre de commande d'aération.



140-8812

decal140-8812

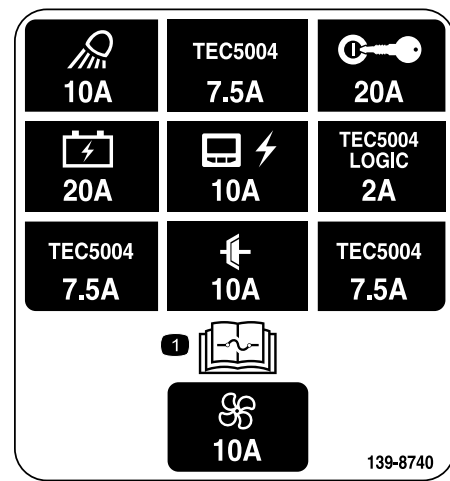
1. Attention, risque d'écrasement – marchez devant en regardant devant vous et en guidant la machine derrière vous; ne marchez pas à reculons face à la machine; regardez derrière vous si vous devez utiliser la machine à reculons.
2. Risque de coincement par la courroie et d'écrasement des mains ou des pieds – ne vous approchez pas des pièces mobiles, laissez toutes les protections et tous les capots en place; n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
3. Risque de renversement – ne braquez pas brutalement quand vous roulez à grande vitesse; ralentissez pour tourner; ne conduisez pas la machine sur des pentes de plus de 15°.
4. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
5. Pour utiliser la machine, (1) serrez la barre de présence de l'utilisateur, (2) tournez la commande de déplacement (3) et serrez la barre de commande d'aération.



140-8813

decal140-8813

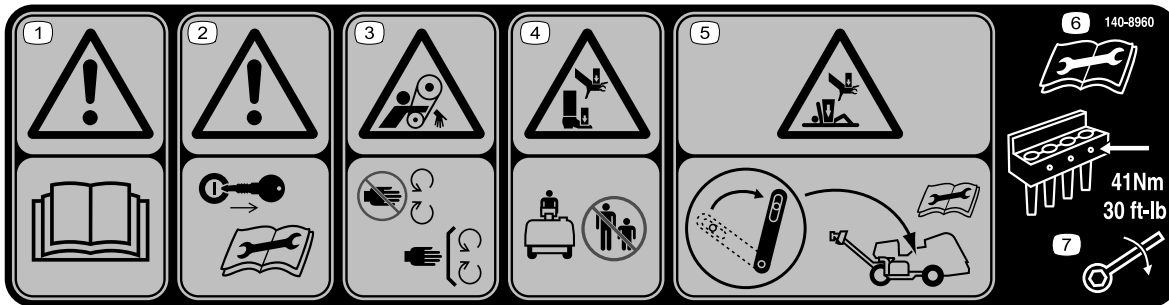
1. Abaissement de la tête d'aération à l'emplacement voulu
2. Commande de tête d'aération
3. Abaissement immédiat de la tête d'aération



139-8740

decal139-8740

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



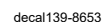
140-8960

decal140-8960

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – enlevez la clé de contact avant toute opération d'entretien.
3. Risque de coincement par la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.
4. Risque d'écrasement des mains ou des pieds – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
5. Risque d'écrasement des mains ou du corps – engagez le verrou de service avant d'effectuer toute opération d'entretien.
6. Lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant de procéder à tout entretien.
7. Serrez les boulons des louchets à 41 N·m (30 pi-lb).



1. Relever le timon pour serrer le frein de stationnement
2. Tirer sur le verrou du timon pour desserrer le frein de stationnement



1. Lire le *Manuel de l'utilisateur*
2. Contrôlez toutes les 8 heures
3. Pression des pneus
4. Liquide hydraulique
5. Huile moteur
6. Batterie
7. Carburant
8. Filtre à air moteur
9. Lire le *Manuel de l'utilisateur*
10. Liquides
11. Capacité
12. Intervalle de vidange (heures)
13. Intervalle de remplacement du filtre (heures)

Mise en service

Pièces détachées

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

Procédure	Description	Qté	Utilisation
1	Roue	2	Montage des roues arrière.
2	Timon Contre-écrou (½ po)	1 3	Montage du timon.
3	Boulon (¼ x 1 po) Écrou à embase (5/16 po)	2 2	Charge et branchement de la batterie.
4	Dispositif de blocage de verrou Boulon Rondelle-frein dentée intérieure	2 2 2	Fixation du capot arrière (CE seulement).
5	Sangle de sécurité Rivet aveugle Boulon (¼ x 1 po) Contre-écrou (¼ po)	1 1 1 1	Fixation du protège-courroies (CE seulement).
6	Autocollant CE Autocollant de l'année de production	1 1	Mise en place de l'autocollant CE et de l'autocollant de l'année de production.
7	Aucune pièce requise	–	Installation des porte-louchets, des protège-gazon et des louchets.

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Clé de contact	2	Commande le moteur et les systèmes électriques.
Barrette de maintien de protège-gazon Écrou à embase	4 12	Montage des protège-gazon.
Manuel de l'utilisateur Manuel du propriétaire du moteur	1 1	À consulter avant d'utiliser la machine.
Déclaration de conformité	1	Certification CE
Liste de contrôle avant livraison	1	Pour vérifier que toutes les procédures de préparation ont été effectuées avant la livraison.

Remarque: L'avant de la machine est du côté du guidon, qui est également la position normale d'utilisation. Les côtés gauche et droit se placent du point de vue de votre sens de déplacement quand vous tirez la machine derrière vous.

Remarque: Pour élever la tête d'aération après avoir sorti la machine de la caisse d'expédition, relâchez la barre de commande d'aération et démarrez le moteur; voir [Démarriage du moteur \(page 42\)](#) et [Levage de la tête d'aération \(page 48\)](#) pour plus d'information.

1

Montage des roues arrière

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Roue
---	------

Procédure

Remarque: Si possible, utilisez un palan pour soulever l'arrière de la machine. Utilisez les œillets des logements de roulements de la tête d'aération comme points de levage (Figure 3).

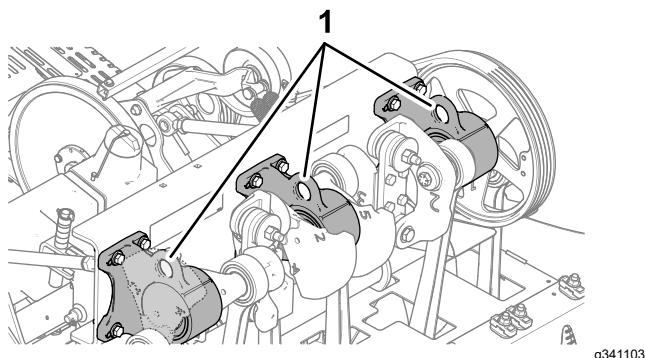


Figure 3

1. Œillets (logements des roulements de la tête d'aération)

1. À l'arrière de la machine, retirez les 4 écrous de roue qui fixent l'arrière de la machine sur les supports de la palette d'expédition.
2. Fixez une roue sur chaque moyeu de roue arrière avec les 4 écrous de roue (Figure 4).

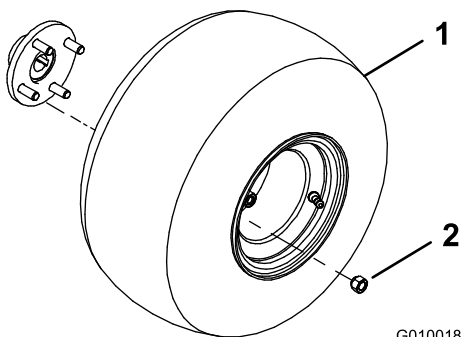


Figure 4

1. Roue
2. Écrou de roue

3. Serrez les écrous de roues à un couple de 61 à 75 N·m (45 à 55 pi-lb).
4. Répétez les opérations 1 à 3 de l'autre côté de la machine.

5. Dégonflez tous les pneus à 0,83 bar (12 psi).

2

Montage du timon

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Timon
3	Contre-écrou (½ po)

Montage du timon sur la machine

1. Insérez les goujons à l'extrémité du timon dans les trous du bras de direction (Figure 5).

Remarque: Demandez à une autre personne de vous aider à tenir le timon.

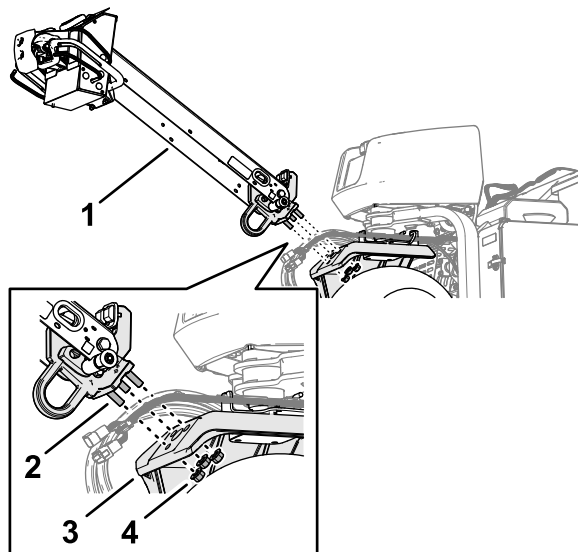


Figure 5

1. Timon
2. Goujon
3. Bras de direction
4. Contre-écrous à embase (½ po)

2. Vissez un contre-écrou à embase (½ po) sur chacun des 3 goujons.
3. Serrez les contre-écrous à embase à un couple de 91 à 113 N·m (67 à 83 pi-lb).
4. Relevez le timon et fixez-le en position avec la goupille de verrouillage (Figure 6).

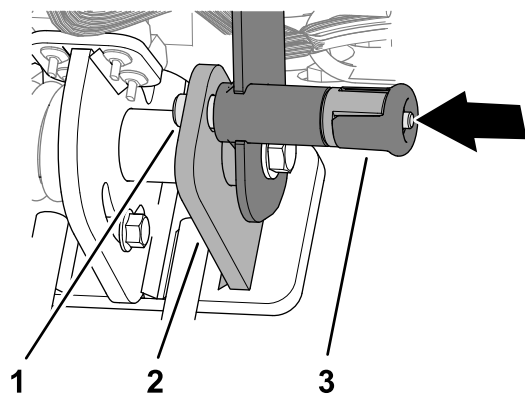


Figure 6

1. Goupille de verrouillage du timon
2. Plaque de verrouillage
3. Bouton de verrouillage du timon

g342477

Connexion du faisceau de câblage

1. Faites passer le connecteur à 6 broches et le connecteur à 12 douilles de la machine dans le passe-câble du profilé du timon (**Figure 8**).

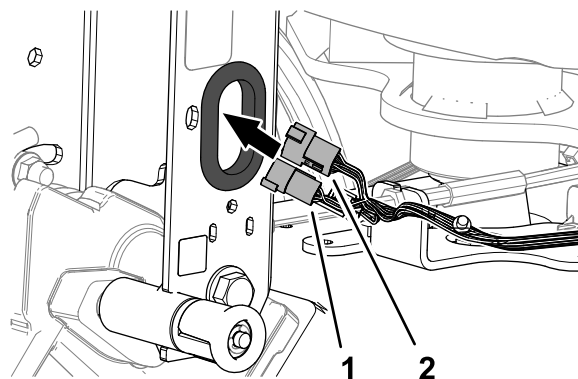


Figure 8

g358122

1. Connecteur à 6 broches (faisceau de la machine)
2. Connecteur à 12 broches (faisceau de la machine)

Montage du câble de frein

1. Faites passer la fixation du câble de frein sous le profilé du timon (**Figure 7**).

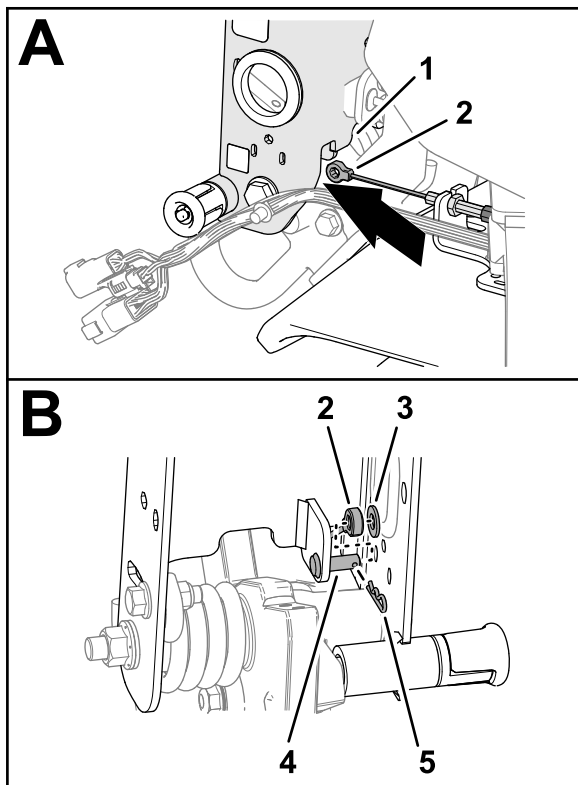


Figure 7

g358118

1. Profilé du timon
2. Fixation du câble de frein
3. Rondelle (5/16 po)
4. Axe de chape
5. Goupille fendue

2. Assemblez la fixation du câble de frein sur l'axe de chape et fixez-la en place avec la rondelle et la goupille fendue.

2. Branchez le connecteur à 12 broches du faisceau de la machine sur le connecteur à 12 douilles du faisceau du timon (**Figure 9**).

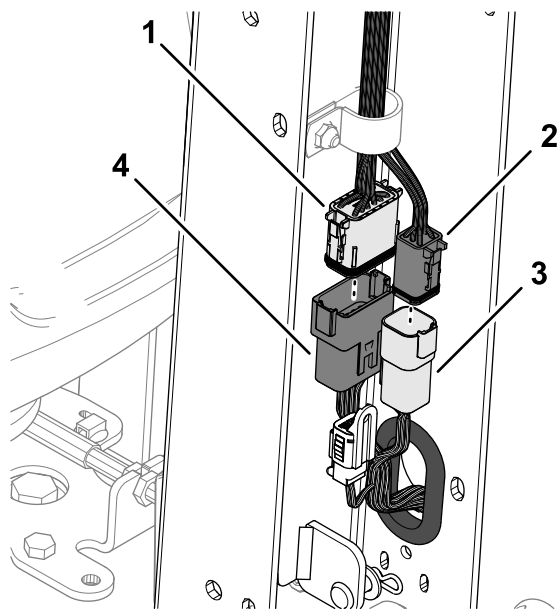


Figure 9

g358121

1. Connecteur à 12 douilles (faisceau du timon)
2. Connecteur à 6 douilles (faisceau du timon)
3. Connecteur à 6 broches (faisceau de la machine)
4. Connecteur à 12 broches (faisceau de la machine)

3. Branchez le connecteur à 6 broches du faisceau de la machine sur le connecteur à 6 douilles du faisceau du timon.
4. Insérez l'ancrage enfichable du faisceau de la machine dans le trou du profilé du timon (**Figure 10**).

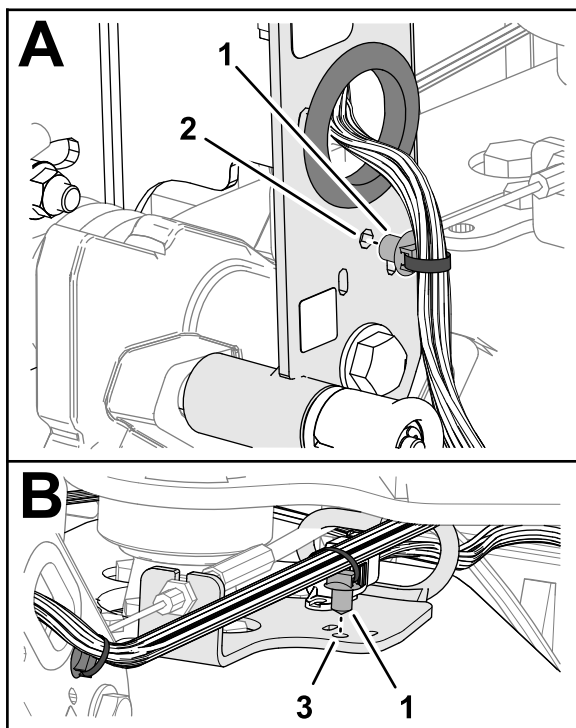


Figure 10

g358123

1. Ancrage enfichable
2. Profilé du timon
3. Support de guidage

5. Insérez l'ancrage enfichable du faisceau de la machine dans le trou du support de guidage.
6. Attachez le faisceau de la machine sur le profilé du timon en passant un attache-câble dans les fentes du profilé ([Figure 11](#)).

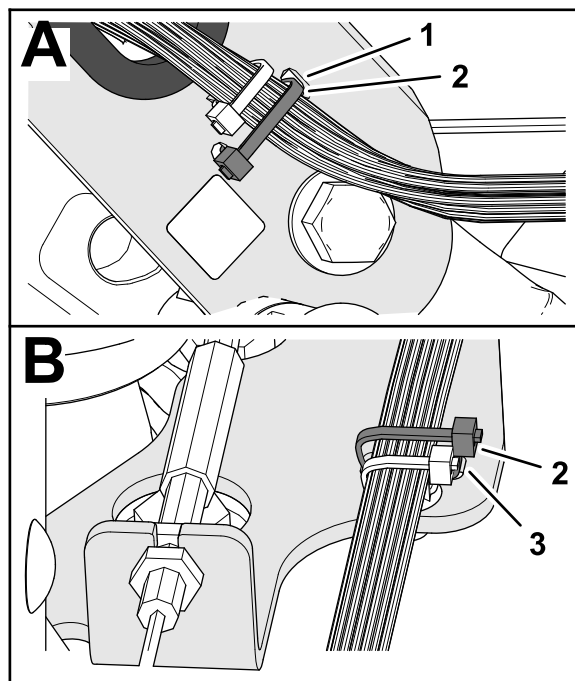


Figure 11

g372270

1. Fente (profilé du timon)
2. Attache-câble
3. Fente (support de guidage)

7. Attachez le faisceau de la machine sur le support de guidage en passant un attache-câble dans les fentes du support.

Montage du cache du timon

1. Installez le cache du timon en plaçant le petit cran dans en haut ([Figure 12](#)).

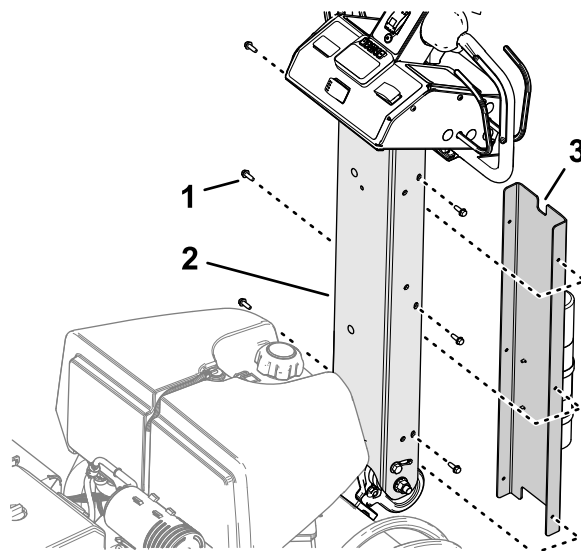


Figure 12

g512187

1. Vis autotaraudeuse ($\frac{1}{4}$ po)
2. Profilé du timon
3. Petit cran (cache de timon)

- Alignez les trous du cache et les trous du profilé du timon.
- Fixez le cache sur le timon à l'aide des 6 vis autotaraudeuses (1/4 po).

3

Charge et branchement de la batterie

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Boulon (1/4 x 1 po)
2	Écrou à embase (5/16 po)

Charge de la batterie

⚠ DANGER

L'électrolyte contient de l'acide sulfurique, un poison mortel qui cause de graves brûlures.

- Évitez tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Portez des lunettes de protection et des gants en caoutchouc.
- Retirez, chargez et installez la batterie dans un lieu où vous disposez toujours d'eau propre pour rincer la peau en cas d'accident.

⚠ ATTENTION

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

Ne fumez jamais et gardez la batterie éloignée des flammes et sources d'étincelles.

⚠ ATTENTION

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

- Lors du retrait ou de la mise en place de la batterie, évitez que les bornes touchent les parties métalliques de la machine.
- Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques de la machine avec des outils en métal.

⚠ ATTENTION

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

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

- Déverrouillez et ouvrez la porte du compartiment de la batterie (Figure 13).

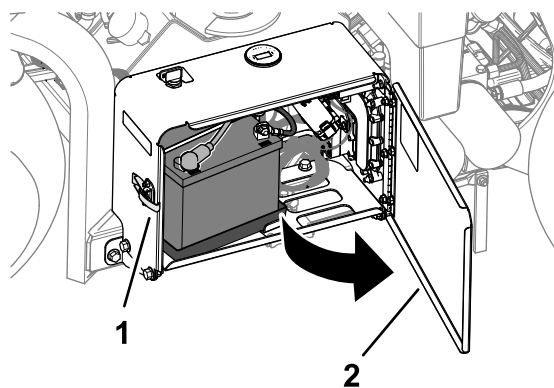


Figure 13

- Verrou
- Porte du compartiment de la batterie

- Sortez la batterie de son compartiment.
- Utilisez un chargeur de batterie d'une capacité de 3 à 4 A pour charger la batterie.
- Une fois la batterie chargée, débranchez le chargeur du secteur et des bornes de la batterie.

Mise en place de la batterie

1. Placez la batterie sur le support dans le compartiment de la batterie (Figure 14). Installez la batterie en plaçant les bornes à l'extérieur.

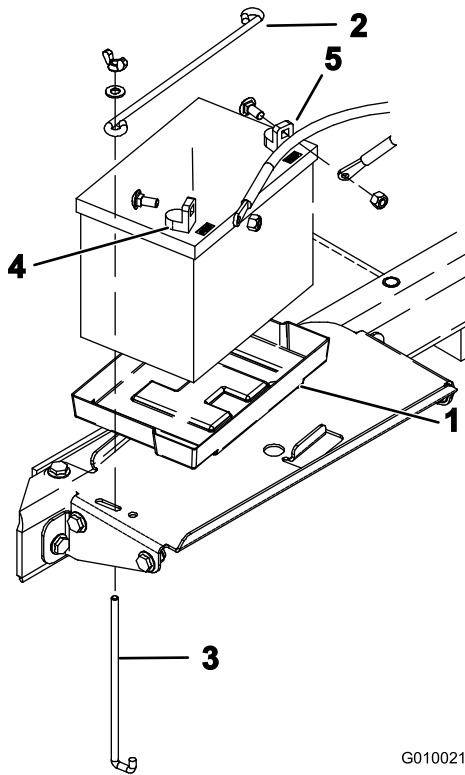


Figure 14

1. Support de batterie
2. Tige de maintien
3. Tige en J
4. Borne positive (+)
5. Borne négative (-)

2. Fixez la batterie sur le socle du compartiment avec une tige de maintien horizontale, 2 tiges en J, 2 rondelles plates et 2 écrous à oreilles.
3. Fixez le câble positif (rouge) sur la borne positive (+) de la batterie avec un boulon de carrosserie et un écrou.
4. Placez ensuite le capuchon de caoutchouc sur la borne positive.
5. Fixez le câble négatif (noir) sur la borne négative (-) de la batterie avec un boulon de carrosserie et un écrou.
6. Fermez et verrouillez la porte du compartiment de la batterie.

4

Installation de la gâche du capot arrière

Modèles CE

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Dispositif de blocage de verrou
2	Boulon
2	Rondelle-frein dentée intérieure

Procédure

Si la machine doit être utilisée dans un pays membre de l'union européenne (CE), montez la gâche sur le capot arrière comme suit, en conformité avec la réglementation de la CE.

1. Déposez le capot arrière.
2. Fixez une gâche par-dessus le verrou du capot (Figure 15) à l'aide d'un boulon entièrement fileté (2 en tout).

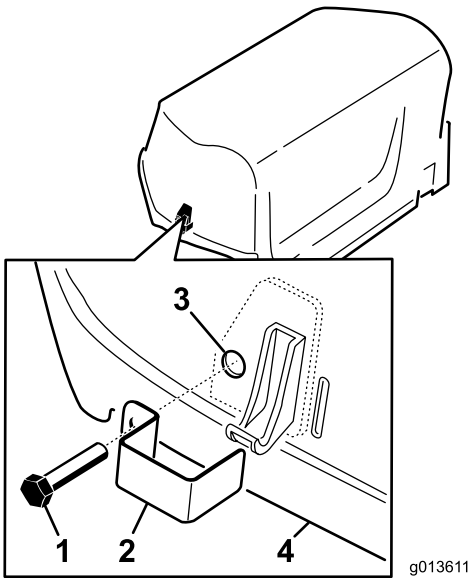


Figure 15

1. Boulon
2. Dispositif de blocage de verrou
3. Rondelle de blocage interne (sous le capot)
4. Capot

3. Avec une pince et une clé, vissez une rondelle de blocage interne sur chaque boulon (1 à 2 filets) pour fixer les boulons sur le capot.

4. Répétez les opérations 2 à 3 de l'autre côté de la machine.
5. Reposez le capot arrière.

5

Installation de la sangle de sécurité du protège-courroies

Modèles CE

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Sangle de sécurité
1	Rivet aveugle
1	Boulon ($\frac{1}{4}$ x 1 po)
1	Contre-écrou ($\frac{1}{4}$ po)

Procédure

Si cette machine doit être utilisée en conformité avec la réglementation de la CE, installez le levier de verrouillage du protège-courroies comme suit.

1. Localisez le trou dans le protège-courroies, près de la fente du levier de verrouillage (Figure 16 et Figure 17).

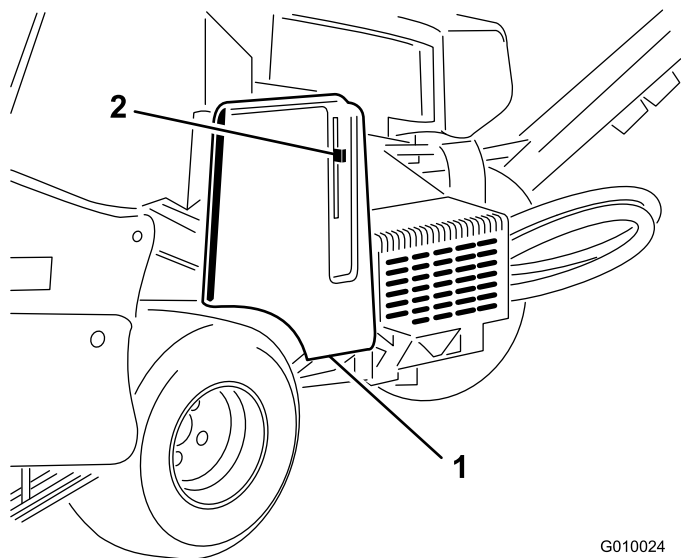


Figure 16

1. Protège-courroies
2. Levier de verrouillage

2. Fixez la sangle de sécurité dans le trou du protège-courroies avec un rivet aveugle (Figure 17).

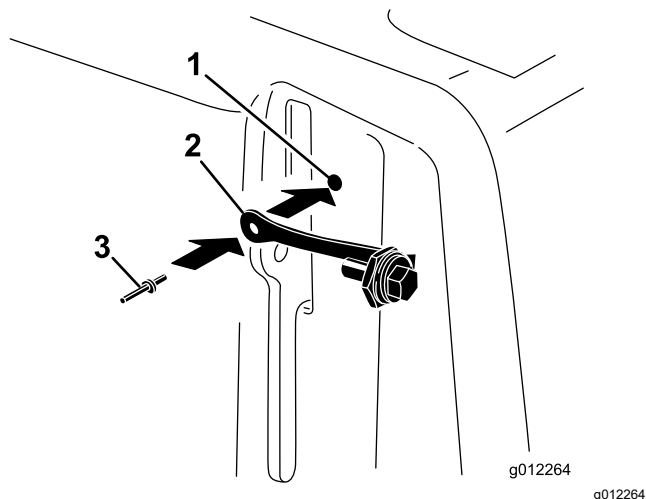


Figure 17

1. Trou dans protège-courroies
2. Sangle de sécurité
3. Rivet aveugle

3. Vissez le boulon dans le levier de verrouillage (Figure 18).

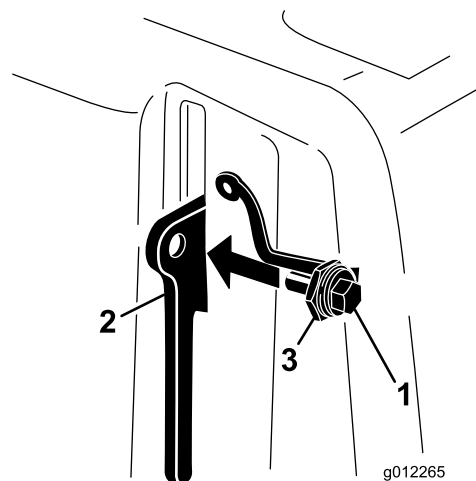


Figure 18

1. Boulon
2. Levier de verrouillage
3. Écrou

G010024
g010024

g012265

g012265

6

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

Modèles CE

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Autocollant CE
1	Autocollant de l'année de production

Procédure

1. Assurez-vous de satisfaire aux exigences de la réglementation CE.
2. Nettoyez la jambe de la fourche à l'alcool, comme montré à la [Figure 19](#), et laissez sécher la surface.

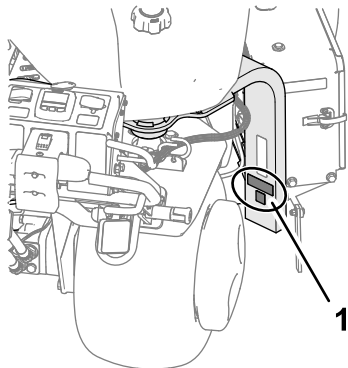


Figure 19

g338269

1. Apposer les autocollants ici.

3. Appliquez l'autocollant CE et l'autocollant de l'année de production sur la jambe de la fourche ([Figure 19](#)).

7

Installation des porte-louchets, des protège-gazon et des louchets

Aucune pièce requise

Procédure

Un large choix de porte-louchets, protège-gazon et louchets est disponible pour la machine. Voir [Montage des protège-gazon, des porte-louchets et des louchets \(page 31\)](#).

Vue d'ensemble du produit

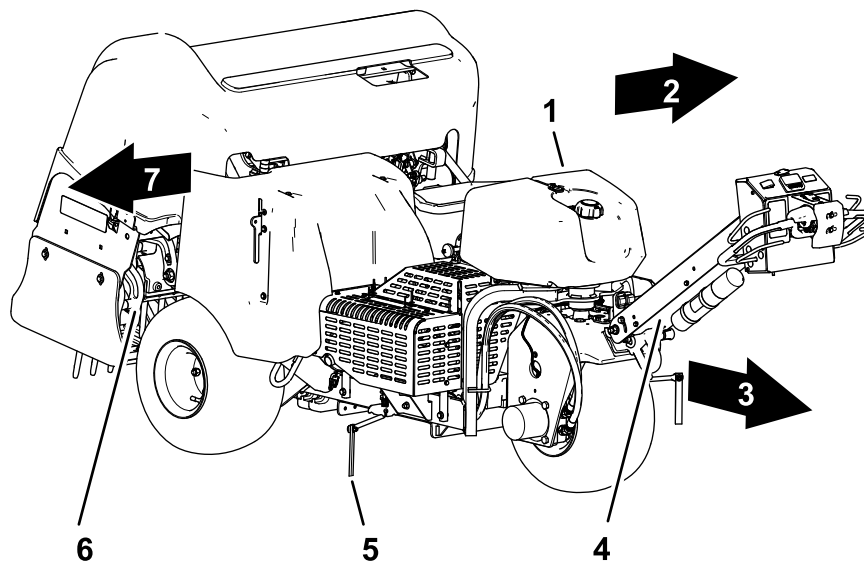


Figure 20

g512200

- | | | |
|---|------------------------|---------------|
| 1. Réservoir de carburant | 4. Timon | 7. Côté droit |
| 2. Côté gauche | 5. Repère d'alignement | |
| 3. Vers l'avant (direction d'utilisation) | 6. Tête d'aération | |

Commandes

Commandes du timon

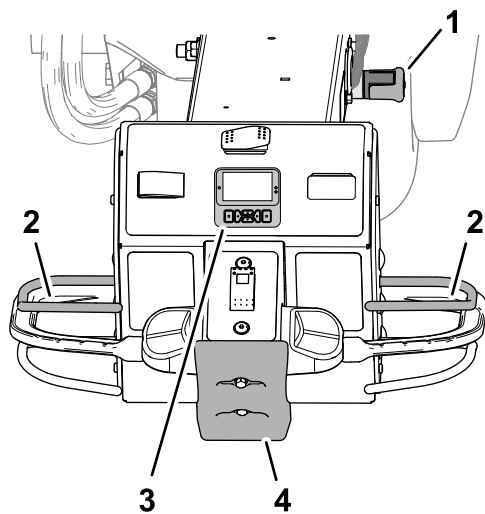


Figure 21

g510064

- | | |
|---------------------------------------|------------------------|
| 1. Verrou du timon | 3. InfoCenter |
| 2. Barre de présence de l'utilisateur | 4. Contacteur de butée |

Verrou du timon

Utilisez le verrou (Figure 21) pour bloquer le timon en position levée et pour serrer le frein de stationnement.

Important: Bloquez le timon en position levée chaque fois que vous quitter le poste d'utilisation.

Barre de présence de l'utilisateur

La barre de présence de l'utilisateur (Figure 21) permet de confirmer que vous êtes à la position d'utilisation quand la machine se déplace ou que la tête d'aération est en marche.

Remarque: Le fait de relâcher la barre de présence de l'utilisateur ne coupe pas le moteur.

InfoCenter

Utilisez l'InfoCenter (Figure 21) pour régler le fonctionnement de la tête d'aération.

Contacteur de butée

Si vous touchez le contacteur de butée (Figure 21), la machine effectue les actions suivantes :

- La machine cesse d'avancer.
- La tête d'aération se lève et s'arrête de tourner.

Remarque: Le fait de toucher le contacteur de butée ne coupe pas le moteur. Vous pouvez faire reculer la machine, mais vous devez réarmer le contacteur de butée pour avancer.

Commandes de déplacement

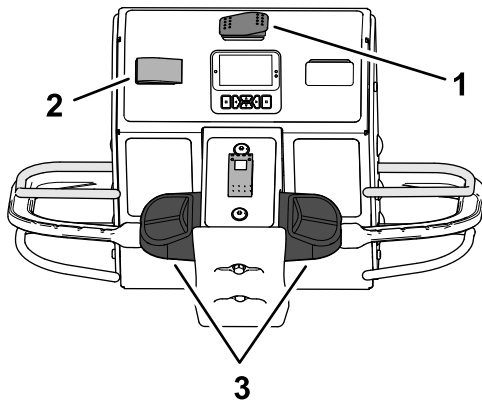


Figure 22

g510065

1. Commande de transport/aération
2. Commande de blocage de vitesse
3. Commandes de déplacement

Commande de transport/aération

Utilisez la commande de transport/aération (Figure 22) pour réguler la vitesse de déplacement maximale de la machine pendant l'aération ou le transport.

- La position AÉRATION active l'aération et limite la vitesse de déplacement à 4 km/h (2,5 mi/h) ou moins.
- La position TRANSPORT permet de conduire la machine d'une surface de travail à une autre à la vitesse de déplacement maximale ou à une vitesse inférieure.

Remarque: Vous ne pouvez pas aérer en laissant la commande de transport/aération à la position TRANSPORT.

Commandes de déplacement

Utilisez la commande de déplacement gauche ou droite (Figure 22) pour faire avancer ou reculer la machine.

Commande de blocage de vitesse – mode Transport

Utilisez la commande de blocage de vitesse (Figure 22) pour maintenir machine à une vitesse de déplacement donnée; similaire au régulateur de vitesse d'une automobile.

- La position ENGAGÉE bloque la vitesse de déplacement actuelle de la machine.
- La position ACTIVÉE active le blocage de la vitesse de déplacement.
- La position DÉSACTIVÉE désactive le blocage de la vitesse de déplacement.

Commande de blocage de vitesse – mode Aération

Utilisez la commande de blocage de vitesse (Figure 22) pour que la vitesse de déplacement de la machine continue de correspondre à l'espacement des trous d'aération.

- La position ACTIVÉE active et engage le blocage de la vitesse de déplacement pour que la vitesse de déplacement de la machine continue de correspondre à l'espacement des trous d'aération quand vous relâchez la barre de commande d'aération à la fin d'une passe d'aération.
- La position DÉSACTIVÉE arrête le blocage de la vitesse de déplacement; la machine cesse alors d'avancer quand vous relâchez la barre de commande d'aération.

Commande de la tête d'aération

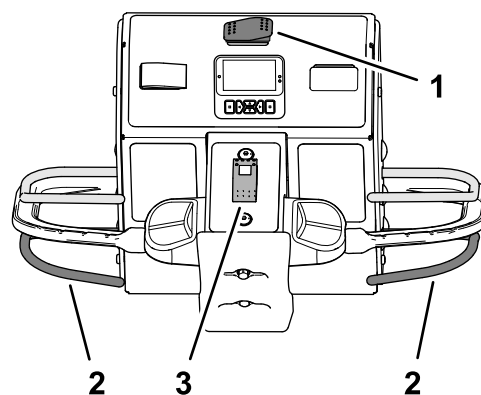


Figure 23

g510066

1. Commande de transport/aération
2. Barre de commande d'aération
3. Commande d'abaissement

Barre de commande d'aération

Utilisez la barre de commande d'aération (Figure 23) pour abaisser et relever la tête d'aération.

Commande d'abaissement

Utilisez la commande d'abaissement (Figure 23) pour changer la façon dont la tête d'aération s'abaisse pendant l'aération; les deux modes suivants sont disponibles :

- Abaissement immédiat
- Abaissement différé

Commandes du moteur

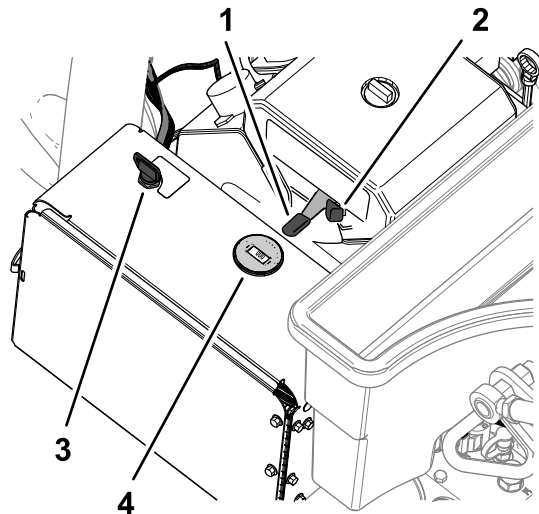


Figure 24

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| 1. Commande d'accélérateur | 3. Clé (commutateur d'allumage) |
| 2. Commande du volet de départ | 4. Compte-tours |

Commande d'accélérateur

La commande d'accélérateur (Figure 24) permet de régler le régime moteur :

- Le déplacement de la commande d'accélérateur vers l'avant augmente le régime moteur – vers la position HAUT RÉGIME.
- Le déplacement de la commande d'accélérateur vers l'arrière réduit le régime moteur – vers la position BAS RÉGIME.

Remarque: La régime moteur régule la vitesse de la tête d'aération.

Commande du volet de départ

Utilisez le volet de départ pour démarrer le moteur à froid (Figure 24).

Commutateur d'allumage et clé

Le commutateur d'allumage (Figure 24) sert à démarrer et arrêter le moteur. Il a 3 positions :

- DÉMARRAGE – tournez la clé dans le sens horaire à la position DÉMARRAGE pour engager le démarreur.
- CONTACT – lorsque le moteur démarre, relâchez la clé; elle revient alors automatiquement à la position CONTACT.
- ARRÊT – tournez la clé dans le sens antihoraire à la position ARRÊT pour couper le moteur.

Compte-tours

Le compte-tours permet de déterminer le régime moteur (Figure 24).

Robinet d'arrivée de carburant

Utilisez le robinet d'arrivée de carburant pour réguler le débit de carburant en provenance du réservoir (Figure 25).

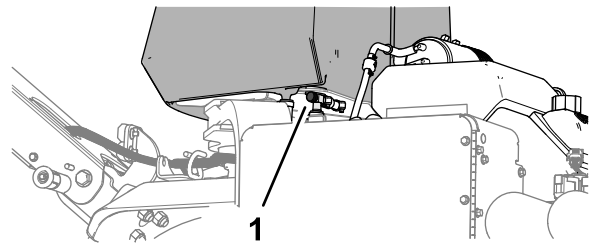


Figure 25

1. Robinet d'arrivée de carburant

InfoCenter

Utilisation de l'écran de l'InfoCenter

L'écran LCD de l'InfoCenter (Figure 26) affiche des renseignements relatifs à la machine, comme son état de fonctionnement, ainsi que divers diagnostics et autres données la concernant.

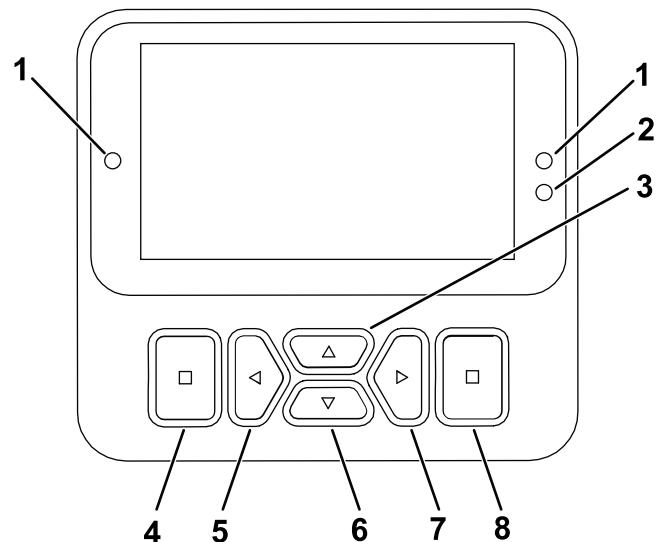


Figure 26

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

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

Utilisez les boutons de navigation pour vous déplacer entre les écrans et les options des menus :

- **Écran de démarrage** : les données de l'état actuel de la machine s'affichent pendant quelques secondes après avoir tourné la clé en position CONTACT.
- **Menu principal**; voir [Utilisation des menus \(page 22\)](#).

Descriptions des icônes de l'InfoCenter

ENTRETIEN REQUIS	Indique quand un entretien programmé doit être effectué
	Mode transport
	Profondeur des trous
	Espacement des trous
	Diamètre des louchets
	Nombre de louchets par porte-louchets
	Batterie
	Compteur horaire
	Actif/OK
	Inactif
	Suivant
	Écran précédent
	Menu
	Augmenter/réduire la valeur
	Défilement vers le haut/bas
	Défilement vers la gauche/droite
	Quitter vers menu

indique que le code PIN est nécessaire pour accéder à l'option.

Utilisation des menus

Pour accéder au menu principal, appuyez sur le bouton de retour en arrière/quitter à partir de n'importe lequel des écrans d'information.

Voir dans les tableaux suivants la description des options disponibles dans les différents menus :

Menu principal

Option de menu	Description
ANOMALIE	Contient la liste des anomalies récentes de la machine. Voir le <i>Manuel d'entretien</i> ou adressez-vous à votre dépositaire Toro agréé pour plus de renseignements sur le menu Anomalies.
ENTRETIEN	Contient des renseignements sur la machine tels que les heures de fonctionnement et d'autres données de ce type.
DIAGNOSTICS	Énumère les différents états actuels de la machine; ce menu peut servir à détecter certains problèmes, car il indique rapidement quelles commandes de la machine sont activées ou désactivées.
RÉGLAGES	Permet de saisir le code PIN ou de personnaliser l'écran de l'InfoCenter.
RÉGLAGES MACHINE	Permet de modifier les caractéristiques de fonctionnement et la configuration de la machine.
À PROPOS	Indique le numéro de modèle, le numéro de série et la version logicielle de votre machine.

Entretien

Option de menu	Description
STATISTIQUES	Énumère les compteurs des données de fonctionnement et des données d'utilisation de la machine, telles que la durée de fonctionnement du moteur, la superficie/le volume/la durée d'aération, la distance parcourue pour l'aération.
HOURS	Indique le nombre d'heures de fonctionnement de la machine, du moteur et de la PDF, ainsi que le nombre d'heures de transport et restant avant le prochain entretien.
COUNTS	Indique les différents décomptes effectués par la machine.
SERVICE LIFT (Levage pour entretien)	Active ou désactive la levée pour l'entretien.
SERVICE LOWER (Abaissement pour entretien)	Active ou désactive l'abaissement pour l'entretien.
3WD	Active la fonction 3RM automatique ou permanente.
GROUND HEIGHT (hauteur par rapport au sol) 	Indique si l'étalonnage des capteurs est valide, démarre le processus d'étalonnage et indique la valeur électrique du capteur.
TRACTION PUMP (Pompe de traction) 	Indique si l'étalonnage des capteurs est valide, démarre le processus d'étalonnage et indique la valeur électrique du capteur.
TRACTION INPUT (Entrée de traction) 	Indique si l'étalonnage des capteurs est valide, démarre le processus d'étalonnage et indique la valeur électrique du capteur.
HEIGHT SENSOR (Capteur de hauteur) 	Indique si l'étalonnage des capteurs est valide, démarre le processus d'étalonnage et indique la valeur électrique du capteur.

 indique que le code PIN est nécessaire pour accéder à l'option.

Réglages

Option de menu	Description
SAISIR CODE PIN	Permet à une personne autorisée possédant le code PIN d'accéder aux menus protégés
RÉTROÉCLAIRAGE	Permet de régler la luminosité de l'affichage LCD.
LANGUE	Permet de choisir la langue utilisée dans l'InfoCenter
UNITÉS	Permet de choisir les unités utilisées dans l'InfoCenter (Impériales ou métriques)
MODIFIER PIN 	Permet à une personne autorisée possédant le code PIN de modifier celui-ci.
PROTECTION DES RÉGLAGES 	Active ou désactive la nécessité de saisir le code PIN pour accéder aux réglages protégés
RESET DEFAULTS (Retour réglages d'usine) 	Rétablit tous les réglages par défaut

 indique que le code PIN est nécessaire pour accéder à l'option.

Réglages machine

Option de menu	Description
MAX TRANSPORT (Transport max)	Permet de modifier la vitesse de déplacement maximale en marche avant (6,4 km/h / 4 mi/h par défaut).
MANUAL AERATION (Aération manuelle) 	Active ou désactive l'aération manuelle

 indique que le code PIN est nécessaire pour accéder à l'option.

À propos

Option de menu	Description
Modèle	Indique le numéro de modèle de la machine
N° de série	Indique le numéro de série de la machine.
Rév. logiciel	Indique la version du logiciel du contrôleur principal
Statistiques CAN	Indique l'état du bus de communication de la machine
Version de l'InfoCenter 	Indique la version du logiciel de l'affichage de l'InfoCenter

 indique que le code PIN est nécessaire pour accéder à l'option.

Diagnostics

Diagnostics (cont'd.)

Option de menu	Description
Traction	Voir le <i>Manuel d'entretien</i> ou adressez-vous à votre distributeur Toro agréé pour plus de renseignements sur le menu Diagnostics.
Aération	
Engine	

Accès aux menus protégés

Les menus protégés ne sont pas affichés par défaut. Ces réglages sont accessibles après saisie du code PIN.

Remarque: Le code PIN par défaut d'usine de la machine est 0000 ou 1234; à la livraison de la machine, le code PIN a pu être changé par le distributeur.

Si vous changez de code PIN et que vous l'oubliez, demandez l'aide de votre distributeur Toro agréé.

1. Depuis le MENU PRINCIPAL, naviguez jusqu'au menu RÉGLAGES et appuyez sur le bouton de sélection (Figure 27).

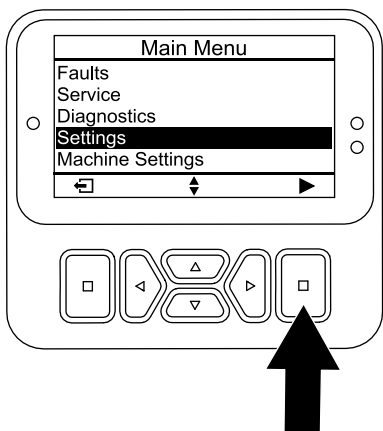


Figure 27

2. Dans le menu RÉGLAGES, naviguez jusqu'à SAISIR PIN et appuyez sur le bouton de sélection (Figure 28A).

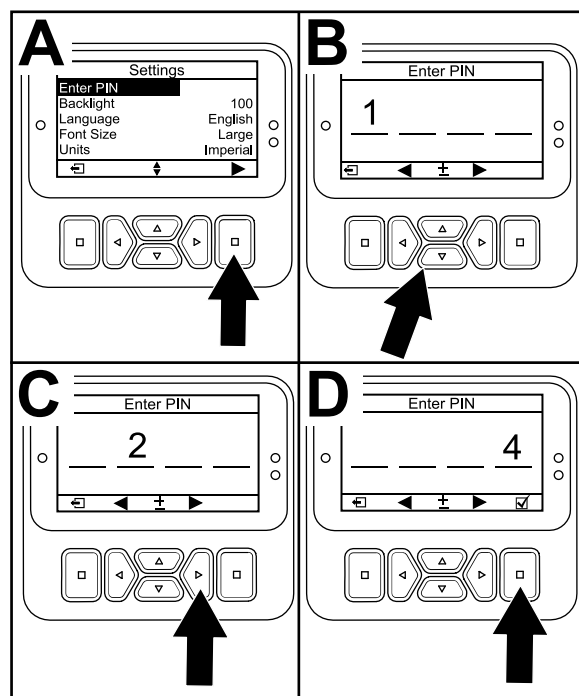


Figure 28

g512810

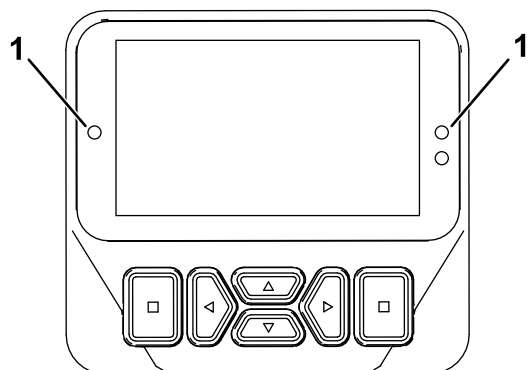
3. Pour saisir le code PIN, appuyez sur les boutons de navigation vers le haut/bas jusqu'à ce que le premier chiffre correct s'affiche, puis appuyez sur le bouton de navigation droit pour passer au chiffre suivant (Figure 28B et Figure 28C). Répétez cette procédure jusqu'à ce que le dernier chiffre soit saisi.
 4. Appuyez sur le bouton de sélection (Figure 28D).
- Remarque:** Si l'affichage accepte le code PIN et les menus protégés sont déverrouillés, **PIN** s'affiche dans le coin supérieur droit de l'écran.
5. Pour masquer les menus protégés, tournez le commutateur d'allumage à la position ARRÊT puis à la position CONTACT.

Utilisation de l'option Menus protégés

1. Après avoir saisi le code PIN, accédez au menu RÉGLAGES et naviguez jusqu'à l'option PROTECTION DES RÉGLAGES .
2. Pour afficher les menus protégés sans entrer de code PIN, utilisez le bouton de sélection pour désactiver l'option PROTECTION DES RÉGLAGES ☐.
3. Pour que la saisie du code PIN soit obligatoire pour afficher les menus protégés, utilisez le bouton de sélection pour activer l'option PROTECTION DES RÉGLAGES ☒ , programmez le code PIN et tournez la clé dans le commutateur

d'allumage en position ARRÊT, puis en position CONTACT.

Comprendre le témoin de diagnostic



g462666

Figure 29

1. Témoin de diagnostic

-
- Clignotement rouge – anomalie active
 - Rouge continu – avis actif
 - Bleu continu – étalonnage/messages de dialogue
 - Vert continu – fonctionnement normal

Caractéristiques techniques

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

Largeur	127 cm (50,1 po)
Empattement	113 cm (44,5 po)
Voie	97 cm (38,3 po)
Largeur d'aération	122 cm (48 po)
Longueur	295 cm (116,3 po)
Hauteur de la tête (levée)	114 cm (45 po)
Hauteur de la tête (baissée)	93 cm (36,5 po)
Hauteur du timon	154,2 cm (60,7 po)
Garde au sol	12 cm (4,8 po)
Vitesse en marche avant	0 à 7,2 km/h (0 à 4,5mi/h)
Vitesse en marche arrière	0 à 4 km/h (0 à 2,5 mi/h)
Poids net	745 kg (1 642 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.

Reportez-vous au tableau de configuration des louchets ci-après pour toute information sur la tête d'aération, les protège-gazon et les louchets :

Tableau de configuration des louchets

Description de la tête d'aération	Espacement des louchets	Taille de tige	Nombre de louchets	Type de protège-gazon (nombre)
Mini tête d'aération 2x5	41 mm (1,60 po)	9,5 mm ($\frac{3}{8}$ po)	60	5 louchets – courts (2) 5 louchets – longs (1)
Mini tête d'aération 1x6	32 mm (1,25 po)	9,5 mm ($\frac{3}{8}$ po)	36	6 louchets – courts (2) 6 louchets – longs (1)
Tête à 3 louchets ($\frac{7}{8}$ po)	66 mm (2,60 po)	22,2 mm ($\frac{7}{8}$ po)	18	3 louchets – courts (2) 3 louchets – longs (1)
Tête à 3 louchets ($\frac{3}{4}$ po)	66 mm (2,60 po)	19,5 mm ($\frac{3}{4}$ po)	18	3 louchets – courts (2) 3 louchets – longs (1)
Tête à 4 louchets ($\frac{3}{4}$ po)	51 mm (2 po)	19,5 mm ($\frac{3}{4}$ po)	24	4 louchets – courts (2) 4 louchets – longs (1)
Tête à 5 aiguilles	41 mm (1,60 po)	–	30	5 louchets – courts (2) 5 louchets – longs (1)

Utilisation

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

Avant l'utilisation

Consignes de sécurité avant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. La réglementation locale peut imposer un âge minimum pour les utilisateurs. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation de tous les utilisateurs et mécaniciens.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Apprenez à arrêter la machine et à couper le moteur rapidement.
- Avant d'utiliser la machine, vérifiez toujours que les louchets sont en bon état. Remplacez les louchets usés ou endommagés.
- Inspectez la zone de travail et débarrassez-la de tout objet susceptible d'être heurté par la machine.
- Repérez et balisez toutes les lignes électriques et de communications, les composants d'arrosage et autres obstacles se trouvant dans la zone à aérer. Dans la mesure du possible, éliminez éléments dangereux, ou organisez-vous pour les éviter.
- Garez-la sur une surface plane et horizontale, relevez complètement et verrouillez le timon, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- Vérifiez toujours que les commandes de présence de l'utilisateur, les contacteurs de sécurité et les capots de protection sont en place et fonctionnent correctement. N'utilisez pas la machine en cas de mauvais fonctionnement.

Consignes de sécurité concernant le carburant

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

- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez pas le bouchon du réservoir de carburant et n'ajoutez pas de carburant quand le moteur tourne ou est encore chaud.
- N'ajoutez pas de carburant et ne vidangez pas le réservoir dans un local fermé.
- Ne remisez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou autre appareil.
- Si vous renversez du carburant, ne mettez pas le moteur en marche. Évitez toute source possible d'inflammation jusqu'à dissipation complète des vapeurs de carburant.

Ajout de carburant

Spécifications du carburant

Type	Essence sans plomb
Indice d'octane minimum	87 (États-Unis) or 91 (octane recherche; hors États-Unis)
Éthanol	Pas plus de 10 % par volume
Méthanol	Aucune
MTBE (éther méthyltertiobutylque)	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 : 26,5 litres (7 gallons américains)

1. Garez-la sur une surface plane et horizontale, relevez complètement et verrouillez le timon, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir et enlevez le bouchon (Figure 30).

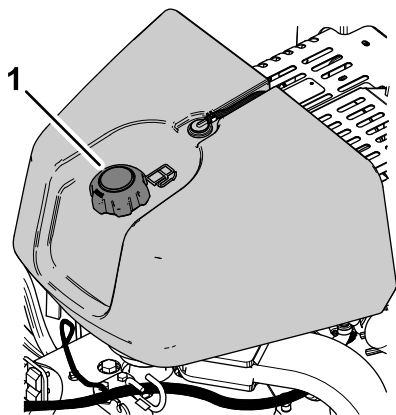


Figure 30

g339517

1. Bouchon du réservoir de carburant

3. Versez la quantité de carburant voulue pour que le niveau se situe entre 6 et 13 mm (0,25 et 0,5 po) au-dessous de la base du goulot de remplissage.

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

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

Procédures d'entretien quotidien

Chaque jour, avant de démarrer la machine, effectuez les procédures décrites à la section [Entretien \(page 70\)](#).

Contrôle du système de sécurité

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

⚠ PRUDENCE

Si le système de sécurité est déconnecté ou endommagé, la machine peut se mettre en marche inopinément et causer des blessures.

- Ne modifiez pas abusivement les contacteurs de sécurité.
- Vérifiez chaque jour le fonctionnement du système de sécurité et remplacez les contacteurs de sécurité endommagés avant d'utiliser la machine.

- Le système de sécurité interdit le démarrage du moteur si la commande de déplacement n'est pas à la position POINT MORT.
- Le système de sécurité interdit le démarrage du moteur tant que la barre de présence de l'utilisateur n'est pas complètement relâchée.
- Le système de sécurité interdit le démarrage du moteur tant que la barre de commande de la tête d'aération n'est pas complètement relâchée.
- Le système de sécurité lève et arrête la tête d'aération si vous conduisez la machine en marche arrière pendant l'aération ou si vous touchez le contacteur de butée.

Important: Si le système de sécurité ne fonctionne comme décrit, faites-le immédiatement réparer par dépositaire Toro agréé.

Levage de la tête d'aération

Si la tête d'aération est baissée, procédez comme suit. Si la tête d'aération est levée, passez à la section [Contrôle du système de sécurité du démarreur \(page 28\)](#).

1. Démarrez le moteur et réglez la commande d'accélérateur à la position BAS RÉGIME; voir [Démarrage du moteur \(page 42\)](#).
2. Baissez le timon ([Figure 31](#)).

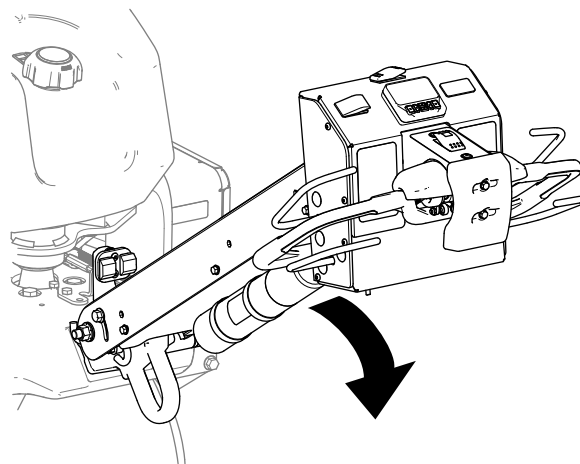


Figure 31

g510117

3. Appuyez sur l'un des boutons de l'InfoCenter.

Remarque: La tête d'aération se lève.

4. Coupez le moteur; voir [Arrêt du moteur \(page 42\)](#).

Contrôle du système de sécurité du démarreur

1. Si le moteur tourne, arrêtez-le.

2. Serrez l'une des barres de présence de l'utilisateur contre la poignée du timon et tournez la commande de déplacement (Figure 32) vers l'avant ou l'arrière, puis démarrez le moteur.

Important: Le moteur ne doit pas démarrer.

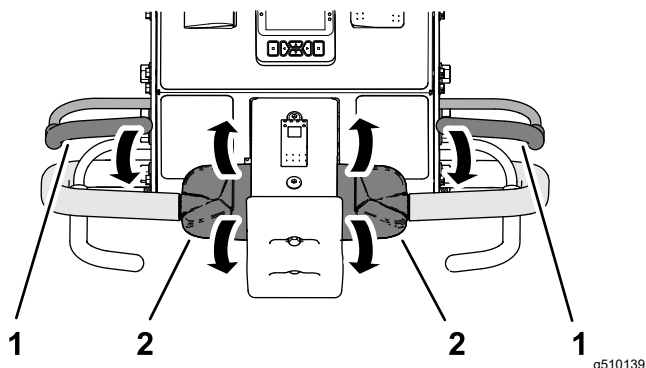


Figure 32

1. Barre de présence de l'utilisateur
2. Commande de déplacement

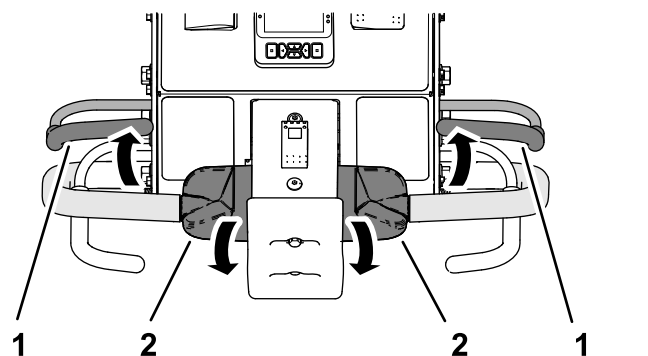


Figure 34

1. Barre de présence de l'utilisateur
2. Commande de déplacement

Essai du contacteur de présence de l'utilisateur

1. Relâchez la barre de présence de l'utilisateur, amenez la commande de déplacement à la position POINT MORT et démarrez le moteur.
2. Serrez l'une des barres de présence de l'utilisateur contre la poignée du timon et tournez le haut de la commande de déplacement vers l'avant (Figure 33).

Remarque: La machine avance.

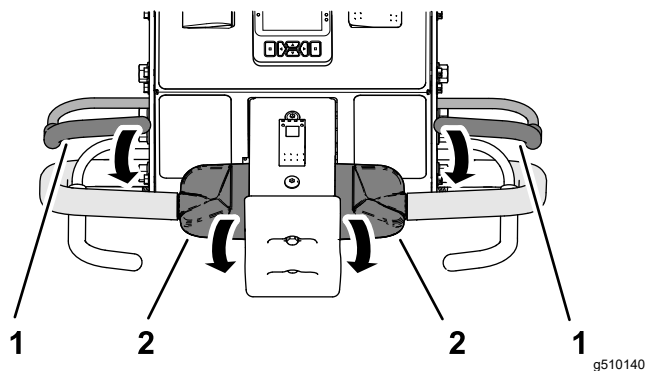


Figure 33

1. Barre de présence de l'utilisateur
2. Commande de déplacement

3. Tout en maintenant la commande de déplacement, relâchez la barre de présence de l'utilisateur (Figure 34).

Important: La machine doit cesser d'avancer.

Essai du contacteur de sécurité de butée

1. Serrez l'une des barres de présence de l'utilisateur contre la poignée du timon et tournez le haut de la commande de déplacement vers l'avant (Figure 35).

Remarque: La machine avance.

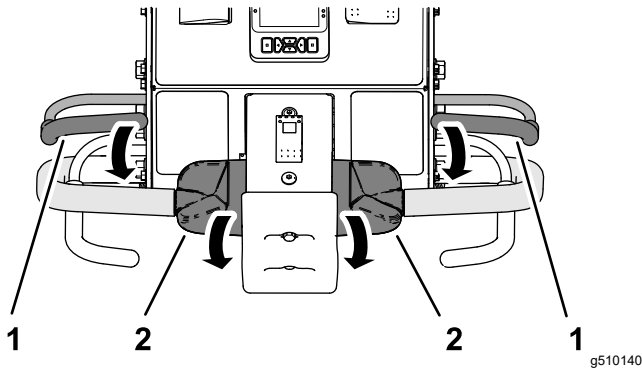


Figure 35

1. Barre de présence de l'utilisateur
2. Commande de déplacement

2. Tout en maintenant la barre de présence de l'utilisateur et la commande de déplacement, touchez le contacteur de butée (Figure 36).

Important: La machine doit cesser d'avancer.

Remarque: Le moteur continue de tourner.

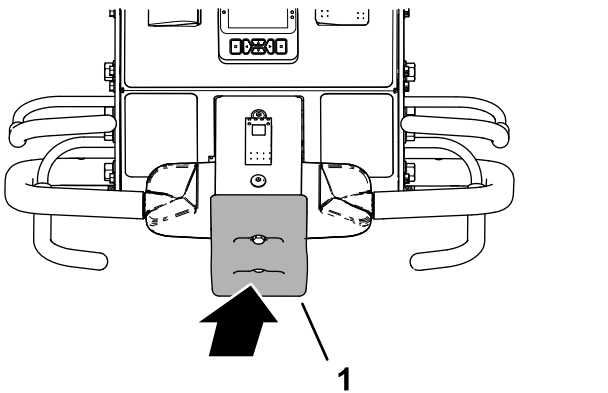


Figure 36

1. Contacteur de butée

3. Réarmez le contacteur de butée; voir Réarmement du contacteur de butée (page 49).

Essai du contacteur de sécurité de rotation arrière de la tête d'aération

1. Effectuez l'une des actions suivantes :
 - Conduisez la machine sur un gazon que vous pourrez aérer sans endommager les louchets ou la surface.
 - Déposez les louchets.
2. Serrez l'une des barres de présence de l'utilisateur contre la poignée du timon, tournez le haut de la commande de déplacement vers l'avant et serrez la barre de commande d'aération (Figure 37).

Remarque: La machine avance, la tête d'aération commence à tourner puis s'abaisse.

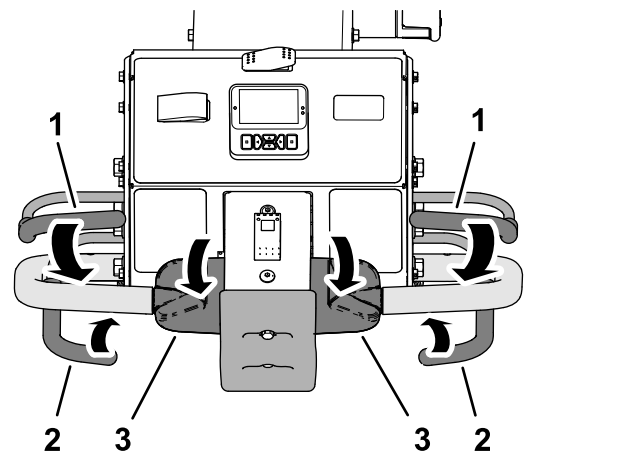


Figure 37

1. Barre de présence de l'utilisateur
2. Barre de commande d'aération
3. Commande de déplacement

3. Tout en maintenant la barre de présence de l'utilisateur et la barre de commande d'aération, tournez le haut de la commande de déplacement en arrière (Figure 38).

Important: La tête d'aération doit se lever et s'arrêter de tourner.

Remarque: Le moteur continue de tourner.

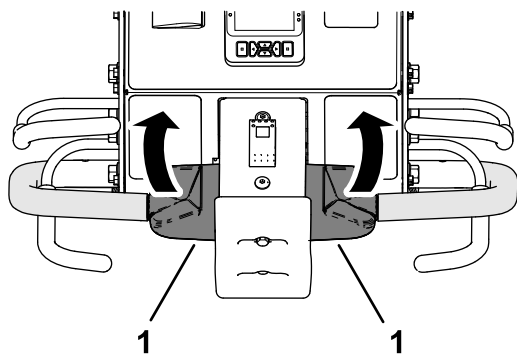


Figure 38

g510144

1. Commande de déplacement

4. Amenez la commande de déplacement à la position POINT MORT.
5. Si vous avez déposé les louchets, reposez-les et étalonnez leur hauteur par rapport au sol; voir [Montage des louchets sur la tête d'aération \(page 32\)](#) et [Étalonnage de la hauteur des louchets par rapport au sol \(page 37\)](#).

Montage des protège-gazon, des porte-louchets et des louchets

Important: Vous devez étalonner la hauteur des louchets par rapport au sol chaque fois que vous remplacez des louchets longs par des courts ou inversement.

Un large choix de porte-louchets, protège-gazon et louchets est disponible pour la machine. Choisissez les composants requis d'après le tableau des outils et accessoires.

Préparation de la machine

1. Levez la tête d'aération et verrouillez-la en position avec le verrou de service; voir [Soutien la tête d'aération avec le verrou de service \(page 53\)](#).
2. Garex-la sur une surface plane et horizontale, relevez complètement et verrouillez le timon, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

Montage des protège-gazon

Remarque: À la livraison de la machine, les brides de serrage des protège-gazon, les rondelles et les écrous à embase sont fixés sur les supports des protège-gazon ([Figure 39](#)).

Fixez légèrement les protège-gazon sur les supports à l'aide de 4 brides de serrage, 12 contre-écrous à embase ($\frac{3}{8}$ po) et 12 rondelles ($\frac{7}{16}$ x $\frac{13}{16}$ po).

Remarque: Ne serrez pas les contre-écrous à embase.

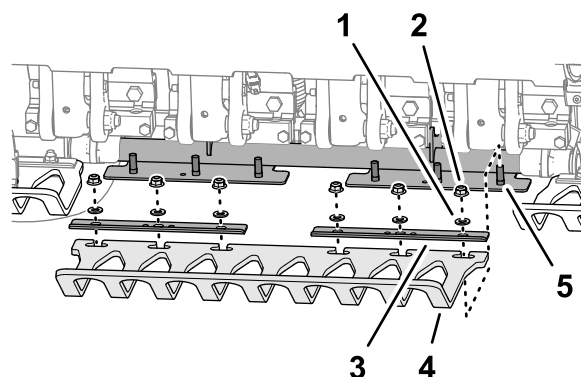


Figure 39

g357675

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Rondelle ($\frac{7}{16}$ x $\frac{13}{16}$ po) | 4. Protège-gazon |
| 2. Contre-écrou à embase ($\frac{3}{8}$ po) | 5. Goujon (support de protège-gazon) |
| 3. Barrette de maintien de protège-gazon | |

Assemblage du porte-louchets

1. Fixez légèrement la bride de sur le porte-louchets (Figure 40) à l'aide de 4 boulons ($\frac{3}{8}$ x $1\frac{1}{2}$ po). Ne serrez pas les boulons.

Remarque: Les boulons font partie des kits porte-louchets.

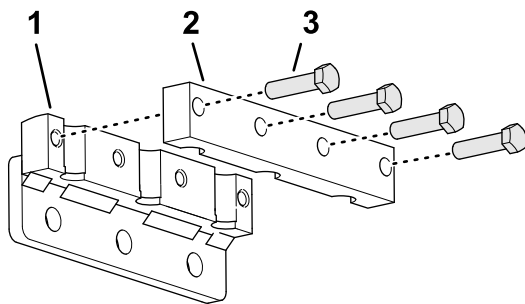


Figure 40

g356449

1. Porte-louchets
2. Bride de serrage
3. Boulon ($\frac{3}{8}$ x $1\frac{1}{2}$ po)

2. Insérez les louchets dans le porte-louchets et la bride de serrage (Figure 41).

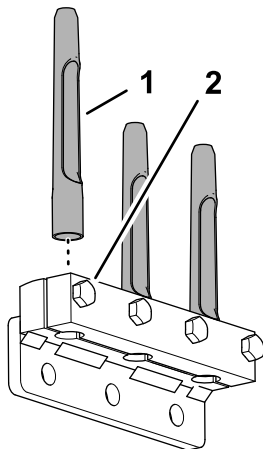


Figure 41

g356451

1. Louchet
2. Boulon ($\frac{3}{8}$ x $1\frac{1}{2}$ po)

3. Serrez les boulons ($\frac{3}{8}$ x $1\frac{1}{2}$ po) de fixation des brides de serrage et des louchets à 40,6 N·m (30 pi-lb).
4. Répétez les opérations 1 à 3 pour les brides de serrage, les porte-louchets et les louchets restants.

Montage des louchets sur la tête d'aération

1. Fixez légèrement le porte-louchets et les louchets sur le bras d'aération (Figure 42 et Figure 43) à l'aide de 3 boulons ($\frac{1}{2}$ x $1\frac{1}{4}$ po).

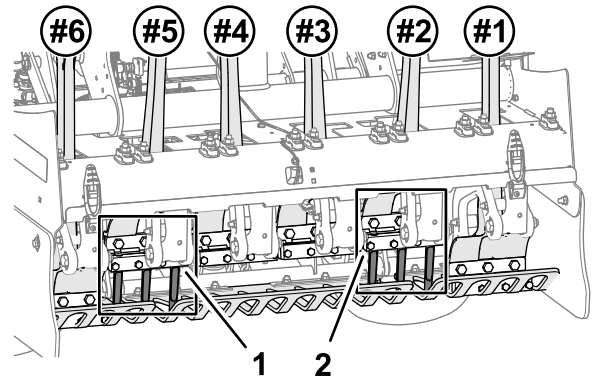


Figure 42

g357676

1. Porte-louchets n° 5
2. Porte-louchets n° 2

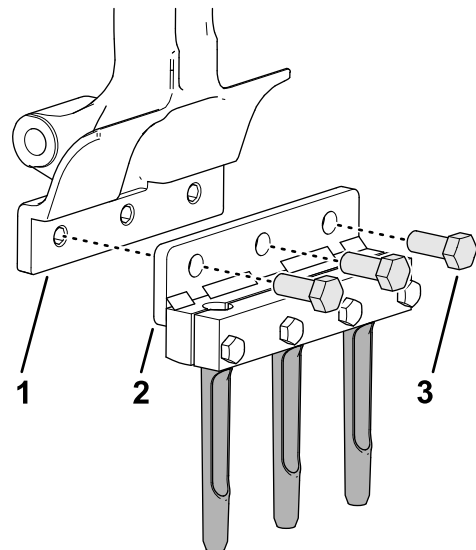


Figure 43

g356450

1. Bras d'aération
2. Porte-louchets
3. Boulon ($\frac{1}{2}$ x $1\frac{1}{4}$ po)

2. Serrez les boulons à embase ($\frac{1}{2}$ x $1\frac{1}{4}$ po) à 102 N·m (75 pi-lb).
3. Répétez les opérations 1 et 2 pour le bras d'aération n° 5.
4. Contrôlez l'alignement des fentes des protège-gazon par rapport aux louchets pour vérifier qu'ils sont bien centrés (Figure 44).

Remarque: Réglez les protège-gazon selon les besoins.

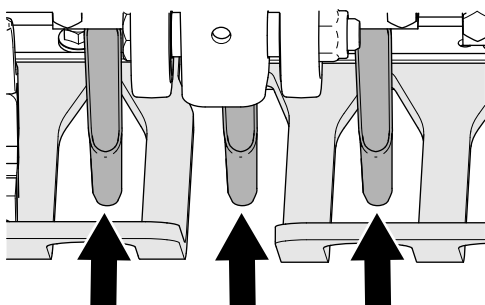


Figure 44

Espacements dans les protège-gazon

5. Serrez les contre-écrous à embase ($\frac{3}{8}$ po) qui fixent les 3 brides de serrage et les 3 protège-gazon sur les 3 supports de protège-gazon.
6. Montez le dernier porte-louchets et les louchets sur les porte-louchets n° 1, n° 3, n° 4 et n° 6 avec 12 boulons ($\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{4}$ po).
7. Serrez les boulons à embase ($\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{4}$ po) à 102 N·m (75 pi-lb).
8. Étalonnez la machine en fonction de la hauteur des louchets par rapport au sol; voir [Exécution de l'application d'apprentissage de la hauteur par rapport au sol](#) (page 38).

Réglage de la profondeur et l'espacement des trous, et des louchets

Accès aux écrans Réglages

1. Tournez la clé de contact à la position CONTACT.
2. Si les flèches ne sont pas visibles dans l'écran du mode TRANSPORT mode ou du mode AÉRATION, saisissez le code PIN pour accéder aux menus protégés; voir [Accès aux menus protégés](#) (page 24).

Remarque: L'écran de mode TRANSPORT ou AÉRATION s'affiche (Figure 45).

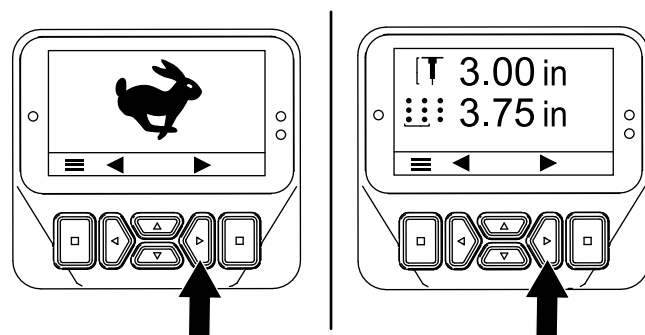


Figure 45

g510165

3. Appuyez deux fois sur le bouton vers la droite pour afficher l'écran Calibrating the Tine Ground Height (étalonnage de la hauteur des louchets par rapport au sol) (Figure 46).

Remarque: Appuyez sur le bouton vers la gauche pour afficher l'écran du mode TRANSPORT ou du mode AÉRATION.

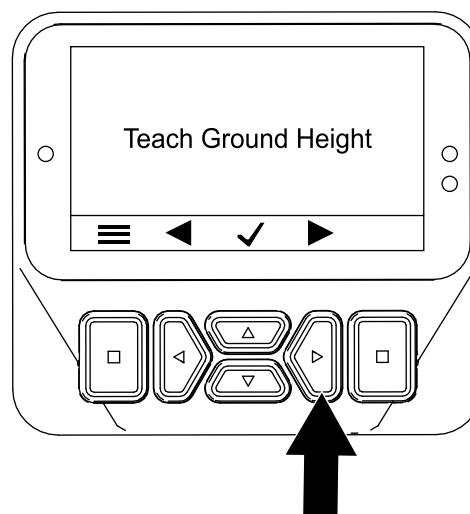


Figure 46

g510175

4. Appuyez sur le bouton vers la droite pour afficher l'écran Setting the Hole Depth (réglage de la profondeur des trous) (Figure 47).

Remarque: Appuyez sur le bouton vers la gauche pour afficher l'écran Teach Ground Height (apprendre la hauteur par rapport au sol).

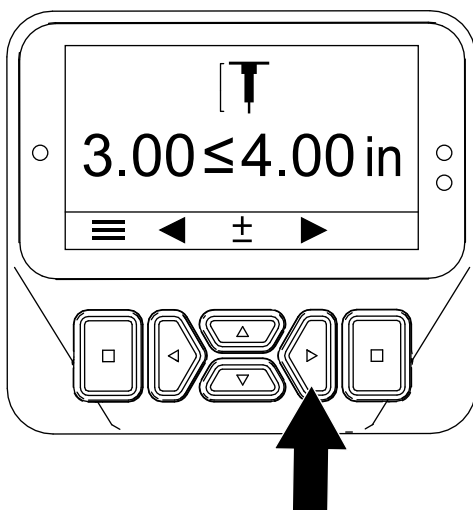


Figure 47

g510167

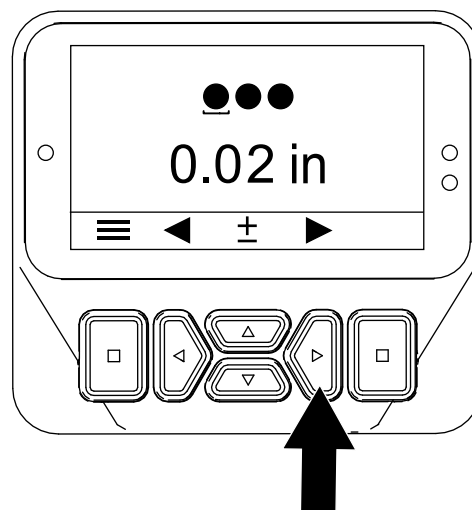


Figure 49

g510169

5. Appuyez sur le bouton vers la droite pour afficher l'écran Setting the Hole Spacing (réglage de l'espacement des trous) (Figure 48).

Remarque: Appuyez sur le bouton vers la gauche pour afficher l'écran Setting the Hole Depth (réglage de la profondeur des trous).

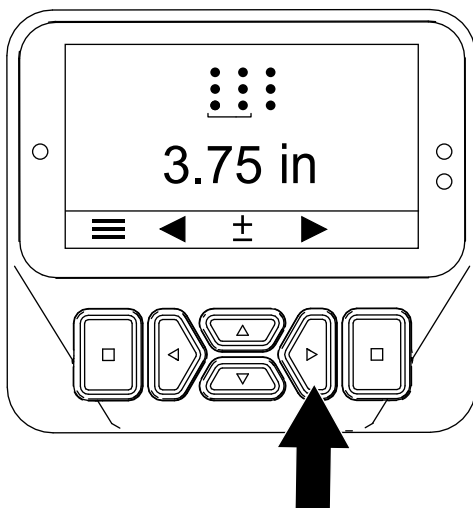


Figure 48

g510168

7. Appuyez sur le bouton vers la droite pour afficher l'écran Setting the Tine Quantity (réglage du nombre de louchets) (Figure 50).

Remarque: Appuyez sur le bouton vers la gauche pour afficher l'écran Setting the Tine Diameter (réglage du diamètre des louchets).

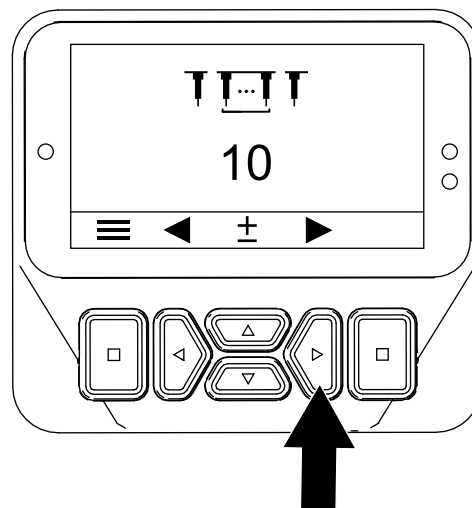


Figure 50

g510170

6. Appuyez sur le bouton vers la droite pour afficher l'écran Setting the Tine Diameter (réglage du diamètre des louchets) (Figure 48).

Remarque: Appuyez sur le bouton vers la gauche pour afficher l'écran Setting the Hole Spacing (réglage de l'espacement des trous).

Réglage de la profondeur des trous

1. Assurez-vous que la tête d'aération est levée; voir [Levage de la tête d'aération \(page 28\)](#).
2. Tournez la clé de contact à la position CONTACT.

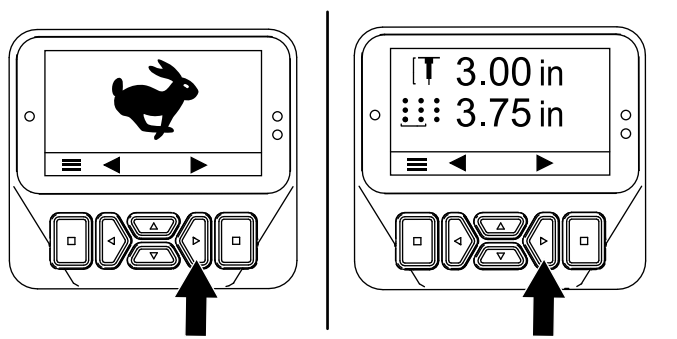


Figure 51

3. Appuyez sur le bouton vers la droite jusqu'à ce que l'écran Setting the Hole Depth (réglage de la profondeur des trous) s'affiche (Figure 51 et Figure 52).
4. Réglez la profondeur de pénétration des louchets à l'aide des boutons vers le haut et le bas (Figure 52) comme suit :
 - Appuyez sur le bouton vers le bas pour réduire la profondeur des trous.
 - Appuyez sur le bouton vers le haut pour augmenter la profondeur des trous.

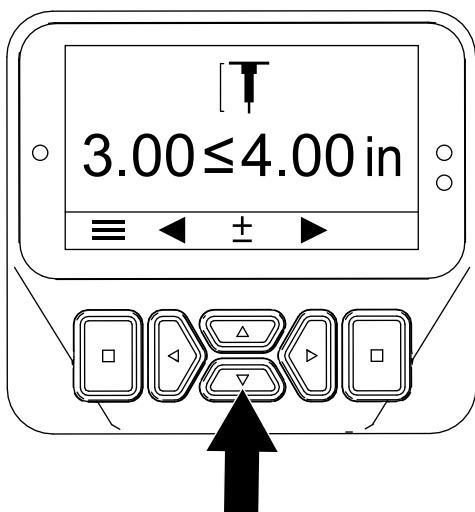


Figure 52

5. Appuyez sur le bouton vers la gauche ou la droite pour enregistrer vos réglages et quitter l'écran de réglage de la profondeur de pénétration.
6. Tournez la clé de contact à la position ARRÊT.

Remarque: Si lors de l'aération à la profondeur maximale autorisée (quelle que soit la longueur des louchets), après avoir effectué l'étalonnage de la hauteur des louchets par rapport au sol, les boulons des protège-gazon traînent ou touchent le gazon, réduisez la profondeur d'un cran (¼ po).

Réglage de l'espacement des trous

Remarque: Lorsque vous sélectionnez un espacement des trous spécifique, la machine règle la vitesse de déplacement pour maintenir la distance d'espacement des trous.

1. Assurez-vous que la tête d'aération est levée; voir [Levage de la tête d'aération \(page 28\)](#).
2. Tournez la clé de contact à la position CONTACT.

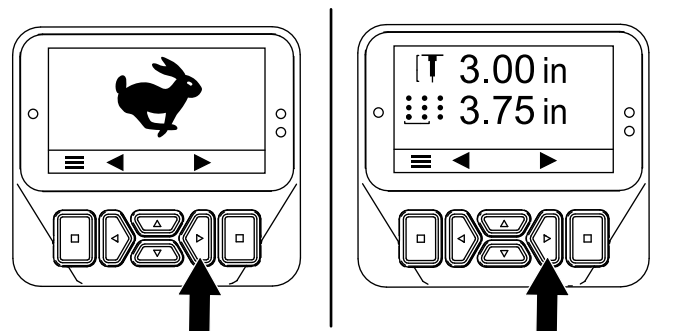


Figure 53

3. Appuyez sur le bouton vers la droite jusqu'à ce que l'écran Setting the Hole Spacing (réglage de l'espacement des trous) s'affiche (Figure 53 et Figure 54).
4. Réglez l'espacement des trous (Figure 54) comme suit :
 - Appuyez sur le bouton vers le bas pour réduire l'espacement des trous.
 - Appuyez sur le bouton vers le haut pour augmenter l'espacement des trous.

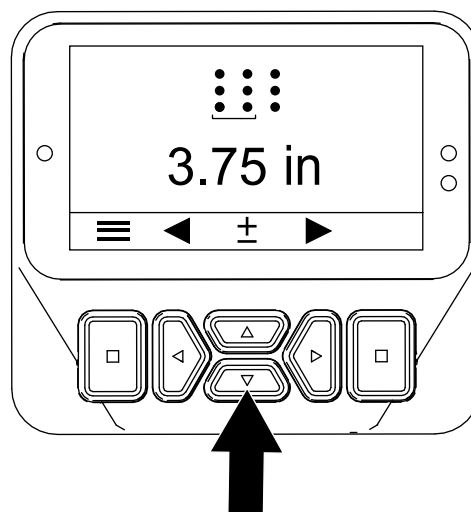


Figure 54

5. Appuyez sur le bouton vers la gauche ou la droite pour enregistrer vos réglages et quitter l'écran de réglage de l'espacement des trous.
6. Tournez la clé de contact à la position ARRÊT.

Réglage du diamètre des louchets

1. Assurez-vous que la tête d'aération est levée; voir [Levage de la tête d'aération \(page 28\)](#).
2. Tournez la clé de contact à la position CONTACT.

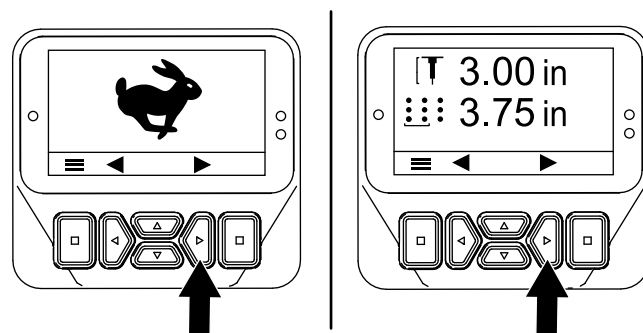


Figure 55

g510165

3. Appuyez sur le bouton vers la droite jusqu'à ce que l'écran Setting the Tine Diameter (réglage du diamètre des louchets) s'affiche ([Figure 55](#) et [Figure 56](#)).
4. Réglez le diamètre des louchets à l'aide des boutons supérieur et inférieur ([Figure 56](#)) comme suit :
 - Appuyez sur le bouton vers le haut pour augmenter le diamètre des louchets.
 - Appuyez sur le bouton vers le bas pour diminuer le diamètre des louchets.

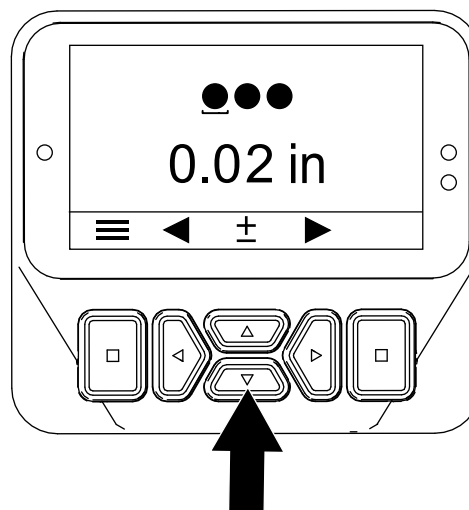


Figure 56

g510173

5. Appuyez sur le bouton vers la gauche ou la droite pour enregistrer vos réglages et quitter l'écran de réglage du diamètre des louchets.
6. Tournez la clé de contact à la position ARRÊT.

Réglage du nombre de louchets

1. Assurez-vous que la tête d'aération est levée; voir [Levage de la tête d'aération \(page 28\)](#).
2. Tournez la clé de contact à la position CONTACT.

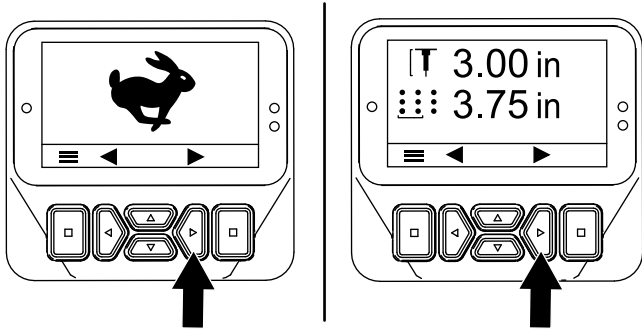


Figure 57

g510165

3. Appuyez sur le bouton vers la droite jusqu'à ce que l'écran Setting the Tine Quantity (réglage du nombre de louchets) s'affiche ([Figure 58](#)).
4. Réglez le nombre de louchets à l'aide des boutons vers le haut et le bas ([Figure 58](#)) comme suit :

Important: Le nombre de louchets correspond au nombre de louchets dans un porte-louchets.

- Appuyez sur le bouton vers le haut pour augmenter le nombre de louchets.
- Appuyez sur le bouton vers le bas pour réduire le nombre de louchets.

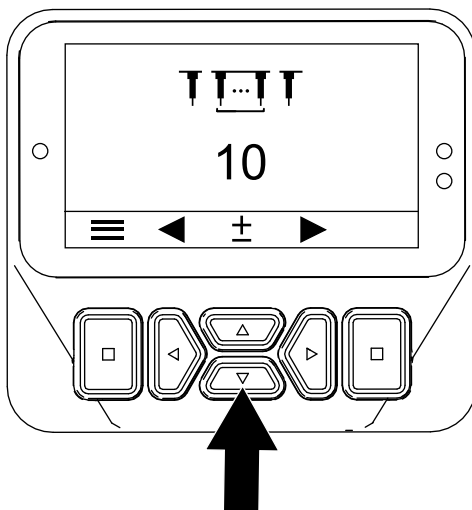


Figure 58

g510174

5. Appuyez sur le bouton vers la gauche ou la droite pour enregistrer vos réglages et quitter l'écran de réglage du nombre de louchets.
6. Tournez la clé de contact à la position ARRÊT.

Étalonnage de la hauteur des louchets par rapport au sol

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

Important: Étalonnez la hauteur par rapport au sol des louchets chaque fois que vous changez de type louchets ou que vous remplacez des louchets usés.

Préparation de la machine

1. Assurez-vous que la tête d'aération est levée.
2. Garex-la sur une surface plane et horizontale, relevez complètement et verrouillez le timon, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déposez le capot de la tête d'aération; voir [Dépose du capot de la tête d'aération \(page 76\)](#).
4. Faites tourner la poulie de la tête d'aération ([Figure 59](#)) jusqu'à ce que les louchets les plus à l'extérieur soient le plus près du sol ([Figure 60](#)).

Important: N'approchez pas les doigts du point d'entrée et de sortie de la courroie de la poulie pour éviter de les pincer.

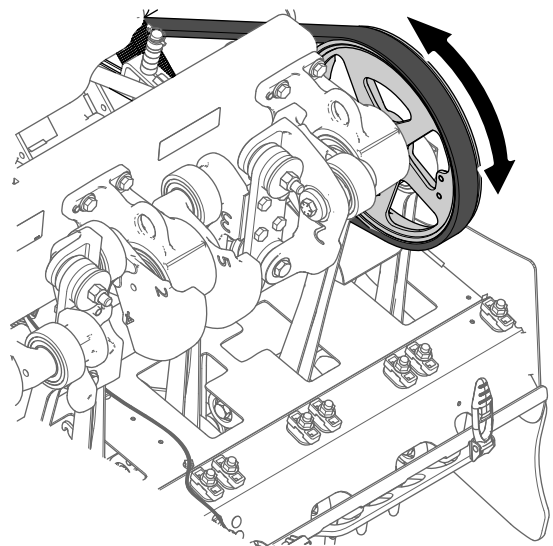


Figure 59

g343368

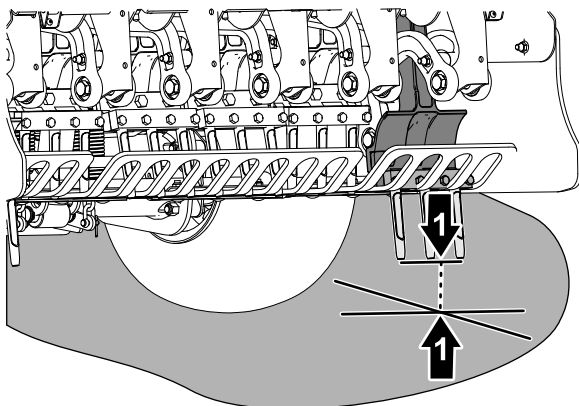


Figure 60

g343367

1. Louchets les plus à l'extérieur (le plus près du sol)

5. Reposez le capot de la tête d'aération; voir [Pose du capot de la tête d'aération \(page 76\)](#).

Exécution de l'application d'apprentissage de la hauteur par rapport au sol

1. Tournez la clé de contact à la position CONTACT.

Remarque: L'écran de mode TRANSPORT ou AÉRATION s'affiche ([Figure 61](#)).

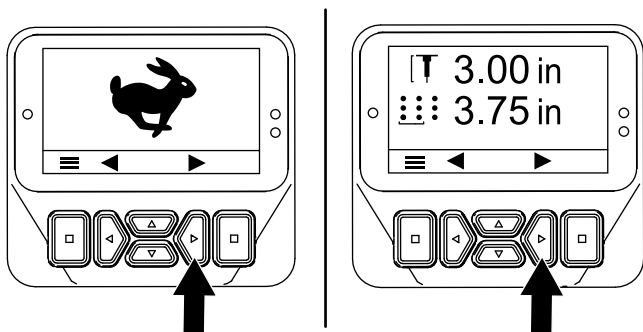


Figure 61

g510165

2. Déplacez le timon afin de voir les louchets les plus à l'extérieur que vous avez positionnés sous [Préparation de la machine \(page 37\)](#).
3. Appuyez sur le bouton vers la droite jusqu'à ce que l'assistant TEACH GROUND HEIGHT (apprentissage de la hauteur par rapport au sol) s'affiche.
4. Dans l'écran Teach Ground Height ([Figure 62](#)), appuyez sur l'un des boutons au centre.

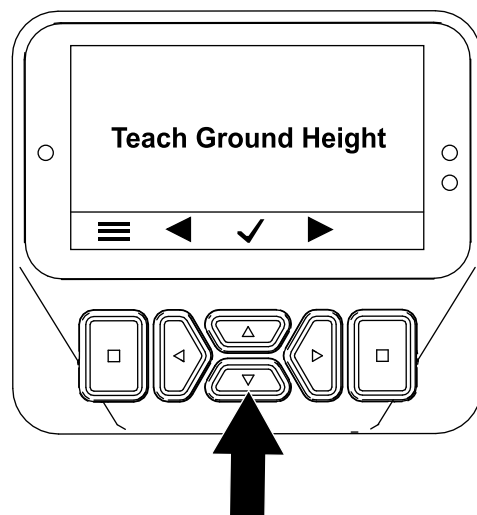


Figure 62

g510166

5. Dans l'écran PRESS OK TO START TEACH (appuyer sur OK pour lancer l'apprentissage) ([Figure 63](#)), appuyez sur le bouton de sélection.

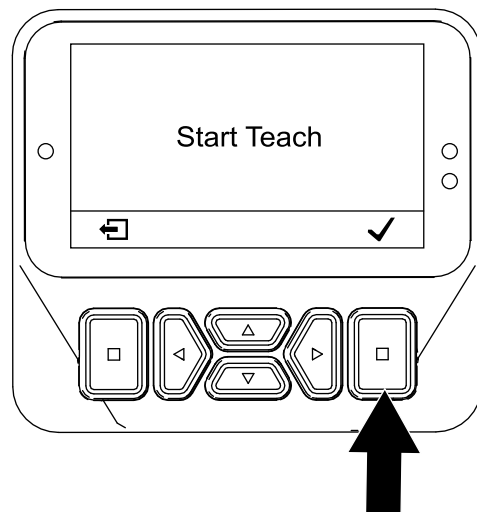


Figure 63

g510176

Remarque: Le message CALIBRATION ENGAGED (étalonnage engagé) s'affiche et la tête d'aération s'abaisse lentement.

Important: Gardez les mains près de l'InfoCenter.

Remarque: La tête d'aération s'abaissera plus lentement si le liquide hydraulique est froid.

6. Lorsqu'un louchet touche le sol, appuyez sur le bouton de sélection dans l'écran Lowering Head (Abaissement de tête) ([Figure 64](#)).

Remarque: Les louchets ne doivent toucher que le sol et ne doivent pas soulever ou décharger le poids sur les pneus.

Si la tête d'aération soulève la machine, la machine n'étalonne pas correctement la hauteur par rapport au sol, ce qui produit des trous de la mauvaise profondeur et laisse de l'herbe dans les trous d'aération.

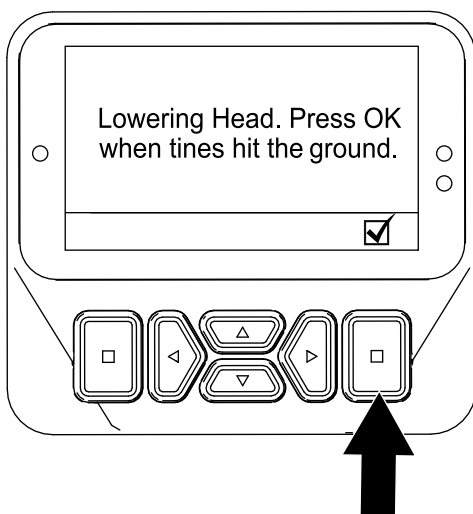


Figure 64

g510177

Remarque: Le message CALIBRATION COMPLETE (Étalonnage terminé) s'affiche et la tête se relève complètement.

7. Appuyez sur le bouton de retour en arrière pour quitter l'application Teach Ground Height (apprentissage de la hauteur par rapport au sol).

Pendant l'utilisation

Consignes de sécurité pendant l'utilisation

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels et matériels et peut les prévenir.
- Portez une tenue adéquate, y compris une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les, rentrez les vêtements amples et ne portez pas de bijoux pendants.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes fatigué, malade, ou sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Tenez adultes, enfants et 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.
- Ne transportez jamais de passagers sur la machine.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est bonne afin d'éviter les trous ou autres dangers cachés.
- N'approchez pas les mains ni les pieds des louchets.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Arrêtez la machine, coupez le moteur, enlevez la clé, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et examinez les louchets si la machine a heurté un obstacle ou vibre de manière inhabituelle. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- Gardez toujours les pneus gonflés à la pression correcte.
- Ralentissez sur les routes et surfaces accidentées.

Consignes de sécurité concernant l'utilisation sur les pentes

- Les pentes augmentent significativement les risques de perte de contrôle et de retournement de la machine pouvant entraîner des accidents graves, voire mortels. Vous êtes responsable de la sécurité d'utilisation de la machine sur les pentes. L'utilisation de la machine sur une pente, quelle qu'elle soit, demande une attention particulière.
- Évaluez l'état du terrain, étudiez-le et balisez-le pour déterminer si la pente permet d'utiliser la machine sans risque. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement quand vous réalisez cette étude.
- Lisez les instructions ci-dessous relatives à l'utilisation de la machine sur les pentes et examinez votre environnement afin de déterminer si les conditions d'utilisation existantes et le site se prêtent à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.
- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur les pentes. Évitez de changer brusquement de vitesse ou de direction. Prenez les virages lentement et graduellement.
- N'utilisez pas la machine si l'adhérence, la direction ou la stabilité peuvent être compromises.
- Enlevez ou balisez les obstacles tels que fossés, trous, ornières, bosses, rochers ou autres dangers cachés. L'herbe haute peut masquer des obstructions. Les irrégularités du terrain peuvent provoquer le retournement de la machine.
- Tenez compte du fait qu'une perte de l'adhérence peut se produire sur l'herbe humide, en travers des pentes ou dans les descentes. La perte d'adhérence des roues motrices peut faire patiner la machine et entraîner la perte du freinage et de la direction.
- Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous utilisez la machine près de fortes dénivellations, de fossés, de berges, d'étendues d'eau ou autres dangers. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre. Établissez une zone de sécurité entre la machine et tout danger potentiel.

Serrage du frein de stationnement

1. Relever complètement le timon pour serrer le frein de stationnement (Figure 65).

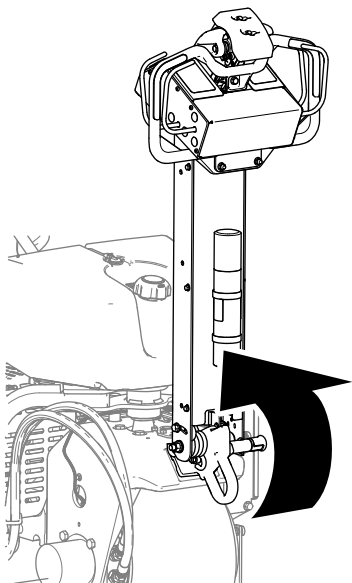


Figure 65

g339612

2. Vérifiez que la goupille de verrouillage du timon dépasse du trou de la plaque de verrouillage (Figure 66).

⚠ ATTENTION

Si le frein de stationnement ne se serre pas, la machine peut se déplacer et vous blesser ou blesser d'autres personnes.

Vérifiez que le timon est complètement relevé et se verrouille solidement sur la plaque de verrouillage.

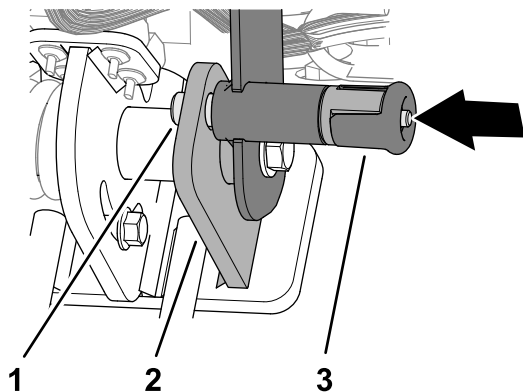


Figure 66

g342477

1. Goupille de verrouillage du timon
2. Plaque de verrouillage
3. Bouton de verrouillage du timon

Desserrage du frein de stationnement

1. Tirez sur le bouton de verrouillage du timon (Figure 67).

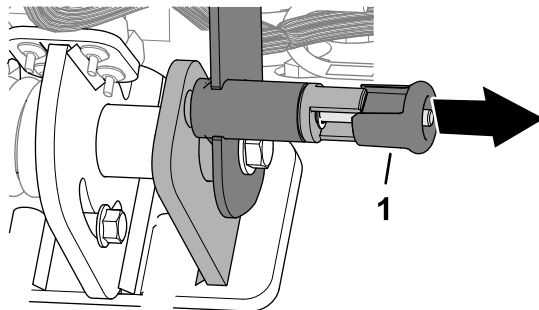


Figure 67

g342478

1. Bouton de verrouillage du timon

Important: Ne tournez pas le bouton ce qui empêcherait la goupille de verrouillage de se rétracter (Figure 68).

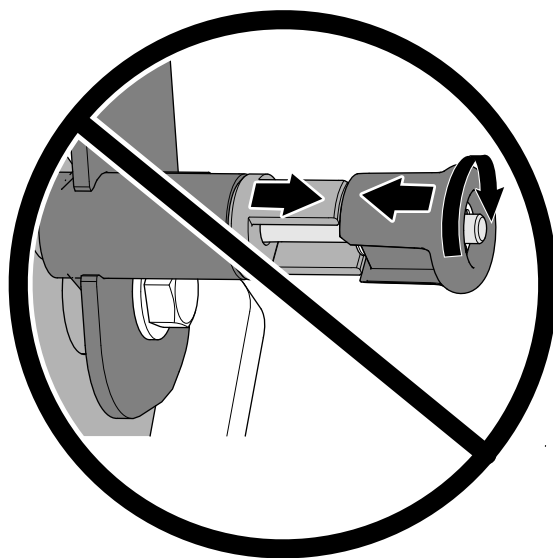


Figure 68

g342479

2. Abaissez le timon pour desserrer le frein de stationnement (Figure 69).

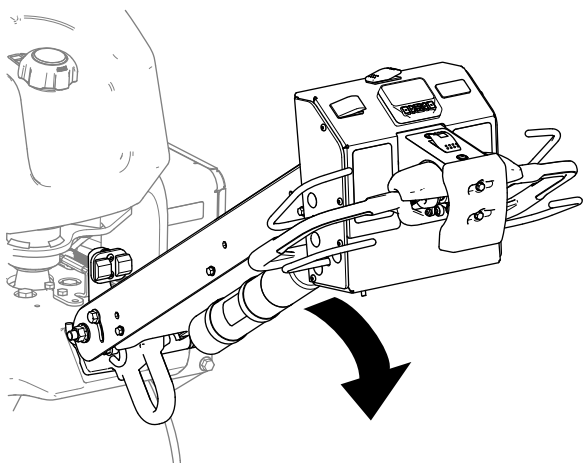


Figure 69

g510117

3. Relâchez le bouton de verrouillage du timon.

Démarrage du moteur

1. Levez complètement et verrouillez le timon pour serrer le frein de stationnement; voir [Serrage du frein de stationnement \(page 41\)](#).
2. Utilisez la commande du volet de départ (Figure 70) comme suit :
 - Avant de démarrer le moteur à froid, placez la commande du volet de départ à la position EN SERVICE.
 - Il n'est pas toujours nécessaire d'utiliser le volet de départ pour démarrer si le moteur est déjà à chaud.

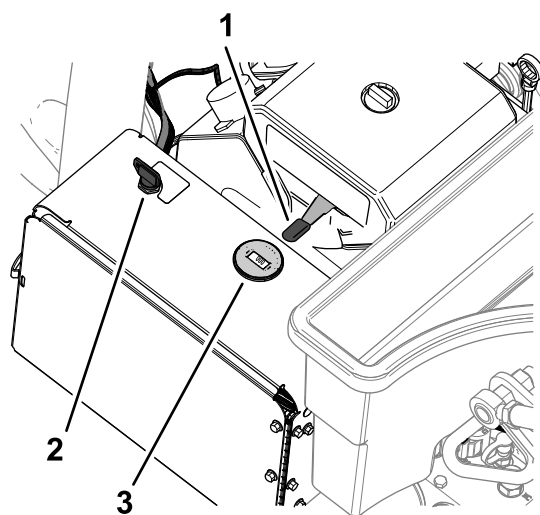


Figure 70

g510239

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. Clé (commutateur d'allumage) | 3. Commande du volet de départ |
| 2. Commande d'accélérateur | 4. Compte-tours |

3. Si le moteur est froid, placez la commande d'accélérateur à la position HAUT RÉGIME avant de démarrer le moteur.
4. Tournez la clé de contact à la position DÉMARRAGE. Relâchez la clé quand le moteur démarre.

Important: N'actionnez pas le démarreur plus de 10 secondes de suite. Si le moteur ne démarre pas, attendez 30 secondes avant de faire une nouvelle tentative. Le démarreur risque de griller si vous ne respectez pas ces consignes.

5. Une fois que le moteur a démarré, poussez progressivement la commande du volet de départ vers la position HORS SERVICE. Si le moteur cale ou hésite, ramenez la commande du volet de départ à la position EN SERVICE pendant quelques secondes. Réglez ensuite la commande d'accélérateur à la position voulue pour le régime moteur recherché.

Remarque: Répétez cette opération si nécessaire.

Arrêt du moteur

⚠ PRUDENCE

Les enfants ou les personnes à proximité risquent de se blesser s'ils déplacent la machine ou essaient de l'utiliser lorsqu'elle est laissée sans surveillance.

Relevez complètement et verrouillez toujours le timon pour serrer le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé avant de laisser la machine sans surveillance, ne serait-ce que quelques minutes.

1. Levez complètement et verrouillez le timon pour serrer le frein de stationnement; voir [Serrage du frein de stationnement \(page 41\)](#).
2. Placez la commande d'accélérateur (Figure 71) à la position BAS RÉGIME.

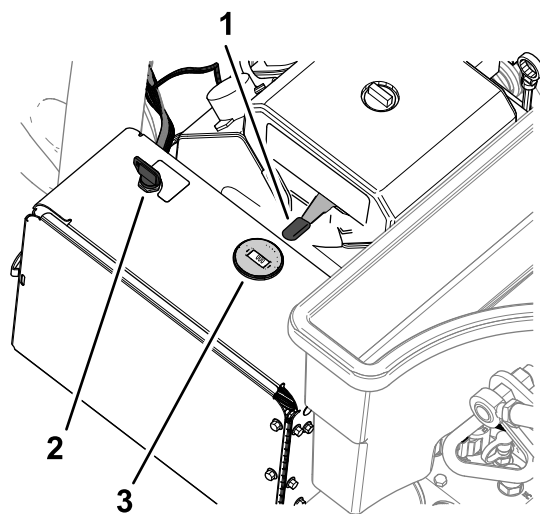


Figure 71

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. Clé (commutateur d'allumage) | 3. Commande du volet de départ |
| 2. Commande d'accélérateur | 4. Compte-tours |

- Faites tourner le moteur au ralenti pendant 60 secondes.
- Tournez la clé de contact à la position ARRÊT et retirez-la.
- Si vous transportez ou remisez la machine, fermez le robinet d'arrivée de carburant (Figure 72).

Important: Fermez le robinet d'arrivée de carburant avant de transporter la machine sur une remorque ou de la remiser. Levez complètement et verrouillez le timon pour serrer le frein de stationnement avant de transporter la machine. Retirez la clé du commutateur d'allumage pour éviter que la pompe à carburant fonctionne et décharge la batterie.

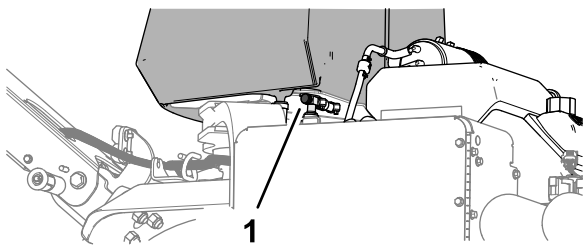


Figure 72

- Robinet d'arrivée de carburant

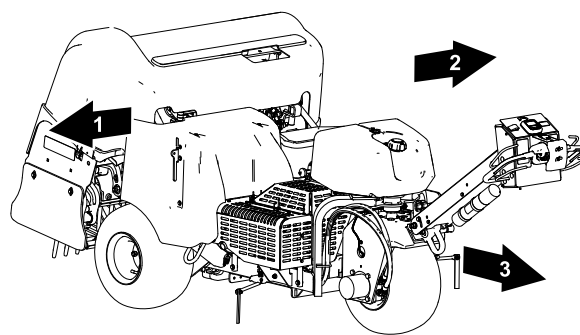


Figure 73

- | | |
|----------------|---|
| 1. Côté droit | 3. Vers l'avant (direction d'utilisation) |
| 2. Côté gauche | |

Blocage de la vitesse

Blocage de la vitesse en mode Transport

Utilisez le blocage de la vitesse pour conduire la machine sans avoir à tenir la commande de déplacement.

Remarque: Vous ne pouvez pas utiliser le blocage de la vitesse quand la machine roule en marche arrière.

Blocage de la vitesse en mode Aération

L'utilisation du blocage de la vitesse pendant l'aération permet de continuer à conduire la machine à la vitesse d'espacement des trous sélectionnée quand vous arrivez à la fin d'une passe d'aération, de faire demi-tour et d'entamer la passe d'aération suivante sans changer la position de la commande de déplacement.

Remarque: La fonction de blocage de la vitesse est active en mode Aération quand la tête d'aération est réglée pour le mode Abaissement différé; la fonction n'est pas disponible en mode Abaissement immédiat.

Utilisation du blocage de la vitesse de déplacement

Mode Transport

Le blocage de la vitesse de déplacement se comporte comme un régulateur de vitesse automobile.

- Placez la commande de transport/aération à la position TRANSPORT (Figure 74).

Utilisation de la machine

Important: Marchez devant la machine en avançant tout en la guidant derrière vous; ne marchez pas à reculons face à la machine.

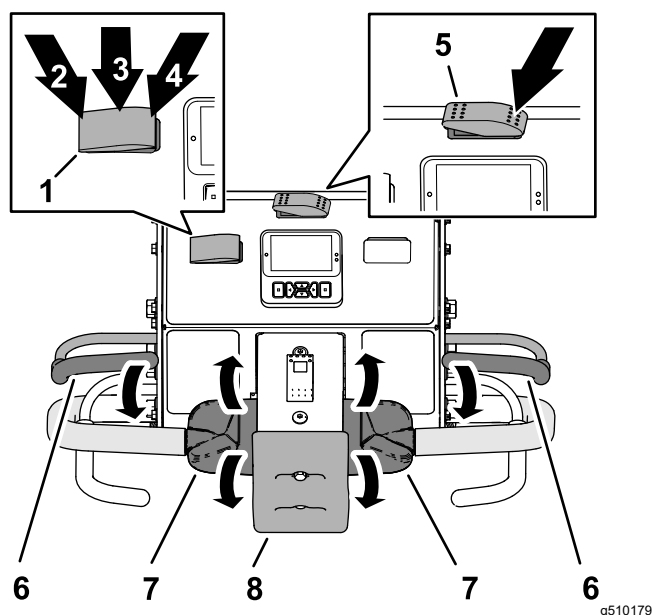


Figure 74

- | | |
|---|--|
| 1. Commande de blocage de vitesse | 5. Commande de transport/aération (position TRANSPORT) |
| 2. Position ENGAGÉE (commande de blocage de vitesse) | 6. Barre de présence de l'utilisateur |
| 3. Position ACTIVÉE (commande de blocage de vitesse) | 7. Commande de déplacement |
| 4. Position DÉSACTIVÉE (commande de blocage de vitesse) | 8. Contacteur de butée |

- Placez la commande de blocage de vitesse à la position ACTIVÉE.
- Conduisez la machine en marche avant à la vitesse de déplacement voulue.
- Placez la commande de blocage de vitesse à la position ENGAGÉE.

Remarque: Le blocage de la vitesse de déplacement maintient la vitesse de déplacement actuelle de la machine. Vous pouvez relâcher la commande de déplacement.

- Pour désengager la commande de blocage de vitesse, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Placez la commande de blocage de vitesse à la position DÉSACTIVÉE.
 - Tournez le haut de la commande de déplacement vers l'arrière pour faire reculer la machine.
 - Relâchez la barre de présence de l'utilisateur.
 - Appuyez sur le contacteur de butée.

Utilisation du blocage de la vitesse de déplacement

Mode Aération

Remarque: Le blocage de la vitesse de déplacement n'est pas disponible quand le mode abaissement immédiat est sélectionné.

- Placez la commande de transport/aération à la position AÉRATION (Figure 75).

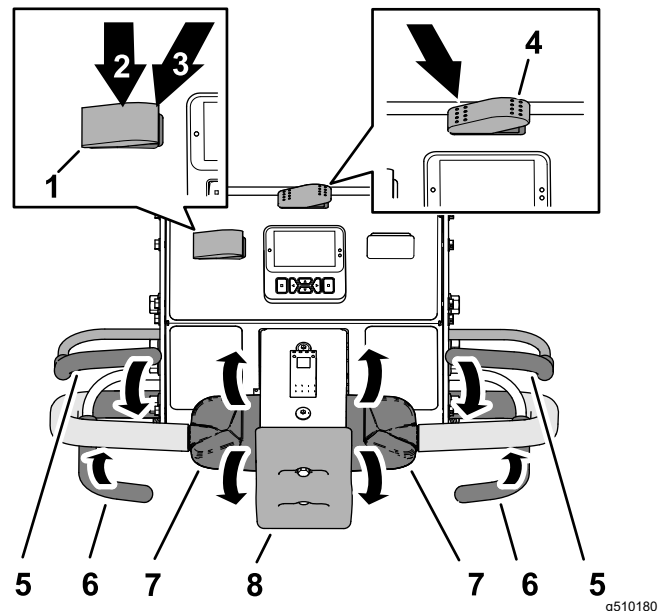


Figure 75

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Commande de blocage de vitesse | 5. Barre de présence de l'utilisateur |
| 2. Position ACTIVÉE (commande de blocage de vitesse) | 6. Barre de commande d'aération |
| 3. Position DÉSACTIVÉE (commande de blocage de vitesse) | 7. Commande de déplacement |
| 4. Commande de transport/aération (position AÉRATION) | 8. Contacteur de butée |

- Placez la commande de blocage de vitesse à la position ACTIVÉE.
- Conduisez la machine en marche avant et serrez la barre de commande d'aération.

Remarque: Le blocage de vitesse de déplacement s'engage et la tête d'aération s'abaisse.

- Au bout de la passe d'aération, relâchez la barre de commande d'aération.

Remarque: La tête d'aération s'élève, mais la vitesse de déplacement de la machine continue de correspondre à l'espacement des trous d'aération.

5. Pour désengager la commande de blocage de vitesse, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Placez la commande de blocage de vitesse à la position DÉSACTIVÉE.
 - Tournez le haut de la commande de déplacement vers l'arrière pour faire reculer la machine.
 - Relâchez la barre de présence de l'utilisateur.
 - Appuyez sur le contacteur de butée.

Conduite de la machine en mode Transport

Remarque: Utilisez le mode Transport pour déplacer la machine d'un lieu de travail à un autre.

Remarque: La machine se déplace à une vitesse variable réduite chaque fois que la commande de transport/aération est à la position AÉRATION.

1. Démarrez le moteur et placez la commande d'accélérateur à la position HAUT RÉGIME; voir [Démarriage du moteur \(page 42\)](#).
2. Abaissez le timon pour desserrer le frein de stationnement; voir [Desserrage du frein de stationnement \(page 41\)](#).
3. Appuyez sur le côté gauche de la commande de transport/aération pour la placer à la position TRANSPORT ([Figure 76](#)).

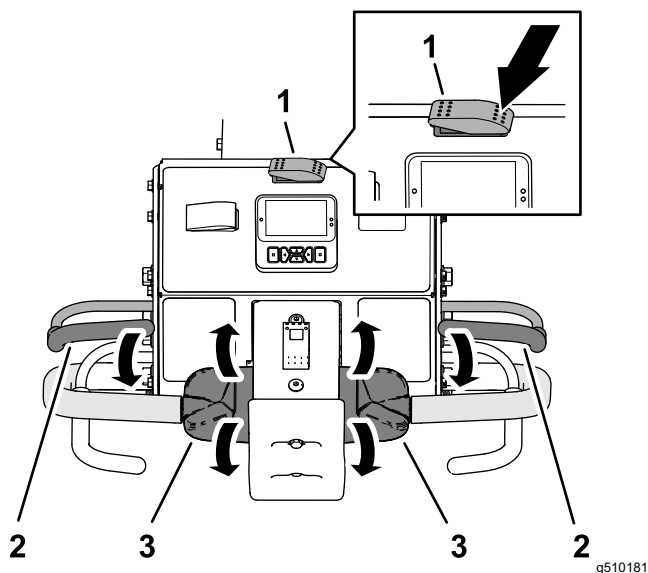


Figure 76

1. Commande de transport/aération (position TRANSPORT)
2. Barre de présence de l'utilisateur
3. Commande de déplacement

Remarque: L'InfoCenter affiche l'icône de TRANSPORT ([Figure 77](#)).

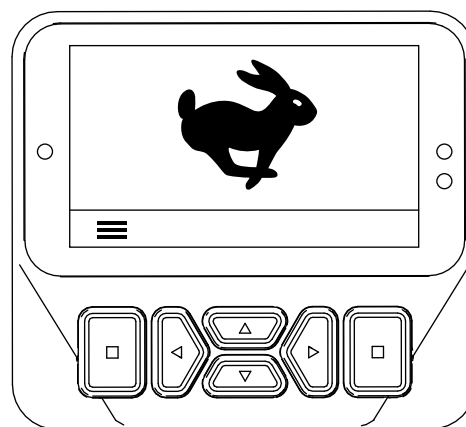


Figure 77

g510182

4. Regardez dans la direction de la trajectoire de travail prévue pour vous assurer qu'elle est dégagée de tout obstacle.
5. Serrez la barre de présence de l'utilisateur contre la poignée droite ou gauche du timon ([Figure 76](#)).
6. Avec le pouce, faites tourner la commande de déplacement gauche ou droite pour conduire la machine comme suit :
 - Tournez le haut de la commande de déplacement vers l'avant pour faire avancer la machine.
 - Tournez le haut de la commande de déplacement vers l'arrière pour faire reculer la machine.

Remarque: Tournez encore la commande de déplacement pour augmenter la vitesse de déplacement de la machine.

Arrêt de la machine

Important: Pour arrêter immédiatement la machine, appuyez sur le contacteur de butée ([Figure 78](#)).

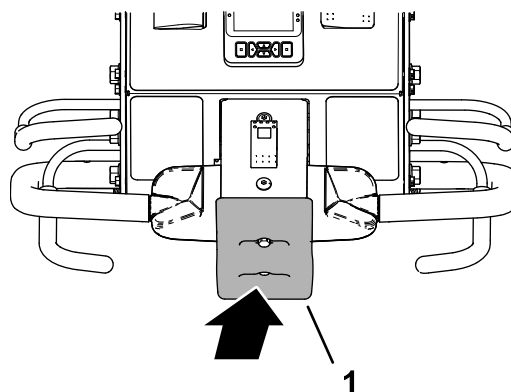


Figure 78

g510142

1. Contacteur de butée

1. Si l'aération est en cours, relâchez la barre de commande d'aération ([Figure 79](#)) pour relever la tête d'aération; voir [Levage de la tête d'aération](#) ([page 48](#)).

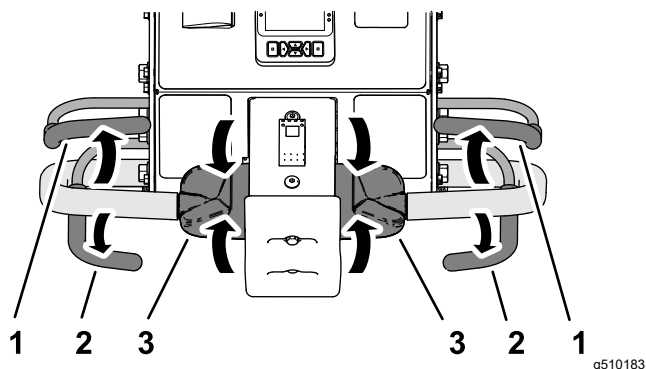


Figure 79

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 1. Barre de présence de l'utilisateur | 3. Commande de déplacement |
| 2. Barre de commande d'aération | |

2. Relâchez la commande de déplacement et laissez-la revenir à la position POINT MORT.
3. Relâchez la barre de présence de l'utilisateur.
4. Levez complètement et verrouillez le timon pour serrer le frein de stationnement; voir [Serrage du frein de stationnement](#) ([page 41](#)).

Conduite de la machine en mode Aération

Remarque: La machine roule à une vitesse variable réduite chaque fois que la tête d'aération est élevée.

1. Démarrez le moteur et placez la commande d'accélérateur à la position HAUT RÉGIME; voir [Démarriage du moteur](#) ([page 42](#)).
2. Abaissez le timon pour desserrer le frein de stationnement; voir [Desserrage du frein de stationnement](#) ([page 41](#)).
3. Appuyez sur le côté droit de la commande de transport/aération pour la placer à la position AÉRATION ([Figure 80](#)).

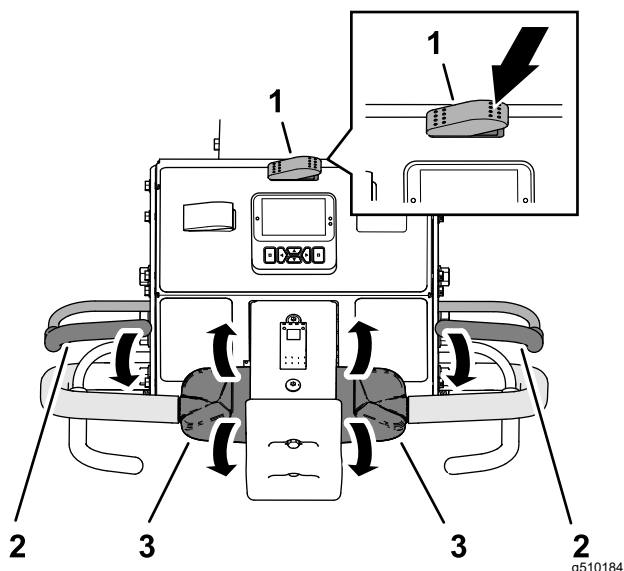


Figure 80

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Commande de transport/aération (position AÉRATION) | 3. Commande de déplacement |
| 2. Barre de présence de l'utilisateur | |

L'InfoCenter affiche la profondeur et l'espacement actuels des trous ([Figure 81](#)).

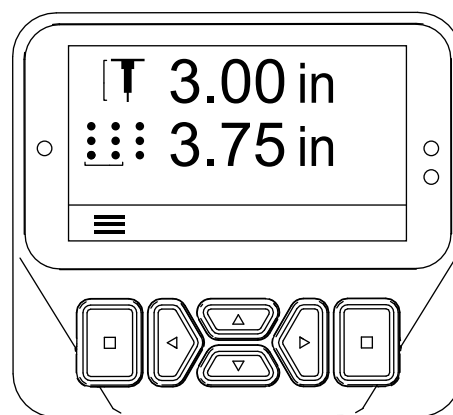


Figure 81

4. Regardez dans la direction de la trajectoire de travail prévue pour vous assurer qu'elle est dégagée de tout obstacle.
5. Serrez la barre de présence de l'utilisateur contre la poignée droite ou gauche du timon ([Figure 80](#)).
6. Avec le pouce, faites tourner le haut de la commande de déplacement gauche ou droite pour conduire la machine en marche avant :

Remarque: Pendant l'aération, la machine roule à une vitesse qui correspond à l'espacement des trous que vous avez choisi.

- Lorsque le blocage de la vitesse de déplacement est activé, si vous relâchez la barre de commande d'aération sans changer la position de la commande de déplacement, la machine maintient sa vitesse de déplacement, tout comme le régulateur de vitesse d'une automobile.
- Si la machine roule en marche arrière, l'effet régulateur de vitesse est alors désengagé et la vitesse de déplacement de la machine devient variable.
- Lorsque vous élevez la tête d'aération pour faire demi-tour avant la passe suivante, vous pouvez augmenter la vitesse de déplacement en tournant la commande de déplacement plus loin en avant. Lorsque vous ramenez la commande de déplacement à la position POINT MORT, la machine ralentit à la vitesse de déplacement requise pour l'espacement des trous d'aération.

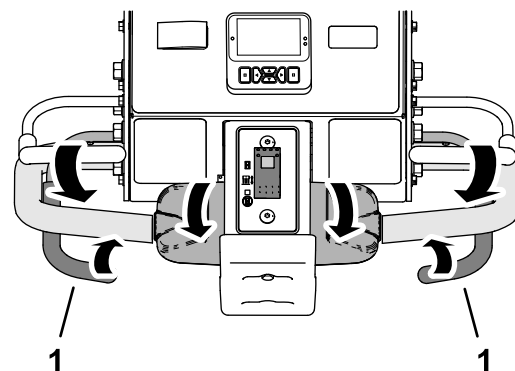


Figure 83

1. Barre de commande d'aération

Aération en mode Abaissement différé

Utilisez les roues avant pour viser le point d'abaissement quand vous aérez en mode Abaissement différé.

1. Poussez le haut de la commande d'abaissement (Figure 82) à la position ABAISSEMENT DIFFÉRÉ.

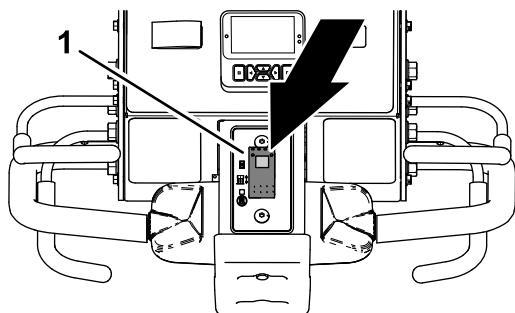


Figure 82

1. Commande d'abaissement

2. Conduisez la machine en marche avant; voir [Conduite de la machine en mode Aération \(page 46\)](#).
3. Lorsque les roues avant passent le périmètre de la zone d'aération, serrez la barre de commande d'aération gauche ou droite (Figure 83).

Remarque: La tête d'aération tourne et s'abaisse quand la machine avance dans la zone d'aération déterminée.

Levage de la tête d'aération

Mode Abaissement différé

Utilisez la roue avant (Figure 84) pour viser le point de levage quand vous aérez en mode Abaissement différé.

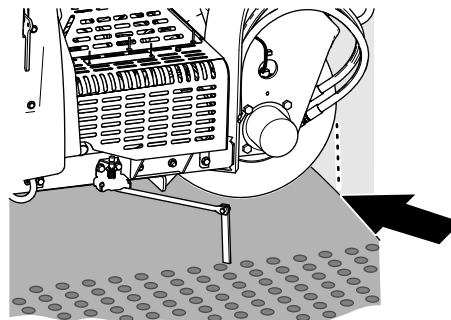


Figure 84

Pour lever la tête d'aération, effectuer l'une des opérations suivantes :

- Lorsque les roues avant passent le périmètre de la zone d'aération, relâchez la barre de commande d'aération (Figure 85).

Remarque: La machine retarde le levage de la tête d'aération jusqu'à celle-ci atteigne la cible identifiée à l'aide des roues avant et en relâchant la barre de commande d'aération.

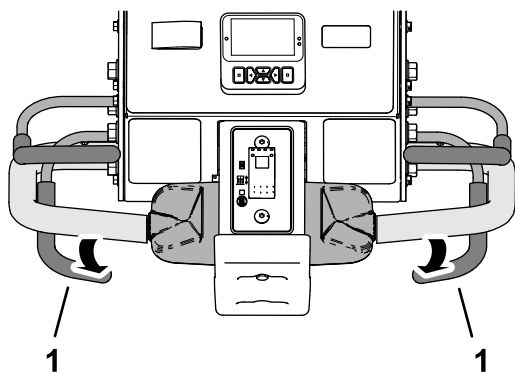


Figure 85

g510188

1. Barre de commande d'aération

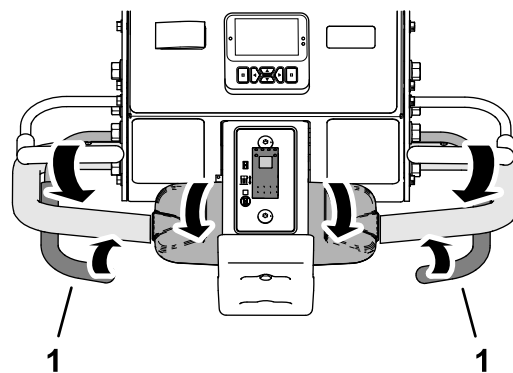


Figure 87

g510187

1. Barre de commande d'aération

- Conduisez la machine en marche arrière; voir [Conduite de la machine en marche arrière \(page 48\)](#).

Aération en mode Abaissement immédiat

1. Poussez le bas de la commande d'abaissement (Figure 86) à la position ABAISSEMENT IMMÉDIAT.

Remarque: Le témoin de la commande s'allume.

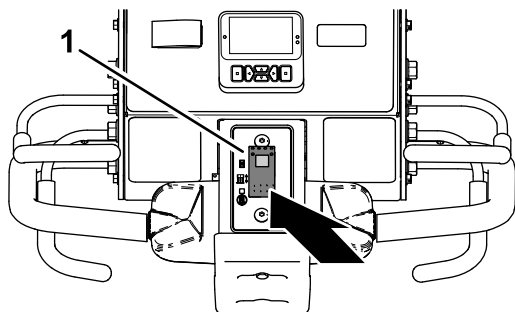


Figure 86

g510189

1. Commande d'abaissement

2. Conduisez la machine en marche avant; voir [Conduite de la machine en mode Aération \(page 46\)](#).
3. Serrez la barre de commande d'aération gauche ou droite (Figure 87).

Remarque: La tête d'aération s'abaisse immédiatement et commence à tourner.

Levage de la tête d'aération

Mode Abaissement immédiat

Pour lever la tête d'aération, effectuer l'une des opérations suivantes :

- Relâchez la barre de commande d'aération (Figure 88).

Remarque: La machine lève immédiatement la tête d'aération.

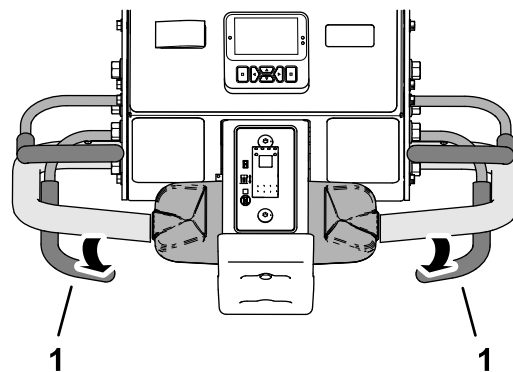


Figure 88

g510188

1. Barre de commande d'aération

- Conduisez la machine en marche arrière; voir [Conduite de la machine en marche arrière \(page 48\)](#).

Conduite de la machine en marche arrière

1. Si vous avez abaissé la tête d'aération, relâchez la barre de commande d'aération (Figure 89).

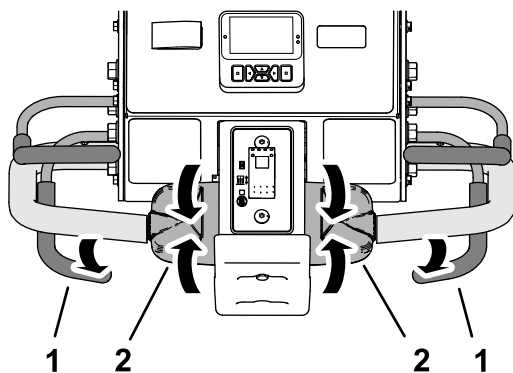


Figure 89

1. Barre de commande d'aération
2. Commande de déplacement

g510190

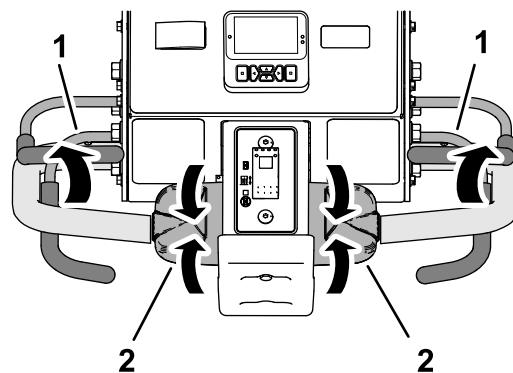


Figure 91

1. Barre de présence de l'utilisateur
2. Commande de déplacement

g510192

2. Relâchez la commande de déplacement et laissez-la revenir à la position POINT MORT.
3. Tout en serrant la barre de présence de l'utilisateur contre la poignée du timon, tournez lentement le haut de la commande de déplacement vers l'arrière (Figure 90).

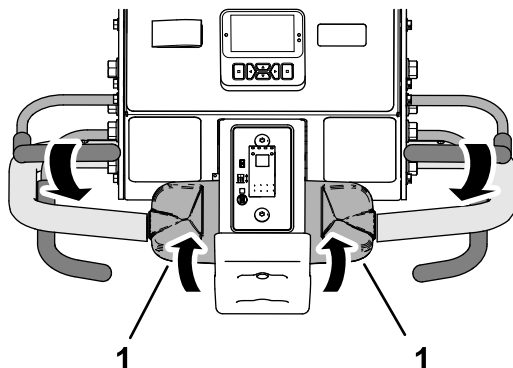


Figure 90

1. Commande de déplacement

g510191

2. Éloignez-vous du contacteur de butée (Figure 92).

Remarque: Un ressort dans le contacteur de butée permet de réarmer le contacteur.

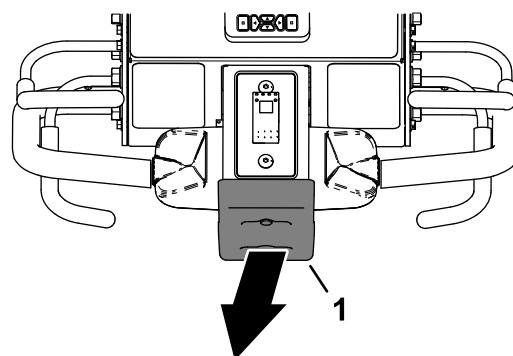


Figure 92

g510193

1. Contacteur de butée

3. Serrez la barre de présence de l'utilisateur contre la poignée droite ou gauche du timon (Figure 93).

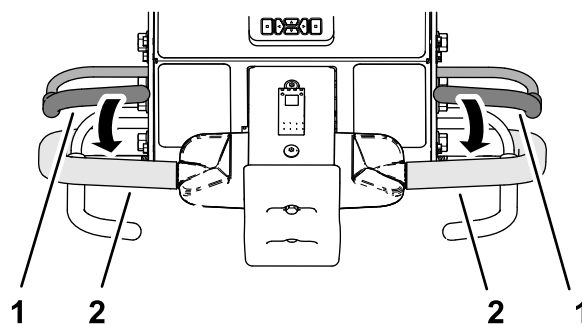


Figure 93

g510194

1. Barre de présence de l'utilisateur
2. Timon

4. Conduisez la machine; voir [Conduite de la machine en mode Transport \(page 45\)](#) ou

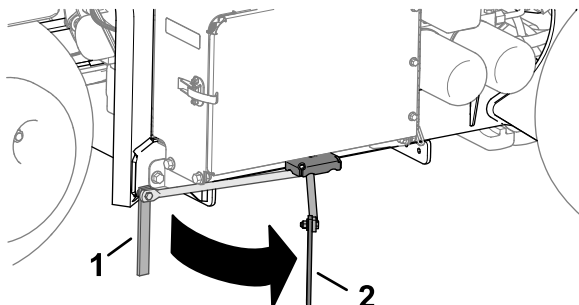
Réarmement du contacteur de butée

1. Relâchez la barre de commande de déplacement et attendez qu'elle revienne à la position POINT MORT, puis relâchez la barre de présence de l'utilisateur (Figure 91).

avant l'aération, l'InfoCenter calcule et affiche des volumes de carottes erronés pour la Zone 1 et la Zone 2. Si le diamètre et/ou le nombre de louchets changent après l'aération, l'InfoCenter change les volumes affichés.

Utilisation du repère d'alignement

Utilisez le repère pour aligner les rangs d'aération (Figure 94).



g358311

Figure 94

- | | |
|---|---|
| 1. Repère d'alignement
(position de rangement) | 2. Repère d'alignement
(position d'alignement) |
|---|---|

Utilisation des statistiques de l'aérateur pour estimer le traitement de surface

La machine utilise 2 compteurs pour enregistrer la zone aérée et le volume de carottes déplacé. L'information fournie par ces compteurs permet d'estimer la quantité de matériau de traitement de surface à appliquer sur le ou les gazons aérés.

- Le compteur Zone 1 n'est pas protégé par un code PIN et il doit être réinitialisé par l'opérateur de la machine.

Remarque: Si l'opérateur enregistre le compteur Zone 1 pour chaque site d'aération, vous pouvez estimer la quantité de terre végétale et les besoins de livraison pour chaque site.

- Le compteur Zone 2 est protégé par un code PIN et il doit être réinitialisé par le superviseur ou un(e) délégué(e).
- La superficie est indiquée en m² (SI) ou pi² (unités impériales).
- Le volume de carottes déplacé est indiqué en m³ (SI) ou pi³ (unités impériales).
- Lorsque vous observez les compteurs de volume de carottes déplacé, la machine calcule le volume en utilisant le diamètre et le nombre de louchets que vous avez saisis dans l'InfoCenter.

Important: Si le diamètre des louchets et/ou le nombre de louchets ne sont pas corrects

Accès aux compteurs Zone et Volume

- 1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
- 2. Vérifiez que le moteur tourne ou que la clé est à la position CONTACT.
- 3. Dans l'InfoCenter, naviguez jusqu'au MENU PRINCIPAL.
- 4. Appuyez sur le bouton vers le bas jusqu'à ce que l'option ENTRETIEN soit sélectionnée, puis appuyez sur le bouton de sélection (Figure 95).

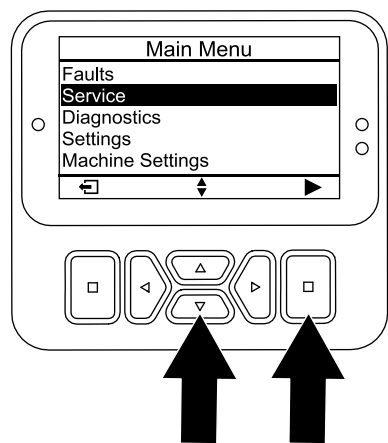


Figure 95

g510196

- 5. Dans l'écran ENTRETIEN, appuyez sur le bouton vers le bas jusqu'à ce que l'option STATISTICS (Statistiques) soit sélectionnée, puis appuyez sur le bouton de sélection (Figure 96).

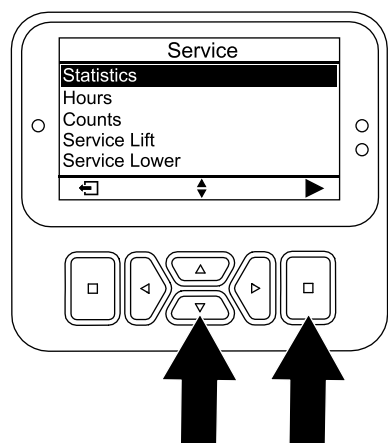


Figure 96

g510197

Remarque: Un compteur AREA (zone) s'affiche dans l'écran STATISTICS (statistiques).

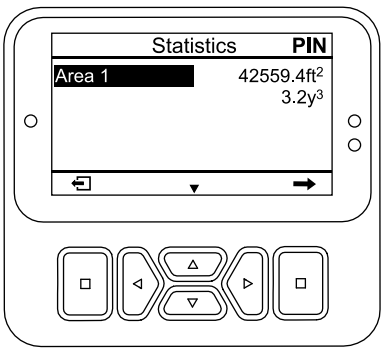


Figure 97

g512426

Utilisation des compteurs Zone 1 – Superficie et Volume

Opérateur de la machine

- 1. Dans l'écran STATISTICS (statistiques), appuyez sur le bouton vers le bas jusqu'à ce que l'option AREA 1 (zone 1) soit sélectionnée (Figure 98).

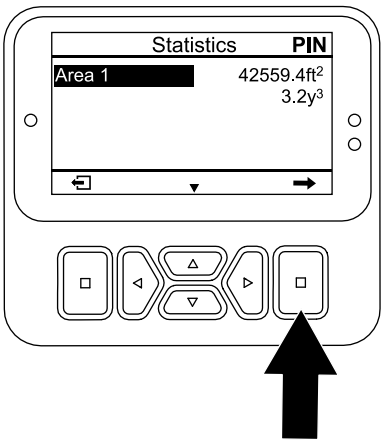


Figure 98

g512750

- 2. Notez la superficie d'aération et le volume de carottes sur une feuille de travail; voir l'exemple ci-après.

Exemple de feuille de travail d'aération

Date	Terrain (si plusieurs)	Emplacement	Superficie d'aération	Volume de carottes

- 3. Appuyez sur le bouton de sélection pour afficher l'écran Reset area and volume (réinitialiser zone et volume).
- 4. Dans l'écran RESET AREA AND VOLUME, appuyez sur le bouton de sélection.

Remarque: L'InfoCenter affiche l'écran Statistics (statistiques) et les compteurs de zone et volume sont remis à 0.

Remarque: Si vous ne réinitialisez pas le compteur Area 1 (zone 1), les compteurs de zone et de volume continuent d'accumuler les données.

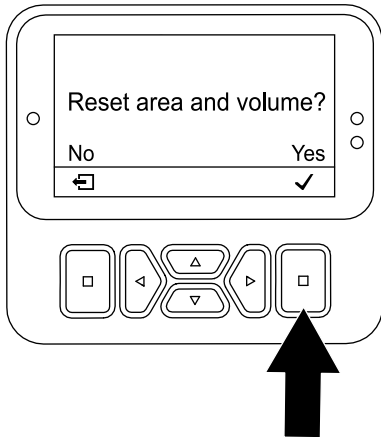


Figure 99

g510199

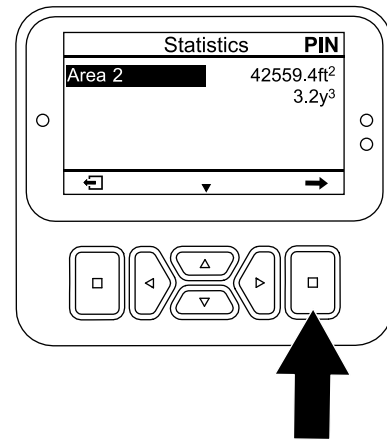


Figure 100

g510200

5. Répétez les opérations 1 à 4 au besoin.
6. Appuyez sur le bouton de retour en arrière pour retourner à l'écran principal.

Réinitialisation des compteurs Zone 2 – Superficie et Volume

Superviseur

Remarque: La réinitialisation des compteurs AREA 2 (zone 2) ne réinitialise pas les compteurs AREA 1 (zone 1).

1. Saisissez le code PIN pour accéder aux menus protégés; voir [Accès aux menus protégés \(page 24\)](#).
2. Dans l'écran STATISTICS (statistiques), appuyez sur le bouton vers le bas jusqu'à ce que l'option AREA 2 (zone 1) soit sélectionnée (Figure 100).

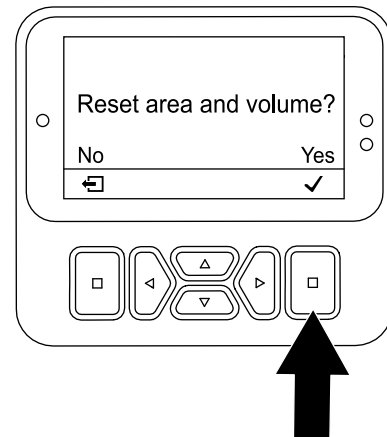


Figure 101

g510199

6. Appuyez sur le bouton de retour en arrière pour retourner à l'écran principal.

Soutien la tête d'aération avec le verrou de service

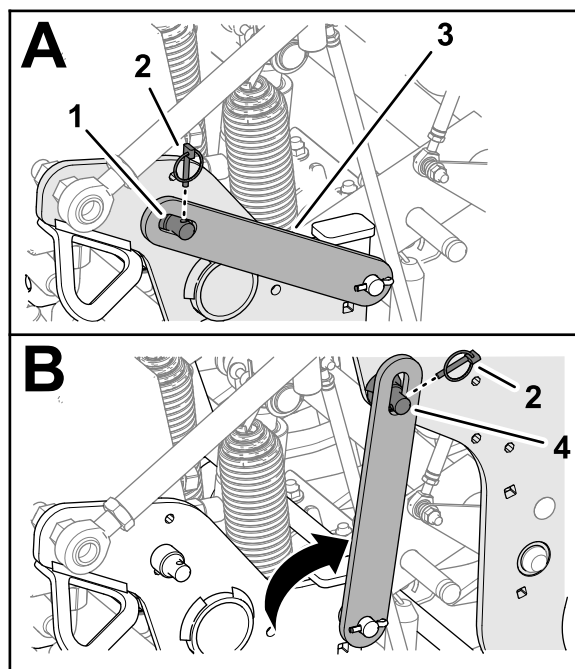
Montez le verrou de service avant d'effectuer tout entretien de la tête d'aération ou si vous remisez la machine pendant plus de deux jours.

⚠ DANGER

Si la tête d'aération est levée mais pas verrouillée, elle risque de s'abaisser inopinément et de vous blesser ou de blesser d'autres personnes.

Lorsque vous faites l'entretien de la tête d'aération, y compris quand vous changez de louchets ou de protège-gazon, bloquez-la en position levée avec le verrou de service.

1. Levez la tête d'aération.
2. Garez-la sur une surface plane et horizontale, relevez complètement et verrouillez le timon pour serrer le frein de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déposez le capot de la tête d'aération; voir [Dépose du capot de la tête d'aération \(page 76\)](#).
4. Enlevez la goupille à anneau qui fixe le dispositif de verrouillage pour l'entretien à la plaque latérale ([Figure 102](#)).



g342299

Figure 102

- | | |
|--|--|
| 1. Goupille de support (plaque latérale) | 3. Dispositif de verrouillage pour entretien |
| 2. Goupille à anneau | 4. Goupille de support (tête d'aération) |
-
5. Tournez le dispositif de verrouillage en arrière et alignez-le au-dessus de la goupille de support de la tête d'aération.
 6. Fixez le dispositif de verrouillage sur la goupille de support avec la goupille à anneau.
 7. Si nécessaire, reposez le capot de la tête d'aération; voir [Pose du capot de la tête d'aération \(page 76\)](#).

Rangement du dispositif de verrouillage pour l'entretien

1. Garez-la sur une surface plane et horizontale, relevez complètement et verrouillez le timon pour serrer le frein de stationnement, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Si la tête d'aération est en place, enlevez-la; voir [Dépose du capot de la tête d'aération \(page 76\)](#).
3. Retirez la goupille à anneau qui fixe le dispositif de verrouillage à la tête d'aération ([Figure 103](#)).

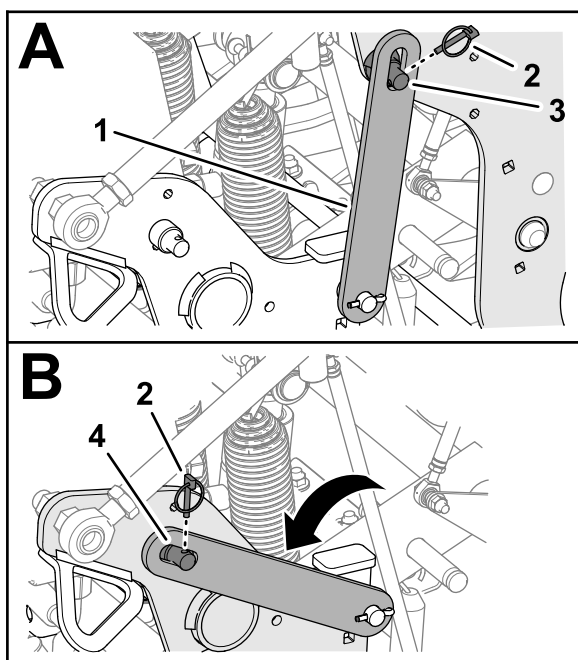


Figure 103

g342300

- | | |
|--|--|
| 1. Dispositif de verrouillage pour entretien | 3. Goupille de support (tête d'aération) |
| 2. Goupille à anneau | 4. Goupille de support (plaque latérale) |

4. Tournez le dispositif de verrouillage vers le bas et alignez-le au-dessus de la goupille de support de la plaque latérale.
5. Fixez le dispositif de verrouillage sur la goupille de support avec la goupille à anneau.
6. Reposez le capot de la tête d'aération; voir [Pose du capot de la tête d'aération \(page 76\)](#).

Remplacement des louchets endommagés

Important: Remplacez un louchet endommagé par un louchet de la même longueur. L'utilisation de louchets de différentes longueurs a un effet négatif sur l'aspect des trous.

L'utilisation de louchets de différentes longueurs a un effet négatif sur l'aspect des trous.

Voir la section [Montage des protège-gazon, des porte-louchets et des louchets \(page 31\)](#) pour les illustrations.

1. Levez la tête d'aération et verrouillez-la en position avec le verrou de service.
2. Garez-la sur une surface plane et horizontale, relevez complètement et verrouillez le timon, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

3. Desserrez les boulons du porte-louchets et déposez le ou les louchets usagés.
4. Insérez le ou les louchets neufs dans le porte-louchets.
5. Serrez les boulons du porte-louchets à 40,6 N·m (30 pi-lb).
6. Répétez cette procédure pour les autres bras si nécessaire.

Contrôle de l'étalonnage de la hauteur des louchets par rapport au sol

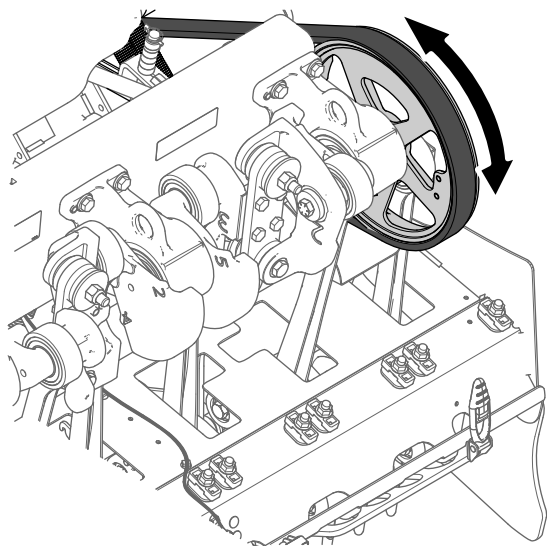
Utilisez l'application de rappel de la hauteur par rapport au sol pour vérifier rapidement la hauteur actuelle des louchets par rapport au sol.

L'application abaisse la tête jusqu'à la position étalonnée précédemment; une fois la tête en position, vous pouvez vérifier la distance entre la pointe des louchets et le sol.

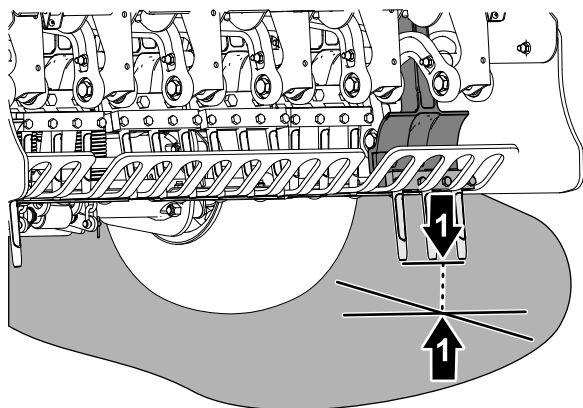
Préparation de la machine

1. Assurez-vous que la tête d'aération est levée.
2. Garez-la sur une surface plane et horizontale, relevez complètement et verrouillez le timon, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Déposez le capot de la tête d'aération; voir [Dépose du capot de la tête d'aération \(page 76\)](#).
4. Faites tourner la poulie de la tête d'aération ([Figure 104](#)) jusqu'à ce que les louchets les plus à l'extérieur soient le plus près du sol.

Important: N'approchez pas les doigts du point d'entrée et de sortie de la courroie de la poulie pour éviter de les pincer.



g343368



g343367

Figure 104

1. Poulie de tête d'aération
2. Louchets les plus à l'extérieur (le plus près du sol)

5. Reposez le capot de la tête d'aération; voir [Pose du capot de la tête d'aération \(page 76\)](#).

Exécution de l'application de rappel de la hauteur par rapport sol

1. Saisissez le code PIN pour accéder aux menus protégés; voir [Accès aux menus protégés \(page 24\)](#).
2. Dans l'InfoCenter, naviguez jusqu'au MENU PRINCIPAL.
3. Appuyez sur le bouton vers le bas jusqu'à ce que l'option ENTRETIEN soit sélectionnée, puis appuyez sur le bouton de sélection ([Figure 105](#)).

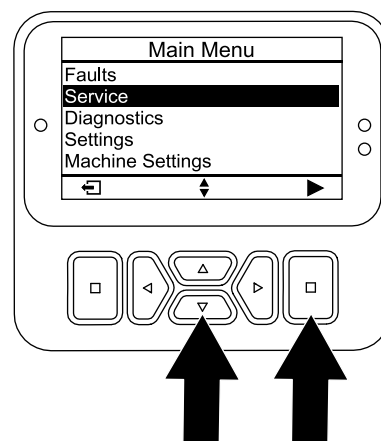


Figure 105

g510196

4. Appuyez sur le bouton vers le bas de l'InfoCenter pour naviguer jusqu'à l'option GROUND HEIGHT (hauteur par rapport au sol), puis appuyez sur le bouton de sélection.
5. Appuyez sur le bouton vers le bas de l'InfoCenter pour naviguer jusqu'à l'option RECALL CALIBRATION (rappeler étalonnage), puis appuyez sur le bouton de sélection.
6. Dans l'écran Recall Ground Height (rappeler hauteur par rapport au sol) ([Figure 106](#)), appuyez sur le bouton de sélection.

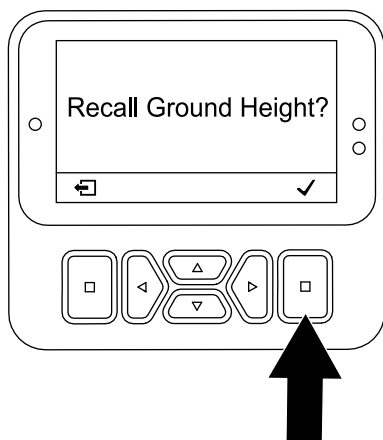


Figure 106

g510201

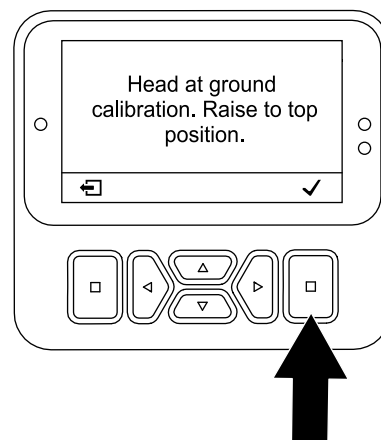


Figure 108

g510203

7. Dans l'écran Head Will Lower (la tête va s'abaisser) (Figure 107), appuyez sur le bouton de sélection.

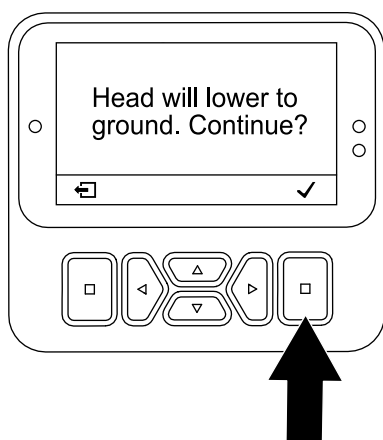


Figure 107

g510202

9. Si les louchets les plus à l'extérieur touchent légèrement le sol, appuyez sur le bouton de sélection pour élever la tête d'aération.

Remarque: Le message Lowering Head (abaissement de la tête) s'affiche et la tête d'aération s'abaisse.

8. Observez les louchets les plus à l'extérieur pour détecter d'éventuelles erreurs d'étalonnage.
 - Si les louchets commencent à s'enfoncer dans le sol – appuyez sur le bouton de sélection (Figure 108) et exécutez l'application TEACH GROUND HEIGHT (apprentissage de la hauteur par rapport au sol); voir [Exécution de l'application d'apprentissage de la hauteur par rapport au sol](#) (page 38).
 - Si les louchets sont au dessus du sol – appuyez sur le bouton de sélection et exécutez l'application TEACH GROUND HEIGHT (apprentissage de la hauteur par rapport au sol); voir [Exécution de l'application d'apprentissage de la hauteur par rapport au sol](#) (page 38).

Réglage du transfert de poids

La machine transfère le poids du groupe de déplacement à la tête d'aération afin de maintenir la profondeur d'aération dans divers types de sol. Toutefois, si le sol est si ferme qu'il empêche l'aération à la profondeur maximale, un transfert de poids supplémentaire de la tête d'aération peut être nécessaire. La machine est réglée pour un transfert de poids normal à l'usine. Pour augmenter la pression vers le bas des ressorts de transfert de poids, procédez comme suit :

⚠ ATTENTION

La libération soudaine des pattes des ressorts peut entraîner des blessures.

Faites-vous aider par quelqu'un d'autre pour régler le ressort de transfert de poids.

1. Garez-la sur une surface plane et horizontale, relevez complètement et verrouillez le timon, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Desserrez le contre-écrou à embase avant et le boulon de carrosserie qui fixent la plaque de tension du ressort au support de la tête d'aération (Figure 109).

Remarque: Ne retirez pas le contre-écrou et le boulon de carrosserie.

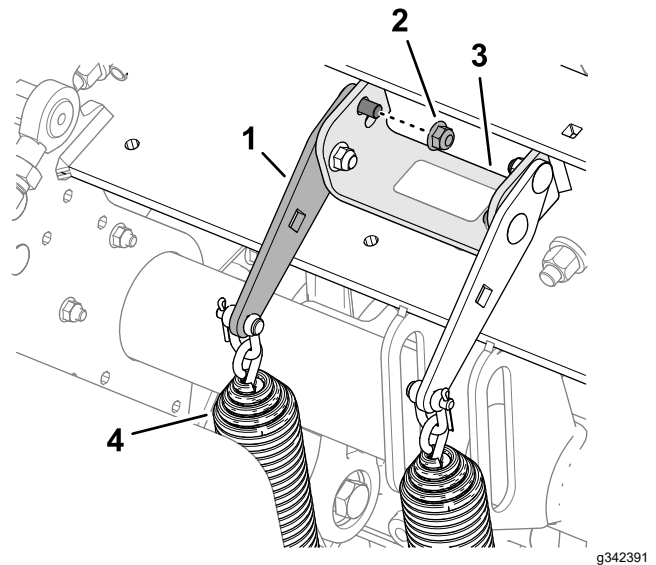


Figure 109

Position de transfert de poids normal – trou supérieur

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Plaque de tension de ressort | 3. Support (tête d'aération) |
| 2. Contre-écrou à embase (arrière) | 4. Ressorts de transfert de poids |

3. Retirez le contre-écrou à embase arrière qui fixe les pattes de support des ressorts au support.

Remarque: Ne retirez pas le boulon de carrosserie.

4. Insérez un manche à rochet de ½ pouce ou une barre de levier dans le trou carré de la plaque de tension du ressort (Figure 110).

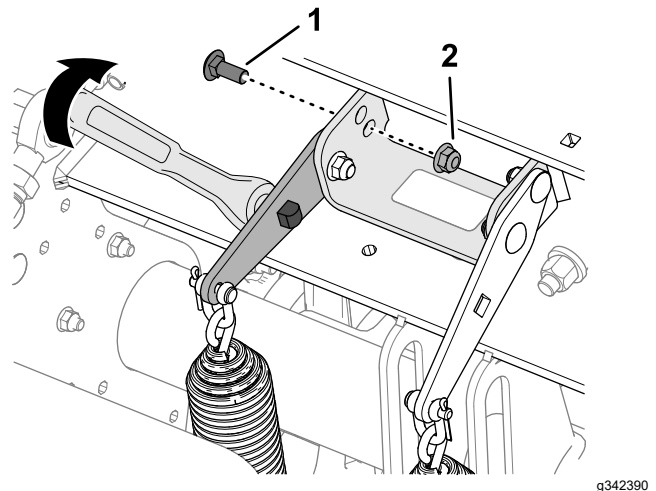


Figure 110

Position de transfert de poids plus élevé – trou inférieur

- | | |
|--------------------------|------------------------------------|
| 1. Boulon de carrosserie | 2. Contre-écrou à embase (arrière) |
|--------------------------|------------------------------------|

5. Tournez le manche à rochet ou le la barre de levier pour réduire la tension sur le boulon de carrosserie arrière et retirez-le du trou supérieur.

Remarque: Le trou supérieur correspond au transfert de poids normal.

6. Tournez la plaque de tension des ressorts et placez-la en face du trou inférieur du support, puis insérez le boulon de carrosserie dans les trous de la plaque et du support.

Remarque: Le trou inférieur correspond au transfert de poids plus élevé. Le transfert de poids augmente quand les pattes des ressorts sont tournées vers le haut.

7. Fixez le boulon de carrosserie sur le support et la plaque de tension des ressorts avec un contre-écrou à embase.
8. Serrez les contre-écrous à un couple de 37 à 45 N·m (27 à 33 pi-lb).

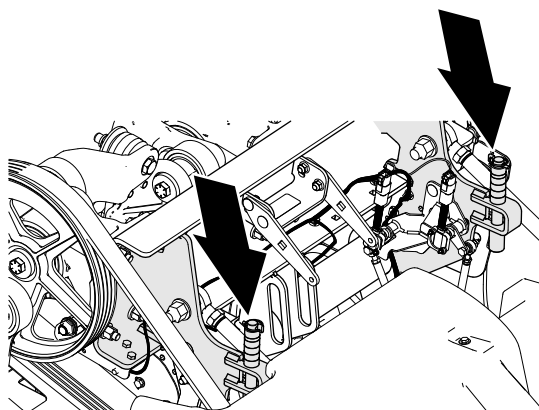
Utilisation de la fonction de suivi du relief manuelle

Pour optimiser la qualité des trous et les performances de la machine, aérez en utilisant le système de suivi du relief automatique

Utilisez le suivi du relief manuel seulement si le capteur de position des louchets est endommagé.

Réglage des entretoises de butée de profondeur

1. Garez-la sur une surface plane et horizontale, relevez complètement et verrouillez le timon, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Déposez le capot de la tête d'aération; voir [Dépose du capot de la tête d'aération \(page 76\)](#).
3. Retirez la goupille à anneau qui fixe la goupille et les entretoises de butée de profondeur au support de butée ([Figure 111](#) et [Figure 112](#)).



g342335

Figure 111

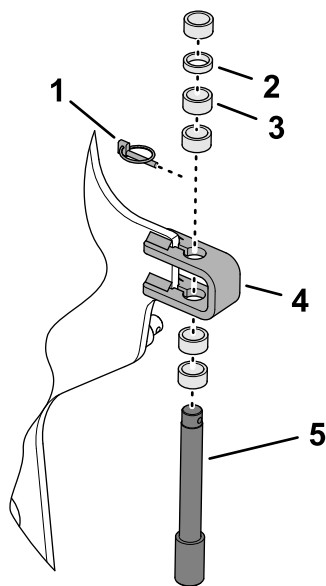


Figure 112

g342334

1. Goupille à anneau
 2. Entretoise mince – 6,3 mm ($\frac{1}{4}$ po)
 3. Entretoise épaisse – 12,7 mm ($\frac{1}{2}$ po)
 4. Support de butée
 5. Goupille de butée de profondeur
4. Placez les entretoises au-dessus ou au-dessous du support de butée pour régler la profondeur d'aération.
 - Lorsque toutes les entretoises sont en haut du support de butée, la profondeur d'aération est de 10,7 cm ($4\frac{1}{4}$ po).
 - Les entretoises épaisses correspondent à des paliers de 19 mm ($\frac{3}{4}$ po).
 - Les entretoises minces correspondent à des paliers de 9,5 mm ($\frac{3}{8}$ po).
 5. Fixez la goupille de butée de profondeur et les entretoises sur le support de butée avec la goupille à anneau.
 6. Répétez les opérations 3 à 5 de l'autre côté de la machine.

Remarque: Vous devez installer toutes les entretoises quelle que soit leur position.

Important: Vérifiez que les entretoises sont à la même position au-dessus et au-dessous des supports de butée gauche et droit.

7. Reposez le capot de la tête d'aération; voir [Pose du capot de la tête d'aération \(page 76\)](#).

Programmation de l'InfoCenter

Remarque: Si vous aérez en mode manuel, vous devez programmer le mode manuel de suivi du relief dans l'InfoCenter chaque fois que vous démarrez le moteur.

1. Tournez la clé de contact à la position CONTACT.

Remarque: Ne démarrez pas le moteur.

2. Saisissez le code PIN pour accéder aux menus protégés; voir [Accès aux menus protégés \(page 24\)](#).
3. Dans l'InfoCenter, naviguez jusqu'au MENU PRINCIPAL.
4. Appuyez sur le bouton vers le bas jusqu'à ce que l'option RÉGLAGES MACHINE soit sélectionnée, puis appuyez sur le bouton de sélection.
5. Appuyez sur le bouton vers le bas jusqu'à ce que l'option MANUAL AERATION (aération manuelle) soit sélectionnée, puis appuyez sur le bouton de sélection ([Figure 113](#)) pour régler l'aération manuelle sur ON (activée).

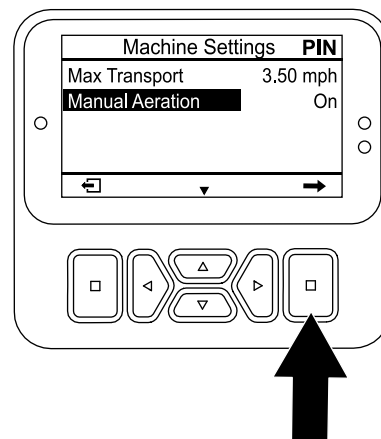


Figure 113

g510206

6. Démarrez le moteur.
7. Pour aérer, voir [Aération en mode Abaissement différé \(page 47\)](#) ou [Aération en mode Abaissement immédiat \(page 48\)](#).

Remarque: Lorsque vous coupez et démarrez le moteur, la machine passe par défaut en mode de suivi du relief automatique.

Rangement des entretoises de butée de profondeur pour le suivi du relief automatique

1. Garez-la sur une surface plane et horizontale, relevez complètement et verrouillez le timon,

- serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Déposez le capot de la tête d'aération; voir [Dépose du capot de la tête d'aération \(page 76\)](#).
 3. Retirez la goupille à anneau qui fixe la goupille et les entretoises de butée de profondeur au support de butée ([Figure 114](#)).

7. Reposez le capot de la tête d'aération; voir [Pose du capot de la tête d'aération \(page 76\)](#).

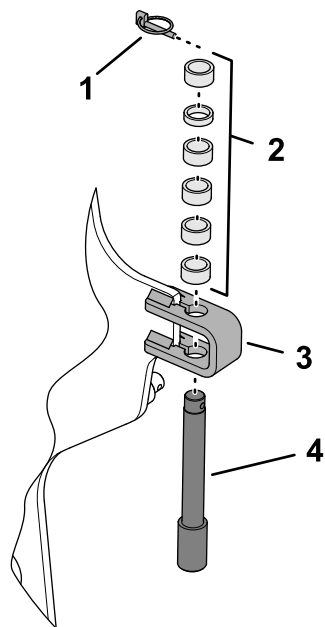
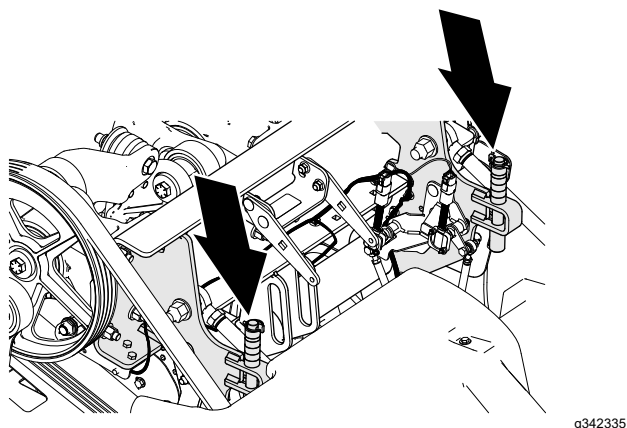


Figure 114

- | | |
|----------------------|------------------------------------|
| 1. Goupille à anneau | 3. Support de butée |
| 2. Entretoises | 4. Goupille de butée de profondeur |

4. Placez toutes les entretoises au-dessus du support de butée.
5. Fixez la goupille de butée de profondeur et les entretoises sur le support de butée avec la goupille à anneau.

Remarque: Vous devez ranger toutes les entretoises.

6. Répétez les opérations 3 à 5 de l'autre côté de la machine.

Ajout d'une masse

Après avoir réglé le transfert de poids, vous pouvez aérer un suffisamment dur pour que les roues arrière de la machine se soulèvent du sol. Cela peut causer un espacement irrégulier des trous.

Si cela se produit, vous pouvez ajouter des contrepoids sur le tube d'essieu de cadre arrière. Chaque contrepoids ajoute 28,5 kg (63 lb) à la machine. Vous pouvez ajouter jusqu'à 2 masses. Voir dans le *Catalogue des pièces* de la machine le contrepoids et les numéros de référence des fixations.

Déplacer la machine manuellement

Dérivation de la pompe hydraulique et déplacement de la machine

Outils nécessaires : douille de 15 mm et clé à douille

Important: Ne faites pas tourner le moteur avec la vanne de dérivation ouverte plus de 10 à 15 secondes.

1. Si possible, garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Relevez complètement et verrouillez le timon, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Retirez les 2 boulons à embase qui fixent le bac de rangement sur son support (Figure 115).

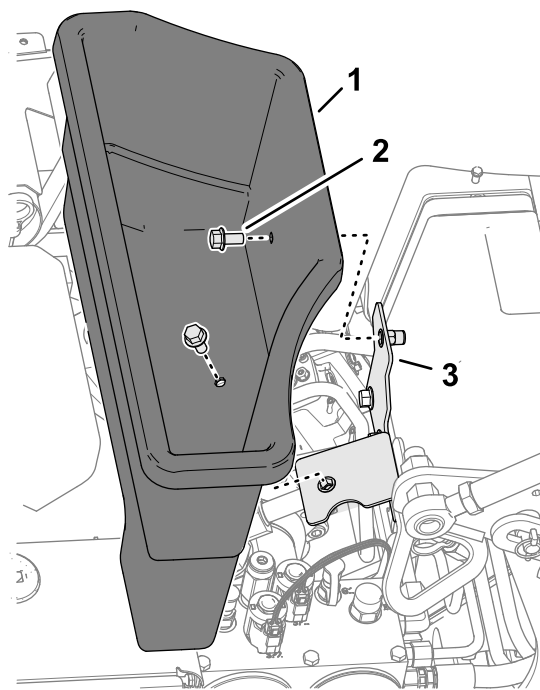


Figure 115

g358348

1. Bac de rangement
2. Boulon à embase
3. Support de bac de rangement

4. Trouvez le cache de la vis de la vanne de dérivation entre le moteur et la pompe hydraulique, comme montré à la Figure 116).

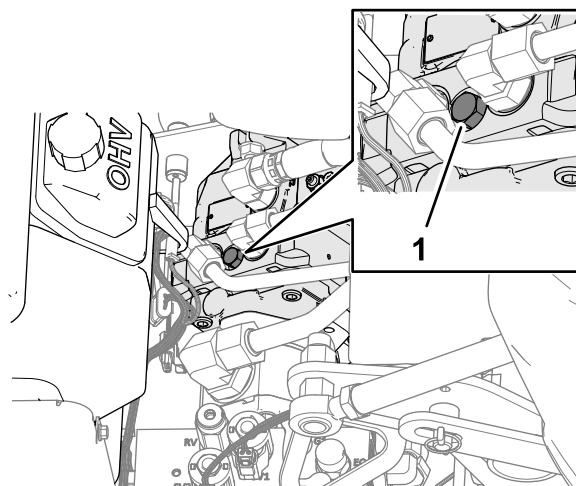


Figure 116

g342393

1. Vanne de dérivation

5. Avec une douille de 15 mm et une clé à douille, tournez la vanne de dérivation d'un tour et demi dans le sens antihoraire.

Important: Ne tournez pas la vanne de dérivation de plus d'un tour et demi.

6. Si vous remorquez la machine, tractez-la en utilisant l'anneau d'attache avant (Figure 117).

Important: Ne poussez pas ou ne tirez pas la machine sur plus de 30 m (100 pi) ni à plus de 1,6 km/h (1 mi/h) pour ne pas endommager les composants hydrauliques.

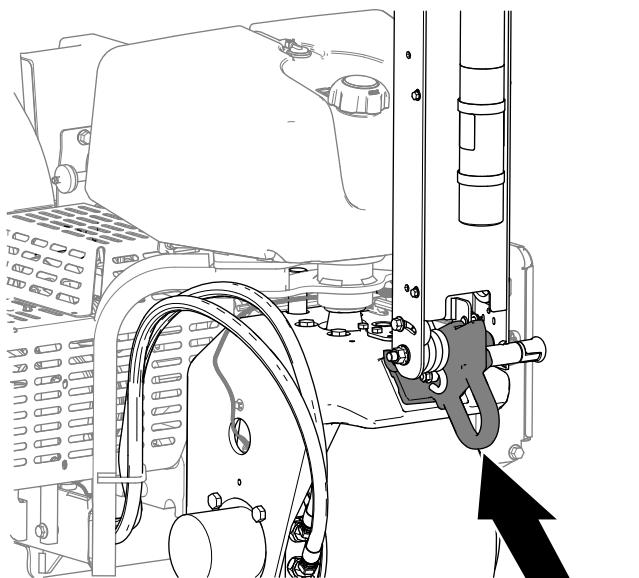


Figure 117

7. Baissez le timon pour desserrer le frein de stationnement avant de pousser ou de tirer la machine.

Important: Vous devez baisser le timon pour desserrer le frein de stationnement avant de déplacer la machine.

Remise à l'état d'origine de la pompe hydraulique

Important: Vous devez fermer la vanne de dérivation pour conduire la machine. N'essayez pas d'actionner le système de déplacement lorsque la vanne de dérivation est ouverte.

1. Trouvez la vis de la vanne de dérivation entre le moteur et la pompe hydraulique.

Remarque: L'emplacement du cache de la vis de la vanne de dérivation est indiqué à la [Figure 118](#).

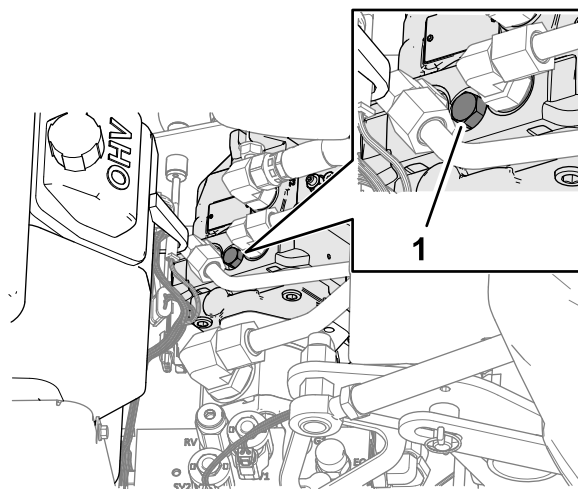


Figure 118

1. Vanne de dérivation
2. Avec une douille de 15 mm et une clé à douille, tournez la vanne de dérivation d'un tour et demi dans le sens horaire.
- Remarque:** Ne serrez pas excessivement la vis de la vanne de dérivation.
3. Avec une clé de 15 mm, installez le cache de la vis de la vanne de dérivation sur la pompe hydraulique.
4. Fixez le bac de rangement sur son support à l'aide des 2 boulons à embase.

Déplacement de la machine avec la tête d'aération baissée

Si le moteur s'arrête pendant que la tête d'aération est baissée et que les louchets sont enfoncés dans le sol, et qu'il est impossible de redémarrer le moteur, effectuez l'opération [Levage de la tête d'aération à l'aide du démarreur](#) (page 62) ou [Dépose des porte-louchets des bras d'aération](#) (page 63).

Levage de la tête d'aération à l'aide du démarreur

1. Tournez la clé à la position CONTACT.
2. Dans l'InfoCenter, naviguez jusqu'au MENU PRINCIPAL.
3. Appuyez sur le bouton vers le bas jusqu'à ce que l'option ENTRETIEN soit sélectionnée, puis appuyez sur le bouton de sélection ([Figure 119](#)).

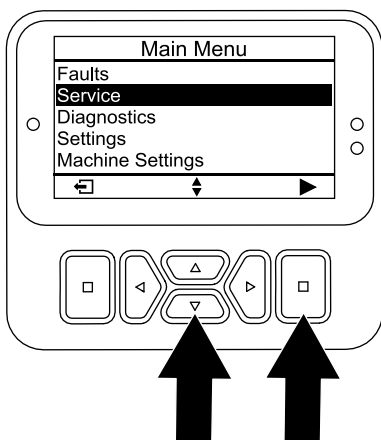


Figure 119

g510196

4. Appuyez sur le bouton vers le bas jusqu'à ce que l'option SERVICE LIFT (levage pour entretien) soit sélectionnée, puis appuyez sur le bouton de sélection (Figure 120).

Remarque: L'option Service Lift passe à ON (Activée).

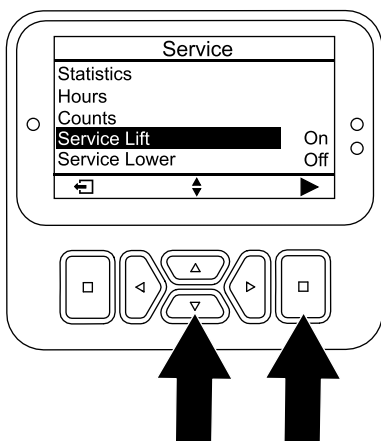


Figure 120

g510207

5. Tournez la clé à la position DÉMARRAGE et actionnez le démarreur pendant 10 secondes.

Important: N'actionnez pas le démarreur plus de 10 secondes de suite. Si les louchets ne sont pas sortis du sol, attendez 30 secondes avant de faire une nouvelle tentative. Le démarreur risque de griller si vous ne respectez pas ces consignes.

Remarque: La tête d'aération lève les louchets hors du sol.

Important: Les louchets doivent être complètement sortis du sol avant que la machine se déplace.

6. Ouvrez la vanne de dérivation; voir [Dérivation de la pompe hydraulique et déplacement de la machine](#) (page 61).

7. Poussez ou remorquez la machine sur une faible distance pour continuer l'entretien ou chargez-la sur une remorque.

Important: Ne poussez pas ou ne tirez pas la machine sur plus de 30 m (100 pi) ni à plus de 1,6 km/h (1 mi/h) pour ne pas endommager le circuit hydraulique.

Dépose des porte-louchets des bras d'aération.

1. Déposez les porte-louchets des bras d'aération.
2. Ouvrez la vanne de dérivation; voir [Dérivation de la pompe hydraulique et déplacement de la machine](#) (page 61).
3. Poussez ou remorquez la machine sur une faible distance pour continuer l'entretien ou chargez-la sur une remorque.

Important: Ne poussez pas ou ne tirez pas la machine sur plus de 30 m (100 pi) ni à plus de 1,6 km/h (1 mi/h) pour ne pas endommager le circuit hydraulique.

Conseils d'utilisation

Généralités

- Effectuez des virages très progressifs pendant l'aération. Ne prenez jamais de virages serrés quand la tête d'aération est engagée. Planifiez votre itinéraire avant d'abaisser l'aérateur.
- Tenez toujours compte de ce qui peut se présenter devant vous lorsque vous roulez en marche avant. Évitez d'aérer le sol près de bâtiments, clôtures et autres équipements.
- Regardez fréquemment derrière vous pour vérifier que la machine fonctionne correctement et s'aligne bien sur les passes précédentes.
- Dégagez toujours la surface de travail des pièces endommagées (louchets brisés, etc.) pour éviter qu'elles ne soient ramassées par des tondeuses ou d'autres matériels d'entretien des gazons.
- Remplacez les louchets brisés, examinez et réparez ceux qui sont réutilisables. Réparez tout autre dommage sur la machine avant de commencer à travailler.
- Si la largeur d'aération est inférieure à la largeur totale de la machine, vous pouvez déposer des louchets, mais les têtes d'aération doivent rester en place sur les bras d'aération pour assurer l'équilibrage et le fonctionnement corrects de la machine.

- Cette machine permet l'aération à une profondeur supérieure à celle de la plupart des aérateurs de verts. Sur les verts et les aires de départ d'origine ou modifiés, les louchets plus longs et creux ont parfois des difficultés à éjecter la carotte entière. Cela est dû au fait que la terre d'origine est plus dure et reste collée à l'extrémité du louchet. Les louchets à éjection latérale du constructeur restent propres plus longtemps, ce qui réduit le temps de nettoyage. Ce problème finira par disparaître si vous continuez à suivre les programmes d'aération et de terreautage.
- Cette machine est conçue pour offrir autant de profondeur que possible; toutefois, dans certaines conditions, les protège-gazon et/ou les boulons des protège-gazon peuvent endommager le gazon pendant l'aération à la profondeur maximale. Si lors de l'aération à la profondeur maximale autorisée (quelle que soit la longueur des louchets), après avoir effectué l'étalonnage de la hauteur des louchets par rapport au sol, les boulons des protège-gazon traînent ou touchent le gazon, réduisez la profondeur d'un cran ($\frac{1}{4}$ po).

Qualité des trous à l'entrée des louchets

La qualité des trous à l'entrée des louchets se détériore quand le trou est allongé (vers l'avant).

Si la qualité des trous à l'entrée des louchets se détériore, vérifiez l'étalonnage de la hauteur par rapport au sol; voir [Contrôle de l'étalonnage de la hauteur des louchets par rapport au sol \(page 54\)](#).

Sol dur

Si le sol est trop dur pour obtenir la profondeur d'aération voulue, la tête d'aération peut se mettre à rebondir. Cela est dû à la couche dure que les louchets s'efforcent de traverser. Pour remédier à ce problème, essayez les procédures suivantes :

- N'aérez pas si le sol est trop dur ou trop sec. L'aération est optimale après la pluie ou si vous avez arrosé le gazon la veille.
- Remplacez éventuellement votre tête à 4 louchets par une tête à 3 louchets ou réduisez le nombre de louchets par bras d'aération. Essayez de maintenir les louchets dans une configuration symétrique pour répartir la charge uniformément sur les bras d'aération.
- Si le sol est très dur, réduisez la profondeur d'aération, nettoyez les carottes, arrosez le gazon et repassez en augmentant la profondeur d'aération.

L'aération de terrains créés sur des sous-sols durs (par ex. terre/sable recouvrant un sol rocailleux) peut dégrader la qualité des trous. Cela se produit lorsque la profondeur d'aération est supérieure à l'épaisseur de la couche superficielle et le sous-sol est trop dur pour être pénétré. Lorsque les louchets rencontrent ce sous-sol dur, l'aérateur peut se soulever, ce qui produit des trous de forme allongée. Il faut alors réduire suffisamment la profondeur d'aération pour éviter d'arriver jusqu'au sous-sol dur.

Mini louchet (Quad Tine)

La conception à double rangée de la mini tête d'aération nécessite d'espacer les trous de 6,3 cm (2½ po). La vitesse de déplacement est critique pour maintenir l'espacement des trous de 3,2 cm (1¼ po). Voir [Réglage de l'espacement des trous \(page 35\)](#) si l'espacement des trous a besoin d'être légèrement modifié.

Avec la mini tête d'aération ou les grands louchets pleins, la structure des racines de l'herbe est importante si l'on veut éviter d'endommager le gazon en arrachant la zone des racinaires. Si les 2 bras centraux commencent à soulever le gazon ou si la zone racinaire est excessivement endommagée, procédez comme suit :

- Augmentez l'espacement des trous
- Réduisez la taille des louchets
- Réduisez la profondeur d'aération
- Retirez des louchets

Le soulèvement causé par un louchet plein à sa sortie du sol peut endommager le gazon. Ce soulèvement peut arracher la zone racinaire si la densité ou le diamètre des louchets est trop important(e).

Trou avant déformé pendant la passe d'aération (louchets pleins ou sol plus meuble)

Si vous utilisez des louchets pleins plus longs (soit 0,95 x 10 cm^{3/8} x 4 po) ou des louchets de type aiguille, l'avant des trous peut s'allonger ou se remplir d'herbe. Pour retrouver une excellente qualité des trous pour cette configuration, essayez ce qui suit :

- Étalonnez la hauteur des louchets par rapport au sol; voir [Étalonnage de la hauteur des louchets par rapport au sol \(page 37\)](#).
- Réduisez le ralenti accéléré du moteur entre 2 800 et 2 900 tr/min.

Remarque: Comme la vitesse de déplacement et la vitesse de la tête d'aération augmentent et baissent avec le régime moteur, l'espacement des trous n'est pas affecté.

Si la baisse du régime moteur n'améliore pas la qualité des trous avec les louchets pleins longs ou les louchets de type aiguille, réglez l'amortisseur Roto-Link.

Remarque: Dans la plupart des cas, les réglages d'usine sont ceux qui conviennent le mieux.

- Si l'avant des trous est allongé ou rempli d'herbe, un réglage plus raide de l'amortisseur Roto-Link

aide à résister à la poussée vers l'avant des trous et produit des trous de meilleure qualité.

- Si l'arrière des trous est allongé ou rempli d'herbe, un réglage plus souple de l'amortisseur Roto-Link contribue à produire des trous de meilleure qualité.

Remarque: Vous devez inverser la position de l'amortisseur Roto-Link si vous réutilisez des louchets creux ou des mini-louchets.

Préparation de la machine

1. Garez-la sur une surface plane et horizontale, relevez complètement et verrouillez le timon, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Déposez le capot de la tête d'aération; voir [Dépose du capot de la tête d'aération \(page 76\)](#).
3. Bloquez la tête d'aération avec le dispositif de verrouillage pour l'entretien; voir [Soutien la tête d'aération avec le verrou de service \(page 53\)](#).

Réglage des amortisseurs Roto-Link

Remarque: À l'usine, 1 entretoise Roto-Link est placée sur l'arbre d'amortisseur Roto-Link et 1 entretoise est à la position rangée pour chaque bras d'aération.

Remarque: Le réglage des amortisseurs Roto-Link permet de faire fonctionner la machine à plein régime (3 400 tr/min), mais l'aération devra peut-être se faire à des régimes moteur plus bas pour améliorer la qualité des trous.

1. Retirez les 2 contre-écrous à embase qui fixent l'arbre d'amortisseur au cadre arrière de la machine ([Figure 121](#)).

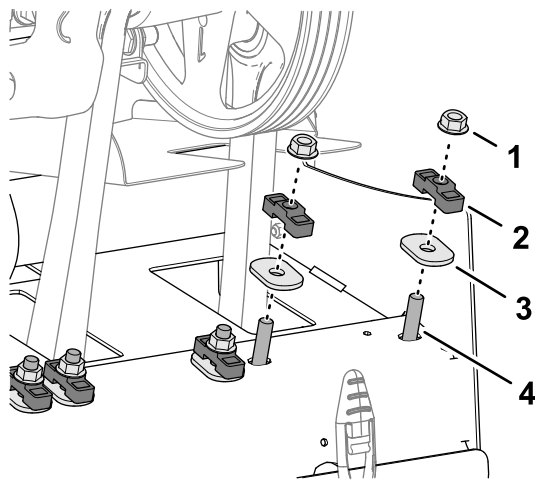


Figure 121

g358198

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. Contre-écrou à embase | 3. Rondelle ovale trempée |
| 2. Entretoise | 4. Goujon (arbre d'amortisseur Roto-Link) |

- Retirez l'entretoise (si elle est rangée) et les rondelles ovales trempées.
- Tournez la biellette et l'arbre de l'amortisseur vers le bas ([Figure 122](#)).

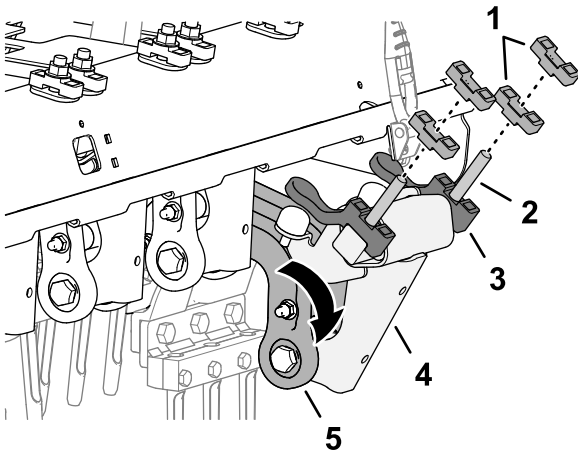


Figure 122

g358196

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. Entretoise | 4. Arbre d'amortisseur |
| 2. Goujon | 5. Biellette d'amortisseur |
| 3. Entretoise de butée inférieure | |

- Installez l'entretoise Roto-Link pour rectifier problèmes de bombage des trous suivants :

Remarque: Chaque entretoise équivaut à 12,7 mm (½ po). L'entretoise de butée inférieure doit rester sur l'arbre de l'amortisseur.

- Si l'avant des trous est allongé ou rempli d'herbe, placez les entretoises au-dessus du cadre arrière, à la position rangée.
- Si l'arrière des trous est allongé ou rempli d'herbe, placez les deux entretoises

au-dessus du cadre arrière, de chaque côté de l'arbre de l'amortisseur Roto-Link.

- Tournez la biellette et l'arbre de l'amortisseur vers le haut, et insérez les goujons dans les trous du cadre arrière de la machine.
- Fixez l'arbre de l'amortisseur et les entretoises sur le cadre arrière à l'aide des rondelles ovales trempées et des contre-écrous ([Figure 123](#)).

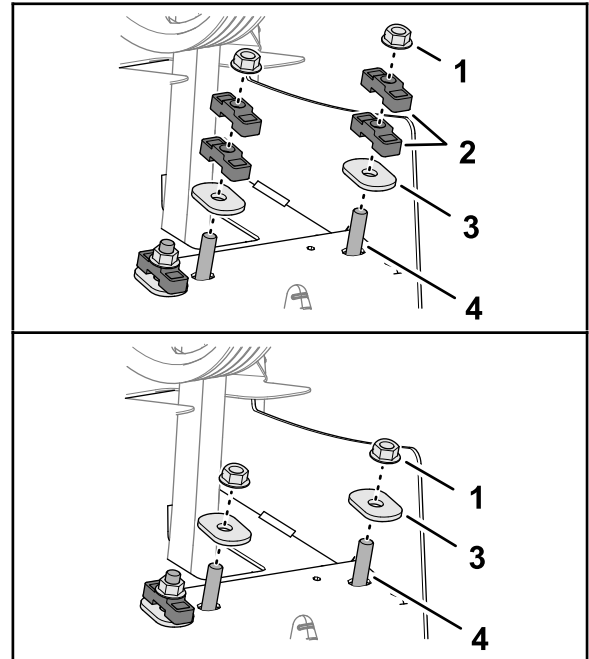


Figure 123

g358197

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Contre-écrou à embase | 3. Rondelle ovale trempée |
| 2. Entretoise (position rangée) | 4. Goujon (arbre d'amortisseur Roto-Link) |

- Serrez les contre-écrous à embase à un couple de 47 à 61 N·m (35 à 45 pi-lb).
- Répétez les opérations 1 à 7 pour les 2 autres bras d'aération.

Pose du capot de la tête d'aération

- Rangé le dispositif de verrouillage pour l'entretien; voir [Rangement du dispositif de verrouillage pour l'entretien](#) (page 53).
- Reposez le capot de la tête d'aération; voir [Pose du capot de la tête d'aération](#) (page 76).

Étalonnage de la hauteur par rapport au sol

Effectuez l'étalonnage de la hauteur des louchets par rapport au sol; voir [Étalonnage de la hauteur des louchets par rapport au sol](#) (page 37).

Contrôle de la qualité des trous

1. Conduisez la machine sur une surface d'essai et aérez le gazon pour comparer la qualité des trous.
2. Si la qualité des trous s'est améliorée, répétez les opérations des sections [Préparation de la machine \(page 65\)](#), [Réglage des amortisseurs Roto-Link \(page 65\)](#) et [Pose du capot de la tête d'aération \(page 66\)](#) pour régler l'amortisseur Roto-Link sur les 3 autres bras d'aération.

Après l'utilisation

Consignes de sécurité après l'utilisation

- Garez-la sur une surface plane et horizontale, relevez complètement et verrouillez le timon, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
- Lorsque vous n'utilisez pas la machine, abaissez la tête d'aération ou bloquez-la en place avec le dispositif de verrouillage pour l'entretien.
- Maintenez toutes les pièces de la machine en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées.
- Remplacez tous les autocollants usés, endommagés ou manquants.

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.

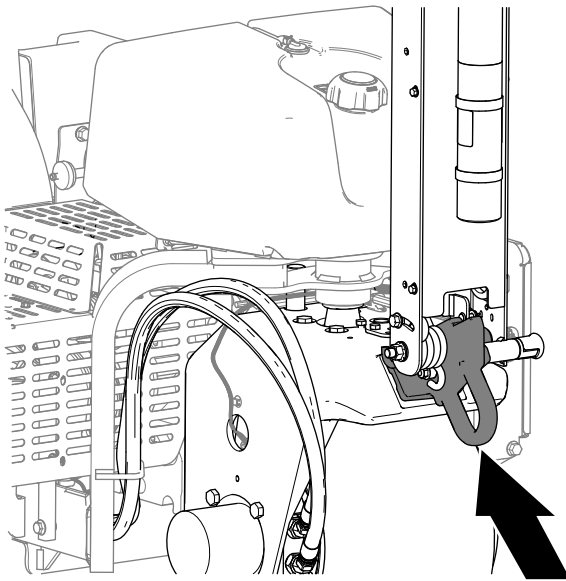
1. Garez-la sur une surface plane et horizontale, relevez complètement et verrouillez le timon, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Lavez soigneusement la machine.
 - Utilisez un tuyau d'arrosage sans buse pour 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.
5. Déposez, nettoyez et huilez les louchets. Pulvérisez un fin brouillard d'huile sur les roulements de la tête d'aération (bielles d'amortisseur et de manivelle).

Important: Bloquez la tête d'aération avec le verrou de service si vous remisez la machine plus de deux jours.

Points d'attache

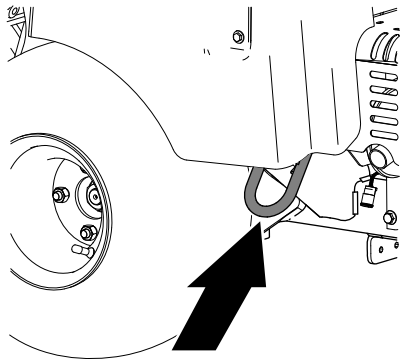
Des points d'attache sont situés à l'avant et à l'arrière de la machine ([Figure 124](#), [Figure 125](#) et [Figure 126](#)).

Remarque: Utilisez des sangles homologuées DOT pour arrimer la machine; voir le poids de la machine sous [Caractéristiques techniques](#) (page 26).



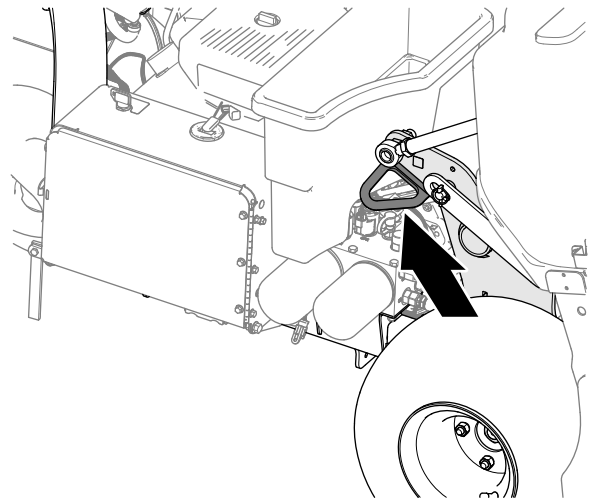
g342220

Figure 124
Point d'attache avant



g342222

Figure 125
Point d'attache arrière droit



g342221

Figure 126
Point d'attache arrière gauche

Transport de la machine

⚠ ATTENTION

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

Ne conduisez pas la machine sur la voie publique.

Important: Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un camion.

1. Chargez la machine sur la remorque ou le plateau du camion (tête d'aération en avant de préférence).
2. Relevez complètement et verrouillez le timon, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Bloquez la tête d'aération avec le dispositif de verrouillage pour l'entretien; voir [Soutien la tête d'aération avec le verrou de service](#) (page 53).
4. Fermez le robinet d'arrivée de carburant; voir [Robinet d'arrivée de carburant](#) (page 21).
5. Utilisez les points d'attache de la machine pour l'arrimer sur la remorque ou le camion avec des câbles, des chaînes ou des sangles; voir [Points d'attache](#) (page 68).

Recommandations concernant les remorques

Recommandations concernant les remorques (cont'd.)

Poids	745 kg (1 642 lb) ou 829 kg (1 827 lb) avec 2 masses optionnelles
Largeur	130 cm (51 po) minimum
Longueur	267 cm (105 po) minimum
Angle de la rampe	Inclinaison 3,5/12 (16°) maximum
Sens de charge	Tête d'aération vers l'avant (de préférence)
Capacité de remorquage du véhicule	Supérieure au poids brut de la remorque (GTW)

Entretien

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.

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

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

Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Garez-la sur une surface plane et horizontale, relevez complètement et verrouillez le timon, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Effectuez uniquement les opérations d'entretien décrites dans ce manuel. Si la machine nécessite une réparation importante ou si vous avez besoin d'assistance, contactez un dépositaire Toro agréé.
- Pour maintenir la machine en bon état de marche, resserrez régulièrement les écrous, boulons et vis.
- Si possible, n'effectuez aucun entretien quand le moteur est en marche. Ne vous approchez pas des pièces mobiles.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Vérifiez chaque jour que les boulons de montage des louchets sont serrés au couple spécifié.
- Vérifiez que toutes les protections sont en place et que le capot est fermé et verrouillé après tout entretien ou réglage de la machine.

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 8 premières heures de fonctionnement	• Réglez la courroie de pompe. • Contrôlez le couple de serrage des fixations de la tête d'aération, des fixations du timon et des écrous de roues.
Après les 50 premières heures de fonctionnement	• Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôlez le système de sécurité. • Étalonnez la hauteur par rapport au sol des louchets avant d'aérer le gazon. • Nettoyez la machine. • Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Nettoyez l'écran du moteur (plus fréquemment si l'environnement est très sale). • Contrôlez les conduites hydrauliques. • Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.
Toutes les 25 heures	• Nettoyez l'élément en mousse du filtre à air et vérifiez l'état de l'élément en papier.
Toutes les 50 heures	• Contrôlez la pression des pneus.
Toutes les 100 heures	• Remplacez l'élément en papier. • Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile. • Remplacez le filtre à carburant.
Toutes les 200 heures	• Contrôlez les bougies. • Si vous n'utilisez pas le liquide hydraulique recommandé ou s'il vous est arrivé d'utiliser un autre liquide dans le réservoir, vidangez le liquide hydraulique et remplacez les filtres.
Toutes les 250 heures	• Contrôlez le couple de serrage des fixations de la tête d'aération, des fixations du timon et des écrous de roues.
Toutes les 400 heures	• Si vous utilisez le liquide hydraulique recommandé, vidangez le liquide hydraulique et remplacez les filtres.

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Toutes les 500 heures	Examinez les roulements de la tête d'aération et remplacez-les au besoin.
Avant le remisage	Voir la section Remisage pour connaître les procédures à suivre avant de remiser la machine plus d'un mois.
Une fois par an	- Contrôlez les roulements de la tête d'aération. - Contrôlez le branchement des câbles de la batterie. - Contrôlez le branchement des câbles de la batterie. - Vérifiez l'état et l'usure des courroies.

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

Liste de contrôle pour l'entretien journalier

Copiez cette page pour pouvoir vous en servir régulièrement.

Entretiens à effectuer	Pour la semaine du :						
	Lun.	Mar.	Mer.	Jeu.	Ven.	Sam.	Dim.
Contrôlez le fonctionnement du système de sécurité.							
Contrôlez le fonctionnement du frein de stationnement.							
Contrôlez le niveau d'huile moteur.							
Contrôlez le niveau de carburant.							
Contrôlez le filtre à air.							
Vérifiez que le moteur est propre.							
Vérifiez les bruits anormaux provenant du moteur.							
Vérifiez les bruits de fonctionnement anormaux.							
Contrôlez le niveau de liquide hydraulique.							
Vérifiez l'état des flexibles hydrauliques.							
Recherchez les fuites éventuelles.							
Contrôlez le fonctionnement des instruments.							
Contrôlez l'état des louchets.							
Retouchez les peintures endommagées.							

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

Notes concernant les problèmes constatés

Contrôle effectué par :		
Point contrôlé	Date	Information
1		
2		
3		
4		
5		
6		

7		
8		

Procédures avant l'entretien

⚠ PRUDENCE

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

Garez-la sur une surface plane et horizontale, relevez complètement et verrouillez le timon, serrez le frein de stationnement, coupez le moteur, retirez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

Important: Les fixations des capots de la machine sont conçues pour rester sur le capot après son retrait. Dévissez de quelques tours toutes les fixations de chaque capot de sorte que le capot soit desserré mais reste en place. Dévissez-les ensuite jusqu'à ce que le capot se détache. Vous éviterez ainsi d'arracher les filets des boulons en les retirant des dispositifs de retenue.

Préparation de la machine à l'entretien

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Levez complètement et verrouillez le timon pour serrer le frein de stationnement; voir [Serrage du frein de stationnement \(page 41\)](#).
3. Avant de quitter la machine, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de tout mouvement; voir [Arrêt du moteur \(page 42\)](#).
4. Laissez refroidir la machine.

Levage de la machine

⚠ PRUDENCE

Si la machine n'est pas correctement soutenue par des blocs ou des chandelles, elle risque de bouger ou de tomber et de causer des blessures.

- Utilisez les blocs, équipements de levage et crics corrects pour changer d'accessoires, remplacer des pneus ou effectuer un quelconque entretien.
- Amenez la machine sur une surface plane, horizontale et stable, comme un sol en béton.
- Avant de soulever la machine, enlevez les accessoires qui pourraient gêner et rendre cette opération dangereuse.
- Calez ou bloquez toujours les roues. Utilisez des chandelles ou des blocs de bois pour soutenir la machine une fois levée.

Levage au cric de l'avant de la machine

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation de la machine à l'entretien \(page 72\)](#).
2. Calez les roues arrière pour empêcher la machine de bouger.

Important: Pour éviter d'endommager le moteur de la roue avant, ne l'utilisez pas comme point de levage.

3. Placez le cric correctement sous le bras de support de la roue avant ([Figure 127](#)).

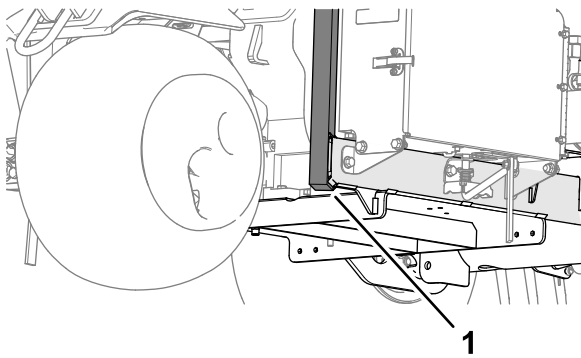


Figure 127

g341101

1. Bras de support de roue

4. Soulevez l'avant de la machine à l'aide du cric.
5. Placez des chandelles ou des blocs de bois sous l'avant du cadre pour soutenir la machine.

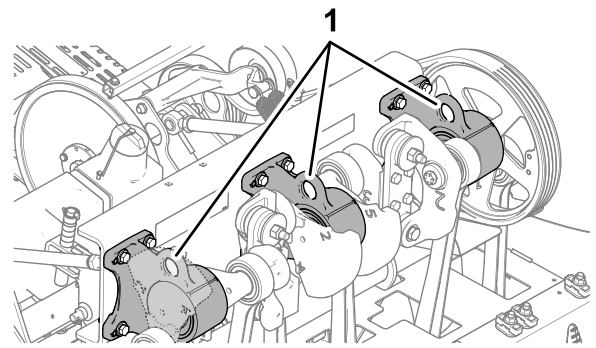


Figure 129

g341103

1. Œillets (logements des roulements de la tête d'aération)

4. Soulevez l'avant de la machine à l'aide du cric (ou de l'équipement de levage).
5. Placez des chandelles ou des blocs de bois sous le cadre pour soutenir la machine.

Levage au cric de l'arrière de la machine

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation de la machine à l'entretien \(page 72\)](#).
2. Calez les avant roues pour empêcher la machine de bouger.

Important: Pour éviter d'endommager le moteur de la roue arrière, ne l'utilisez pas comme point de levage.

3. Placez le cric correctement sous la plaque du cadre, juste à l'intérieur de la roue arrière ([Figure 128](#)).

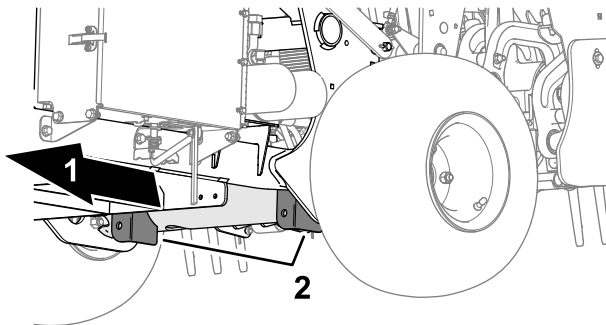


Figure 128

g341102

1. Arrière de la machine
2. Supports de contrepoids (tube transversal)

Remarque: Si possible, utilisez un palan pour soulever l'arrière de la machine. Utilisez les œillets des logements de roulements de la tête d'aération comme points de levage ([Figure 129](#)).

Dépose du protège-courroies

1. Si la machine est équipée de la sangle de sécurité de verrou de protège-courroies CE, desserrez le boulon de la sangle jusqu'à ce qu'il se sépare du verrou du protège-courroies (Figure 130).

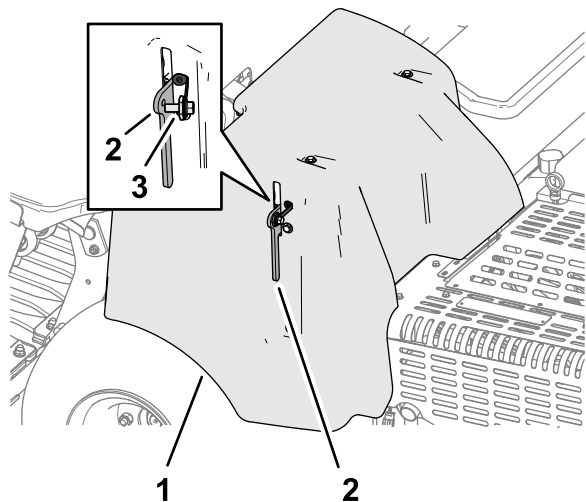


Figure 130

g340155

1. Protège-courroies
2. Verrou
3. Boulon de sangle de sécurité

2. Soulevez la poignée de verrouillage (Figure 131).

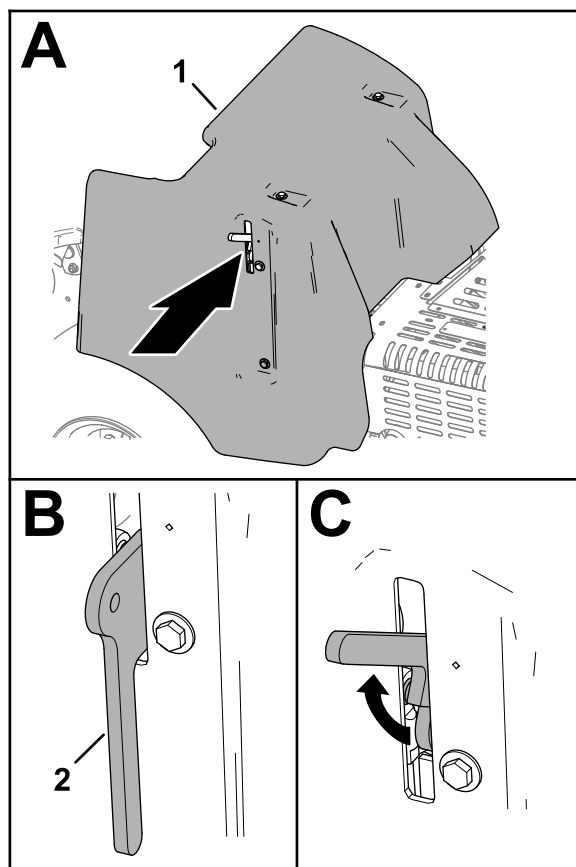


Figure 131

g340158

1. Protège-courroies
2. Verrou

3. Soulevez et déposez le protège-courroies de la machine (Figure 132).

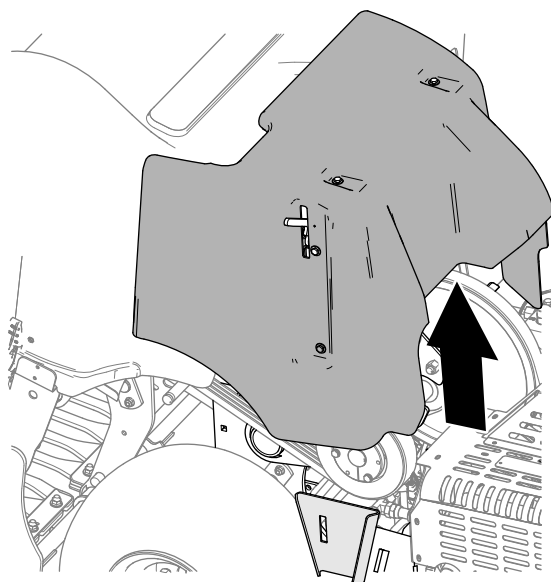


Figure 132

g340154

Pose du protège-courroies

1. Alignez le support du protège-courroie sur le support de capot du cadre de la machine (Figure 133).

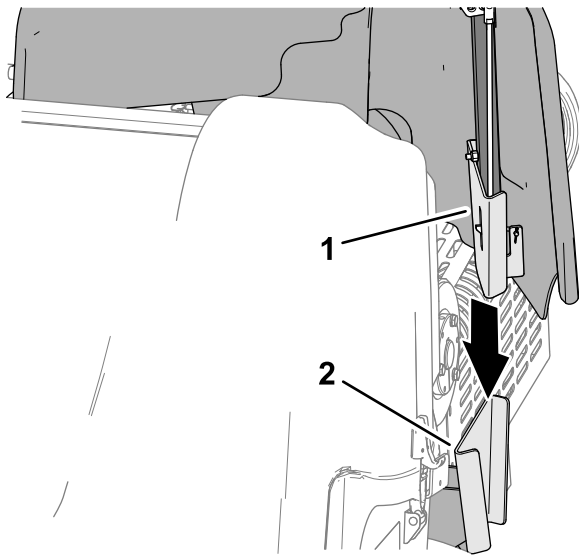


Figure 133

g340148

1. Support (protège-courroies)
2. Support de capot (cadre de la machine)

2. Baissez le protège-courroies (Figure 134).

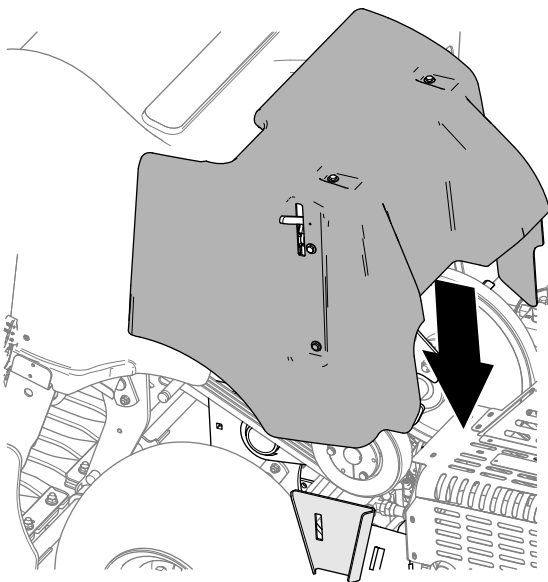


Figure 134

g340174

3. Baissez complètement la poignée de verrouillage pour fixer le protège-courroies en place (Figure 135).

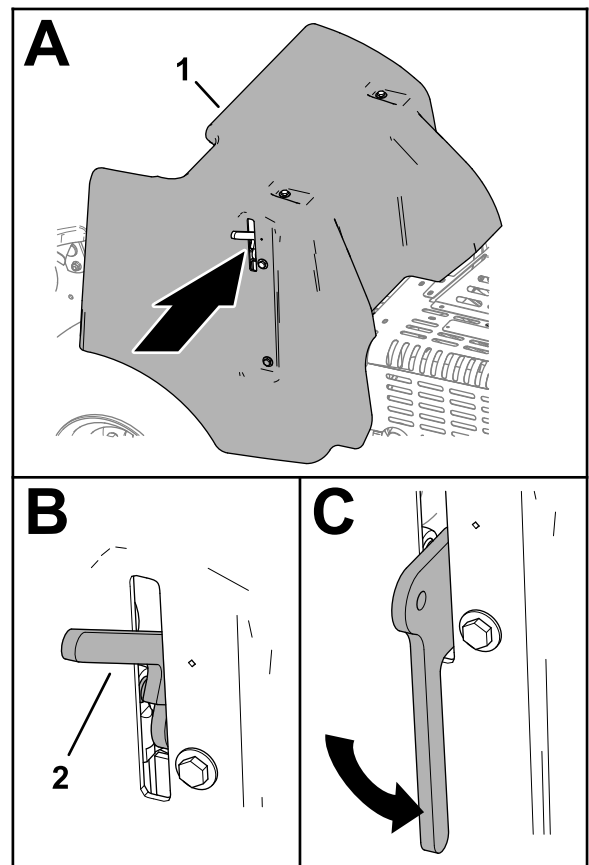


Figure 135

g340173

1. Protège-courroies
2. Poignée de verrouillage

4. Si la machine est équipée de la sangle de sécurité de protège-courroies CE, insérez le boulon de la sangle dans le trou du verrou du protège-courroies, et serrez le boulon (Figure 136).

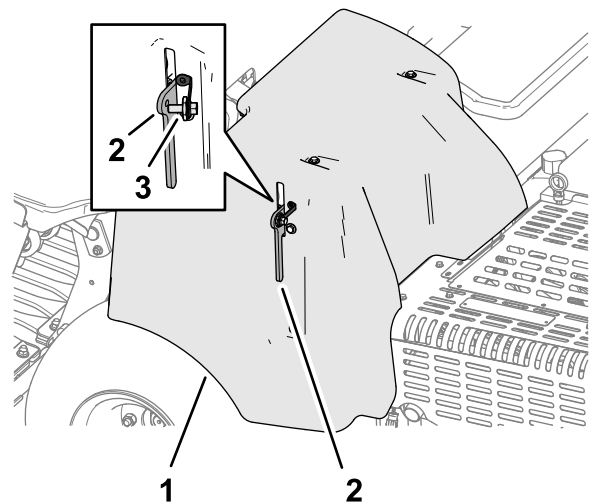


Figure 136

g340155

1. Protège-courroies
2. Verrou
3. Boulon de sangle de sécurité

Dépose du capot de la tête d'aération

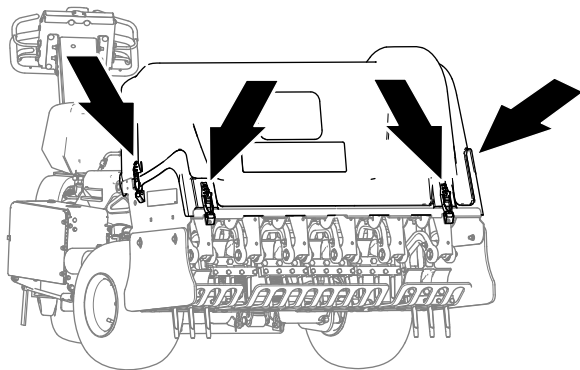


Figure 137

g340151

1. Si la machine est équipée des verrous CE, desserrez le boulon de la plaque de verrouillage jusqu'à ce que celle-ci passe la fente dans le côté du capot de la tête d'aération (Figure 138).

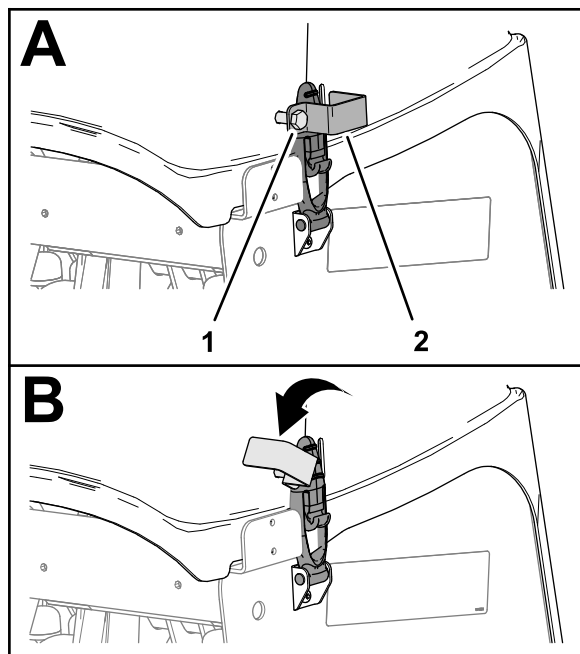


Figure 138

g340150

1. Boulon de plaque de verrouillage
2. Plaque de verrouillage

2. Faites pivoter la plaque de verrouillage pour qu'elle passe le verrou (Figure 138).
3. Répétez les opérations 1 et 2 de l'autre côté du capot.
4. Déverrouillez le capot de la tête d'aération aux 4 points de verrouillage (Figure 137 et Figure 139).

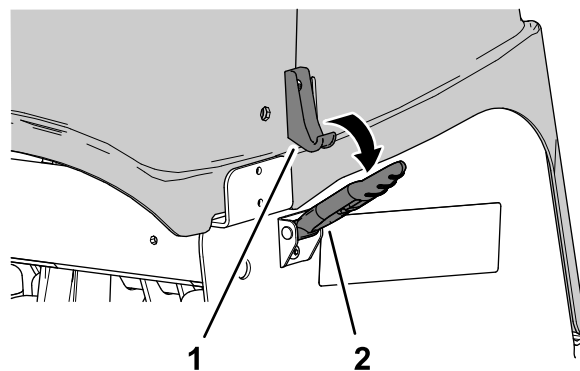


Figure 139

g340153

1. Crochet de verrouillage
2. Verrou

5. Soulevez et déposez le capot de la tête d'aération de la machine (Figure 140).

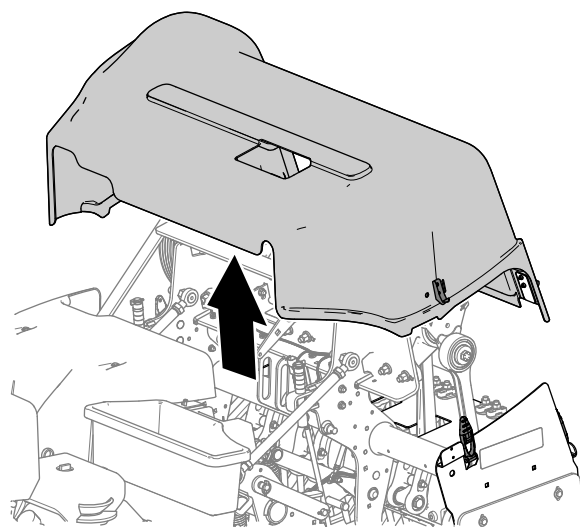


Figure 140

g340156

Pose du capot de la tête d'aération

1. Placez le capot de la tête d'aération sur la machine, comme montré à la Figure 141.

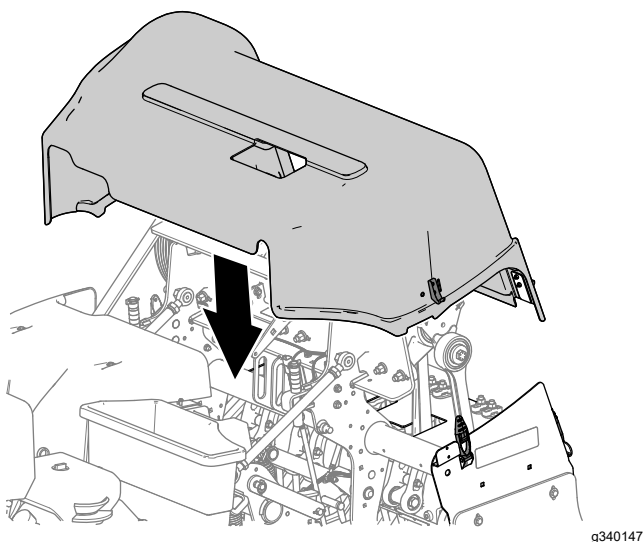


Figure 141

2. Verrouillez le capot de la tête d'aération aux 4 points de verrouillage (Figure 142).
3. Si la machine est équipée des verrous CE, faites pivoter la plaque de verrouillage jusqu'à ce qu'elle soit en face de la fente dans le côté du capot de la tête d'aération (Figure 143).

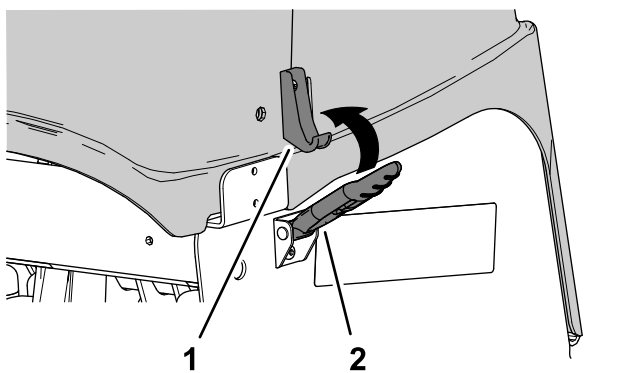
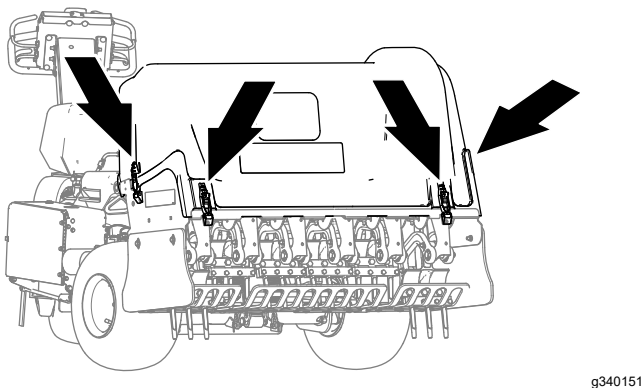


Figure 142

1. Crochet de verrouillage
2. Verrou

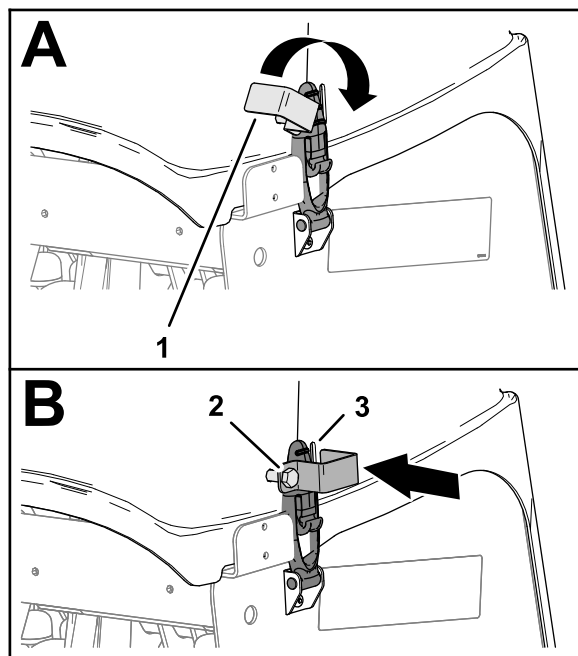


Figure 143

1. Plaque de verrouillage
2. Boulon de plaque de verrouillage
3. Fente (capot de tête d'aération)

4. Serrez le boulon de la plaque de verrouillage (Figure 143).
5. Répétez les opérations 3 et 4 de l'autre côté du capot.

Lubrification

Contrôle des roulements de la tête d'aération

Périodicité des entretiens: Une fois par an—Contrôlez les roulements de la tête d'aération.

Toutes les 500 heures—Examinez les roulements de la tête d'aération et remplacez-les au besoin.

La machine ne comporte aucun graisseur devant être lubrifié.

Important: Les roulements souffrent rarement de défauts de matériaux ou de fabrication. Les pannes les plus courantes sont dues à l'humidité et à la contamination qui réussissent à pénétrer les joints de protection. Les roulements graissés doivent être nettoyés régulièrement afin d'éliminer les débris dangereux. Les roulements étanches sont pré-garnis de graisse spéciale et un joint intégré à grande résistance empêche les contaminants et l'humidité d'atteindre les éléments rotatifs.

Les roulements étanches ne nécessitent aucun graissage ou entretien à court terme. Cela minimise l'entretien courant nécessaire et réduit les risques de contamination du gazon par la graisse. Ces jeux de roulements étanches offrent de bonnes performances et une bonne durée de vie dans des conditions normales d'utilisation. Cependant, vérifiez l'état des roulements et l'intégrité des joints périodiquement pour éviter les pannes inutiles. Examinez les roulements au cours de chaque saison et remplacez-les s'ils sont endommagés ou usés. Les roulements doivent fonctionner sans problème, sans caractéristiques préjudiciables, comme échauffement, bruit, desserrage ou suintement de rouille.

En raison des conditions d'utilisation auxquelles ils sont soumis (sable, produits chimiques d'entretien des gazons, eau, impacts, etc.), ces éléments sont considérés comme des pièces d'usure normales. Les pannes de roulements qui ne sont pas dues à des défauts de matériau ou de fabrication ne sont normalement pas couvertes par la garantie.

Remarque: Vous pouvez détériorer le roulement en utilisant de mauvaises procédures de lavage. Ne lavez pas la machine lorsqu'elle est encore chaude et évitez de diriger un jet d'eau haute pression ou abondant directement sur les roulements.

Sur les machines neuves, il est fréquent que les roulements neufs évacuent de la graisse par les

joints. La graisse évacuée devient noire en raison de l'accumulation de débris et non d'une surchauffe. Il est recommandé d'essuyer l'excédent de graisse sur les joints après les 8 premières heures d'utilisation de la machine. Le tour de la lèvre du joint peut sembler humide en permanence. Cela n'est pas préjudiciable à la vie du roulement et maintient la lèvre du joint lubrifiée.

Entretien du moteur

Consignes de sécurité concernant le moteur

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

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: Toutes les 25 heures—Nettoyez l'élément en mousse du filtre à air et vérifiez l'état de l'élément en papier.

Toutes les 100 heures—Remplacez l'élément en papier.

Dépose des éléments du filtre à air

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation de la machine à l'entretien \(page 72\)](#).
2. Nettoyez la surface autour du filtre à air pour éviter que des impuretés n'endommagent le moteur en tombant à l'intérieur.
3. Dévissez le bouton et déposez le couvercle du filtre à air ([Figure 144](#)).

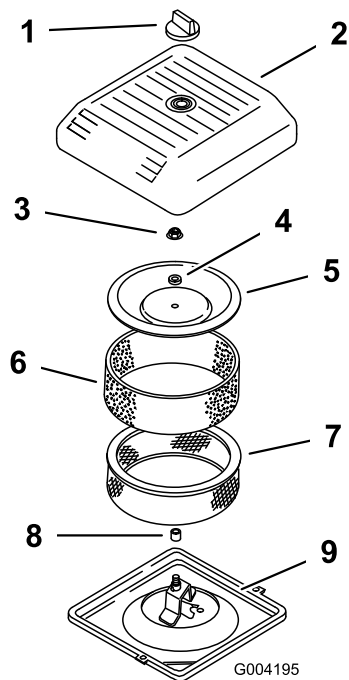


Figure 144

- | | |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. Bouton | 6. Préfiltre en mousse |
| 2. Couvercle du filtre à air | 7. Élément en papier |
| 3. Écrou du couvercle | 8. Joint de caoutchouc |
| 4. Entretoise | 9. Base du filtre à air |
| 5. Couvercle | |

4. Sortez délicatement le préfiltre en mousse de l'élément en papier ([Figure 144](#)).
5. Dévissez l'écrou du couvercle et enlevez le couvercle, l'entretoise et l'élément en papier ([Figure 144](#)).

Nettoyage du préfiltre en mousse

Important: Remplacez l'élément en mousse s'il est usé ou déchiré.

1. Lavez l'élément en mousse dans de l'eau chaude additionnée de savon liquide, puis rincez-le soigneusement.
2. Séchez le préfiltre en le pressant dans un chiffon sec (sans le tordre).
3. Imbibez le préfiltre de 3 à 6 cl (1 à 2 oz liq.) d'huile ([Figure 145](#)).

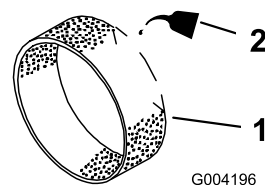
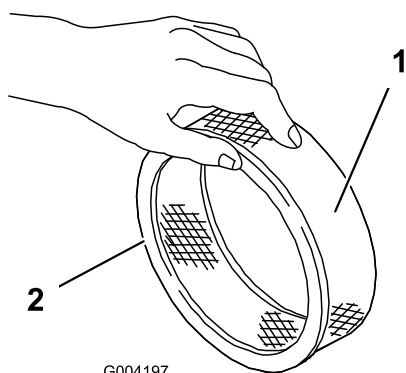


Figure 145

- | | |
|----------------------|----------|
| 1. Élément en mousse | 2. Huile |
|----------------------|----------|

4. Pressez le préfiltre pour bien répartir l'huile.
5. Vérifiez que l'élément en papier n'est pas déchiré ou couvert d'une pellicule grasse, et que le joint de caoutchouc n'est pas endommagé (Figure 146).



G004197

Figure 146

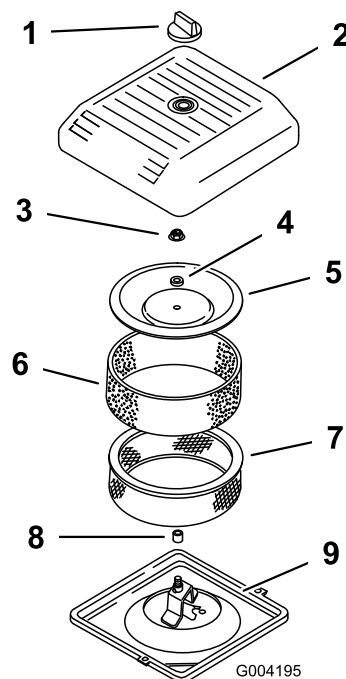
1. Élément en papier
2. Joint de caoutchouc

Important: Ne nettoyez jamais l'élément en papier. Remplacez l'élément en papier s'il est sale ou endommagé.

Pose des éléments filtrants

Important: Pour ne pas endommager le moteur, ne le faites jamais tourner sans un filtre à air complet garni des éléments en mousse et en papier.

1. Glissez délicatement le préfiltre en mousse sur l'élément en papier (Figure 147).



G004195

Figure 147

1. Bouton
2. Couvercle du filtre à air
3. Écrou du couvercle
4. Entretoise
5. Couvercle
6. Préfiltre en mousse
7. Élément en papier
8. Joint de caoutchouc
9. Base du filtre à air

2. Posez le filtre à air sur sa base.
3. Assemblez le couvercle, l'entretoise et l'écrou du couvercle.
4. Serrez l'écrou à 11 N·m (95 po-lb).
5. Remettez en place le couvercle du filtre à air et fixez-le à l'aide du bouton.

Spécifications de l'huile moteur

Type d'huile : huile moteur détergente de haute qualité (classe de service API SJ ou mieux)

Viscosité de l'huile : voir le tableau ci-dessous :

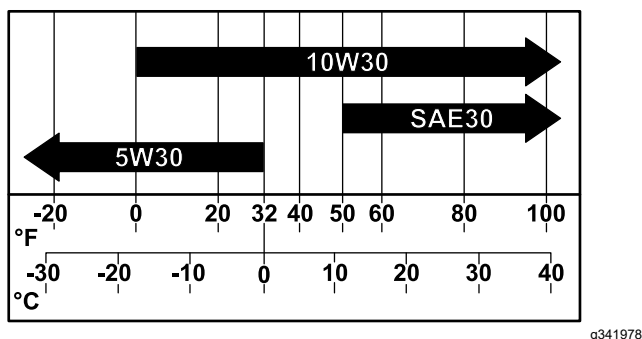


Figure 148

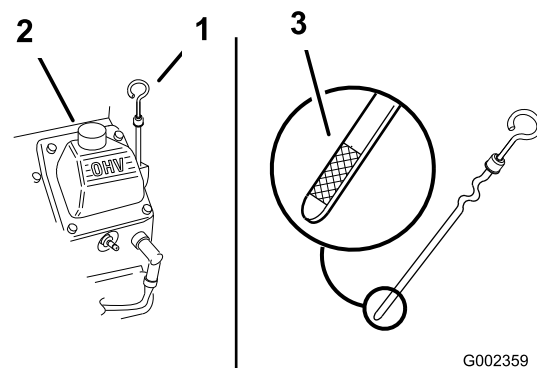


Figure 149

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

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

Utilisez une huile moteur de qualité comme expliqué sous [Spécifications de l'huile moteur \(page 80\)](#).

Important: Ne remplissez pas excessivement le carter d'huile.

Ne faites pas tourner le moteur si le niveau d'huile moteur est en dessous du repère minimum.

Remarque: Le meilleur moment pour vérifier le niveau d'huile moteur est en début de journée, quand le moteur est froid avant le premier démarrage. Si le moteur vient de tourner, patientez au moins 10 minutes avant de contrôler le niveau pour donner le temps à l'huile moteur de retourner dans le carter.

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation de la machine à l'entretien \(page 72\)](#).
2. Laissez refroidir le moteur.
3. Nettoyez la surface autour du bouchon de remplissage et de la jauge d'huile (Figure 149).

1. Jauge de niveau
2. Bouchon de remplissage d'huile (couvre-culasse)
3. Repère de niveau d'huile sur la jauge
4. Sortez la jauge, essuyez-la sur un chiffon et remettez-la en place en prenant soin de l'enfoncer complètement.
5. Sortez de nouveau la jauge et vérifiez le niveau d'huile.
Le niveau d'huile moteur doit se situer entre les repères maximum (« F ») et minimum (« L ») sur la jauge.
6. Si le niveau est en dessous du repère minimum, enlevez le bouchon de remplissage et faites l'appoint d'huile spécifiée jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère maximum.
7. Remettez le bouchon de remplissage et la jauge en place.

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

Vidange de l'huile moteur

Périodicité des entretiens: Après les 50 premières heures de fonctionnement

Toutes les 100 heures—Vidangez l'huile moteur et remplacez le filtre à huile.

Capacité du carter : approximativement 1,9 L (2 ptes américaines) avec le filtre.

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner pendant 5 minutes. Cela permet de réchauffer l'huile, qui s'écoule alors plus facilement.
2. Garex la machine de sorte que le côté de la vidange soit légèrement plus bas que le côté opposé afin de pouvoir vidanger toute l'huile, coupez le moteur, relevez et bloquez le timon

pour serrer le frein de stationnement et enlevez la clé.

3. Placez un bac de vidange sous le bouchon de vidange et retirez le bouchon ([Figure 150](#)).

Remarque: Vidangez complètement l'huile.

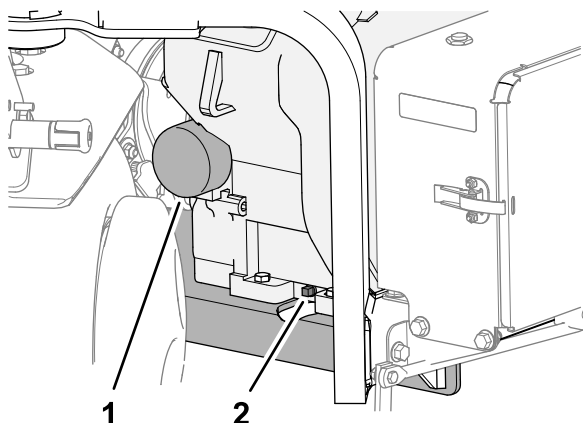


Figure 150

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

4. Vissez le bouchon de vidange d'huile sur le moteur et serrez-le.

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

Remplacement du filtre à huile

1. Placez un bac de vidange peu profond sous le filtre à huile et enlevez le filtre ([Figure 150](#)).

Remarque: Débarrassez-vous du filtre à huile usagé dans un centre de recyclage agréé.

2. Essuyez la surface de l'adaptateur du filtre.
3. Remplissez le nouveau filtre à huile jusqu'au bas du filetage avec l'huile spécifiée.
4. Attendez 2 minutes que le filtre absorbe l'huile, puis videz l'excédent d'huile.
5. Appliquez une fine couche d'huile neuve sur le joint du filtre.
6. Vissez le filtre à huile sur l'adaptateur jusqu'à ce que le joint touche l'adaptateur ([Figure 150](#)), puis serrez encore le filtre d'un demi tour.

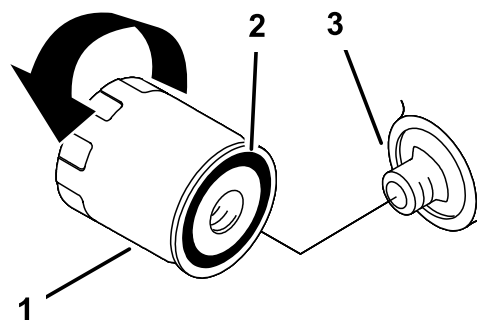


Figure 151

1. Filtre à huile
2. Joint
3. Adaptateur

Appoint d'huile moteur

1. Nettoyez la surface autour du bouchon de remplissage et de la jauge d'huile ([Figure 152](#)).

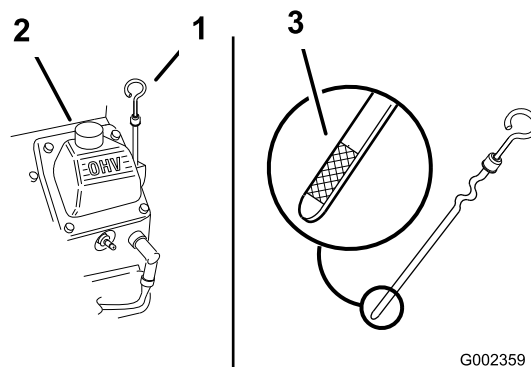


Figure 152

1. Jauge de niveau
2. Bouchon de remplissage d'huile (couvre-culasse)
3. Repère de niveau d'huile sur la jauge

2. Enlevez le bouchon de remplissage et versez lentement environ 80 % de la quantité d'huile spécifiée dans le couvre-culasse.
3. Faites l'appoint d'huile avec précaution pour faire monter le niveau jusqu'au repère maximum (F) sur la jauge; voir [Spécifications de l'huile moteur \(page 80\)](#) et [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 81\)](#).

Important: Ne remplissez pas excessivement le carter d'huile.

4. Remettez le bouchon de remplissage et la jauge en place.

Entretien des bougies

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures—Contrôlez les bougies.

Dépose des bougies

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation de la machine à l'entretien \(page 72\)](#).
2. Débranchez les fils des bougies ([Figure 153](#)).

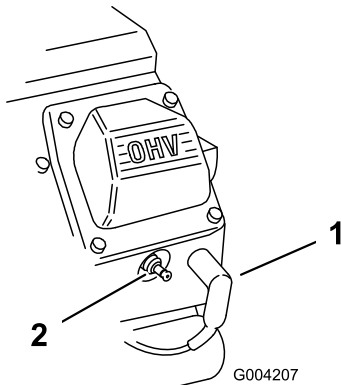


Figure 153

1. Fil de bougie
2. Bougie

3. Nettoyez la surface autour des bougies.
4. À l'aide d'une douille pour bougies, déposez les bougies et les rondelles métalliques.

Contrôle des bougies

Type de bougie : Champion RC12YC ou équivalent

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

1. Examinez le centre des bougies ([Figure 154](#)). Si l'isolateur est recouvert d'un léger dépôt gris ou brun, le moteur fonctionne correctement. S'il est recouvert d'un dépôt noir, cela signifie généralement que le filtre à air est encrassé.

Important: Ne nettoyez jamais les bougies. Remplacez toujours les bougies si elles sont recouvertes d'un dépôt noir ou d'une couche grasse, si les électrodes sont usées ou si elles présentent des fissures.

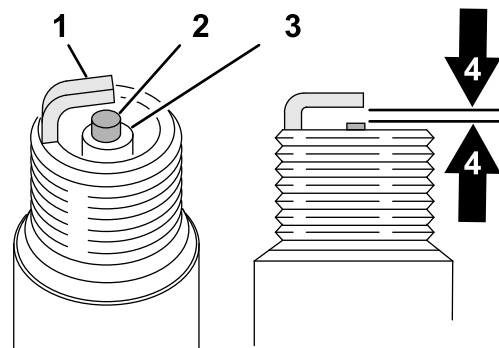


Figure 154

1. Électrode latérale
 2. Électrode centrale
 3. Isolateur
 4. Écartement des électrodes 0,75 mm (0,03 po) (le schéma n'est pas à l'échelle)
2. Contrôlez l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale.
 3. Courbez l'électrode latérale si l'écartement est incorrect.

Mise en place des bougies

Avant de monter les bougies, vérifiez si l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale est correct. Utilisez une clé à bougies pour déposer et reposer les bougies, et une jauge d'épaisseur pour contrôler et régler l'écartement des électrodes. Remplacez les bougies au besoin.

1. Vissez les bougies dans les orifices prévus sur le moteur.
2. À l'aide d'une douille pour bougies et d'une clé dynamométrique, serrez les bougies à 27 N·m (20 pi-lb).
3. Branchez les fils des bougies ([Figure 155](#)).

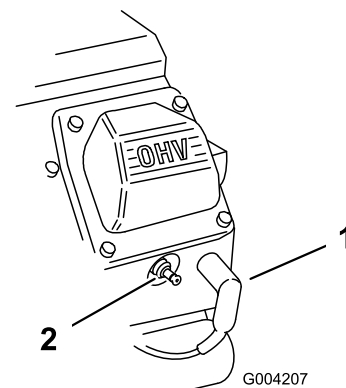


Figure 155

1. Fil de bougie
2. Bougie

Nettoyage de la grille du moteur

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour (plus fréquemment si l'environnement est très sale).

Avant chaque utilisation, contrôlez et nettoyez l'écran du moteur. Enlevez l'herbe, les saletés et tous autres débris éventuellement présents sur la grille d'entrée d'air du moteur.

Entretien du système d'alimentation

⚠ DANGER

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

- Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, moteur arrêté et froid. Essuyez tout carburant répandu.
- Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Remplissez le réservoir de carburant jusqu'à 25 mm (1 po) au-dessous du haut du réservoir, pas du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.
- Ne fumez jamais quand vous manipulez du carburant, et tenez-vous à l'écart des flammes nues et étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.
- Stockez le carburant dans un bidon de sécurité propre et homologué qui doit être maintenu bouché.

Remplacement du filtre à carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)

Important: Ne remontez jamais un filtre encrassé après l'avoir enlevé de la conduite de carburant.

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation de la machine à l'entretien \(page 72\)](#).
2. Fermez le robinet d'arrivée de carburant ([Figure 156](#)).

Vidange du réservoir de carburant

⚠ DANGER

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

- Vidangez le réservoir de carburant lorsque le moteur est froid. Travaillez à l'extérieur, dans un endroit dégagé. Essuyez tout carburant répandu.
- Ne fumez jamais pendant la vidange du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou des sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation de la machine à l'entretien \(page 72\)](#).
2. Fermez le robinet d'arrivée de carburant ([Figure 157](#)).

1. Flexible
2. Collier
3. Pincez les extrémités des colliers et éloignez les colliers du filtre.
4. Détachez le filtre des flexibles de carburant.
5. Montez le filtre à carburant en dirigeant la flèche vers le moteur et branchez le flexible de carburant sur les raccords du filtre.
6. Rapprochez les colliers de flexible du filtre à carburant et serrez-les.
7. Essuyez le carburant éventuellement répandu.
8. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.

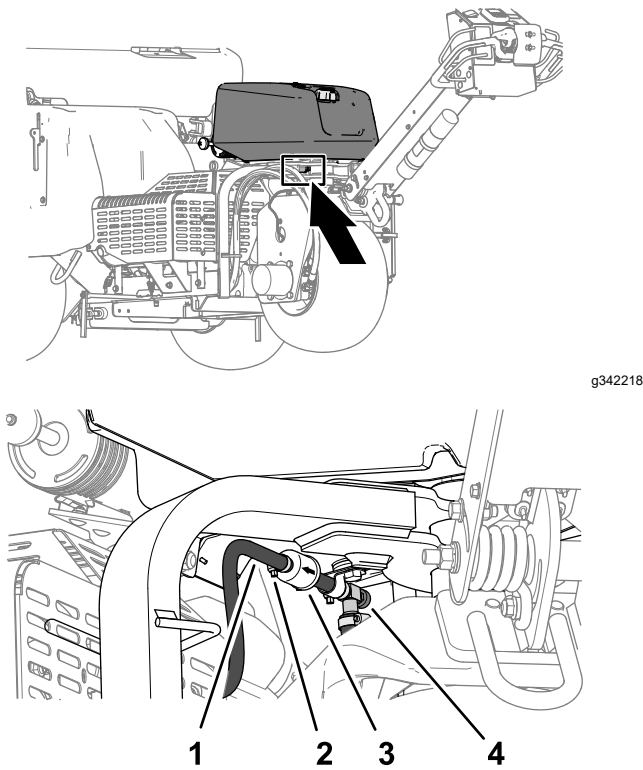


Figure 156

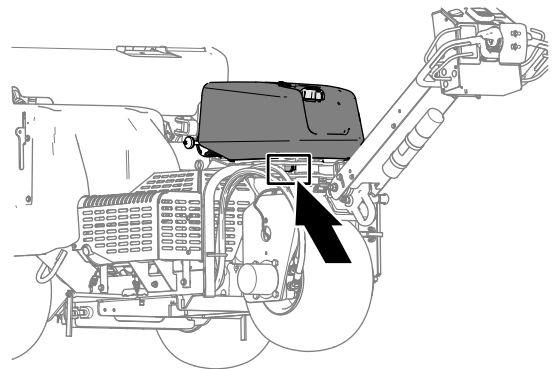


Figure 157

1. Flexible
2. Collier
3. Filtre
4. Robinet d'arrivée de carburant

3. Desserrez le collier au niveau du filtre à carburant et éloignez-le du filtre en le poussant le long de la conduite de carburant.
4. Débranchez la conduite de carburant du filtre à carburant.
5. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant et faites couler le carburant dans un bidon ou un bac de vidange.

Remarque: Profitez éventuellement de ce que le réservoir est vide pour remplacer le filtre à carburant

6. Branchez le flexible de carburant sur le raccord du filtre.
7. Rapprochez le collier de flexible du filtre à carburant et serrez-le.

Entretien du système électrique

Consignes de sécurité concernant le système électrique

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

Entretien de la batterie

Nettoyage de la batterie

Périodicité des entretiens: Une fois par an—Contrôlez le branchement des câbles de la batterie.

Le dessus de la batterie doit rester propre.

1. Déverrouillez et ouvrez la porte du compartiment de la batterie (Figure 158).

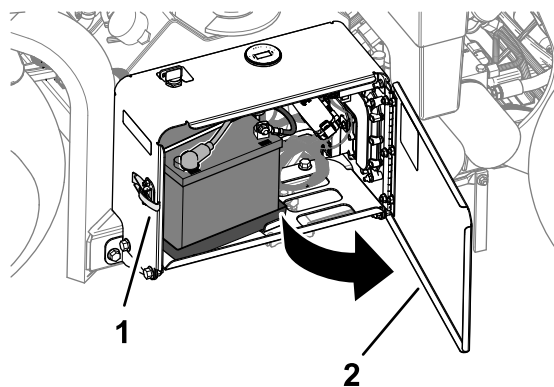


Figure 158

g338268

1. Verrou
2. Porte du compartiment de la batterie

2. Nettoyez le dessus de la batterie avec une brosse trempée dans une solution d'ammoniac ou de bicarbonate de soude.

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

3. Rincez soigneusement la surface de la batterie et de son compartiment avec de l'eau propre.

4. Fermez et verrouillez le couvercle du compartiment de la batterie.

Contrôle des connexions de la batterie

Périodicité des entretiens: Une fois par an—Contrôlez le branchement des câbles de la batterie.

⚠ ATTENTION

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

- Lors du retrait ou de la mise en place de la batterie, évitez que les bornes touchent les parties métalliques de la machine.
- Évitez de créer des courts-circuits entre les bornes de la batterie et les parties métalliques de la machine avec des outils en métal.

⚠ ATTENTION

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

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

1. Déverrouillez et ouvrez la porte du compartiment de la batterie (Figure 159).

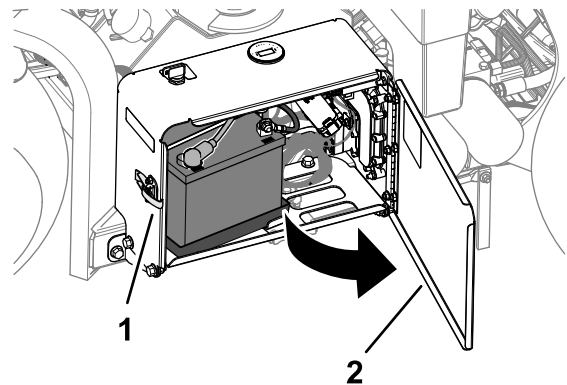


Figure 159

1. Verrou
2. Porte du compartiment de la batterie

2. Vérifiez que les cosses des câbles de la batterie sont bien serrées.
Resserrez les fixations des cosses des câbles de la batterie au besoin.
3. Vérifiez la corrosion des cosses des câbles et des bornes de la batterie.
4. Si les bornes sont corrodées, débranchez le câble négatif de la batterie.
5. Débranchez le câble positif de la batterie.
6. Nettoyez les cosses des câbles et les bornes de la batterie
7. Branchez le câble positif de la batterie.
8. Branchez le câble négatif de la batterie.
9. Enduisez les cosses des câbles et les bornes de la batterie de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. Toro 505-47).
10. Fermez et verrouillez le couvercle du compartiment de la batterie.

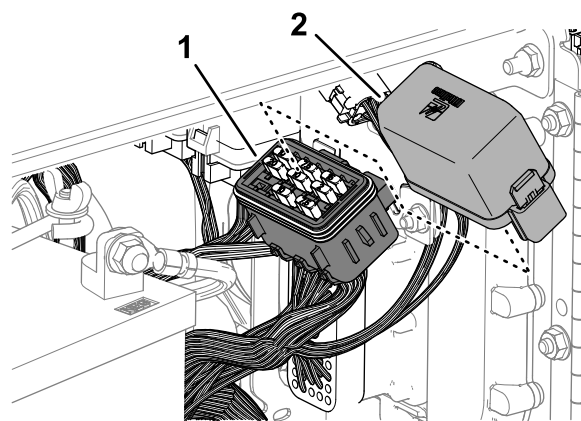


Figure 161

1. Couvercle 2. Porte-fusibles

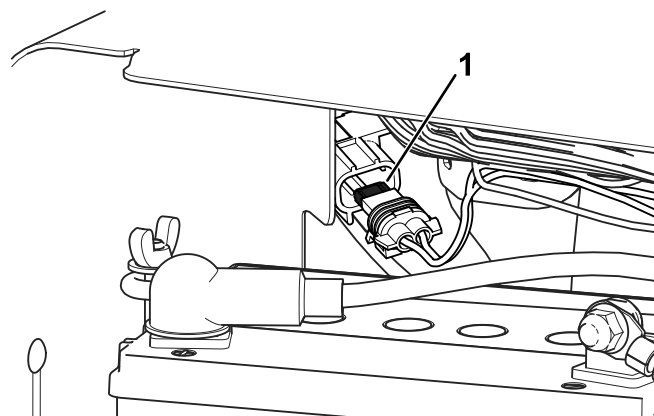


Figure 162

1. Fusible de ventilateur en ligne

3. Retirez le fusible ouvert.
4. Installez un fusible neuf de la même intensité que celle indiquée sur l'autocollant du porte-fusibles.
5. Placez le couvercle sur le porte-fusibles (ou sur le fusible de ventilateur en ligne).
6. Fermez et verrouillez la porte du compartiment de la batterie.

Remplacement des fusibles

Le système électrique est protégé par des fusibles. Si un fusible est ouvert, vérifiez si le composant et le câblage sont en court-circuit à la masse.

1. Déverrouillez et ouvrez la porte du compartiment de la batterie (Figure 160).

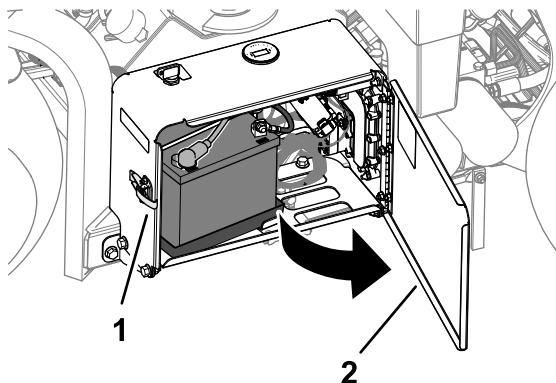


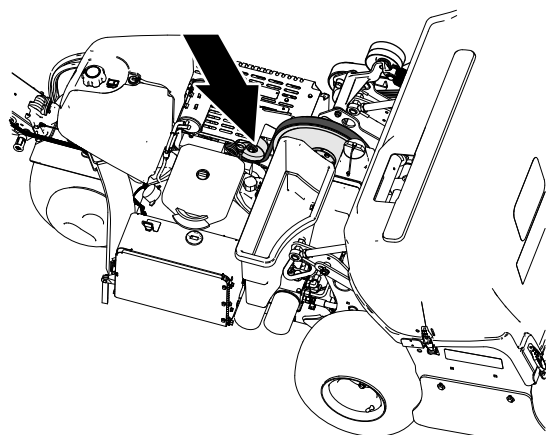
Figure 160

1. Verrou 2. Porte du compartiment de la batterie

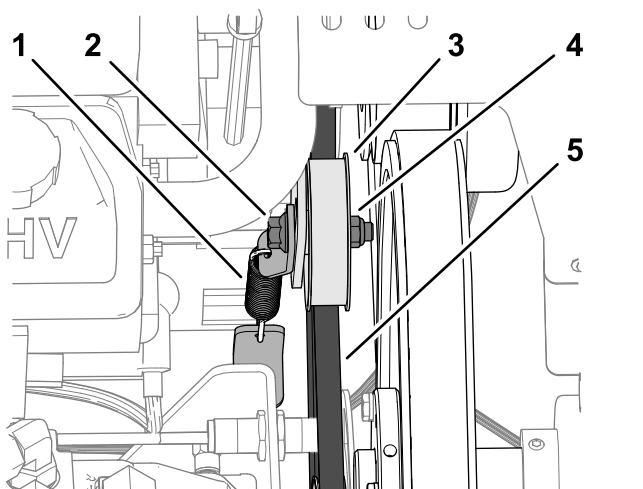
2. Retirez le couvercle du porte-fusibles (Figure 161).

Remarque: Le fusible du ventilateur est situé dans le porte-fusibles en ligne derrière la batterie (Figure 162).

le boulon se déplace dans la fente du support de la poulie ([Figure 165](#)).



g341467



g341468

Figure 165

- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1. Ressort de tension | 4. Contre-écrou à embase |
| 2. Vis à embase | 5. Courroie de pompe hydraulique |
| 3. Poulie de tension | |

4. Tapotez le dessus de la poulie de tension et laissez le ressort ajuster la tension de la courroie.

Important: N'appliquez pas une tension supérieure à la capacité du ressort, au risque d'endommager les composants.

5. Serrez la vis à embase et le contre-écrou à embase à un couple de 37 à 45 N·m (27 à 33 pi-lb).
6. Reposez le protège-courroies; voir [Pose du protège-courroies](#) (page 75).

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.

Évacuer la pression hydraulique

1. Soutenez la tête d'aération avec le dispositif de verrouillage pour l'entretien; voir [Soutien la tête d'aération avec le verrou de service](#) (page 53).
2. Coupez le moteur.
3. Tournez la clé de contact à la position CONTACT.
4. Dans l'InfoCenter, naviguez jusqu'au MENU PRINCIPAL.
5. Appuyez sur le bouton vers le bas jusqu'à ce que l'option ENTRETIEN soit sélectionnée, puis appuyez sur le bouton de sélection ([Figure 166](#)).

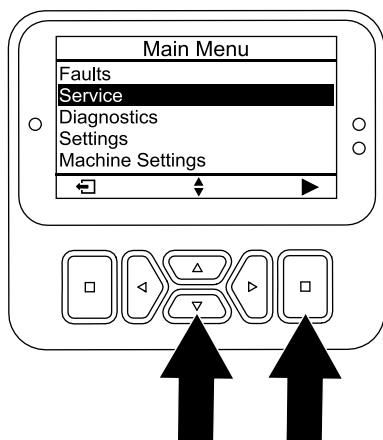


Figure 166

g510196

ne sont pas pliés, usés, détériorés par les conditions atmosphériques et les produits chimiques, et que les supports de montage et les raccords ne sont pas desserrés. Remplacez les conduites hydrauliques usées ou endommagée avant d'utiliser la machine.

Remarque: Enlevez régulièrement les débris éventuellement accumulés autour du système hydraulique.

- Remarque:** La tête d'aération s'abaisse jusqu'à ce qu'elle soit complètement soutenue par le dispositif de verrouillage pour l'entretien.
- Appuyez sur le bouton vers le bas jusqu'à ce que l'option SERVICE LOWER (Descente pour entretien) soit sélectionnée, puis appuyez sur le bouton de sélection (Figure 167).

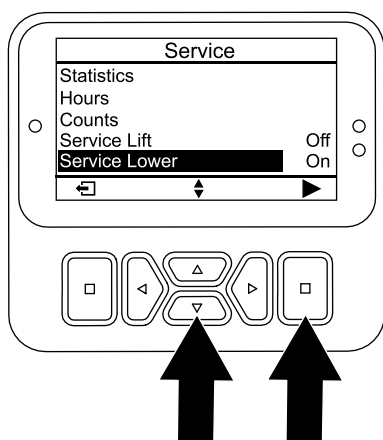


Figure 167

g510208

- Tournez la clé à la position ARRÊT.

Remarque: Démarrez le moteur et faites-le tourner pour élever la tête d'aération hydrauliquement afin de pouvoir ranger le dispositif de verrouillage pour l'entretien; voir [Rangement du dispositif de verrouillage pour l'entretien \(page 53\)](#).

Contrôle des conduites hydrauliques

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

Avant chaque utilisation, vérifiez que les tubes et flexibles hydrauliques ne présentent pas de fuites,

Spécifications du liquide hydraulique

Le réservoir est rempli en usine de liquide hydraulique de haute qualité. Contrôlez néanmoins le niveau du liquide hydraulique avant le tout premier démarrage du moteur, puis tous les jours; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 81\)](#).

Liquide hydraulique recommandé : liquide hydraulique longue durée « Toro PX Extended Life »; disponible en bidons de 19 L (5 gal américains) ou barils de 208 L (55 gal américains).

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

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

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

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

Propriétés physiques :

Viscosité, ASTM D445	44 à 48 cSt à 40 °C (104 °F)
Indice de viscosité, ASTM D2270	140 ou plus
Point d'écoulement, ASTM D97	-37 à -45 °C (-34 à -49 °F)
Spécifications de l'industrie :	Eaton Vickers 694 (I-286-S, M-2950-S/35VQ25 ou M-2952-S)

Remarque: De nombreux liquides hydrauliques sont presque incolores, ce qui rend difficile la détection des fuites. Un additif colorant rouge pour liquide hydraulique est disponible en bouteilles de 20 ml (0,67 oz liq.). Une bouteille suffit pour 15 à 22 litres (4 à 6 gallons américains) de liquide hydraulique. Vous pouvez commander ces bouteilles chez les dépositaires Toro agréés (réf. 44-2500).

Important: Le liquide hydraulique biodégradable synthétique « Toro Premium Synthetic Bio Hyd Fluid » est le seul liquide biodégradable

synthétique agréé par Toro. Il est compatible avec les élastomères utilisés dans les systèmes hydrauliques Toro et convient pour de larges plages de températures. Ce liquide est compatible avec les huiles minérales classiques; toutefois, vous devez rincer soigneusement le système hydraulique pour le débarrasser de l'ancien liquide afin d'optimiser sa biodégradabilité et ses performances. L'huile est disponible en bidons de 19 L (5 gal américains) ou en barils de 208 L (55 gal américains) chez votre dépositaire Toro agréé.

Contrôle du niveau de liquide hydraulique

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

Important: Contrôlez le niveau de liquide hydraulique avant le tout premier démarrage du moteur, puis tous les jours

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

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation de la machine à l'entretien \(page 72\)](#).
2. Déposez le protège-courroies; voir [Dépose du protège-courroies \(page 74\)](#).
3. Nettoyez la surface autour du goulot et du bouchon de remplissage du réservoir hydraulique ([Figure 168](#)). Retirez le bouchon du goulot de remplissage.

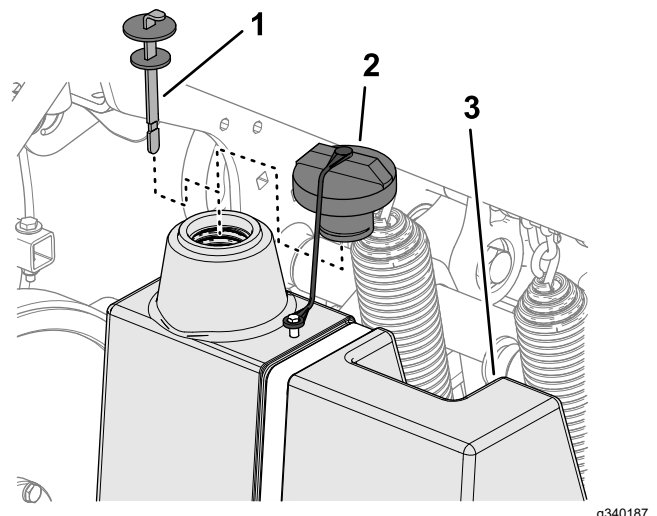


Figure 168

1. Jauge de niveau
 2. Capuchon
 3. Réservoir hydraulique
4. Sortez la jauge du goulot de remplissage et essuyez-la sur un chiffon propre. Remettez

la jauge dans le goulot de remplissage, ressortez-la et contrôlez le niveau de liquide. Il doit atteindre le repère sur la jauge ([Figure 169](#)).

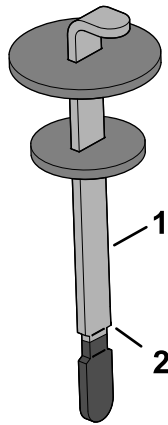


Figure 169

g340188

1. Jauge de niveau
2. Repère maximum

5. Si le niveau est trop bas, ajoutez le liquide spécifié en quantité suffisante pour atteindre le repère maximum.
6. Remettez la jauge dans le goulot et revissez le bouchon en place.
7. Reposez le protège-courroies; voir [Pose du protège-courroies \(page 75\)](#).

Vidange du liquide hydraulique et remplacement des filtres

Périodicité des entretiens: Toutes les 400 heures

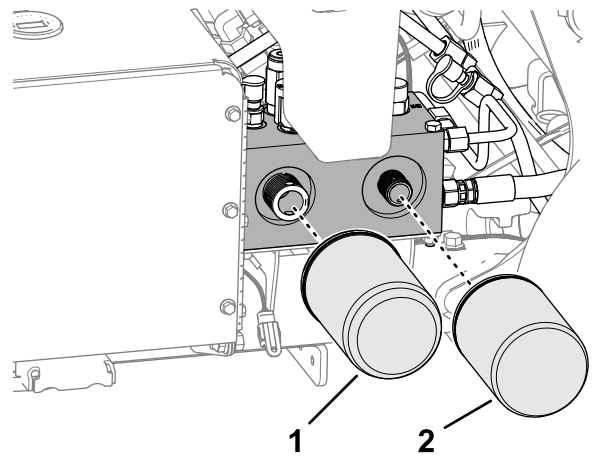
Toutes les 200 heures

Capacité du réservoir de liquide hydraulique :
6,6 L (1,75 gallon américain) approximativement

Important: N'utilisez pas de filtre à huile de type automobile en remplacement, au risque d'endommager gravement le système hydraulique.

Remarque: Le retrait du filtre de retour a pour effet de vidanger entièrement le réservoir de liquide.

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation de la machine à l'entretien \(page 72\)](#).
2. Placez un bac de vidange sous le filtre, retirez les filtres usagés et essuyez la surface du joint des adaptateurs ([Figure 170](#)).



g340149

Figure 170

1. Filtre de charge hydraulique
2. Filtre de retour hydraulique

3. Appliquez une fine couche de liquide hydraulique sur le joint des filtres de rechange.
4. Montez les filtres hydrauliques sur les adaptateurs. Tournez chaque filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint touche l'adaptateur, puis serrez d'un demi tour supplémentaire.
5. Faites l'appoint de liquide hydraulique spécifié jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère maximum sur la jauge; voir [Spécifications du liquide hydraulique \(page 92\)](#) et [Contrôle du niveau de liquide hydraulique \(page 92\)](#).
6. Mettez le moteur en marche et laissez-le tourner 2 minutes pour purger l'air du circuit. Coupez le moteur, enlevez la clé et recherchez d'éventuelles fuites de liquide hydraulique.
7. Contrôlez le niveau de liquide hydraulique. Le cas échéant, faites l'appoint de liquide hydraulique spécifié pour faire monter le niveau jusqu'au repère MAXIMUM sur la jauge.

Remarque: Ne remplissez pas excessivement le réservoir de liquide hydraulique.

8. Reposez le protège-courroies; voir [Pose du protège-courroies \(page 75\)](#).

Entretien de l'aérateur

Contrôle du couple de serrage

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 250 heures

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation de la machine à l'entretien \(page 72\)](#).
2. Déposez le capot de la tête d'aération; voir [Dépose du capot de la tête d'aération \(page 76\)](#).
3. Vérifiez que les fixations de la tête d'aération, les fixations du timon et les écrous de roues sont serrés au couple correct. Les couples de serrage sont indiqués sur l'autocollant de référence situé sur le profilé du support de la tête d'aération ([Figure 171](#)).

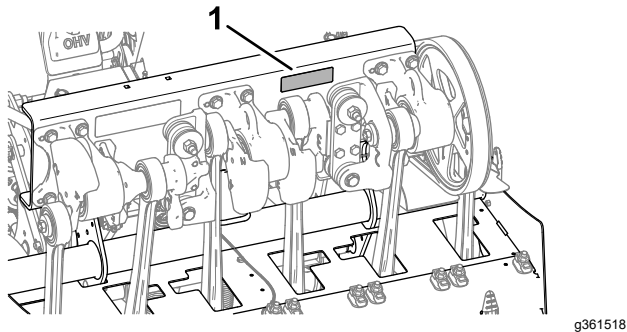


Figure 171

1. Emplacement de l'autocollant des couples de serrage des boulons

4. Reposez le capot de la tête d'aération; voir [Pose du capot de la tête d'aération \(page 76\)](#).

Réglage des déflecteurs latéraux

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation de la machine à l'entretien \(page 72\)](#).
2. Desserrez les vis et les contre-écrous à embase qui fixent la protection latérale au cadre de la tête d'aération ([Figure 172](#)).

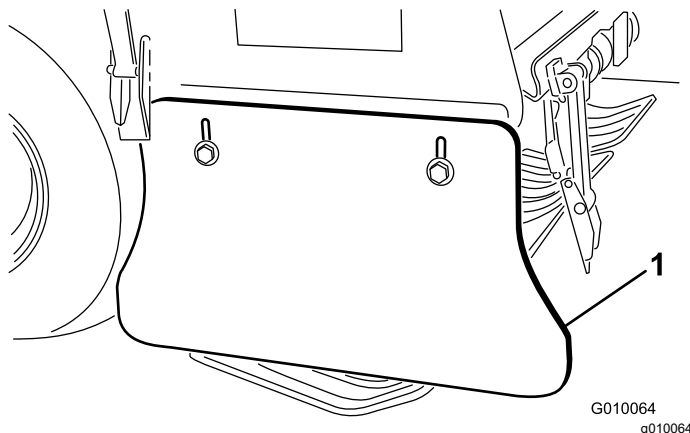


Figure 172

1. Déflecteur latéral

3. Montez ou descendez la protection jusqu'à ce qu'elle soit entre 25 et 38 mm (1 et 1,5 po) au-dessus du sol.
4. Resserrez les vis et les contre-écrous à embase.
5. Répétez les opérations 2 à 4 de l'autre côté de la machine.

Remplacement des protège-gazon

Remplacez les protège-gazons s'ils sont brisés ou font moins de 6 mm (1/4 po) d'épaisseur. Les protège-gazon brisés peuvent accrocher et arracher l'herbe, ce qui endommagera le gazon.

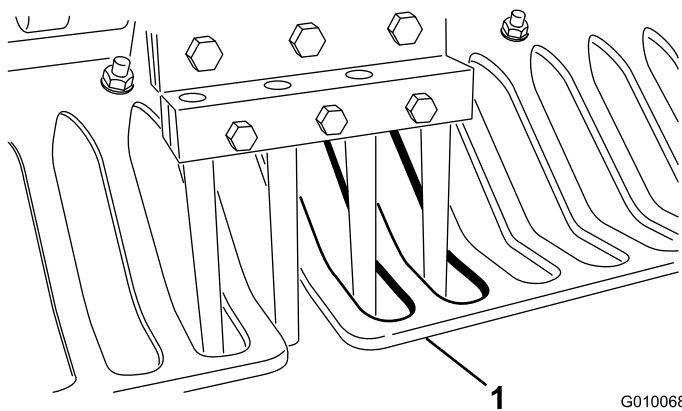


Figure 173

1. Protège-gazon

G010068
g010068

Calage de la tête d'aération

Les repères de calage de la tête d'aération se reconnaissent facilement aux 3 repères moulés sur les logements de roulements.

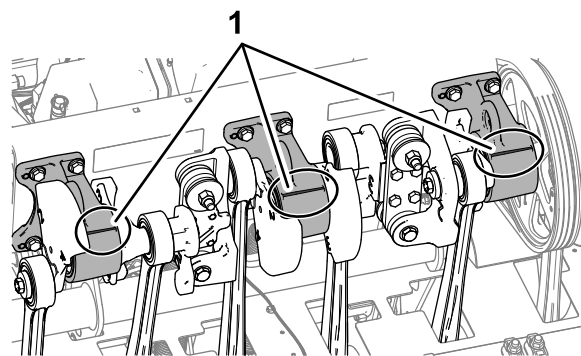


Figure 174

1. Repères de calage

g341348

Remisage

Consignes de sécurité concernant le remisage

- Avant de quitter la position d'utilisation :
 - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
 - Levez complètement et verrouillez le timon pour serrer le frein de stationnement.
 - Coupez le moteur de la machine et enlevez la clé (selon l'équipement).
 - Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
 - Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.
- Ne remisez pas la machine ni les bidons de carburant à proximité d'une flamme nue, d'une source d'étincelles ou d'une veilleuse, telle celle d'un chauffe-eau ou autre appareil.

Remisage de la machine de moins de 30 jours

⚠ ATTENTION

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

Ne fumez jamais et gardez la batterie éloignée des flammes et sources d'étincelles.

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation de la machine à l'entretien \(page 72\)](#).
2. Débranchez le fil de la bougie.
3. Débarrassez l'extérieur de toute la machine, en particulier le moteur et le système hydraulique, des déchets d'herbe, des saletés et de la crasse. Éliminez les saletés et les débris d'herbe sèche pouvant se trouver sur les ailettes de la culasse et le carter de ventilateur.
4. Faites l'entretien du filtre à air; voir [Entretien du filtre à air \(page 79\)](#).
5. Vidangez l'huile moteur; voir [Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile \(page 81\)](#).
6. Vidangez le liquide hydraulique et remplacez les filtres hydrauliques; voir [Vidange du liquide hydraulique et remplacement des filtres \(page 93\)](#).
7. Contrôlez la pression des pneus; voir [Contrôle de la pression des pneus \(page 89\)](#).

8. Contrôlez l'état des louchets.

Remisage de la machine en fin de saison

Si vous remisez la machine à la fin de la saison, effectuez toutes les opérations de la section [Remisage de la machine de moins de 30 jours \(page 96\)](#) et des sections suivantes :

- [Préparation du châssis \(page 96\)](#)
- [Remisage de la machine de moins de 30 jours \(page 96\)](#)
- [Préparation de la batterie \(page 97\)](#)

Préparation du châssis

1. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée ou usée.
2. Lavez et séchez entièrement la machine. Déposez, nettoyez et huilez les louchets. Pulvérisez un fin brouillard d'huile sur les roulements de la tête d'aération (bielles d'amortisseur et de manivelle).

Important: Vous pouvez laver la machine avec de l'eau et un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. N'utilisez pas une trop grande quantité d'eau, surtout près du panneau de commande, du moteur, des pompes hydrauliques et des moteurs électriques.

Remarque: Conduisez la machine à plein régime pendant 2 à 5 minutes après l'avoir lavée.

3. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. La peinture est disponible chez les distributeurs Toro agréés.
4. Fermez le verrou de service si vous devez remiser la machine plus d'un ou deux jours.
5. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise. Retirez la clé du commutateur d'allumage et rangez-la en lieu sûr, hors de la portée des enfants ou des personnes non autorisées.
6. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

Préparation du moteur et du circuit d'alimentation

1. Ajoutez un additif stabilisateur/conditionneur à base de pétrole dans le réservoir de carburant. Respectez les proportions spécifiées par le

fabricant. **N'utilisez pas de stabilisateur à base d'alcool (éthanol ou méthanol).**

Remarque: L'efficacité des stabilisateurs/conditionneurs est optimale lorsqu'ils sont mélangés à du carburant frais et sont utilisés de manière systématique.

Important: Ne conservez pas le carburant additionné de stabilisateur/conditionneur plus longtemps que recommandé par le fabricant du stabilisateur de carburant.

2. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler le carburant traité dans tout le circuit d'alimentation.
3. Coupez le moteur, laissez-le refroidir, puis vidangez les réservoirs de carburant; voir [Vidange du réservoir de carburant \(page 85\)](#).
4. Redémarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête.
5. Actionnez le volet de départ. Démarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il ne veuille plus démarrer.
6. Déposez les bougies et vérifiez leur état; voir [Entretien des bougies \(page 82\)](#). Versez 2 cuillerées à soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par chaque bougie. Actionnez le démarreur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans les cylindres. Mettez les bougies en place. Ne rebranchez pas le fil de la ou des bougies.

Remarque: Débarrassez-vous du carburant correctement. Respectez la réglementation locale en matière de recyclage.

Préparation de la batterie

1. Débranchez les câbles des bornes de la batterie et retirez la batterie de la machine.
2. Nettoyez la batterie, les cosses des câbles et les bornes de la batterie avec une brosse métallique et un mélange de bicarbonate de soude.
3. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes de la batterie et les cosses des câbles de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. Toro 505-47) ou de vaseline.
4. Rechargez lentement la batterie tous les deux mois pendant 24 heures pour prévenir la sulfatation. Pour protéger la batterie du gel, maintenez-la chargée au maximum. La densité de l'électrolyte d'une batterie bien chargée est comprise entre 1,265 et 1,299.
5. Rangez-la batterie sur une étagère ou remettez-la sur la machine. Ne rebranchez pas les câbles si vous remettez la batterie sur la

machine. Rangez-la dans un endroit frais pour éviter qu'elle se décharge trop rapidement.

Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le démarreur ne fonctionne pas.	1. La barre de commande d'aération est engagée. 2. La batterie est déchargée. 3. Les connexions électriques sont corrodées ou desserrées. 4. Le contacteur de la barre de présence de l'utilisateur est mal réglé. 5. Le relais ou un contacteur est défectueux. 6. La barre de présence de l'utilisateur est engagée. 7. Le fusible principal est ouvert.	1. Vérifiez que la barre de commande d'aération et la barre de présence de l'utilisateur ne sont pas serrées. 2. Charge de la batterie. 3. Contrôlez le bon contact des connexions électriques. 4. Contrôlez/réglez le contacteur. 5. Contactez un dépositaire Toro agréé. 6. Contactez un dépositaire Toro agréé. 7. Remplacez le fusible.
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	1. Le réservoir de carburant est vide. 2. Le volet de départ n'est pas actionné. 3. Le filtre à air est encrassé. 4. Les fils des bougies sont mal connectés ou sont débranchés. 5. Les bougies sont piquées ou encrassées, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 6. Le filtre à carburant est encrassé. 7. Le système d'alimentation contient des impuretés, de l'eau ou du carburant altéré.	1. Faites le plein de carburant. 2. Poussez la commande du volet de départ complètement en avant. 3. Nettoyez ou remplacez l'élément du filtre à air. 4. Rebranchez les fils. 5. Montez des bougies neuves, à écartement correct. 6. Remplacez le filtre à carburant. 7. Contactez votre distributeur agréé.
Le moteur perd de la puissance.	1. Charge excessive du moteur. 2. Le filtre à air est encrassé. 3. Le niveau d'huile moteur est trop bas. 4. Les ailettes de refroidissement et les passages d'air sous le carter du ventilateur sont obstrués. 5. Les bougies sont piquées ou encrassées, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 6. Le filtre à carburant est encrassé. 7. Le système d'alimentation contient des impuretés, de l'eau ou du carburant altéré.	1. Réduisez votre vitesse. 2. Nettoyez l'élément du filtre à air. 3. Faites l'appoint d'huile. 4. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air. 5. Montez des bougies neuves, à écartement correct. 6. Remplacez le filtre à carburant. 7. Contactez un dépositaire Toro agréé.
Le moteur surchauffe.	1. Charge excessive du moteur. 2. Le niveau d'huile moteur est trop bas. 3. Les ailettes de refroidissement et les passages d'air sous le carter du ventilateur sont obstrués.	1. Réduisez votre vitesse. 2. Faites l'appoint d'huile. 3. Dégagez les ailettes de refroidissement et les passages d'air.
Vibrations anormales.	1. Les boulons de montage du moteur sont desserrés. 2. Les roulements de la tête d'aération ou de l'arbre intermédiaire sont usés. 3. Les composants de la tête d'aération ou de l'arbre intermédiaire sont desserrés ou usés.	1. Resserrez les boulons de montage du moteur. 2. Remplacez les roulements. 3.

Problème	Cause possible	Mesure corrective
La machine ne se déplace pas.	1. Le timon est levé et le frein de stationnement est serré. 2. Le niveau de liquide hydraulique est trop bas. 3. La vanne de remorquage est ouverte. 4. Le système hydraulique est endommagé. 5. Une anomalie de présence de l'opérateur ou une autre anomalie existe. 6. La courroie de pompe est usée ou mal réglée.	1. Abaissez le timon pour desserrer le frein de stationnement. 2. Faites l'appoint de liquide hydraulique. 3. Fermez la vanne de remorquage. 4. Contactez un dépositaire Toro agréé. 5. Recherchez des codes d'anomalie dans l'InfoCenter. 6. Remplacez la courroie de la pompe si elle est usée ou corrigez la tension.
La tête d'aération ne fonctionne pas.	1. Une courroie est usée ou détendue. 2. L'embrayage est usé. 3. Un relais ou un contacteur est usé.	1. Tendez ou remplacez la courroie. 2. Remplacez l'embrayage. 3. Remplacez le contacteur ou le relais.
La tête rebondit pendant l'aération.	1. Le sol est trop dur. 2. Le réglage décharge n'est pas correct.	1. Voir les Conseils d'utilisation. 2. Réponse dynamique du système de levage. Contrôlez les pressions du système; voir le <i>Manuel d'entretien</i>.
Les trous sont remplis d'herbe ou arrachés à l'entrée des louchets.	1. L'étalonnage de la hauteur par rapport au sol n'est plus valide. 2. Le gazon ne supporte pas le nombre de louchets installés ou l'espacement des trous choisi. 3. L'embrayage ne peut pas démarrer la tête d'aération suffisamment vite en mode Abaissement immédiat.	1. Étalonnez la hauteur des louchets par rapport au sol. 2. Modifiez le nombre ou le diamètre des louchets, réglez l'espacement des trous et consultez les Conseils d'utilisation. 3. Vérifiez l'état et l'usure de l'embrayage. Utilisez le mode Abaissement différé pour l'aération.
Les louchets à éjection latérale laissent des touffes d'herbe dans les trous.	1. La fenêtre d'éjection accroche à la sortie.	1. Tournez le louchet de 45° à 90° afin que l'éjection s'effectue sur le côté. Si cela ne résout pas le problème, essayez d'utiliser un louchet creux.
L'herbe se soulève ou est déchiquetée pendant l'aération.	1. Vérifiez l'angle de la tête d'aération. 2. Le diamètre, l'espacement ou le nombre de louchets n'est pas correct pour l'application. 3. La profondeur est excessive. 4. Les trous sont trop rapprochés. 5. L'herbe (c.-à-d. la structure racinaire) n'est pas en assez bon état pour résister aux dégâts.	1. Voir les spécifications dans le <i>Manuel d'entretien</i>. 2. Réduisez le diamètre des louchets, réduisez le nombre de louchets ou augmentez l'espacement des trous. 3. Réduisez la profondeur. 4. Augmentez l'espacement des trous. 5. Modifiez les méthodes d'aération ou de calage.
L'avant des trous est déformé.	1. Le système Roto-Link est en position pour sol meuble.	1. Voir les Conseils d'utilisation.

Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

En quoi consiste cet avertissement?

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



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

Qu'est-ce que la Proposition 65?

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

La Proposition 65 n'interdit pas la vente de produits contenant ces substances chimiques, mais impose la présence d'avertissements sur tout produit concerné, sur son emballage ou sur la documentation fournie avec le produit. D'autre part, un avertissement de la Proposition 65 ne signifie pas qu'un produit est en infraction avec les normes ou exigences de sécurité du produit. De fait, le gouvernement californien a clairement précisé qu'un avertissement de la Proposition 65 « était différent d'une décision réglementaire établissant l'innocuité d'un produit ». Bon nombre de ces substances chimiques sont utilisées dans des produits du quotidien depuis des années, sans aucun effet nocif documenté. Pour 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 faire l'objet de poursuites par l'État de Californie ou par des particuliers cherchant à faire appliquer la Proposition 65, et donc être assujettie à d'importantes pénalités.