

TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Souffleur de débris Pro Force®

N° de modèle 44553—N° de série 418100000 et suivants



Vous commettez une infraction à la section 4442 ou 4443 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe, à moins d'équiper le moteur d'un pare-étincelles en bon état, tel que défini dans la section 4442, ou à moins que le moteur soit construit, équipé et entretenu correctement pour prévenir les incendies.

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

Le numéro d'identification DOT est indiqué de chaque côté du pneu. Cette information indique les classes de charge et de vitesse. Les pneus de rechange doivent être de spécifications égales ou supérieures. Vérifiez que les pneus de la machine respectent ou dépassent les spécifications de poids de la machine.

Important: Toute transformation ou modification de la machine sans l'autorisation formelle de la partie responsable de la conformité peut entraîner la nullité du droit d'utilisation du matériel.

Ne transformez pas ou ne modifiez pas la machine sans l'autorisation formelle de la partie responsable de la conformité.

Le non respect de ces précautions peut entraîner la défaillance du matériel, la perte de l'autorisation d'utilisation du matériel et des blessures.

Le propriétaire et les utilisateurs de la machine doivent observer toutes les lois fédérales, provinciales et locales applicables concernant l'installation et l'utilisation de la machine. Le non respect de la réglementation peut donner lieu à des pénalités et annuler l'autorisation d'utilisation de la machine.

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.

Télécommande :

ID FCC : W70MRF24J40MDME-Base, OA3MRF24J40MA-Télécommande portable

CI : 7693A-24J40MDME-Base, 7693A-24J40MA-Télécommande portable

Dispositif télématique :

ID FCC : OF7RTS24

IC : 3575A-RTS24

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites afférentes à un appareil 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.

⚠ 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 pas l'état de Californie comme capables de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

Introduction

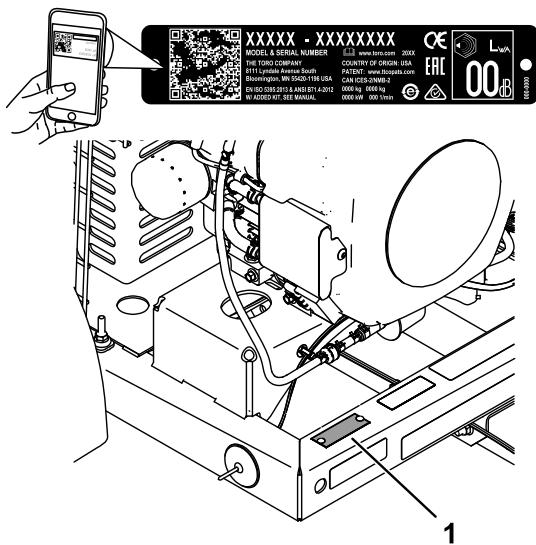
Ce souffleur de débris est tracté par une tondeuse autoportée et destiné aux utilisateurs professionnels et temporaires employés à des applications commerciales. Il est principalement conçu pour utiliser la puissance de l'air soufflé pour éliminer rapidement des débris indésirables à la surface des grandes pelouses bien entretenues des parcs, terrains de golf, de sports et 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-réparateur ou le service client Toro agréé. La [Figure 1](#) indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

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



g257159

Figure 1

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____
N° de série _____

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



g000502

Figure 2
Symbole de sécurité

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

Table des matières

Sécurité	5
Consignes de sécurité générales	5
Autocollants de sécurité et d'instruction	6
Mise en service	8
1 Branchement de la batterie	8
2 Montage de l'attelage sur la machine	9
3 Accouplement de la machine au véhicule tracteur.....	9
4 Montage de la télécommande à main	10
Vue d'ensemble du produit	11
Commandes	11
Caractéristiques techniques	13
Spécifications radio	13
Accessoires/outils.....	13
Avant l'utilisation	13
Consignes de sécurité avant l'utilisation.....	13
Attelage de la remorque.....	14
Ajout de carburant	15
Contrôle du niveau d'huile moteur	15
Procédures d'entretien quotidien	15
Pendant l'utilisation	16
Consignes de sécurité pendant l'utilisation	16
Témoin de diagnostic.....	17
Utilisation de la télécommande	18
Démarrage du moteur.....	19
Arrêt du moteur.....	20
Utilisation de la télécommande	20
Réglage de l'orientation de l'embout du souffleur.....	20
Utilisation des projecteurs de travail optionnels	21
Déplacement de la machine hors de la zone de travail	22
Indicateur de position de l'embout.....	22
Conseils d'utilisation	23
Après l'utilisation	24
Consignes de sécurité après l'utilisation.....	24
Transport de la machine	25
Accouplement de la machine au véhicule tracteur.....	25
Entretien	26
Consignes de sécurité pendant l'entretien	26
Programme d'entretien recommandé	26
Liste de contrôle pour l'entretien journalier	28
Procédures avant l'entretien	28
Préparation à l'entretien.....	28
Préparation de la machine pour des soudures de réparation	29
Entretien du moteur	29
Consignes de sécurité concernant le moteur.....	29
Entretien du filtre à air	29
Entretien du filtre à charbon actif	30
Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile	31
Entretien des bougies	33
Nettoyage de la protection du moteur et du refroidisseur d'huile	34
Entretien du système d'alimentation	35
Remplacement du filtre à carburant	35
Entretien du réservoir de carburant.....	35
Entretien du système électrique	36
Consignes de sécurité concernant le système électrique	36
Remplacement des fusibles.....	36
Entretien du système d'entraînement	37
Contrôle de la pression des pneus	37
Serrage des écrous de roue.....	37
Contrôle des pneus	37
Entretien des courroies	38
Réglage de la tension de la courroie de commande de l'embout.....	38
Entretien du souffleur	39
Contrôle du collier de l'embout du souffleur	39
Nettoyage des guides de l'embout	39
Entretien de la télécommande manuelle	40
Télécommande manuelle et module de commande sans fil	40
Remplacement des piles de la télécommande	42
Codes d'anomalies de dépistage des pannes	43
Résoudre les codes d'anomalie	43
Accès au mode diagnostic et contrôle des codes	44
Réinitialisation des codes d'anomalie	44
Quitter le mode diagnostic	45
Nettoyage	45
Lavage de la machine	45
Élimination des déchets.....	45
Remisage	46
Consignes de sécurité concernant le remisage	46
Remisage de la machine	46

Sécurité

Consignes de sécurité générales

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

- Vous devez lire et assimiler le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* et du manuel de l'utilisateur du groupe de déplacement avant d'utiliser la machine. Assurez-vous que tous les utilisateurs de la machine en connaissent parfaitement le fonctionnement ainsi que celui du groupe de déplacement, et ont bien compris les consignes de sécurité.
- 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.
- N'admettez jamais d'enfants, d'animaux, ni qui que ce soit dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais un enfant à utiliser la machine.
- Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur de la machine, enlevez la clé (selon l'équipement) et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.

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

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.



decal115-5105

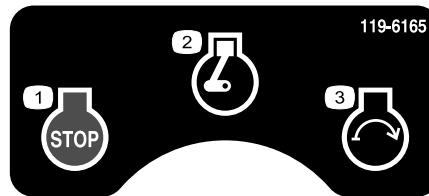
115-5105

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – tous les utilisateurs doivent lire le *Manuel de l'utilisateur* et apprendre à se servir correctement de la machine avant de l'utiliser.
3. Attention – coupez le moteur, enlevez la clé et lisez le *Manuel de l'utilisateur* avant d'effectuer un entretien.
4. Risque de projection d'objets – n'autorisez personne à s'approcher de la machine.
5. Attention – ne vous approchez pas des pièces mobiles; gardez toutes les protections et tous les capots en place.
6. Attention – ne mettez pas le moteur en marche quand la machine n'est pas attelée au véhicule tracteur; attelez d'abord la machine puis démarrez le moteur.



115-5106

decal115-5106



119-6165

decal119-6165

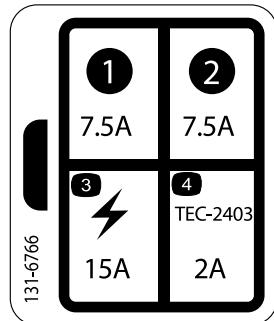
1. Arrêt du moteur
2. Moteur en marche
3. Démarrage du moteur



115-5113

decal115-5113

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*; portez des protecteurs d'oreilles et une protection oculaire.



131-6766

decal131-6766

1. 7,5 A
2. 7,5 A
3. Accessoire électrique (15 A)
4. TEC-2403 (2 A)

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.

For more information, please visit www.ttcACAProp65.com

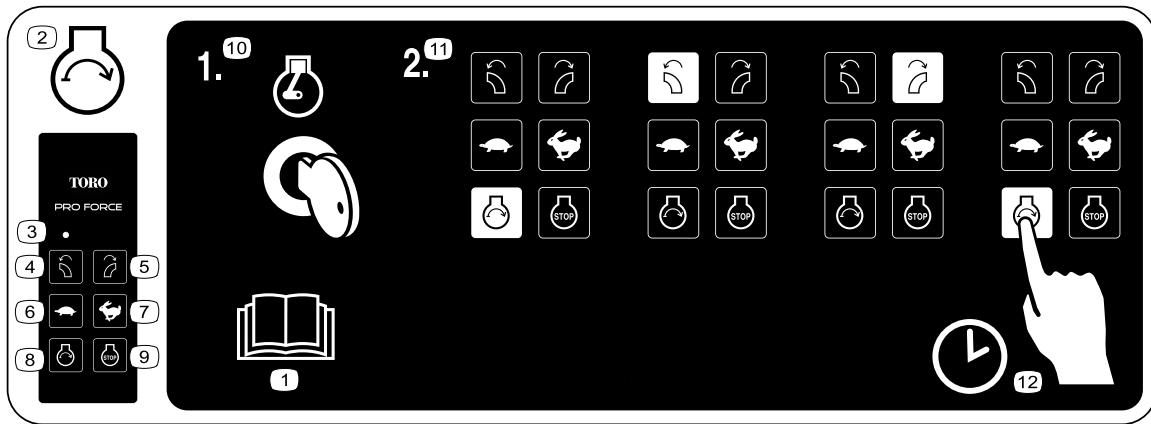
CALIFORNIA SPARK ARRESTER WARNING

Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrester may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

133-8062

decal133-8062

133-8062



decal140-6843

140-6843

1. Lire le *Manuel de l'utilisateur*
2. Démarrage du moteur
3. Diode
4. Rotation à gauche de l'embout
5. Rotation à droite de l'embout
6. Bas régime
7. Haut régime
8. Démarrage du moteur
9. Arrêt du moteur
10. Moteur en marche
11. Séquence de démarrage du moteur; Appuyez sur le bouton de démarrage sur la télécommande manuelle; Appuyez sur le bouton de rotation à gauche de l'embout; Appuyez sur le bouton de rotation à droite de l'embout; Appuyez sur le bouton de démarrage du moteur.
12. Une temporisation de 3 secondes sépare la pression de chaque bouton.

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	Graisse Grafo 112X (réf. Toro 505-47)	–	Branchemet de la batterie.
2	Machine Attelage Boulon ($\frac{3}{8}$ x 3 po) Écrou à embase ($\frac{3}{8}$ po)	1 1 2 2	Montage de l'attelage sur la machine.
3	Aucune pièce requise	–	Accouplement de la machine au véhicule tracteur.
4	Télécommande manuelle Piles AAA Petites vis	1 4 6	Montage de la télécommande à main.

Médias et pièces supplémentaires

Description	Qté	Utilisation
Manuel de l'utilisateur	1	À lire avant d'utiliser la machine.
Manuel du propriétaire du moteur	1	Pour comprendre le fonctionnement et l'entretien du moteur
Télécommande	1	Pour commander le souffleur à distance

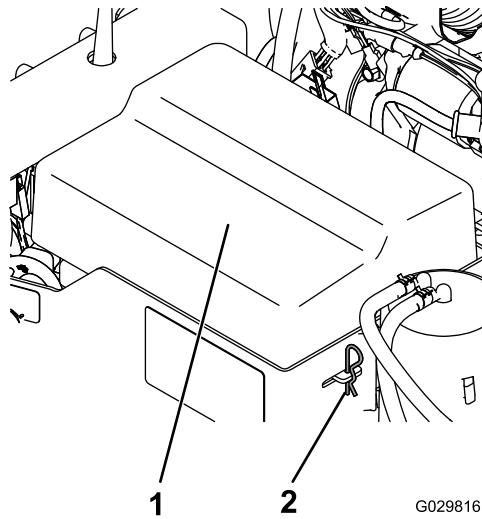
Remarque: Les côtés gauche et droit de la machine sont déterminés d'après la position d'utilisation normale.

1

Branchement de la batterie

Pièces nécessaires pour cette opération:

- Graisse Grafo 112X (réf. Toro 505-47)



G029816

g029816

Figure 3

Procédure

- Détachez les clips qui retiennent le couvercle de batterie sur le compartiment de batterie (Figure 3).

- Couvercle de la batterie

- Clip de la batterie

DANGER

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

- Ne buvez jamais l'électrolyte et évitez tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Portez une protection oculaire et des gants en caoutchouc.
 - Faites le plein d'électrolyte à proximité d'une arrivée d'eau propre, de manière à pouvoir rincer abondamment la peau en cas d'accident.
2. Branchez le câble positif (rouge) de la batterie à la borne positive (+).
 3. Branchez le câble négatif (noir) à la borne négative (-) de la batterie.
 4. Pour prévenir la corrosion, enduisez les bornes et les fixations de graisse Grafo 112X (Skin-Over) (réf. Toro 50-547).
 5. Remettez le couvercle et fixez-le avec les clips.

2

Montage de l'attelage sur la machine

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Machine
1	Attelage
2	Boulon ($\frac{3}{8}$ x 3 po)
2	Écrou à embase ($\frac{3}{8}$ po)

Procédure

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Insérez le tube d'attelage dans les supports du cadre ([Figure 4](#)). Fixez le tube au cadre avec 2 boulons ($\frac{3}{8}$ x 3 po) et écrous à embase ($\frac{3}{8}$ po).

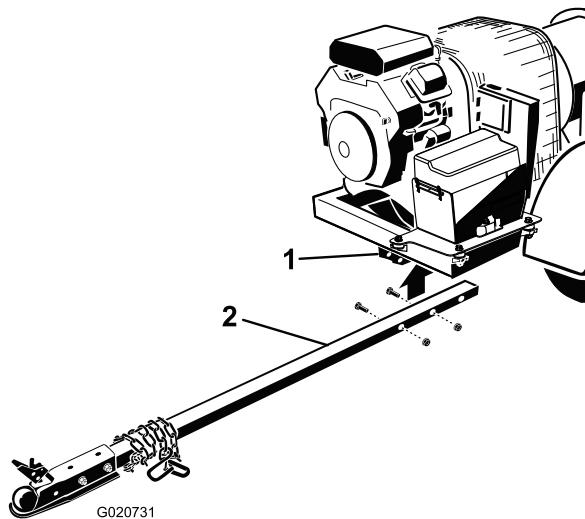


Figure 4

g020731

1. Supports de cadre
2. Tube d'attelage

3. Acheminez le faisceau le long du côté droit du tube d'attelage ([Figure 5](#)).

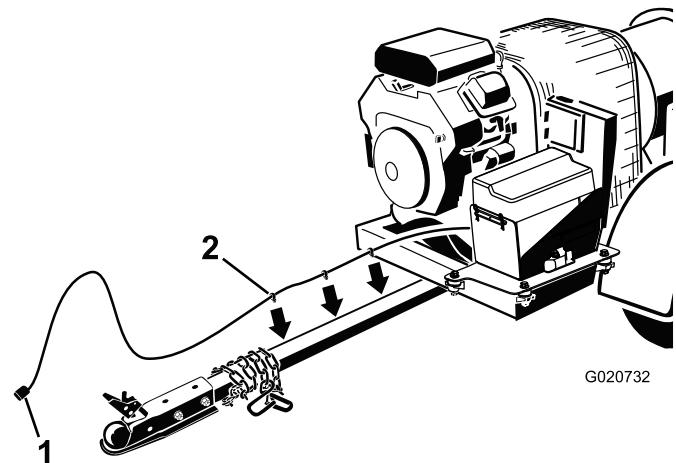


Figure 5

g020732

1. Faisceau de câblage
2. Clip de faisceau de câblage

4. Insérez les clips de faisceau dans les trous sur le côté du tube d'attelage pour le fixer en place ([Figure 5](#)).
5. Rangez le connecteur du faisceau plat dans le support du tube d'attelage ([Figure 6](#)).

3

Accouplement de la machine au véhicule tracteur

Aucune pièce requise

Procédure

Cette remorque utilise un coupleur qui nécessite une boule d'attelage de 5 cm (2 po).

1. Soulevez la remorque à la hauteur qui convient pour l'attelage.
2. Levez le levier du coupleur sur la flèche tout en abaissant le couvercle sur la boule d'attelage ([Figure 6](#)).

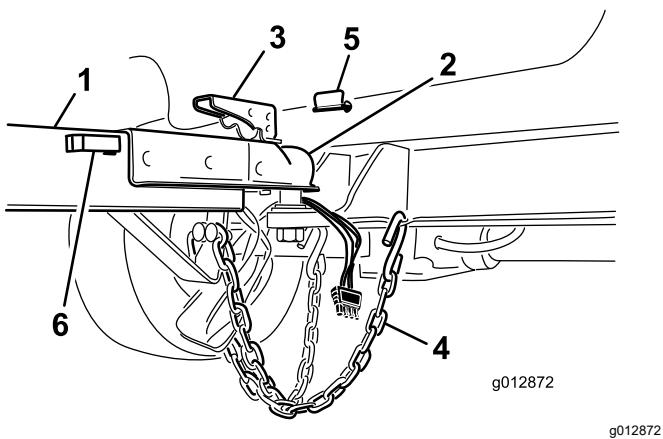


Figure 6

1. Flèche d'attelage
2. Logement de boule
3. Levier de coupleur en position verrouillée
4. Chaînes de sécurité
5. Goupille de blocage
6. Support du tube d'attelage

3. Fermez le levier du coupleur en vérifiant qu'il est bien verrouillé.
4. Posez la goupille de verrouillage pour fixer le levier du coupleur ([Figure 6](#)).
5. Croisez les chaînes de sécurité et accrochez-les aux trous sur le dispositif d'attelage ([Figure 6](#)).
6. Branchez le connecteur du faisceau de la machine au connecteur du véhicule tracteur. Vérifiez que les feux stop s'allument correctement lorsque la pédale de frein est enfoncée et que les feux arrière clignotent lorsque les clignotants sont activés.

4

Montage de la télécommande à main

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Télécommande manuelle
4	Piles AAA
6	Petites vis

Procédure

1. Enlevez les bandes de caoutchouc qui maintiennent ensemble les deux moitiés de la télécommande, et déposez le couvercle arrière.
2. Placez chaque pile dans un des emplacements du logement en respectant la polarité ([Figure 7](#)).

Remarque: Si les piles ne sont pas installées correctement, la télécommande ne sera pas endommagée, mais elle ne fonctionnera pas. Les marquages de polarité sont gravés sur le logement pour chaque borne.

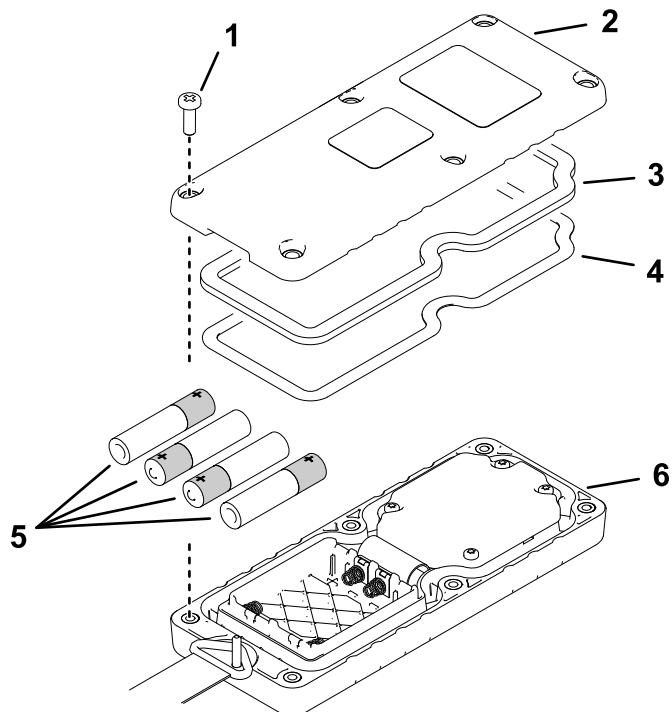


Figure 7

- | | |
|--------------|------------------------|
| 1. Vis | 4. Joint en acier |
| 2. Couvercle | 5. Piles |
| 3. Joint | 6. Télécommande à main |

- Veillez à bien engager le joint en acier et le joint en caoutchouc dans la gorge de la télécommande puis remettez le couvercle arrière en place ([Figure 7](#)).
- Fixez le couvercle avec 6 vis ([Figure 7](#)) serrées à un couple de 1,5 à 1,7 N·m (13 à 15 po-lb).

Vue d'ensemble du produit

Commandes

Arrêt du moteur

Appuyez sur le bouton d'ARRÊT DU MOTEUR pour couper le moteur ([Figure 8](#)).

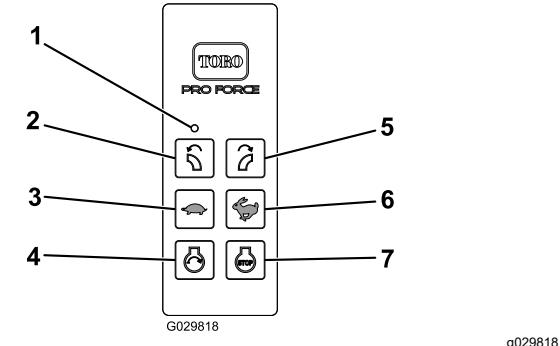


Figure 8

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Phare à DEL | 5. Rotation à droite |
| 2. Rotation à gauche | 6. Hausse du régime moteur |
| 3. Baisse du régime moteur | 7. Arrêt du moteur |
| 4. Démarrage du moteur | |

Démarrage du moteur

Une fois la séquence de démarrage terminée, appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE DU MOTEUR pour mettre le moteur en marche ([Figure 8](#)). Pour la séquence de démarrage, voir [Démarrage du moteur \(page 19\)](#).

Orientation de l'embout du souffleur

Appuyez sur le bouton droit ou gauche pour orienter l'embout du souffleur dans la direction voulue ([Figure 8](#)).

Régime moteur

Appuyez sur le bouton de HAUSSE DU RÉGIME MOTEUR (lièvre) ou de BAISSE DU RÉGIME MOTEUR (tortue) pour augmenter ou réduire le régime moteur ([Figure 8](#)). Appuyez simultanément sur les boutons de HAUSSE DU RÉGIME MOTEUR et de BAISSE DU RÉGIME MOTEUR pour rétablir le régime de ralenti.

Commutateur d'allumage

Le commutateur d'allumage ([Figure 9](#)) sert à mettre le moteur en marche et à l'arrêter, et comprend trois positions : ARRÊT, CONTACT et DÉMARRAGE. Tournez la clé dans le sens horaire à la position DÉMARRAGE pour engager le démarreur. Relâchez la clé quand le moteur démarre. La clé revient automatiquement à la position CONTACT. Pour couper le moteur, tournez la clé dans le sens antihoraire à la position ARRÊT.

Commande du volet de départ

Pour démarrez un moteur froid, placez la commande du volet de départ ([Figure 9](#)) à la position EN SERVICE.

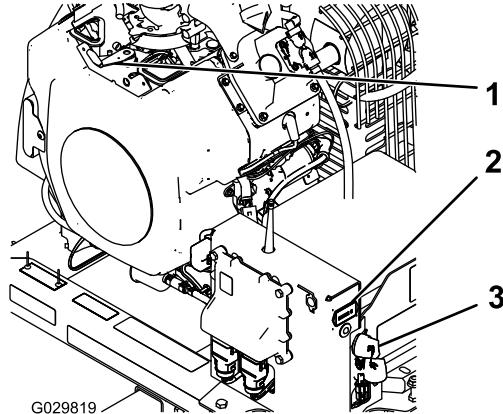


Figure 9

1. Commande du volet de départ
2. Compteur horaire
3. Commutateur d'allumage

Compteur horaire

Le compteur horaire ([Figure 9](#)) indique le nombre total d'heures de fonctionnement de la machine.

Témoin de diagnostic

Le témoin de diagnostic ([Figure 10](#)) est situé sous le compteur horaire et indique les codes d'anomalie de la machine. Après avoir tourné la clé à la position CONTACT, le témoin de diagnostic s'allume pendant 5 secondes, s'éteint pendant 5 secondes, puis se met à clignoter 3 fois par seconde jusqu'à ce que vous enfoncez un bouton de la télécommande à main. Si le témoin s'allume pendant 5 secondes puis se met à clignoter 10 fois par seconde (avec ou sans pause de 5 secondes), cela signifie que la machine est défectueuse; voir [Résoudre les codes d'anomalie \(page 43\)](#).

Remarque: Si vous appuyez sur un bouton de la télécommande lorsque vous démarrez la machine, le témoin ne clignotera pas à 3 fois par seconde après s'être éteint pendant 5 secondes.

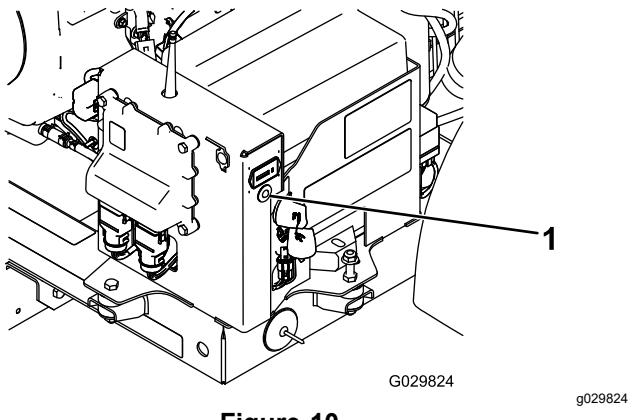


Figure 10

1. Témoin de diagnostic

Caractéristiques techniques

Spécifications radio

Fréquence	2,4 GHz
Puissance max.	19,59 dBm

Accessoires/outils

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

Pour garantir un rendement optimal et conserver la certification de sécurité de la machine, utilisez uniquement des pièces de rechange et accessoires Toro d'origine. Les pièces de rechange et accessoires d'autres constructeurs peuvent être dangereux et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Utilisation

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

Avant l'utilisation

Consignes de sécurité 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.
- Coupez le moteur, enlevez la clé, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et laissez refroidir la machine avant de la régler, de la réparer, de la nettoyer ou de la ranger. Apprenez à arrêter la machine et à couper le moteur rapidement.
- Les capots, les dispositifs de protection et les autocollants doivent toujours être présents. Réparez ou remplacez tous les dispositifs de sécurité et remplacez tous les autocollants illisibles ou manquants. N'utilisez pas la machine s'ils sont absents et ne fonctionnent pas correctement.
- Vérifiez auprès du fournisseur ou du constructeur du groupe de déplacement qu'il peut être utilisé avec un outil de ce poids.
- N'apportez jamais aucune modification à la machine.

Consignes de sécurité concernant le carburant

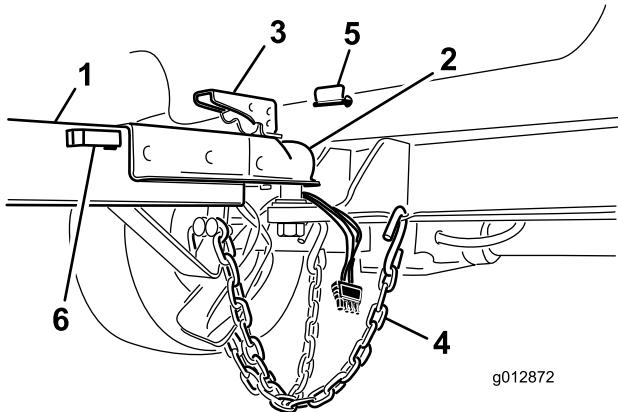
- Faites preuve de la plus grande prudence quand vous manipulez du carburant, en raison de son inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'il dégage.
- Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
- Utilisez exclusivement un bidon à carburant homologué.
- N'enlevez pas 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.
- Ne remplissez pas les bidons de carburant à l'intérieur d'un véhicule ou sur le plateau d'une remorque ou d'un camion dont le revêtement est en plastique. Posez toujours les bidons sur le sol, à l'écart du véhicule, avant de les remplir.
- Descendez la machine du véhicule ou de la remorque et posez-la à terre avant de remplir le réservoir de carburant. Si cela n'est pas possible, laissez la machine dans le véhicule ou sur la remorque, mais remplissez le réservoir à l'aide d'un bidon, et non directement à la pompe.
- N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.
- Maintenez le pistolet en contact avec le bord du réservoir ou du bidon jusqu'à la fin du remplissage. N'utilisez pas de dispositif de verrouillage du pistolet en position ouverte.
- Si du carburant s'est répandu sur vos vêtements, changez-vous immédiatement. Essuyez tout carburant répandu.
- Ne remplissez jamais excessivement le réservoir de carburant. Remettez le bouchon du réservoir de carburant en place et serrez-le solidement.
- Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité de carburant consommée en un mois.
- Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Versez la quantité de carburant nécessaire pour que le niveau se situe entre 6 et 13 mm (0,25 et 0,50 po) en dessous de la base du goulot de remplissage. L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se dilater.
 - Évitez de respirer les vapeurs de carburant de façon prolongée.
 - N'approchez pas le visage du pistolet ou de l'ouverture du réservoir de carburant.
 - Évitez tout contact avec la peau et lavez tout liquide renversé à l'eau et au savon.

Attelage de la remorque

Cette remorque utilise un coupleur qui nécessite une boule d'attelage de 5 cm (2 po).

1. Soulevez la remorque à la hauteur qui convient pour l'attelage.
2. Levez le levier du coupleur sur la flèche tout en abaissant le couvercle sur la boule d'attelage ([Figure 11](#)).



g012872

Figure 11

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Flèche d'attelage | 4. Chaînes auxiliaires |
| 2. Logement de boule | 5. Goupille de blocage |
| 3. Levier de coupleur en position verrouillée | 6. Support du tube d'attelage |
-
3. Fermez le levier du coupleur et vérifiez qu'il est bien verrouillé.
 4. Posez la goupille de verrouillage pour fixer le levier du coupleur.
 5. Croisez les chaînes de sécurité et accrochez-les aux trous sur le dispositif d'attelage. Branchez le connecteur du faisceau de la machine au connecteur du véhicule tracteur.

Ajout de carburant

- **Capacité du réservoir de carburant :** 19 litres (5 gallons américains)
- **Carburant recommandé :**
 - Pour assurer le fonctionnement optimal de la machine, utilisez uniquement de l'essence sans plomb propre et fraîche (stockée depuis moins d'un mois) ayant un indice d'octane de 87 ou plus (méthode de calcul $[R+M]/2$).
 - Éthanol : de l'essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol (essence-alcool) ou 15 % de MTBE (éther méthyltertiobutylique) par volume peut être utilisée à la rigueur. L'éthanol et le MTBE sont deux produits différents. L'utilisation d'essence contenant 15 % d'éthanol (E15) par volume n'est pas agréée. N'utilisez jamais d'essence contenant plus de 10 % d'éthanol par volume, comme E15 (qui contient 15 % d'éthanol), E20 (qui contient 20 % d'éthanol) ou E85 (qui contient jusqu'à 85 % d'éthanol). L'utilisation d'essence non agréée peut entraîner des problèmes de performances et/ou des dommages au moteur qui peuvent ne pas être couverts par la garantie.
 - N'utilisez pas de carburant contenant du méthanol.
 - Ne stockez pas le carburant dans le réservoir ou dans des bidons de carburant pendant l'hiver, à moins d'utiliser un stabilisateur de carburant.
 - N'ajoutez pas d'huile au carburant.

Important: N'utilisez pas d'additifs de carburant autres qu'un stabilisateur/conditionneur. N'utilisez pas de stabilisateurs à base d'alcools tels que l'éthanol, le méthanol ou l'isopropanol.

Remplissage du réservoir de carburant

1. Coupez le moteur.
2. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant et enlevez le bouchon ([Figure 12](#)).

Remarque: Le bouchon du réservoir de carburant comporte une jauge qui indique le niveau de carburant.

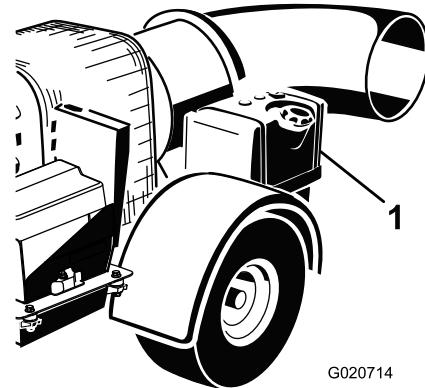


Figure 12

1. 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.
5. Revissez fermement le bouchon du réservoir de carburant.
4. Essuyez le carburant éventuellement répandu.

Contrôle du niveau d'huile moteur

Avant de mettre le moteur en marche et d'utiliser la machine, vérifiez le niveau d'huile dans le carter; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 32\)](#).

Procédures d'entretien quotidien

Avant de démarrer la machine chaque jour, effectuez les procédures décrites à la section [Entretien \(page 26\)](#).

Pendant l'utilisation

Consignes de sécurité pendant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels et matériels et peut les prévenir.
- Portez une tenue adéquate, y compris une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les et ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux pendants.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes malade ou fatigué(e), ni sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- 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.
- L'air est éjecté avec une force considérable qui peut vous blesser ou vous faire perdre l'équilibre. Ne vous approchez pas de l'embout du souffleur quand il est en marche.
- Tenez tout le monde à l'écart; arrêtez la machine quand des personnes pénètrent dans la zone de travail et ne dirigez pas l'embout vers elles.
- N'utilisez pas la machine quand elle n'est pas attelée au véhicule tracteur.
- Ne faites pas fonctionner le moteur et ne dirigez pas l'embout du souffleur dans un espace clos sans aération adéquate. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un gaz inodore mortel en cas d'inhalation.
- Ne transportez jamais de passagers sur la machine et tenez tout le monde, y compris les animaux, à l'écart de la machine en marche.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est bonne afin d'éviter les trous ou autres dangers cachés.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Faites preuve de prudence à l'approche de tournants sans visibilité, de buissons, d'arbres ou d'autres objets susceptibles de gêner la vue.
- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local ne permettant pas d'évacuer les gaz d'échappement.
- Ne laissez jamais la machine en marche sans surveillance.
- Avant de quitter la position d'utilisation :

- Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
- Serrez le frein de stationnement du véhicule tracteur.
- Coupez le moteur de la machine et enlevez la clé (selon l'équipement).
- Attendez l'arrêt complet de tout mouvement.
- Lorsque vous circulez avec la machine sur la voie publique, respectez le code de la route et utilisez les accessoires supplémentaires éventuellement exigés par la loi, tels éclairages, clignotants, panneau « véhicule lent » (SMV) et autres.
- Si la machine vibre de façon anormale, arrêtez-la immédiatement, coupez le moteur, enlevez la clé, attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles et recherchez d'éventuels dommages. Réparez tout dommage de la machine avant de recommencer à travailler.
- Ralentissez lorsque vous utilisez la machine sur terrain accidenté, irrégulier et près de trottoirs, trous et autres accidents de terrain.
- Pour éviter de causer le renversement de la machine, prenez les virages avec précaution et évitez les manœuvres dangereuses.

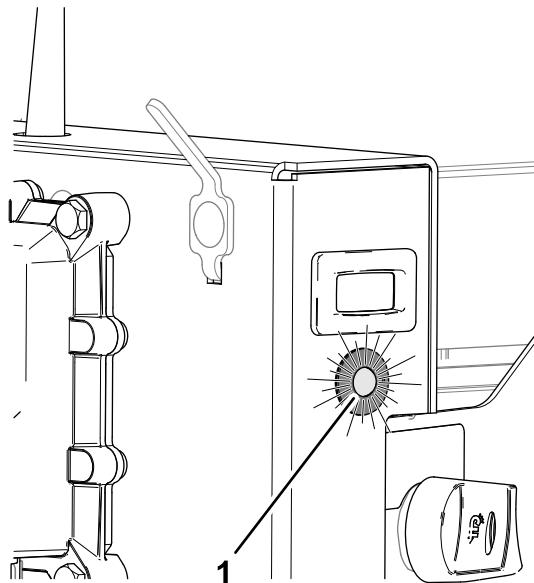
Consignes de sécurité concernant l'utilisation sur les pentes

- 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.
- Lisez bien les spécifications du groupe de déplacement pour éviter de dépasser ses capacités d'utilisation sur les pentes.
- 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 relatives à l'utilisation sur les pentes ci-dessous avant d'utiliser la machine sur une pente. Avant d'utiliser la machine, examinez l'état actuel du terrain pour déterminer s'il se prête à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.
 - Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur les pentes. Évitez de changer 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 que la motricité de la machine peut être réduite sur l'herbe humide, en travers des pentes ou dans les descentes.
- Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous utilisez la machine près de fortes dénivellations, de fossés, de berges, d'étendues d'eau ou autres dangers. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre. Établissez une zone de sécurité entre la machine et tout danger potentiel.

Témoin de diagnostic

Le témoin de diagnostic ([Figure 13](#)) indique l'état du système électronique et de la communication avec la télécommande.



g342080

Figure 13

1. Témoin de diagnostic

Code clignotant de démarrage du système

Ce code clignotant se produit chaque fois que le système électronique de la machine démarre normalement.

Le code clignotant de démarrage du système intervient quand vous tournez la clé de contact à la position CONTACT, et le témoin de diagnostic clignote alors comme suit :

- Le témoin s'allume pendant 5 secondes.
- Le témoin s'éteint pendant 5 secondes.
- Le témoin clignote 3 fois par seconde jusqu'à ce que vous appuyiez sur un bouton de la télécommande manuelle.

Code clignotant d'échec de communication

Ce code clignotant se produit quand le module de commande sans fil ne peut pas communiquer avec la télécommande manuelle.

Le code clignotant d'échec de communication intervient quand vous tournez la clé de contact à la position CONTACT, et le témoin de diagnostic clignote alors rapidement.

Les problèmes de communication avec la télécommande manuelle suivants sont possibles :

- La module de commande sans fil n'a pas reçu de signal de la télécommande manuelle dans les 10 secondes suivant la rotation de la clé de contact à la position CONTACT.
- La télécommande manuelle est trop éloignée de la machine.
- Les piles de la télécommande manuelle sont faibles.
- Le module de commande à distance n'est pas associé avec une télécommande manuelle.

Code clignotant d'anomalie active

Ce code clignotant se produit quand le contrôleur TEC détecte une anomalie active.

Le code clignotant d'anomalie active intervient quand vous tournez la clé de contact à la position CONTACT, et le témoin de diagnostic clignote alors comme suit :

- Le témoin s'allume pendant 5 secondes.
- Le témoin clignote rapidement (avec ou sans pause).

Utilisation de la télécommande

- Le non respect de ces précautions peut entraîner la défaillance du matériel, la perte de l'autorisation d'utilisation du matériel et des blessures.
- Utilisez le câblage correct et maintenez-le en bon état. Suivez les instructions du fabricant du matériel. Des câbles inadéquats, lâches et effilochés peuvent causer une défaillance du système, des dommages à l'équipement et un fonctionnement intermittent.
- Les transformations ou modifications de la machine non expressément approuvées par le fabricant annuleront la garantie.
- Le propriétaire et les utilisateurs de la machine doivent observer toutes les lois fédérales, provinciales et locales applicables concernant l'installation et l'utilisation de la machine. Le non respect de la réglementation peut donner lieu à des pénalités et annuler l'autorisation d'utilisation de la machine.
- Assurez-vous que la machine et la zone environnante sont dégagées avant l'utilisation. N'activez pas le système de commande à distance avant d'avoir établi avec certitude que cela ne présente aucun risque.

- Vous pouvez mettre hors tension les contrôleurs RF2CAN et TEC2403 en mettant le circuit hors tension.
- Maintenez la télécommande en bon état de propreté avec un chiffon humide. Enlevez la boue, le béton et la saleté après chaque utilisation pour éviter l'obstruction ou le blocage des boutons, leviers, câbles et interrupteurs ou commandes.
- Ne faites pas entrer de liquide dans le boîtier de la télécommande ou de l'unité de base. N'utilisez pas de jet haute pression pour nettoyer la télécommande ou l'unité de base.
- Débranchez les contrôleurs RF2CAN et TEC2403 avant d'effectuer des travaux de soudure sur la machine. Les contrôleurs peuvent être détruits ou endommagés si vous ne les débranchez pas.
- Utilisez et rangez la machine en respectant les températures de fonctionnement et de stockage spécifiées.

Démarrage du moteur

ATTENTION

Les pièces rotatives peuvent infliger des blessures graves.

- N'approchez pas les mains, les pieds, les cheveux ou les vêtements des pièces mobiles de la machine pour éviter les blessures.
- N'utilisez jamais la machine sans les capots, déflecteurs et autres protections.

Avant de démarrer le moteur, vous devez accoupler la machine au véhicule tracteur.

1. Placez la commande du volet de départ en position EN SERVICE pour démarrer à froid.

Remarque: L'usage du volet de départ n'est généralement pas nécessaire si le moteur est chaud. Lorsque le moteur a démarré, placez la commande du volet de départ en position HORS SERVICE.

2. Tournez la clé de contact à la position de DÉMARRAGE (Figure 14).

Remarque: Si la clé est restée à la position CONTACT pendant un certain temps, tournez-la en position ARRÊT avant d'effectuer la procédure de démarrage.

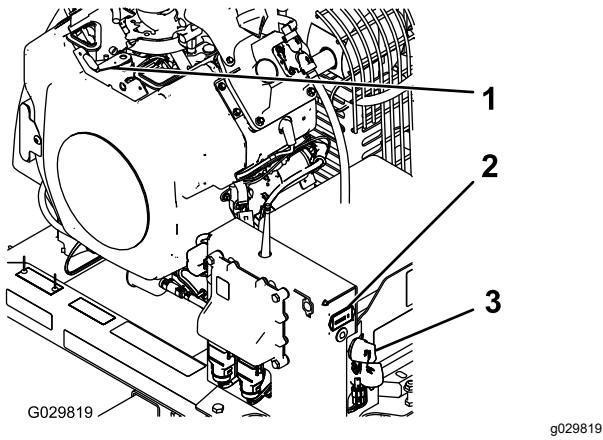
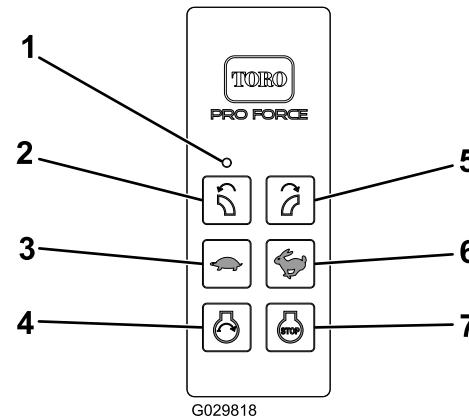


Figure 14

1. Commande du volet de départ
2. Compteur horaire
3. Le démarrage du moteur n'est possible qu'en appuyant sur le bouton de démarrage quand l'état d'activation de démarrage du moteur est actif. L'état d'activation de démarrage du moteur n'est actif qu'après l'exécution de la séquence d'activation de démarrage suivante (Figure 15) :
 - Appuyez sur le bouton de DÉMARRAGE.

- Appuyez ensuite sur le bouton de rotation à gauche.
- Appuyez ensuite sur le bouton de rotation à droite.
- Appuyez ensuite de manière prolongée sur le bouton de DÉMARRAGE jusqu'à ce que le moteur démarre.



g029818

Figure 15

1. Phare à DEL
2. Rotation à gauche
3. Baisse du régime moteur
4. Démarrage du moteur
5. Rotation à droite
6. Hauteur du régime moteur
7. Arrêt du moteur

Remarque: Une temporisation de 3 secondes sépare chaque pression du bouton. Si aucun bouton n'est actionné dans les 3 secondes suivant la dernière pression sur le bouton, la séquence est abandonnée et doit être reprise depuis le début.

Si vous appuyez sur un bouton autre que le bouton approprié qui suit dans la séquence, la séquence est abandonnée.

Remarque: Si le bouton de DÉMARRAGE n'est pas actionné dans les 10 secondes suivant l'actionnement du bouton de ROTATION À DROITE ou si un autre bouton est actionné au cours de cette période, l'état d'activation de démarrage du moteur expire.

Remarque: L'état d'activation de démarrage du moteur se poursuit pendant 10 secondes après l'actionnement du bouton de ROTATION À DROITE.

Remarque: Le fait d'appuyer sur le bouton de DÉMARRAGE ne prolonge pas cette durée – la durée maximale d'activation de la commande de relais de démarrage après actionnement du bouton de ROTATION À DROITE est de 10 secondes.

Après expiration de l'état d'activation de démarrage du moteur, vous devez de nouveau exécuter la séquence pour activer la commande

de relais de démarrage avec le bouton de DÉMARRAGE. La séquence ne peut pas être exécutée pendant les 10 secondes suivant le relâchement du bouton de DÉMARRAGE.

Remarque: Si la séquence est abandonnée ou si l'état d'activation de démarrage du moteur arrive à expiration, la fonction normale des boutons de ROTATION À DROITE et de ROTATION À GAUCHE est rétablie pour permettre la commande du moteur de la goulotte.

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

4. Lorsque le moteur a démarré, placez la commande du volet de départ en position HORS SERVICE. Si le moteur cale ou hésite, ramenez la commande du volet de départ en position EN SERVICE pendant quelques secondes, puis réglez le régime moteur selon les besoins. Répétez l'opération si nécessaire.

Arrêt du moteur

1. Réglez le régime moteur au 3/4 de l'ouverture du papillon.
2. Appuyez sur le bouton d'ARRÊT sur la télécommande.
3. Si vous quittez la machine, tournez la clé en position ARRÊT puis retirez-la du commutateur d'allumage ([Figure 14](#)).

Utilisation de la télécommande

La télécommande est activée (sous tension) vous appuyez sur un bouton-poussoir. Pour conserver l'alimentation de la batterie, la télécommande reste active environ 3 secondes avant d'être automatiquement désactivée si aucun bouton n'est actionné durant cette période. Lorsque la temporisation arrive à expiration et que la télécommande est mise hors tension, toutes les diodes deviennent inactives ([Figure 16](#)). Appuyez sur un bouton pour réactiver la télécommande.

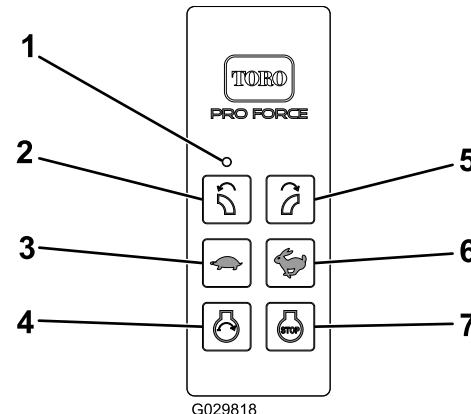


Figure 16

- | | |
|----------------------------|-----------------------------|
| 1. Phare à DEL | 5. Rotation à droite |
| 2. Rotation à gauche | 6. Hauteur du régime moteur |
| 3. Baisse du régime moteur | 7. Arrêt du moteur |
| 4. Démarrage du moteur | |

Les contrôleurs RF2CAN et TEC2403 repassent en mode économie d'énergie, si l'unité de base est inactive pendant plus de 2,5 heures sans communiquer avec la télécommande. Le mode économie d'énergie est un état de basse intensité de la machine. La machine ne communique pas avec la télécommande, n'active aucune sortie et ne fonctionne pas comme elle devrait.

- Lorsque le mode temporisation est activé, le moteur ne tourne pas (ou cesse de tourner) et la télécommande ne commande aucune fonction.
- Pour quitter le mode temporisation, tournez la clé à la position ARRÊT, puis à la position DÉMARRAGE.
- Pour éviter de déclencher la temporisation du module de commande en cours de fonctionnement, utilisez la télécommande pour faire pivoter la goulotte ou modifier le régime du moteur au moins toutes les 2,5 heures.

Réglage de l'orientation de l'embout du souffleur

Vous pouvez changer l'orientation de l'embout de droite à gauche en appuyant sur le bouton correspondant sur la télécommande ([Figure 17](#)).

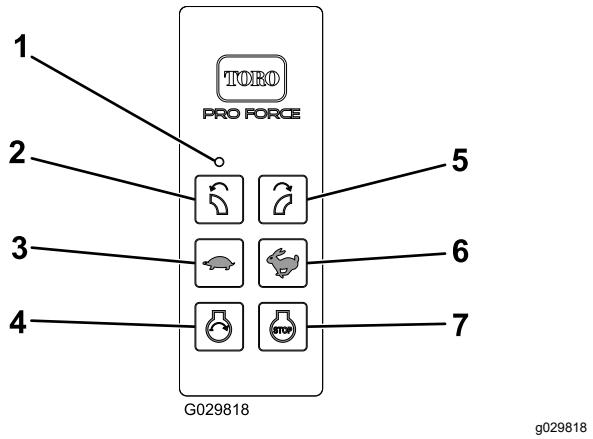


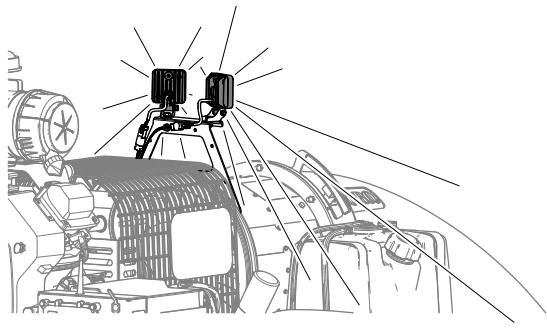
Figure 17

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| 1. Phare à DEL | 5. Rotation à droite |
| 2. Rotation à gauche | 6. Hausse du régime moteur |
| 3. Baisse du régime moteur | 7. Arrêt du moteur |
| 4. Démarrage du moteur | |

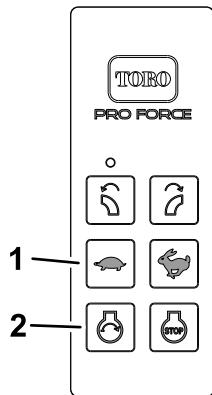
Utilisation des projecteurs de travail optionnels

1. Si le moteur ne tourne pas, tournez la clé de contact à la position CONTACT/ACCESSOIRE.
2. Pour ALLUMER ou ÉTEINDRE les projecteurs, appuyez sur les boutons de la télécommande manuelle ([Figure 18](#)) dans l'ordre suivant :
 - A. Bouton de DÉMARRAGE DU MOTEUR
 - B. Bouton de BAISSE DU RÉGIME MOTEUR

g029818



g342134



g343717

Figure 18

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Bouton de BAISSE DU RÉGIME MOTEUR | 2. Bouton de DÉMARRAGE DU MOTEUR |
|--------------------------------------|----------------------------------|

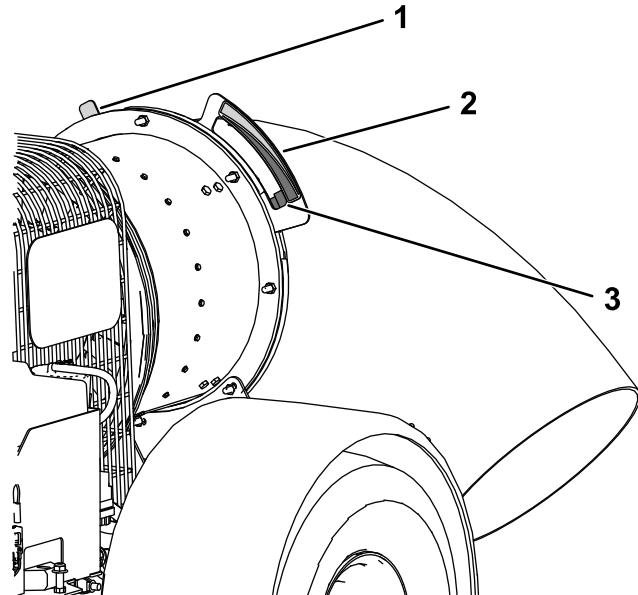
Déplacement de la machine hors de la zone de travail

Important: Levez l'embout du souffleur avant de faire sortir la machine de la zone de travail. Si vous laissez l'embout abaissé pendant le transport, il risque de toucher le sol et d'être endommagé.

Indicateur de position de l'embout

L'indicateur de position de l'embout ([Figure 19](#)) est situé derrière le carter de la turbine, au-dessus du réservoir de carburant.

Remarque: L'autocollant situé sur l'indicateur de position indique la position de l'embout par rapport au sol.



g314786

Figure 19

Certains éléments ne sont pas représentés pour plus de clarté.

- | | |
|--|---|
| 1. Aiguille rouge | 3. Aiguille verte (montrée dans la fenêtre de l'indicateur de position – embout réglé à gauche) |
| 2. Indicateur de position et autocollant | |

Une aiguille rouge et une aiguille verte ([Figure 19](#)) sont fixées sur l'embout du souffleur.

Alignment de l'embout

- Lorsque l'aiguille rouge est visible dans l'indicateur de position, l'embout du souffleur est réglé pour souffler sur la droite de la machine.
- Lorsque l'aiguille verte est visible dans l'indicateur de position, l'embout du souffleur est réglé pour souffler sur la gauche de la machine.

Angle de l'embout

L'aiguille et l'indicateur indique angle de l'embout du souffleur comme suit :

- Lorsque l'aiguille se trouve dans la zone de la même couleur sur l'autocollant, cela indique que l'ouverture de la goulotte est parallèle du sol.
- Lorsque l'aiguille se trouve dans la zone de couleur différente sur l'autocollant, cela indique que l'ouverture de la goulotte est plus rapprochée du sol.

Conseils d'utilisation

- Entraînez-vous à utiliser le souffleur. Soufflez les débris dans le sens du vent pour éviter qu'ils ne soient renvoyés dans la surface que vous venez de nettoyer.
- Faites tourner le moteur à plein régime pour souffler les débris.
- Ajustez la position de l'embout de sorte à souffler les débris par dessous.
- Faites attention lorsque vous soufflez autour de plaques de gazon fraîchement plantées, car l'air soufflé pourrait les déranger.

Après l'utilisation

Consignes de sécurité après l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Garez la machine sur une surface stable et de niveau, coupez le moteur, enlevez la clé, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et faites refroidir la machine avant de la remiser.
- Ne dételez la machine du groupe de déplacement qu'une fois garée sur une surface plane et horizontale.
- Lorsque vous dételez la machine, calez toujours les roues pour l'empêcher de bouger.
- 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.
- 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.

Consignes de sécurité relatives au remorquage

- Avant de remorquer la machine, consultez la réglementation locale de votre comté ou la réglementation d'état concernant la sécurité de remorquage, et assurez-vous de la conformité au règlement du Ministère des transports (DOT) relatif à la sécurité de remorquage.
- Coupez toujours le moteur et dirigez l'embout vers le haut avant le transport.
- Le remorquage ne doit être effectué que par une machine équipée à cet effet. L'équipement remorqué ne doit être attaché qu'au point d'attelage.
- Vérifiez toujours l'état d'usure de l'attelage et l'accouplement. Ne remorquez pas la machine si le dispositif d'attelage, les coupleurs ou les chaînes sont endommagés ou manquants.
- Contrôlez la pression des pneus de la machine. Les pneus doivent être gonflés à une pression de 2,41 bar (35 psi) à froid. Contrôlez également l'usure de la bande de roulement des pneus de la machine.
- Attachez toujours correctement les chaînes de sécurité de la machine au véhicule tracteur.

- Ne remorquez pas la machine à plus de 88 km/h (55 mi/h). La vitesse de remorquage hors route ne doit pas dépasser 24 km/h (15 mi/h).
- Évitez les arrêts et les démarrages brusques. Cela pourrait provoquer un dérapage ou une mise en porte-feuille. Les démarrages et arrêts progressifs en douceur améliorent le remorquage.
- Évitez les virages brusques pour prévenir les retournements.
- Calez les roues après avoir garé la machine pour l'empêcher de rouler.

Transport de la machine

- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Utilisez des rampes d'une seule pièce pour charger la machine sur une remorque ou un camion.
- Arrimez solidement la machine au moyen de sangles, chaînes, câbles ou cordes. Les sangles avant et arrière doivent être dirigées vers le bas et l'extérieur de la machine.

Accouplement de la machine au véhicule tracteur

- Vérifiez l'état et l'usure de la boule d'attelage du véhicule tracteur et du coupleur de la machine. Remplacez les pièces usées ou endommagées avant de remorquer la machine.
- Le coupleur de la machine mesure 5,1 cm (2 po). La boule d'attelage du véhicule tracteur doit avoir un diamètre de 5,1 cm (2 po). L'utilisation d'une boule d'attelage de tout autre diamètre créera une condition extrêmement dangereuse qui pouvant entraîner la séparation du coupleur et de la boule ou la défaillance de la boule.
- Après avoir accouplé la barre de remorquage à la machine, fixez solidement le coupleur de la machine à l'attelage du véhicule tracteur et prenez soin d'abaisser le levier de verrouillage en position verrouillée.

▲ PRUDENCE

Le rôle de la chaîne de sécurité est d'empêcher la séparation complète de la machine et du véhicule tracteur en cas de défaillance de la barre de remorquage.

Ne remorquez pas la machine si la chaîne de sécurité a été retirée.

Entretien

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

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

Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Avant de nettoyer, réparer ou régler la machine, effectuez la procédure suivante :
 - Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
 - Coupez le moteur, enlevez la clé, débranchez le fil de la bougie et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
 - Calez les roues.
 - Détachez la machine du groupe de déplacement.
 - Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer un entretien.
- Effectuez uniquement les opérations d'entretien décrites dans ce manuel. Si la machine nécessite une réparation importante ou si vous avez besoin de renseignements, contactez un distributeur Toro agréé.
- Soutenez la machine avec des cales ou des chandelles avant de travailler dessous.
- Vérifiez la bonne fixation de toutes les protections après tout entretien ou réglage de la machine.
- Ne confiez pas l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Utilisez des chandelles pour soutenir la machine ou les composants au besoin.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Ne chargez pas les batteries pendant l'entretien de la machine
- Pour réduire les risques d'incendie, débarrassez le moteur de tout excès de graisse, débris d'herbe, feuilles et saletés.
- Si possible, n'effectuez aucun entretien quand le moteur est en marche. Ne vous approchez pas des pièces mobiles.
- Si le moteur doit tourner pour effectuer un réglage, n'approchez pas les mains, les pieds, toutes autres parties du corps ou les vêtements du moteur et des pièces mobiles. N'autorisez personne à s'approcher de la machine.
- Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants endommagés ou manquants.
- Ne cherchez jamais à modifier la fonction prévue d'un dispositif de sécurité ni à réduire la protection qu'il assure. Vérifiez régulièrement qu'il fonctionne correctement.
- Ne faites pas tourner le moteur à une vitesse excessive en modifiant le réglage du régulateur. Pour garantir la sécurité et la précision du fonctionnement, demandez à un distributeur Toro agréé de contrôler le régime moteur maximum avec un compte-tours.
- Si la machine nécessite une réparation importante ou si vous avez besoin de renseignements, adressez-vous à un distributeur Toro agréé.
- Toute modification de la machine susceptible d'en altérer le fonctionnement, les performances, la durabilité ou l'utilisation peut entraîner des blessures parfois mortelles. Une telle utilisation risque d'annuler la garantie produit offerte par The Toro Company.

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 8 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez l'état et la tension de la courroie.
Après les 10 premières heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none">• Contrôlez le couple de serrage des écrous de roues

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
À chaque utilisation ou une fois par jour	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Nettoyez la grille du moteur et le refroidisseur d'huile. • Contrôlez la pression des pneus. • Contrôlez le collier de l'embout du souffleur. • Nettoyez les guides de l'embout.
Toutes les 50 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôlez l'état et la tension de la courroie.
Toutes les 100 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez l'élément du filtre à air. (plus fréquemment dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses). • Vidangez l'huile moteur. • Vérifiez l'état des pneus
Toutes les 200 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacement du filtre à air à charbon actif (faites l'entretien plus fréquemment si les conditions sont très poussiéreuses ou sableuses). • Remplacez le filtre à charbon actif du conduit de purge • Remplacez le filtre à huile. • Contrôlez les bougies.
Toutes les 500 heures	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez le filtre à carburant.

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 niveau d'huile moteur.							
Nettoyez la grille du moteur et le refroidisseur d'huile.							
Examinez le préfiltre du filtre à air.							
Contrôlez la pression des pneus.							
Vérifiez le serrage du collier de montage de l'embout							
Nettoyez les guides de l'embout.							
Vérifiez tous bruits anormaux en provenance du moteur.							
Recherchez les fuites éventuelles.							
Retouchez les peintures endommagées.							

Notes concernant les problèmes constatés

Contrôle effectué par :

Contrôle	Date	Information

Procédures avant l'entretien

⚠ PRUDENCE

Un mauvais entretien de la machine peut entraîner la défaillance prématurée des divers systèmes et vous blesser ou blesser les personnes à proximité.

Maintenez la machine bien entretenue et en bon état de marche, conformément aux instructions du présent manuel.

⚠ ATTENTION

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

Avant tout entretien, enlevez la clé de contact et débranchez les fils des bougies. Eloignez les fils pour éviter tout contact accidentel avec les bougies.

Préparation à l'entretien

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

3. Calez les roues.
4. Détachez la machine du groupe de déplacement.
5. Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer un entretien.
6. Débranchez le fil de la bougie.

Préparation de la machine pour des soudures de réparation

Important: Vous risquez d'endommager irrémédiablement le module de commande sans fil et le contrôleur TEC si vous ne débranchez pas la batterie.

- Débranchez le câble négatif de la batterie avant d'effectuer des travaux de soudure sur la machine.
- Branchez le câble négatif sur la batterie une fois es travaux de soudure terminés.

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

Péodicité des entretiens: Toutes les 100 heures—Remplacez l'élément du filtre à air. (plus fréquemment dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses).

Contrôle du filtre à air

1. Vérifiez si le boîtier du filtre à air présente des dommages susceptibles d'occasionner des fuites d'air. Vérifiez que couvercle est parfaitement ajusté sur le boîtier du filtre à air ([Figure 20](#)).

Remarque: Remplacez le couvercle ou le boîtier du filtre à air s'il est endommagé.

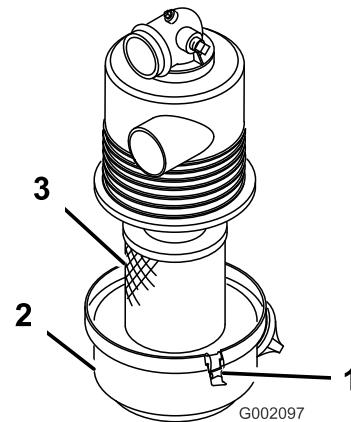


Figure 20

g002097

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Dispositif de verrouillage | 3. Élément filtrant du filtre à air |
| 2. Couvercle du filtre à air | |

2. Desserrez les attaches qui fixent le couvercle sur le boîtier du filtre à air ([Figure 20](#)).
3. Séparez le couvercle du boîtier du filtre à air et nettoyez l'intérieur du couvercle ([Figure 20](#)).
4. Sortez avec précaution l'élément filtrant du boîtier du filtre à air.

Remarque: Pour réduire la quantité de poussière délogée, ne cognez pas l'élément filtrant contre le boîtier du filtre à air.

5. Examinez l'élément filtrant.
 - Si l'élément filtrant est propre, remettez-le en place; voir [Montage du filtre à air \(page 30\)](#).
 - Si l'élément filtrant est endommagé, remplacez-le; voir [Remplacement du filtre à air \(page 30\)](#).

Remplacement du filtre à air

1. Déposez l'élément filtrant du filtre à air; voir [Entretien du filtre à air \(page 29\)](#).
2. Vérifiez que l'élément de rechange n'a pas été endommagé pendant le transport.

Remarque: Vérifiez l'extrémité étanche du filtre.

Important: N'installez pas l'élément s'il est endommagé.

3. Posez l'élément filtrant neuf; voir [Montage du filtre à air \(page 30\)](#).

Montage du filtre à air

Important: Pour ne pas endommager le moteur, ne le faites jamais tourner sans un filtre à air complet.

Important: N'utilisez pas l'élément s'il est endommagé.

Remarque: Il est déconseillé de nettoyer l'élément filtrant usagé car cela risque d'endommager le matériau du filtre.

1. Nettoyez l'orifice d'éjection d'impuretés situé dans le couvercle du filtre à air.
2. Retirez la valve de sortie en caoutchouc du couvercle, nettoyez la cavité et remettez la valve en place.
3. Insérez l'élément filtrant dans le boîtier du filtre à air ([Figure 20](#)).

Remarque: Vérifiez que l'élément filtrant est bien étanche en appuyant sur son bord extérieur lors de la pose. N'appuyez pas sur la partie centrale souple du filtre.

4. Alignez le couvercle du filtre à air sur le boîtier du filtre à air ([Figure 20](#)).
5. Fixez le couvercle au boîtier avec les verrous ([Figure 20](#)).

Entretien du filtre à charbon actif

Remplacement du filtre à air à charbon actif

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Déposez et mettez au rebut le filtre à air à charbon actif ([Figure 21](#)).

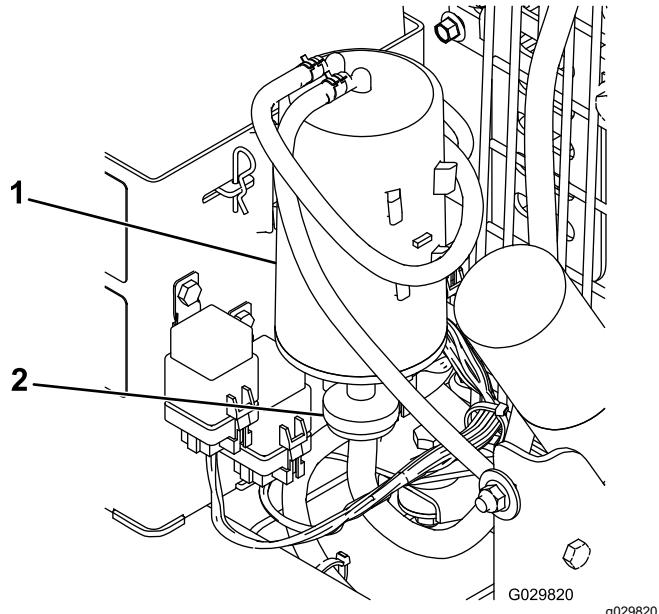


Figure 21

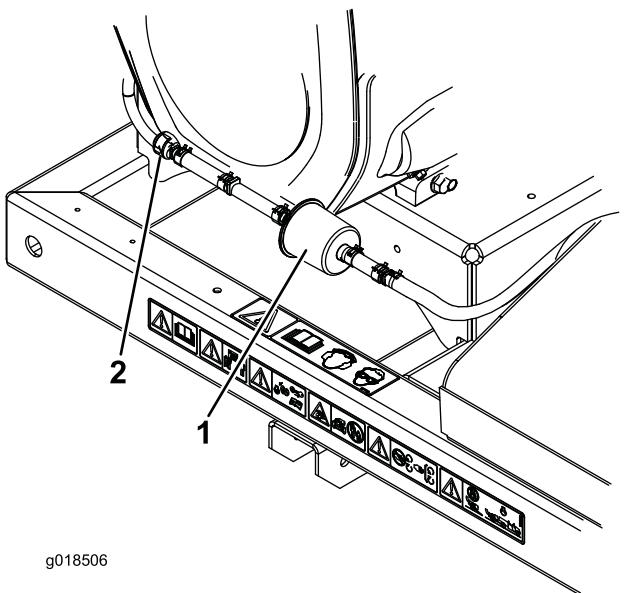
1. Cartouche de charbon actif
2. Filtre à air à charbon actif
3. Posez le filtre à air neuf et branchez les flexibles retirés précédemment.

Remplacement du filtre à charbon actif de tuyau de purge

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures

Remarque: Contrôlez la propreté du filtre de tuyau de purge de temps à autres. Remplacez le filtre s'il semble encrassé.

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Eloignez du filtre les colliers de flexible à ressort de chaque côté du filtre à charbon actif de tuyau de purge ([Figure 22](#)).



g018506

Figure 22

1. Filtre à charbon actif de conduit de purge
2. Clapet antiretour
3. Déposez le filtre à charbon actif et mettez-le au rebut ([Figure 22](#)).
4. Posez un filtre neuf dans le flexible en dirigeant la flèche vers le clapet antiretour et fixez-le en place avec les colliers ([Figure 22](#)).

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

Remarque: Vidangez l'huile plus souvent si vous travaillez dans des conditions très poussiéreuses ou sableuses.

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

Capacité du carter : avec filtre 2 L (67 oz liq.)

Viscosité : Voir le tableau ci-dessous.

USE THESE SAE VISCOSITY OILS

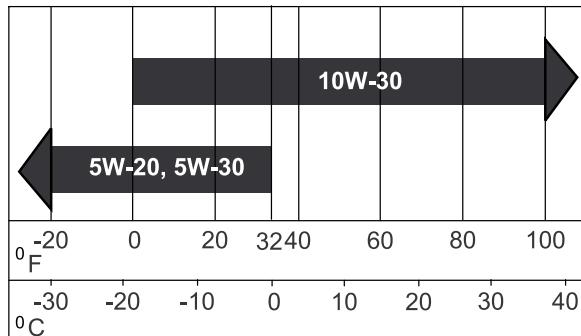


Figure 23

G000238
g000238

g018506

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

Remarque: Contrôlez le niveau d'huile moteur avant de démarrer le moteur pour la journée de travail. Si le moteur vient de tourner, patientez au moins 10 minutes pour donner le temps à l'huile moteur de retourner dans le carter avant de contrôler le niveau. Si le niveau d'huile est à la même hauteur ou en dessous du repère MINIMUM sur la jauge, faites l'appoint pour le faire monter jusqu'au repère MAXIMUM. **Ne remplissez pas excessivement.** Si le niveau d'huile se situe entre les repères MAXIMUM et MINIMUM, il n'est pas nécessaire de faire l'appoint.

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez la surface autour de la jauge d'huile ([Figure 24](#)) pour éviter que des impuretés tombent dans l'orifice et endommagent le moteur.

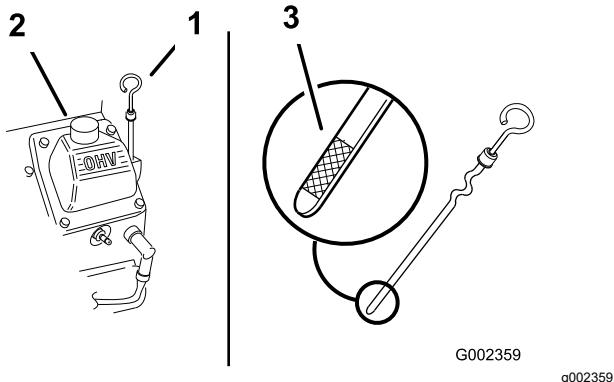


Figure 24

1. Jauge d'huile
2. Trou de remplissage
3. Plage de niveau d'huile

4. Retirez la jauge d'huile et essuyez soigneusement l'extrémité ([Figure 24](#)).
5. Insérez la jauge au fond du goulot de remplissage ([Figure 24](#)).
6. Sortez de nouveau la jauge et examinez l'extrémité métallique. Si le niveau est bas, versez lentement une quantité d'huile suffisante dans le goulot de remplissage pour faire monter le niveau jusqu'au repère MAXIMUM.

Important: Ne faites pas tourner le moteur avec un carter d'huile trop rempli, sous peine d'endommager le moteur.

Vidange de l'huile

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

1. Démarrez le moteur et laissez-le tourner pendant 5 minutes.

Remarque: Le moteur en marche réchauffe l'huile qu'il est alors plus facile de vidanger.

2. Garez la machine en plaçant le côté de la vidange légèrement plus bas que l'autre côté, pour assurer la vidange complète de l'huile.
3. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
4. Placez un bac sous la vidange. Tournez le robinet de vidange pour permettre à l'huile de s'écouler ([Figure 25](#)).

Remarque: Vous pouvez brancher un flexible directement sur le robinet pour diriger l'écoulement de l'huile. Le flexible n'est pas fourni avec la machine.

5. Lorsque la vidange d'huile est terminée, refermez le robinet

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

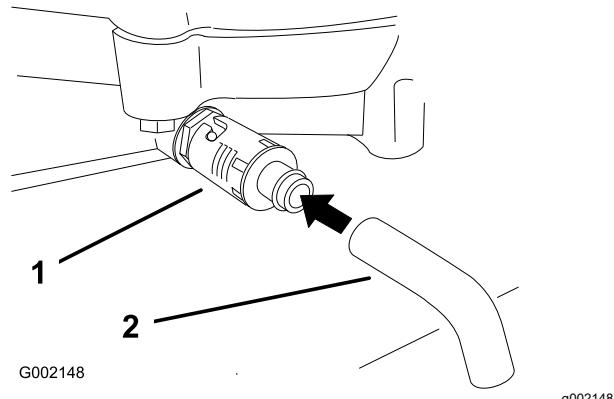


Figure 25

1. Robinet de vidange d'huile
2. Flexible de vidange d'huile (Non fourni)
6. Versez avec précaution environ 80 % de la quantité d'huile spécifiée dans l'orifice de remplissage ([Figure 24](#)).
7. Vérifiez le niveau d'huile; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur](#) (page 15).

Remplacement du filtre à huile

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures

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

1. Vidangez l'huile moteur; voir [Vidange de l'huile \(page 32\)](#).
2. Déposez le filtre à huile usagé et essuyez la surface du joint ([Figure 26](#))

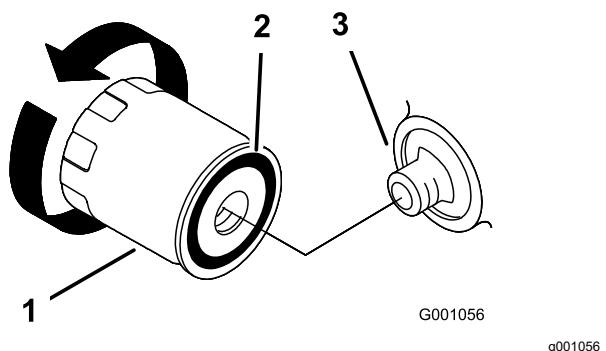


Figure 26

- | | |
|-------------------|---------------|
| 1. Filtre à huile | 3. Adaptateur |
| 2. Joint | |

3. Appliquez une fine couche d'huile neuve sur le joint en caoutchouc du filtre de rechange ([Figure 26](#)).
4. Posez le filtre à huile de rechange sur l'adaptateur, tournez le filtre dans le sens horaire jusqu'à ce que le joint en caoutchouc touche l'adaptateur, puis serrez le filtre de 2/3 de tour à 1 tour supplémentaire ([Figure 26](#)).
5. Remplissez le carter moteur d'une huile neuve du type voulu; voir [Contrôle du niveau, vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile \(page 31\)](#).
6. Faites tourner le moteur pendant environ 3 minutes, puis arrêtez-le et vérifiez que le filtre à huile ne fuit pas.
7. Contrôlez le niveau d'huile moteur et faites l'appoint au besoin; voir [Contrôle du niveau d'huile moteur \(page 32\)](#).

Entretien des bougies

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

Type : Champion® RC12YC, Champion® Platinum 3071 ou bougie équivalente

Écartement des électrodes : 0,76 mm (0,030 po)

Contrôle des bougies

Périodicité des entretiens: Toutes les 200 heures

1. Examinez le centre des bougies ([Figure 27](#)). 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.

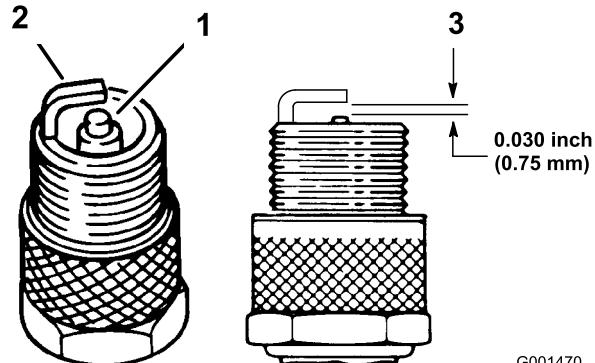


Figure 27

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1. Isolateur de l'électrode centrale | 3. Écartement des électrodes : 0,75 mm (0,030 po) (pas à l'échelle) |
| 2. Électrode latérale | |

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

2. Contrôlez l'écartement entre l'électrode centrale et l'électrode latérale ([Figure 27](#)). Courbez l'électrode latérale si l'écartement est incorrect.

Dépose des bougies

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Débranchez le fil des bougies ([Figure 28](#)).

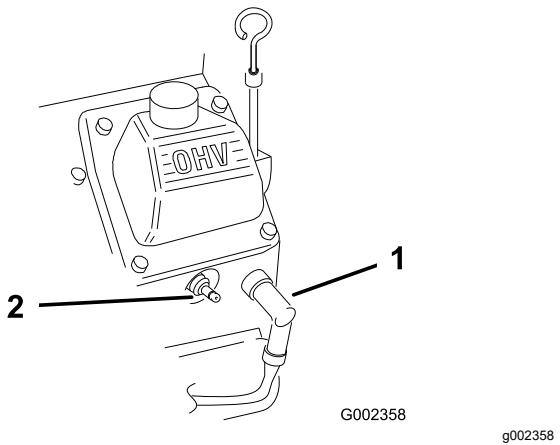


Figure 28

1. Fil de bougie 2. Bougie

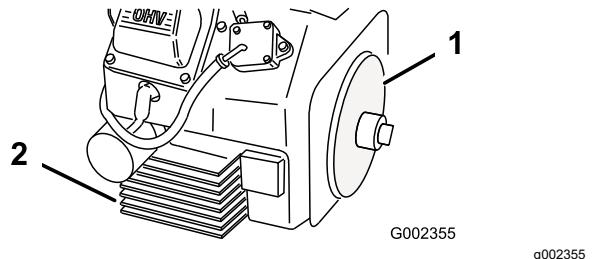


Figure 29

1. Protection du moteur
2. Refroidisseur d'huile

3. Nettoyez la surface autour des bougies pour éviter que des impuretés n'endommagent le moteur en tombant à l'intérieur.
4. Déposez les bougies et les rondelles métalliques.

Mise en place des bougies

1. Posez la bougie et la rondelle métallique. Vérifiez que l'écartement des électrodes est correct; voir [Contrôle des bougies \(page 33\)](#).
2. Vissez les bougies à un couple de 24 à 30 N·m (18 à 22 pi-lb).
3. Rebranchez le fil des bougies ([Figure 28](#)).

Nettoyage de la protection du moteur et du refroidisseur d'huile

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

Avant chaque utilisation, contrôlez et nettoyez la protection du moteur et le refroidisseur d'huile. Enlevez l'herbe, les saletés et autres débris éventuellement accumulés sur le refroidisseur d'huile et la protection du moteur ([Figure 29](#)).

Entretien du système d'alimentation

Remplacement du filtre à carburant

Périodicité des entretiens: Toutes les 500 heures

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

1. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Laissez refroidir la machine.
3. Pincez les extrémités des colliers et éloignez les colliers du filtre ([Figure 30](#)).

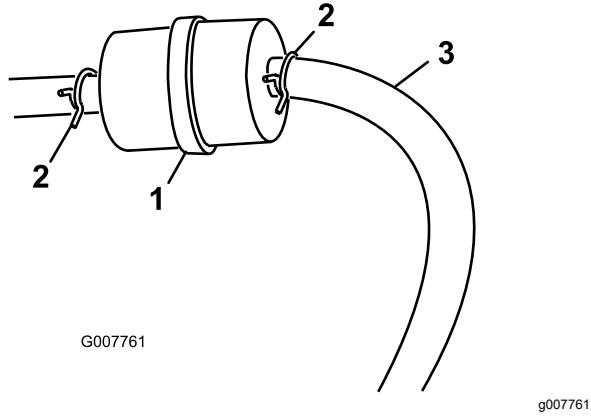


Figure 30

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1. Filtre à carburant | 3. Flexible de carburant |
| 2. Collier | |
-
4. Déposez le filtre des conduites de carburant.
 5. Posez un filtre neuf et rapprochez les colliers de fixation du filtre ([Figure 30](#)).

Entretien 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 le carburant éventuellement répandu.
 - Ne fumez jamais quand vous manipulez du carburant, et tenez-vous à l'écart des flammes nues et des étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.
1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale pour que les réservoirs de carburant puissent se vider entièrement.
 2. Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur, enlevez la clé et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
 3. Desserrez le collier de serrage au niveau du filtre à carburant et éloignez-le du filtre en le poussant le long de la conduite de carburant ([Figure 30](#)).
 4. Débranchez les conduites de carburant du filtre à carburant ([Figure 30](#)).
- Remarque:** Laissez couler le carburant dans un bidon ou un bac de vidange ([Figure 30](#)).
- Remarque:** Profitez éventuellement de ce que le réservoir est vide pour remplacer le filtre à carburant.
5. Raccordez la conduite de carburant au filtre. Rapprochez le collier de serrage du filtre pour fixer la conduite de carburant ([Figure 30](#)).

Entretien du système électrique

Important: Avant d'effectuer des soudures sur la machine, débranchez le contrôleur et le câble négatif de la batterie pour éviter d'endommager le circuit 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 de débrancher la batterie. Portez des vêtements de protection et utilisez des outils isolés.

Remplacement des fusibles

Moteur

Un fusible en ligne (15 A) est incorporé dans le faisceau de câblage du moteur ([Figure 31](#)).

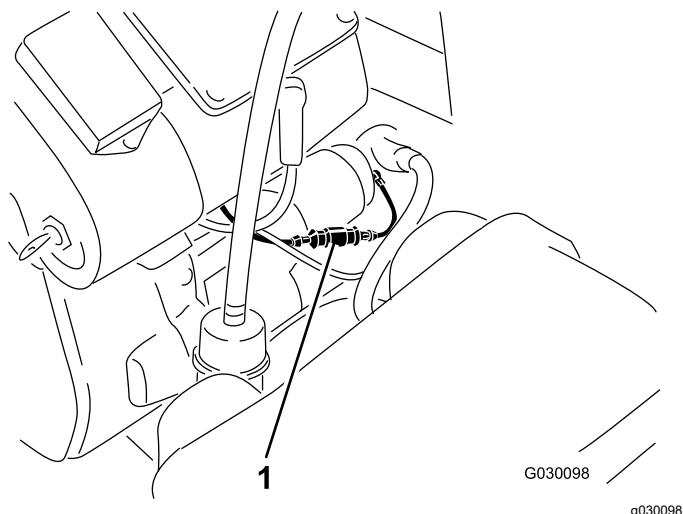


Figure 31

- Porte-fusibles

Récepteur

Un porte-fusible est incorporé dans le faisceau de câblage du récepteur. Il est situé derrière le récepteur sur le côté droit de la tour de commande ([Figure 32](#)).

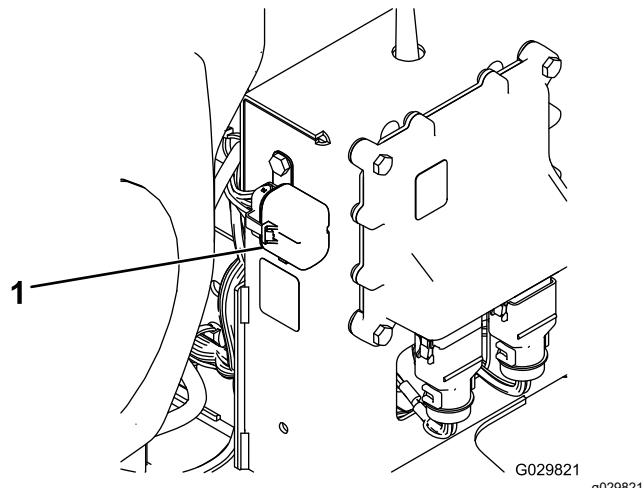


Figure 32

- Fusible

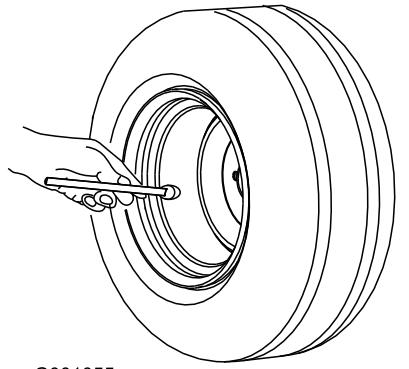
Entretien du système d'entraînement

Contrôle de la pression des pneus

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

Contrôlez la pression des pneus ([Figure 33](#)).

La pression correcte des pneus est 0,965 bar (14 psi).



G001055

Figure 33

g001055

Serrage des écrous de roue

Périoricité des entretiens: Après les 10 premières heures de fonctionnement

ATTENTION

Un mauvais couple de serrage peut entraîner la défaillance de la machine ou la perte d'une roue et provoquer des blessures graves.

Serrez les écrous de roues à un couple de 95 à 122 N·m (70 à 90 pi-lb).

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation à l'entretien \(page 28\)](#).
2. Serrez les écrous de roues à un couple de 95 à 122 N·m (70 à 90 pi-lb).

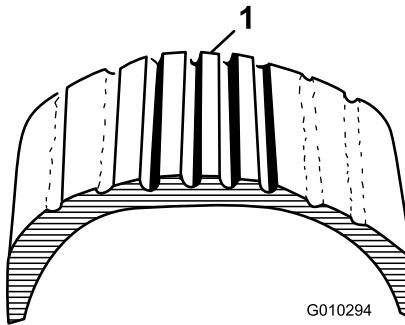
Contrôle des pneus

Périoricité des entretiens: Toutes les 100 heures

Un accident peut endommager les pneus ou les jantes pendant l'utilisation; vous devez donc vérifier leur état après un accident.

Le numéro d'identification DOT est indiqué de chaque côté du pneu. Cette information indique les classes de charge et de vitesse. Les pneus de rechange doivent être de spécifications égales ou supérieures.

La [Figure 34](#) est un exemple d'usure du pneu causée par un gonflage insuffisant.



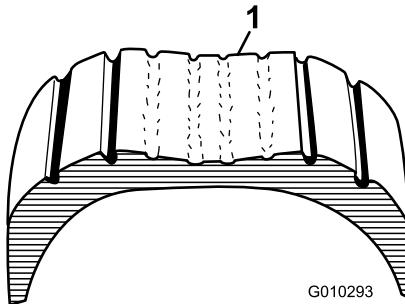
G010294

r:g010294

Figure 34

1. Exemple d'usure de pneu causée par un sous-gonflage

La [Figure 35](#) est un exemple d'usure du pneu causée par un gonflage excessif.



G010293

r:g010293

Figure 35

1. Exemple d'usure de pneu causée par un surgonflage

Entretien des courroies

Réglage de la tension de la courroie de commande de l'embout

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 50 heures

Si la courroie de commande de l'embout patine quand vous changez la direction de l'embout, réglez la tension de la courroie.

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation à l'entretien \(page 28\)](#).
2. Desserrez les 2 vis à embase et les 2 contre-écrous à embase qui fixent le support de montage du moteur sur le support de carter du cadre de la machine ([Figure 36](#)).

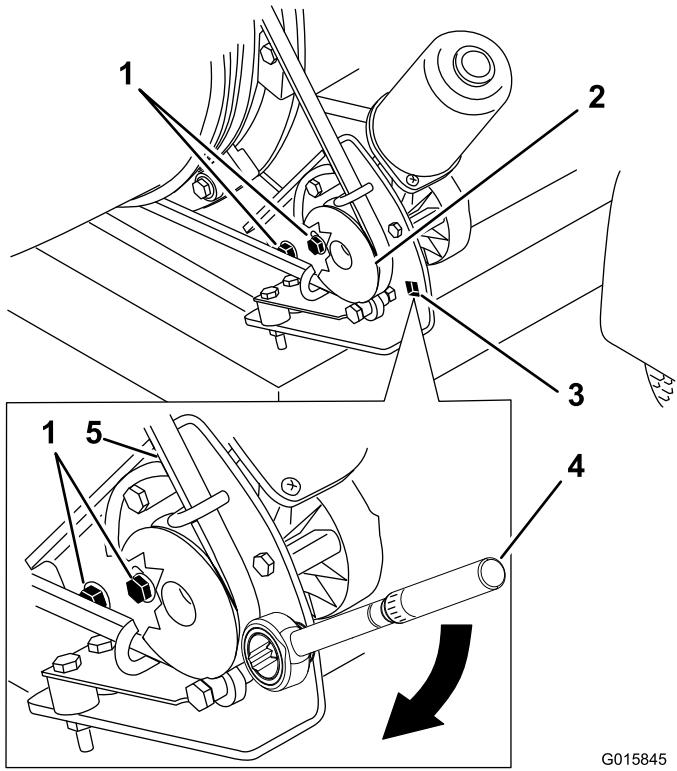


Figure 36

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Boulons de montage | 4. Clé dynamométrique dans support de poulie – 22,6 à 26 N·m (200 à 230 po-lb) |
| 2. Poulie | 5. Courroie |
| 3. Trou pour clé dynamométrique | |

3. Insérez le carré d'entraînement d'une clé dynamométrique dans le support de montage de la poulie, comme montré à la [Figure 36](#).

4. Faites pivoter le support du moteur pour l'éloigner de l'embout ([Figure 36](#)) jusqu'à ce que la clé dynamométrique indique 22,6 à 26 N·m (200 à 230 po-lb).
5. Tout en maintenant la courroie tendue, serrez les 2 vis à embase et les 2 contre-écrous à embase.

Entretien du souffleur

Contrôle du collier de l'embout du souffleur

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

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation à l'entretien \(page 28\)](#).
2. Vérifiez si le collier de l'embout du souffleur est usé ou endommagé ([Figure 37](#)).

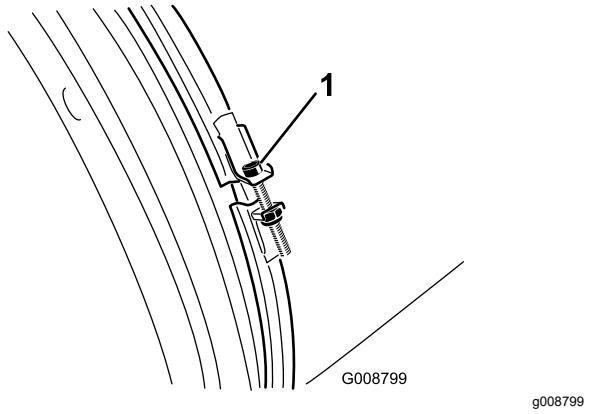


Figure 37

1. Collier d'embout de souffleur
 3. Vérifiez chaque jour le serrage du collier de l'embout ([Figure 37](#)).
- Important:** Si l'embout rencontre un obstacle ou que la machine traverse une zone surbaissée, le collier de l'embout risque de se desserrer.
4. Si le collier est desserré, resserrez son écrou à un couple de 5,1 à 5,7 N·m (45 à 50 po-lb).

Nettoyage des guides de l'embout

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

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation à l'entretien \(page 28\)](#).
2. Enlevez l'herbe, la saleté ou les débris accumulés autour et entre les guides de l'embout ([Figure 38](#)).

Remarque: Si vous ne maintenez pas les guides propres, la rotation de l'embout peut être gênée, ce qui peut endommager le moteur.

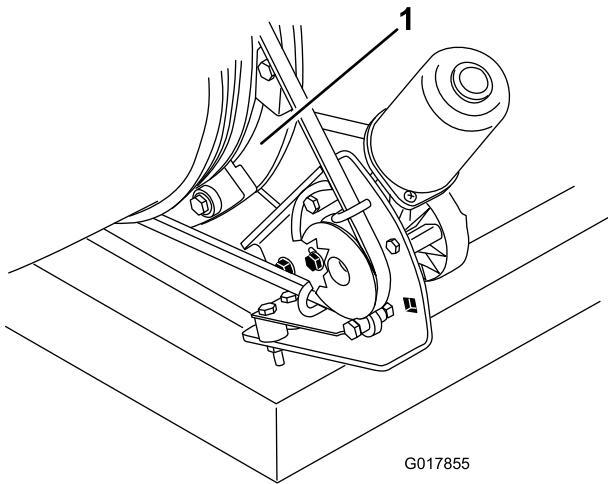


Figure 38

1. Guides de l'embout

Entretien de la télécommande manuelle

Télécommande manuelle et module de commande sans fil

La télécommande manuelle doit s'associer au module de commande sans fil pour qu'il soit possible d'utiliser le système de commande à distance. La télécommande manuelle est associée au module de commande sans fil à l'usine. Lorsqu'il est nécessaire de rétablir la communication entre la télécommande manuelle et le module de commande sans fil (par exemple pour introduire une télécommande neuve ou de rechange dans une unité de base existante ou pour changer la fréquence de signal en raison de problèmes d'interférences locales), voir [Association de la télécommande et du module de commande \(page 40\)](#).

Vous ne pouvez associer que la télécommande manuelle Pro Force au module de commande sans fil Pro Force. L'association d'une télécommande Pro Force à un module de commande sans fil Pro Force différent a pour effet de la désassocier de la machine Pro Force originale.

Remarque: Les interférences locales pendant l'utilisation peuvent désassocier la télécommande manuelle du module de commande sans fil. Comme le module de commande sans fil sélectionne la meilleure des nombreuses fréquences de signal pendant le processus d'association, amenez la machine jusqu'au lieu de perturbation du signal ou de désassociation, et effectuez la procédure d'association pour obtenir des résultats optimaux.

Association de la télécommande et du module de commande

Important: Prenez connaissance de toute la procédure avant de commencer.

1. Préparation de la machine pour l'entretien; voir [Préparation à l'entretien \(page 28\)](#).
2. Tournez la clé de contact à la position ARRÊT.
3. Prenez la télécommande à la main et tenez-vous près du module de commande sans fil de façon à avoir un champ de vision direct et dégagé vers l'antenne ([Figure 39](#)).

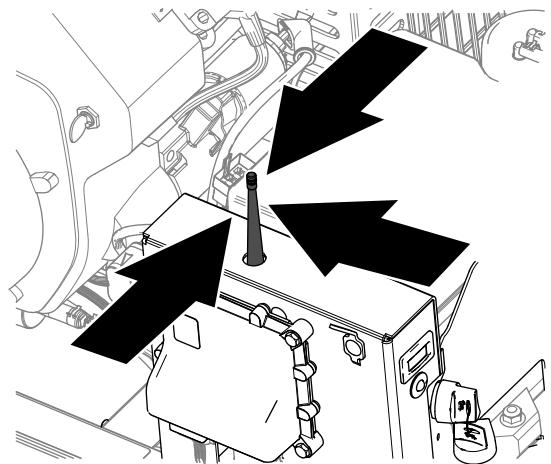


Figure 39

g343880

4. Appuyez simultanément sur les boutons de ROTATION À GAUCHE et ROTATION À DROITE de l'embout ([Figure 40](#)).

Remarque: La DEL clignote une fois par seconde.

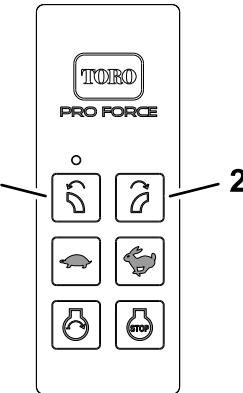


Figure 40

g343716

1. Bouton de ROTATION À GAUCHE DE L'EMBOUT
2. Bouton de ROTATION À DROITE DE L'EMBOUT
5. Maintenez les boutons enfoncés jusqu'à ce que la DEL se mette à clignoter deux fois par seconde.
6. Relâchez les deux boutons.
7. Appuyez de manière prolongée sur le bouton de ROTATION À GAUCHE ([Figure 40](#)).

Remarque: La DEL clignote deux fois par seconde.

8. Maintenez le bouton de ROTATION À GAUCHE enfoncé ([Figure 40](#)) et tournez la clé de contact à la position CONTACT.

Remarque: La diode reste allumée si la procédure est réussie. Vingt secondes peuvent s'écouler avant que la DEL s'allume en continu.

9. Relâchez le bouton de ROTATION À GAUCHE ([Figure 40](#)) et tournez la clé de contact à la position ARRÊT.

Remarque: Le système de commande à distance peut maintenant être utilisé avec la télécommande manuelle associée.

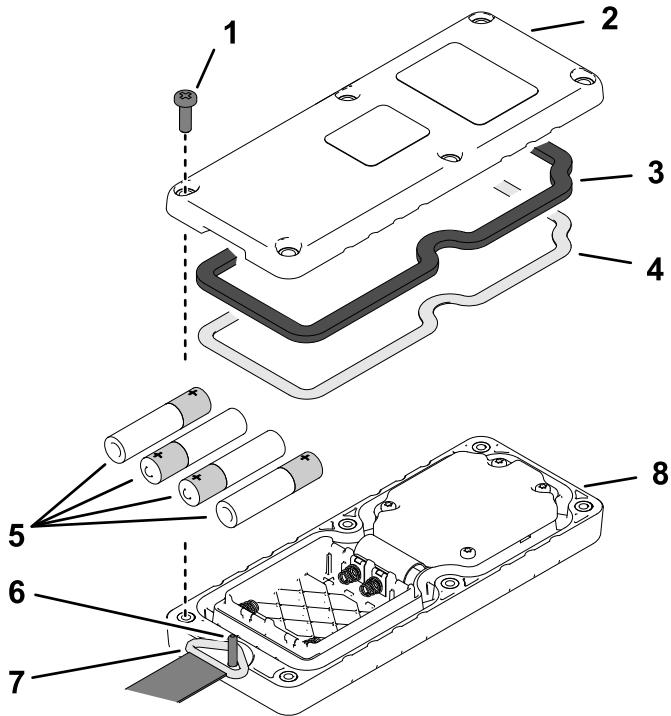
Remplacement des piles de la télécommande

Spécifications des piles : AAA (1,5 V)

Nombre : 4

- Retirez les 6 vis qui retiennent ensemble les deux moitiés du couvercle de la télécommande manuelle, et retirez le couvercle arrière ([Figure 41](#)).

Remarque: Si possible, laissez les joints en caoutchouc et en acier dans la gorge quand vous enlevez le couvercle et les piles.



g341770

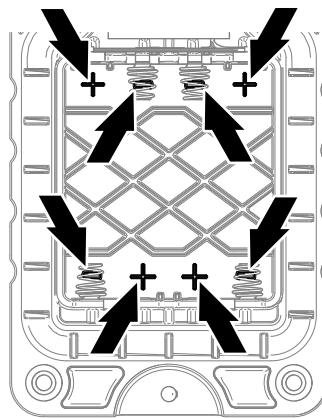
Figure 41

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1. Vis | 5. Piles AAA |
| 2. Couvercle arrière | 6. Goupille de dragonne |
| 3. Joint | 7. Anneau de dragonne |
| 4. Joint en acier | 8. Couvercle avant |

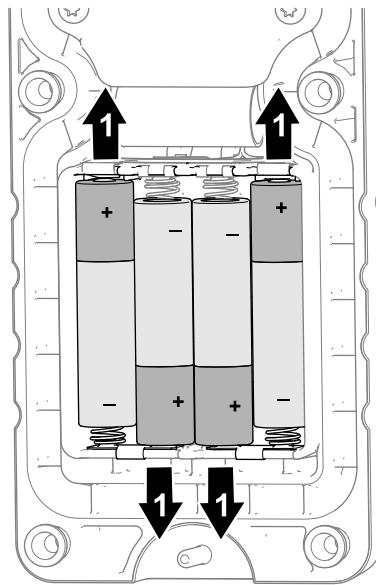
- Retirez les piles déchargées et mettez-les au rebut en tenant compte de la réglementation locale en la matière.
- En respectant la polarité des piles, comme montré à la [Figure 42](#), insérez les piles neuves dans leur logement dans le compartiment.

Remarque: Pour ne pas endommager les logements en installant les piles dans leur compartiment, respectez les marques de polarité ([Figure 42](#)) qui sont moulées sur le compartiment. Vous n'endommagerez pas la machine si vous n'installez pas les piles

correctement dans la télécommande manuelle, mais cette dernière ne fonctionnera pas.



g341771



g341769

Figure 42

- Pôle positif de la pile
- Veillez à bien engager le joint en acier et le joint en caoutchouc dans la gorge du demi-couvercle, puis remettez le couvercle arrière en place sur le couvercle avant ([Figure 41](#)).
- Accrochez l'anneau sur la goupille de dragonne ([Figure 41](#)).
- Fixez le couvercle arrière au couvercle avant à l'aide de 6 vis ([Figure 41](#)).
- Serrez les vis à un couple de 1,5 à 1,7 N·m (13 à 15 po-lb).

Codes d'anomalies de dépistage des pannes

Résoudre les codes d'anomalie

Si le témoin de diagnostic indique une anomalie de système, effectuez les procédures suivantes :

- Accès au mode diagnostic et contrôle des codes (page 44)
- Réinitialisation des codes d'anomalie (page 44)
- Quitter le mode diagnostic (page 45)

Tableau des codes d'anomalie

Code d'anomalie	Séquence de clignotement du témoin de diagnostic	Description de l'anomalie	Causes de l'anomalie
11	Un clignotement–pause–un clignotement–longue pause, puis la séquence se répète	Le contrôleur TEC ou le module de commande sans fil ne peuvent pas communiquer.	Le connecteur de faisceau sur le contrôleur TEC ou le module de commande sans fil est desserré, corrodé ou endommagé.
			Le faisceau est endommagé; contactez votre dépositaire Toro agréé.
			Le module de commande sans fil est endommagé; contactez votre dépositaire Toro agréé.
12	Un clignotement–pause–2 clignotements–longue pause, puis la séquence se répète	La version du logiciel du contrôleur TEC, du module de commande sans fil ou de la télécommande manuelle est incompatible avec l'un des autres composants.	Associez la télécommande manuelle; voir le <i>Manuel de l'utilisateur</i> de la machine.
			Installez le logiciel correct; contactez votre dépositaire Toro agréé.
13	Un clignotement–pause–3 clignotements–longue pause, puis la séquence se répète	La télécommande manuelle associée au module de commande sans fil n'est pas la bonne.	La télécommande manuelle est associée à une autre Pro Force.
			Le type de la télécommande manuelle ne correspond pas à la machine, par exemple MH-400 avec télécommande ProPass.
14	Un clignotement–pause–4 clignotements–longue pause, puis la séquence se répète	Le circuit de mise sous tension (ETR) a été interrompu en raison d'une basse pression d'huile (10 secondes ou plus).	Contrôlez le niveau d'huile moteur et faites l'appoint si nécessaire.
			Le manocontact d'huile moteur est endommagé ou usé; contactez votre dépositaire Toro agréé.
			Le faisceau est endommagé; contactez votre dépositaire Toro agréé.
15	Un clignotement–pause–5 clignotements–longue pause, puis la séquence se répète	Le circuit de mise sous tension (ETR) a été interrompu en raison d'une basse tension de la batterie de la machine (moins de 5,5 V).	Contrôlez l'état des câbles de la batterie. Vérifiez le serrage des fixations des câbles.
			Testez la batterie et chargez-la si nécessaire; voir le <i>Manuel d'entretien</i> . Remplacez la batterie au besoin.
			Contrôlez l'alternateur; voir le <i>Manuel d'entretien</i> . Remplacez l'alternateur si nécessaire.
			Contrôlez le régulateur de tension/redresseur du moteur; voir le <i>Manuel d'entretien</i> . Remplacez le régulateur/redresseur si nécessaire.

Accès au mode diagnostic et contrôle des codes

1. Tournez la clé de contact à la position ARRÊT.
2. Retirez le bouchon captif du connecteur à une broche et du connecteur à une douille (Figure 43A).
3. Insérez le connecteur à une broche dans le connecteur à une douille (Figure 43B).

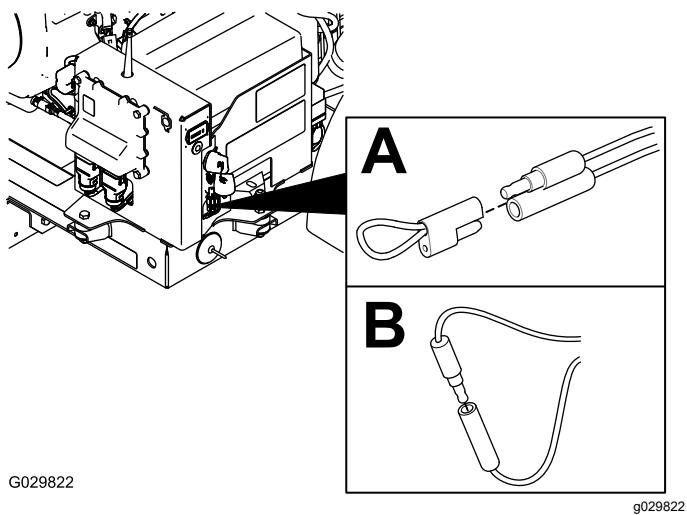


Figure 43

4. Tournez la clé à la position CONTACT.
5. Observez les indications données par la séquence de clignotement du témoin de diagnostic, puis consultez le tableau des codes d'anomalie :
 - Le nombre et l'ordre des clignotements de chaque séquence.
 - L'ordre et la durée de chaque pause dans chaque séquence de clignotements.

Remarque: Si plusieurs anomalies machine sont actives, chacune clignote puis est suivie par une longue pause. Une fois que chaque anomalie active a été affichée, la séquence se répète. S'il n'existe aucune anomalie active, le témoin de diagnostic clignote en continu une fois par seconde.

Réinitialisation des codes d'anomalie

1. Tournez la clé de contact à la position CONTACT.
2. Retirez le connecteur à une broche du connecteur à une douille (Figure 44).

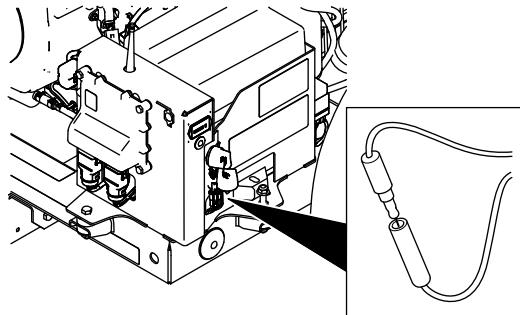


Figure 44

3. Insérez le connecteur à une broche dans le connecteur à une douille (Figure 44).

Remarque: Le témoin de diagnostic clignote de façon continue une fois par seconde.

Quitter le mode diagnostic

1. Tournez la clé en position ARRÊT (Figure 45).

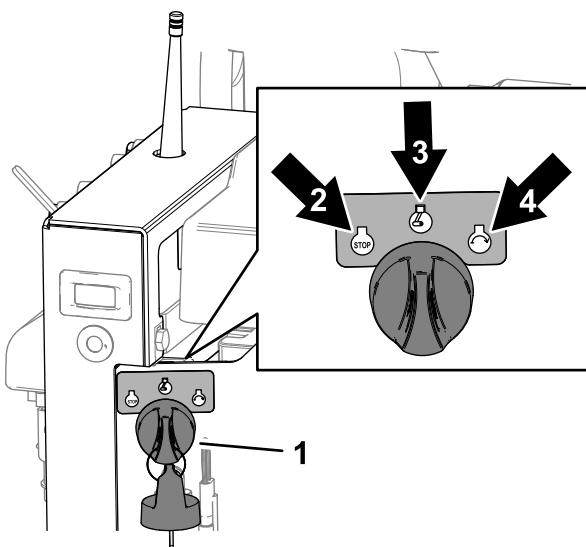


Figure 45

g341833

- | | |
|-------------------|-----------------------------------|
| 1. Clé de contact | 3. Position
CONTACT/ACCESSOIRE |
| 2. Position ARRÊT | 4. Position DÉMARRAGE |

2. Retirez le connecteur à une broche du connecteur à une douille (Figure 46).

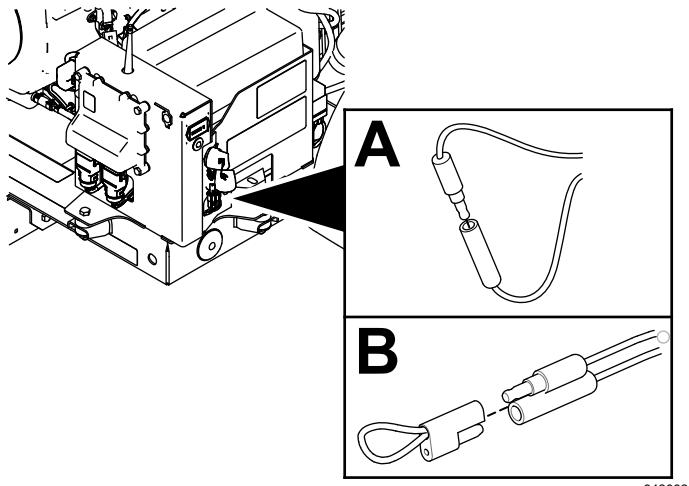


Figure 46

g342082

3. Insérez le connecteur à une broche et le connecteur à une douille dans le bouchon captif (Figure 46).

Nettoyage

Lavage de la machine

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

Important: N'utilisez pas de nettoyeur haute pression.

- Lavez la machine à l'eau avec un détergent doux.
- N'utilisez pas trop d'eau, surtout près de la console de commande.

Élimination des déchets

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

Remisage

Consignes de sécurité concernant le remisage

Avant de quitter la position d'utilisation, coupez le moteur de la machine, enlevez la clé (selon l'équipement) et attendez l'arrêt complet de tout mouvement. Laissez refroidir la machine avant de la régler, d'en faire l'entretien, de la nettoyer ou de la remiser.

Remisage de la machine

1. Garez la machine sur une surface plane et horizontale, coupez le moteur, retirez la clé de contact, attendez l'arrêt complet de tout mouvement et débranchez le fil de la bougie.
2. Débarrassez l'extérieur de la machine, et surtout le moteur, des déchets d'herbe coupée, 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 du ventilateur.
3. Faites l'entretien du filtre à air; voir [Entretien du filtre à air \(page 29\)](#).
4. Vidangez l'huile moteur; voir [Vidange de l'huile \(page 32\)](#).
5. Contrôlez la pression des pneus; voir [Contrôle de la pression des pneus \(page 37\)](#).
6. Si vous ne comptez pas utiliser la machine avant plus d'un mois, préparez-la comme suit :
 - A. 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.

- B. Faites tourner le moteur pendant 5 minutes pour faire circuler le carburant traité dans tout le circuit d'alimentation.
- C. Coupez le moteur, laissez-le refroidir, puis vidangez les réservoirs de carburant; voir [Entretien du réservoir de carburant \(page 35\)](#).

- D. Redémarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête.
- E. Actionnez le volet de départ. Démarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il ne veuille plus démarrer.
- F. Débarrassez-vous du carburant correctement. Respectez la réglementation locale en matière de recyclage.

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

7. Déposez la ou les bougies et vérifiez leur état; voir [Contrôle des bougies \(page 33\)](#). Versez deux cuillerées à soupe d'huile moteur dans l'ouverture laissée par la ou les bougie(s). Actionnez le démarreur pour faire tourner le moteur et bien répartir l'huile dans le cylindre. Reposez la ou les bougies. Ne rebranchez pas le fil de la ou des bougies.
8. Contrôlez et resserrez toutes les fixations. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée ou manquante.
9. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. La peinture est disponible chez les distributeurs Toro agréés.
10. 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. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

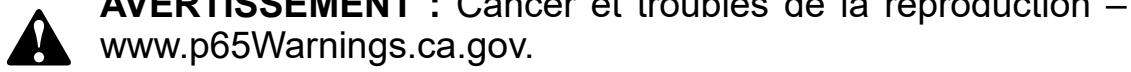
Remarques:

Remarques:

Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

En quoi consiste cet avertissement?

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



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.



Count on it.