Form No. 3429-694 Rev A

TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Compacteurs à plaque vibrante avant FP-2200, FP-3000 et FP-4000

N° de modèle 68025—N° de série 404320000 et suivants
N° de modèle 68026—N° de série 404320000 et suivants
N° de modèle 68027—N° de série 404320000 et suivants

g027689

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

3429-694 A

Le moteur de cette machine n'est pas équipé d'un silencieux avec pare-étincelles. Vous commettez une infraction à la section 4442 du Code des ressources publiques de Californie si vous utilisez cette machine dans une zone boisée, broussailleuse ou recouverte d'herbe. D'autres états ou régions fédérales peuvent être régis par des lois similaires.

⚠ 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.

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

Introduction

Cette machine est conçue pour compacter une large gamme de substances du sol, y compris l'argile, le limon, le gravier, le sable et la glaise.

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

Vous pouvez contacter Toro directement sur www.Toro.com pour tout renseignement concernant un produit ou un accessoire, pour obtenir l'adresse des dépositaires ou pour enregistrer votre produit.

Pour obtenir des prestations de service, des pièces Toro d'origine ou des renseignements complémentaires, munissez-vous des numéros de modèle et de série du produit et contactez un dépositaire-réparateur ou le service client Toro agréé. La Figure 1 indique l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

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

g239795

Figure 1

Haut – 2200; Bas – 3000/4000

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

1. Symbole de sécurité

Ce manuel utilise deux termes pour faire passer des renseignements essentiels. **Important**, pour attirer l'attention sur des renseignements mécaniques spécifiques et **Remarque**, pour insister sur des

© 2019—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

renseignements d'ordre général méritant une attention particulière.

Table des matières

Sécurité 3
Consignes de sécurité 3
Autocollants de sécurité et d'instruction 5
Mise en service 6
Montage du guidon 6
Contrôle du niveau d'huile moteur 6
Contrôle du niveau d'huile d'excentrique 6
Vue d'ensemble du produit 7
Utilisation 7
Contrôle du niveau d'huile moteur 7
Nettoyage des débris sur la machine 8
Ajout de carburant 8
Compactage de l'asphalte 10
Démarrage du moteur 10
Arrêt du moteur 12
Utilisation du compacteur 12
Transport de la machine 12
Entretien 13
Programme d'entretien recommandé 13
Débranchement du fil de la bougie 13
Entretien du moteur 13
Entretien des courroies 17
Remisage 19
Dépistage des défauts 20

Sécurité

Cette machine peut occasionner des accidents si elle n'est pas utilisée ou entretenue correctement. 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 des instructions peut entraîner des blessures graves ou mortelles.

Consignes de sécurité

Ce produit peut causer des blessures graves. Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves ou mortelles.

⚠ ATTENTION

Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un poison inodore mortel en cas d'inhalation.

Ne faites pas tourner le moteur à l'intérieur d'un local fermé.

Apprendre à se servir de la machine

- Lisez le *Manuel de l'utilisateur* et toute autre documentation de formation. Il appartient au propriétaire de la machine d'expliquer le contenu du manuel aux personnes (utilisateurs, mécaniciens, etc.) qui ne peuvent pas lire ou comprendre son contenu.
- Familiarisez-vous avec le maniement correct du matériel, les commandes et les symboles de sécurité.
- Les utilisateurs et mécaniciens doivent tous posséder les compétences nécessaires. Le propriétaire de la machine doit assurer la formation des utilisateurs.
- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type de machine.
- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des dommages matériels ou corporels et peut les prévenir.

Avant d'utiliser la machine

- Portez des vêtements appropriés, y compris un casque, une protection oculaire, un pantalon, des chaussures solides à semelle antidérapante et des protecteurs d'oreilles. Si vos cheveux sont longs, attachez-les, rentrez les vêtements amples et ne portez pas de bijoux pendants.

- Examinez l'endroit où la machine sera utilisée et débarrassez-le de tout objet avant l'utilisation.
- Soyez particulièrement prudent lorsque vous manipulez du carburant, en raison de leur inflammabilité et du risque d'explosion des vapeurs qu'ils dégagent.
  - Éteignez cigarettes, cigares, pipes et autres sources d'étincelles.
  - Utilisez uniquement des récipients homologués.
  - 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.
- Vérifiez que les protections sont en place et fonctionnent correctement. N'utilisez pas la machine en cas de mauvais fonctionnement.

Utilisation

- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- Ne faites jamais tourner le moteur dans un local fermé ou mal ventilé.
- N'utilisez la machine que sous un bon éclairage et méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
- Arrêtez-vous sur une surface plane et horizontale, réglez la commande d'accélérateur à bas régime et arrêtez le moteur avant de quitter la position d'utilisation, pour quelque raison que ce soit.
- Vérifiez que personne ne se trouve dans la zone de travail avant d'utiliser la machine. Arrêtez la machine si quelqu'un entre dans la zone de travail.
- N'admettez personne dans le périmètre de travail. Arrêtez la machine si quelqu'un entre dans la zone de travail.
- N'approchez pas les pieds du compacteur.
- N'utilisez pas la machine si vous êtes malade ou fatigué, ni sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Ne modifiez pas le réglage du régulateur et ne faites pas tourner le moteur à un régime excessif.
- Procédez avec prudence pour charger la machine sur une remorque ou un camion, ainsi que pour la décharger.
- Ne touchez aucune des pièces de la machine juste après l'arrêt, car elles peuvent être très chaudes. Laissez-les refroidir avant d'entreprendre des réparations, des réglages ou des entretiens.
- La foudre peut causer des blessures graves ou mortelles. Si vous voyez des éclairs ou que vous entendez le tonnerre à proximité, n'utilisez pas la machine et mettez-vous à l'abri.

Entretien et remisage

- Laissez refroidir le moteur avant de remiser la machine dans un local à l'écart de toute flamme.
- Amenez la machine sur une surface plane et horizontale, réglez la commande d'accélérateur sur bas régime et coupez le moteur. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles avant de régler, de nettoyer ou de réparer la machine.
- Pour éviter les risques d'incendie, éliminez les débris qui se trouvent sur les entraînements, les silencieux et le moteur. Nettoyez les coulées éventuelles d'huile ou de carburant.
- Ne stockez pas le carburant à proximité d'une flamme et ne vidangez pas le réservoir de carburant à l'intérieur d'un local.
- Ne confiez jamais l'entretien de la machine à des personnes non qualifiées.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Débranchez la bougie avant d'entreprendre des réparations.
- N'approchez jamais les mains ou les pieds des pièces mobiles. Dans la mesure du possible, évitez d'effectuer des réglages sur la machine quand le moteur est en marche.
- Maintenez toutes les pièces en bon état de marche et toutes les fixations bien serrées. Remplacez tous les autocollants usés ou endommagés.
- Gardez les écrous et boulons bien serrés. Maintenez le matériel en bon état de marche.
- Arrêtez-vous et examinez la machine après avoir heurté un obstacle. Effectuez les réparations nécessaires avant de remettre le moteur en marche.
- Pour préserver les normes d'origine, n'utilisez que des pièces de rechange Toro d'origine.

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.

decal93-9084

93-9084

1. Point de levage

decal133-8062

133-8062

decal117-4979

117-4979

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

decal125-4943

125-4943

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – portez des protecteurs d'oreilles.
3. Attention – ne vous approchez pas des pièces mobiles; gardez toutes les protections et tous les capots en place.
4. Risque d'asphyxie – n'utilisez pas la machine à l'intérieur d'un local.
5. Risque d'explosion – coupez le moteur et éteignez toute flamme avant de faire le plein de carburant.

Mise en service

Montage du guidon

Fixez chaque côté du guidon au cadre du compacteur avec un boulon, une rondelle plate, une entretoise, une douille et un contre-écrou (Figure 3 ou Figure 4).

Figure 3
Modèle 2200

1. Contre-écrou
2. Douille
3. Guidon
4. Entretoise
5. Rondelle plate
6. Boulon

Figure 4
Modèle 3000/4000

1. Contre-écrou
2. Douille
3. Guidon
4. Entretoise
5. Rondelle plate
6. Boulon

Contrôle du niveau d'huile moteur

À la livraison, le carter moteur de la machine contient de l'huile. Cependant, il peut être nécessaire de faire l'appoint d'huile; voir Contrôle du niveau d'huile moteur (page 7). Ajoutez suffisamment d'huile pour faire monter le niveau jusqu'au repère maximum (Full) sur la jauge.

Contrôle du niveau d'huile d'excentrique

À la livraison, le carter de l'excentrique contient de l'huile, mais il peut être nécessaire de faire l'appoint d'huile; voir Vidange et remplacement de l'huile d'excentrique (page 16). Ajoutez une quantité d'huile suffisante pour qu'elle arrive au niveau du bouchon d'huile sur le côté du carter d'excentrique.

Vue d'ensemble du produit

Figure 5

1. Poignées de levage
2. Réservoir d'eau
3. Moteur
4. Anneau de levage de la cage de sécurité
5. Filtre à air
6. Guidon
7. Couvercle de courroie

Figure 6

1. Démarreur à lanceur
2. Cuvette de décantation
3. Robinet d'arrivée de carburant
4. Commande de starter
5. Commande d'accélérateur
6. Commande Marche/Arrêt du moteur

Utilisation

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

Contrôle du niveau d'huile moteur

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

Capacité du carter :

- 0,56 L (0,59 pte américaine) pour modèle **68025**
- 0,58 L (0,61 pte américaine) pour modèles **68026 et 68027**

1. Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
2. Réglez la commande d'accélérateur sur bas régime, coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
3. Nettoyez la surface autour de la jauge d'huile pour éviter de faire tomber des impuretés dans l'orifice de remplissage, ce qui endommagerait le moteur (Figure 7).

Figure 7

1. Tube de remplissage
2. Jauge de niveau
3. Limite supérieure
4. Limite inférieure
5. Boulon de vidange d'huile

4. Retirez la jauge d'huile et essuyez soigneusement l'extrémité.
5. Insérez la jauge au fond du tube, sans la visser dans le goulot de remplissage.

6. Ressortez la jauge et examinez l'extrémité.

   Remarque: Le niveau d'huile doit atteindre le repère supérieur (Figure 7).

   Important: **Le moteur sera endommagé s'il fonctionne avec un niveau d'huile insuffisant. Ce type de dommage n'est pas couvert par la garantie.**

   Le moteur est équipé d'un système d'alerte de bas niveau d'huile qui coupe automatiquement le moteur si le niveau d'huile descend en dessous de la limite de sécurité.

7. Si le niveau est bas, versez lentement une quantité d'huile suffisante dans le carter moteur pour faire monter le niveau à la limite supérieure.

   Important: **Ne remplissez pas excessivement le carter sous peine d'endommager le moteur.**

8. Revissez la jauge en place.

Nettoyage des débris sur la machine

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

1. Réglez la commande d'accélérateur sur bas régime, coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.

   ⚠ ATTENTION

   Un contact avec les pièces chaudes de la machine peut causer de graves brûlures.

   Laissez refroidir toutes les pièces avant de toucher la machine.

2. Brossez la saleté et les débris déposés sur les ouvertures du filtre à air et du moteur.
3. Vérifiez le collecteur d'arrosage (Figure 10) et éliminez les saletés ou débris.

Ajout de carburant

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

⚠ DANGER

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

- **Faites le plein du réservoir de carburant à l'extérieur, dans un endroit bien dégagé, lorsque le moteur est froid. Essuyez tout carburant répandu.**
- **Ne faites jamais le plein du réservoir de carburant à l'intérieur d'une remorque fermée.**
- **Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant. Versez la quantité de carburant nécessaire pour que le niveau se situe entre 6 et 13 mm (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.**
- **Ne fumez jamais en manipulant du carburant et tenez-vous à l'écart des flammes nues ou sources d'étincelles qui pourraient enflammer les vapeurs de carburant.**
- **Conservez le carburant dans un récipient homologué et hors de la portée des enfants. N'achetez et ne stockez jamais plus que la quantité de carburant consommée en un mois.**
- **N'utilisez pas la machine si elle n'est pas équipée du système d'échappement complet et en bon état de marche.**

⚠ DANGER

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

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

⚠ ATTENTION

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

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

Utilisation d'un stabilisateur/conditionneur

Utilisez un additif stabilisateur/conditionneur dans la machine pour :

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

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

Ajoutez à l'essence une quantité appropriée de stabilisateur/conditionneur.

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

Remplissage du réservoir de carburant

1. Réglez la commande d'accélérateur sur bas régime, coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Laissez refroidir le moteur.
3. Nettoyez la surface autour du bouchon du réservoir de carburant et enlevez le bouchon (Figure 8).

   Remarque: Le bouchon est attaché au réservoir de carburant.

g013315

Figure 8

4. Versez du carburant sans plomb dans le réservoir jusqu'à ce que le niveau arrive juste à l'intérieur du panier du filtre à mailles.

   Important: **L'espace au-dessus doit rester vide pour permettre au carburant de se**

dilater. Ne remplissez pas complètement le réservoir de carburant.

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

Compactage de l'asphalte

Lorsque vous utilisez la machine sur de l'asphalte, le circuit d'eau sert à humidifier la surface du compacteur pour empêcher l'asphalte d'y coller.

Ajout d'eau quand le réservoir est monté sur la machine

1. Retirez le bouchon du réservoir d'eau (Figure 9).

Figure 9

1. Bouchon du réservoir d'eau
2. Eau
3. Réservoir d'eau

2. Remplissez le réservoir d'eau (Figure 9).
3. Remettez le bouchon sur le réservoir d'eau (Figure 9).

Ajout d'eau quand le réservoir est déposé de la machine

1. Détacher le coupleur de valve (Figure 10).

Figure 10

1. Robinet d'arrivée de carburant
2. Raccord femelle
3. Raccord mâle
4. Collecteur d'arroseur

2. Déposer le réservoir d'eau du cadre en tirant le verrou élastique vers le haut (Figure 11).

Figure 11

1. Verrou élastique du réservoir

3. Remplissez le réservoir d'eau, montez-le sur le cadre et attachez le coupleur.

Démarrage du moteur

1. Placez la commande du moteur en position MARCHE (Figure 12).

Figure 12

1. Commande du moteur

2. Tournez le robinet de carburant en position OUVERTE (Figure 13).

Figure 13

1. Robinet d'arrivée de carburant

3. Déplacez la commande de starter vers la gauche pour démarrer le moteur à froid (Figure 14).

Figure 14

1. Starter

4. Réglez la commande d'accélérateur à mi-course entre les positions BAS RÉGIME (tortue) et HAUT RÉGIME (lièvre)(Figure 15).

   Remarque: L'usage du starter n'est généralement pas nécessaire si le moteur est chaud.

Figure 15

1. Commande d'accélérateur

5. Tirez vigoureusement sur le lanceur pour mettre le moteur en marche.

6. Lorsque le moteur a démarré, poussez progressivement la commande de starter vers la droite.

   Important: **Si le moteur cale ou hésite, déplacez de nouveau la commande vers la gauche jusqu'à ce que le moteur soit chaud.**

7. Réglez la commande d'accélérateur sur haut régime.

Arrêt du moteur

1. Réglez la commande d'accélérateur en position BAS RÉGIME (tortue).
2. Coupez le moteur et fermez le robinet d'arrivée de carburant.

Utilisation du compacteur

Lorsque le moteur tourne à plein régime, le compacteur avance en vibrant.

Saisissez le guidon légèrement des deux mains et laissez le compacteur avancer de lui-même. Utilisez le guidon pour guider la machine et éviter les obstacles.

Transport de la machine

Le modèle 68025 pèse 64 kg (140 lb)

Le modèle 68026 pèse 93 kg (205 lb)

Le modèle 68027 pèse 98 kg (215 lb)

Vous pouvez utiliser l'anneau de levage de la cage de sécurité pour soulever et transporter la machine avec des sangles ou une grue (Figure 16).

Deux personnes peuvent aussi transporter la machine en la soulevant au moyen des poignées de levage avant et arrière (Figure 16).

Figure 16

1. Anneau de levage de la cage de sécurité
2. Poignées de levage

Entretien

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 25 premières heures de fonctionnement	• Vidangez l'huile moteur.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôlez le niveau d'huile moteur. • Nettoyez le filtre à air pour enlever les débris. • Examinez les éléments du filtre à air.
Toutes les 50 heures	• Nettoyez les éléments du filtre à air. Nettoyez-les plus souvent s'il y a beaucoup de poussière.
Toutes les 100 heures	• Examinez, nettoyez et réglez la bougie; remplacez-la au besoin. • Nettoyez la cuvette de décantation. • Vidangez l'huile moteur. • Vérifiez la tension de la courroie. Ajustez la tension des courroies au besoin.
Toutes les 200 heures	• Remplacez la bougie.
Toutes les 300 heures	• Remplacez l'élément en papier du filtre à air. Remplacez-le plus souvent s'il y a beaucoup de poussière. • Vidangez et remplacez l'huile d'excentrique.
Chaque mois	• Contrôlez le niveau d'huile d'excentrique.

Débranchement du fil de la bougie

Avant toute entretien du moteur, débranchez le fil de la bougie (Figure 17).

Figure 17

1. Fil de bougie

Entretien du moteur

Entretien de la bougie

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures—Examinez, nettoyez et réglez la bougie; remplacez-la au besoin.

Toutes les 200 heures—Remplacez la bougie.

Utilisez une bougie **NGK BPR6ES** ou équivalente.

1. Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Débranchez le fil de la bougie.
3. Nettoyez la surface autour de la bougie.
4. Retirez la bougie de la culasse.

   Important: **Remplacez la bougie si elle est fissurée, calaminée ou encrassée. Ne nettoyez pas les électrodes, car des particules risquent de tomber dans la culasse et d'endommager le moteur.**

5. Réglez l'écartement des électrodes à 0,76 mm (0,030 po), comme montré à la Figure 18.

Figure 18

1. Bec isolant d'électrode centrale
2. Électrode latérale
3. Écartement (pas à l'échelle)

6. Posez et serrez la bougie à la main avec précaution (pour éviter de fausser le filetage).
7. Serrez la bougie de 1/2 tour supplémentaire si elle est neuve, sinon serrez-la de 1/8 à ¼ de tour supplémentaire.

   Important: **Si la bougie n'est pas assez serrée, elle peut devenir très chaude et endommager le moteur; si elle est trop serrée, le filetage dans la culasse peut être endommagé.**
8. Branchez le fil de la bougie.

Entretien du filtre à air

Périodicité des entretiens: À chaque utilisation ou une fois par jour—Examinez les éléments du filtre à air.

Toutes les 50 heures—Nettoyez les éléments du filtre à air. Nettoyez-les plus souvent s'il y a beaucoup de poussière.

Toutes les 300 heures/Une fois par an (la première échéance prévalant)—Remplacez l'élément en papier du filtre à air. Remplacez-le plus souvent s'il y a beaucoup de poussière.

Retrait du filtre à air

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

1. Réglez la commande d'accélérateur sur bas régime, coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Débranchez le fil de la bougie.
3. Essuyez le couvercle du filtre à air (Figure 19) pour le nettoyer.

Figure 19

1. Écrou à oreilles (couvercle)
2. Couvercle du filtre à air
3. Écrou à oreilles (filtre)
4. Élément filtrant en papier
5. Élément filtrant en mousse
6. Joint (caoutchouc)
7. Base du carburateur

4. Retirez l'écrou à oreilles qui fixe le couvercle du filtre à air au carburateur, et déposez le couvercle (Figure 19).

   Remarque: Veillez à ne pas faire tomber de saleté ni de débris dans la base du filtre.
5. Sortez l'élément filtrant en mousse de l'élément filtrant en papier (Figure 19).
6. Vérifiez l'état de l'élément en mousse.

   Remarque: Remplacez l'element filtrant s'il est endommagé. Nettoyez l'élément en mousse s'il est encrassé; voir Nettoyage de l'élément filtrant en mousse (page 14).
7. Retirez l'écrou à oreilles qui fixe l'élément en papier au carburateur (Figure 19).
8. Retirez aussi l'élément en papier et vérifiez s'il est endommagé ou est excessivement encrassé à l'intérieur.

   Remarque: Remplacez l'élément en papier s'il est endommagé ou excessivement encrassé.

   Remarque: N'essayez jamais de nettoyer l'élément en papier; remplacez-le systématiquement.

Nettoyage de l'élément filtrant en mousse

1. Nettoyez l'élément filtrant en mousse dans de l'eau chaude savonneuse et rincez-le à l'eau claire, ou nettoyez-le dans un solvant **non inflammable**.

Remarque: Ne nettoyez pas l'élément en mousse avec du carburant car cela pourrait causer un risque d'incendie ou d'explosion.

2. Laissez complètement sécher l'élément filtrant en mousse.
3. Trempez l'élément en mousse dans de l'huile moteur propre, puis pressez-le pour éliminer l'excédent d'huile.

   Remarque: S'il reste trop d'huile dans l'élément en mousse au démarrage du moteur, ce dernier produira de la fumée. Un excédent d'huile dans l'élément en mousse peut aussi réduire le débit d'air à l'intérieur et peut atteindre et colmater l'élément en papier.
4. Placez l'élément en mousse sur l'élément en papier (Figure 19).

Montage du filtre à air

1. Avec un chiffon humide, essuyez soigneusement les saletés présentes sur la base du carburateur et à l'intérieur du couvercle (Figure 19).

   Remarque: Ne faites pas tomber de saleté et de débris dans le conduit d'air qui mène au carburateur.
2. Vérifiez que le joint en caoutchouc est aligné et bien engagé sur la base de montage du carburateur (Figure 19).

   Remarque: Le joint en caoutchouc peut coller au bas de l'ancien élément filtrant en papier. Décollez-le de l'ancien élément en papier et posez-le sur le carburateur.
3. Alignez l'élément filtrant en papier sur le carburateur et vérifiez que la la tige de maintien du carburateur passe par la plaque supérieure du filtre (Figure 19).
4. Fixez le filtre au carburateur avec l'écrou à oreilles serré à la main (Figure 19).
5. Alignez le couvercle du filtre à air au-dessus des éléments filtrants en faisant passer la tige de maintien du carburateur par le couvercle supérieur (Figure 19).
6. Fixez le couvercle sur le moteur avec l'écrou à oreilles serré à la main (Figure 19).

Nettoyage de la cuvette de décantation

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures/Toutes les 6 mois (la première échéance prévalant)

⚠ DANGER

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

- **Réglez la commande d'accélérateur sur bas régime, coupez le moteur et n'approchez pas la machine des sources de chaleur, des étincelles ou des flammes.**
- **Manipulez le carburant à l'extérieur uniquement.**
- **Essuyez immédiatement le carburant éventuellement répandu.**
- **Ne fumez pas lorsque vous manipulez du carburant.**

1. Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Débranchez le fil de la bougie.
3. FERMEZ le robinet d'arrivée de carburant.
4. Déposez la cuvette de décantation et le joint torique (Figure 6).

Figure 20

1. Robinet d'arrivée de carburant (position FERMÉE montrée)
2. Joint torique
3. Cuvette de décantation

5. Lavez la cuvette de décantation dans un solvant non inflammable, puis séchez-la soigneusement.
6. Placez le joint torique dans le robinet d'arrivée de carburant, reposez la cuvette de décantation et serrez-la solidement.
7. Ouvrez le robinet d'arrivée de carburant.

Remarque: En cas de fuite de carburant, répétez cette procédure et remplacez le joint torique.

Contrôle du niveau et vidange de l'huile moteur

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

Capacité du carter :

- 0,56 L (0,59 pte américaine) pour modèle 68025
- 0,58 L (0,61 pte américaine) pour modèles 68026 et 68027

Viscosité : voir le tableau ci-dessous

Figure 21

Vidange de l'huile moteur

Périodicité des entretiens: Après les 25 premières heures de fonctionnement

Toutes les 100 heures

⚠ ATTENTION

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

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

1. Coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Débranchez le fil de la bougie.
3. Enlevez le bouchon de vidange (Figure 22).

Figure 22

1. Bouchon de vidange

Remarque: Il pourra être nécessaire d'incliner le compacteur en arrière pour vidanger l'huile.

4. Quand toute l'huile s'est écoulée, remettez le bouchon de vidange en place.

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

5. Sortez la jauge (Figure 7) et versez de l'huile avec précaution dans l'orifice de remplissage jusqu'à ce qu'elle déborde.
6. Revissez la jauge en place.
7. Essuyez l'huile éventuellement répandue.

Vidange et remplacement de l'huile d'excentrique

Type d'huile : 10W30 (classe de service API SJ ou mieux)

Capacité du carter d'huile :

- 1.3 L (1.4 pte américaine) pour modèle 68025
- 3.3 L (3.5 pte américaine) pour modèle 68026
- 3.5 L (3.7 pte américaine) pour modèle 68027

Contrôle du niveau d'huile d'excentrique

Périodicité des entretiens: Chaque mois

1. Réglez la commande d'accélérateur sur bas régime, coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Placez un bac de vidange sous le bouchon d'huile et retirez la vis du bouchon d'huile sur le côté du carter d'excentrique (Figure 23).

Figure 23

1. Bouchon d'huile
2. Orifice de remplissage d'huile d'excentrique

3. Assurez-vous que le niveau d'huile atteint le trou de la vis.
4. Essuyez l'huile éventuellement répandue.
5. Remettez la vis du bouchon d'huile.

Vidange et remplacement de l'huile d'excentrique

Périodicité des entretiens: Toutes les 300 heures

1. Réglez la commande d'accélérateur sur bas régime, coupez le moteur et attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles.
2. Placez un bac de vidange sous le bouchon d'huile et retirez le bouchon de remplissage ainsi que la vis du bouchon d'huile (Figure 23).
3. Inclinez le compacteur légèrement en avant et utilisez un pistolet à aspiration pour aspirer l'huile par l'orifice de remplissage (Figure 23).
4. Versez de l'huile lentement par l'orifice de remplissage jusqu'à ce qu'elle déborde par le bouchon d'huile (Figure 23).
5. Essuyez l'huile éventuellement répandue.
6. Replacez le bouchon de remplissage et la vis du bouchon d'huile.

Entretien des courroies

Dépose des couvercles de courroie

1. Retirez les boulons à embase qui fixent le couvercle de courroie sur le moteur (Figure 24 ou Figure 25).

Figure 24
Modèle 2200

1. Emplacement des boulons
2. Boulon à embase

Figure 25
Modèle 3000/4000

1. Emplacement des boulons
2. Boulon à embase

2. Déposez le couvercle de courroie.

Vérification de la tension de la courroie

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

Important: **La meilleure tension des courroies pour la machine est la tension minimale à laquelle les courroies ne glissent pas sous une pleine charge.**

1. Placez une règle sur la courroie et en travers des poulies (Figure 26).

Figure 26

1. Règle droite
2. Flèche de 7,6 mm (0,3 po) avec force de 1,4 à 2,3 kg (3 à 5 lb)

2. Avec un dynamomètre, exercez une pression sur la courroie à mi-chemin entre les poulies (Figure 26).

   Remarque: La courroie doit fléchir de 7,6 mm (0,3 po) par rapport à la règle quand une force de 1,4 à 2,3 kg (3 à 5 lb) est exercée sur la courroie (Figure 26).

   Remarque: Si la tension des courroies est insuffisante ou excessive, ajustez-la; voir Réglage de la tension de la courroie (page 18).

Réglage de la tension de la courroie

1. Déposez le réservoir d'eau; voir Ajout d'eau quand le réservoir est déposé de la machine (page 10).
2. Desserrez les 2 boulons à tête creuse hexagonale (5/16-24 x 1,75 po) qui fixent l'avant du moteur (Figure 27).

Figure 27

1. Boulons à tête creuse hexagonale (5/16-24 x 1,75 po)

3. Desserrez les 2 écrous à embase (8 mm [5/16 po]) qui fixent l'arrière du moteur (Figure 28).

Figure 28

1. Écrous à embase (8 mm [5/16 po])
2. Boulon de tension de courroie

4. Desserrez l'écrou de blocage et tournez le boulon de tension dans le sens horaire pour tendre la courroie, ou dans le sens antihoraire pour détendre la courroie (Figure 28).
5. Contrôlez la tension de la courroie; voir Vérification de la tension de la courroie (page 17).
6. Lorsque la courroie est tendue correctement, resserrez l'écrou de blocage sur le boulon de tension.
7. Serrez les 2 boulons à tête creuse hexagonale (5/16-24 x 1-3/4 po) qui fixent l'avant du moteur à un couple de 12,5 à 16,4 N·m (9,2 à 12,1 pi·lb), comme montré à la Figure 27.
8. Serrez les 2 écrous à embase (8 mm [5/16 po]) qui fixent l'arrière du moteur à un couple de 23 à 29 N·m (17 à 21 pi·lb), comme montré à la Figure 28.
9. Appliquez du frein-filet de qualité moyenne sur le filetage des boulons à embase que vous avez retirés à l'opération 1 de Dépose des couvercles de courroie (page 17).
10. Alignez le couvercle de la courroie sur la machine et fixez-le au moyen des boulons à embase que vous avez retirés à l'opération 1 de Dépose des couvercles de courroie (page 17).
11. Serrez les boulons à un couple de 972 à 1198 N·m (86 à 106 po-lb).

Remisage

1. Coupez le moteur et débranchez le fil de la bougie.
2. Nettoyez la saleté et la boue sur toute la machine.

   Important: **Vous pouvez laver la machine avec de l'eau et un détergent doux. N'utilisez pas de nettoyeur haute pression. N'utilisez pas trop d'eau, surtout près du du moteur.**
3. Faites l'entretien du filtre à air; voir Entretien du filtre à air (page 14).
4. Vidangez l'huile moteur; voir Vidange de l'huile moteur (page 16).
5. Si vous ne comptez pas utiliser la machine avant plus d'un mois, préparez-la au remisage comme suit :

   A. Ajoutez un additif stabilisateur/conditionneur à base de pétrole dans le réservoir de carburant. Respectez les proportions spécifiées par le fabricant du stabilisateur (8 ml/l [1 oz/gal]) **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. Laissez tourner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête faute de carburant.

   C. Actionnez le starter.

   D. Démarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il ne veuille plus démarrer.

   E. Débarrassez-vous du carburant correctement. Le recyclage doit être conforme à la réglementation locale en matière d'environnement.

   Important: **Ne conservez pas le carburant traité/additionné de stabilisateur plus de 3 mois.**
6. Contrôlez et resserrez tous les boulons, écrous et vis. Réparez ou remplacez toute pièce endommagée.
7. Peignez toutes les surfaces métalliques éraflées ou mises à nu. Une peinture pour retouches est disponible chez les dépositaires-réparateurs agréés.
8. Rangez la machine dans un endroit propre et sec, comme un garage ou une remise.
9. Couvrez la machine pour la protéger et la garder propre.

Dépistage des défauts

Problème	Cause possible	Mesure corrective
Le moteur ne démarre pas, démarre difficilement ou cale.	1. Le réservoir de carburant est vide. 2. La bougie est piquée ou encrassée, ou l'écartement des électrodes est incorrect. 3. Le filtre à air est encrassé.	1. Faites le plein de carburant. 2. Montez une bougie neuve, à écartement correct. 3. Nettoyez ou remplacez les éléments du filtre à air.
La plaque ne vibre pas au régime maximum.	1. Le niveau d'huile est trop élevé dans le carter d'excentrique. 2. La courroie est détendue.	1. Vérifiez le niveau d'huile et vidangez au besoin. 2. Réglez la tension de la courroie.
L'embrayage est extrêmement chaud.	1. Un corps étranger est coincé contre la poulie d'excentrique. 2. Le niveau d'huile est trop élevé dans le carter d'excentrique. 3. L'embrayage a glissé. 4. Le régime moteur n'atteint pas le maximum.	1. Retirez l'obstruction. 2. Vérifiez le niveau d'huile et vidangez au besoin. 3. Réglez le carburateur. 4. Réglez la commande d'accélérateur pour faire tourner le moteur à 3 400 tr/min.
La plaque ne vibre pas quand le moteur est en marche.	1. La courroie est cassée. 2. L'embrayage est cassé ou usé. 3. L'excentrique est grippé.	1. Remplacez la courroie. 2. Remplacez l'embrayage. 3. Vérifiez que l'excentrique tourne librement.
Le débit d'eau est insuffisant.	1. Le réservoir d'eau est vide. 2. Le dispositif d'arrosage est fermé. 3. Le collecteur d'arrosage est bouché.	1. Remplissez le réservoir d'eau. 2. Ouvrez la vanne d'arrosage. 3. Déposez et nettoyez le collecteur.

Remarques:

Remarques:

Remarques:

Proposition 65 de Californie – Informations concernant cet avertissement

En quoi consiste cet avertissement?

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

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

Qu’est-ce que la Proposition 65?

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

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

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

Cette loi s’applique-t-elle de 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.

Comment les avertissements de Californie se comparent-ils aux limites fédérales?

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

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

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

Pourquoi cet avertissement apparaît-il sur les produits Toro?

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