Form No. 3424-394 Rev A

TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Aérateur ProCore® 864 et 1298

N° de modèle 09715—N° de série 403289001 et suivants
N° de modèle 09716—N° de série 403289001 et suivants

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

CE

3424-394 A

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

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

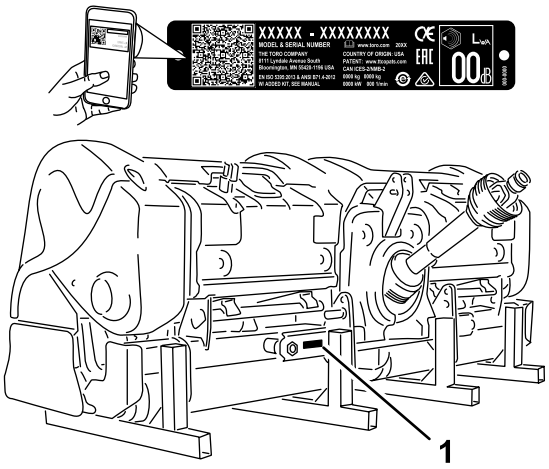
Cette machine est destinée aux utilisateurs professionnels employés à des applications commerciales. Il est principalement conçu pour le travail à grande échelle sur des pelouses bien entretenues dans les parcs, les terrains de golf, les terrains de sports et les terrains commerciaux.

Lisez attentivement cette notice pour apprendre à 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.

Pour plus d'informations, y compris des conseils de sécurité, des documents de formation, des renseignements concernant un accessoire, pour obtenir l'adresse d'un concessionnaire ou pour enregistrer votre produit, rendez-vous sur www.Toro.com.

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 concessionnaire-réparateur ou le service client Toro agréé. La Figure 1 et la Figure 2 indiquent l'emplacement des numéros de modèle et de série du produit. Inscrivez les numéros dans l'espace réservé à cet effet.

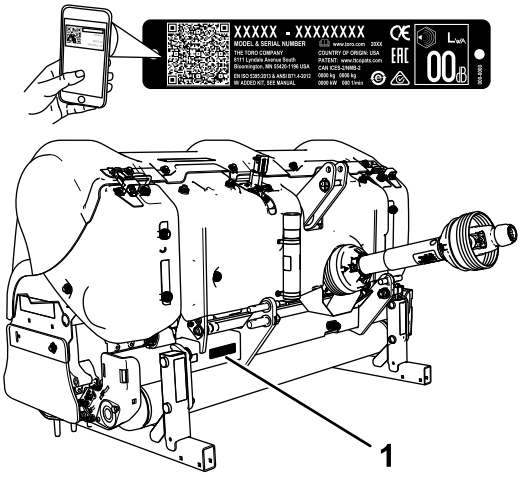
Important: **Avec votre appareil mobile, vous pouvez scanner le code QR sur la plaque du numéro de série (le cas échéant) afin d'accéder aux informations sur la garantie, les pièces détachées et autres renseignements sur le produit.**



g262223

Figure 1
Modèle 09716

1. Emplacement des numéros de modèle et de série



g262224

Figure 2
Modèle 09715

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 3), qui indique un danger pouvant entraîner des blessures graves ou mortelles si les précautions recommandées ne sont pas respectées.

© 2018—The Toro® Company

Tous droits réservés



g000502

Figure 3
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 renseignements d'ordre général méritant une attention particulière.

Table des matières

Sécurité 4
Consignes de sécurité générales 4
Autocollants de sécurité et d'instruction 4
Mise en service 8
1 Contrôle de la machine 9
2 Accouplement des bras d'attelage inférieurs 9
3 Accouplement du bras d'attelage supérieur 10
4 Accouplement de l'arbre de PDF 11
5 Réglage des tiges antiroulis 13
6 Réglage de l'horizontalité transversale de l'aérateur 13
7 Réglage du racloir de rouleau 14
8 Montage des têtes et des louchets d'aération 14
9 Montage des protège-gazon 14
10 Fixation des verrous de capot (CE uniquement) 15
11 Retrait des supports de rangement 15
Vue d'ensemble du produit 16
Commandes 16
Caractéristiques techniques 17
Outils et accessoires 17
Avant l'utilisation 20
Contrôles de sécurité avant l'utilisation 20
Commandes du groupe de déplacement OutCross 20
Réglage de la profondeur d'aération 20
Comprendre les commandes du tracteur 21
Comprendre les principes de fonctionnement 21
Apprentissage des procédures d'utilisation 21
Préparation à l'aération 22
Pendant l'utilisation 22
Sécurité pendant l'utilisation 22
Utilisation de la machine 23
Réglage de l'espacement des trous 25
Aération d'un sol dur 25
Utilisation de pointes aiguilles 26
Comment éviter se soulever la rhizosphère 26
Réglage de l'amortisseur Rotalink 26
Conseils d'utilisation 26
Après l'utilisation 27
Sécurité après l'utilisation 27
Transport de la machine 27
Nettoyage de la machine après l'utilisation 27
Entretien 28
Programme d'entretien recommandé 28
Consignes de sécurité pendant l'entretien 28
Levage de la machine avec un cric 29
Graissage des roulements et bagues 29
Contrôle du niveau d'huile de la boîte d'engrenages 30
Vidange du liquide de la boîte d'engrenages 31
Contrôle du couple de serrage des fixations de la tête d'aération 31
Contrôle des courroies 31
Réglage de la tension des courroies 31
Remplacement de la courroie d'entraînement 32
Réglage du déflecteur latéral 34
Remplacement des protège-gazon 34
Calage de la tête d'aération 34
Séparation de l'aérateur et du tracteur 35
Remisage 36
Consignes de sécurité pour le remisage 36
Remisage de la machine 36

Sécurité

Consignes de sécurité générales

Ce produit peut sectionner les mains ou les pieds et projeter des objets. Respectez toujours toutes les consignes de sécurité pour éviter des blessures graves.

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

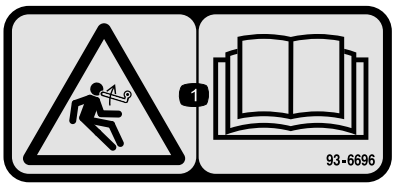
- Lisez et assimilez le contenu de ce *Manuel de l'utilisateur* avant d'utiliser la machine.
- Accordez toute votre attention à l'utilisation de la machine. Ne faites rien d'autre qui puisse vous distraire, au risque de causer des dommages corporels ou matériels.
- N'approchez pas les mains ou les pieds des composants mobiles de la machine.
- N'utilisez pas la machine des capots ou autres dispositifs de protection sont manquants ou défectueux.
- Ne vous tenez pas devant l'ouverture d'éjection. Tenez tout le monde et tous les animaux à une distance suffisante de la machine.
- N'admettez jamais d'enfants, d'animaux, ni qui que ce soit dans le périmètre de travail. N'autorisez jamais les enfants à utiliser la machine.
- Coupez toujours le moteur du tracteur, enlevez la clé (selon l'équipement), 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.

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 ou mortelles.

Vous trouverez d'autres consignes de sécurité, le cas échéant, en vous reportant aux sections respectives dans ce *Manuel de l'utilisateur*.

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.



decal93-6696

93-6696

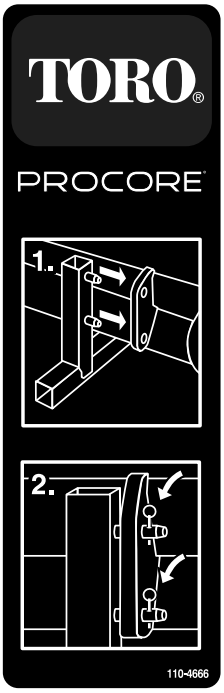
1. Risque de détente brusque – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal110-4665

110-4665

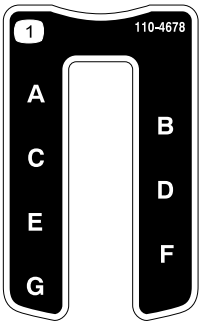
1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal110-4666

110-4666

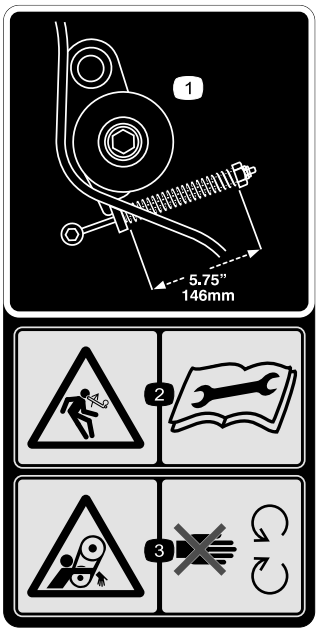
1. Placez les ergots du support dans les trous du cadre.
2. Fixez le cadre au support avec des goupilles.



decal110-4678

110-4678

1. Profondeur d'aération



decal110-4667

110-4667

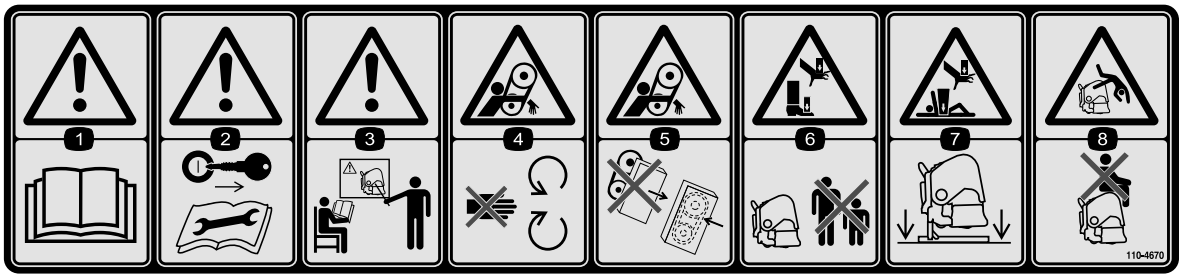
1. Longueur de ressort
2. Risque de détente brusque – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Risque de coincement dans la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.



decal110-4668

110-4668

1. Risque de coincement par l'arbre – ne vous approchez pas des pièces mobiles.
2. Vitesse de PDF et direction d'entrée.
3. Utilisez le clip pour fixer le câble d'amarrage quand il ne sert pas. Utilisez le câble d'amarrage pour supporter la prise de force quand la machine est dételée du tracteur.



decal110-4670

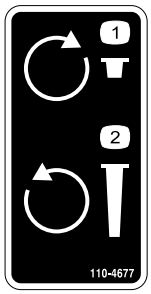
110-4670

1. Attention – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Attention – retirez la clé de contact et lisez les instructions avant de procéder à des entretiens ou des révisions.
3. Attention — suivez une formation appropriée avant d'utiliser la machine.
4. Risque de coincement dans la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.
5. Risque de coincement dans la courroie – gardez toutes les protections en place.
6. Risque d'écrasement des mains ou des pieds – tenez les spectateurs à bonne distance de la machine.
7. Risque d'écrasement des mains et du corps – soutenez la machine avec des chandelles quand elle ne sert pas.
8. Risque de chute – ne transportez pas de passagers.



decal92-1581

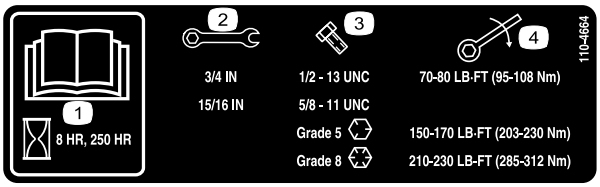
92–1581



decal110-4677

110-4677

1. Tournez dans le sens horaire pour réduire la profondeur d'aération.
2. Tournez dans le sens antihoraire pour augmenter la profondeur d'aération.



decal110-4664

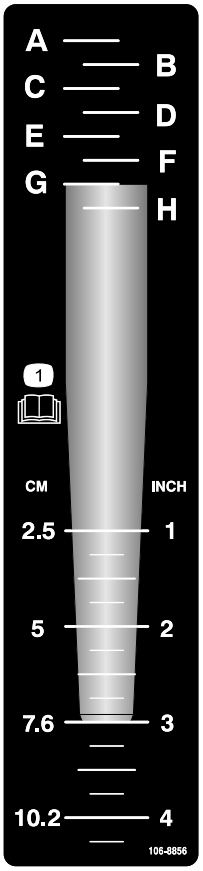
110-4664

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Taille de clé
3. Taille de boulon
4. Couple



decal92-1582

92–1582



decal106-8856

106-8856

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.



decal133-8061

133-8061

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	Aucune pièce requise	–	Contrôle de la machine.
2	Goupille à anneau	2	Accouplement des bras d'attelage inférieurs.
3	Axe d'articulation Goupille à anneau	1 1	Accouplement de bras d'attelage supérieur.
4	Boulon (1/2" x 3") Écrou (1/2") Arbre d'entraînement court (réf. 115-2839) (peut-être nécessaire ; vendu séparément)	1 1 –	Accouplement de l'arbre de PDF.
5	Aucune pièce requise	–	Réglage des tiges antiroulis.
6	Aucune pièce requise	–	Réglage de l'horizontalité transversale de l'aérateur.
7	Aucune pièce requise	–	Réglage du racloir du rouleau.
8	Aucune pièce requise	–	Montage des têtes et des louchets d'aération.
9	Protège-gazon (non fourni)	–	Montage des protège-gazon.
10	Kit de conformité CE (réf. 110-4693) (non fourni)	1	Fixation des verrous de capot (exigé pour la CE uniquement).
11	Goupille à anneau (ProCore 864) Goupille à anneau (ProCore 1298)	4 8	Retrait des supports de rangement.

1

Contrôle de la machine

Aucune pièce requise

Procédure

ProCore 864

La liste suivante sert de référence :

- Puissance minimum de PDF de 30 chevaux pour des conditions légères à normales (sols sableux/loameux de compactage moyen)
- Puissance minimum de PDF de 35 chevaux pour des conditions normales à lourdes (loam lourd, sols argileux et rocheux de compactage au-dessus de la moyenne)
- Attelage 3 points de Catégorie I ou II prévu pour lever un accessoire de 714 kg ou plus
- PDF de tracteur de 540 tr/min
- Masses avant adéquates (ballast)
- Pression des pneus correcte

⚠ PRUDENCE

Respectez les pressions minimum et maximum de gonflage des pneus du tracteur recommandées par le fabriquant des pneus.

ProCore 1298

La liste suivante sert de référence :

- Puissance minimum de PDF de 45 chevaux pour des conditions légères à normales (sols sableux/loameux de compactage moyen)
- Puissance minimum de PDF de 50 chevaux pour des conditions normales à lourdes (loam lourd, sols argileux et rocheux de compactage au-dessus de la moyenne)
- Attelage 3 points de Catégorie II prévu pour lever un accessoire de 1 043 kg ou plus.
- PDF de tracteur de 540 tr/min
- Masses avant adéquates (ballast)
- Pression des pneus correcte

⚠ PRUDENCE

Respectez les pressions minimum et maximum de gonflage des pneus du tracteur recommandées par le fabriquant des pneus.

Composants du tracteur (Figure 4)

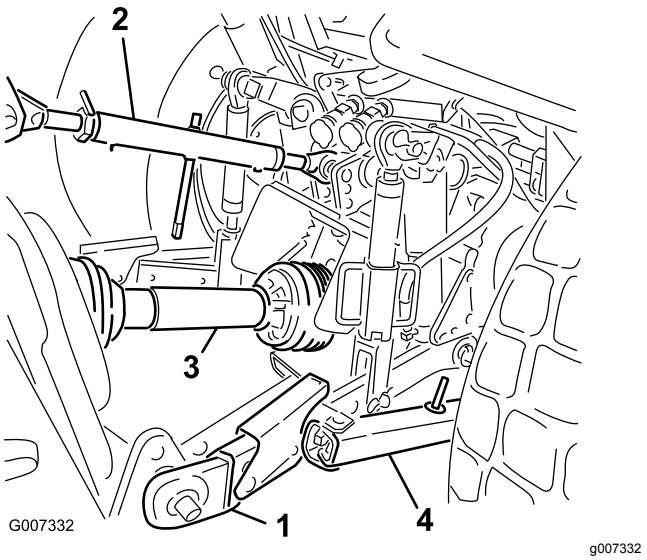


Figure 4

1. Bras d'attelage inférieur
2. Bras d'attelage supérieur
3. Arbre de PDF
4. Tige anti-oscillation

Masses requises

⚠ ATTENTION

Le montage de l'aérateur ProCore à l'arrière du tracteur réduit le poids imposé sur l'essieu avant.

Un accident et des blessures corporelles graves ou mortelles peuvent se produire si l'on omet d'ajouter des masses.

- **Pour assurer un contrôle correct de la direction et une bonne stabilité, il est parfois nécessaire de lester l'avant du tracteur.**
- **Reportez-vous au manuel de l'utilisateur du tracteur pour déterminer le lest requis.**

2

Accouplement des bras d'attelage inférieurs

Pièces nécessaires pour cette opération:

2	Goupille à anneau

Procédure

1. Placez l'aérateur sur un sol plat et horizontal pour l'installation.
2. Reculez le tracteur perpendiculairement à l'aérateur jusqu'à ce que les bras d'attelage inférieurs soient en face des goupilles d'attelage.
3. Assurez-vous que la PDF est désengagée.
4. Serrez le frein de stationnement, coupez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage. Attendez l'arrêt du moteur et de toutes les pièces mobiles avant de quitter le siège du tracteur.

   Remarque: Pour obtenir une garde au sol maximale, placez les goupilles d'attelage dans les trous de montage inférieurs (Figure 5). Pour déterminer quand utiliser les trous de montage supérieurs, reportez-vous à la procédure d'installation 4 Accouplement de l'arbre de PDF (page 11).

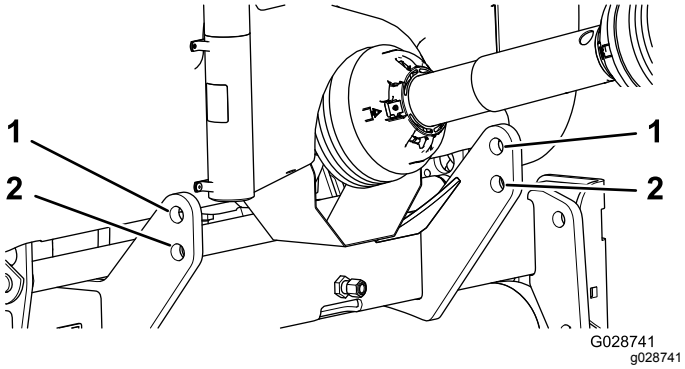


Figure 5

1. Trou supérieur
2. Trou inférieur

5. Insérez les bras d'attelage inférieurs droit et gauche sur les goupilles d'attelage (Figure 6).

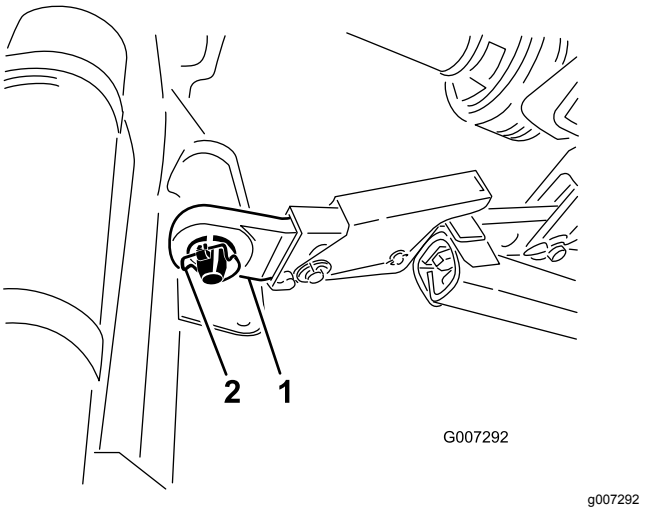


Figure 6

1. Bras d'attelage inférieur
2. Goupille à anneau

6. Fixez les bras d'attelage inférieurs aux goupilles d'attelage de l'aérateur avec des goupilles à anneau (Figure 6).

3

Accouplement du bras d'attelage supérieur

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Axe d'articulation
1	Goupille à anneau

Procédure

Remarque: Pour obtenir des trous d'aération de qualité optimale, l'avant de l'aérateur doit être vertical pendant le fonctionnement (Figure 7). Ajustez le bras d'attelage supérieur pour obtenir l'angle correct. Reportez-vous à la Conseils d'utilisation (page 26) pour de plus amples informations.

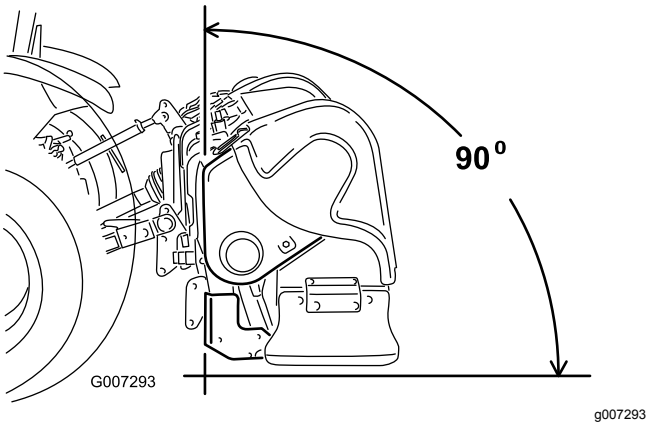


Figure 7

1. Insérez le bras d'attelage supérieur dans le trou inférieur du support et fixez-le avec l'axe d'articulation et la goupille à anneau (Figure 8).

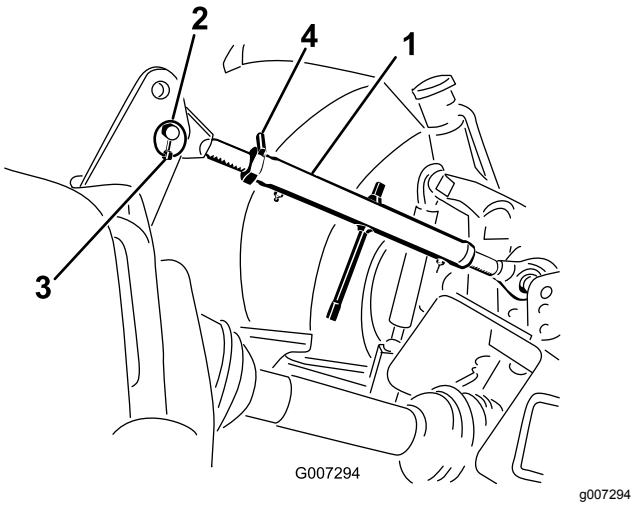


Figure 8

1. Bras de liaison supérieur
2. Axe d'articulation
3. Goupille à anneau
4. Contre-écrou

2. Graissez les tubes de bras de liaison supérieurs filetés en acier.
3. Tournez le bras d'attelage supérieur pour le serrer. Ajustez-le jusqu'à ce que l'avant du cadre de l'aérateur soit à 90 degrés par rapport à l'horizontale (Figure 8).
4. Serrez le contre-écrou pour fixer le bras de liaison supérieur en position.

4

Accouplement de l'arbre de PDF

Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Boulon (1/2" x 3")
1	Écrou (1/2")
–	Arbre d'entraînement court (réf. 115-2839) (peut-être nécessaire ; vendu séparément)

Procédure

Important: **Voir le manuel du propriétaire de l'arbre de PDF pour tout renseignement complémentaire sur l'utilisation et la sécurité.**

Important: **Au besoin, montez l'arbre d'entraînement court (réf. 115-2839) (vendu séparément). Dans la plupart des cas, l'arbre d'entraînement n'est pas nécessaire.**

Reportez-vous à la Figure 9 pour déterminer la position de l'arbre de sortie de PDF sur le tracteur par rapport à la position des bras tirés inférieurs. Cette distance est la dimension « M ». L'arbre d'entraînement standard fourni avec votre aérateur est prévu pour une dimension « M » jusqu'à 48,89 cm. Si la dimension « M » est inférieure, nous offrons en option un arbre d'entraînement de PDF plus court (réf. 115-2839) prévu pour une dimension « M » jusqu'à 39,37 cm.

Il peut être utile de placer une règle en travers des extrémités des bras tirés pour déterminer la distance qui les sépare du bout de l'arbre de sortie de PDF. Consultez le manuel de l'utilisateur du tracteur pour connaître la longueur potentielle de réglage des bras tirés du tracteur. Contactez votre distributeur Toro agréé si vous avez besoin d'aide pour effectuer cette mesure et pour commander l'arbre d'entraînement (réf. 115-2839) au besoin.

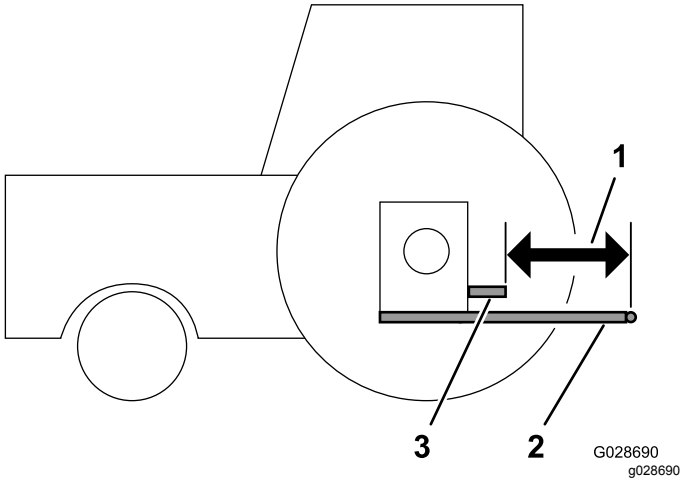


Figure 9

1. Dimension « M »
2. Bras tirés inférieurs
3. Arbre de sortie de PDF de tracteur

1. Sur le ProCore 864 uniquement, déposez la protection inférieure de PDF (Figure 10).

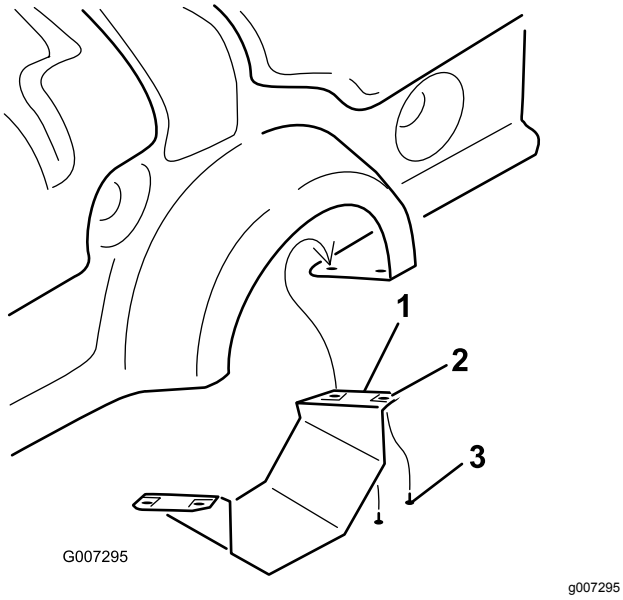


Figure 10

1. Protection inférieure de PDF (ProCore 864 uniquement)
2. Écrou Tinnerman
3. Vis

2. Accouplez l'arbre de PDF à l'arbre d'entrée de la boîte d'engrenages au moyen d'un boulon (1/2" x 3") et d'un écrou (1/2") (Figure 11).

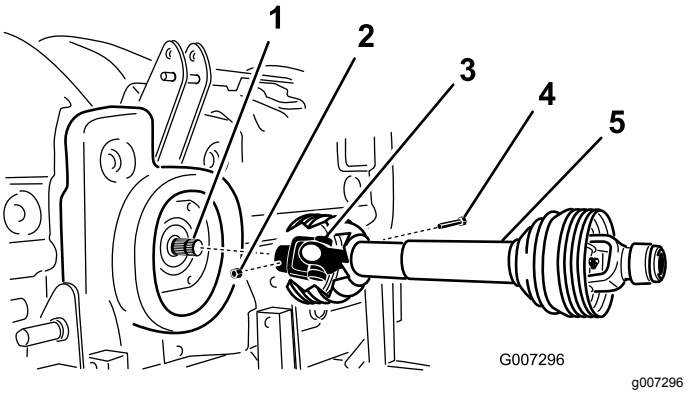


Figure 11

1. Arbre d'entrée de boîte d'engrenages
2. Écrou
3. Accouplement d'arbre de PDF
4. Boulon
5. Arbre de PDF

3. Accouplez l'arbre de PDF à l'arbre de PDF arrière du tracteur.

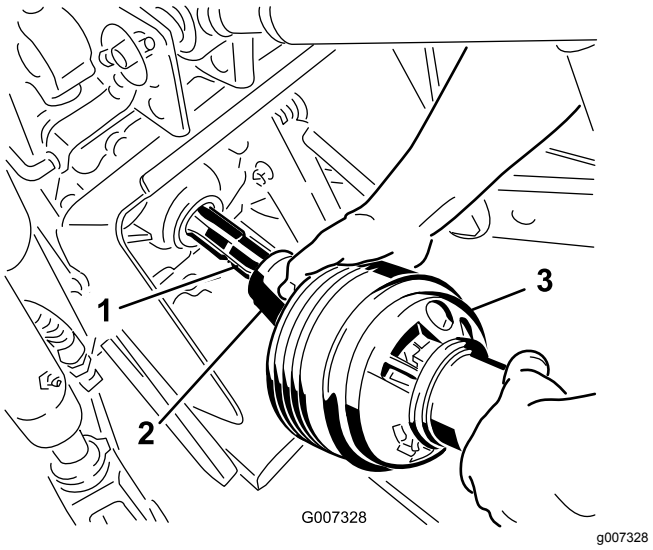


Figure 12

1. Arbre de sortie de tracteur
2. Accouplement d'arbre de PDF
3. Arbre de PDF

4. Glissez l'arbre de PDF en avant, aussi loin que le permet le tracteur.
5. Tirez la bague de blocage en arrière pour fixer l'arbre de PDF en place. Faites glisser l'arbre de PDF d'avant en arrière pour vous assurer qu'il est verrouillé correctement.
6. Sur les modèles CE uniquement, accrochez les chaînes de sécurité des sections de l'arbre de commande aux clips soudés sur les bras d'attelage. Assurez-vous que les chaînes restent détendues quand l'aérateur est abaissé ou levé.

⚠ PRUDENCE

Pour éviter les blessures, gardez toutes les protections de PDF en place. Sur les modèles CE, accrochez les chaînes de sécurité aux bras d'attelage pour éviter la rotation des protections pendant le fonctionnement.

7. Sur le ProCore 864, montez la protection de PDF inférieure sur l'aérateur.
8. Vérifiez que le tube télescopique présente un chevauchement de 76 mm lorsque l'aérateur est élevé à sa hauteur maximale.

   Pour vérifier le chevauchement, mesurez la distance entre les protections d'extrémité, comme montré à la figure Figure 13. Cette dimension ne doit pas dépasser 406 mm. Si c'est le cas, déplacez les goupilles de levage inférieures dans la série de trous supérieure avant l'utilisation.

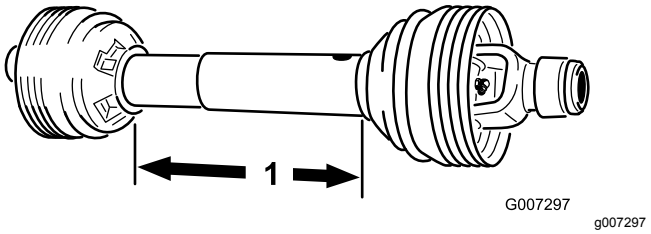


Figure 13

1. 406 mm

5

Réglage des tiges antiroulis

Aucune pièce requise

Procédure

Le ProCore 864 est conçu pour être déporté par rapport à l'axe du tracteur. L'arbre de PDF est déporté à gauche de 40 mm par rapport à l'axe et l'aérateur est déporté à droite de 145 mm par rapport à l'axe. Réglez les tiges anti-oscillation selon les besoins.

Le ProCore 1298 est conçu pour être centré par rapport à l'axe du tracteur. Réglez les tiges anti-oscillation selon les besoins.

Réglez les tiges antiroulis sur les bras d'attelage inférieurs de l'attelage 3 points pour minimiser l'oscillation latérale à 25 mm maximum de chaque côté (Figure 14).

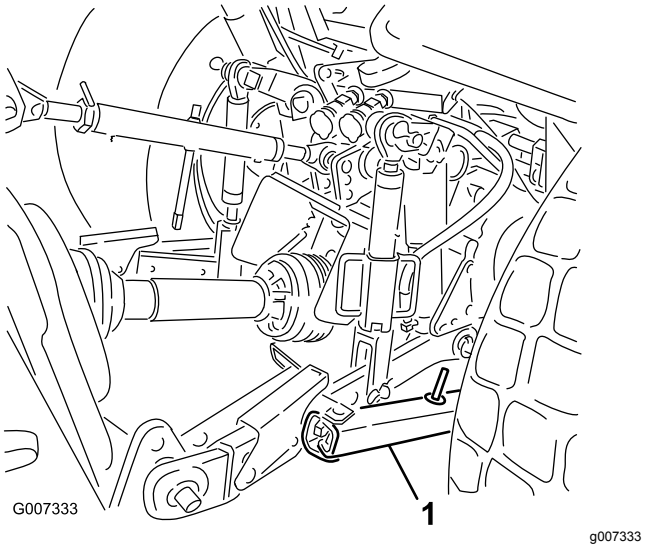


Figure 14

1. Tige anti-oscillation

Réglez les tiges inférieures vers l'intérieur jusqu'à ce qu'elles touchent les plaques de montage de l'aérateur. Cela réduira la contrainte sur les goupilles. Si le tracteur est équipé de chaînes anti-oscillation au lieu de tiges anti-oscillation, il est conseillé d'insérer des rondelles entre le bras de liaison inférieur et la goupille à anneau pour réduire la charge déportée sur les goupilles de levage.

Remarque: Reportez-vous au manuel de l'utilisateur du tracteur pour plus de renseignements sur le montage et le réglage.

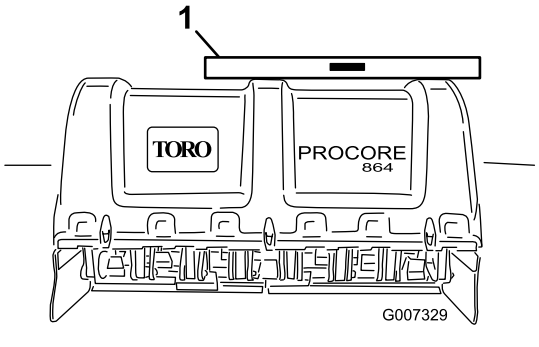
6

Réglage de l'horizontalité transversale de l'aérateur

Aucune pièce requise

Procédure

1. Garez le tracteur et l'aérateur sur une surface plane et ferme.
2. Placez le niveau en haut du cadre de l'aérateur pour vérifier l'horizontalité transversale (Figure 15).



g007329

Figure 15

1. Niveau

3. Tournez le corps du bras réglable (le cas échéant) pour élever ou abaisser le bras d'attelage jusqu'à ce que l'aérateur soit de niveau.

   Remarque: Reportez-vous au manuel de l'utilisateur du tracteur pour plus de renseignements sur le réglage.

7

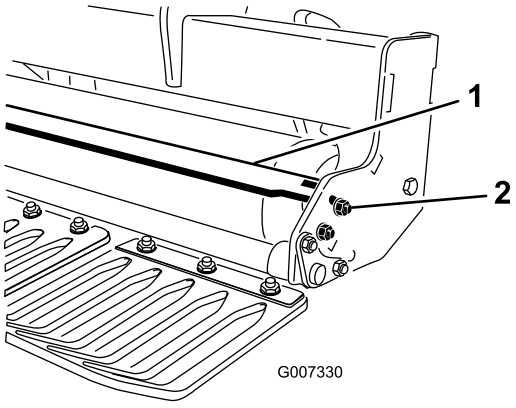
Réglage du racloir de rouleau

Aucune pièce requise

Procédure

Réglez le racloir du rouleau pour obtenir un espace de 1 à 2 mm environ entre le racloir et le rouleau.

1. Desserrez les fixations qui maintiennent chaque extrémité du racloir sur à la patte du racloir (Figure 16).



g007330

Figure 16

1. Racloir de rouleau
2. Écrou

2. Avancez ou reculer le racloir jusqu'à la position voulue puis resserrez les fixations.
3. ProCore 864 seulement : vous pouvez régler le boulon de butée sur le support central afin d'obtenir l'espace correct.

8

Montage des têtes et des louchets d'aération

Aucune pièce requise

Procédure

Un vaste choix de louchets et de têtes d'aération est proposé avec l'aérateur. Choisissez le type et la taille des louchets ainsi que les espacements requis pour la tâche à accomplir. Montez les têtes d'aération et les louchets conformément aux instructions de montage fournies avec chaque kit de louchets. Reportez-vous à la Figure 21 et la Figure 22 pour les accessoires.

Important: **L'aérateur ne peut en aucun cas être utilisé sans les têtes d'aération. Les bras peuvent bouger de manière excessive et endommager le cadre de l'aérateur.**

9

Montage des protège-gazon

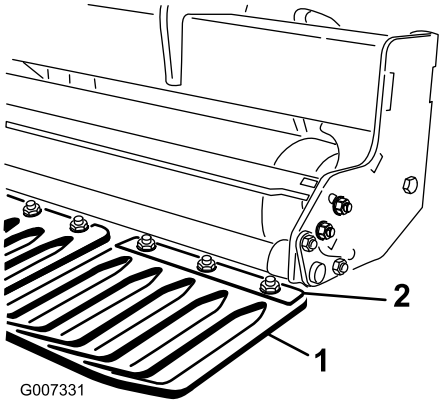
Pièces nécessaires pour cette opération:

–	Protège-gazon (non fourni)

Procédure

Un vaste choix de protège-gazon est proposé avec l'aérateur. Utilisez les protège-gazon appropriés pour les têtes d'aération sélectionnées.

1. Desserrez les écrous qui assujettissent les fixations des protège-gazon à la barre porte-outil (Figure 17).



g007331

Figure 17

1. Protège-gazon
2. Dispositif de fixation de protège-gazon

2. Glissez le protège-gazon approprié sous son dispositif de fixation.
3. Réglez les protège-gazon droit et gauche de sorte à conserver une distance égale avec les louchets dans chaque fente.
4. Serrez les écrous de fixation du protège-gazon.
5. Montez les protège-gazon restants et serrez-en les fixations.

   Important: **En vous plaçant à l'arrière de la machine, vérifiez que les louchets sont alignés sur le centre des fentes dans les protège-gazon.**

10

Fixation des verrous de capot (CE uniquement)

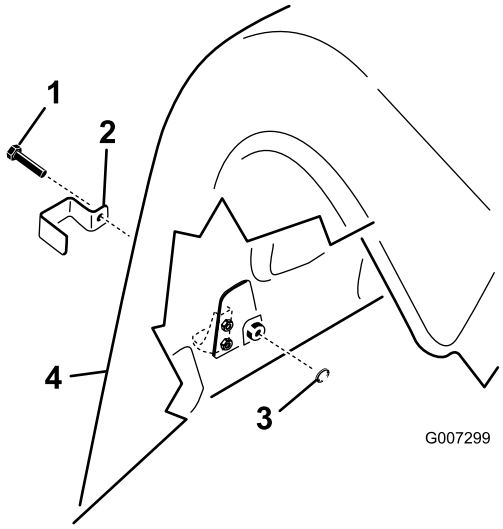
Pièces nécessaires pour cette opération:

1	Kit de conformité CE (réf. 110-4693) (non fourni)

Procédure

Remarque: Le kit de conformité CE (réf. 110-4693) est nécessaire pour effectuer cette opération.

1. Sur le modèle ProCore 864, fixez une patte de blocage par dessus les verrous de capots supérieurs et inférieurs arrière gauches et droits à l'aide d'une vis d'assemblage (4 en tout) ; voir Figure 18).



g007299

Figure 18

1. Vis d'assemblage
2. Patte de blocage
3. Rondelle de blocage interne
4. Capot arrière

2. Sur le modèle ProCore 1298, fixez une patte de blocage par dessus tous les verrous de capot inférieurs arrière et le verrou de capot supérieur extérieur des capots arrière droit et gauche avec une vis d'assemblage (3 par tête d'aération, 6 en tout) ; voir Figure 18.
3. Avec une pince ou une clé réglable, vissez une rondelle de blocage interne sur chaque vis (1 à 2 filets) pour fixer le verrou (Figure 18).

11

Retrait des supports de rangement

Pièces nécessaires pour cette opération:

4	Goupille à anneau (ProCore 864)
8	Goupille à anneau (ProCore 1298)

Procédure

1. Élevez l'aérateur de 7,6 à 15,2 cm au-dessus du sol.
2. Enlevez les écrous et rondelles de blocage qui fixent les supports de rangement à l'aérateur (Figure 19).

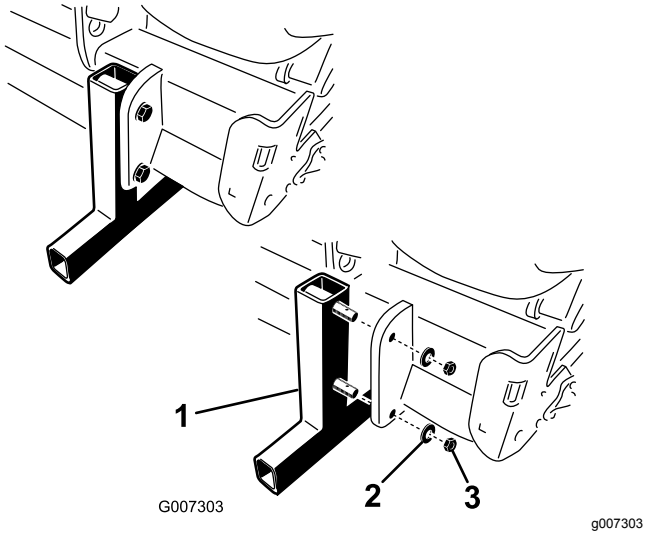


Figure 19

1. Support de rangement
2. Rondelle-frein
3. Écrou

3. Retirez les supports de rangement.
4. Insérez les goupilles à anneau (fournies avec les pièces détachées) dans les ergots des supports pour le remisage (Figure 19).
5. Montez les supports de rangement chaque fois que l'aérateur est dételé du tracteur.

Vue d'ensemble du produit

Commandes

Dispositif de réglage de profondeur

Tournez l'axe d'entrée du dispositif de réglage de profondeur dans le sens horaire pour réduire la profondeur d'aération et dans le sens antihoraire pour augmenter la profondeur d'aération (Figure 20).

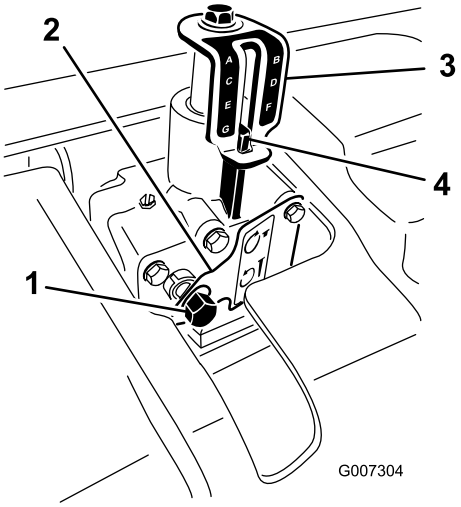


Figure 20

1. Axe d'entrée du dispositif de réglage de profondeur
2. Plaque de blocage
3. Autocollant indicateur de profondeur
4. Repère d'alignement de profondeur

Remarque: 17 tours du dispositif de réglage correspondent à une modification approximative de la profondeur de 6,4 mm.

Caractéristiques techniques

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

Aérateur ProCore 864

Largeur utile	163 cm
Largeur hors tout	170 cm
Longueur hors tout	89 cm
Hauteur hors tout	98 cm
Poids	714 kg

Aérateur ProCore 1298

Largeur utile	249 cm
Largeur hors tout	257 cm
Longueur hors tout	89 cm
Hauteur hors tout	98 cm
Poids	1043 kg

Outils et accessoires

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

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

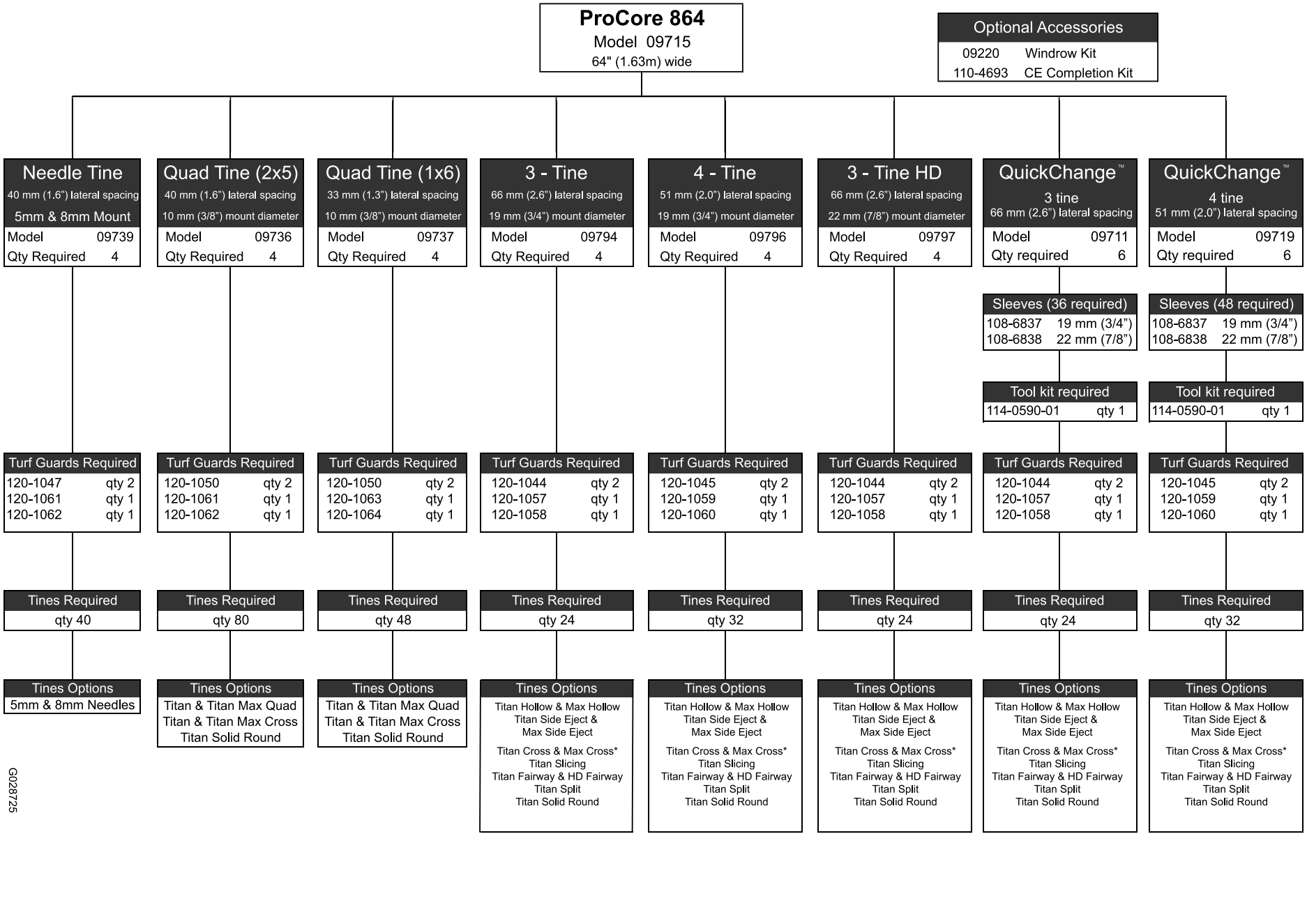


Figure 21

g028725

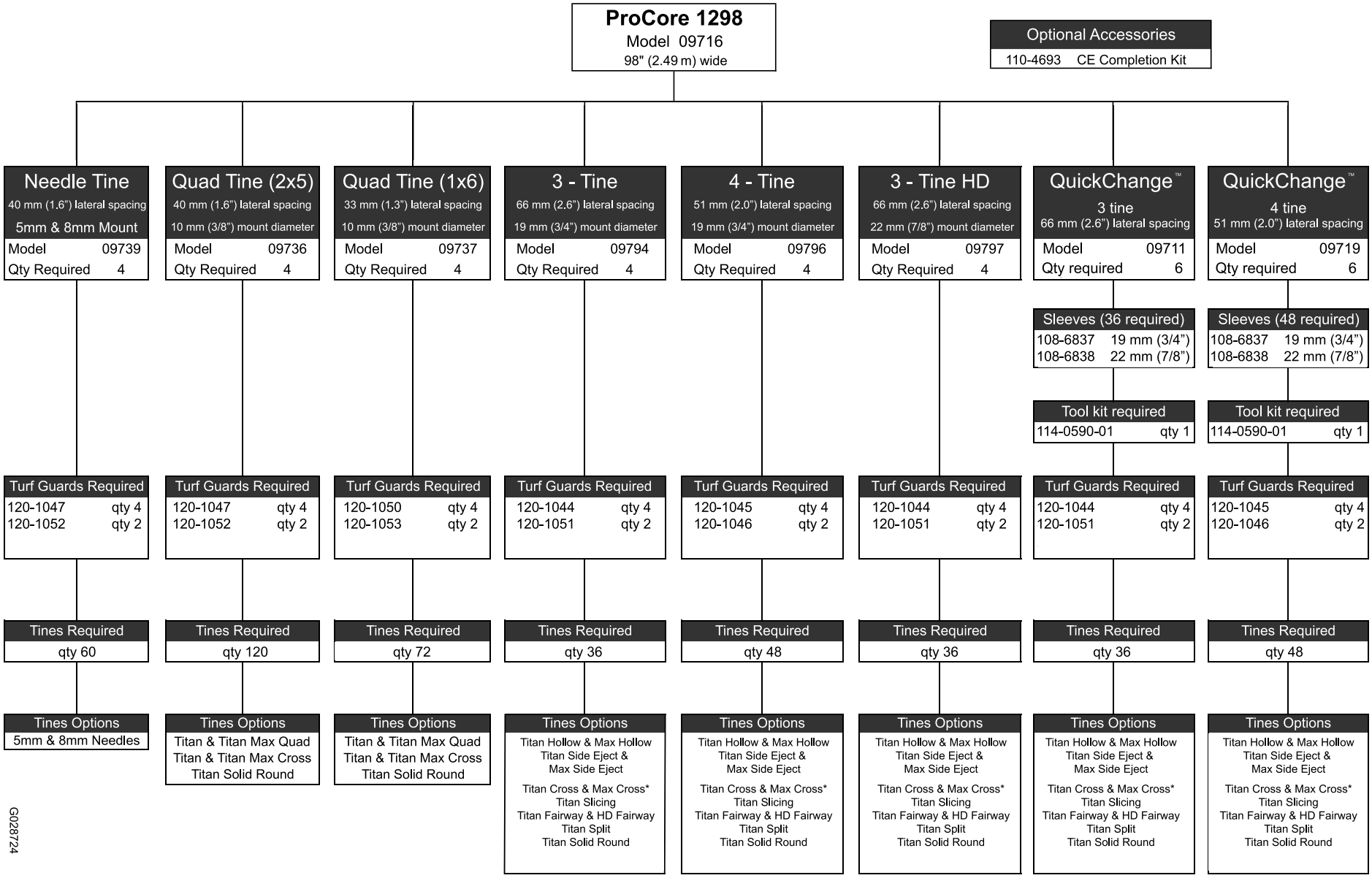


Figure 22

g028724

Utilisation

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

Avant l'utilisation

Contrôles de sécurité avant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Ne confiez jamais l'utilisation ou l'entretien de la machine à des enfants ou à des personnes non qualifiées. Certaines législations imposent un âge minimum pour l'utilisation de ce type d'appareil. 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 toujours le moteur du tracteur, 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 le moteur rapidement.
- N'utilisez pas la machine des capots ou autres dispositifs de protection sont manquants ou défectueux.
- Avant d'utiliser la machine, vérifiez toujours que les louchets sont en bon état. Remplacez les louchets usés ou endommagés.
- Inspectez la zone de travail et débarrassez-la de tout objet susceptible d'être heurté par la machine.
- Repérez et balisez toutes les lignes électriques et de communications, les composants d'arrosage et autres obstacles se trouvant dans la zone à aérer. Dans la mesure du possible, retirez les éléments présentant un danger, ou faites en mesure de les éviter.
- Vérifiez auprès du fournisseur ou du constructeur de votre tracteur qu'il peut être utilisé avec un outil de ce poids.

Commandes du groupe de déplacement OutCross

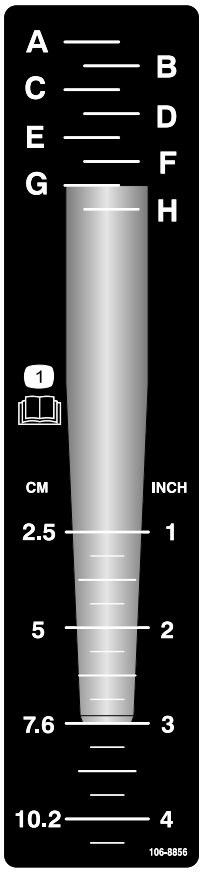
Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* du groupe de déplacement OutCross pour tout renseignement sur les commandes et le fonctionnement, et pour plus d'informations sur la configuration de l'aérateur.

Réglage de la profondeur d'aération

⚠ PRUDENCE

Ne réglez la profondeur d'aération qu'après avoir garé le tracteur, serré le frein de stationnement, arrêté le moteur et désengagé la PDF.

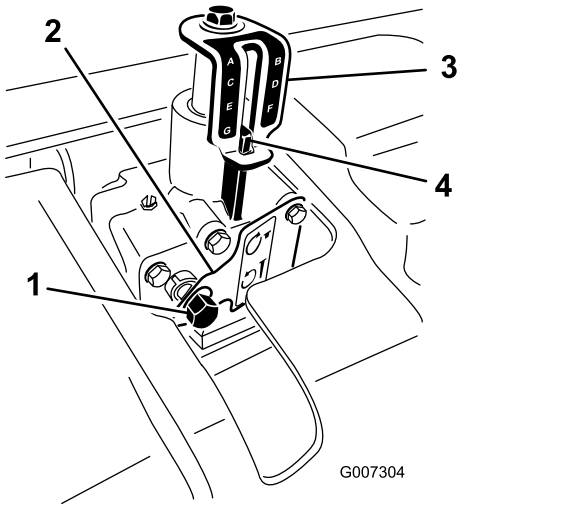
1. Placez le louchet voulu sur l'autocollant de profondeur, tout en alignant la pointe du louchet sur la profondeur d'aération recherchée, comme montré à la Figure 23.



decal106-8856

Figure 23

2. Observez la lettre alignée avec l'extrémité de montage du louchet (Figure 23). Réglez la commande de profondeur à la lettre correspondante sur l'autocollant.
3. Insérez une douille de 9/16 po munie d'un rochet sur l'axe d'entrée du dispositif de réglage de profondeur (Figure 24).



g007304

Figure 24

1. Axe d'entrée du dispositif de réglage de profondeur
2. Plaque de blocage
3. Autocollant indicateur de profondeur
4. Repère d'alignement de profondeur

4. Enfoncez la plaque de blocage en appuyant sur la clé ou avec la main.
5. Tournez le dispositif de réglage de profondeur dans le sens horaire pour réduire la profondeur d'aération et dans le sens antihoraire pour augmenter la profondeur d'aération (Figure 24).
6. Tournez l'axe d'entrée du dispositif de réglage de profondeur jusqu'à obtention de la profondeur voulue, comme illustré sur l'autocollant indicateur de profondeurs (Figure 24).

   Remarque: 17 tours de l'axe d'entrée du dispositif de réglage correspondent à une modification approximative de la profondeur de 6,4 mm.

Comprendre les commandes du tracteur

Vous devez vous familiariser avec le fonctionnement des commandes suivantes du tracteur avant de pouvoir utiliser l'aérateur :

- Engagement de la PDF
- Attelage 3 points (levage/abaissement)
- Embrayage
- Commande d'accélérateur
- Sélection de vitesses
- Frein de stationnement

Important: **Reportez-vous au manuel de l'utilisateur du tracteur pour les instructions d'utilisation.**

Comprendre les principes de fonctionnement

La tringlerie de l'attelage 3 points du tracteur soulève l'aérateur pour le transport et l'abaisse pour l'aération.

La puissance de la prise de force (PDF) du tracteur est transmise par des arbres, une boîte d'engrenages et des courroies d'entraînement à plusieurs vilebrequins qui enfoncent à leur tour les têtes d'aération dans le gazon.

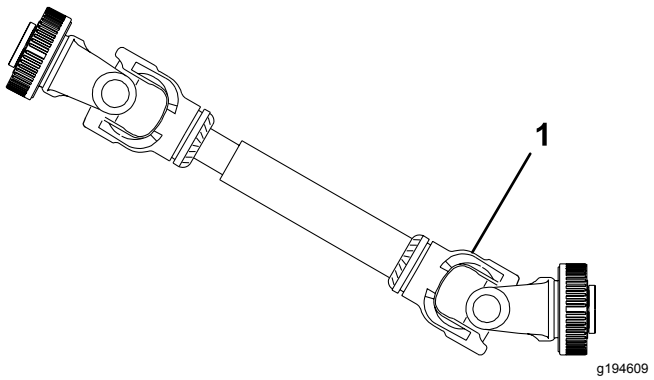
A mesure que le tracteur avance avec la PDF engagée et la machine abaissée, une série de trous sont creusés dans la surface du gazon.

La profondeur de pénétration des louchets est déterminée par la hauteur de la commande de profondeur.

La distance entre les trous creusés dépend du rapport de vitesse du tracteur (ou de la position de la pédale de déplacement hydrostatique) et du nombre de louchets sur chaque tête d'aération. La simple variation du régime moteur ne modifie pas l'espacement des trous.

Apprentissage des procédures d'utilisation

Important: **Lors de l'accouplement de la PDF, veillez à ne pas élever l'aérateur plus haut que nécessaire. Les joints de l'arbre de PDF se briseront si l'aérateur est levé trop haut (Figure 25). La PDF peut fonctionner à un angle de 25°, mais elle ne doit jamais dépasser 35° quand l'aérateur est à la position la plus élevée au risque d'endommager l'arbre gravement.**



g194609

Figure 25

1. Une cassure se produira ici.

Avant d'utiliser l'aérateur, trouvez un endroit dégagé et entraînez-vous à utiliser le tracteur avec l'aérateur. Utilisez le tracteur aux rapports et aux vitesses d'entraînement de PDF recommandés, et

familiarisez-vous pleinement avec le maniement de l'aérateur et du tracteur. Entraînez-vous à démarrer et à vous arrêter, à lever et abaisser l'aérateur, à désengager la PDF et à aligner la machine sur les passes précédentes. Une séance d'entraînement vous permettra de vous habituer au fonctionnement de l'aérateur et vous apprendra à employer les techniques correctes chaque fois que vous utilisez la machine.

Si la zone à aérer contient des arroseurs, des câbles électriques ou de communication ou d'autres obstructions, balisez leur emplacement pour ne pas les endommager pendant l'aération.

⚠ PRUDENCE

Pour éviter les blessures, veillez toujours à désengager la PDF, serrer le frein de stationnement et couper le moteur avant de descendre du tracteur. Ne réparez jamais l'aérateur sans l'abaisser auparavant sur le support de rangement, des cales ou des chandelles appropriées. Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité sont en place avant de poursuivre votre tâche.

Préparation à l'aération

Inspectez la zone de travail pour repérer tout objet ou obstacle susceptible d'endommager la machine et retirez-les si possible. Si c'est impossible, prévoyez le moyen de les éviter. Gardez toujours à bord des louchets de rechange et des outils pour le cas où des louchets seraient endommagés après avoir heurté des corps étrangers.

Pendant l'utilisation

Sécurité pendant l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- Le propriétaire/l'utilisateur est responsable des accidents pouvant entraîner des dommages corporels ou matériels et peut les prévenir.
- Portez des vêtements appropriés, y compris une protection oculaire, des chaussures solides à semelle antidérapante, un pantalon 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 fatigué, malade ou encore sous l'emprise de l'alcool, de drogues ou de médicaments.
- Ne transportez jamais de passagers sur la machine et tenez tout le monde, y compris les animaux, à l'écart de la machine pendant le travail.
- N'utilisez la machine que si la visibilité est bonne pour éviter les trous ou autres dangers cachés.
- N'approchez pas les mains ni les pieds des louchets.
- Avant de faire marche arrière, vérifiez que la voie est libre juste derrière la machine et sur sa trajectoire.
- Arrêtez la machine, coupez le moteur, attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et examinez les louchets si vous heurtez un obstacle ou si la machine vibre de manière inhabituelle. Effectuez toutes les réparations nécessaires avant de réutiliser la machine.
- L'aérateur est lourd. Lorsqu'il est accouplé à un tracteur et en position relevée, son poids affecte la stabilité, le freinage et la direction. Procédez avec précaution pour vous déplacer d'une surface de travail à une autre.
- Gardez toujours les pneus gonflés à la pression correcte.
- Respectez toute la réglementation relative au transport d'équipement sur la voie publique. Assurez-vous que tous les réflecteurs et éclairages requis sont en place, propres et visibles par les véhicules circulant en sens inverse et vous dépassant.
- Ne laissez aucun passager voyager dans la machine.
- Ralentissez sur les routes et surfaces accidentées.
- Les freins indépendants doivent toujours être serrés ensemble pendant le transport.
- Pour démonter ou réparer toutes les pièces en acier de l'arbre de PDF (tubes, roulements, joints, etc.), il est vivement recommandé de vous adresser à votre concessionnaire Toro le plus proche. Toute opération de dépose et de pose de composants pour réparation risque d'endommager certaines pièces si elle n'est pas effectuée correctement par des techniciens qualifiés équipés de l'outillage approprié.
- L'arbre de PDF ne doit pas être utilisé sans les protections fournies.
- Les embrayages à friction peuvent chauffer au cours de l'utilisation. Ne les touchez pas. Pour éviter le risque d'incendie, débarrassez la zone autour de l'embrayage des matières inflammables et évitez de faire patiner l'embrayage de façon prolongée.

Consignes de sécurité pour l'utilisation sur des pentes

- Lisez bien les spécifications du véhicule tracteur pour éviter de dépasser ses capacités d'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.
- Vous devez évaluer l'état du terrain, l'étudier et le baliser pour déterminer si la pente permet d'utiliser la machine sans risque. Faites toujours preuve de bon sens et de discernement quand vous réalisez cette étude.
- Lisez les instructions ci-dessous relatives à l'utilisation de la machine sur les pentes et examinez votre environnement afin de déterminer si les conditions d'utilisation existantes et le site se prêtent à l'utilisation de la machine. Les variations de terrain peuvent modifier le fonctionnement de la machine sur les pentes.
- Évitez de démarrer, de vous arrêter ou de tourner sur une pente. Évitez de changer soudainement de vitesse ou de direction. Tournez lentement et graduellement.
- N'utilisez pas la machine si la motricité, 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 les accidents du terrain. Les irrégularités du terrain risquent de 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. La perte d'adhérence des roues motrices peut faire patiner la machine et entraîner la perte du freinage et de la direction.
- Faites preuve de la plus grande prudence lorsque vous utilisez la machine près de fortes dénivellations, de fossés, de berges, d'étendues d'eau ou autres dangers. La machine pourrait se retourner brusquement si une roue passe par-dessus une dénivellation quelconque et se retrouve dans le vide, ou si un bord s'effondre. Établissez une zone de sécurité entre la machine et tout danger potentiel.

Utilisation de la machine

Remarque: Lorsque vous utilisez des têtes d'aération à aiguilles, lisez attentivement les instructions fournies avec le kit pour connaître la procédure d'utilisation spécifique.

1. Abaissez l'aérateur sur l'attelage 3 points de manière à ce que les louchets touchent presque le sol au point le plus bas de leur course.
2. Faites tourner le moteur du tracteur à bas régime et engagez la PDF pour démarrer l'aérateur.

   Important: **L'aérateur ne peut en aucun cas être utilisé sans têtes d'aération.**
3. Choisissez un rapport qui vous permettra d'atteindre environ 1 à 4 km/h en marche avant pour un régime nominal de PDF de 540 tr/min (voir le manuel de l'utilisateur du tracteur).
4. Après avoir débrayé et quand le tracteur avance, abaissez complètement l'aérateur sur le gazon et faites monter le régime moteur pour obtenir 540 tr/min de régime maximum à la PDF.

   Important: **Ne faites jamais tourner la PDF du tracteur à plus de 540 tr/min au risque d'endommager l'aérateur.**

   Remarque: Vérifiez que le rouleau est sur le sol.
5. Examinez la disposition des trous. Pour augmentez l'espacement des trous, accélérez le déplacement en marche avant du tracteur en sélectionnant une vitesse supérieure ou, dans le cas d'un tracteur à transmission hydrostatique, en actionnant le levier ou la pédale d'hydrostat pour augmenter la vitesse. Pour réduire l'espacement des trous, réduisez la vitesse de déplacement du tracteur. **Un changement du régime moteur quand une vitesse donnée est sélectionnée ne modifiera pas la disposition des trous.**

   Important: **Regardez fréquemment derrière vous pour vérifier que la machine fonctionne correctement et que l'alignement des passages précédents est respecté.**
6. Utilisez la roue avant du tracteur comme repère pour garder un espacement latéral des trous égal par rapport aux passes précédentes.
7. A la fin de la passe d'aération, élevez l'aérateur et désengagez la PDF.
8. Si vous faites marche arrière dans un espace réduit (par exemple un tertre de départ), débrayez la PDF et levez l'aérateur à la position la plus haute. Veillez à ne pas accrocher l'herbe avec les protège-gazon.
9. Enlevez toujours de la surface les pièces endommagées (louchets brisés, etc.), pour éviter que des débris ne soient ramassés et projetés par des tondeuses ou tout autre équipement d'entretien des espaces verts.

10. Remplacez les louchets brisés, examinez et réparez ceux qui sont réutilisables. Réparez tout autre dégât de la machine avant de commencer à travailler.

Réglage de l'espacement des trous

L'espacement des trous avant est déterminé par le rapport de vitesse de transmission du tracteur (ou la pédale de transmission hydrostatique). La modification du régime moteur ne change pas l'espacement des trous avant.

L'espacement des trous latéraux est déterminé par le nombre de louchets dans la tête d'aération.

Espacement des trous mm	**Vitesse de déplacement km/h**												
25	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
32	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	1	1	1	1	1	1
38	1	1	1	1	1	1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
44	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
51	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,6	1,6
57	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	1,8
64	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9
70	1,6	1,8	1,8	1,8	1,8	1,9	1,9	1,9	1,9	2,1	2,1	2,1	2,1
76	1,8	1,9	1,9	1,9	2,1	2,1	2,1	2,1	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4
83	1,9	2,1	2,1	2,1	2,3	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,6	2,6
89	2,1	2,3	2,3	2,3	2,4	2,4	2,4	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7
95	2,3	2,4	2,4	2,4	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,9	2,9	3,1
102	2,4	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	2,9	2,9	3,1	3,1	3,1	3,2
108	2,6	2,7	2,7	2,7	2,9	2,9	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,4
114	2,7	2,9	2,9	2,9	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	3,4	3,4	3,5	3,5
121	2,9	3,1	3,1	3,1	3,2	3,2	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,7	3,7
127	3,1	3,2	3,2	3,2	3,4	3,4	3,5	3,5	3,7	3,7	3,9	3,9	4,0
133	3,2	3,4	3,4	3,4	3,5	3,5	3,7	3,7	3,9	3,9	4,0	4,0	4,2
140	3,4	3,4	3,5	3,5	3,7	3,7	3,9	3,9	4,0	4,0	4,2	4,2	4,3
146	3,5	3,5	3,7	3,9	3,9	4,0	4,0	4,2	4,2	4,3	4,3	4,5	4,5
152	3,7	3,7	3,9	4,0	4,0	4,2	4,2	4,3	4,3	4,5	4,5	4,7	4,7
tr/min PTO	**420**	**430**	**440**	**450**	**460**	**470**	**480**	**490**	**500**	**510**	**520**	**530**	**540**

Aération d'un sol dur

Si le sol est trop dur pour permettre d'obtenir la profondeur d'aération voulue, la tête d'aération peut rebondir. Cela est causé par les louchets qui essayent de traverser la couche dure. Ce problème peut être corrigé avec une ou plusieurs des procédures suivantes :

- Vous obtiendrez les meilleurs résultats en aérant après une averse ou le jour après avoir arrosé le gazon.
- Réduisez le nombre de louchets par bras d'aération. Efforcez-vous de conserver une configuration des louchets symétrique pour que la charge soit uniformément répartie sur les bras.
- Réduisez la pénétration de l'aérateur (réglage de la profondeur) si la terre est très dure. Enlevez les carottes, arrosez le gazon puis aérez à nouveau à une plus grande profondeur.

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

Utilisation de pointes aiguilles

Si des louchets fins et longs sont utilisés dans une mini tête d'aération ou une tête d'aération à aiguilles, l'avant ou l'arrière des trous peut être légèrement déformé ou se remplir d'herbe. La qualité des trous pour cette configuration est généralement améliorée si la vitesse de la tête d'aération est réduite de 10 à 15% par rapport à la vitesse de fonctionnement maximale. Pour les aérateurs entraînés par PDF, réduisez le régime moteur jusqu'à obtention d'un régime de PDF de 460 à 490 tr/min environ. L'espacement en avant n'est pas affecté par la diminution du régime moteur. Le trou poussé peut aussi être affecté par la position de l'ensemble amortisseur Rotalink Voir Réglage de l'amortisseur Rotalink (page 26).

Comment éviter se soulever la rhizosphère

L'utilisation des mini têtes d'aération conjointement avec des louchets creux plus grands ou des louchets pleins de plus gros diamètre, peut soumettre la rhizosphère de la pelouse à un stress important. Ce stress peut fracturer la rhizosphère et causer un soulèvement de la pelouse. Si cela se produit, essayez une ou plusieurs des solutions suivantes :

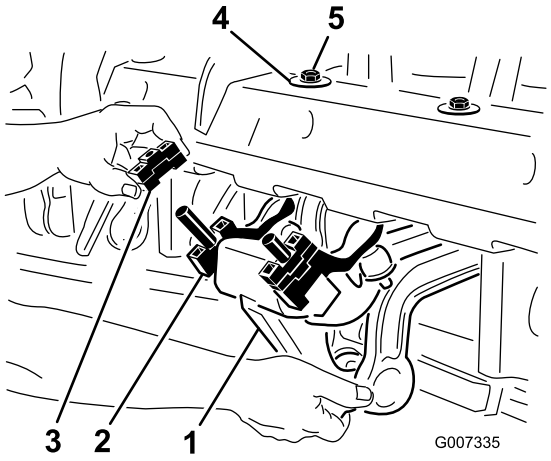
- Réduisez la densité des louchets (enlevez-en certains).
- Diminuez la profondeur d'aération (suggéré par paliers de 13 mm).
- Augmentez l'espacement des trous avant (sélectionnez le rapport de transmission immédiatement supérieur).
- Réduisez le diamètre des louchets (pleins ou creux).

Réglage de l'amortisseur Rotalink

La hauteur de montage de l'amortisseur Rotalink affecte la force de rappel appliquée au bras d'aération et la pénétration du sol pendant l'aération. Si l'avant du trou est poussé (allongé ou alvéolé), une position plus « rigide » peut aider à résister à cette poussée et améliorer la qualité du trou. Si l'arrière du trou est poussé (allongé ou alvéolé), une position plus « souple » peut améliorer la qualité du trou.

Procédez comme suit pour régler l'amortisseur Rotalink :

1. Retirez les 2 contre-écrous (1/2") qui fixent l'amortisseur Rotalink sur le dessous du cadre de la tête d'aération (Figure 26).
2. Abaissez l'amortisseur pour exposer les entretoises (Figure 26).
3. Déplacez 1 ou 2 entretoises de l'amortisseur en haut du cadre de la tête d'aération Chaque entretoise correspond à 1/2 pouce. L'entretoise d'arrêt inférieure doit rester sur l'amortisseur.



g007335

Figure 26

1. Amortisseur Rotalink
2. Entretoise d'arrêt inférieure
3. Entretoise(s)
4. Rondelle en D
5. Contre-écrou

4. Remontez l'amortisseur sur le cadre de la tête d'aération. Appuyez bien la rondelle en « D » contre le cadre de la tête d'aération, comme montré à la Figure 26. Serrez les 2 contre-écrous.

   Pour vérifier l'effet de ce réglage, nous préconisons de ne pas ajuster plus de 3 à 4 amortisseurs pour comparer la position d'origine et la nouvelle position sur une passe d'essai. Lorsque les résultats vous conviennent, placez les amortisseurs restants à la même hauteur que les bras.

Conseils d'utilisation

⚠ PRUDENCE

Pour éviter les blessures, veillez à toujours désengager la PDF, serrer le frein de stationnement et arrêter le moteur avant de descendre du tracteur. N'effectuez jamais aucun réglage ni aucune réparation sur l'aérateur sans l'abaisser au préalable sur le support de sécurité. Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité sont en place avant de recommencer le travail.

- Engagez la PDF à bas régime moteur. Augmentez le régime moteur pour obtenir un régime de

PDF de 540 tr/min (maximum) et abaissez l'aérateur. Choisissez un régime moteur assurant le fonctionnement le plus régulier possible de l'aérateur.

Remarque: Le fait de modifier le régime moteur/de PDF lorsqu'une vitesse donnée du tracteur est sélectionnée (ou à une position fixe de la pédale hydrostatique dans le cas des tracteurs à transmission hydrostatique) ne changera pas l'espacement des trous.

- Prenez des virages très progressifs pendant l'aération. Ne prenez jamais de virages serrés lorsque la PDF est engagée. Planifiez votre itinéraire avant d'abaisser la tête d'aération.
- Si le tracteur s'embourbe lorsque vous travaillez sur un sol dur ou en montée, élevez légèrement l'aérateur pour reprendre de la vitesse, puis abaissez-le de nouveau.
- N'essayez pas d'aérer si le sol est trop dur ou trop sec. Vous obtiendrez les meilleurs résultats en aérant après une averse ou le jour après avoir arrosé le gazon.

  Remarque: Si le rouleau a tendance à se soulever du sol pendant l'aération, cela signifie que le sol est trop dur pour obtenir la profondeur souhaitée. Dans ce cas, réduisez la profondeur d'aération jusqu'à ce que le rouleau reste en contact avec le sol pendant l'aération.
- Augmentez la pénétration de l'aérateur si la terre est très compactée. Ramassez les carottes et recommencez l'aération plus profondément, de préférence après avoir arrosé.
- L'aérateur ProCore 864 est déporté par rapport au côté droit du tracteur, ce qui permet d'aérer sans écraser les carottes avec les roues du tracteur. Dans la mesure du possible, aérez avec le déport le plus long du côté de la passe précédente.
- Contrôlez/réglez toujours le bras de liaison supérieur chaque fois que vous changez de profondeur d'aération. L'avant de l'aérateur doit être vertical.
- Regardez fréquemment derrière vous pour vérifier que la machine fonctionne correctement et que l'alignement des passages précédents est respecté.
- Enlevez toujours de la surface les pièces endommagées (louchets brisés, etc.), pour éviter que des débris ne soient ramassés et projetés par des tondeuses ou tout autre équipement d'entretien des espaces verts.
- Remplacez les louchets brisés, examinez et réparez ceux qui sont réutilisables. Réparez tout autre dégât de la machine avant de commencer à travailler.

Après l'utilisation

Sécurité après l'utilisation

Consignes de sécurité générales

- 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.

Transport de la machine

Pour transporter la machine, commencez par lever l'aérateur et désengager la PDF. Pour éviter de perdre le contrôle de la machine, traversez les pentes raides lentement, approchez les zones accidentées à vitesse réduite et traversez les terrains très ondulés avec prudence.

Important: **La vitesse de transport ne doit pas dépasser 24 km/h.**

Nettoyage de la machine après l'utilisation

Après chaque journée d'utilisation, lavez soigneusement la machine au jet d'eau **sans** buse pour éviter qu'une pression d'eau excessive ne contamine et n'endommage les joints et les roulements. Vous pouvez utiliser une brosse pour enlever la terre agglomérée sur la machine. Nettoyez les capots avec un détergent doux. Après le nettoyage, graissez toutes les transmissions et roulements de rouleaux, vérifiez si la machine présente des dommages, des fuites d'huile, et des pièces ou des louchets usés.

Déposez, nettoyez et huilez les louchets. Pulvérisez un fin brouillard d'huile sur les roulements de la tête d'aération (biellettes d'amortisseur et de vilebrequin).

Entretien

Programme d'entretien recommandé

Périodicité d'entretien	Procédure d'entretien
Après les 8 premières heures de fonctionnement	• Vidangez le liquide de la boîte d'engrenages. • Contrôlez le couple de serrage des fixations de la tête d'aération.
À chaque utilisation ou une fois par jour	• Contrôlez la tension de la courroie. • Contrôlez la tension de la courroie.
Toutes les 50 heures	• Graissez les roulements et les bagues. • Contrôlez les roulements.
Toutes les 100 heures	• Contrôle du niveau d'huile de la boîte d'engrenages.
Toutes les 250 heures	• Vidangez le liquide de la boîte d'engrenages. • Contrôlez le couple de serrage des fixations de la tête d'aération.
Toutes les 500 heures	• Examinez les roulements et remplacez-les au besoin.
Avant le remisage	• Effectuez toutes les entretiens des 50 heures. • Repeignez les surfaces rayées, écaillées ou rouillées. • Enlevez et nettoyez les louchets. • Enlevez tous les débris.
Une fois par an	• Contrôlez les courroies.

Consignes de sécurité pendant l'entretien

- Avant de régler, nettoyer, réviser ou quitter la machine, effectuez la procédure suivante :
  - Placez la machine sur une surface plane et horizontale.
  - Placez la commande d'accélérateur en position de ralenti.
  - Désengagez la PDF.
  - Vérifiez que la commande de déplacement est au point mort.
  - Serrez le frein de stationnement.
  - Coupez le moteur du tracteur et enlevez la clé.
  - Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement.
  - Laissez refroidir les composants de la machine avant d'effectuer tout 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, faites appel à un concessionnaire Toro agréé.
- Gardez la machine en bon état de marche en resserrant régulièrement les écrous, boulons et vis.
- Si possible, n'effectuez aucun entretien quand le moteur est en marche. Ne vous approchez pas des pièces mobiles.
- Ne contrôlez et ne réglez jamais la tension de la chaîne lorsque le moteur du tracteur est en marche.
- Libérez la pression emmagasinée dans les composants avec précaution.
- Soutenez la machine avec des cales ou des supports de rangement avant de travailler dessous. Ne comptez jamais sur le système hydraulique pour soutenir la machine.
- Vérifiez chaque jour que les boulons de montage des louchets sont serrés au couple spécifié.
- Assurez-vous que toutes les protections sont en place et que le capot est fermé correctement après tout entretien ou réglage de la machine.
- Pour garantir le fonctionnement sûr et optimal de la machine, utilisez exclusivement des pièces de rechange Toro d'origine. Les pièces de rechange provenant d'autres constructeurs peuvent être dangereuses et leur utilisation risque d'annuler la garantie de la machine.

Levage de la machine avec un cric

⚠ PRUDENCE

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

Utilisez les blocs, dispositifs de levage et crics corrects pour changer d'accessoires ou effectuer un quelconque entretien. Amenez la machine sur une surface plane, horizontale et stable, telle un sol en béton. Avant de soulever la machine, enlevez les accessoires qui pourraient gêner et rendre cette opération dangereuse. Veillez à toujours caler ou bloquer les roues du véhicule tracteur. Utilisez des chandelles ou des blocs en bois pour supporter la machine élevée.

Remarque: Si un dispositif de levage est disponible, vous pouvez l'utiliser pour soulever l'arrière de l'aérateur ProCore. Utilisez les œillets des logements de roulements de la tête d'aération comme points de levage (Figure 27)

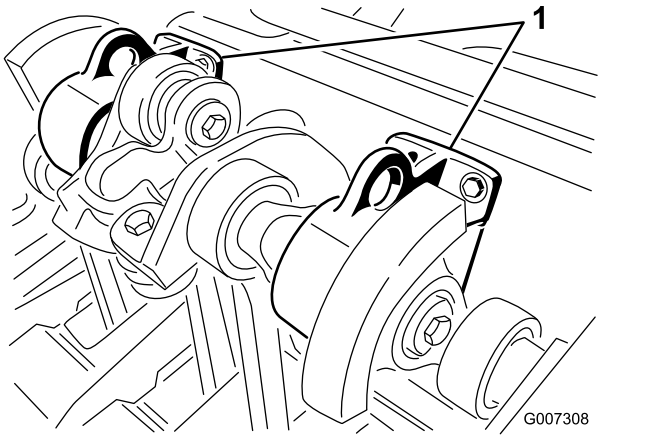


Figure 27

1. Œillets de levage

Graissage des roulements et bagues

Périodicité des entretiens: Toutes les 50 heures

Les roulements de travail principaux de l'aérateur sont étanches et ne nécessitent ni entretien ni graissage. Cela réduit radicalement les entretiens nécessaires et élimine les dépôts potentiels d'huile et de graisse sur le gazon.

Certains graisseurs doivent être lubrifiés avec de la graisse SAE universelle pour haute température et haute pression (EP) ou de la graisse SAE universelle au lithium.

Les points de graissage sont les suivants :

Arbre de PDF (3) (Figure 28)

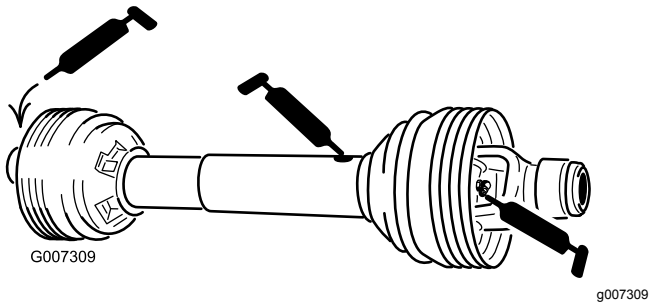


Figure 28

Roulements de rouleaux (ProCore 864 2 ; ProCore 1298 : 4) (Figure 29)

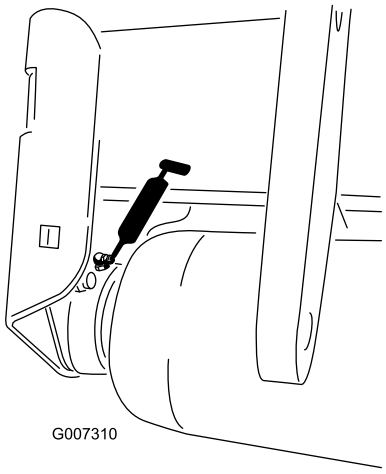


Figure 29

Roulements d'arbre d'entraînement (ProCore 864 :1 ; ProCore 1298 : 2) (Figure 30)

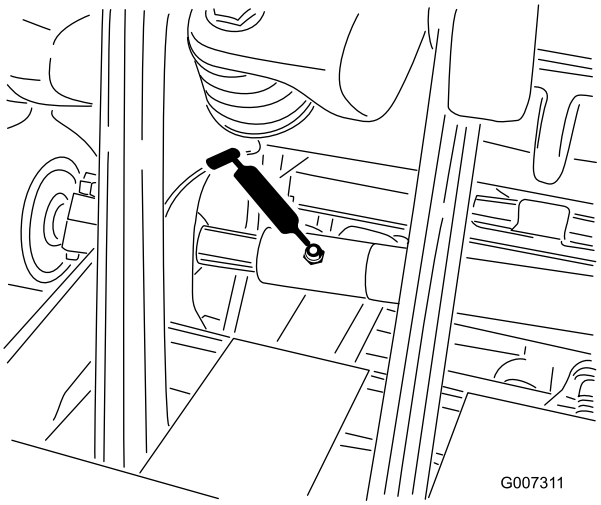


Figure 30

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

Les roulements étanches n'ont pas besoin d'être graissés et ne nécessitent aucun entretien à court terme. Cela minimise l'entretien courant nécessaire et réduit les risques de contamination du gazon par la graisse. Ces jeux de roulements étanches offrent d'excellentes performances et une bonne durée de vie dans des conditions normales d'utilisation. Il faut cependant vérifier l'état des roulements et l'intégrité des joints périodiquement pour éviter les pannes inutiles. Ces roulements doivent être contrôlés chaque saison et être remplacés s'ils sont usés ou endommagés. Les roulements sont sensés fonctionner en douceur, sans échauffement, silencieusement, sans se desserrer et sans produire de rouille.

En raison des conditions d'utilisation (c.-à-d. sable, produits chimiques d'entretien des gazons, eau, impacts, etc.), les ensembles roulements/joints sont considérés comme des pièces à usure normale. Les pannes de roulements dues à des défauts autres que des défauts de matériau ou de fabrication ne sont normalement pas couvertes par la garantie.

Remarque: La durée de vie des roulements peut être réduite par de mauvaises procédures de lavage. Ne lavez pas la machine quand elle est encore chaude et évitez de diriger un jet d'eau puissant et une grande quantité d'eau directement sur les roulements.

Sur les machines neuves, il est fréquent que les roulements neufs évacuent de la graisse par les joints. Cette graisse devient noire en raison des débris ramassés et non pas à cause d'une surchauffe. Il est recommandé d'essuyer l'excédent de graisse sur les joints après les 8 premières heures de fonctionnement. Le tour de la lèvre du joint peut sembler humide en permanence. Cela n'est généralement pas préjudiciable à la vie utile du roulement, mais maintient la lèvre du joint lubrifiée.

Les roulements de la tête d'aération doivent être remplacés toutes les 500 heures de préférence. Un kit d'entretien des roulements couvrant la tête d'aération complète est en vente chez votre concessionnaire.

Contrôle du niveau d'huile de la boîte d'engrenages

Périodicité des entretiens: Toutes les 100 heures

La boîte d'engrenages est remplie d'huile pour engrenages 80W-90 ou d'une huile équivalente. Laissez refroidir la boîte d'engrenages avant de contrôler le niveau d'huile.

1. Nettoyez les débris présents sur le bouchon de remplissage et le bouchon de contrôle pour éviter la contamination.
2. Enlevez le bouchon de contrôle de la boîte d'engrenages (Figure 31).

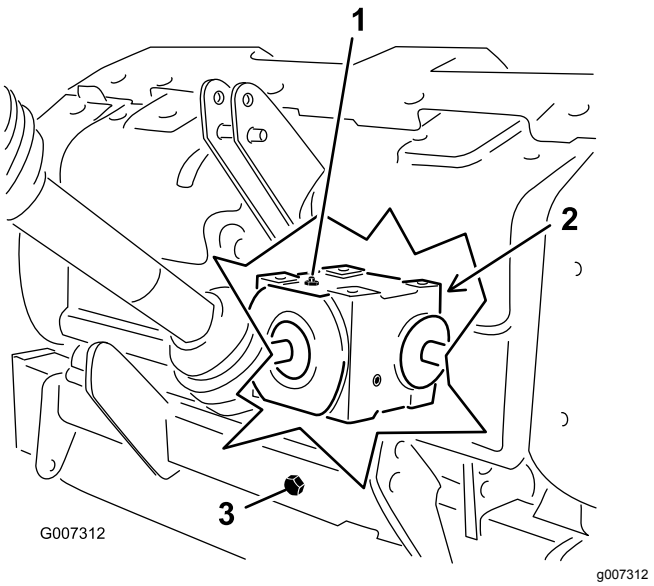


Figure 31

1. Bouchon de remplissage
2. Bouchon de contrôle (arrière de la boîte d'engrenages)
3. Bouchon de vidange

3. Vérifiez que le niveau d'huile atteint le bas de l'orifice du bouchon de contrôle de la boîte d'engrenages (Figure 31).

4. Si le niveau d'huile est trop bas, enlevez le bouchon de remplissage et ajoutez la quantité d'huile nécessaire.
5. Remettez les bouchons en place.

Vidange du liquide de la boîte d'engrenages

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 250 heures

La boîte d'engrenages est remplie d'huile pour engrenages 80W-90 ou d'une huile équivalente.

1. Nettoyez les débris présents sur le bouchon de remplissage et le bouchon de vidange pour éviter la contamination (Figure 31).
2. Enlevez le bouchon de remplissage pour soulager l'appel d'air.
3. Placez un bac de vidange sous le tube de vidange et enlevez le bouchon de vidange.

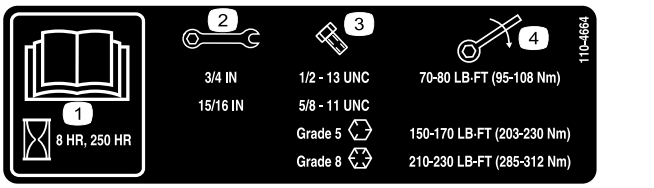
   Remarque: La haute viscosité de l'huile froide allonge la durée de la vidange (environ 30 minutes).
4. Lorsque la vidange d'huile est terminée, remettez le bouchon de vidange en place.
5. Versez 1 650 ml d'huile pour engrenages 80W-90 de haute qualité dans la boîte d'engrenages.
6. Remettez le bouchon de remplissage.
7. Contrôlez le niveau d'huile.

Contrôle du couple de serrage des fixations de la tête d'aération

Périodicité des entretiens: Après les 8 premières heures de fonctionnement

Toutes les 250 heures

Après les huit 8 premières heures d'utilisation, vérifiez que les fixations de la tête d'aération ne sont pas desserrées. Les couples de serrage préconisés sont indiqués sur l'autocollant de référence ci-dessous et apposé sur la tête d'aération.



decal110-4664

Figure 32

1. Lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
2. Taille de clé
3. Taille de boulon
4. Couple

Contrôle des courroies

Périodicité des entretiens: Une fois par an

Les courroies d'entraînement des aérateurs ProCore sont de conception très durable. Toutefois, l'exposition normale aux rayons UV, à l'ozone ou aux produits chimiques peut finir par détériorer les composants en caoutchouc et par entraîner une usure ou une perte de matériau (fragmentation) prématurée.

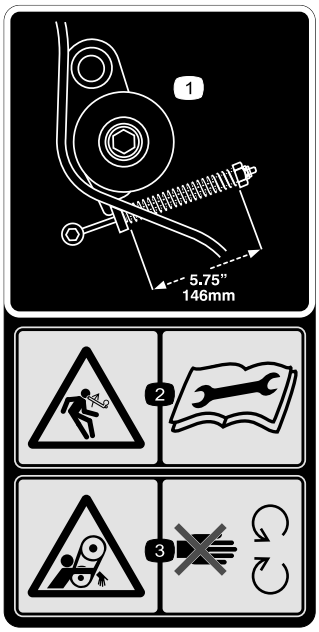
Il est conseillé de vérifier chaque année que les courroies ne sont pas usées, ne présentent pas de fissures excessives du siège ou de débris incrustés, et de les remplacer le cas échéant.

Réglage de la tension des courroies

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

Vérifiez que la courroie est bien tendue pour garantir le bon fonctionnement de la machine et éviter toute usure inutile.

1. Vérifiez que la tension de la courroie est correcte en comprimant le ressort de tension à 146 mm ; voir Figure 33.

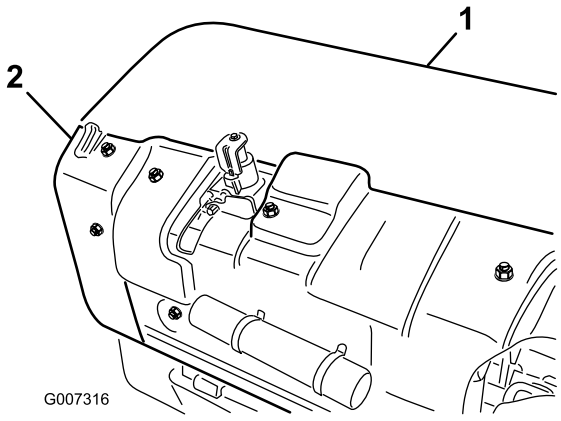


decal110-4667

Figure 33

1. Longueur de ressort
2. Risque de détente brusque – lisez le *Manuel de l'utilisateur*.
3. Risque de coincement dans la courroie – ne vous approchez pas des pièces mobiles.

2. Réglez la tension de la courroie comme suit :
   A. Déposez le couvercle arrière de la tête d'aération (Figure 34).

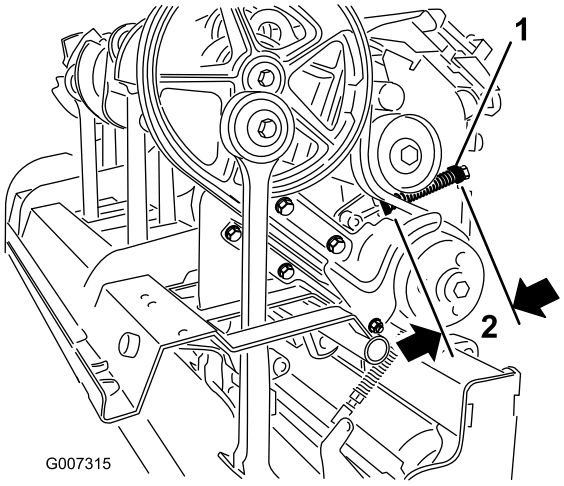


g007316

Figure 34

1. Couvercle arrière de la tête d'aération
2. Protection de la poulie

   B. Enlevez les vis de fixation de la protection de la poulie et déposez la protection (Figure 34).
   C. Desserrez le contre-écrou de fixation de la retenue du ressort (Figure 35).



g007315

Figure 35

1. Retenue de ressort
2. 146 mm

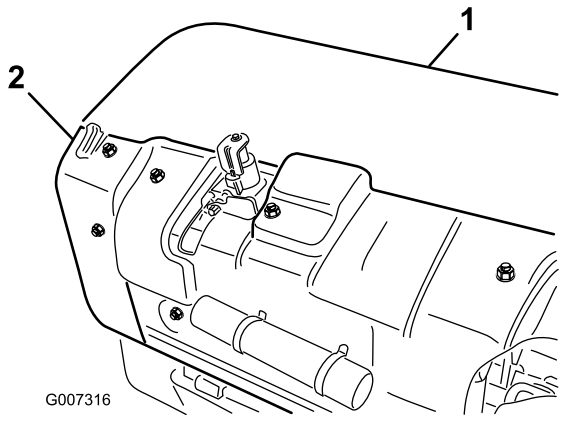
   D. Réglez le dispositif de retenue de sorte à comprimer le ressort à la longueur voulue (Figure 35).
   E. Serrez le contre-écrou contre la retenue du ressort pour bloquer le réglage.
   F. Remettez en place la protection de la poulie et le couvercle de la tête d'aération.

Remplacement de la courroie d'entraînement

Remarque: Il n'est **pas** nécessaire de déposer le bras d'aération extérieur pour remplacer la courroie d'entraînement.

Dépose de la courroie

1. Déposez le couvercle arrière de la tête d'aération (Figure 36).



g007316

Figure 36

1. Couvercle arrière de la tête d'aération
2. Protection de la poulie

2. Enlevez les vis de fixation de la protection de la poulie et déposez la protection (Figure 36).
3. Retirez les fixations qui maintiennent le pare-boue et la protection inférieure de la courroie (Figure 37). Déposez le pare-boue et la protection inférieure de la courroie.

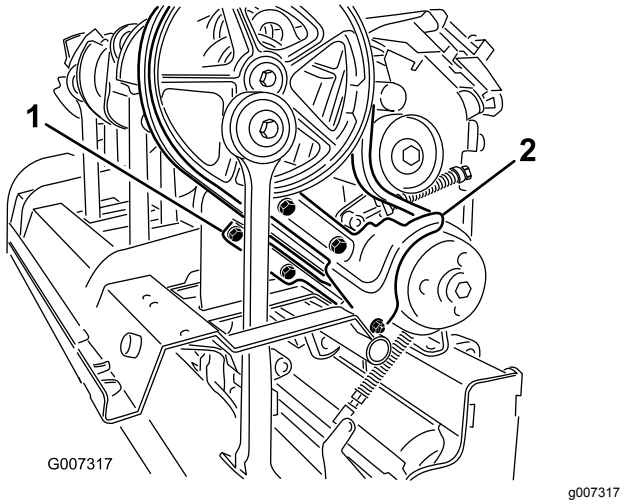


Figure 37

1. Protection inférieure de courroie
2. Pare-boue

4. Pour détendre le ressort de la poulie de tension, desserrez le contre-écrou de fixation du dispositif de retenue du ressort (Figure 38) et tournez celui-ci.

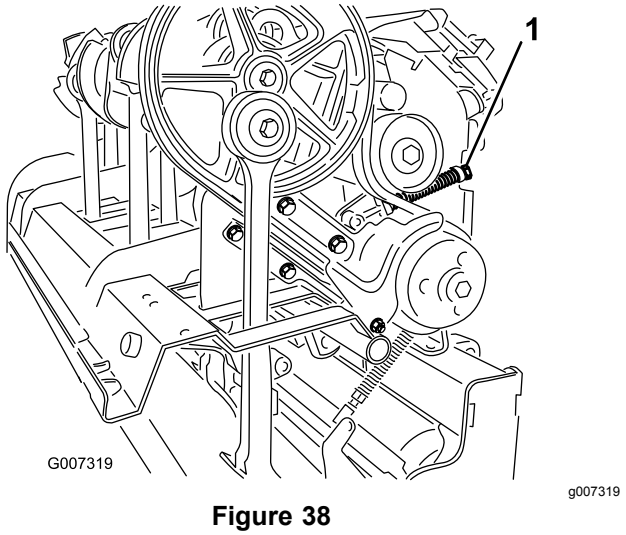


Figure 38

1. Contre-écrou du dispositif de retenue de ressort

⚠ PRUDENCE

Les ressorts sont sous tension, soyez prudent(e) pour les régler ou les enlever.

5. Desserrez et enlevez les deux 2 contre-écrous et rondelles de fixation de l'amortisseur Rotalink du bras d'aération n° 1 (Figure 39).

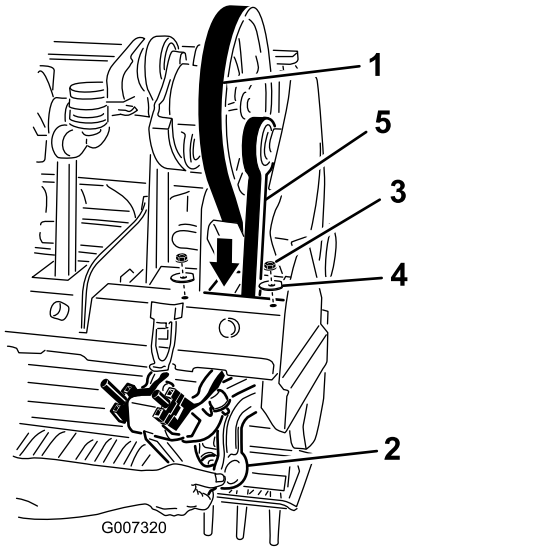


Figure 39

1. Courroie d'entraînement
2. Amortisseur Rotalink
3. Écrou
4. Rondelle
5. Bras d'aération n° 1

6. Abaissez l'amortisseur Rotalink du cadre de la tête d'aération.
7. Faites passer la courroie d'entraînement à travers le cadre de la tête d'aération et autour de l'extrémité inférieure du bras d'aération n° 1 Figure 39

Pose de la courroie

1. Acheminez la courroie d'entraînement autour de l'extrémité inférieure du bras d'aération n° 1 puis faites-la remonter à travers le cadre de la tête d'aération.
2. Placez la courroie d'entraînement sur la poulie de vilebrequin, sous la poulie de tension et par dessus la poulie d'entraînement.
3. Élevez l'amortisseur Rotalink du bras d'aération n° 1 jusqu'au cadre de la tête d'aération. Reposez les entretoises d'amortisseur à leur emplacement d'origine.
4. Fixez l'amortisseur Rotalink à la tête d'aération avec les 2 rondelles et contre-écrous enlevés précédemment.
5. Montez et réglez la poulie de tension de la courroie à la tension correcte.
6. Déposez le pare-boue et la protection inférieure de la courroie. Réglez la protection inférieure de sorte qu'elle ne gêne pas la courroie.
7. Remettez en place la protection de la poulie et le couvercle de la tête d'aération.

Réglage du déflecteur latéral

Les déflecteurs latéraux de la tête d'aération doivent être réglés de sorte que le bas se trouve entre 25 et 38 mm au-dessus du sol pendant l'aération.

1. Desserrez les boulons et écrous qui fixent le déflecteur latéral au cadre (Figure 40).

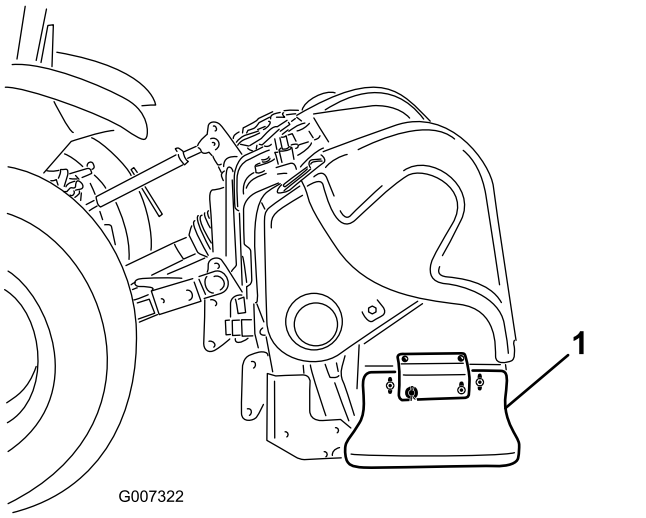


Figure 40

1. Déflecteur latéral

2. Ajustez la position du déflecteur puis resserrez les écrous.

Remplacement des protège-gazon

Remplacez tous les protège-gazon (Figure 41) s'ils sont cassés ou font moins de 0,65 mm d'épaisseur. Les protège-gazon cassés peuvent accrocher et arracher l'herbe, ce qui endommagera la surface.

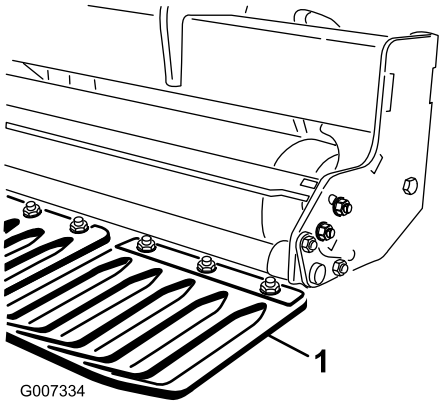


Figure 41

1. Protège-gazon

Calage de la tête d'aération

La conception monobloc de la tête d'aération des aérateurs ProCore offre le fonctionnement le plus régulier de l'industrie et évite d'effectuer le calage au jugé.

ProCore 864 (Figure 42)

Chaque paire de bras de manivelle est relié par l'intermédiaire d'un corps de palier et sont espacés de 180 degrés (positions des bras 1-2, 3-4, 5-6, 7-8). Les paires adjacentes ont toutes le même calage tandis que la dernière paire est décalée de 120 degrés. La même paire d'accouplements est utilisée entre toutes les paires adjacentes (position des accouplements 2-3, 4-5, 6-7). Pour réduire encore plus les vibrations pendant le fonctionnement, deux contrepoids sont ajoutés à la position n° 1 sur la poulie et à la position n° 8.

Remarque: Les numéros moulés dans les bras de manivelle ne s'aligneront **pas** sur les repères en relief des corps de paliers sur l'aérateur ProCore 864.

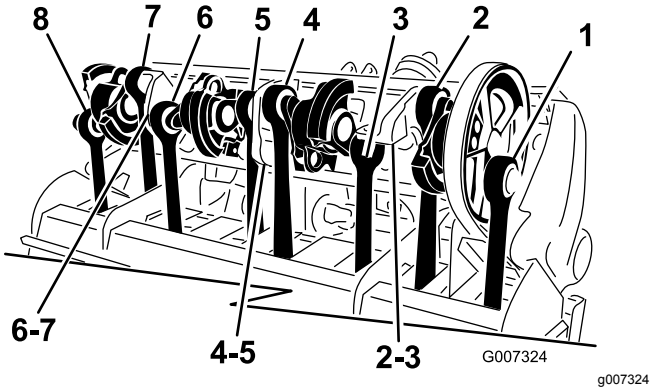
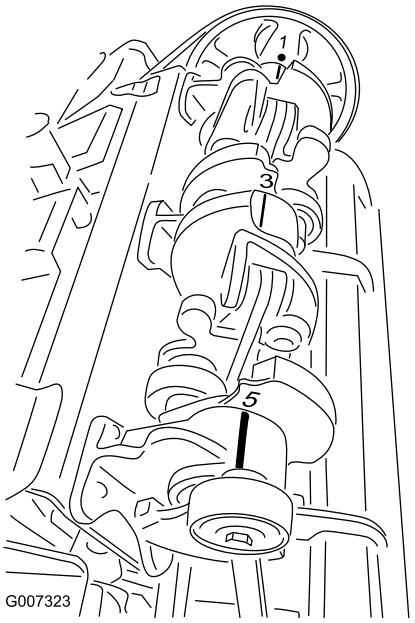


Figure 42

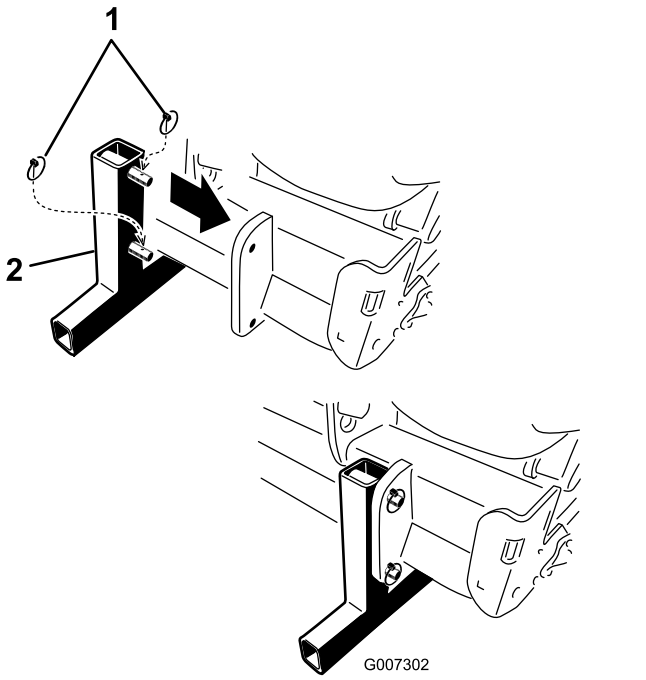
ProCore 1298 (Figure 43)

Cet aérateur comporte 2 têtes d'aération indépendantes dotées chacune de 6 bras. Le calage de chaque tête d'aération est indépendant de celui de la tête adjacente. Les repères de calage sont facilement identifiés par les numéros moulés dans les bras de manivelles et le repère en relief situé sur les corps de paliers. Le bras n° 1 démarre toujours avec la poulie d'entraînement.



g007323

Figure 43



g007302

Figure 44

1. Goupilles à anneau
2. Support de rangement

Séparation de l'aérateur et du tracteur

Important: **Voir le manuel du propriétaire de l'arbre de PDF pour tout renseignement complémentaire sur l'utilisation et la sécurité.**

1. Garez le véhicule sur une surface plane, pas sur une pente.
2. Désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement.
3. Coupez le moteur et enlevez la clé du commutateur d'allumage.
4. Avant de quitter le siège de l'utilisateur, attendez l'arrêt du moteur et de toutes les pièces mobiles.
5. Installez les supports de rangement et fixez-les à l'aérateur avec les goupilles à anneau (Figure 44).

Remarque: L'aérateur peut être rangé sur la palette d'expédition d'origine.

6. Abaissez lentement l'aérateur jusqu'à ce que les supports de rangement touchent le sol.
7. Desserrez l'écrou de blocage et tournez la biellette de réglage supérieure pour soulager la tension entre l'aérateur et le tracteur.
8. Enlevez la goupille à anneau et l'axe d'articulation supérieur qui fixent le bras de liaison central au support. Rangez la goupille à anneau et l'axe d'articulation supérieur avec l'aérateur.
9. Détachez les chaînes de sécurité de la PDF du tracteur (CE uniquement).
10. Tirez la bague de blocage en arrière pour désaccoupler l'arbre de commande de l'arbre de PDF du tracteur.
11. Faites coulisser l'arbre de PDF en arrière et déposez-le du tracteur.
12. Fixez l'attache de PDF à la protection de PDF pour empêcher l'arbre de PDF de toucher le sol (Figure 45).

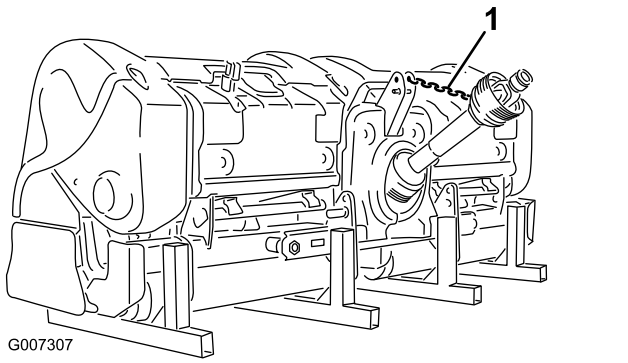


Figure 45

1. Attache de PDF

13. Retirez les goupilles à anneau et retirez les bras de liaison inférieurs des goupilles d'attelage. Conservez les goupilles à anneau avec l'aérateur.

Remisage

Consignes de sécurité pour le remisage

- Coupez toujours le moteur du tracteur et enlevez la clé. Attendez l'arrêt complet de toutes les pièces mobiles et laisser refroidir la machine, avant de la régler, la nettoyer, la remiser ou la réparer.
- Remisez la machine sur les supports de rangement positionnés sur une surface ferme et de niveau, pour éviter qu'elle ne s'enfonce ou ne bascule.
- Ne remisez pas la machine dans un lieu fréquenté.
- Ne laissez jamais des enfants jouer sur ou à proximité de la machine remisée.

Remisage de la machine

A la fin de la saison d'aération ou si l'aérateur ne doit pas servir pendant une longue période, il est conseillé d'effectuer l'entretien préventif suivant.

1. Nettoyez les saletés ou la graisse éventuellement accumulées sur l'aérateur et les pièces mobiles.
2. Enlevez et nettoyez les louchets. Enduisez les louchets d'huile pour leur éviter de rouiller pendant la période de remisage.
3. Ouvrez le capot et nettoyez l'intérieur de la machine.
4. Lubrifiez tous les graisseurs.
5. Remisez la machine sur les supports de rangement prévus et sur une surface sure et sèche.
6. Attachez l'arbre de PDF en position de rangement pour éviter les dommages ou déposez la PDF et rangez-la sous le capot pour minimiser la corrosion.
7. Peignez le rouleau et retouchez les surfaces peintes qui sont éraflées.
8. Remplacez les autocollants usés ou endommagés.
9. Remisez l'aérateur dans un bâtiment sec et sûr. Le remisage à l'intérieur réduit l'entretien, garantit une plus longue durée de vie et accroît la valeur résiduelle de la machine. Si vous n'avez pas la possibilité de remiser l'aérateur à l'intérieur, recouvrez-le d'une housse ou d'une bâche robuste que vous fixerez solidement.

Remarques:

Déclaration de confidentialité EEE/R-U

Utilisation de vos renseignements personnels par Toro

La société The Toro Company (« Toro ») respecte votre vie privée. Lorsque vous acheter l'un de nos produits, nous pouvons recueillir certains renseignements personnels vous concernant, soit directement soit par l'intermédiaire de votre société ou concessionnaire Toro local(e). Toro utilise ces informations pour respecter ses obligations contractuelles, par exemple pour enregistrer votre garantie, traiter une réclamation au titre de la garantie ou vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, mais aussi à des fins commerciales légitimes, par exemple pour mesurer la satisfaction des clients, améliorer nos produits ou vous transmettre des informations produit susceptibles de vous intéresser. Toro pourra partager les renseignements personnels que vous lui aurez communiqués avec les filiales, concessionnaires ou autres associés Toro en rapport avec ces activités. Nous pourrons aussi divulguer des renseignements personnels lorsque la loi l'exige ou dans le cadre de la vente, l'acquisition ou la fusion d'une entreprise. Nous ne vendrons jamais vos renseignements personnels à aucune autre société à des fins commerciales.

Conservation de vos renseignements personnels

Toro conservera vos renseignements personnels aussi longtemps que nécessaire pour répondre aux fins susmentionnées et conformément aux dispositions légales. Pour plus de renseignements sur les durées de conservation applicables, veuillez contacter legal@toro.com.

L'engagement de Toro concernant la sécurité

Vos renseignements personnels peuvent être traités aux États-Unis ou dans tout autre pays où la législation concernant la protection des données peut être moins rigoureuse quand dans votre propre pays de résidence. Chaque fois que nous transférerons vos renseignements hors de votre pays de résidence, nous prendrons toutes les dispositions légales requises pour mettre en place toutes les garanties nécessaires visant à la protection et au traitement sécurisé de vos renseignements.

Consultation et correction

Vous pouvez avoir le droit de corriger ou consulter vos données personnelles, ou vous opposer au ou limiter le traitement de vos données. Pour ce faire, veuillez nous contacter par courriel à legal@toro.com. Si vous avez des doutes sur la manière dont Toro a traité vos renseignements, nous vous encourageons à nous en faire part directement. Veuillez noter que les résidents européens ont le droit de se plaindre auprès de leur Autorité de protection des données.

Proposition 65 de Californie – Information concernant cet avertissement

En quoi consiste cet avertissement ?

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

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

Qu’est-ce que la Proposition 65 ?

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

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

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

Cette loi s’applique-t-elle 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.

La garantie Toro

Garantie limitée de deux ans

Conditions et produits couverts

The Toro Company et sa filiale, Toro Warranty Company, en vertu de l'accord passé entre elles, certifient conjointement que votre aérateur Hydroject ou ProCore Toro (« Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ni vice de fabrication pendant une période de deux ans ou 500 heures de service*, la première échéance prévalant. Cette garantie s'applique à tous les produits (veuillez-vous reporter aux déclarations de garantie séparées de ces produits). Dans l'éventualité d'un problème couvert par la garantie, nous nous engageons à réparer le Produit gratuitement, frais de diagnostic, pièces, main-d'œuvre et transport compris. La période de garantie commence à la date de réception du Produit par l'acheteur d'origine.
* Produit équipé d'un compteur horaire.

Comment faire intervenir la garantie

Il est de votre responsabilité de signaler le plus tôt possible à votre Distributeur de produits commerciaux ou au Concessionnaire de produits commerciaux agréé qui vous a vendu le Produit, toute condition couverte par la garantie. Pour obtenir l'adresse d'un Distributeur de produits commerciaux ou d'un Concessionnaire agréé, ou pour tout renseignement concernant vos droits et responsabilités vis-à-vis de la garantie, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, États-Unis
+1–952–888–8801 ou +1–800–952–2740
Courriel : commercial.warranty@toro.com

Responsabilités du propriétaire

En tant que propriétaire du produit, vous êtes responsable des entretiens et réglages mentionnés dans le *Manuel de l'utilisateur*. Ne pas effectuer les entretiens et réglages requis peut constituer un motif de rejet d'une réclamation au titre de la garantie.

Ce que la garantie ne couvre pas

Les défaillances ou anomalies de fonctionnement survenant au cours de la période de garantie ne sont pas toutes dues à des défauts de matériaux ou des vices de fabrication. Cette garantie ne couvre pas :

- Les défaillances du produit dues à l'utilisation de pièces qui ne sont pas d'origine ou au montage et à l'utilisation d'accessoires ajoutés ou modifiés d'une autre marque. Une garantie séparée peut être fournie par le fabricant de ces accessoires.
- Les défaillances du Produit dues au non respect du programme d'entretien et/ou des réglages recommandés. Les réclamations au titre de la garantie pourront être refusées si vous ne respectez pas le programme d'entretien recommandé pour votre produit Toro et énoncé dans le *Manuel de l'utilisateur*.
- Les défaillances du produit dues à une utilisation abusive, négligente ou dangereuse.
- Les pièces sujettes à l'usure pendant l'utilisation, sauf si elles s'avèrent défectueuses. Par exemple, les pièces consommées ou usées durant le fonctionnement normal du Produit, notamment mais pas exclusivement les plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, contre-lames, louchets, bougies, roues pivotantes, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les éléments constituant une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, eau ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Les bruits, vibrations, usure et détérioration normaux.
- L'usure normale comprend, mais pas exclusivement, les dommages des sièges dus à l'usure ou l'abrasion, l'usure des surfaces peintes, les autocollants ou vitres rayés, etc.

Pièces

Les pièces à remplacer dans le cadre de l'entretien courant seront couvertes par la garantie jusqu'à la date du premier remplacement prévu. Les pièces remplacées au titre de cette garantie bénéficient de la durée de garantie du produit d'origine et deviennent la propriété de Toro. Toro se réserve le droit de prendre la décision finale concernant la réparation ou le remplacement de pièces ou ensembles existants. Toro se réserve le droit d'utiliser des pièces remises à neuf pour les réparations couvertes par la garantie.

Entretien aux frais du propriétaire

La mise au point du moteur, le graissage, le nettoyage et le polissage, le remplacement des filtres, du liquide de refroidissement et les Entretiens recommandés font partie des services normaux requis par les produits Toro qui sont aux frais du propriétaire.

Conditions générales

La réparation par un distributeur ou un concessionnaire Toro agréé est le seul dédommagement auquel cette garantie donne droit.

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

Toutes les garanties implicites de qualité marchande et d'aptitude à l'emploi sont limitées à la durée de la garantie expresse. L'exclusion de la garantie des dommages secondaires ou indirects, ou les restrictions concernant la durée de la garantie implicite, ne sont pas autorisées dans certains états et peuvent donc ne pas s'appliquer dans votre cas.

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

Note concernant la garantie du moteur :

Le système antipollution de votre Produit peut être couvert par une garantie séparée répondant aux exigences de l'agence américaine de défense de l'environnement (EPA) et/ou de la direction californienne des ressources atmosphériques (CARB). Les limitations d'heures susmentionnées ne s'appliquent pas à la garantie du système antipollution. Pour plus de renseignements, reportez-vous à la Déclaration de garantie de conformité à la réglementation antipollution figurant dans votre *Manuel de l'utilisateur* ou dans la documentation du constructeur du moteur.

Pays autres que les États-Unis et le Canada

Pour les produits Toro exportés des États-Unis ou du Canada, demandez à votre distributeur (concessionnaire) Toro la police de garantie applicable dans votre pays, région ou état. Si, pour une raison quelconque, vous n'êtes pas satisfait des services de votre distributeur, ou si vous avez du mal à vous procurer des renseignements sur la garantie, adressez-vous à l'importateur Toro. En dernier recours, vous pouvez nous contacter à Toro Warranty Company.