Form No. 3391-791 Rev A

TORO®

Count on it.

Manuel de l'utilisateur

Aérateur ProCore® 864 et 1298

N° de modèle 09715—N° de série 315000001 et suivants
N° de modèle 09716—N° de série 315000001 et suivants

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

CE

3391-791 A

⚠ ATTENTION

CALIFORNIE
Proposition 65 - Avertissement

Ce produit contient une ou des substances chimiques considérées par l'état de Californie comme capables de provoquer des cancers, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

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

Introduction

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

Vous pouvez contacter Toro directement sur le site www.Toro.com pour tout renseignement sur la sécurité des produits, pour vous procurer du matériel de formation, des renseignements sur les accessoires, pour trouver un dépositaire ou pour enregistrer votre produit.

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

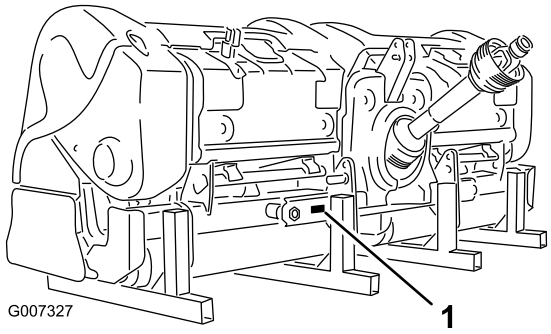


Figure 1
Modèle 09716

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

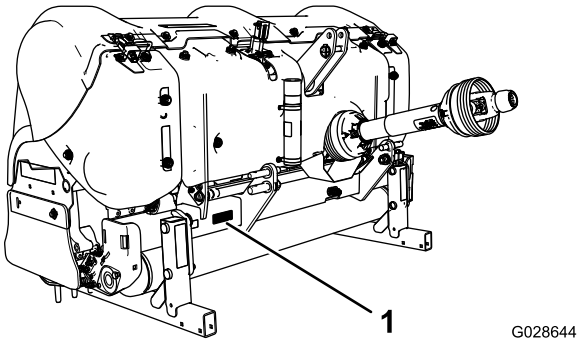


Figure 2
Modèle 09715

1. Emplacement des numéros de modèle et de série

N° de modèle _____

N° de série _____

Les mises en garde de ce manuel soulignent les 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.



Figure 3

1. Symbole de sécurité

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

Table des matières

Sécurité 3
Consignes de sécurité 3
Autocollants de sécurité et d'instruction 5
Mise en service 9
1 Contrôle de la machine 10
2 Accouplement des bras de liaison inférieurs 10
3 Accouplement de bras de liaison supérieur 11
4 Accouplement de l'arbre de PDF 12
5 Réglage des tiges anti-oscillation 13
6 Réglage de l'horizontalité transversale de l'aérateur 14
7 Réglage du racloir de rouleau 14
8 Montage des têtes et des louchets d'aération 14
9 Montage des protège-gazon 15

© 2015—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

10 Fixation des verrous de capot (CE uniquement)....15
11 Retrait des supports de rangement....16
Vue d'ensemble du produit....17
Commandes....17
Caractéristiques techniques....17
Outils et accessoires....17
Utilisation....20
Réglage de la profondeur d'aération....20
Comprendre les commandes du tracteur....20
Comprendre les principes de fonctionnement....21
Apprentissage des procédures d'utilisation....21
Préparation à l'aération....21
Utilisation de la machine....21
Aération d'un sol dur....22
Utilisation de pointes aiguilles....22
Comment éviter se soulever la rhizosphère....22
Réglage de l'amortisseur Rotalink....22
Transport de la machine....23
Nettoyage de la machine après l'utilisation....23
Conseils d'utilisation....23
Entretien....24
Programme d'entretien recommandé....24
Levage de la machine avec un cric....24
Graissage des roulements et bagues....24
Contrôle du niveau d'huile de la boîte d'engrenages....25
Vidange du liquide de la boîte d'engrenages....26
Contrôle du couple de serrage des fixations de la tête d'aération....26
Contrôle des courroies....26
Réglage de la tension des courroies....26
Remplacement de la courroie de transmission....27
Réglage du déflecteur latéral....28
Remplacement des protège-gazon....29
Réglage de l'espacement des trous....29
Calage de la tête d'aération....29
Séparation de l'aérateur et du tracteur....30
Remisage....31

Sécurité

L'usage ou l'entretien incorrect de la 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. Ne pas respecter ces instructions, c'est risquer de vous blesser, parfois mortellement.

Consignes de sécurité

Apprendre à se servir de la machine

- Les propriétaires de cet aérateur sont tenus de donner à leurs employés et utilisateurs des directives complètes d'utilisation et de sécurité avant de les autoriser à utiliser cette machine, puis une fois par an au moins. Un utilisateur n'ayant pas lu et assimilé toutes les consignes d'utilisation et de sécurité n'est pas qualifié pour utiliser cette machine. Familiarisez-vous avec toutes les commandes et apprenez à arrêter le véhicule rapidement.
- Ne confiez jamais l'utilisation de la machine à un enfant. N'autorisez personne à utiliser la machine sans instructions adéquates.
- Enlevez tous les objets ou débris susceptibles d'entraver le fonctionnement de la machine. N'admettez personne dans le périmètre de travail.
- Repérez et signalez toutes les obstructions souterraines telles que les composants du système d'arrosage et les câbles électriques ou téléphoniques.
- Vérifiez que le tracteur est au point mort et que le frein à main est serré avant de démarrer. Reportez-vous au manuel de l'utilisateur du tracteur pour les procédures de sécurité à respecter lors du démarrage.
- Le montage de l'aérateur ProCore à l'arrière du tracteur réduit le poids imposé sur l'essieu avant du tracteur. 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 les masses requises.
- Les capots et dispositifs de sécurité doivent toujours être présents. Si un capot, un dispositif de sécurité ou un autocollant est endommagé, réparez ou remplacez-le avant de commencer à travailler. Serrez tous les écrous, tous les boulons et toutes les vis qui en ont besoin pour garder la machine en bon état de marche.
- N'utilisez pas la machine chaussé de sandales, de chaussures légères ou vêtu d'un short. Ne portez pas non plus de vêtements amples qui pourraient s'accrocher dans les pièces mobiles. Portez toujours un pantalon et des chaussures solides. Le port de lunettes de sécurité, de chaussures de sécurité, de protège-oreilles et d'un casque, est également recommandé et parfois exigé par certaines ordonnances et réglementations d'assurance locales.

Utilisation

- N'admettez aucune personne et aucun animal familier dans le périmètre de travail.
- L'utilisation de la machine demande beaucoup de vigilance. Pour ne pas en perdre le contrôle :
  - Travaillez uniquement à la lumière du jour ou avec un bon éclairage artificiel.
  - Méfiez-vous des trous et autres dangers cachés.
  - N'approchez pas la machine des fosses de sable, fossés, cours d'eau ou autres accidents de terrain.
  - Ralentissez à flanc de colline et avant de prendre un virage serré pour ne pas perdre le contrôle de la machine ou la renverser.
  - Regardez derrière l'aérateur avant de faire marche arrière.
- Si les louchets heurtent un objet solide ou si la machine vibre de manière anormale, désengagez la PDF, serrez le frein de stationnement et coupez le moteur. Enlevez la clé du commutateur de contact. Vérifiez que l'aérateur et le groupe de déplacement ne sont pas endommagés. Effectuez les réparations nécessaires avant de remettre le moteur en marche et d'utiliser les louchets. Vérifiez le bon état des louchets et le serrage de tous les boulons.
- Avant de laisser la machine sans surveillance, débrayez l'entraînement de l'aérateur, abaissez l'aérateur et serrez le frein de stationnement. Arrêtez le moteur.
- Ne descendez jamais du tracteur en mouvement. Ne montez ni ne descendez jamais du tracteur lorsque le moteur tourne et que l'arbre d'entraînement de la PDF est engagé. N'enjambez jamais l'arbre de la PDF pour passer de l'autre côté de l'aérateur. Contournez plutôt la machine.
- Garez l'aérateur sur une surface dure et plane et montez les supports de rangement avant de dételer l'aérateur du tracteur.
- S'il s'avère nécessaire de sonder sous la surface du sol, utilisez un matériau non conducteur pour éviter de vous électrocuter en cas de présence de câbles électriques.

Transport

- Veillez à respecter toutes les réglementations relatives 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 personne monter sur la machine pendant le transport.
- Ralentissez sur les routes et surfaces accidentées.
- Les freins indépendants doivent toujours être serrés ensemble pendant le transport sur route.

Arbre de PDF

- 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 avec les outils spéciaux dont disposent les ateliers de concessionnaires.
- L'arbre de PDF ne doit pas être utilisé sans les protections fournies, avec une protection partielle ou défectueuse, ou sur des machines CE, sans avoir accroché correctement les chaînes antirotation, de sorte à permettre l'angle maximum de l'arbre de PDF sans briser les chaînes.

Entretien

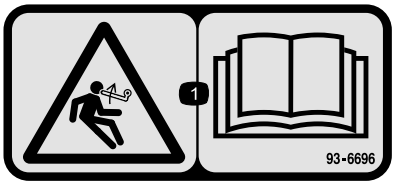
- Avant d'effectuer des opérations de réglage ou d'entretien sur l'aérateur, coupez le moteur, désengagez la PDF et serrez le frein de stationnement avant de descendre du tracteur. Assurez-vous que l'aérateur est sur le sol ou abaissé sur les supports de sécurité.
- Soutenez la machine avec des cales, des crics ou des supports de rangement avant de travailler dessous. Ne comptez jamais sur le système hydraulique du tracteur pour supporter la machine.
- Débrayez toutes les commandes, coupez le moteur, serrez le frein de stationnement et attendez l'arrêt de toutes les pièces mobiles avant de procéder à l'entretien, au réglage ou au déblocage de l'aérateur.
- Gardez la machine en bon état de marche en resserrant régulièrement les écrous, boulons et vis. Vérifiez fréquemment que les boulons de montage des louchets sont serrés au couple spécifié.
- Ne contrôlez et ne réglez jamais la tension des courroies lorsque le moteur du tracteur est en marche.
- Assurez-vous que toutes les protections sont remises en place et que le capot est fermé correctement après toute opération d'entretien ou de réglage sur la machine.
- 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.
- Pour protéger au mieux votre investissement et maintenir les performances optimales de votre matériel Toro, vous pouvez compter sur les pièces Toro d'origine. Pour assurer une excellente fiabilité, Toro fournit des pièces de rechange conçues en fonction des spécifications techniques exactes de votre machine. Pour votre tranquillité d'esprit, exigez des pièces Toro d'origine.

Consignes de sécurité pour le remisage

- Rangez l'aérateur sur un sol ferme et plat.
- Ne remisez pas l'aérateur dans un lieu fréquenté.
- Ne laissez **jamais** des enfants jouer sur ou à proximité de la machine remisée.
- Assurez-vous de positionner l'aérateur sur une sol ferme et stable pour éviter qu'il s'enfonce ou se renverse.
- Vérifiez que les goupilles à anneau des supports de rangement sont fixées en place.

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.



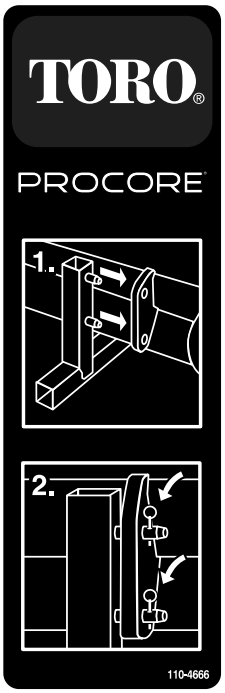
93–6696

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



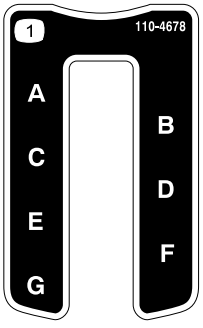
110-4665

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



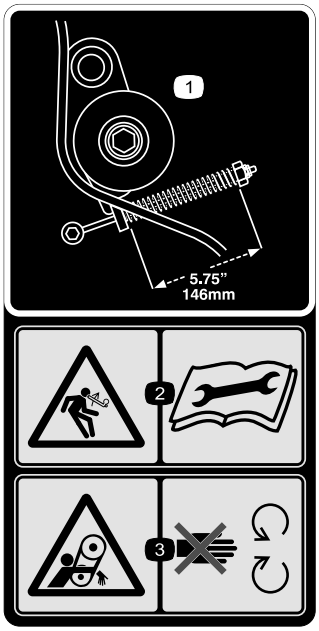
110-4666

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



110-4678

1. Profondeur d'aération



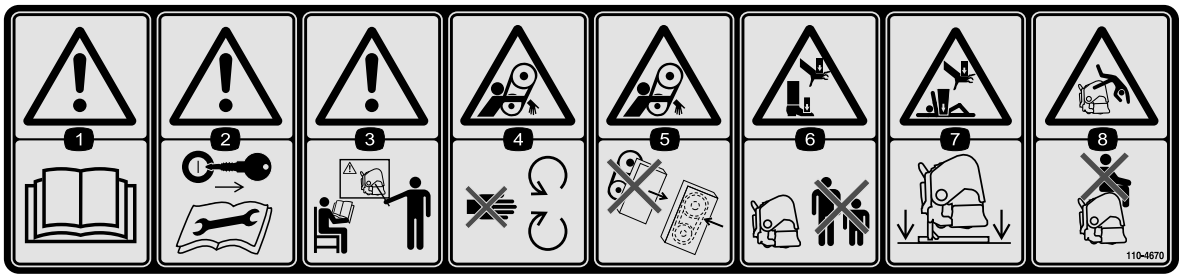
110-4667

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.



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.

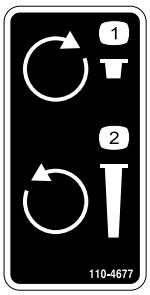


110-4670

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.



92–1581

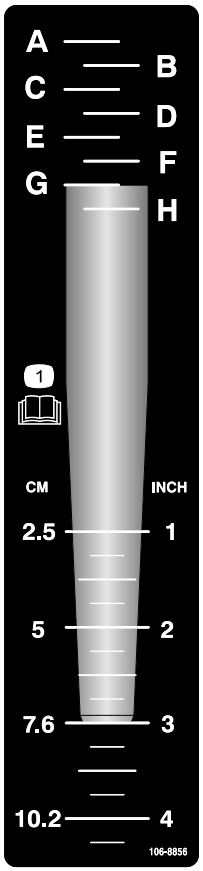


110-4677

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

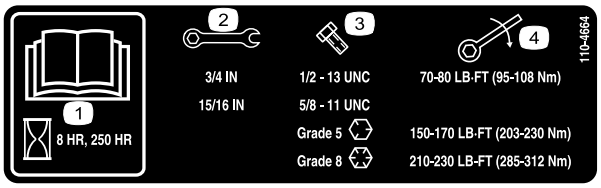


92–1582



106-8856

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



110-4664

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

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 de liaison inférieurs.
3	Axe d'articulation Goupille à anneau	1 1	Accouplement de bras de liaison supérieur.
4	Boulon (1/2 x 3 po) Écrou (1/2 po) 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 anti-oscillation.
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 les 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)

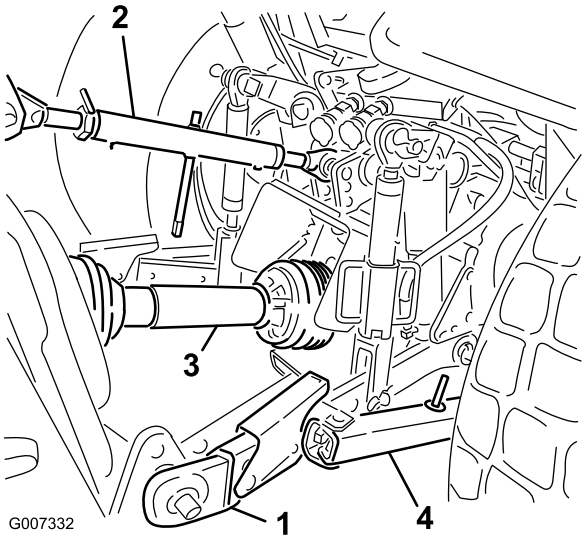


Figure 4

1. Bras de liaison inférieur
2. Bras de liaison 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 les masses requises.**

2

Accouplement des bras de liaison 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 de liaison 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 rubrique Accouplement de l'arbre de PDF.

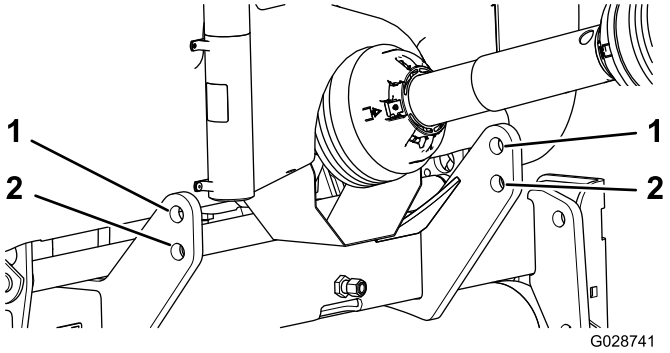


Figure 5

1. Trou supérieur 2. Trou inférieur

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

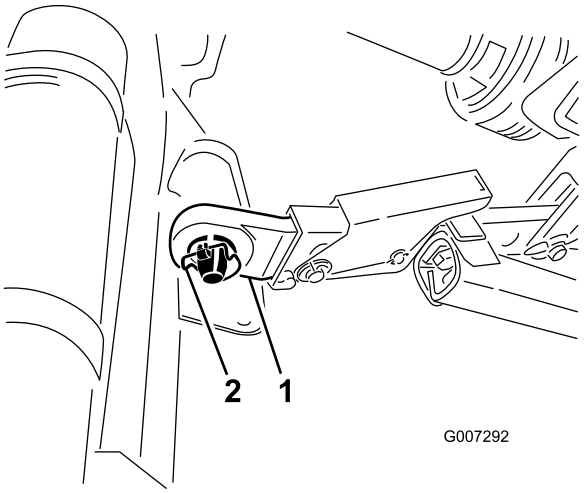


Figure 6

1. Bras de liaison inférieur 2. Goupille à anneau

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

3

Accouplement de bras de liaison 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 de liaison supérieur pour obtenir l'angle correct. Reportez-vous à la Utilisation (page 20) pour de plus amples informations.

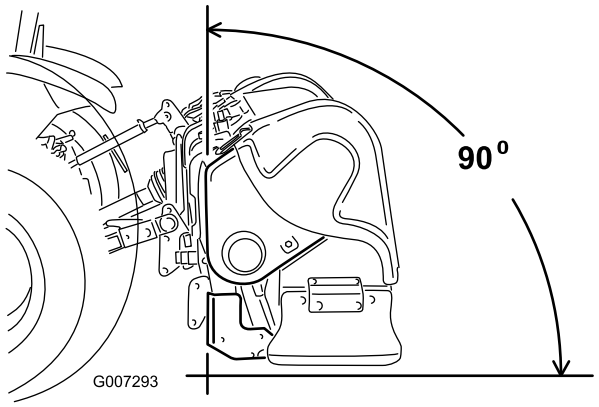


Figure 7

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

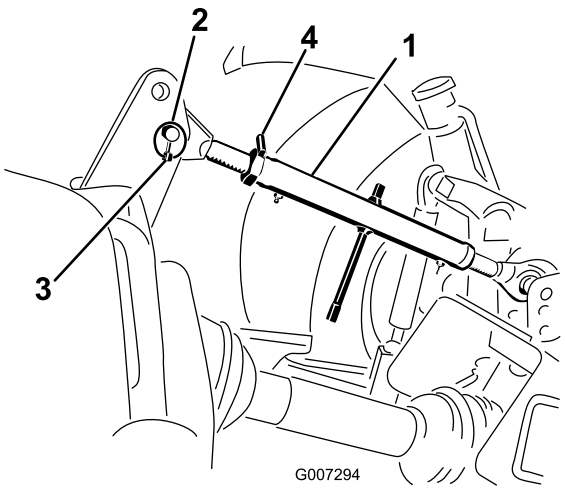


Figure 8

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 de liaison 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 po)
1	Écrou (1/2 po)
–	Arbre d'entraînement court, réf. 115-2839 (peut-être nécessaire ; vendu séparément)

Procédure

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 extrémité 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.

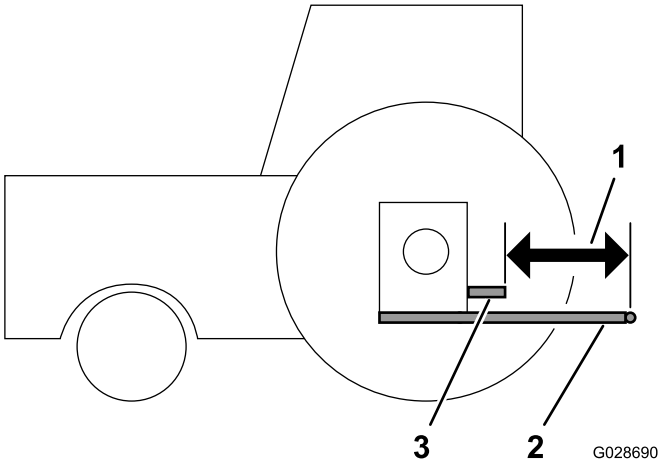


Figure 9

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).

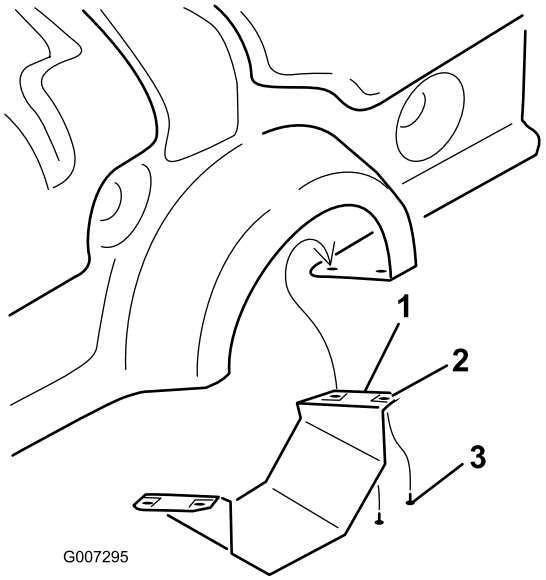


Figure 10

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 po) et d'un écrou (1/2 po) (Figure 11).

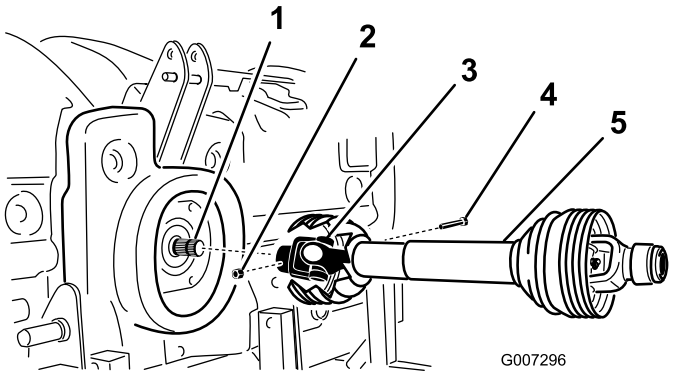


Figure 11

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.

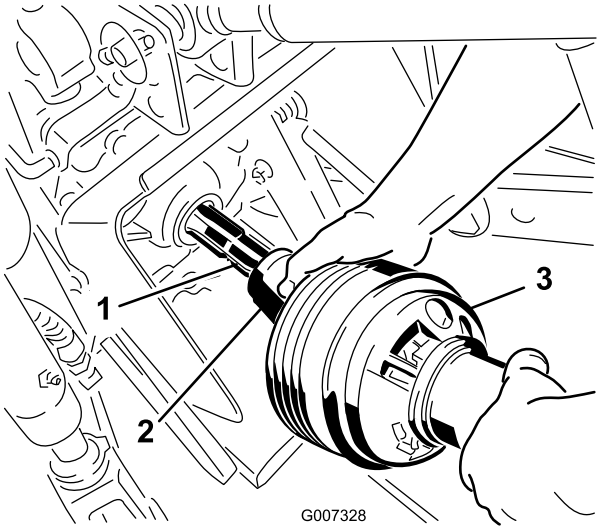


Figure 12

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 de liaison. Assurez-vous que les chaînes restent détendues quand l'aérateur est abaissé ou relevé.

⚠ PRUDENCE

Pour éviter les blessures, gardez toutes les protections de PDF en place. Sur les modèles CE, accrochez les chaînes de sécurité aux bras de liaison 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 relevé 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 relevage inférieures dans la série de trous supérieure avant l'utilisation.

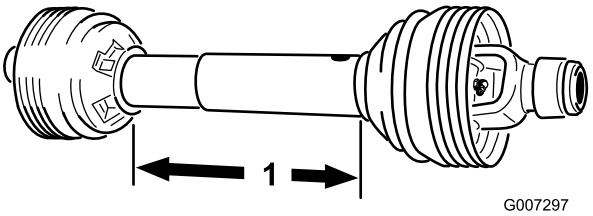


Figure 13

1. 406 mm

5

Réglage des tiges anti-oscillation

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 4 cm par rapport à l'axe et l'aérateur est déporté à droite de 14 cm 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 anti-oscillation 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).

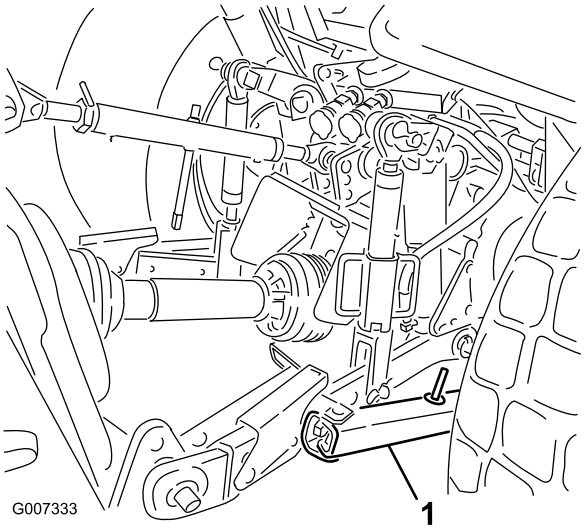


Figure 14

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).

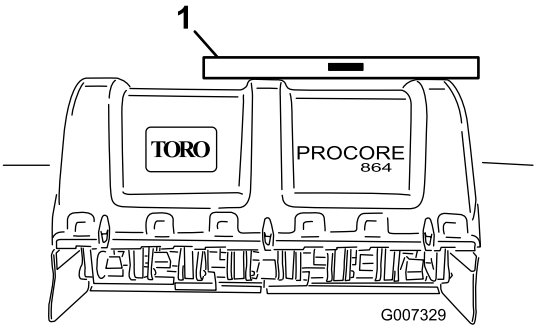


Figure 15

1. Niveau

3. Tournez le corps de bras réglable (le cas échéant) pour relever ou abaisser le bras de liaison 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).

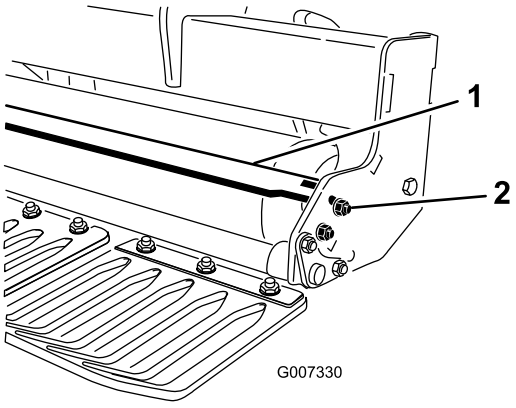


Figure 16

1. Racloir de rouleau
2. Écrou

2. Avancez ou reculer le racloir jusqu'à la position voulue puis resserrez les fixations.
3. Sur le ProCore 864 uniquement, il est aussi possible d'ajuster le boulon d'arrêt sur le support central pour obtenir l'écartement 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).

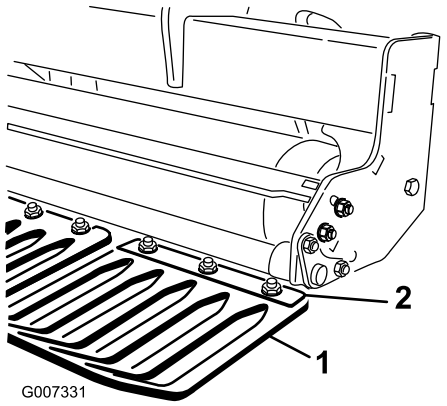


Figure 17

1. Protège-gazon
2. 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 avec 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).

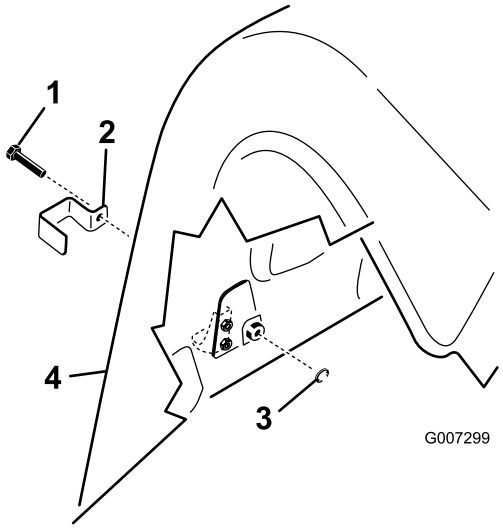


Figure 18

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. Relevez 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).

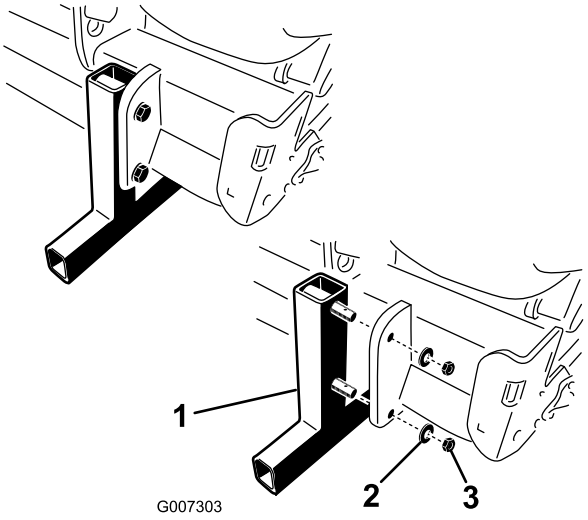


Figure 19

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).

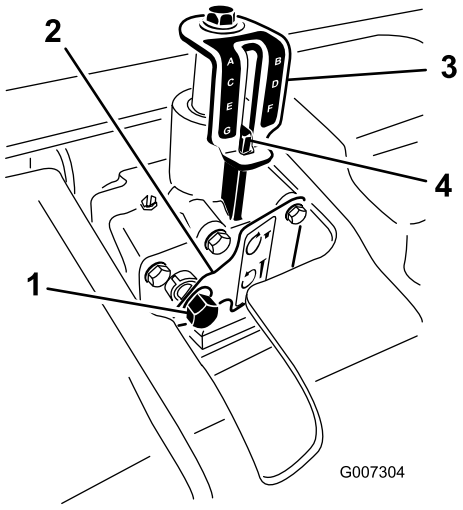


Figure 20

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 de la machine sont susceptibles 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	1 043 kg

Outils et accessoires

De nombreux accessoires et outils agréés par Toro sont disponibles pour améliorer et augmenter les capacités de la machine. Contactez votre concessionnaire-réparateur ou distributeur agréé ou rendez-vous sur www.Toro.com pour obtenir une liste de tous les accessoires et outils agréés.

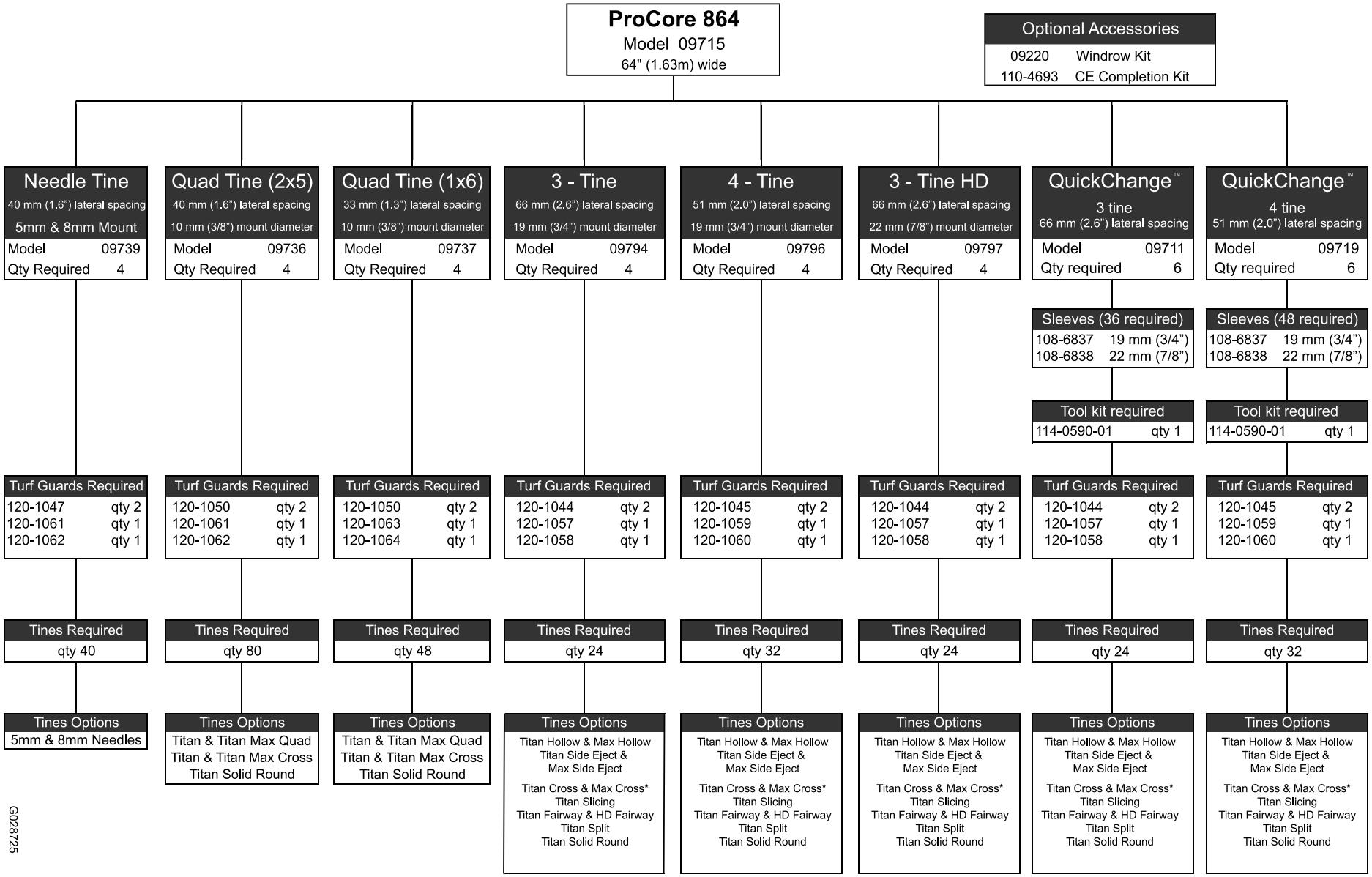

ProCore 864
Model 09715
64" (1.63m) wide
Optional Accessories
09220 Windrow Kit
110-4693 CE Completion Kit
Needle Tine
40 mm (1.6") lateral spacing
5mm & 8mm Mount
Model 09739
Qty Required 4
Quad Tine (2x5)
40 mm (1.6") lateral spacing
10 mm (3/8") mount diameter
Model 09736
Qty Required 4
Quad Tine (1x6)
33 mm (1.3") lateral spacing
10 mm (3/8") mount diameter
Model 09737
Qty Required 4
3 - Tine
66 mm (2.6") lateral spacing
19 mm (3/4") mount diameter
Model 09794
Qty Required 4
4 - Tine
51 mm (2.0") lateral spacing
19 mm (3/4") mount diameter
Model 09796
Qty Required 4
3 - Tine HD
66 mm (2.6") lateral spacing
22 mm (7/8") mount diameter
Model 09797
Qty Required 4
QuickChange™
3 tine
66 mm (2.6") lateral spacing
Model 09711
Qty required 6
QuickChange™
4 tine
51 mm (2.0") lateral spacing
Model 09719
Qty required 6
Sleeves (36 required)
108-6837 19 mm (3/4")
108-6838 22 mm (7/8")
Sleeves (48 required)
108-6837 19 mm (3/4")
108-6838 22 mm (7/8")
Tool kit required
114-0590-01 qty 1
Tool kit required
114-0590-01 qty 1
Turf Guards Required
120-1047 qty 2
120-1061 qty 1
120-1062 qty 1
Turf Guards Required
120-1050 qty 2
120-1061 qty 1
120-1062 qty 1
Turf Guards Required
120-1050 qty 2
120-1063 qty 1
120-1064 qty 1
Turf Guards Required
120-1044 qty 2
120-1057 qty 1
120-1058 qty 1
Turf Guards Required
120-1045 qty 2
120-1059 qty 1
120-1060 qty 1
Turf Guards Required
120-1044 qty 2
120-1057 qty 1
120-1058 qty 1
Turf Guards Required
120-1044 qty 2
120-1057 qty 1
120-1058 qty 1
Turf Guards Required
120-1045 qty 2
120-1059 qty 1
120-1060 qty 1
Tines Required
qty 40
Tines Required
qty 80
Tines Required
qty 48
Tines Required
qty 24
Tines Required
qty 32
Tines Required
qty 24
Tines Required
qty 24
Tines Required
qty 32
Tines Options
5mm & 8mm Needles
Tines Options
Titan & Titan Max Quad
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
Tines Options
Titan & Titan Max Quad
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
G028725

Figure 21

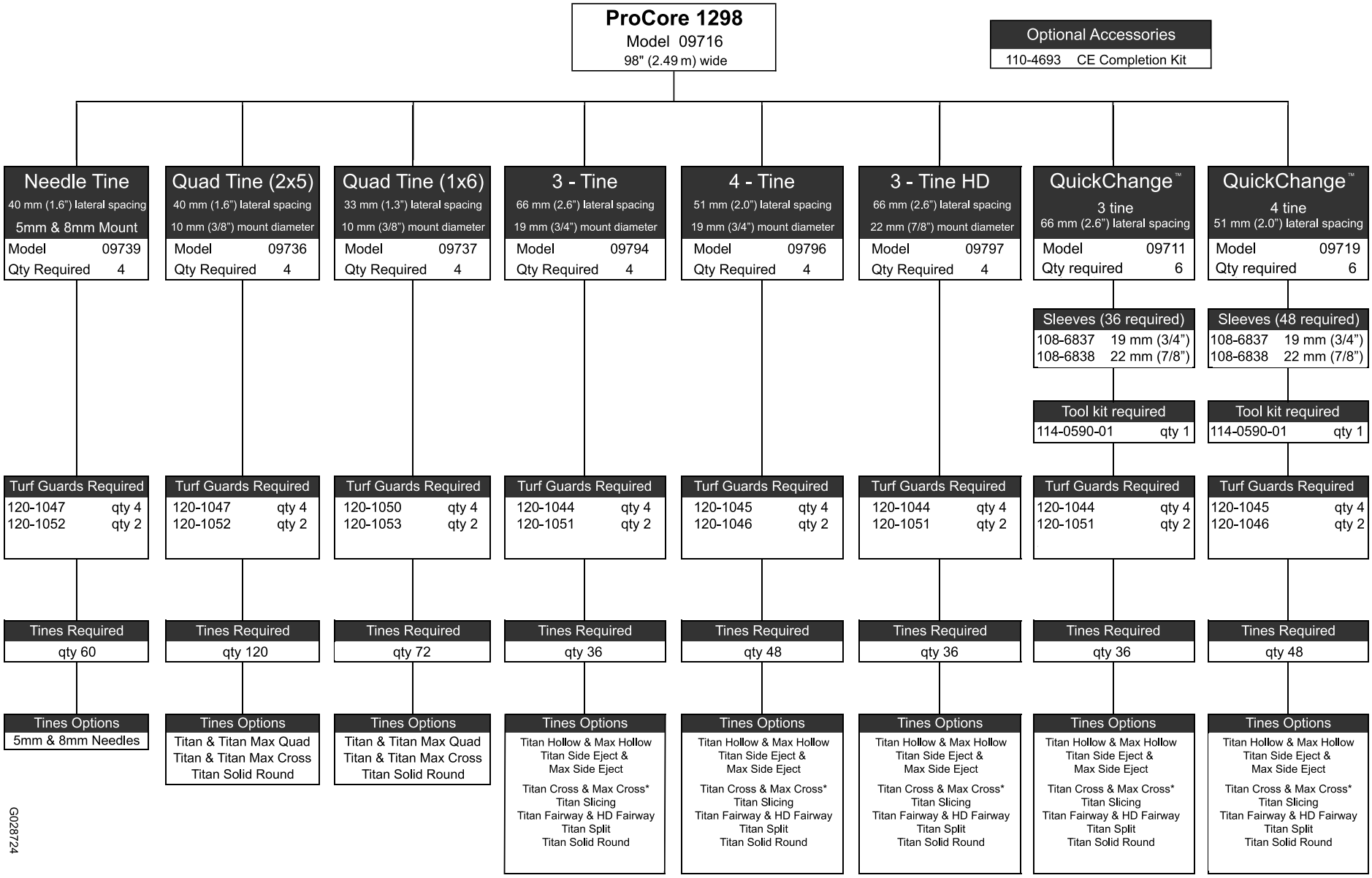

ProCore 1298
Model 09716
98" (2.49 m) wide
Optional Accessories
110-4693 CE Completion Kit
Needle Tine
40 mm (1.6") lateral spacing
5mm & 8mm Mount
Model 09739
Qty Required 4
Quad Tine (2x5)
40 mm (1.6") lateral spacing
10 mm (3/8") mount diameter
Model 09736
Qty Required 4
Quad Tine (1x6)
33 mm (1.3") lateral spacing
10 mm (3/8") mount diameter
Model 09737
Qty Required 4
3 - Tine
66 mm (2.6") lateral spacing
19 mm (3/4") mount diameter
Model 09794
Qty Required 4
4 - Tine
51 mm (2.0") lateral spacing
19 mm (3/4") mount diameter
Model 09796
Qty Required 4
3 - Tine HD
66 mm (2.6") lateral spacing
22 mm (7/8") mount diameter
Model 09797
Qty Required 4
QuickChange™
3 tine
66 mm (2.6") lateral spacing
Model 09711
Qty required 6
QuickChange™
4 tine
51 mm (2.0") lateral spacing
Model 09719
Qty required 6
Sleeves (36 required)
108-6837 19 mm (3/4")
108-6838 22 mm (7/8")
Sleeves (48 required)
108-6837 19 mm (3/4")
108-6838 22 mm (7/8")
Tool kit required
114-0590-01 qty 1
Tool kit required
114-0590-01 qty 1
Turf Guards Required
120-1047 qty 4
120-1052 qty 2
Turf Guards Required
120-1047 qty 4
120-1052 qty 2
Turf Guards Required
120-1050 qty 4
120-1053 qty 2
Turf Guards Required
120-1044 qty 4
120-1051 qty 2
Turf Guards Required
120-1045 qty 4
120-1046 qty 2
Turf Guards Required
120-1044 qty 4
120-1051 qty 2
Turf Guards Required
120-1044 qty 4
120-1051 qty 2
Turf Guards Required
120-1045 qty 4
120-1046 qty 2
Tines Required
qty 60
Tines Required
qty 120
Tines Required
qty 72
Tines Required
qty 36
Tines Required
qty 48
Tines Required
qty 36
Tines Required
qty 36
Tines Required
qty 48
Tines Options
5mm & 8mm Needles
Tines Options
Titan & Titan Max Quad
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
Tines Options
Titan & Titan Max Quad
Titan & Titan Max Cross
Titan Solid Round
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
Tines Options
Titan Hollow & Max Hollow
Titan Side Eject &
Max Side Eject
Titan Cross & Max Cross*
Titan Slicing
Titan Fairway & HD Fairway
Titan Split
Titan Solid Round
G028724

Figure 22

Utilisation

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

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 illustré à la Figure 23.

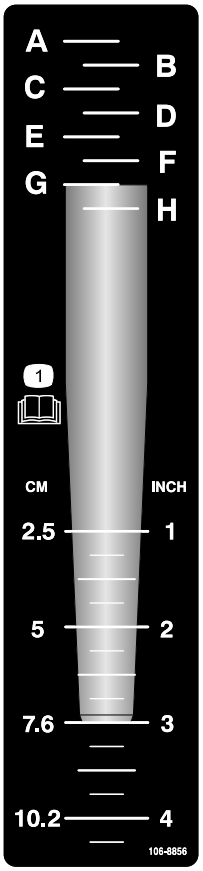


Figure 23

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).

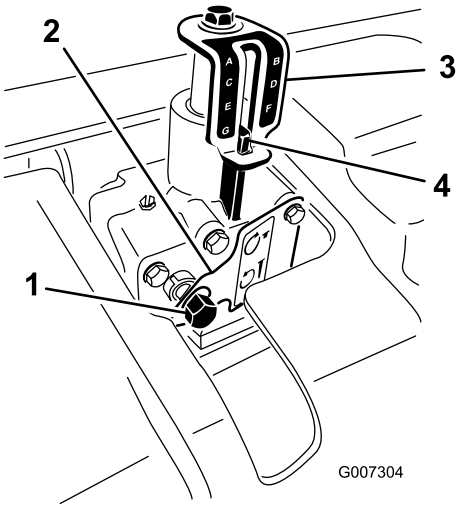


Figure 24

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 (relevage/abaissement)
- Embrayage
- Commande d'accélérateur
- Sélection de vitesses
- Frein de stationnement

Remarque: 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

Avant d'utiliser l'aérateur, trouvez un endroit dégagé et entraînez-vous à utiliser la machine. Utilisez le tracteur aux rapports de vitesses et aux vitesses d'entraînement de PDF recommandés, et familiarisez-vous pleinement avec le maniement de la machine. Entraînez-vous à démarrer et à vous arrêter, à relever et à 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 de fonctionnement correctes à chaque utilisation de la machine.

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

⚠ PRUDENCE

Pour éviter les blessures corporelles, veillez toujours à désengager la PDF, serrer le frein de stationnement et arrêter 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 recommencer le travail.

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.

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 une vitesse de marche avant approximative de 1 à 4 km/h 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, relevez 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 relevez 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.

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 22).

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 po) qui fixent l'amortisseur Rotalink sur le dessous du cadre de la tête d'aération (Figure 25).
2. Abaissez l'amortisseur pour exposer les entretoises (Figure 25).
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.

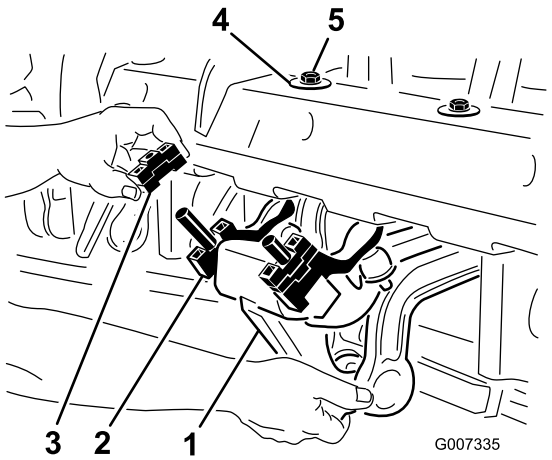


Figure 25

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 25. 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.

Transport de la machine

Pour transporter la machine, commencez par relever 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).

Conseils d'utilisation

⚠ PRUDENCE

Pour éviter les blessures corporelles, veillez toujours à 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, relevez légèrement la tête d'aération jusqu'à ce que l'aérateur reprenne 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.

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.

Levage de la machine avec un cric

⚠ PRUDENCE

Utilisez les blocs, dispositifs de levage et crics corrects pour changer d'accessoires ou effectuer un quelconque entretien. Garez la machine sur une surface plane, horizontale et stable, comme un sol en béton. Avant de soulever la machine, déposez les accessoires qui pourraient gêner et rendre cette opération dangereuse. Vous devez toujours caler ou bloquer les roues. Utilisez des chandelles ou des blocs en bois pour supporter la machine élevée. 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.

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 26)

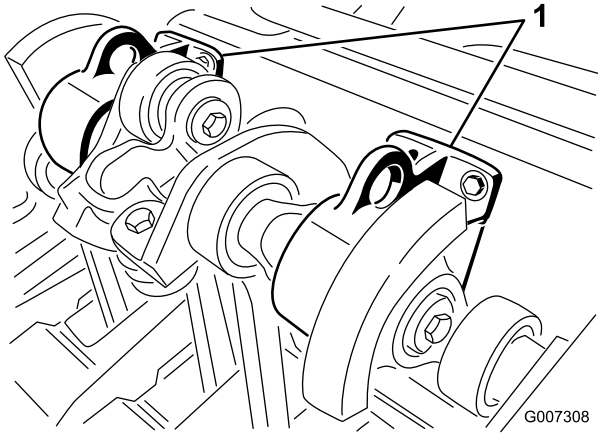


Figure 26

1. Œillet 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 27)

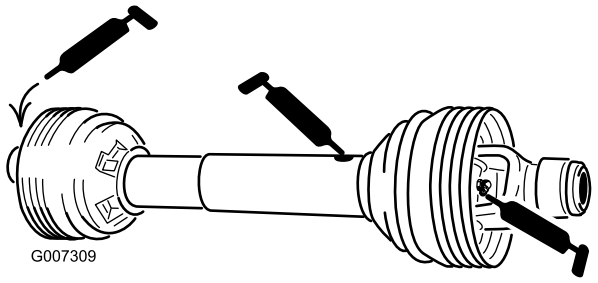


Figure 27

Roulements de rouleaux (ProCore 864 2 ; ProCore 1298 : 4) (Figure 28)

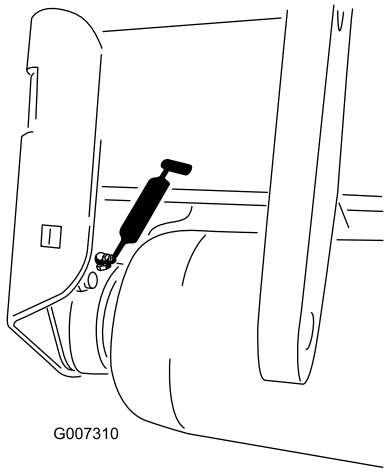


Figure 28

Roulements d'arbre d'entraînement (ProCore 864 :1 ; ProCore 1298 : 2) (Figure 29)

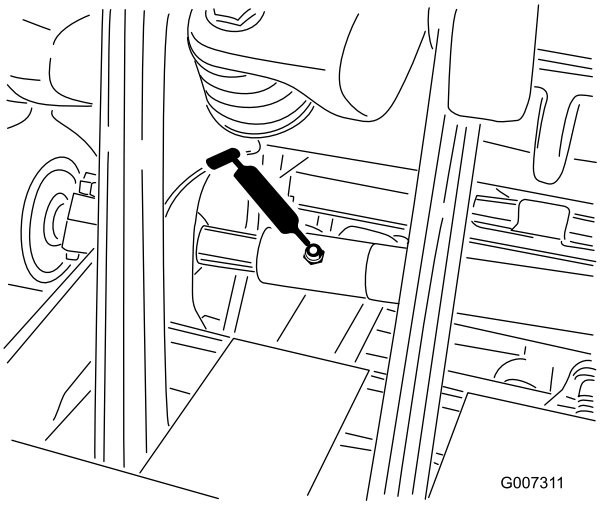


Figure 29

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 30).

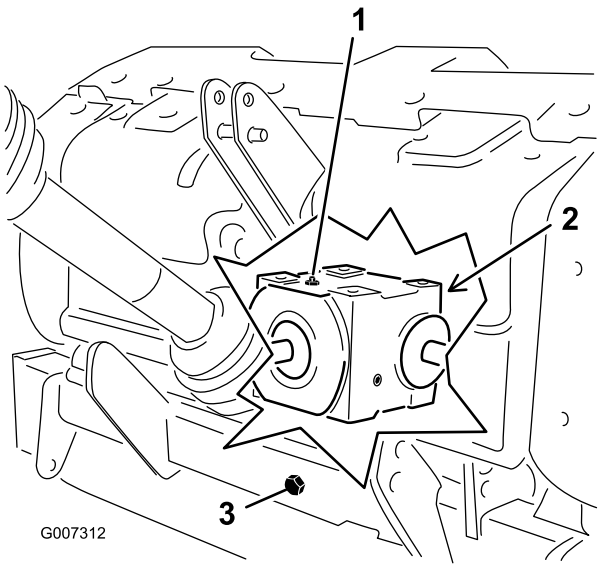


Figure 30

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 30).
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 30).
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.

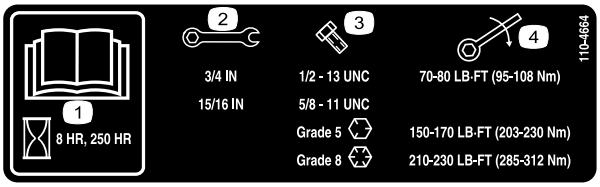


Figure 31

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 32.

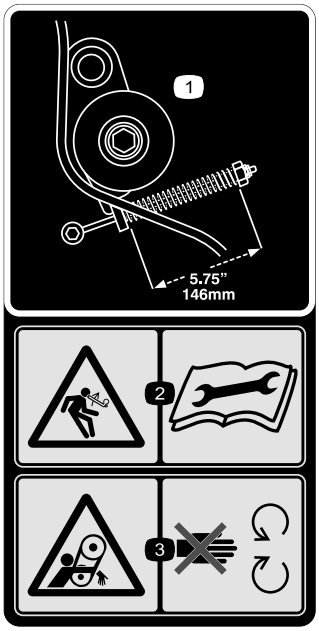


Figure 32

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 33).

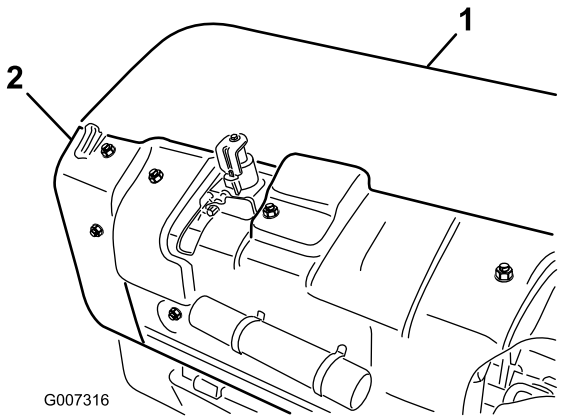


Figure 33

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 33).
   C. Desserrez le contre-écrou de fixation de la retenue du ressort (Figure 34).

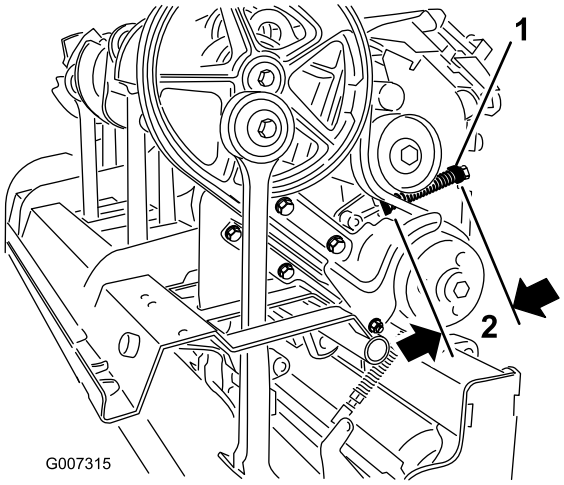


Figure 34

1. Retenue de ressort
2. 146 mm

   D. Réglez le dispositif de retenue de sorte à comprimer le ressort à la longueur voulue (Figure 34).
   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 de transmission

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 35).

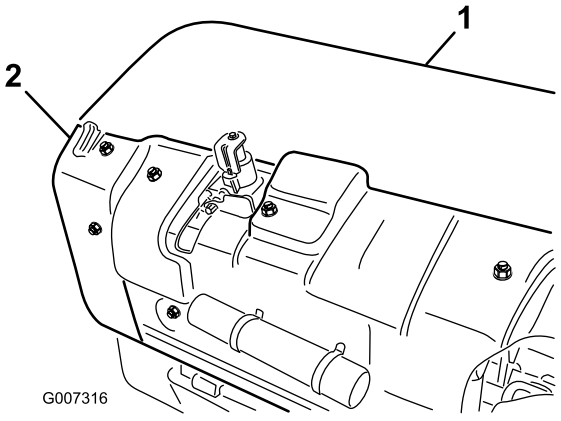


Figure 35

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 35).
3. Retirez les fixations qui maintiennent le pare-boue et la protection inférieure de la courroie (Figure 36). Déposez le pare-boue et la protection inférieure de la courroie.

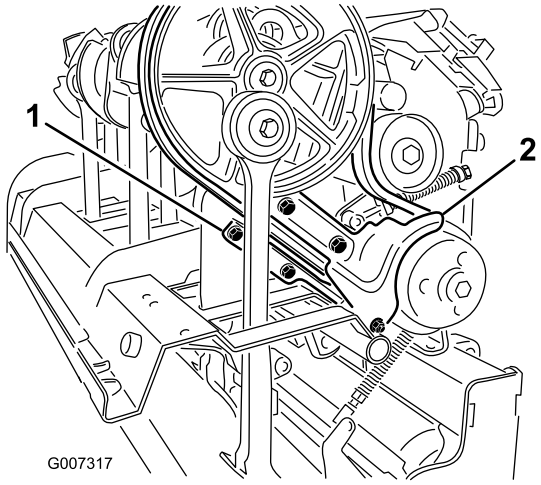


Figure 36

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 37) et tournez celui-ci.

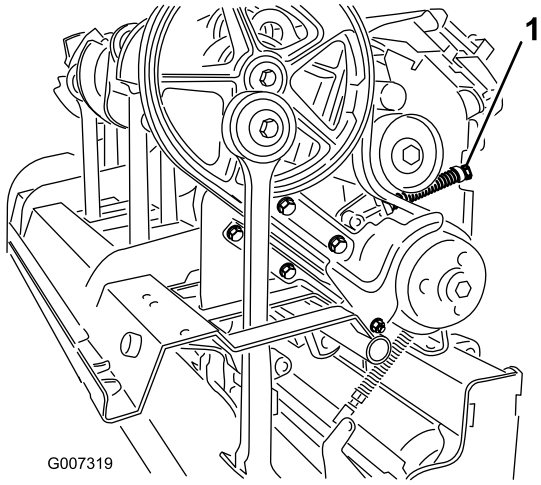


Figure 37

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 38).

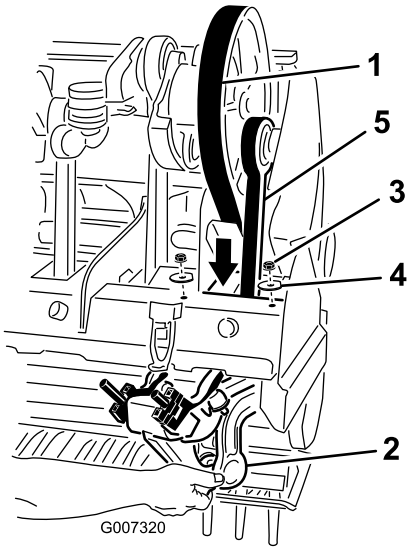


Figure 38

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 38

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. Montez le pare-boue et la protection inférieure de la courroie. Réglez la protection inférieure de sorte qu'elle ne gêne pas la courroie.
7. Montez les couvercles de poulie et de 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 39).

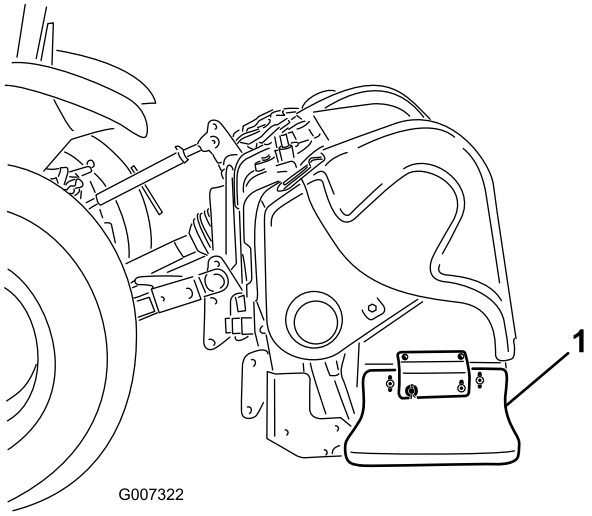


Figure 39

1. Déflecteur latéral

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

Remplacement des protège-gazon

Tous les protège-gazon (Figure 40) doivent être remplacés s'ils sont brisés ou font moins de 1/4 pouce d'épaisseur. Les protège-gazon brisés peuvent accrocher et arracher l'herbe et endommager la surface.

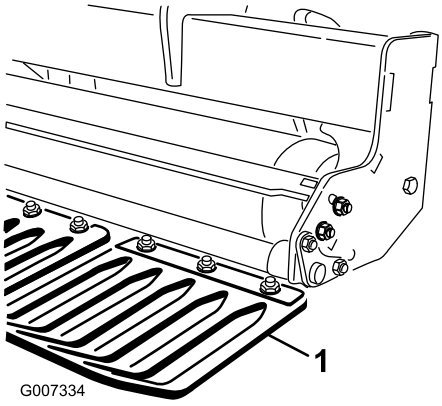


Figure 40

1. Protège-gazon

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.

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 41)

Cette machine possède une configuration de calage en instance de brevet qui utilise les bras de manivelle moulés des ProCore 648 et ProCore 1298. 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 et la dernière paire est décalées 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.

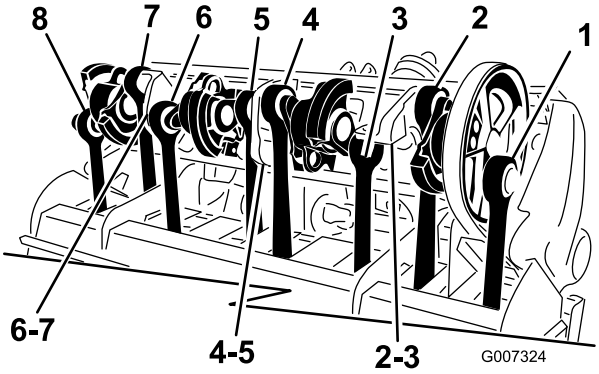


Figure 41

ProCore 1298 (Figure 42)

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.

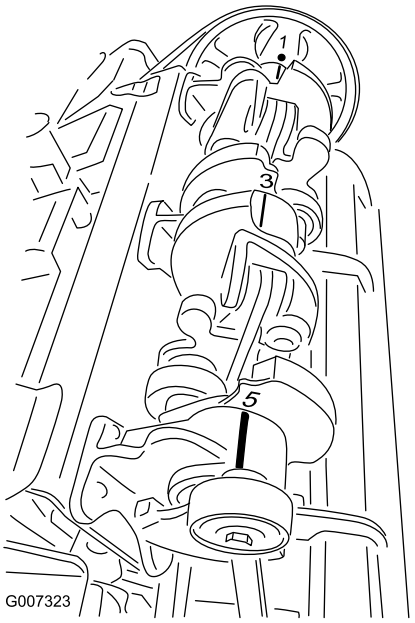


Figure 42

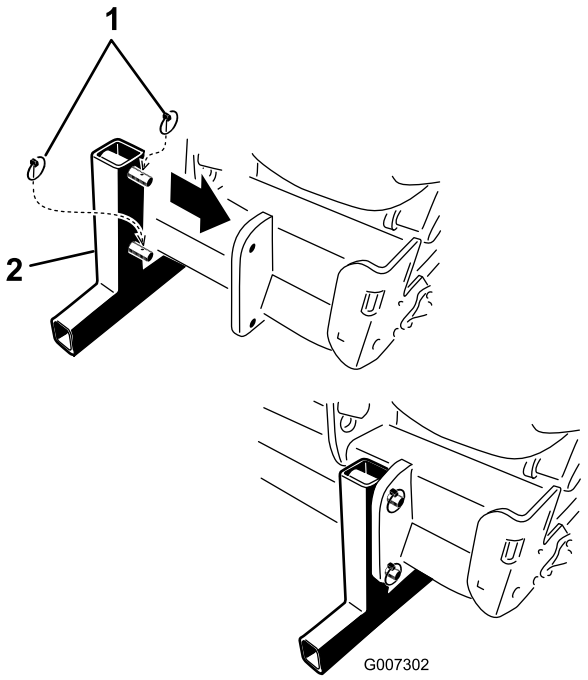


Figure 43

1. Goupilles à anneau
2. Support de rangement

Séparation de l'aérateur et du tracteur

1. Arrêtez 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 43).

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 44).

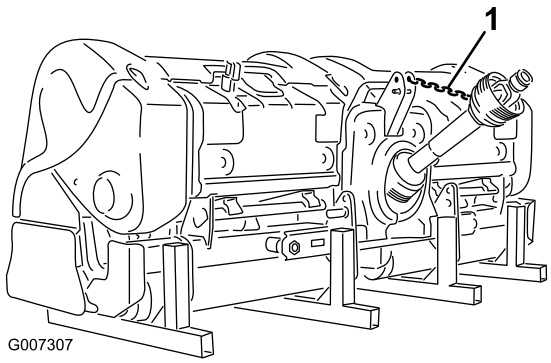


Figure 44

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

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:

Remarques:

Remarques:

Liste des distributeurs internationaux

Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :	Distributeur :	Pays :	Numéro de téléphone :
Agrolanc Kft	Hongrie	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombie	57 1 236 4079
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japon	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corée	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	République tchèque	420 255 704 220
Casco Sales Company	Porto Rico	787 788 8383	Mountfield a.s.	Slovaquie	420 255 704 220
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Munditol S.A.	Argentine	54 11 4 821 9999
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Norma Garden	Russie	7 495 411 61 20
Cyril Johnston & Co.	Irlande du Nord	44 2890 813 121	Oslinger Turf Equipment SA	Équateur	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	République d'Irlande	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlande	358 987 00733
Equiver	Mexique	52 55 539 95444	Parkland Products Ltd.	Nouvelle-Zélande	64 3 34 93760
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Perfetto	Pologne	48 61 8 208 416
ForGarder OU	Estonie	372 384 6060	Pratoverde SRL.	Italie	39 049 9128 128
G.Y.K. Company Ltd.	Japon	81 726 325 861	Prochaska & Cie	Autriche	43 1 278 5100
Geomechaniki of Athens	Grèce	30 10 935 0054	RT Cohen 2004 Ltd.	Israël	972 986 17979
Golf international Turizm	Turquie	90 216 336 5993	Riversa	Espagne	34 9 52 83 7500
Guandong Golden Star	Chine	86 20 876 51338	Lely Turfcare	Danemark	45 66 109 200
Hako Ground and Garden	Suède	46 35 10 0000	Solvert S.A.S.	France	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Norvège	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Chypre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Royaume-Uni	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	Inde	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Émirats Arabes Unis	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hongrie	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egypte	202 519 4308	Toro Australia	Australie	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Belgique	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Inde	0091 44 2449 4387	Valtech	Maroc	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Pays-Bas	31 30 639 4611	Victus Emak	Pologne	48 61 823 8369

Déclaration de confidentialité européenne

Les renseignements recueillis par Toro
Toro Warranty Company (Toro) respecte votre vie privée. Pour nous permettre de traiter votre réclamation au titre de la garantie et de vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, nous vous prions de nous communiquer certains renseignements personnels soit directement soit par l'intermédiaire d'un concessionnaire Toro.

Le système de garantie de Toro est hébergé sur des serveurs situés aux États-Unis où la loi relative à la protection de la vie privée n'offre pas forcément la même protection que dans votre pays.

EN NOUS FOURNISSANT DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS VOUS CONCERNANT, VOUS CONSENTEZ À CE QUE NOUS TRAITIONS VOS RENSEIGNEMENTS PERSONNELS COMME DÉCRIT DANS CET AVIS DE CONFIDENTIALITÉ.

L'utilisation des renseignements par Toro
Toro peut utiliser vos renseignements personnels pour traiter vos réclamations au titre de la garantie et vous contacter dans l'éventualité d'un rappel de produit, ainsi que pour vous communiquer toute information nécessaire. 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 ne vendrons vos renseignements personnels à aucune autre société. Nous nous réservons le droit de divulguer des renseignements personnels afin de satisfaire aux lois applicables et aux demandes des autorités concernées, pour assurer l'utilisation correcte de nos systèmes ou votre protection et celle d'autres usagers.

Conservation de vos renseignements personnels
Nous conserverons vos renseignements personnels uniquement pendant la durée nécessaire pour répondre aux fins pour lesquelles nous les avons collectés ou autres fins légitimes (comme la conformité réglementaire), ou conformément à la loi en vigueur.

Engagement de Toro relatif à la sécurité de vos renseignements personnels
Nous prenons toutes les précautions raisonnables pour protéger la sécurité de vos renseignements personnels. Nous prenons également les mesures nécessaires pour que vos renseignements personnels restent exacts et à jour.

Consultation et correction de vos renseignements personnels
Si vous souhaitez vérifier ou corriger vos renseignements personnels, veuillez nous contacter par courriel à legal@toro.com.

Droits des consommateurs australiens

Les clients australiens trouveront les détails relatifs aux droits des consommateurs australiens à l'intérieur du carton ou auprès de leur concessionnaire Toro local.

La garantie commerciale générale des produits 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 produit commercial Toro (« Produit ») ne présente aucun défaut de matériau ni vice de fabrication pendant une période de deux ans ou 1 500 heures de service*, la première échéance prévalant. Cette garantie s'applique à tous les produits à l'exception des Aérateurs (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 les droits et responsabilités vis à vis de la garantie, veuillez nous contacter à l'adresse suivante :

Toro 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

À titre de 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 le Programme d'entretien recommandé pour votre produit Toro et énoncé dans le *Manuel de l'utilisateur* n'est pas respecté.
- 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 : plaquettes et garnitures de freins, garnitures d'embrayage, lames, cylindres, galets et roulements (étanches ou graissables), contre-lames, bougies, roues pivotantes et roulements, pneus, filtres, courroies, et certains composants des pulvérisateurs, notamment membranes, buses et clapets antiretour, etc.
- Les défaillances dues à une influence extérieure. Les conditions constituant une influence extérieure comprennent, sans y être limités, les conditions atmosphériques, les pratiques de remisage, la contamination, l'utilisation de carburants, liquides de refroidissement, lubrifiants, additifs, engrais, ou produits chimiques, etc. non agréés.
- Les défaillances ou mauvaises performances causées par l'utilisation de carburants (essence, gazole ou biodiesel par exemple) non conformes à leurs normes industrielles respectives.
- 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.

Garantie de la batterie ion-lithium à décharge complète :

Les batteries ion-lithium à décharge complète disposent d'un nombre de kilowatt-heures spécifique à fournir au cours de leur vie. Les techniques d'utilisation, de recharge et d'entretien peuvent contribuer à augmenter ou réduire la vie totale des batteries. À mesure que les batteries de ce produit sont consommées, la proportion de travail utile qu'elles offrent entre chaque recharge diminue lentement jusqu'à leur épuisement complet. Le remplacement de batteries usées, suite à une consommation normale, est la responsabilité du propriétaire du produit. Le remplacement des batteries, aux frais du propriétaire, peut être nécessaire au cours de la période de garantie normale du produit. Remarque (batterie ion-lithium uniquement) : une batterie ion-lithium est couverte uniquement par une garantie pièces au prorata de la 3ème à la 5ème année, basée sur la durée de service et les kilowatts heures utilisés. Reportez-vous au *Manuel de l'utilisateur* pour tout renseignement complémentaire.

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 relatives à la qualité marchande et à l'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 fournie avec votre produit ou figurant dans la documentation du constructeur du moteur

Autres pays 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.