

1 INTRODUCTION

Félicitation d'avoir choisi le RotoRake d'AgriMetal afin de compléter votre équipement. Cet appareil a été conçu et fabriqué afin de pouvoir satisfaire une industrie de l'entretien du gazon très judicieuse.

Afin que toute personne qui utilise ou qui fait l'entretien du RotoRake d'AgriMetal le fasse de façon sécuritaire, efficace et sans problèmes, il est important que celle-ci lise et comprenne l'information concernant la sécurité, l'entretien et la résolution de problèmes qui se trouve dans le manuel de l'opérateur.



Ce manuel couvre le RotoRake d'AgriMetal. Utiliser la table des matières ou l'index afin de retrouver l'information recherchée.

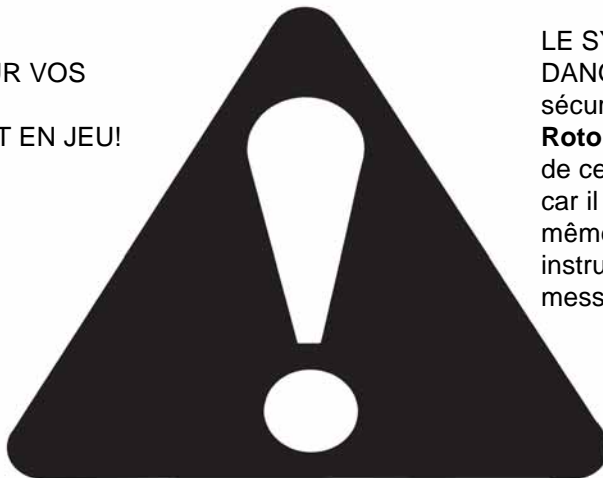
Conserver ce manuel afin de s'y référer et de le remettre à un nouvel opérateur ou propriétaire. Pour de l'aide, de l'information ou pour des copies additionnelles de ce manuel, contacter votre concessionnaire ou distributeur AgriMetal.

ORIENTATION DE L'OPÉRATEUR - La gauche, la droite, le devant et l'arrière de la machine, tel que mentionné dans ce manuel, sont tel que vu par l'opérateur se trouvant derrière la poignée et faisant face à la direction du déplacement.

2 SÉCURITÉ

LE SYMBOLE DE L'ALERTE-SÉCURITÉ

Ce symbole signifie
ATTENTION! SOYEZ SUR VOS
GARDES!
VOTRE SÉCURITÉ EST EN JEU!



LE SYMBOLE "ATTENTION-DANGER" identifie les messages de sécurité les plus importants du **RotoRake** et du manuel. À la vue de ce symbole soyez sur vos gardes car il y a danger de blessures ou même de mort. Suivez les instructions en rapport avec les messages de sécurité.

Pourquoi la SÉCURITÉ doit vous
tenir à coeur ?

3 RAISONS MAJEURES

Les accidents handicapent et tuent
Les accidents coûtent chers
Les accidents peuvent être évités

Notez l'emploi des mots **DANGER**, **AVERTISSEMENT** et **ATTENTION** au dessus des messages de sécurité. Le mot clé correspondant à chaque message a été choisi selon le code suivant:

DANGER:

Un danger particulier immédiat pouvant causer des blessures sérieuses ou même la mort si les précautions requises ne sont pas prises.

ATTENTION:

Un danger particulier ou une façon d'opérer non-sécuritaire pouvant causer des blessures corporelles sérieuses ou même la mort si les précautions requises ne sont pas prises.

AVERTISSEMENT:

Façons d'opérer non sécuritaires pouvant entraîner des blessures corporelles si les précautions requises ne sont pas prises; sert aussi à rappeler les façons de faire sécuritaires.

SÉCURITÉ

VOUS êtes responsable de l'opération et de l'entretien pour rendre **SÉCURITAIRE** l'opération de votre RotoRake. **VOUS** devez vous assurer que toutes les personnes qui doivent opérer, faire l'entretien ou travailler près du RotoRake soient familières avec les procédures d'opération et d'entretien et les autres informations en rapport avec la **SÉCURITÉ** qui sont décrites dans ce manuel. Ce manuel vous guidera pas à pas pendant votre journée de travail et vous rappellera toutes les pratiques sécuritaires requises pour opérer le RotoRake.

N'oubliez pas que **VOUS** êtes l'élément clé de la sécurité. De bonnes habitudes sécuritaires protègent les utilisateurs. C'est pourquoi elles doivent faire partie de votre programme de prévention. Assurez-vous que **CHAQUE PERSONNE** ayant à opérer cette machine soit familière avec les procédures recommandées et suive ces procédures attentivement. N'oubliez pas que la plupart des accidents peuvent être évités. Ne risquez pas un accident ou même la mort en négligeant les bonnes pratiques sécuritaires.

- Les propriétaires du RotoRake doivent s'assurer que les opérateurs ou les employés sont familiers avec les procédures d'opération avant de leur permettre de faire fonctionner l'appareil, et revoir ces procédures avec eux au moins une fois par année tel que requis par l'OSHA (Occupational Safety and Health Administration, des États-Unis) règlement No 1928.57.
- Le dispositif de sécurité le plus important est un utilisateur **SÉCURITAIRE**. Il est de la responsabilité même de l'opérateur de lire et de bien comprendre **TOUTES** les instructions de sécurité et d'opération décrites dans le manuel et de les suivre. Tout accident peut être évité.
- Une personne qui n'a pas lu et compris toutes les instructions d'opération et de sécurité est par le fait même non qualifiée pour opérer la machine. Un opérateur non formé s'expose et expose les personnes autour de lui à des blessures graves, voir même à la mort.
- Ne modifiez pas l'appareil d'aucune façon. Une modification non-autorisée peut avoir un effet négatif sur l'appareil, le rendre dangereux et réduire sa durée de vie.

2.1 SÉCURITÉ GÉNÉRALE

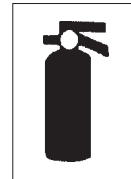
1. Lire et comprendre le manuel d'opération et les décalques de sécurité avant d'utiliser, faire l'entretien, ajuster ou déburrer le RotoRake.



2. Avoir une trousse de premiers soins disponible en cas de besoin et savoir comment l'utiliser.

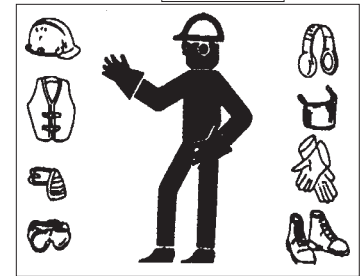


3. Avoir un extincteur disponible en cas de besoin et savoir comment l'utiliser.



4. Ne pas prendre de passagers.

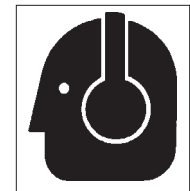
5. Porter des vêtements et équipements de protection appropriés. Cette liste inclue mais n'est pas limitée à:



- Un casque de sécurité
- Souliers de protection avec semelles anti-dérapantes
- Lunettes de sécurité
- Gants de travail
- Vêtements de pluie
- Protection auditive
- Masque

6. Installer et fixer tous les gardes avant de commencer à travailler.

7. Porter de la protection auditive en cas de longues expositions au bruit ou pour du bruit excessif.



8. Éteindre de moteur, débrancher le câble de la bougie d'allumage et attendre que toutes les pièces soient à l'arrêt avant de faire l'entretien, réparer, ajuster ou déburrer la machine.


9. Éloigner les gens, surtout les enfants, avant de faire démarrer l'appareil.

10. Revoir annuellement les items reliés à la sécurité avec le personnel qui utilisera ou fera l'entretien du RotoRake.

2.2 DIRECTIVES RELIÉES À LA SÉCURITÉ DE L'ÉQUIPEMENT

1. La sécurité de l'utilisateur et des gens qui l'entourent est un des soucis majeurs des concepteurs lors du développement de la machine. Cependant, des accidents surviennent chaque année et il pourraient être évités simplement en réfléchissant quelques secondes et en utilisant la machine de façon plus sécuritaire. L'opérateur peut éviter les accidents en suivant les instructions de sécurité dans cette section et en s'assurant que tous ceux qui travaillent avec lui les suivent aussi.
2. Dans le but d'offrir une meilleure vue, certaines photos ou illustrations dans ce manuel peuvent montrer des composantes dont le garde a été enlevé. Cependant, l'appareil ne devrait jamais être utilisé ainsi. S'assurer que les gardes soient bien en place avant d'utiliser la machine.
3. Remplacer les décalques de sécurité qui sont illisibles ou manquants. Les emplacements des décalques de sécurité sont indiqués dans ce manuel.
4. Ne jamais consommer de boissons alcoolisées ou de drogues qui pourraient nuire à la vigilance et à la coordination de l'opérateur. Consultez votre médecin si vous planifiez utiliser la machine en prenant des médicaments prescrits.
5. **Les jeunes enfants ne peuvent, sous aucune considération, utiliser cette machine. Ne pas permettre à quiconque d'utiliser cette machine avant d'avoir lu et compris les instructions reliés à la sécurité.** Revoir les instructions reliés à la sécurité chaque année avec les utilisateurs de la machine.
6. Cette pièce d'équipement est dangereuse pour les enfants et les personnes qui ne sont pas familières avec son utilisation. L'utilisateur doit être une personne responsable, bien entraînée et alerte physiquement. Si des personnes âgées aident durant les opérations, il est important de reconnaître et d'adapter leurs limites physiques.
7. Ne jamais pousser une machine au delà de ses limites. Si vous n'êtes pas certain de pouvoir l'utiliser ou de le faire de façon sécuritaire, **NE LE FAITES PAS!**
8. Ne pas modifier l'équipement de quelques façons que se soit. Une modification non autorisée peut causer de sérieuses blessures ou même la mort et peut aussi compromettre la durée de vie de l'équipement.
9. En plus de dépendre de la conception et la configuration de cette machine, incluant les décalques de sécurité et l'équipement de sécurité, la prévention des accidents et la gestion des risques dépend de la prise de conscience, le souci, la prudence et la formation adéquate du personnel qui est impliqué dans l'utilisation, l'entretien, le transport et l'entreposage de la machine. Se référer aussi aux messages de sécurité et aux instructions d'utilisation des manuels du véhicule de remorquage, du moteur et de la machine. Rester attentif aux décalques de sécurité qui sont situés sur le véhicule de remorquage et sur la machine.

2.3 FORMATION SUR LA SÉCURITÉ

1. La sécurité est le souci principal des concepteurs de cette machine. Cependant, leurs efforts peuvent être anéantis par l'action irréfléchie d'un opérateur.
2. En plus de dépendre de la conception et la configuration de cette machine, incluant les décalques de sécurité et l'équipement de sécurité, la prévention des accidents et la gestion des risques dépend de la prise de conscience, le souci, la prudence et la formation adéquate du personnel qui est impliqué dans l'utilisation, l'entretien, le transport et l'entreposage de la machine.
3. Il a été dit que la sécurité vient principalement d'un utilisateur prudent et informé. Nous voulons que vous soyez un tel opérateur. Il est de la responsabilité du propriétaire ou de l'opérateur de lire et comprendre ce manuel. Les accidents peuvent être évités.

4. Travailler avec une machine sans en être familier peut être la cause de blessures de négligence. Lire ce manuel avant d'assembler ou d'utiliser cette machine afin de vous en familiariser. Si la machine doit être utilisée par quelqu'un d'autre que vous, ou si elle est prêtée ou louée, il est de la responsabilité du propriétaire de la machine de s'assurer que le ou les utilisateurs:
 - a. Lisent et comprennent les manuels d'opération.
 - b. Sont informés sur la façon sécuritaire d'utiliser la machine.
5. Connaître l'emplacement et la fonction des commandes de la machine et connaître la façon de l'arrêter en cas d'urgence. Lire ce manuel et suivre les instructions.
6. Former le nouveau personnel et revoir les instructions fréquemment avec les employés en place. S'assurer que seulement les personnes qui ont été adéquatement formées et qui sont physiquement aptes, utilisent la machine. Une personne qui n'a pas lu et compris les instructions d'opération et de sécurité n'est pas qualifiée pour utiliser cette machine.

Un utilisateur qui n'est pas formé s'expose et expose les autres autour de lui à de sérieuses blessures et même la mort. Si des personnes âgées aident durant les opérations, il est important de connaître leurs limites physiques.

2.4 DÉCALQUE DE SÉCURITÉ

1. Gardez les décalques de sécurité et les écriteaux propres et lisibles en tous temps.
2. Remplacez les décalques de sécurité et les écriteaux manquants ou devenus illisibles.
3. Assurez-vous que les pièces remplacées portent l'écriteau de sécurité requis.
4. Les décalques ou écriteaux de sécurité sont disponibles auprès du fournisseur de pièces d'origine.

Comment fixer les décalques de sécurité:

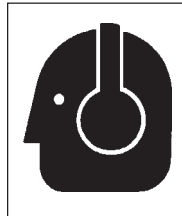
- Assurez-vous que la zone d'installation est propre et sèche.
- Déterminez la position exacte d'apposition avant d'enlever le papier protecteur du décalque.
- Enlevez une partie aussi petite que possible du papier protecteur.
- Alignez le décalque sur la surface à couvrir et pressez délicatement la partie collante en laissant le dos de la feuille non-exposée en place.
- Enlevez délicatement le reste du papier et collez doucement le reste du décalque.
- Les petites poches d'air peuvent être percées avec une aiguille afin que le décalque soit uniforme et lisse.

2.5 PRÉPARATION

1. Ne jamais opérer la machine avant d'avoir lu et compris ce manuel et chacun des messages de sécurité qui se trouvent sur les décalques de sécurité.
2. Il est important de porter de l'équipement de protection personnelle durant l'assemblage, l'installation, l'opération, l'ajustement, l'entretien, la réparation ou le transport de la machine. Cet équipement comprend un appareil de protection auditive, un casque, des lunettes, des souliers et des gants de sécurité. Ne pas porter des cheveux longs, des vêtements amples ou des bijoux à proximité des pièces en mouvement.
4. Enlever les obstacles cachés qui se trouvent sur la surface de travail et qui pourraient se prendre dans la machine et causer des blessures ou des dommages matériels.
5. N'opérer seulement durant le jour ou à l'aide d'une très bonne lumière artificielle.
6. S'assurer que la machine est bien assemblée, bien ajustée et en bon état de marche.
7. S'assurer que tous les décalques de sécurité sont bien fixés et en bon état.



3. **UNE EXPOSITION PROLONGÉE À DES BRUITS INTENSES PEUT CAUSER LA PERTE PERMANENTE DE L'OUÏE!**



Les véhicules de remorquage, avec ou sans équipement qui y sont attachés, peuvent souvent créer assez de bruit pour causer la perte partielle ou totale de l'ouïe. Nous recommandons de porter de la protection auditive en tout temps si le bruit, depuis le poste de l'opérateur, excède 80db. Une exposition prolongée à un bruit qui dépasse 85db peut causer une perte de l'ouïe considérable. Une exposition prolongée à un bruit qui dépasse 90db peut causer la perte totale de l'ouïe

NOTE: La perte de l'ouïe causée par l'exposition à des bruits intenses (d'un tracteur, d'une scie à chaîne, d'un radio ou autres sources de bruit près des oreilles) s'accumule durant la vie sans espoir de s'améliorer.

2.6 SÉCURITÉ DURANT L'OPÉRATION

1. Rappelez-vous qu'il est important de bien lire et comprendre les décalques de sécurité situés sur le RotoRake. Remplacez ou nettoyez les décalques de sécurité et les écriteaux manquants ou devenus illisibles. Ils ont été apposés pour votre sécurité et celle des autres. L'utilisation sécuritaire de la machine est votre responsabilité, vous l'opérateur.
2. Tout chose constituée de pièces mobiles est potentiellement dangereuse. Rien ne peut remplacer un opérateur prudent qui peut reconnaître les dangers potentiels et qui suit des méthodes de travail sécuritaires. Le fabricant a conçu ce RotoRake afin qu'il soit utilisé avec tout son équipement de sécurité correctement fixé et ce afin de minimiser les risques d'accidents. Étudiez ce manuel afin de vous assurer que tout l'équipement de sécurité soit fixé à la machine.
3. Si un garde de sécurité est enlevé pour quelque raison que se soit, il doit être remplacé avant que la machine ne soit utilisée de nouveau.
4. Lorsqu'il est nécessaire d'utiliser des outils manuels pour effectuer un assemblage, en entretien, une réparation, une installation, un ajustement ou un déplacement, s'assurer que les outils sont conçus et recommandés par le fabricant d'outil pour la tâche à effectuée.
5. Il est important de porter de l'équipement de protection personnelle durant l'assemblage, l'installation, l'opération, l'ajustement, l'entretien, la réparation ou le transport de la machine. Cet équipement comprend un appareil de protection auditive, un casque, des lunettes, des souliers et des gants de sécurité. Ne pas porter des cheveux longs, des vêtements amples ou des bijoux à proximité des pièces en mouvement.
6. Toujours être deux personnes afin de manier des pièces lourdes et peu maniables durant l'assemblage, l'installation et les déplacements.
7. Ne jamais placer aucune partie du corps dans un endroit où elle pourrait être en danger au cas où un mouvement devait être effectué durant l'assemblage, l'installation, l'opération, l'entretien, la réparation ou les déplacements.
8. Eteindre le moteur, retirer le câble de la bougie d'allumage et attendre que toutes les pièces mobiles soient à l'arrêt avant de faire l'entretien, l'ajustement, la réparation ou le déboufrage de la machine.
9. Ne jamais consommer de boissons alcoolisées ou de drogues qui pourrait nuire à la vigilance et à la coordination de l'opérateur. Consulter votre médecin si vous planifiez utiliser la machine en prenant des médicaments prescrits.
10. N'accepter aucun passager. Il n'y a pas de place sécuritaire pour quiconque sur la machine
11. Avant d'utiliser la machine, vérifier l'état des goupilles, boulons et raccords et s'assurer qu'ils soient solidement en place. Remplacer les pièces qui sont endommagées ou usées.
12. Ne pas permettre à quiconque d'utiliser la machine à moins d'être familier avec les règles de sécurité et les instructions d'utilisation.
13. Ne pas permettre à un enfant d'utiliser ou de se trouver près de la machine.
14. Ne jamais s'approcher du rotor ou sous le châssis lorsque le moteur fonctionne. Garder également les autres loin de la machine.
15. Dégager l'espace de travail afin qu'aucun objet ne soit ramassé par la machine ou reste emmêlé dans celle-ci.

2.7 SÉCURITÉ À L'ENTREPOSAGE

1. Entreposer la machine loin de toute activité humaine.
2. Ne pas permettre aux enfants de jouer sur ou près de la machine entreposée.
3. Entreposer dans un endroit sec et au niveau. Supporter le châssis à l'aide de planches si nécessaire.

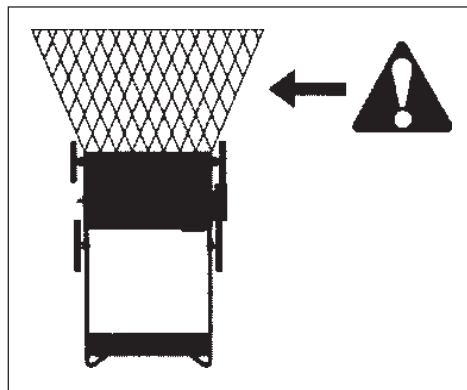
2.8 SÉCURITÉ DURANT LE REMPLISSAGE D'ESSENCE

1. Manipuler l'essence avec soin. Il s'agit d'une matière hautement inflammable.
2. Laisser le moteur refroidir pendant 5 minutes avant de faire le plein. Nettoyer les déversements avant de continuer.
3. Ne pas faire le plein d'essence en fumant ou près d'une source d'étincelles ou d'une flamme nue.
4. Remplir le réservoir d'essence à l'extérieur.
5. Prévenir les feux en gardant la machine propre. Enlever les déchets, la graisse et les débris qui peuvent s'accumuler près du moteur.



2.9 ZONES DE RISQUES

- a. Des objets peuvent être éjectés de dessous la machine avec suffisamment de force pour blesser une personne. Se tenir loin de la machine lorsqu'elle est en marche. Garder les autres à distance.
- b. Se tenir loin des zones de risques ombragées.
- c. Toujours savoir à quelle endroit les autres personnes sont situées lorsque le RotoRake est en marche. Ne jamais laisser les gens pénétrer dans la zone de risques.
- d. Basculer la machine vers l'arrière lorsqu'une personne entre dans la zone de risque. Ne reprendre le travail que lorsque les gens ont quitté la zone.



ZONE DE RISQUES DE LA MACHINE

2.10 SÉCURITÉ RELATIVE À L'ENTRETIEN

1. Vous êtes responsable de l'entretien adéquat de la machine. Un mauvais entretien peut être la cause de bris.

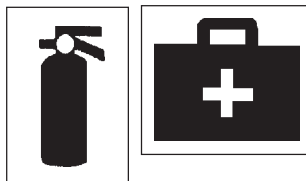
2. Gardez votre atelier de travail sécuritaire:

- Maintenir l'atelier propre et sec.
- S'assurer que les prises et outils électriques ont une bonne prise de terre.
- Ayez suffisamment d'éclairage pour le travail à faire.



3. S'assurer qu'il y a suffisamment de ventilation. Ne jamais faire fonctionner un moteur dans un endroit clos. Les vapeurs d'échappement peuvent provoquer une asphyxie.
4. Avant de travailler sur cette machine, éteindre le moteur, tournez la clef de contact à OFF.
5. Lorsque un entretien est effectué sur la machine, toujours porter des dispositifs de protection personnelle afin de protéger les yeux et les mains. Porter également un dispositif de protection auditive.
6. Afin de conserver les caractéristiques originales de votre machine, toujours utiliser des pièces d'origine lors des entretiens périodiques. Le fabricant ne sera pas responsable si des blessures ou dommages surviennent alors que des pièces ou des accessoires non approuvés sont utilisés.

7. Un extincteur et une trousse de premier soin devraient être rapidement accessibles lorsque l'entretien de la machine est effectué.



8. Serrer la boulonnerie de façon périodique et s'assurer que toutes les goupilles fendues sont bien en place et en bon état.
9. Une fois l'entretien terminé, installer les gardes de façon sécuritaire avant la mise en marche de la machine.

2.11 SÉCURITÉ RELATIVE AU MOTEUR À ESSENCE

AVANT DE METTRE LE MOTEUR EN MARCHÉ, LIRE ET COMPRENDRE LES INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN FOURNIES AVEC LE MOTEUR.

AVERTISSEMENT: NE PAS FAIRE

1. NE PAS faire tourner le moteur dans un endroit clos. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, un poison sans odeur et mortel.
2. NE PAS mettre les mains ou les pieds près de pièces mobiles ou en rotation.
3. NE PAS emmagasiner, déverser ou utiliser de l'essence près d'une flamme nue ou d'un appareil tel qu'une cuisinière, une fournaise ou un chauffe-eau qui utilise une lampe témoin ou qui peut créer des étincelles.
4. NE PAS faire le plein d'essence à l'intérieur, là où la ventilation est insuffisante. Il est préférable de faire le plein à l'extérieur.
5. NE PAS faire le plein d'essence alors que le moteur tourne. Laisser le moteur refroidir pendant 5 minutes avant de faire le plein. Emmagasiner l'essence dans un contenant approuvé et sécuritaire.
6. NE PAS enlever le bouchon du réservoir d'essence lorsque le moteur tourne.
7. NE PAS utiliser le moteur lorsque de l'essence est renversée. Éloigner la machine du renversement et éviter les étincelles avant que l'essence soit évaporée.
8. NE PAS fumer lors du plein d'essence.

9. NE PAS étouffer le carburateur pour éteindre le moteur. Lorsqu'il est possible, réduire graduellement la vitesse du moteur avant de l'éteindre.
10. NE PAS faire tourner le moteur à une vitesse supérieure à la normale. Cela pourrait causer des blessures.
11. NE PAS toucher aux ressorts de régulateur, aux raccords du régulateur ou toute autre pièce qui pourrait augmenter la vitesse du moteur.
12. NE PAS modifier la vitesse du moteur qui a été ajustée par le fabricant.
13. NE PAS vérifier s'il y a une étincelle alors que la bougie d'allumage ou son câble est enlevé. Utiliser un contrôleur d'allumage approuvé.
14. NE PAS faire démarrer le moteur alors que la bougie d'allumage a été enlevée. Si le moteur est noyé, mettre le contrôle de la vitesse du moteur ("throttle") à "FAST" et tirer le câble de démarrage jusqu'à ce que le moteur tourne.
15. NE PAS utiliser le moteur sans silencieux. Vérifier l'état du silencieux de façon périodique et le remplacer si nécessaire. Si le moteur possède un déflecteur de silencieux, en vérifier l'état régulièrement et le remplacer si nécessaire.
16. NE PAS utiliser le moteur s'il y a accumulation de gazon, feuilles, terre ou autres matières combustibles qui se trouvent près du silencieux.
17. NE PAS utiliser le moteur sur un terrain couvert d'arbres, de gazon ou de buissons à moins qu'un pare-étincelles ne soit installé. Le pare-étincelles doit être conservé en bon état par l'opérateur.
18. NE PAS toucher le silencieux, ou les ailettes du cylindre du moteur lorsque celui-ci est chaud, afin d'éviter les brûlures.
19. NE PAS faire tourner le moteur sans le filtre à air ou sans son couvert.

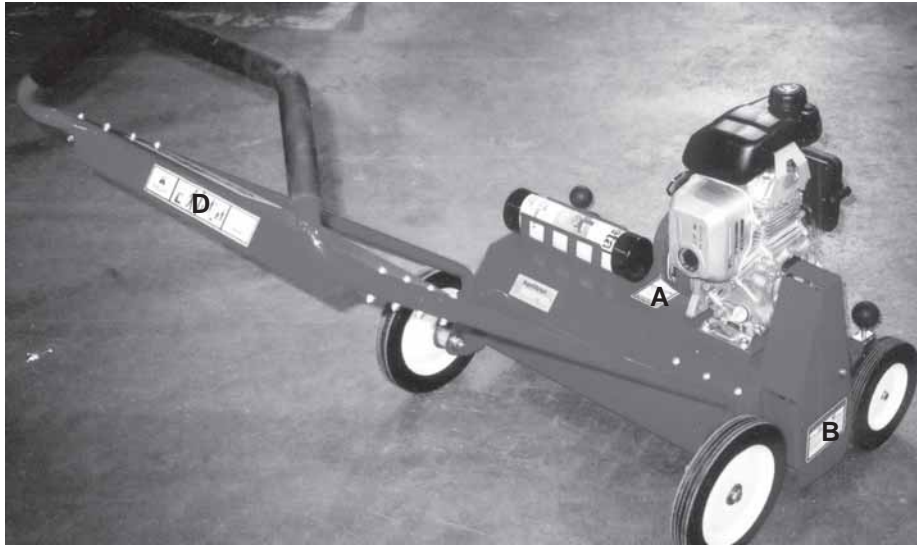
AVERTISSEMENT: À FAIRE

1. TOUJOURS débrancher le câble de la bougie d'allumage ou débrancher le fil négatif de la pile avant d'effectuer l'entretien ou la réparation du moteur afin d'empêcher le moteur de démarrer accidentellement.
2. Enlever le gazon et autres débris qui pourraient obstruer les ailettes du cylindre ou le régulateur et nuire à la performance du moteur.
3. Vérifier le silencieux régulièrement et s'assurer qu'il fonctionne adéquatement. Un silencieux usé ou percé doit être réparé ou changé selon le besoin.
4. N'utiliser que de l'essence neuve. De la vieille essence peut encrasser le carburateur et causer des fuites.
5. Vérifier et inspecter fréquemment les conduites d'essence et les raccords pour détecter des fissures et des fuites possibles. Remplacer si nécessaire.

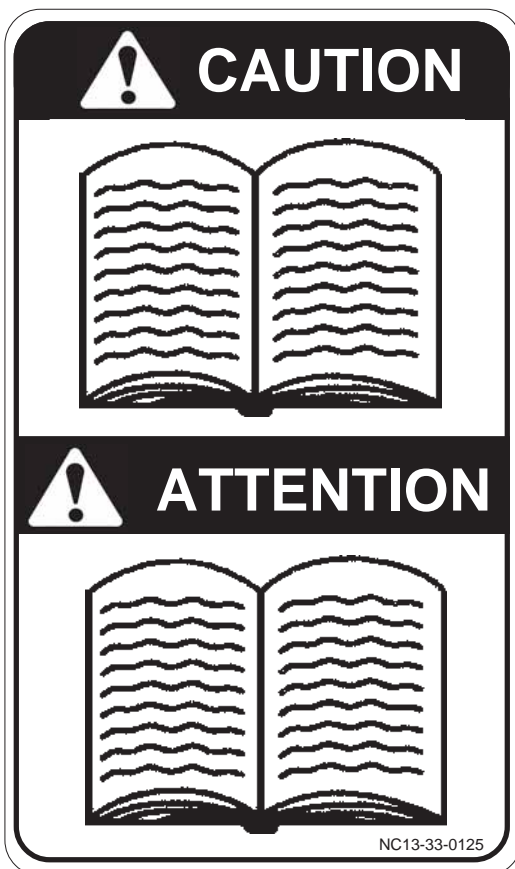
3 LOCALISATION DES DÉCALQUES DE SÉCURITÉ

Les types de décalques et leurs positions sur l'équipement sont présentés dans les illustrations cidessous.

Les bonnes pratiques de sécurité exigent que vous vous familiarisez avec les différents décalques de sécurité, les modes d'avertissements, les zones, et les opérations particulières effectuées dans celles-ci. Cela demande une VIGILANCE EN CE QUI A TRAIT À LA SÉCURITÉ.



A



N'OUBLIEZ PAS! Si les décalques de sécurité ont été endommagés, enlevés, ou sont devenus illisibles, de nouveaux décalques doivent être posés. Aussi, si vous remplacez des pièces, assurez-vous de poser les décalques. Les décalques sont disponibles chez votre distributeur autorisé.

Les types de décalques et leurs positions sur l'équipement sont présentés dans les illustrations ci-dessous.

Les bonnes pratiques de sécurité exigent que vous vous familiarisez avec les différents décalques de sécurité, les modes d'avertissements, les zones, et les opérations particulières effectuées dans celles-ci. Cela demande une VIGILANCE EN CE QUI A TRAIT À LA SÉCURITÉ.



AVERTISSEMENT

La machine est montrée avec les gardes retirés pour des raisons d'illustration. Ne jamais utiliser la machine sans ses gardes.

B

! WARNING ! AVERTISSEMENT	
ROTATING PART HAZARD	PIÈCE EN MOUVEMENT
<p>To prevent serious injury or death from part hazard:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keep all guards and shields in place. 2. Keep hands, feet, hair and clothing away from moving parts. 3. Keep others away. 	<p>À défaut de suivre ces instructions, cela pourrait entraîner de sérieuses blessures ou même la mort.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Garder tous les écrans protecteurs en place. 2. Garder les mains, pieds, cheveux et vêtements éloignés des éléments mobiles et rotatifs. 3. Garder les gens et les animaux à une distance sécuritaire de la machine.
<small>01-60-0110</small>	

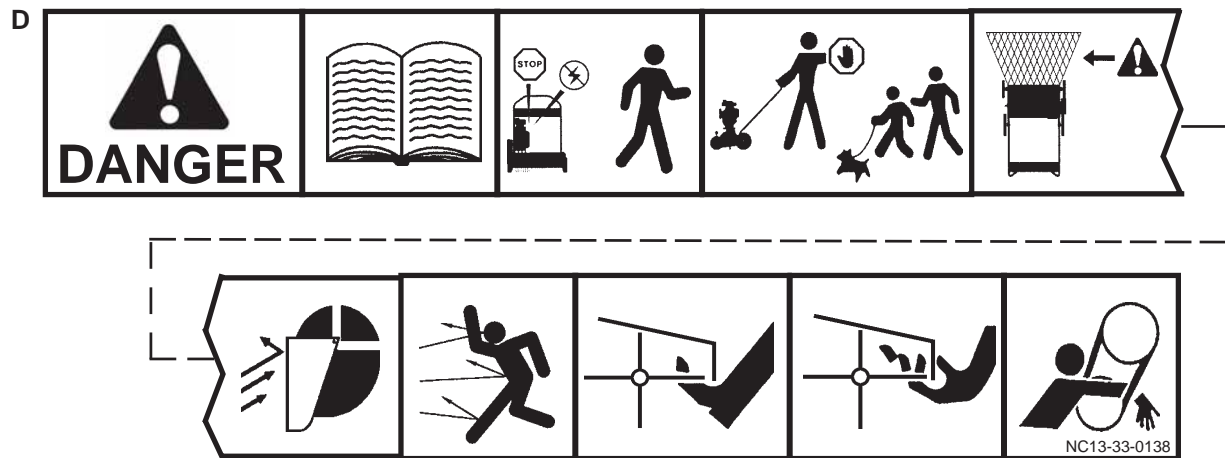
C

! WARNING ! AVERTISSEMENT	
Install and secure guard before operating.	Installer les gardes de façon sécuritaire avant la mise en marche de la machine.
<small>NC13-33-0139</small>	

N'OUBLIEZ PAS! Si les décalques de sécurité ont été endommagés, enlevés, ou sont devenus illisibles, de nouveaux décalques doivent être posés. Aussi, si vous remplacez des pièces, assurez-vous de poser les décalques. Les décalques sont disponibles chez votre distributeur autorisé.

Les types de décalques et leurs positions sur l'équipement sont présentés dans les illustrations cidessous.

Les bonnes pratiques de sécurité exigent que vous vous familiarisez avec les différents décalques de sécurité, les modes d'avertissements, les zones, et les opérations particulières effectuées dans celles-ci. Cela demande une VIGILANCE EN CE QUI A TRAIT À LA SÉCURITÉ.



N'OUBLIEZ PAS! Si les décalques de sécurité ont été endommagés, enlevés, ou sont devenus illisibles, de nouveaux décalques doivent être posés. Aussi, si vous remplacez des pièces, assurez-vous de poser les décalques. Les décalques sont disponibles chez votre distributeur autorisé.

4 ASSEMBLAGE

4.1 ASSEMBLAGE DE LA MACHINE

La machine est expédiée de l'usine partiellement assemblée, dans une boîte-palette. Elle est donc facile à déplacer et à manipuler. Toujours utiliser des outils, de l'équipement et un chariot élévateur d'une capacité suffisante.

Lorsque la machine est expédiée, suivre la procédure suivante afin de préparer la machine:

1. Avant de démarrer l'appareil, libérer la zone de toute personne non autorisée, en particulier les jeunes enfants.
2. Utiliser un chariot élévateur pour soulever la boîte-palette hors du camion. Transporter la machine sur la palette vers la zone d'assemblage, en la gardant près du sol.
3. Ouvrir la boîte.
4. Retirer la machine, la poignée et le schéma de montage de la machine. Il est fortement recommandé d'être 2 personnes pour soulever la machine hors de la boîte.



Fig. 1 BOÎTE-PALLETTE



Poignée



Machine

Fig. 2 AGENCEMENT

6. Glisser la poignée dans les trous du châssis et serrer les attaches.
7. **Fixer la traverse de la poignée:**
 - a. Glisser la traverse dans les tubes de la poignée.

NOTE

Bouger la poignée tel que requis afin d'aligner les tubes.



Les attaches



Installation complétée

Fig. 3 TRAVERSE

- b. Fixer la fixation du bas.
- c. Installer les attaches et serrer légèrement.



Fixation



Les attaches

Fig. 4 SUPPORTS

- d. Fixer l'autre côté.
 - e. Serrer les attaches de la traverse au couple recommandé.
8. Serrer la poignée.

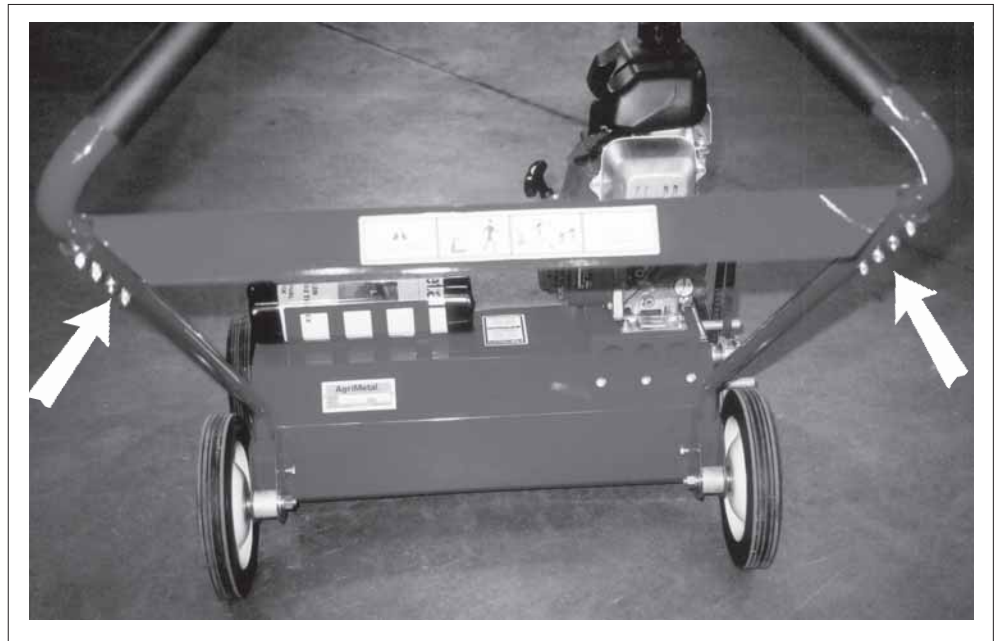


Fig. 5 BOULONS D'ENCRAGE DE LA TRAVERSE

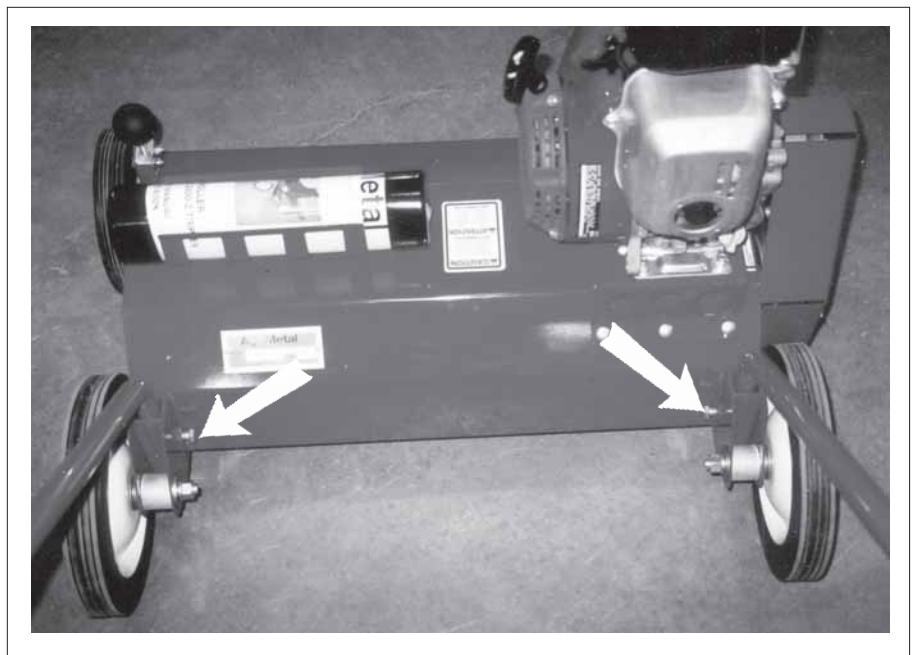


Fig. 6 BOULONS D'ENCRAGE DU CHÂSSIS DE LA POIGNÉE

5 OPÉRATION



SÉCURITÉ DURANT L'OPÉRATION

Se rappeler qu'il est important de bien lire et comprendre les décalques de sécurité situés sur le RotoRake. Remplacer ou nettoyer les décalques de sécurité et les écriteaux manquants ou devenus illisibles.

Ils ont été apposés pour votre sécurité et celle des autres. L'utilisation sécuritaire de la machine est votre responsabilité, à vous l'opérateur.

- Toute chose constituée de pièces mobiles est potentiellement dangereuse. Rien ne peut remplacer un opérateur prudent qui peut reconnaître les dangers potentiels et qui suit des méthodes de travail sécuritaires. Le fabricant a conçu ce RotoRake afin qu'il soit utilisé avec tout son équipement de sécurité correctement fixé et ce afin de minimiser les risques d'accidents. Étudier ce manuel afin de s'assurer que tout l'équipement de sécurité soit fixé à la machine.
- Si un garde de sécurité est enlevé pour quelque raison que se soit, il doit être remplacé avant que la machine ne soit utilisée de nouveau.
- Il est important de porter de l'équipement de protection personnelle durant l'assemblage, l'installation, l'opération, l'ajustement, l'entretien, la réparation ou le transport de la machine. Cet équipement comprend un appareil de protection auditive, un casque, des lunettes, des souliers et des gants de sécurité. Ne pas porter des cheveux longs, des vêtements amples ou des bijoux à proximité des pièces en mouvement.
- Toujours être deux personnes afin de manier des pièces lourdes et peu maniables durant l'assemblage, l'installation et les déplacements.
- Eteindre le moteur, débrancher le câble de la bougie d'allumage et attendre que toutes les pièces mobiles soient à l'arrêt avant de faire l'entretien, l'ajustement, la réparation ou le débouillage de la machine.
- Avant d'utiliser la machine, vérifier l'état des goupilles, boulons et raccords et s'assurer qu'ils soient solidement en place. Remplacer les pièces qui sont endommagées ou usées.
- Ne pas permettre à quiconque d'utiliser la machine à moins d'être familier avec les règles de sécurité et les instructions d'utilisation.
- Ne pas permettre à un enfant d'utiliser ou de se trouver près de la machine.
- Rester hors de portée du rotor ou du dessous de la machine lorsque moteur est en marche. S'assurer également que les autres restent à distance.
- S'assurer de dégager l'espace de travail afin qu'aucun objet ne soit ramassé par la machine ou reste emmêlé dans celle-ci.
- Tenir les mains, les pieds, les cheveux, les vêtements et les bijoux loin des pièces en mouvement.
- Ne pas orienter le jet de débris vers les gens, les animaux ou les bâtiments afin de prévenir les blessures ou les dommages. Toujours éteindre le moteur ou basculer la machine vers l'arrière lorsqu'une personne entre dans la zone de travail.
- Ne pas placer les mains, les pieds ou toute autre partie du corps devant le jet de débris ou sous la machine.

5.1 AU NOUVEL OPÉRATEUR OU AU PROPRIÉTAIRE

Les RotoRakes d'AgriMétal sont conçus pour ratisser de façon rapide et efficace les copeaux, le sable, les petites pierres et autres débris. Les débris sont ramassés par un rotor fait de marteaux rotatifs en nylon et expulsés de la surface en question. Une fois les débris enlevés, il ne reste qu'un espace propre, ordonné et d'aspect professionnel.

Même si le RotoRake a été conçu et configuré afin d'être le plus sécuritaire possible, la prévention des accidents dépend de la prise de conscience, l'intérêt, la prudence et la formation adéquate des personnes impliquées dans l'opération, le transport, l'entretien et l'entreposage de la machine. Il est de la responsabilité du propriétaire ou de l'opérateur de lire ce manuel et de former tous les autres opérateurs avant qu'ils ne commencent à travailler avec la machine.

Suivre précisément les instructions reliées à la sécurité. La sécurité est l'affaire de tous. En suivant les procédures recommandées, un environnement sécuritaire sera ainsi créé pour l'opérateur et les gens autour de celui-ci. Une personne qui n'a pas été formée n'est pas qualifiée pour opérer la machine.

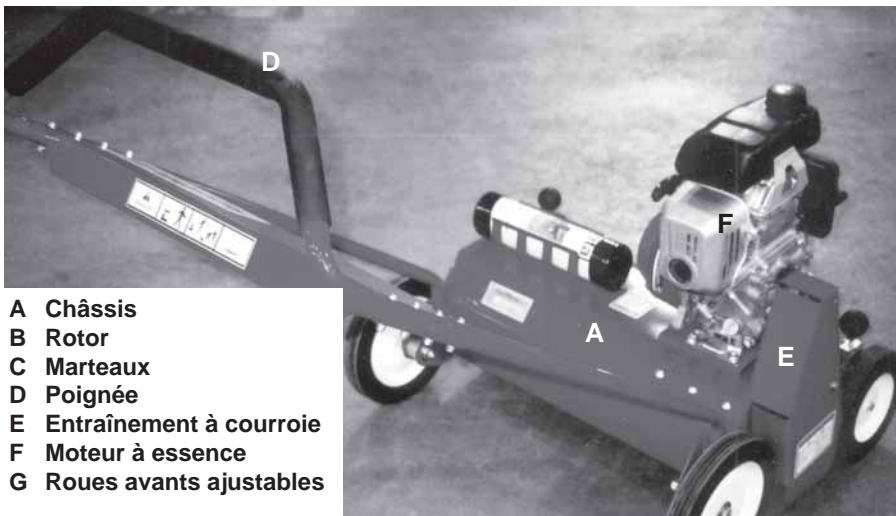
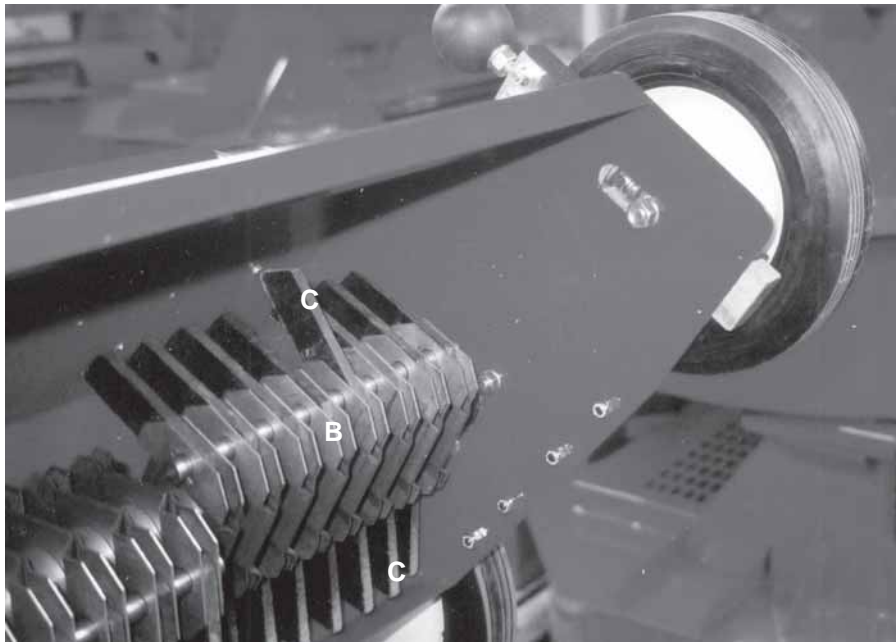
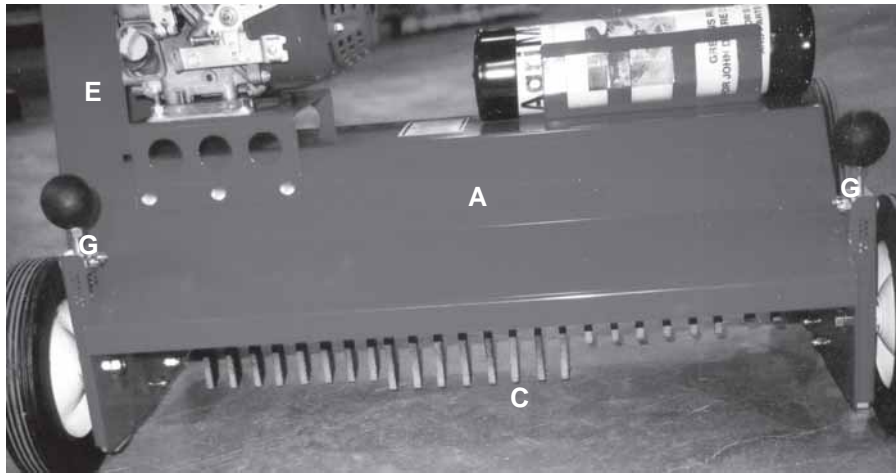
Plusieurs caractéristiques de la machine sont le résultat de suggestions faites par des clients comme vous. Lire ce manuel attentivement afin d'apprendre comment utiliser la machine de façon sécuritaire et de l'ajuster pour obtenir un maximum d'efficacité. En suivant les instructions d'opération conjointement à un programme d'entretien, votre RotoRake vous donnera plusieurs années de service sans problème.

5.2 COMPOSANTES DE LA MACHINE

Le RotoRake d'AgriMetal est constitué d'un rotor fixé dans un châssis. L'appareil est déplacé sur le terrain et il racle le chaume, les feuilles, le sable, les petites pierres et les autres débris. Des marteaux en nylon oscillants rentrent en contact avec les débris et les expulsent de l'avant du châssis.

Une courroie sur la droite du châssis transmet la puissance d'un petit moteur à essence fixé sur le châssis jusqu'au rotor.

Quatre roues fixées au châssis permettent de déplacer le rotor sur la surface de travail. Utiliser les deux roues avant afin d'ajuster la hauteur de travail.



- A Châssis
- B Rotor
- C Marteaux
- D Poignée
- E Entraînement à courroie
- F Moteur à essence
- G Roues avants ajustables

Fig. 7 COMPOSANTES PRINCIPALES

5.3 RODAGE

Même s'il n'y a pas de restrictions quant à l'utilisation du RotoRake lorsqu'il est utilisé pour la première fois, il est recommandé de vérifier les composantes mécaniques suivantes:

A. Après 1 heure d'utilisation:

1. Serrer tous les boulons et la quincaillerie au couple recommandé.
2. S'assurer qu'il n'y ait pas de débris entremêlé dans le rotor. Retirer les débris.
3. Vérifier l'état des roulements du rotor.
4. Vérifier l'état des marteaux. S'assurer qu'ils puissent osciller librement.
5. Vérifier la tension de la courroie d'entraînement. Ajuster si nécessaire.
6. Vérifier le niveau du liquide du moteur. Remplir si nécessaire.

B. Après 10 heures d'utilisation:

1. Répéter les étapes 1 à 6 ci-dessus (Section A).
2. Changer l'huile à moteur.
3. Suivre le calendrier normal d'entretien tel qu'indiqué dans la section Entretien.

5.4 LISTE DE VÉRIFICATION PRÉ-OPÉRATION

Afin que le RotoRake d'Agrimétal soit utilisé de façon efficace et sécuritaire, il est important que chaque utilisateur lise et comprenne les procédures d'utilisation ainsi que toutes les instructions de sécurité indiquées dans cette section. Une liste de vérification pré-opération est fournie à l'utilisateur. Il est important de respecter et de suivre cette liste afin d'assurer un environnement de travail sécuritaire et afin de conserver la machine dans un bon état.

Avant d'utiliser le RotoRake et à chaque utilisation subséquente, les composantes suivantes doivent être vérifiées:

1. S'assurer que tous les roulements tournent librement. Remplacer ceux qui ne tournent pas bien ou ceux qui ont coincé.
2. S'assurer qu'il n'y ait pas de débris entremêlé dans le rotor. Retirer les débris.
3. S'assurer que tous les gardes soient bien en place sur la machine. S'assurer qu'ils soient bien fixés.
4. Vérifier le niveau d'huile du moteur et celui de l'essence. Remplir si nécessaire.

5.5 LES COMMANDES

Avant de débiter le travail, chaque utilisateur devrait se familiariser avec l'emplacement et la fonction des commandes.

1. Moteur à essence:

La machine est dotée d'un moteur à essence Honda de 3.0 C.V. Toujours lire le manuel du moteur fourni avec la machine afin de connaître les détails de fonctionnement.

a. Démarreur:

Cet interrupteur rotatif contrôle l'alimentation électrique du moteur. Tourner l'interrupteur dans le sens des aiguilles d'une montre afin d'alimenter le moteur en électricité et ainsi faire démarrer le moteur. Tourner dans l'autre sens afin de couper le contact.

b. Soupape d'arrêt d'essence:

Chaque moteur est équipé d'une soupape située entre le réservoir d'essence et le carburateur. Glisser la soupape vers le bloc moteur pour l'activer (ON) et dans l'autre sens pour couper l'arrivée d'essence (OFF). Couper l'arrivée d'essence (OFF) lorsque la machine n'est pas utilisée ou avant son transport.

c. Levier du contrôle des gaz ("throttle"):

Ce levier contrôle la révolution du moteur. Glisser le levier verticalement afin d'augmenter ou réduire la vitesse de révolution du moteur. Toujours ajuster le levier à son maximum lorsque le moteur est en marche.

d. Étrangleur ("Choke"):

L'étrangleur contrôle le mélange essence/air qui se rend au moteur. Fermer l'étrangleur lorsque le moteur démarre à froid. Ouvrir l'étrangleur alors que le moteur se réchauffe. Toujours ouvrir l'étrangleur au maximum lorsque le moteur est en marche.

e. Le câble de démarrage:

Ce câble rétractable permet de mettre le moteur en marche. Tenir la poignée solidement et tirer sur le câble afin de mettre le moteur en marche.



Fig. 8 COMMANDES DU MOTEUR

5.6 UTILISATION SUR LE TERRAIN



SÉCURITÉ DURANT L'OPÉRATION

- Se rappeler qu'il est important de bien lire et comprendre les décalques de sécurité situés sur le RotoRake. Remplacer ou nettoyer les décalques de sécurité et les écriteaux manquants ou devenus illisibles. Ils ont été apposés pour votre sécurité et celle des autres. L'utilisation sécuritaire de la machine est votre responsabilité, vous l'opérateur.
- Tout chose constituée de pièces mobiles est potentiellement dangereuse. Rien ne peut remplacer un opérateur prudent qui peut reconnaître les dangers potentiels et qui suit des méthodes de travail sécuritaires. Le fabricant a conçu ce RotoRake afin qu'il soit utilisé avec tout son équipement de sécurité correctement fixé et ce afin de minimiser les risques d'accidents. Étudier ce manuel afin de s'assurer que tout l'équipement de sécurité soit fixé à la machine.
- Si un garde de sécurité est enlevé pour quelque raison que se soit, il doit être relacé avant que la machine ne soit utilisée de nouveau.
- Il est important de porter de l'équipement de protection personnelle durant l'assemblage, l'installation, l'opération, l'ajustement, l'entretien, la réparation ou le transport de la machine. Cet équipement comprend un appareil de protection auditive, un casque, des lunettes, des souliers et des gants de sécurité. Ne pas porter des cheveux longs, des vêtements amples ou des bijoux à proximité des pièces en mouvement.
- Toujours être deux personnes afin de manier des pièces lourdes et peu maniables durant l'assemblage, l'installation et les déplacements.
- Eteindre le moteur, débrancher le câble de la bougie d'allumage et attendre que toutes les pièces mobiles soient à l'arrêt avant de faire l'entretien, l'ajustement, la réparation ou le débouillage de la machine.
- Avant d'utiliser la machine, vérifier l'état des goupilles, boulons et raccords et s'assurer qu'ils soient solidement en place. Remplacer les pièces qui sont endommagées ou usées.
- Ne pas permettre à quiconque d'utiliser la machine à moins d'être familier avec les règles de sécurité et les instructions d'utilisation.
- Ne pas permettre à un enfant d'utiliser ou de se trouver près de la machine.
- Rester hors de portée du rotor ou du dessous de la machine lorsque le moteur est en marche. S'assurer également que les autres restent à distance.
- S'assurer de dégager l'espace de travail afin qu'aucun objet ne soit ramassé par la machine ou reste emmêlé dans celle-ci.
- Tenir les mains, les pieds, les cheveux, les vêtements et les bijoux loin des pièces en mouvement.
- Ne pas orienter le jet de débris vers les gens, les animaux ou les bâtiments afin de prévenir les blessures ou les dommages. Toujours éteindre le moteur ou basculer la machine vers l'arrière lorsqu'une personne entre dans la zone de travail.
- Ne pas placer les mains, les pieds ou toute autre partie du corps devant le jet de débris ou sous la machine.

Même si le RotoRake est facile d'utilisation, chaque utilisateur devrait revoir cette section afin de se familiariser avec les instructions de sécurité et d'utilisation. Lorsque la machine est en utilisation, suivre ces procédures:

1. Éloigner les personnes qui se trouvent à proximité, surtout les enfants.
2. Revoir et suivre la liste de vérification pré-opération (voir Section 5.4).
3. Déplacer l'appareil jusqu'à la surface de travail.

4. Démarrage de la machine:

- a. Fermer l'étrangleur si le moteur est froid.
- b. Déplacer le levier des gaz ("throttle") jusqu'à sa position 1/4.
- c. Tourner le démarreur pour mettre en marche le moteur.
- d. Tirer brusquement sur le câble de démarrage.
- e. Laisser le moteur fonctionner quelques minutes afin qu'il puisse se réchauffer.
- f. Ouvrir l'étrangleur de façon graduelle.

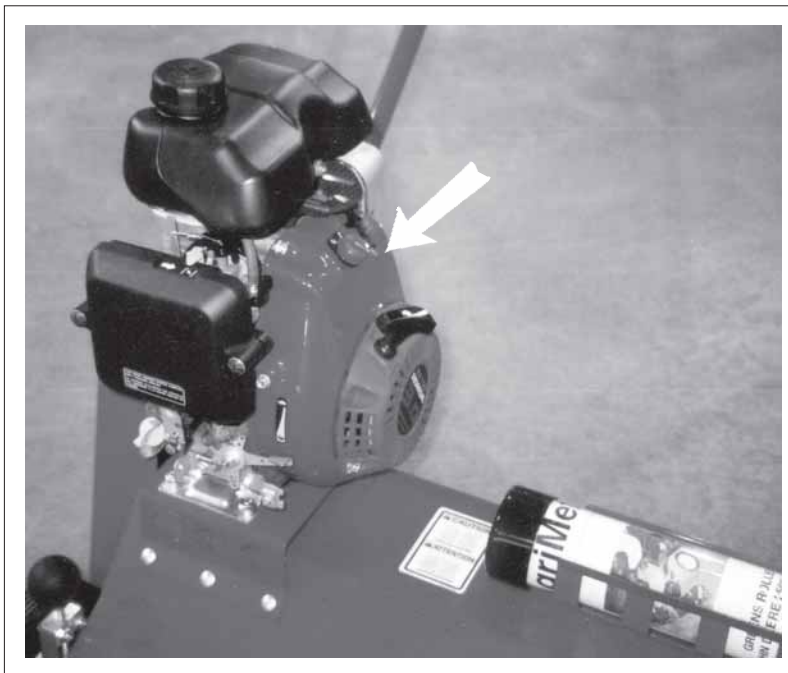


Fig. 9 DÉMARREUR

- g. Déplacer le levier des gaz ("throttle") jusqu'à sa position maximum.
- h. Déplacer la machine jusqu'à la surface de travail et commencer à nettoyer.

5. Vitesse de travail:

Ajuster la vitesse de déplacement selon la quantité de débris sur le terrain. Accélérer si la surface est complètement nettoyée et ralentir si les débris ne sont pas tous enlevés. Repasser une deuxième fois si certains débris ne sont pas enlevés.

5-b Déchiquetage des carottes d'aération:

Déplacer la machine de reculons afin de déchiqueter les carottes d'aération.

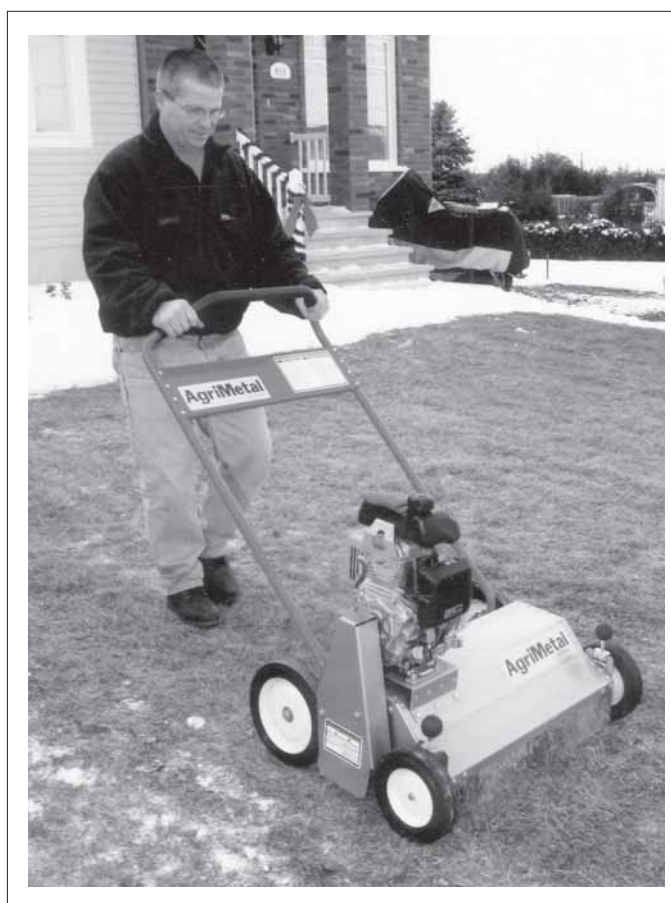


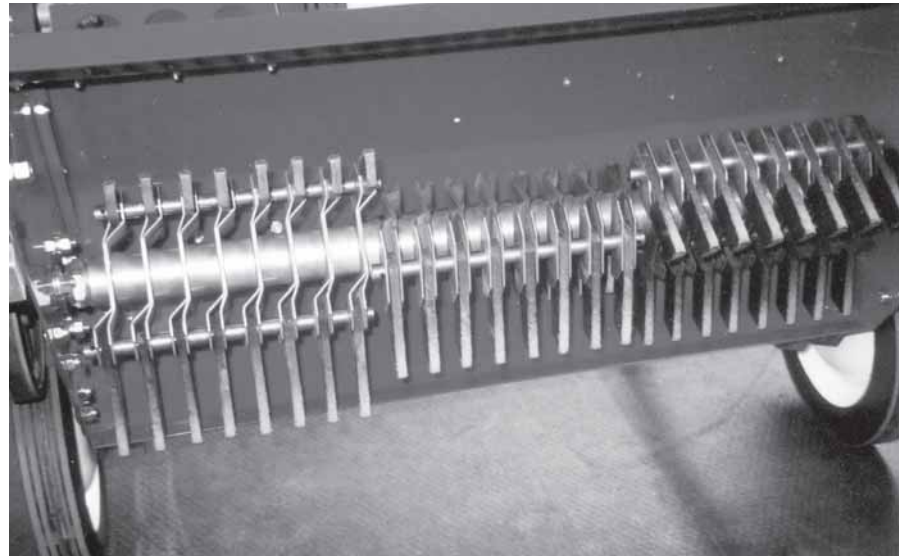
Fig. 10 TRAVAIL

6. **Rotor:**

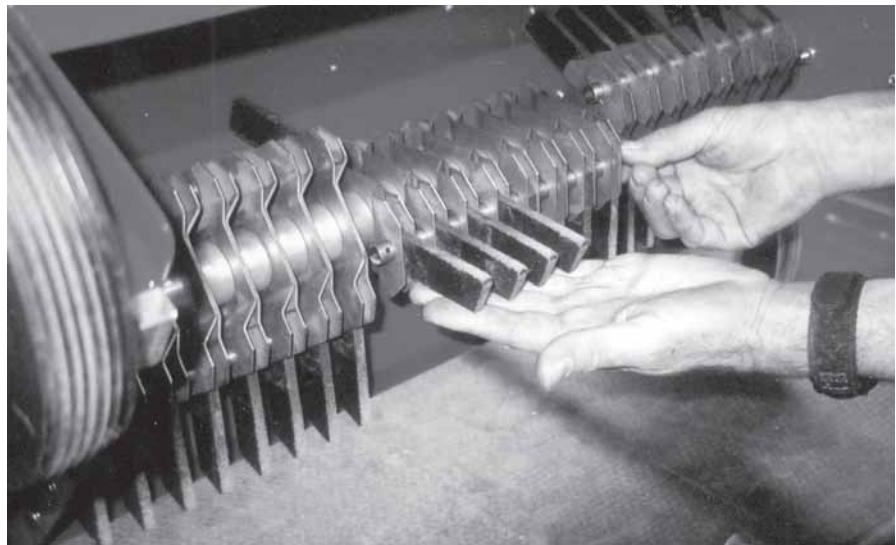
Le rotor est constitué de trois jeux de marteaux qui sont décalés de 60°. Ce décalage permet de retirer facilement l'arbre des marteaux pour en faire l'entretien.

Utiliser un petit poinçon pour retirer la goupille à ressort situé au bout de l'arbre et ce afin de retirer l'arbre des marteaux.

Toujours installer les marteaux de remplacement en s'assurant que le côté long soit sur le bord d'attaque.



Les trois jeux de marteaux



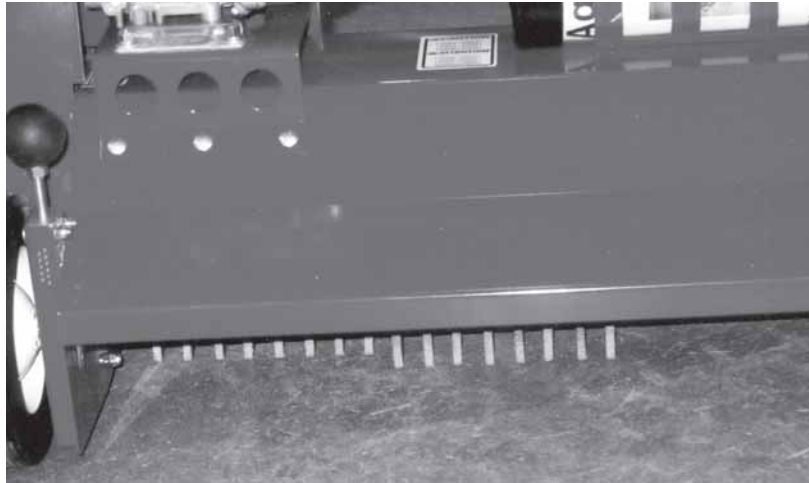
Bord d'attaque

Fig. 11 ROTOR

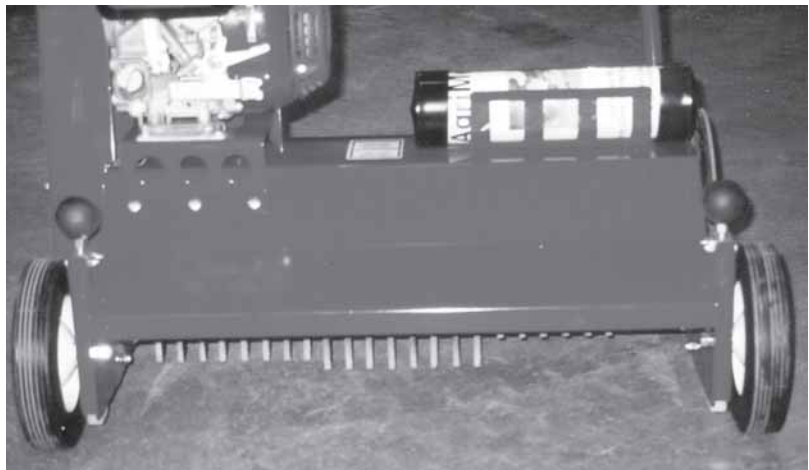
7. **Hauteur des marteaux:**
La hauteur des marteaux peut être ajustée en modifiant la position des roues avant.

Ajuster la hauteur des marteaux en se basant sur la qualité du travail. Si certains débris ne sont pas ramassés, baisser les marteaux, se déplacer plus lentement ou repasser une deuxième fois au même endroit.

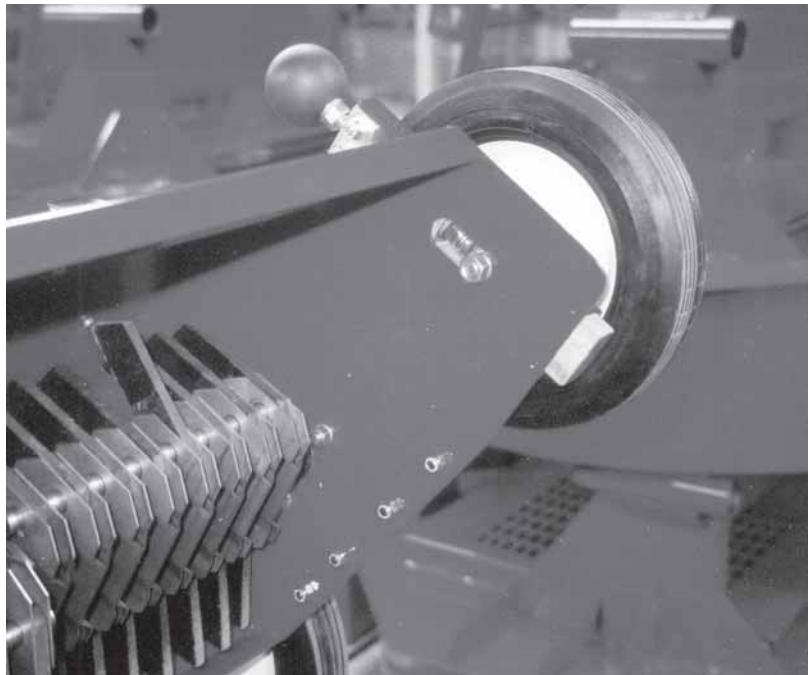
Toujours ajuster les deux roues avant à la même hauteur afin d'obtenir la meilleure performance. Utiliser les trous d'ajustement situés sur le châssis pour ajuster les roues correctement.



Haut



Bas



Châssis des roues avant

Fig. 12 HAUTEUR

8. **Vitesse de révolution du moteur:**
Laisser le moteur tourner avec le levier des gaz ouvert au maximum afin d'obtenir de meilleurs résultats. La vitesse est requise pour enlever les débris tels que le gravier, les pierres et le criblage.
9. Placer l'appareil sur la boîte d'un camion ou sur une remorque pour la déplacer d'un endroit à un autre. La poignée peut s'enlever afin de faciliter le déplacement.



Fig. 13 RATISSER

10. **Zone de risques:**

- a. Des objets peuvent être éjectés de dessous la machine avec suffisamment de force pour blesser une personne. Se tenir loin de la machine lorsqu'elle est en marche. Garder les autres à distance.
- b. Se tenir loin des zones de risques ombragés.
- c. Toujours savoir à quel endroit les autres personnes sont situées lorsque le RotoRake est en marche. Ne jamais laisser les gens pénétrer dans la zone de risques.
- d. Basculer la machine vers l'arrière lorsqu'une personne entre dans la zone de risque. Ne reprendre le travail que lorsque les gens ont quittés la zone.

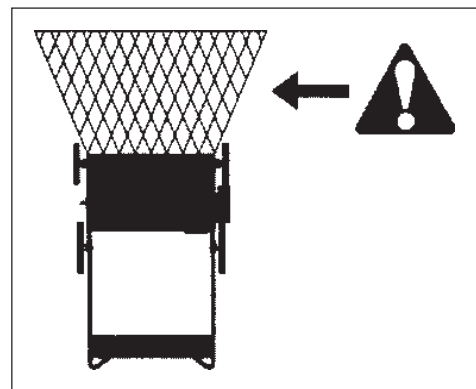


Fig. 14 ZONE DE RISQUES

12. Nettoyage du gazon et des mottes de gazon:

- Toujours inspecter et nettoyer la zone de travail avant de débuter le travail. Enlever les débris qui pourraient nuire au bon fonctionnement de la machine. Ces débris peuvent inclure les fils métalliques, les cordages, la ficelle, les cannettes, les bouteilles, le métal, les rebuts métalliques, les sacs de plastique, etc.
- Déplacer la machine à travers la zone à nettoyer.
- Tirer en reculant et se déplacer dans la zone voisine.
- Continuer à nettoyer le reste des zones à nettoyer.



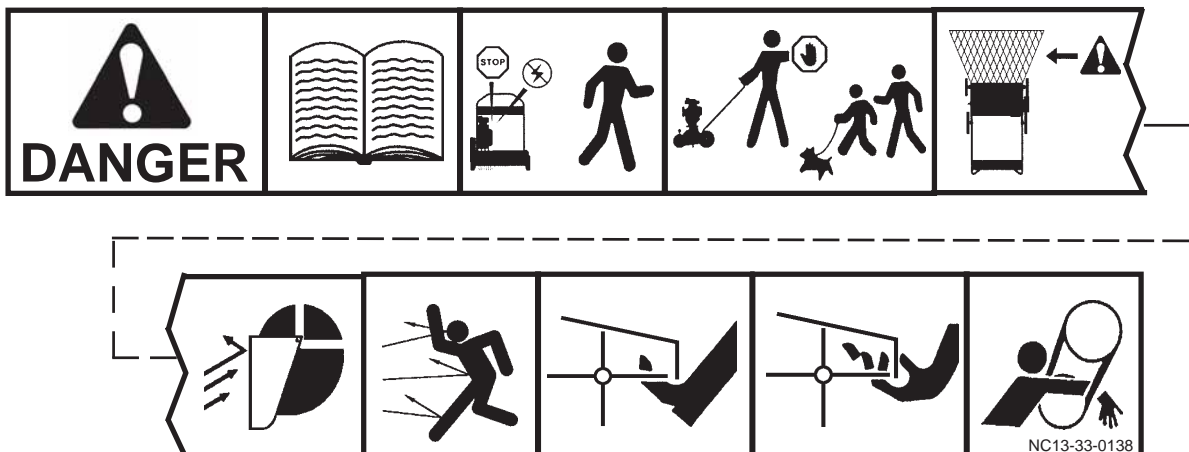
Fig. 15 AU TRAVAIL

13. Suggestion d'utilisation:

- Ratisser la zone qui doit être nettoyée.
- Ajuster la hauteur des marteaux pour qu'ils soient juste au dessus de la surface.
- Toujours faire fonctionner le moteur à plein régime pour déplacer les débris.
- Diriger le jet de débris avec prudence. La machine peut produire un jet de débris excédant 30 Km/h. À cette vitesse, elle peut projeter des débris à 5m. Les gens, les animaux, les bâtiments, les véhicules ou d'autres objets peuvent être atteints par ces débris.

La poussière et le sable peuvent être soufflés dans les yeux des gens.

- Il est préférable d'arrêter la machine et de laisser les gens passer avant de reprendre le travail.
- Pousser la poignée vers le bas pour faire basculer le châssis vers le haut et arrêter l'action de ratisage.



5.7 ENTREPOSAGE



SÉCURITÉ À L'ENTREPOSAGE

- Entreposer la machine loin de toute activité humaine.
- Ne pas permettre aux enfants de jouer sur ou près de la machine entreposée.
- Entreposer dans un endroit sec et au niveau. Supporter le châssis à l'aide de planches si nécessaire.

À la fin de la saison, la machine devrait être entièrement inspectée et préparée pour être entreposée. Réparer ou remplacer toute composante endommagée ou usée afin de prévenir les délais non nécessaires en début de saison.

Suivre cette procédure:

1. Laver la machine soigneusement à l'aide d'un leueur à pression ou d'un boyau d'arrosage afin d'enlever la saleté, la crasse, la terre et autres débris.
2. Lubrifier tous les points de graissage afin d'enlever les résidus d'eau accumulés lors du lavage
3. Enlever les débris qui sont restés entremêlés dans les pièces mobiles.
4. Retoucher les encoches et les égratignures sur la peinture pour prévenir la rouille.
5. Transporter la machine jusqu'à l'endroit d'entreposage.



Fig. 16 ENTREPOSAGE

6. Entreposer dans un endroit sec et au niveau.
7. Si possible, entreposer dans un endroit fermé. Si ce n'est pas possible, couvrir la machine d'une toile imperméable et bien l'attacher.
8. Entreposer loin de toute activité humaine.
9. Ne pas permettre aux enfants de jouer autour de la machine entreposée.

6 ENTRETIEN



SÉCURITÉ À L'ENTRETIEN

- Le bon entretien de la machine est votre responsabilité. Un mauvais entretien attirera les problèmes.
- Gardez votre atelier de travail sécuritaire:
 - Maintenir l'atelier propre et sec.
 - S'assurer que les prises et outils électriques ont une bonne prise de terre.
 - Ayez suffisamment d'éclairage pour le travail à faire.
- S'assurer qu'il y a suffisamment de ventilation. Ne jamais faire fonctionner un moteur dans un endroit clos. Les vapeurs d'échappement peuvent provoquer une asphyxie.
- Avant de travailler sur cette machine, éteindre le moteur.
- Mettre le RotoRake sur des blocs ou des supports de sécurité afin d'accéder au dessous de la machine.
- Il est important de porter de l'équipement de protection personnelle lorsque l'on effectue l'entretien ou la réparation de la machine. Il est important de protéger les yeux et les mains. Porter également un appareil de protection auditive.
- Toujours utiliser des pièces d'origine Agrimétal lorsque qu'une réparation est effectuée. Ceci permettra de conserver les caractéristiques originales de la machine. Le fabricant ne sera pas responsable si des blessures ou dommages surviennent alors que la machine possède des pièces et/ou des accessoires qui ne sont pas approuvés.
- Un extincteur et une trousse de premier soin devraient être rapidement accessible lorsque l'entretien de la machine est effectué.

- Serrer les boulons, écrous et vis de façon périodique et s'assurer que les goupilles fendues soient bien installées.
- Lorsque l'entretien est terminé, s'assurer que tous les gardes et dispositifs soient bien en place avant de remettre la machine en marche.

6.1 SERVICE

6.1.1 LIQUIDES ET LUBRIFIANTS

1. **Essence:**

Utiliser de l'essence super sans plomb. Ne pas utiliser de l'essence avec éthanol.

Capacité: 1.2 litres

2. **Huile à moteur:**

Utiliser de l'huile SAE 10W30 à multi viscosité qui rencontre la classe de "American Petroleum Institute" (API) (SF ou SG) pour températures normales d'opération. Consulter le manuel du moteur en cas de conditions d'opération anormales. Ne pas mélanger différents types et viscosités d'huile.

Capacité du carter de moteur:

0.4 Litres

3. **Remisage des lubrifiants:**

Votre machine peut fonctionner à son maximum seulement si des lubrifiants sont utilisés. Utiliser les contenants propres pour transporter les lubrifiants. Les remettre à des endroits protégés de la poussière, la moisissure et autres contaminants.

6.1.2 INTERVALLES DES ENTRETIENS

La période recommandée est basée sur des conditions normales d'opération. Des conditions sévères et inhabituelles peuvent demander une lubrification et des vidanges d'huile plus fréquents.

À toutes les 8 heures ou journalièrement

1. Vérifier le niveau d'huile du moteur.
2. Vérifier le niveau d'essence.
3. Nettoyer le filtre à air.



Fig. 17 MOTEUR

À toutes les 100 heures

1. Vidanger l'huile.



Fig. 18 BOUCHON DU DRAIN D'HUILE

2. Filtre à air.

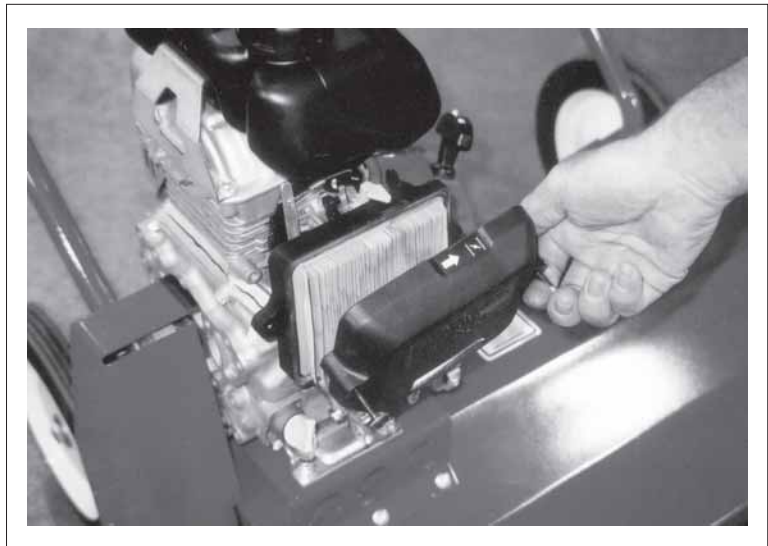


Fig. 19 FILTRE À AIR

Annellement

1. Nettoyer la machine.



Fig. 20 LA MACHINE

6.1.3 SUIVI D'ENTRETIEN

Voir les sections lubrification et entretien pour les détails sur l'entretien. Photocopier cette page dans le but d'en avoir d'autres lorsque celle-ci sera complétée.

CODE D'ACTION: V=VÉRIFIER N=NETTOYER CH=CHANGER

ENTRETIEN	HEURES											
	EFFECTUÉ PAR											
Aux 8 heures ou journalièrement												
V Niveau d'huile à moteur												
V Niveau d'essence												
CL Filtre à air												
aux 100 Heures												
CH Huile à moteur												
Annuellement												
N Machine												

6.2 ENTRETIEN

En suivant un bon programme d'entretien, vous profiterez de plusieurs années d'utilisation sans problèmes.

6.2.1 NETTOYER LE FILTRE À AIR

1. Revoir le manuel d'opérateur du moteur.
2. Mettre les commandes au neutre, éteindre le moteur et tourner la clef de contact avant d'effectuer l'entretien.
3. Retirer le couvercle qui recouvre le filtre à air.
4. Retirer la mousse du filtre.
5. Utiliser un boyau à air pour souffler la poussière et les débris du filtre.
6. Remettre la mousse dans le filtre.
7. Remettre le couvercle bien en place.

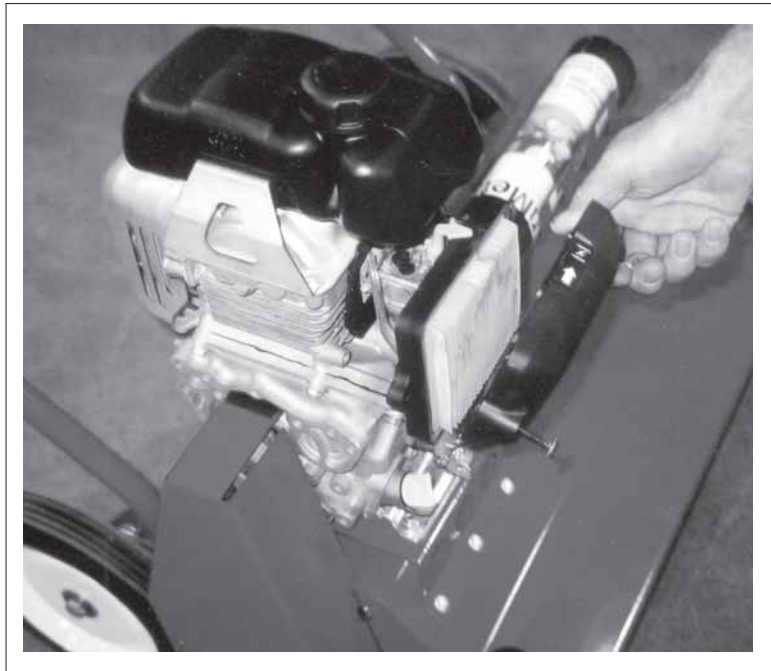


Fig. 21 FILTRE À AIR

6.2.2 CHANGER L'HUILE À MOTEUR ET LE FILTRE

1. Revoir le manuel d'opérateur du moteur.
2. Mettre toutes les commandes au neutre, éteindre le moteur et retirer la clef de contact avant d'effectuer l'entretien.
3. Laisser le moteur refroidir avant de vidanger l'huile. De l'huile chaude peut causer des brûlures à la peau. Il est préférable de vidanger l'huile lorsque le moteur est tiède et que les contaminants sont en suspension.
4. Placer une cuvette sous le bouchon du drain.

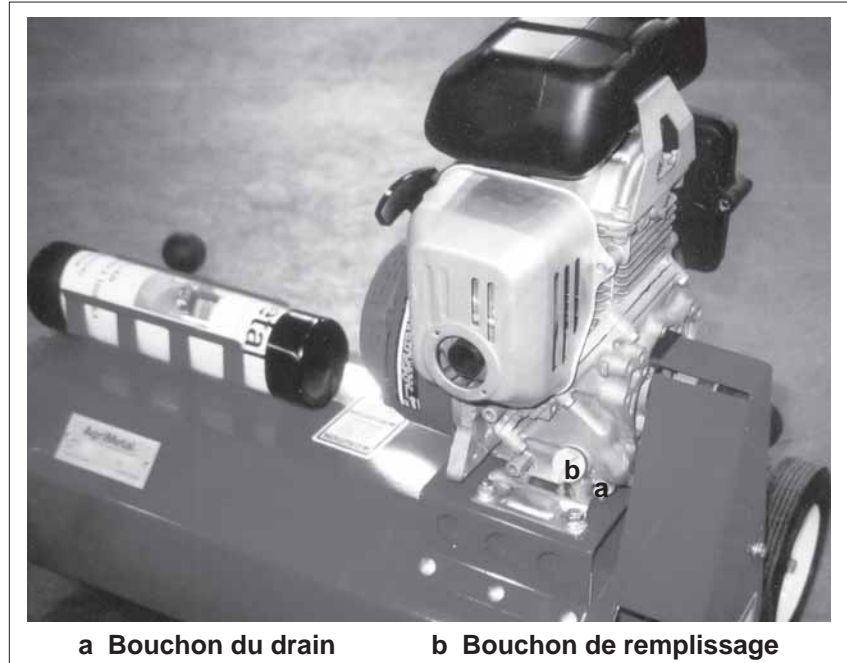


Fig. 22 MOTEUR

5. Enlever le bouchon du drain et laisser l'huile s'égoutter pendant 10 minutes.
6. Remettre et serrer le bouchon du drain.
7. Se débarrasser de l'huile dans un contenant approuvé.
8. Remplir le carter du moteur avec de l'huile appropriée.
9. Faire tourner le moteur pendant 1-2 minutes et vérifier s'il y a des fuites.
10. Si une fuite est localisée autour du bouchon de drain. Serrer le bouchon d'avantage.
11. Vérifier le niveau d'huile et remplir si nécessaire.

6.2.3 REMPLACEMENT DES MARTEAUX

Le rotor est fait de marteaux oscillants qui défont et propulsent le sable, les petites pierres et les autres débris alors que la machine est déplacée à travers la zone de travail. Chaque marteau est libre et se replie s'il frappe un objet solide.

Lorsqu'ils sont utilisés dans des conditions abrasives, les marteaux peuvent s'user prématurément. Dans ce cas, il sera nécessaire d'abaisser le châssis afin de rapprocher les marteaux du sol. Éventuellement, les marteaux devront être remplacés, surtout si l'un d'eux se brise.

Suivre cette procédure pour remplacer un marteau:

1. Faire fonctionner le moteur jusqu'à ce que le réservoir d'essence soit presque vide.
2. Éteindre le moteur et débrancher le câble de la bougie d'allumage afin de mettre le moteur hors d'usage.
3. Placer l'appareil sur une table ou un atelier afin de faciliter l'accès aux marteaux.
4. Basculer le châssis vers l'arrière afin d'avoir accès au rotor.

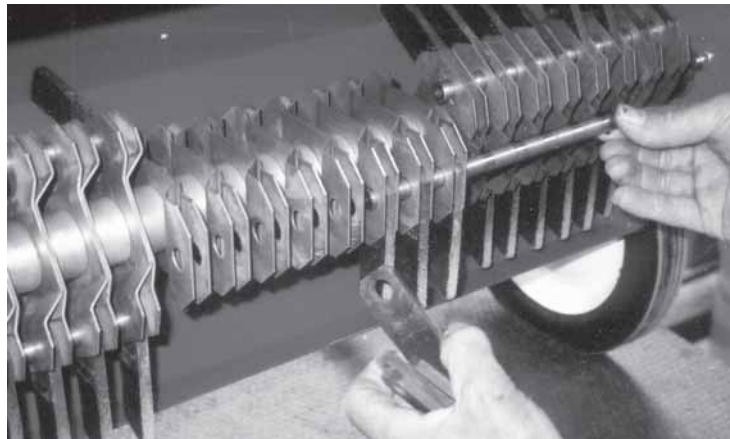


AVERTISSEMENT

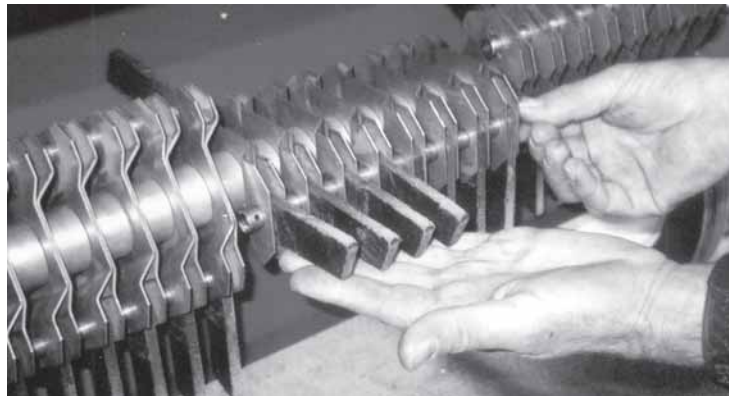
S'assurer qu'il n'y ait qu'une petite quantité d'essence dans le réservoir afin de minimiser les risques de déversement alors que le châssis est incliné. Nettoyer les déversements avant de continuer le travail.



Pinces ("Vise Grips")



Démontage des marteaux



Position des marteaux

Fig. 23 RÉPARATION DES MARTEAUX

5. Utiliser un petit poinçon pour extraire la goupille du bout de l'arbre. Ne pas agrandir le trou.
6. Sortir l'arbre et récupérer les marteaux.
7. Remplacer le(s) marteau(x) si nécessaire.
8. Remettre l'arbre dans la machine.

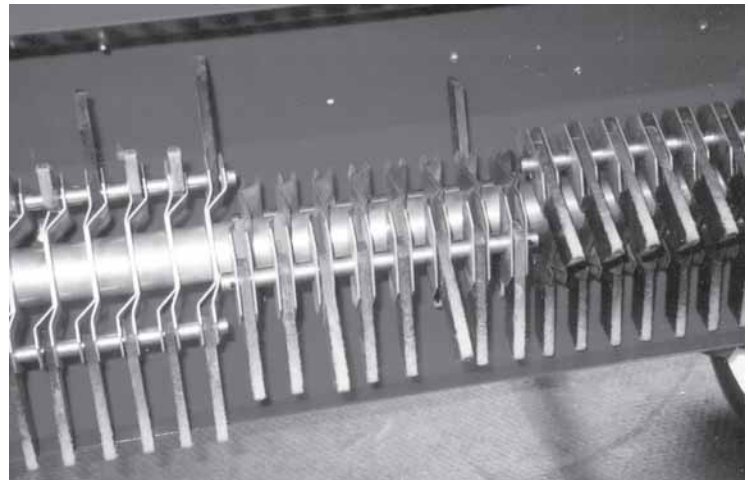
IMPORTANT

Installer les marteaux avec le bout long vers l'avant.

9. Pousser l'arbre à travers l'unité jusqu'à ce que le trou de la goupille à rouleau soit libre.
10. Installer la goupille à rouleau et la centrer à travers l'arbre. Utiliser un marteau si nécessaire.
11. S'assurer que tous les marteaux oscillent librement sur l'arbre.
12. Répéter la procédure sur les autres arbres si nécessaire.



Goupille à rouleau



Assemblage complet

Fig. 24 ROTOR

6.2.4 COURROIE D'ENTRAÎNEMENT DU ROTOR

Le rotor est entraîné par une courroie en V située à la droite du châssis. La courroie doit toujours être bien tendue afin qu'elle puisse ne pas s'user trop rapidement.

Lors de l'entretien du système d'entraînement, suivre cette procédure:

1. Éloigner les gens, surtout les enfants.
2. Éteindre le moteur et débrancher le câble de la bougie d'allumage.
3. Retirer le garde qui couvre la courroie d'entraînement.
4. Vérifier la tension de la courroie en poussant dans le milieu de celle-ci avec une force de 4 Kg. La courroie devrait bouger de 6 mm au plus.
5. Desserrer le boulon d'encrage de la poulie-guide.
6. Glisser ou frapper légèrement sur la poulie-guide jusqu'à ce que la courroie soit bien tendue.
7. Serrer le boulon d'encrage au couple recommandé.
8. Déplacer le moteur ou la poulie-guide tel que requis pour aligner les poulies.
9. Installer le garde. Serrer la boulonnerie au couple recommandé.

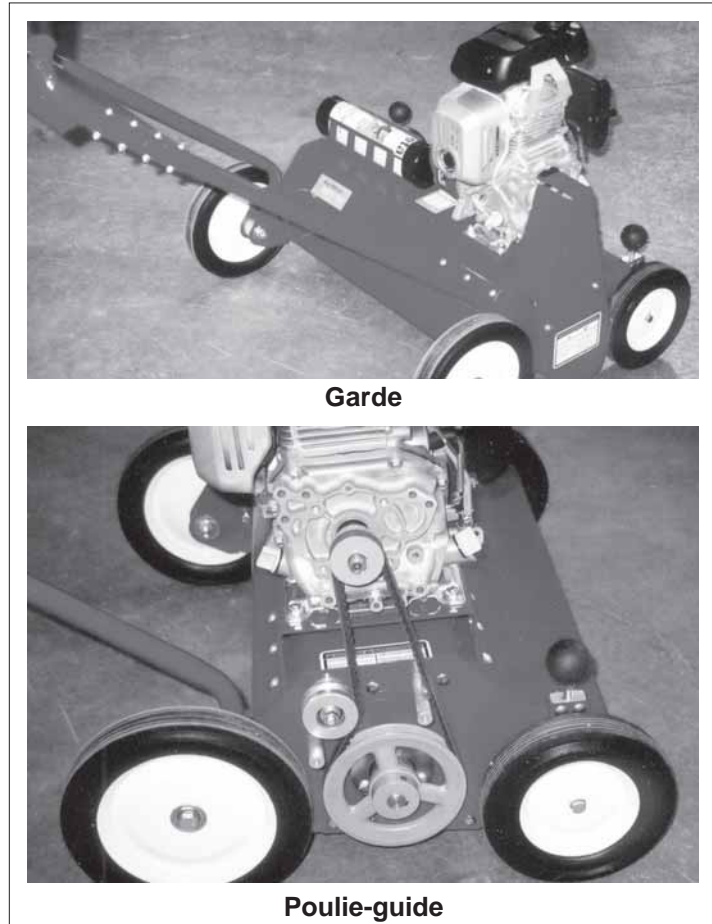


Fig. 25 COURROIE D'ENTRAÎNEMENT

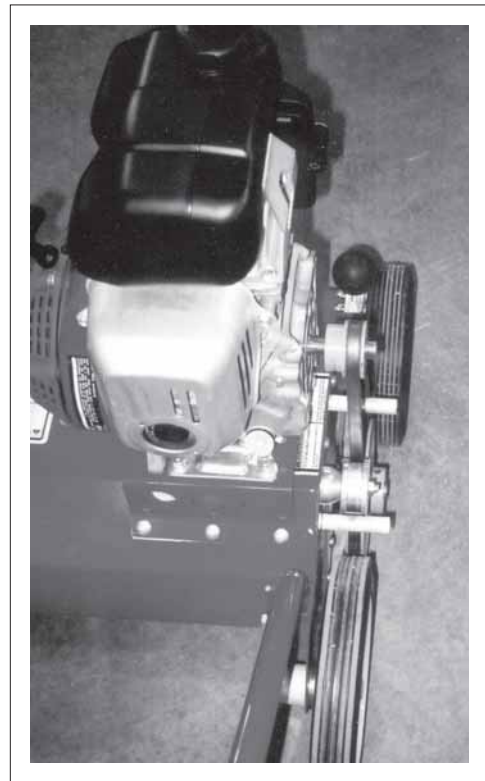


Fig. 26 ALIGNEMENT

7 EN CAS DE PROBLÈME

Le RotoRake d'Agrimétal est un râteau portatif qui sert à ratisser le gravier, le sable, les petites pierres, les déchets et les débris. C'est un système simple qui demande très peu d'entretien.

Dans cette section, nous avons listé quelques problèmes avec leurs causes et solutions qui vous aideront à résoudre les problèmes liés à l'utilisation de la machine.

Si vous faites face à un problème dont la solution n'est pas décrite ici, n'hésitez pas à contacter votre distributeur local ou un représentant. Avant d'appeler, s'il vous plait ayez en main ce manuel ainsi que le numéro de série de la machine.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Le moteur de démarre pas	Pas d'essence	Vérifier le niveau d'essence et en ajouter si nécessaire
	Contact fermé (OFF)	Mettre le contact à ON
Les débris ne sont pas enlevés	Marteaux trop haut	Abaisser le châssis (marteaux)
	Marteaux usés	Remplacer les marteaux
	Courroie desserrée	Mettre de la tension sur la courroie

8 SPÉCIFICATIONS

8.1 MÉCANIQUE

ROTORAKE	
Largeur de travail	60cm
Hauteur	102cm
Largeur	79cm
Longueur	117cm
Moteur	3 HP HONDA
Poids de la machine	45 kg
Poids à l'expédition	47 kg
Dimension à l'expédition	81 X 66 X 81 cm (hauteur)

LES SPÉCIFICATIONS PEUVENT CHANGER SANS PRÉAVIS

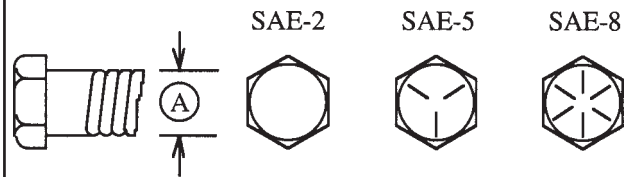
8.2 MOMENT DE TORSION (“TORQUE”)

MESURE DU MOMENT DE TORSION (COUPLE) DES ÉCROUS

La table ci-dessous reproduit le niveau requis du moment de torsion (couple) des différents écrous et têtes de boulons. Serrez les écrous selon le moment de torsion (couple) spécifié dans le tableau et ce à moins d'indication contraire. Vérifiez périodiquement le resserrement des écrous, en vous guidant sur le tableau des moments de torsion. Remplacez les pièces avec des écrous de même capacité.

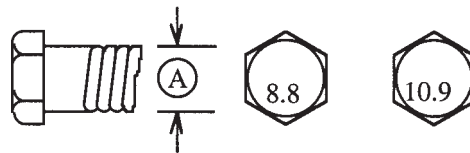
SPÉCIFICATIONS DES MOMENTS DE TORSION (COUPLE) - MESURES ANGLAISES

Diamètre boulons "A"	Couple boulons *					
	SAE 2		SAE 5		SAE 8	
	N.m	(lb-pi)	N.m	(lb-pi)	N.m	(lb-pi)
1/4"	8	(6)	12	(9)	17	(12)
5/16"	13	(10)	25	(19)	36	(27)
3/8"	27	(20)	45	(33)	63	(45)
7/16"	41	(30)	72	(53)	100	(75)
1/2"	61	(45)	110	(80)	155	(115)
9/16"	95	(70)	155	(115)	220	(165)
5/8"	128	(95)	215	(160)	305	(220)
3/4"	225	(165)	390	(290)	540	(400)
7/8"	230	(170)	570	(420)	880	(650)
1"	345	(225)	850	(630)	1320	(970)



SPÉCIFICATIONS DES MOMENTS DE TORSION (COUPLE) - MESURES MÉTRIQUES

Diamètre boulon "A"	Couple boulons*			
	8.8		10.9	
	(N.m)	(lb-pi)	(N.m)	(lb-pi)
M3	.5	.4	1.8	1.3
M4	3	2.2	4.5	3.3
M5	6	4	9	7
M6	10	7	15	11
M8	25	18	35	26
M10	50	37	70	52
M12	90	66	125	92
M14	140	103	200	148
M16	225	166	310	229
M20	435	321	610	450
M24	750	553	1050	774
M30	1495	1103	2100	1550
M36	2600	1917	3675	2710



Les moments de torsion (couple) indiqués ci-dessus s'appliquent aux têtes et filets exempts de graisse et d'huile et ce à moins d'indication contraire. En conséquence, n'appliquez pas de graisse ou d'huile sur les écrous ou les têtes de boulon à moins que le manuel l'exige. Si vous utilisez des rondelles de blocage, augmentez le moment de torsion de 5%.

* Les niveaux de moment de torsion des écrous et des têtes de boulons correspondent au poinçonnage de la tête.

10 INDEX

A	PAGE
Assemblage	15
Assemblage de la machine	15

E

En cas de problème	40
--------------------------	----

I

Introduction	1
--------------------	---

L

Liste de pièces	43
Localisation des décalques de sécurité	12

O

Opération	19
Rodage	22
Commandes	23
Utilisation sur le terrain	24
Entreposage	30

S

	PAGE
Sécurité	2
Sécurité générale	3
Directives reliées à la sécurité de l'équipement	4
Formation sur la sécurité	5
Décalques de sécurité	5
Préparation	6
Sécurité durant l'opération	7
Sécurité à l'entreposage	8
Sécurité durant le remplissage	8
Zones de risques	8
Sécurité relative à l'entretien	9
Sécurité relative au moteur à essence	9
Formulaire d'attestation	11
Spécifications	41
Moment de torsion	42
Mécanique	41