



MANUEL DE L'OPÉRATEUR DÉCHIQUETEUSE DE 3 POUCES

SC-4213



AVERTISSEMENT



Lisez et comprenez toute la documentation incluse avant utilisation. Si vous ne lisez pas les manuels, vous pourriez être gravement blessé.

Remarque: ce produit est conforme aux normes CAN ICES-2 / NMB-2.



AVERTISSEMENT



Le système d'échappement du moteur de ce produit contient des produits chimiques reconnus par l'État de Californie pour causer le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres troubles de la reproduction.

Avant de commencer

CHER CLIENT DE ECHO®

Merci d'avoir acheté un produit ECHO. La gamme ECHO est conçue, testée et fabriquée pour offrir des années de performances fiables. Pour que votre machine continue de fonctionner à son efficacité maximale, elle doit être correctement ajustée et des inspections régulières doivent être effectuées. Les pages suivantes vous aideront dans le fonctionnement et la maintenance de votre machine. Lisez et comprenez ce manuel avant d'utiliser votre machine.

Assistance produit grand public ECHO

Si vous avez besoin d'aide ou avez des questions concernant l'application, le fonctionnement ou la maintenance de ce produit, veuillez appeler le service d'assistance aux produits grand public d'ECHO au 1-800-432-ECHO (3246) de 8h00 à 17h00. (Heure standard centrale) du lundi au vendredi. Avant d'appeler, connaissez le modèle et le numéro de série de votre appareil.

Ce document est basé sur les informations disponibles au moment de la publication. ECHO améliore et développe continuellement de nouveaux équipements. Ce faisant, nous nous réservons le droit d'apporter des modifications ou d'ajouter des améliorations à notre produit sans obligation pour l'équipement précédemment vendu.

Enregistrement du produit

Enregistrez votre équipement ECHO en ligne sur www.echo-usa.com ou en remplissant la fiche d'enregistrement du produit incluse dans ce manuel. L'enregistrement de votre produit confirme la couverture de la garantie et fournit un lien direct vers ECHO si nous jugeons nécessaire de vous contacter.

UN SERVICE

L'entretien de ce produit pendant la période de garantie doit être effectué par un revendeur de service ECHO agréé. Pour connaître le nom et l'adresse du revendeur agréé ECHO le plus proche de chez vous, adressez-vous à votre revendeur ou appelez le: 1-800-432-ECHO (3246). Les informations sur les distributeurs sont également disponibles sur notre site Web www.echo-usa.com. Lors de la présentation de votre appareil pour un service / réparation sous garantie, une preuve d'achat est requise.

PARA POUR L'ENTRETIEN DU MOTEUR OU DES PIÈCES

Pour les pièces ou l'entretien du moteur, contactez le revendeur de moteurs agréé le plus proche. ECHO ne gère pas les pièces, les réparations ou les garanties pour les moteurs.

ITTÉRATURE SUPPLÉMENTAIRE
EN PLUS DE TROUVER DES
INFORMATIONS EN LIGNE, DES
INFORMATIONS SONT DISPONIBLES
AUPRÈS DE VOTRE REVENDEUR
AGRÉÉ ECHO, QUI S'OPPOSE AU
CONTACT AVEC ECHO INC.

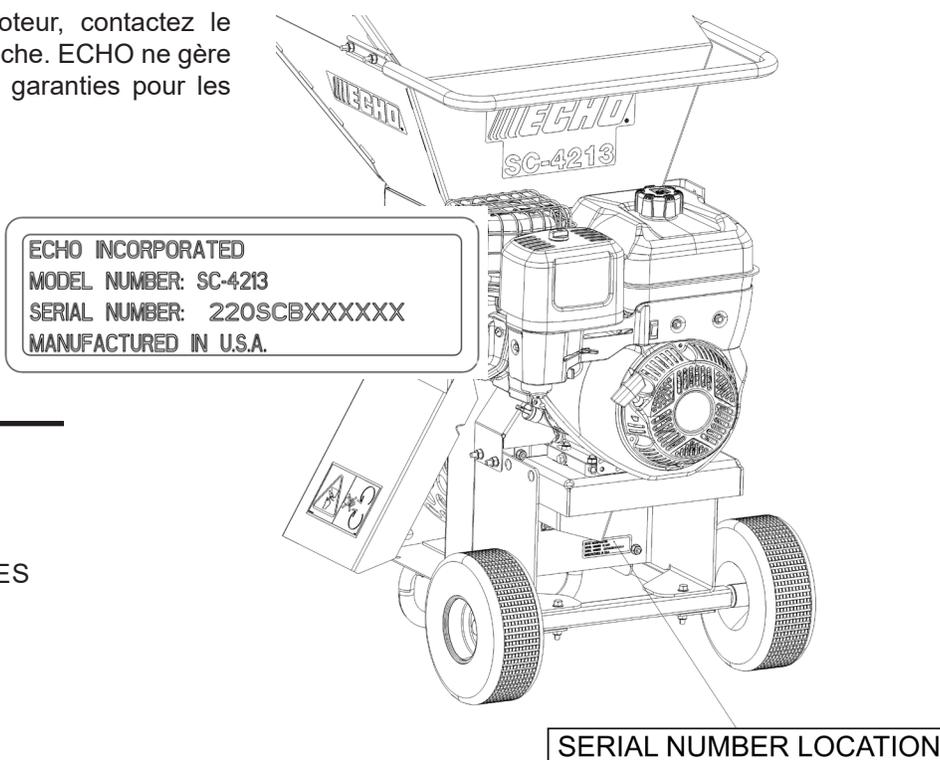
400 OAKWOOD ROAD
LAKE ZURICH, IL 60047
1-800-432-ECHO (3246)

PIÈCES / NUMÉRO DE SÉRIE

Les pièces et assemblages ECHO d'origine pour vos produits ECHO sont disponibles uniquement auprès d'un revendeur ECHO agréé. Lorsque vous devez acheter des pièces, ayez toujours avec vous le numéro de modèle et le numéro de série de l'unité. Pour référence future, notez-les dans l'espace prévu ci-dessous.

Modèle No. _____

Numéro de série. _____



GARANTIE

Énoncé de la garantie limitée

ECHO Incorporated, garantit à l'acheteur original que ce produits d'extérieur de marque ECHO® est exempt de tous vices de matériaux ou de fabrication et s'engage à réparer ou remplacer gratuitement, à son choix, tout produit s'avérant défectueux au cours des périodes indiquées ci-dessous, à compter de la date d'achat.

- 3 ans consommateur
- 1 an commerciale
- 90 jours pour une utilisation en location
- 90 jours accessoires et pièces de rechange

Cette garantie n'est offerte qu'à l'acheteur original et entre en vigueur à la date de l'achat original.

Toutes les pièces de ce produit qui, selon un jugement raisonnable de ECHO Incorporated s'avèrent être un défaut de fabrication ou de main-d'oeuvre sera réparé ou remplacé sans frais pour les pièces et la main-d'oeuvre par un concessionnaire ECHO autorisé. Les pièces de rechange et accessoires remplacés dans le cadre de cette garantie sont garantie pour le reste de la période de garantie initiale. Le produit, y compris toutes les pièces défectueuses devront être retournés à un concessionnaire ECHO autorisé, avant expiration de la période de garantie. Les frais d'expédition au concessionnaire pour les travaux sous garantie et de retour au propriétaire du produit seront assumés par le propriétaire. En ce qui concerne les réclamations en garantie, la responsabilité ECHO Incorporated se limitera à la réparation ou au remplacement des produits défectueux et aucune revendication de rupture de garantie ne pourra causer l'annulation ou la résiliation du contrat de vente d'un produits d'extérieur de marque ECHO quel qu'il soit. Une preuve d'achat sera exigée par le centre de réparation, afin de valider toute réclamation au titre de la garantie. Toutes les réparations sous garantie devront être effectuées par un concessionnaire ECHO autorisé.

Cette garantie ne couvre pas les produits ayant fait l'objet d'un usage abusif ou négligent, d'un manque d'entretien, ayant été impliqués dans un accident ou employé de façon contraire aux instructions du Manuel d'utilisation. Cette garantie ne couvre ni les dommages aux produits résultant d'un manque d'entretien, ni les produits qui ont été altérés ou modifiés. La garantie exclut les réparations rendues nécessaires par l'usure normale ou l'utilisation de pièces et accessoires incompatibles avec le produits d'extérieur de marque ECHO ou nuisibles à son bon fonctionnement, ses performances ou sa durabilité. En outre, cette garanti exclut l'usure des articles normaux tels que, mais sans s'y limiter :

A. Mises au point – filtres à air, filtres à carburant, carburateurs, bougies d'allumage, filtres, vidanges d'huile

B. Composants sujets à l'usure - Corde de démarrage à rappel, roues, roulements, courroies, poulies, lames de déchiqueteuse, fléaux ou couteaux de déchiqueteuse.

C. IMPORTANT : Certains composants n'étant pas couverts par cette garantie peuvent être couverts par une garantie distincte émise par le fabricant du moteur. veuillez consulter la garantie du fabricant du moteur (si c'est le cas) fournie avec ce produit pour en savoir plus. ECHO Incorporated se réserve le droit de modifier ou d'améliorer la conception de ce produit et n'assume aucune obligation de modification pour les produits fabriqués antérieurement.

La durée de toutes les garanties implicites ne Saurait en aucun cas excéder la période de Garantie déclarée. Par conséquent, toutes les Garanties implicites, y compris les garanties de Valeur marchande ou d'adéquation à un usage Particulier ou autres seront invalidées à l'expiration Autorisée de la période de garantie appropriée De trois ans, un ans o quatre-vingt dix jours. Les Obligations de echo incorporated dans le cadre De cette garantie se limitent exclusivement à La réparation ou au remplacement des pièces Défectueuses et echo incorporated n'assume Ou n'autorise quiconque à assumer quelque Autre obligation que ce soit. Certains états et Provinces ne permettant pas de limitation de Durée des garanties implicites, les restrictions Ci-dessous peuvent ne pas être applicables. Echo Incorporated décline toute responsabilité en ce Qui concerne les dommages directs, indirects ou Autres, y compris, mais sans s'y limiter, les frais De retour de produits à un centre de réparations Autorisé pour les produits d'extérieur de marque Echo et de renvoi au propriétaire, de déplacement D'un technicien, de téléphone ou télégramme, de Location d'un produit similaire pendant la durée Des réparations sous garantie, de déplacement, De pertes ou dommages à des biens personnels, De manque à gagner, de perte d'usage du produit, De perte de temps ou de dérangement. Certains États et provinces ne permettant l'exclusion ou La limitation des dommages directs ou indirects, Les restrictions ci-dessous peuvent ne pas être Applicables.

Cette garantie donne au consommateur des droits spécifiques, et celui-ci peut bénéficier d'autres droits, qui varient selon les états ou provinces.

Cette garantie s'applique aux déchiqueteuses de marque ECHO et aux taille-bordures sur roues de marque ECHO fabriqués par ou pour ECHO Incorporated et vendus aux États-Unis et au Canada

Pour obtenir l'adresse du le plus proche concessionnaire ECHO autorisé, visite le www.echo-usa.com ou l'appeler le 1-800-432-ECHO (3246).

ECHO Incorporated
400 Oakwood Rd.
Lake Zurich, IL 60047
1-800-432-ECHO (3246)
www.echo-usa.com

99922205585
12/20

TABLE DES MATIÈRES

1	SÉCURITÉ	1
1.1	SYMBOLE D'ALERTE DE SÉCURITÉ	1
1.2	INFORMATION SUR LES RISQUES D'INCENDIE	1
1.3	AVANT LE FONCTIONNEMENT	2
1.4	SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT	2
1.5	SÉCURITÉ D'ENTRETIEN ET DE STOCKAGE	3
1.6	DÉCALCOMANIES DE SÉCURITÉ	4
1.7	EMPLACEMENTS DES DÉCALCOMANIES DE SÉCURITÉ	5
2	ASSEMBLAGE	6
2.1	ASSEMBLAGE.....	6
2.2	AJOUT D'HUILE MOTEUR	7
2.3	REPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT	7
3	FONCTIONS & COMMANDES	8
4	FONCTIONNEMENT	9
4.1	DÉMARRAGE DU MOTEUR	9
4.2	UTILISATION DE LA DÉCHIQUETEUSE	10
4.3	RECOMMANDATIONS POUR L'UTILISATION DE LA DÉCHIQUETEUSE	10
4.4	RALENTISSEMENT ET ARRÊT DU ROTOR ET DU MOTEUR DE LA DÉCHIQUETEUSE	11
5	SERVICE & ENTRETIEN	12
5.1	CALENDRIER D'ENTRETIEN	12
5.2	MÉCANISME DE BLOCAGE DU ROTOR.....	13
5.3	ENTRETIEN DES LAMES DE LA DÉCHIQUETEUSE	13
5.4	DÉPOSE DES LAMES	13
5.5	AFFÛTAGE DES LAMES	14
5.6	INSTALLATION DES LAMES	14
5.7	ENTRETIEN DES COUTEAUX BROYEURS.....	15
5.8	ENLEVER LES COUTEAUX DÉCHIQUETAGE	15
5.9	RÉGLAGE DE L'ENCLUME DE LA DÉCHIQUETEUSE	15
5.10	DÉBOURRAGE D'UN ROTOR OBSTRUÉ.....	16
5.11	ÉCHANGE D'ÉCRAN DE DÉCHARGE	16
5.12	RÉGLAGES DU GUIDE DE COURROIE	17
5.13	COURROIES D'ENTRAÎNEMENT	18
5.14	DÉPOSE DU ROTOR.....	18
5.15	LUBRIFICATION.....	19
5.16	CHANGEMENT DE L'HUILE	19
6	DÉPANNAGE	20
7	CARACTÉRISTIQUES	22
7.1	COUPLE DE SERRAGE DE BOULON.....	23
8	LES OPTIONS	24
9	ENREGISTREMENT	26

1 SÉCURITÉ

Partie

1.1 SYMBOLE D'ALERTE DE SÉCURITÉ



Le manuel du Propriétaire/Opérateur utilise ce symbole pour vous avertir de dangers potentiels. Chaque fois que vous voyez ce symbole, lisez le message de sécurité qui suit et obéissez à ce dernier. Le non-respect du message de sécurité risquerait d'entraîner des blessures, la mort ou des dommages matériels.



DANGER



Indique une situation dangereuse imminente qui risque d'entraîner la mort ou des blessures sérieuses si elle n'est pas évitée.



AVERTISSEMENT



Indique une situation potentiellement dangereuse qui risque d'entraîner la mort ou des blessures sérieuses si elle n'est pas évitée.



MISE EN GARDE



Indique une situation potentiellement dangereuse qui risque d'entraîner une blessure légère ou modérée si elle n'est pas évitée.

1.2 INFORMATION SUR LES RISQUES D'INCENDIE

Le fonctionnement de cet équipement peut créer des étincelles qui peuvent déclencher des incendies lorsqu'utilisé en présence de végétation sèche. Cet appareil peut être équipé d'un pare-étincelles pour empêcher le rejet de particules chaudes du moteur. Le pare-étincelles peut être une pièce standard ou optionnelle, selon le type de moteur. Dans certaines régions, il est illégal de faire fonctionner un moteur sans pare-étincelles. Vérifiez les lois et réglementations locales, régionales et fédérales. Un pare-étincelles est disponible chez les revendeurs agréés.



Comme sur la plupart des matériels motorisés à usage extérieur, le moteur de votre matériel est un moteur à combustion interne alimenté à l'essence (un carburant hydrocarboné). Si votre matériel motorisé est utilisé dans les régions concernées, il doit être muni en permanence d'un silencieux pare-étincelles en bon état. Le pare-étincelles doit être fixé sur le système d'échappement du moteur de manière à ce que les flammes ou la chaleur dégagées par le système ne puissent pas mettre le feu aux matières inflammables.

Le non-respect des lois fédérales, des États et locales risque d'exposer le propriétaire/opérateur à des amendes ou à d'autres pénalités. Adressez-vous au service des pompiers ou au service des forêts pour des informations spécifiques sur les réglementations s'appliquant à votre région.

Le silencieux standard installé sur le moteur fait office de pare-étincelles. Les pare-étincelles nécessitent un entretien régulier. Voir la section « Réparations et entretien » de ce manuel pour plus de détails.

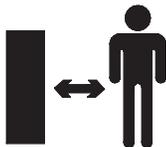
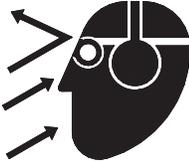
Se renseigner auprès des autorités locales sur les lois et les réglementations concernant la prévention des incendies.

FRANÇAIS

1.3 AVANT LE FONCTIONNEMENT



1. Lisez et comprenez le présent guide d'utilisation et de fonctionnement. Familiarisez-vous avec les commandes et l'utilisation correcte de la machine.
2. Familiarisez-vous avec toutes les étiquettes autocollantes de fonctionnement et de sécurité de cet équipement et sur tout ajout ou accessoire l'accompagnant
3. Veillez à ce que les étiquettes de sécurité restent propres et lisibles. Remplacez les étiquettes manquantes ou illisibles.
4. Obtenez et portez des lunettes protectrices et un dispositif de protection de l'ouïe en tout temps pendant le fonctionnement de cette machine.
5. Évitez de porter des vêtements amples. Ne faites jamais fonctionner cette machine si vous portez des vêtements ayant des cordons de serrage qui risqueraient de s'enrouler dans la machine ou de se faire attraper par elle.
6. Ne faites pas fonctionner la machine si vous êtes sous l'influence de l'alcool, de médicaments ou de substances qui risqueraient de modifier votre vision, votre équilibre et votre jugement. Ne faites pas fonctionner la machine si vous êtes fatigué ou malade. Il est indispensable d'être en bonne santé pour faire fonctionner cette machine en toute sécurité.
7. Ne faites pas fonctionner cet équipement à proximité de personnes. Toutes les personnes et particulièrement les jeunes enfants doivent être évacués de la zone d'utilisation de la machine. On recommande que les personnes se tiennent à au moins 15 mètres (50 pi) de la zone de fonctionnement.



8. Ne permettez pas à des enfants de faire fonctionner cet équipement.
9. Ne travaillez qu'à la lumière du jour ou avec une lumière artificielle de bonne qualité.
10. Ne faites pas fonctionner cette machine dans un lieu fermé. Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone qui est un poison mortel inodore, incolore et sans saveur. Ne faites pas fonctionner cette machine dans un bâtiment ou à proximité de fenêtres ou d'appareils de climatisation.
11. Utilisez toujours un récipient à carburant approuvé. Ne retirez jamais le bouchon à carburant ni n'ajoutez jamais du carburant lorsque le moteur est en marche. N'ajoutez de l'essence que lorsque le moteur s'est refroidi..

12. Ne remplissez pas le réservoir de carburant à l'intérieur d'un bâtiment. Gardez le carburant à distance des flammes nues, étincelles, matières fumantes et autres sources de combustion.
13. Ne faites pas fonctionner la machine sans que les écrans protecteurs soient en place. Le non-respect du message de sécurité risquerait d'entraîner des blessures graves ou la mort.
14. Assurez-vous que les dispositifs de protection, déflecteurs et plaques de protection sont en place et en bon état de fonctionnement.
15. Avant d'inspecter ou de réparer les pièces de cette machine, veuillez l'éteindre et vous assurer que toutes les pièces sont immobilisées. Débranchez la batterie et retirez la clé de contact le cas échéant.
16. Vérifiez que tous les boulons, vis, écrous et autres attaches sont assujettis et en bon état de fonctionner avant de démarrer la machine, puis une fois toutes les huit heures de fonctionnement.
17. Ne tentez ni de transporter ni de déplacer la machine lorsqu'elle est en marche

1.4 SÉCURITÉ DE FONCTIONNEMENT

1. Restez toujours à l'écart de la zone de décharge pendant le fonctionnement de cette machine. Gardez le visage et le corps à distance des ouvertures d'alimentation et de décharge.
2. Gardez les mains et les pieds à l'extérieur des ouvertures d'alimentation et de décharge pendant le fonctionnement de la machine afin d'éviter les blessures graves. Arrêtez et laissez la machine s'immobiliser complètement avant de dégager les obstructions.
3. Aménagez votre aire de travail de manière à ne pas mettre en danger la circulation et le public. Prenez soins de fournir les mises en garde qui s'imposent.
4. Ne montez pas sur la machine pendant son fonctionnement.
5. Vérifiez la chambre de fragmentation afin de vous assurer qu'elle est bien vide avant de démarrer la machine.
6. Le rotor continuera de tourner après son désengagement. Coupez l'alimentation et assurez-vous que toutes les pièces mobiles sont à l'arrêt complet avant d'inspecter ou de dépanner la machine. Débranchez le câble de la batterie et retirez la clé de contact le cas échéant.
7. N'insérez pas de branches dans la machine d'un diamètre supérieur à la capacité maximale de la déchiqueteuse. Cela risquerait d'entraîner des dommages matériels.
8. Au moment d'alimenter la machine en matériaux déchiquetables, ne laissez pas passer de métal, de pierre, de bouteille, de canette ou quelque autre corps étranger dans la broyeuse ou la déchiqueteuse.



9. Assurez-vous qu'aucun débris ne tombe sur les voitures en marche, en stationnement ou sur des piétons.
10. Assurez-vous que la machine n'est obstruée par aucun débris ou autre accumulation.
11. Ne laissez pas les matériaux traités s'accumuler dans l'aire de décharge. Cela pourrait empêcher la décharge de s'effectuer correctement et entraîner le retour des matériaux dans l'ouverture d'alimentation.
12. Si la machine s'encombre, que le mécanisme de coupe se heurte sur un objet ou que la machine commence à vibrer ou à faire un bruit inhabituel, veuillez l'éteindre immédiatement et vous assurez que toutes les pièces s'immobilisent. Débranchez la batterie et retirez la clé de contact le cas échéant. Une fois la machine arrêtée : a) inspectez-la pour découvrir tout dommage possible, b) remplacez ou réparez les pièces endommagées, puis c) Vérifiez et serrez les pièces lâches au besoin.
13. Sur les modèles à démarrage électrique, débranchez les câbles de la batterie avant d'effectuer une inspection ou un service.
14. Vérifiez les boulons des lames pour maintenir un bon couple après huit heures de fonctionnement. Vérifiez les lames et faites les tourner ou affûtez-les tous les jours ou au besoin afin de les maintenir en état, à défaut de quoi le rendement pourrait diminuer ou encore des dommages ou des blessures pourraient survenir et la garantie deviendrait nulle et non avenue.

1.5 SÉCURITÉ D'ENTRETIEN ET DE STOCKAGE

1. Coupez l'alimentation et assurez-vous que toutes les pièces mobiles sont à l'arrêt complet avant d'effectuer l'inspection, l'entretien, l'entreposage ou le changement d'accessoire de la machine. Débranchez le câble de la batterie et retirez la clé de contact le cas échéant.
2. Retirez et remplacez les étiquettes autocollantes manquantes ou illisibles. Référez-vous à la partie étiquettes autocollantes pour en connaître les numéros de pièces.
3. Laissez la machine se refroidir avant de l'entreposer dans un endroit fermé.
4. Entreposez la machine hors de la portée des enfants et éloignée de flammes nues ou d'étincelles.
5. Lorsque le réservoir contient de l'essence, ne rangez jamais cette machine dans un immeuble où des vapeurs pourraient prendre feu par le truchement d'une flamme ou d'une étincelle. Les sources d'inflammation peuvent être l'eau chaude et les radiateurs indépendants, les calorifères, les séchoirs à vêtements, les cuisinières, les moteurs électriques, etc.
6. Pour un entreposage de trois mois ou plus, veuillez vidanger le carburant et le mettre au rebut d'une manière sûre.

1.6 DÉCALCOMANIES DE SÉCURITÉ

Voir la Section 1.7 pour connaître la localisation des étiquettes autocollantes Familiarisez-vous avec les étiquettes autocollantes de sécurité et de fonctionnement qui se trouvent sur la machine, ainsi qu'avec les dangers qui leur sont associés. Voir le guide d'utilisation du moteur ou communiquez avec le fabricant du moteur pour les étiquettes autocollantes et consignes sur la sécurité du moteur.

1 YH653000170

Ne faites pas fonctionner la machine sans écrans protè de se conformer à cette consigne peut entraîner des l voire la mort.



2 YH653000180

Gardez les pieds et les mains hors des ouvertures d'admission et de décharge pendant le fonctionnement de la machine pour éviter les blessures graves. Arrêtez-vous et laissez la machine s'immobiliser complètement avant de dégager les obstructions.



3 YH653000190

N'insérez pas de branche de taille supérieure à 3/4 po. dans la déchiqueteuse car cela pourrait entraîner des dommages.



4 YH653000210

N'insérez pas de branche de taille supérieure à 3/4 po. dans la déchiqueteuse car cela pourrait entraîner des dommages.



Gardez les pieds et les mains hors des ouvertures d'admission et de décharge pendant le fonctionnement de la machine pour éviter les blessures graves. Arrêtez-vous et laissez la machine s'immobiliser complètement avant de dégager les obstructions.

6 YH653000290

L'utilisation de cet équipement peut générer des étincelles qui risquent de mettre le feu à la végétation sèche. Il se peut qu'un pare-étincelles soit nécessaire. L'opérateur doit communiquer avec les organismes locaux de lutte contre l'incendie pour connaître les lois et réglementations relatives à la prévention des incendies.



5 YH653000220

Veuillez lire et comprendre votre guide de l'utilisateur avant l'emploi. Si le guide de l'utilisateur n'a pas été inclus ou vous avez des questions, veuillez appeler +1 800-247-7335 ou +1 701-282-5520 (Etats-Unis).

Ne faites pas fonctionner cet équipement à proximité de personnes. Ne laissez pas les enfants faire fonctionner cet équipement. Obtenez des lunettes de sécurité et portez-les et utilisez une protection de l'ouïe en tout temps pendant le fonctionnement de cette machine. Avant l'inspection ou la réparation de toute pièce de cette machine, coupez la source d'alimentation, déconnectez le câble de bougie et assurez-vous que toutes les pièces en mouvement se sont complètement immobilisées. Tenez-vous toujours à l'écart de l'aire de décharge pendant le fonctionnement de cette machine. Gardez le visage et le corps à l'écart des ouvertures d'alimentation et de décharge. Pendant que vous introduisez des matériaux déchiquetables dans la broyeuse, ne laissez pénétrer aucun métal, pierre, bouteille, cannette ou quelque autre corps étranger dans la broyeuse ou la déchiqueteuse. Avant l'inspection ou la réparation de quelque pièce de cette machine, coupez la source d'alimentation, déconnectez le câble de bougie de la bougie d'allumage et assurez-vous que toutes les pièces en mouvement se sont complètement immobilisées.

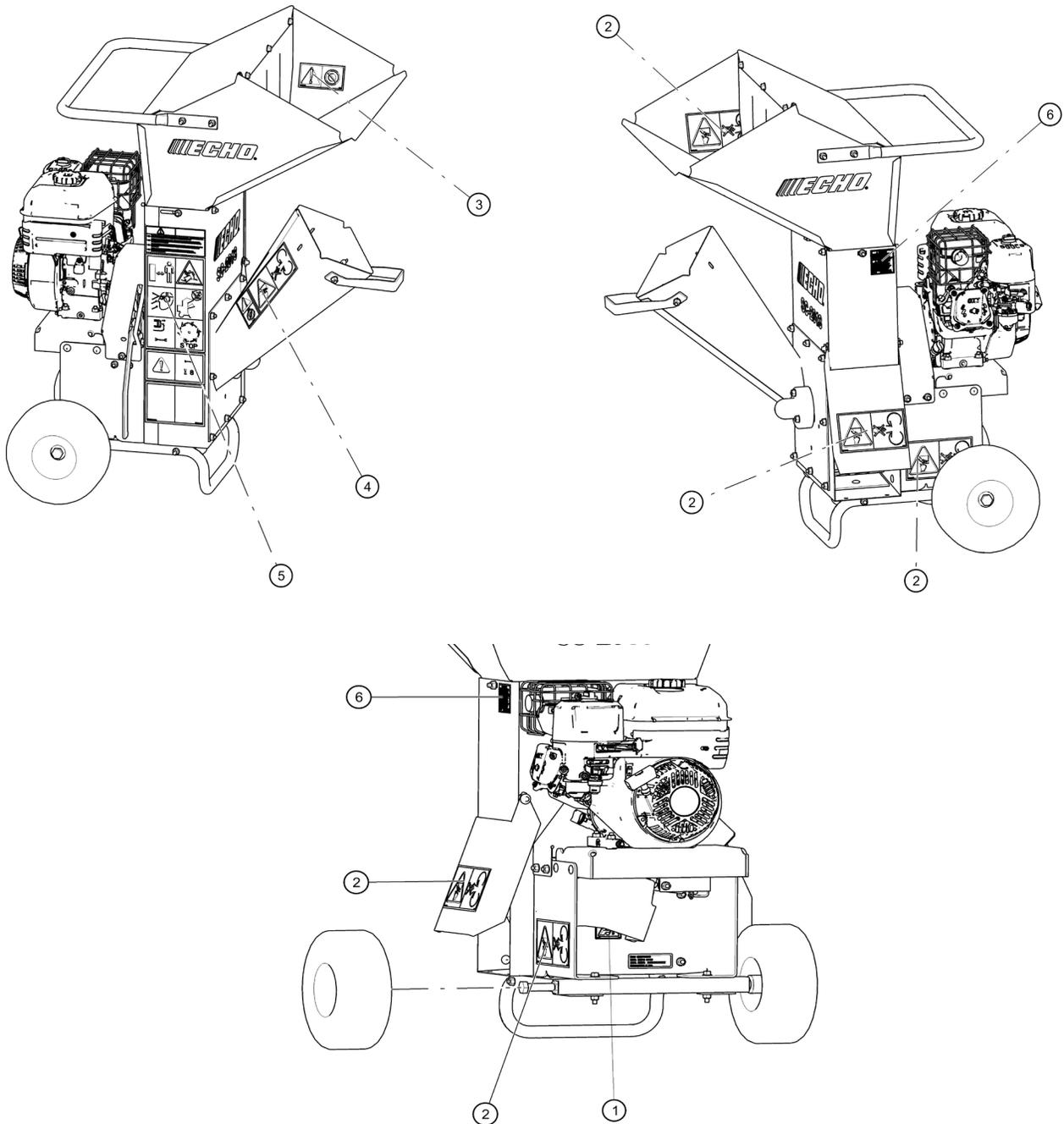
Vérifiez que le couple de serrage des boulons de lame est correct toutes les huit heures d'utilisation. Vérifiez les lames et faites les tourner ou affûtez-les tous les jours ou au besoin pour maintenir les lames affûtées. Reportez-vous au guide d'utilisation pour les consignes, à défaut de quoi le rendement pourrait diminuer, ou des blessures ou dommages pourraient survenir et rendre la garantie nulle et non avenue.

Abaissez lentement le levier pour engager la broyeuse. Remontez le levier pour désengager la broyeuse. Le rotor de la broyeuse/déchiqueteuse continue de tourner lorsque l'embrayage est désengagé. Arrêtez le moteur et enlevez le câble de bougie avant d'enlever les débris de l'aire de décharge ou de réparer cette machine. Ne faites pas fonctionner sans que l'écran de décharge, les volets de départ et tous les écrans protecteurs soient en place.



1.7 EMBLEMES DES DÉCALCOMANIES DE SÉCURITÉ

Les chiffres ci-dessous correspondent aux étiquettes autocollantes de la Section 1.6. Assurez-vous que toutes les étiquettes autocollantes de fonctionnement et de sécurité de cette machine demeurent propres et en bon état. Les étiquettes illustrées ci-dessous sont de taille réduite. Reportez-vous au catalogue des pièces lorsque vous avez besoin d'une étiquette autocollante de rechange. Les étiquettes autocollantes qui doivent être remplacées doivent être appliquées aux emplacements d'origine.



2 ASSEMBLAGE

Partie

AVERTISSEMENT

Ne pas basculer la machine sur le côté ou la mettre sens dessus dessous durant le montage. La machine doit être à la verticale pour être remontée.

AVERTISSEMENT

Si des boulons ou des écrous tombent dans la machine, veuillez à les en retirer avant de mettre la machine en route. Pour retirer des matériaux de la broyeuse, démontez l'écran de décharge.

2.1 ASSEMBLAGE

2.1.1 INSTALLATION DE PIED DE SUPPORT, D'ESSIEU ET DE ROUES

1. Alignez les trous dans la base de la déchiqueteuse (1) sur les trous dans la pièce soudée de l'essieu (2) et la pièce de support (3). Fixez l'ensemble sur la base de la déchiqueteuse en utilisant deux boulons hexagonaux de 5/16-18 × 2-1/4 po. (4) et des écrous à embase.
2. Fixez l'ensemble sur la base du corps du carter (5) en utilisant deux boulons hexagonaux de 5/16-18 × 1-3/4 po. (6) et des écrous à embase.
3. Terminez en boulonnant les roues (7) sur la pièce soudée de l'essieu à l'aide de deux boulons hexagonaux de 5/8 × 3 po. (8).
4. Les boulons des essieux tournent dans des écrous Centerlock dans les extrémités de la barre d'essieu et se tournent par conséquent assez difficile. Il faut prendre soin de ne pas trop serrer les boulons ou portant des dommages. Un boulon est bien serré permettra minimale côté à l'autre mouvement de la roue tout en permettant à la roue de tourner librement.

2.1.2 FIXATION DE LA MANETTE DE LA GOULOTTE DE LA DÉCHIQUEUSE

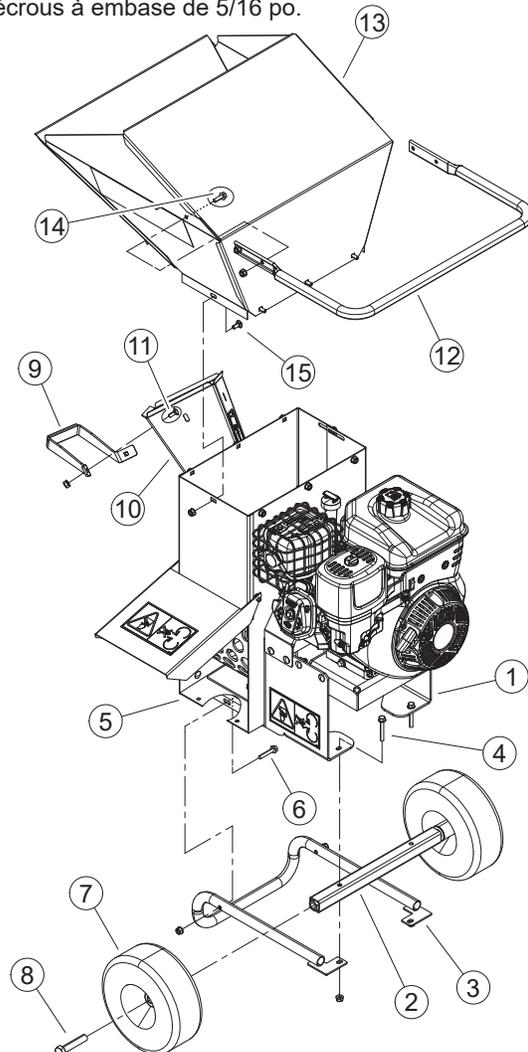
Attachez la manette (9) sur la goulotte de la déchiqueteuse (10) en utilisant deux boulons de carrosserie de 5/16 × 3/4 po. (11) de manière à ce que la tête du boulon se trouve à l'intérieur de la goulotte. Faites passer les deux boulons dans la manette avant de serrer avec des écrous à embase de 5/16 po. Cette poignée doit être fixée seulement au fond de la pièce 10.

2.1.3 FIXATION DE LA MANETTE DE LA TRÉMIE DE BROYEUSE

Pour attacher la manette (12) sur la goulotte de la déchiqueteuse (13), installez quatre boulons hexagonaux de 5/16 × 1 po. (14) de manière à ce que la tête du boulon soit positionnée sur l'intérieur de la goulotte. Fixez les boulons en place avec des écrous à embase de 5/16 po.

2.1.4 FIXATION DE LA TRÉMIE DE LA BROYEUSE

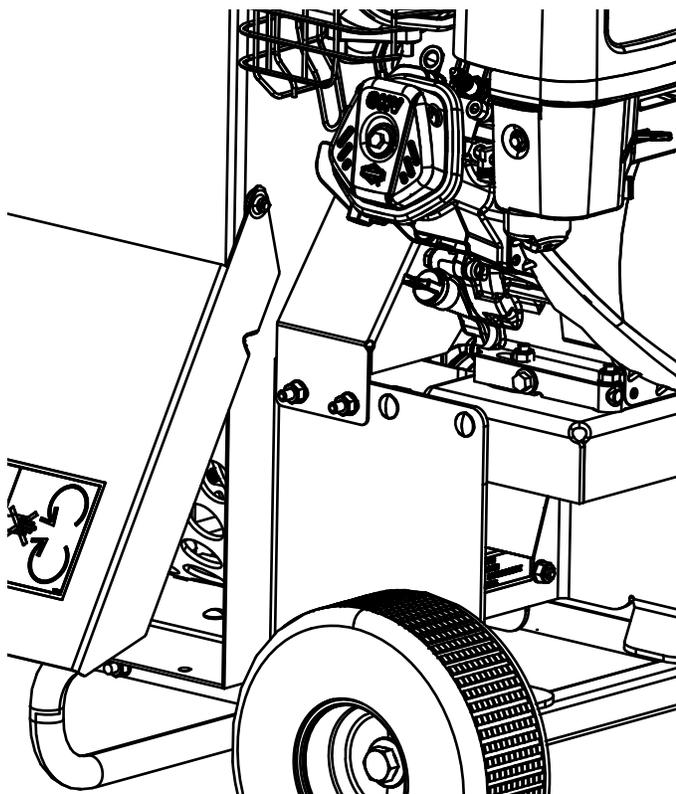
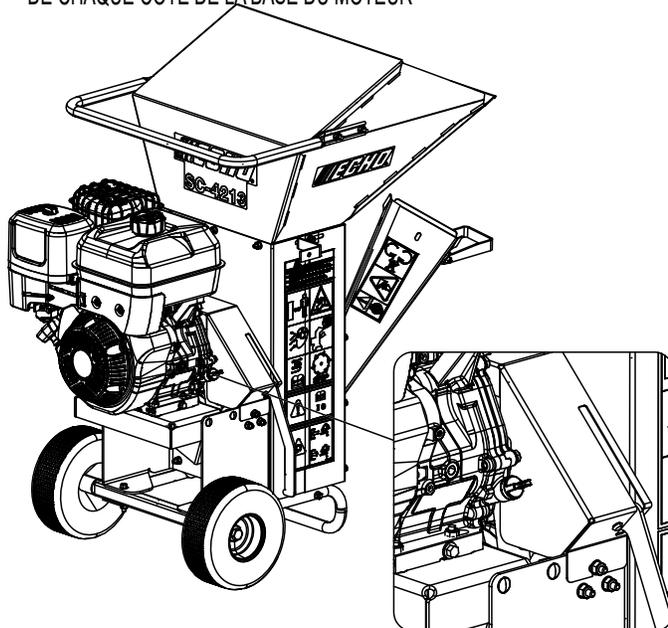
1. Installez la trémie de la broyeuse (13) sur le corps du carter, de manière à ce que la manette se trouve au-dessus du moteur et que l'ouverture soit dirigée vers la goulotte de la déchiqueteuse.
2. Installez huit boulons de carrosserie de 5/16-18 × 3/4 po. (15) de manière à ce que la tête du boulon se trouve sur l'intérieur de la trémie. Fixez les boulons en place avec des écrous à embase de 5/16 po.



2.2 AJOUT D'HUILE MOTEUR

Vérifier le niveau d'huile et, au besoin, remplir le carter-moteur du type et de la quantité d'huile spécifiés dans le manuel d'utilisation du moteur.

REPLISSAGE D'HUILE ET CREVAISON TROUVÉS
DE CHAQUE CÔTÉ DE LA BASE DU MOTEUR



2.3 REMPLISSAGE DU RÉSERVOIR DE CARBURANT

⚠ AVERTISSEMENT ⚠



L'essence et les carburants diesel sont extrêmement inflammables et leurs vapeurs sont explosives. Pour éviter des dommages corporels ou matériels :

Entreposer l'essence uniquement dans des contenants homologués, dans des bâtiments bien ventilés et inoccupés, loin d'étincelles ou de flammes. Un contenant d'une capacité de 2 gallons (7,57 litres) ou moins et doté d'un bec verseur est recommandé.

Ne pas remplir le réservoir si le moteur tourne ou s'il est chaud, car de l'essence renversée pourrait s'enflammer au contact des pièces chaudes ou des étincelles produites par l'allumage. Ne pas mettre le moteur en marche à proximité d'essence renversée. Ne jamais utiliser d'essence comme produit de nettoyage.

NE PAS MÉLANGER L'HUILE ET LE CARBURANT.

N'utiliser que le type de carburant recommandé dans le manuel d'utilisation du moteur.

Pour faire le plein de carburant :

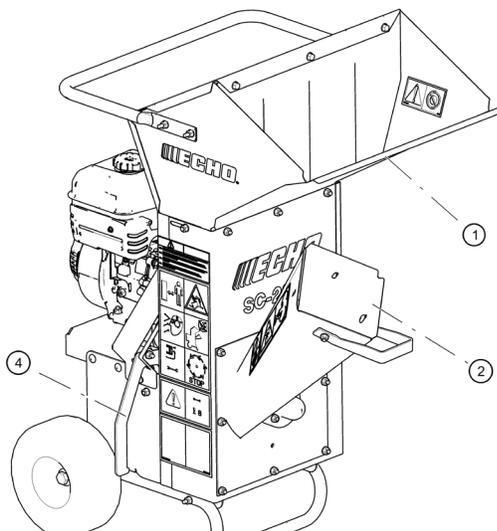
1. Arrêter le moteur, attendre l'immobilisation de toutes les pièces et débrancher le fil de la bougie. Retirer la clé du contact. Laisser le moteur et le silencieux refroidir pendant au moins trois minutes.
2. Nettoyer la zone autour du bouchon du réservoir et enlever celui-ci.
3. Utiliser un entonnoir propre, remplir le réservoir jusqu'à 1 cm (1/2 po.) en dessous du goulot de remplissage afin de laisser assez d'espace pour une dilatation éventuelle du carburant. Bien remettre en place le bouchon du réservoir et éponger toute essence renversée.

3 FONCTIONS & COMMANDES

Partie

Comprendre le fonctionnement de la machine permettra d'en obtenir des résultats optimaux. Les descriptions suivantes définissent les caractéristiques et commandes de la machine.

SE REPORTER AU MANUEL DU MOTEUR POUR OBTENIR DES INSTRUCTIONS PLUS DÉTAILLÉES SUR SON FONCTIONNEMENT.



1. GOULOTTE DE LA BROYEUSE

Des matières végétales d'une largeur de diamètre maximum de 1,9 cm (3/4 po.) sont introduites dans la goulotte de la broyeuse pour aller vers les fléaux de celle-ci.

2. GOULOTTE DE LA DÉCHIQUETEUSE

Des matières végétales à déchiqeter, d'une largeur de diamètre maximum de 7,6 cm (3 po.), sont introduites dans la goulotte de la déchiqeteuse pour aller vers les lames de déchiqetage.

3. ACCÉLÉRATEUR DU MOTEUR

Il commande le régime du moteur. Pousser l'accélérateur en mettant le levier en position FAST (rapide). Pour ralentir l'accélérateur, mettre le levier en position SLOW (lente).

4. MANETTE D'ENCLÈNEMENT asdf

Pendant le démarrage du moteur, la manette doit être en position désenclenchée (UP). Lorsque le moteur tourne à 1/4 du régime, enclencher le rotor avec précaution en abaissant lentement la manette d'enclenchement, laissant le rotor prendre de la vitesse progressivement. Si l'enclenchement de la déchiqeteuse est trop rapide lorsque le moteur tourne à plein ou mi-régime, le moteur peine et la durée de vie de la courroie est réduite. Voir les sections 4.2 et 4.4.

5. COMMANDE DES GAZ

Change la vitesse du moteur. Mettez le levier en position 1/2 régime pour démarrer. Poussez le levier sur la position lente (slow) pour mettre le moteur au ralenti et le réchauffer. Poussez le levier d'accélérateur afin de ralentir la commande des gaz pour stopper le moteur. Reportez-vous au manuel du moteur pour des instructions supplémentaires. Pendant le broyage ou le déchiqetage, le moteur doit tourner à plein régime.



Figure 3.1, Déclenchement de la courroie de position de démarrage



Figure 3.2, Position de fonctionnement de la courroie engagée

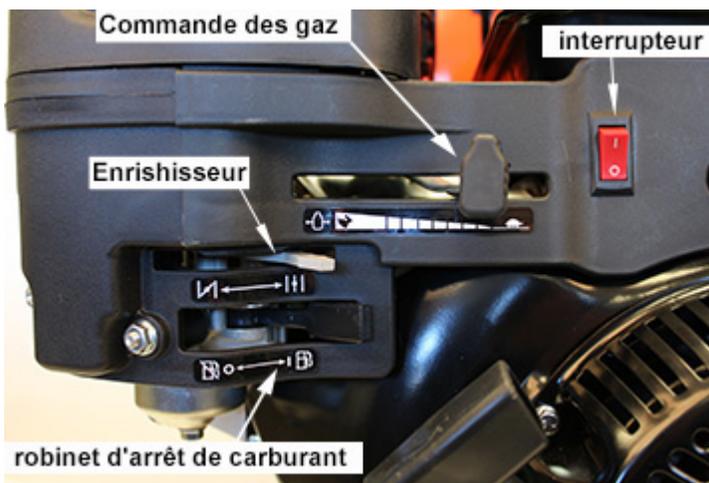


Figure 3.3

4 FONCTIONNEMENT

Partie

Comme avec toute autre équipement motorisé pour utilisation à l'extérieur, il est important de s'habituer au fonctionnement de la machine et d'apprendre les meilleures techniques pour des travaux particuliers afin d'obtenir un fonctionnement global satisfaisant.

OPÉRATION DE DÉCHIQUETAGE

L'opération de déchiquetage a lieu à l'avant de la machine, où des lames de déchiqueteuse en acier trempé sont montées sur un ensemble tournant des rotors. Le matériau introduit dans la trémie de déchiqueteuse est coupé en petits morceaux et est propulsé pour sortir à travers une goulotte d'évacuation.

OPÉRATION DE BROYAGE

Dans cette opération, les matières végétales introduites dans la goulotte de broyeuse de la machine sont broyées à l'aide de couteaux en acier trempé. Les matières végétales broyées quittent ensuite la zone de broyage pour être acheminées à travers la grille de décharge. Les matières broyées peuvent être détournées dans un récipient ou sur le sol.

AVERTISSEMENT

Avant de faire fonctionner la machine, veuillez à lire et comprendre toutes les instructions concernant la sécurité, les commandes et le fonctionnement dans ce manuel d'utilisation et sur votre machine. Le non-respect de ces mesures de sécurité risquerait d'entraîner des blessures sérieuses ou des dommages matériels.

AVERTISSEMENT

Amenez la machine dans une aire dégagée et de niveau à l'extérieur avant de démarrer. Ne la mettez pas en marche à proximité de personnes étrangères aux opérations. Assurez-vous que la chambre de coupe est vide avant le démarrage.

REMARQUE

POUR LES INFORMATIONS SPÉCIFIQUES DE DÉMARRAGE, DE FONCTIONNEMENT ET D'ENTRETIEN RELATIVES À VOTRE MODÈLE DE MOTEUR EXACT, CONSULTEZ TOUJOURS LE MANUEL DU PROPRIÉTAIRE DU MOTEUR D'ABORD.

FRANÇAIS

4.1 DÉMARRAGE DU MOTEUR

AVANT DE TENTER DE FAIRE DÉMARRER LA MACHINE, S'ASSURER QUE LA COURROIE EST DÉSENCLENCHÉE ET LA POIGNÉE EN POSITION « DÉMARRAGE ».

NE JAMAIS ESSAYER DE FAIRE DÉMARRER LA MACHINE LORSQUE LA COURROIE D'ENTRAÎNEMENT EST ENCLENCHÉE.

1. Avant de démarrer, vérifier le niveau d'huile moteur.
 2. Mettre la commande des gaz à mi-chemin entre les positions SLOW (lente) et FAST (rapide). Mettre la commande des gaz en position CHOKE (enrichissement).
 3. Mettre le levier d'enclenchement de la déchiqueteuse en position START (démarrage).
 4. Utiliser la clé de contact pour mettre le moteur en marche.
 5. Mettre l'enrichisseur en position RUN (marche).
- **Sur un moteur froid**, remettre progressivement l'enrichisseur en position OFF (arrêt) après le démarrage puis le réchauffement du moteur.
 - **Sur un moteur chaud**, l'utilisation de l'enrichisseur n'est peut-être pas nécessaire pour le redémarrage d'un moteur chaud. En cas de nécessité, remettre l'enrichisseur en position OFF (arrêt) dès que le moteur démarre.

4.2 UTILISATION DE LA DÉCHIQUETEUSE

Après avoir mis le moteur en marche et l'avoir laissé chauffer jusqu'à une température de fonctionnement correcte, la déchiqueteuse est prête à être utilisée. Pour bien mettre en marche et utiliser la déchiqueteuse, procéder de la façon suivante :

1. **UNE FOIS** le moteur réchauffé et prêt à fonctionner, remettre la commande des gaz à environ 25 % de la position plein gaz.
2. Lorsque le moteur tourne à environ 25 % de la position plein gaz, enclencher **LENTEMENT** la courroie à l'aide du levier d'enclenchement de la courroie.

NE PAS enclencher la courroie lorsque le moteur tourne à plein régime.

Enclencher la courroie lorsque le moteur tourne à plein régime provoquerait des grincements et des dommages considérables à la courroie, et pourrait également endommager des composants d'entraînement vitaux de la déchiqueteuse.

3. Si le moteur de la déchiqueteuse cale durant l'enclenchement de la courroie, remettre la poignée d'enclenchement en position START (démarrage), remettre le moteur en marche, augmenter **LÉGÈREMENT** les gaz et essayer de procéder à nouveau à l'enclenchement de la courroie.
4. Une fois la courroie enclenchée, augmenter **LENTEMENT** les gaz à 100 % ou plein gaz.
5. **TOUJOURS** faire tourner la déchiqueteuse à 100 % ou à plein gaz pour déchiqueter les matières végétales.

4.3 RECOMMANDATIONS POUR L'UTILISATION DE LA DÉCHIQUETEUSE

AVERTISSEMENT

Lire et suivre toutes les instructions de sécurité de ce manuel. Ne pas suivre les instructions de sécurité pour utiliser la machine **PEUT OCCASIONNER DES BLESSURES.**

Cette machine déchiquette de nombreuses matières végétales pour faciliter leur séparation ou leur manutention. Les conseils suivants aideront les utilisateurs durant les premières étapes de son utilisation.

1. **Augmenter progressivement le régime moteur au moyen de la commande des gaz jusqu'à ce qu'il atteigne le plein régime.**
2. **TOUJOURS** faire tourner le moteur à la vitesse de fonctionnement maximale avant de commencer à déchiqueter des matières végétales.

3. **Si le rotor de la déchiqueteuse ralentit**, arrêtez l'alimentation du matériau. Laissez le rotor traiter le matériel sauvegardé. Introduire les matières végétales de manière plus uniforme.
4. **En cas de blocage de la déchiqueteuse**, retirer la branche et la faire pivoter avant de la réintroduire dans la goulotte. Insérer et retirer tour à tour la branche ou l'insérer continuellement à une cadence qui ne risque pas de mettre le moteur en panne.
5. **Affûter les lames de déchiquetage périodiquement.** Vérifier le tranchant des lames toutes les 5 à 15 heures. Consulter les instructions d'affûtage à la section Entretien et maintenance.
6. **Les branches introduites dans la goulotte de la déchiqueteuse ne doivent pas avoir un diamètre de plus de 7,6 cm (3 po.).** Couper les branches qu'il est impossible de faire entrer dans la goulotte, même en les pliant. Rassembler les branches de petit diamètre en fagot et les introduire en bloc.
7. **Les matériaux introduits dans la goulotte de la broyeuse ne doivent pas dépasser un diamètre de 1,9 cm (3/4 po.).** Les matières communément broyées sont l'herbe, les feuilles, les déchets de jardin, les bâtons et les petites branches.

AVERTISSEMENT

N'INSÉREZ PAS DE BRANCHE DE TAILLE SUPÉRIEURE À 3/4 PO. DANS LA DÉCHIQUETEUSE CAR CELA POURRAIT ENTRAÎNER DES DOMMAGES.

8. **Alterner bois vert et matières sèches pour lubrifier les lames de déchiquetage, assurant leur longévité et améliorant leur performance.** Déchiqueter les matières mortes et sèches produit un échauffement et émousse rapidement les lames.
9. **TOUJOURS** Introduire les broussailles par le côté de la goulotte de la déchiqueteuse, plutôt que par l'avant. Se tenir sur le côté pour éviter d'être heurté par les broussailles entrant dans la déchiqueteuse.
10. **TOUJOURS** placer la branche, gros bout en premier dans la goulotte jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec les lames de la déchiqueteuse. La vitesse d'introduction réelle de la branche dans la déchiqueteuse dépend du type de matière végétale introduite et du tranchant de la lame de coupe.
11. **Ne JAMAIS** utiliser la pédale d'enclenchement de courroie pour débourrer un rotor. Cela risquerait d'endommager la courroie. Lire les instructions pour le débouillage du rotor dans la section Entretien et Maintenance.
12. **Ne JAMAIS** tenter de débouiller un rotor ou un tube de décharge obstrué tant que le moteur tourne. **TOUJOURS** mettre le moteur À L'ARRÊT et débrancher le fil de la bougie avant d'intervenir sur quelque partie que ce soit de cette machine.

13. Ne **JAMAIS** tenter de déchiqueter des morceaux de métal, des pierres, des bouteilles, des cannettes ou autres objets étrangers.



MISE EN GARDE



- Veuillez toujours porter des lunettes de sécurité lors du fonctionnement de cette machine.
- Ne portez pas de vêtements lâches.
- L'opérateur de la machine doit toujours porter des bottes, des gants, un pantalon et une chemise à manches longues.
- Faites appel à votre sens commun et pratiquez toutes les mesures de sécurité adaptées pour vous protéger des branches, objets tranchants et autres objets dangereux.



MISE EN GARDE



- Ne vous penchez **jamais** sur la goulotte d'alimentation de la déchiqueteuse pour y introduire des objets dans le dispositif de coupe. Veuillez utiliser un poussoir adapté.
- N'utilisez **jamais** de pelles ou fourches pour introduire les broussailles. Cela risquerait de causer des dommages aux lames de coupe. De plus, des pièces métalliques risqueraient d'être éjectées de la goulotte et provoquer des blessures graves.
- N'alimentez **jamais** les broussailles dans la goulotte à l'aide de vos pieds.
- Ne dégagez **jamais** les matériaux bloqués dans la goulotte avec vos mains ou pieds.

4.4 RALENTISSEMENT ET ARRÊT DU ROTOR ET DU MOTEUR DE LA DÉCHIQUEUSE

Désenclencher la courroie ne doit **JAMAIS** faire partie du processus d'arrêt. La courroie doit rester enclenchée durant l'intégralité du processus d'arrêt.

Pour assurer un arrêt correct, il est primordial de laisser la courroie enclenchée, afin que le rotor cesse de tourner dès l'arrêt du moteur.

RALENTISSEMENT ET ARRÊT CORRECTS DU ROTOR ET DU MOTEUR

1. La courroie étant toujours enclenchée, amener lentement la commande des gaz à la position SLOW (lente).
2. Laisser le moteur tourner au grand ralenti pendant 30 à 60 secondes.
3. Arrêter le moteur en mettant la manette des gaz en position STOP (arrêt) ou en coupant le contact.
4. Laisser le rotor s'immobiliser complètement.
5. Une fois le moteur à l'arrêt et le rotor complètement immobilisé, la courroie peut être désenclenchée en remettant la poignée d'enclenchement en position START (démarrage).

REMARQUE

Le rotor continue à tourner pendant un certain temps après l'arrêt du moteur. Veiller à ce que le rotor soit complètement immobilisé avant de procéder à l'inspection ou à l'entretien de la machine.

5 SERVICE & ENTRETIEN

Partie

5.1 CALENDRIER D'ENTRETIEN

Les articles figurant au tableau des réparations et de l'entretien doivent être vérifiés et, au besoin, des mesures correctives doivent être prises. Ce calendrier d'entretien est conçu pour une utilisation normale de la machine. Lorsque l'unité fonctionne dans des conditions difficiles, il peut s'avérer nécessaire de vérifier et de réparer les articles plus fréquemment.

CONSULTEZ LE GUIDE D'UTILISATION DU MOTEUR POUR DES RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES SUR L'ENTRETIEN ET LE DÉPANNAGE.



AVERTISSEMENT



Avant d'inspecter ou de réparer les pièces de cette machine, veuillez l'éteindre et vous assurer que toutes les pièces sont immobilisées. Débranchez la batterie et retirez la clé de contact le cas échéant.

CALENDRIER DE RÉPARATIONS ET D'ENTRETIEN							
PIECE	ENTRETIEN NÉCESSAIRE	SE RÉFÉRER AU MANUEL D'UTILISATION DU MOTEUR	FRÉQUENCE				
			AVANT CHAQUE EMPLOI	TOUTES LES 8 HEURES	TOUTES LES 25 HEURES	TOUTES LES 50 HEURES	TOUS LES ANS
Huile moteur	Changer (1)	•					
Filtre a carburant	Remplacer	•					
Bougie	Verifier l'état et l'écart	•					
Huile moteur	Verifier/remplir		•				
Reservoir carburant	Verifier/remplir		•				
Boulons et écrous internes et externes	Verifier serrage		•				
Lames de la déchiqueteuse	Verifier l'affutage et resserrer a 25 lb-pi (2)			•			
Couteaux de broyage	Verifier l'état			•			
Pare-étincelles *	Nettoyer			•			
Machine complete	Nettoyer			•			
Courroie d'entraînement	Verifier				•		
Tension de la courroie	Verifier				•		
Tension de la courroie	Verifier				•		
Graisseurs	Lubrifier					•	
Roulements de roues	Verifier						•

(1) Effectuer plus souvent sous des conditions tres poussiéreuses.

(2) Effectuer plus souvent si vous déchiquetez du bois sec ou sale.

* Si équipé

En accord avec la garantie limitée, le non respect du calendrier d'entretien annulera la garantie de la machine. La nature agressive et rapide du déchiquetage NECESSITE L'ENTRETIEN NORMAL EXPLIQUE CI-DESSUS. Des considérations spéciales pour l'entretien et le reserrage DE L'ENCLUME DE LA DECHIQUETEUSE, DES LAMES DE LA DECHIQUETEUSE et DES BOULONS ET ECROUS INTERNES ET EXTERNES sont les seules reponsabilités du propriétaire. Le non-respect de ces mesures annulera la garantie.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

AVANT D'INSPECTER OU DE RÉPARER UNE PIÈCE DE CETTE MACHINE, COUPEZ LA SOURCE D'ALIMENTATION, DÉCONNECTEZ LE CÂBLE DE LA BOUGIE D'ALLUMAGE ET ASSUREZ-VOUS QUE TOUTES LES PIÈCES EN MOUVEMENT SE SONT IMMOBILISÉES.

5.2 MÉCANISME DE BLOCAGE DU ROTOR

Le rotor comporte des trous qui servent à le bloquer en place avant toute intervention (entretien de routine ou maintenance).

Suivre les étapes ci-dessous pour bloquer le rotor :

1. Insérer un boulon dans le trou du rotor et faire tourner celui-ci jusqu'à ce que le boulon repose sur le logement pour empêcher le rotor de bouger.
2. Retirer le boulon une fois l'entretien de routine et/ou la maintenance terminés.

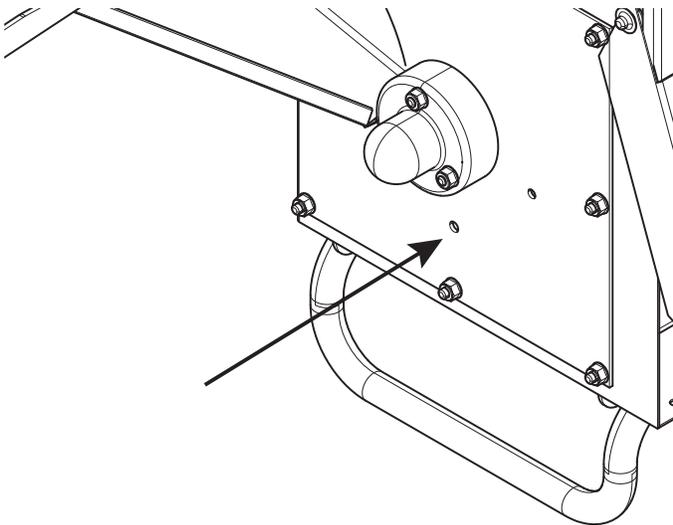


Figure 5.1, Trou de verrou de rotor

5.3 ENTRETIEN DES LAMES DE LA DÉCHIQUETEUSE

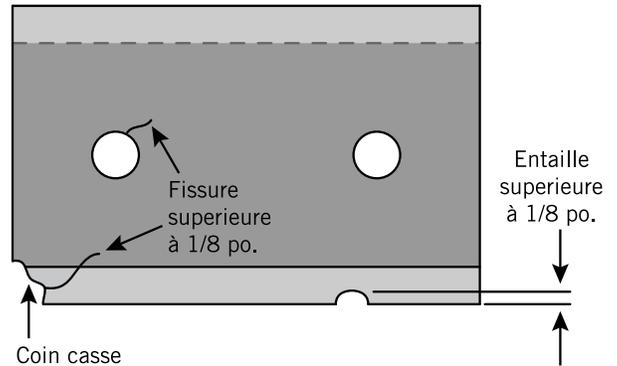
Les lames de la déchiqueteuse finiront par s'émousser avec le temps, rendant le déchiquetage difficile et sollicitant davantage la machine. **VÉRIFIER LE TRANCHANT DES LAMES TOUTES LES 5 À 15 HEURES DE FONCTIONNEMENT ET LES AFFÛTER AU BESOIN.**

Les lames doivent être affûtées si :

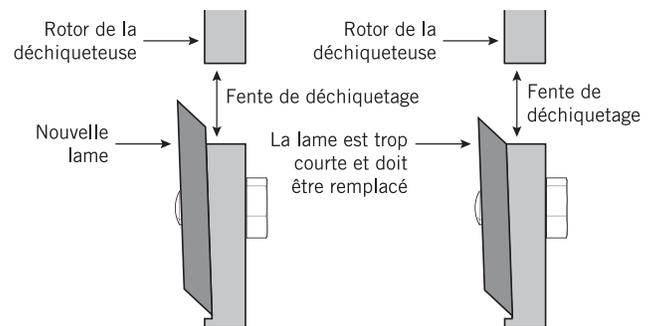
- la machine vibre excessivement lorsque des matières végétales sont introduites dans la déchiqueteuse;
- les copeaux ne se déchargent pas uniformément ou sont effilochés, particulièrement lorsque les branches à déchiqueter sont vertes.

Avant d'affûter les lames de déchiquetage, s'assurer qu'elles n'ont pas été endommagées. Remplacer la lame :

- en présence de fissures, coins brisés ou entailles de plus de 1/8 po. (voir ci-dessous).



- si la base du tranchant est usée ou a été réaffûtée et qu'elle ne dépasse plus de la fente de déchiquetage (voir ci-dessous).



FRANÇAIS

5.4 DÉPOSE DES LAMES**⚠ AVERTISSEMENT ⚠**

Les lames de déchiquetage sont tranchantes ! Faites attention quand en travaillant sur la machine pour éviter les blessures.

1. Installer le mécanisme de blocage du rotor (Section 5.2).
2. Mettez la trappe d'évacuation/protection (1) à la verticale. Pour les modèles conformes aux normes CE, déposez l'ensemble de décharge.
3. Retirez le boulon de 5/16 x 1 po. (2) et l'écrou à embase (3) maintenant l'écran de la broyeuse (4) sur le bas du châssis. Tirez sur l'écran de décharge pour le faire sortir de la partie inférieure et tournez le haut vers le bas pour le retirer.
4. Retirez les deux boulons hexagonaux de 5/16-18 x 5/8 po. (5) fixant la lame de la déchiqueteuse (6) sur le rotor. Répétez ce processus pour la seconde lame.
5. Les lames sont dotées de deux bords et peuvent être inversées une fois avant d'être affûtées.

AVERTISSEMENT

AVANT D'INSPECTER OU DE RÉPARER UNE PIÈCE DE CETTE MACHINE, COUPEZ LA SOURCE D'ALIMENTATION, DÉCONNECTEZ LE CÂBLE DE LA BOUGIE D'ALLUMAGE ET ASSUREZ-VOUS QUE TOUTES LES PIÈCES EN MOUVEMENT SE SONT IMMOBILISÉES.

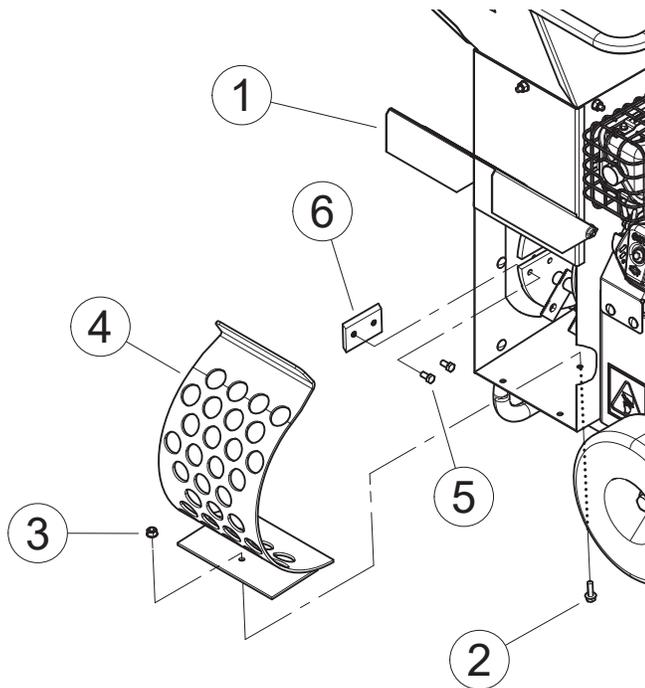


Figure 5.2, Dépose et installation de lames

5.5 AFFÛTAGE DES LAMES

Les lames peuvent être meulées sur une meule d'établi ou par un professionnel.

1. Ne jamais affûter ni meuler les surfaces de montage des lames. Cela ferait « rouler » le tranchant et endommagerait la lame, entraînant une performance de déchetage médiocre.
2. Meuler à nouveau le tranchant oblique des lames de déchetage pour former un angle de 45 degrés (figure 5.3). Lors de l'affûtage des lames, utiliser la plaque d'écartement d'angle de lame afin d'obtenir l'angle correct (voir la figure 5.4).

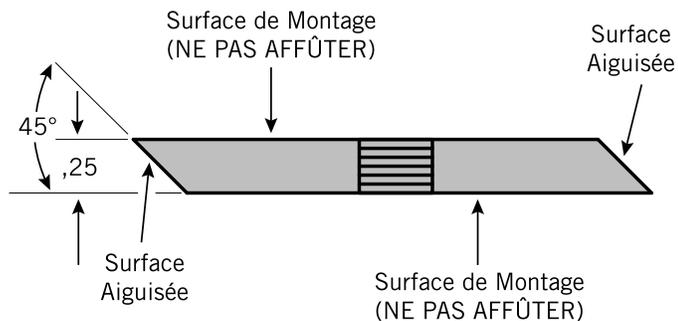


Figure 5.3, Surfaces de lame de déchetage

3. Pendant le meulage, veiller à ce que la lame ne surchauffe pas et ne change pas de couleur. Cela ferait disparaître les

avantages du traitement thermique.

4. Veiller à ce que le meulage soit de courte durée et refroidir avec de l'eau ou un autre type de liquide de refroidissement.
5. Pour maintenir l'équilibre du rotor, retirer une quantité égale de métal de chaque lame.
6. Les petites imperfections telles que les entailles et les ébarbures sur le côté plat de la lame n'affecteront pas la performance de déchetage de la machine.
7. Dans le cas de lames qui ont été affûtées de manière répétée, s'assurer que la surface affûtée dépasse de l'ouverture de la fente de déchetage. Si ce n'est pas le cas, les lames doivent être remplacées (voir la section 5.3).

Lames de 1/4 po

Lames de 1/2 po

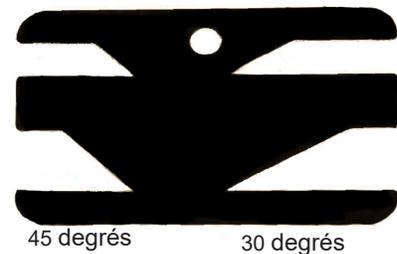


Figure 5.4, Plaque d'écartement d'angle de lame

5.6 INSTALLATION DES LAMES

Voir l'illustration sur la figure 5.2.

1. Nettoyez toutes les matières qui pourraient se trouver entre la lame et la surface de montage sur le rotor.
2. Placez une lame (6) sur le rotor et fixez-la en place avec deux boulons de 5/16-18 x 5/8 po. (5). Serrez à un couple de 25 lb-pi. Répétez cette procédure pour la deuxième lame.

REMARQUE

Assurez-vous que la bride supérieure de l'écran de rechange est installée correctement et complètement dans la fente supérieure du boîtier. Si ceci n'est pas le cas, les fléaux entrent en contact avec l'écran de déchetage pendant le fonctionnement.

3. Réinstallez l'écran de la broyeuse (4) dans la machine avec un boulon de 5/16 x 1 po. (2) et un écrou à embase (3).
4. Abaissez la trappe d'évacuation/protection (1) en position de fonctionnement normale.
5. Retirer le mécanisme de blocage du rotor.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

AVANT D'INSPECTER OU DE RÉPARER UNE PIÈCE DE CETTE MACHINE, COUPEZ LA SOURCE D'ALIMENTATION, DÉCONNECTEZ LE CÂBLE DE LA BOUGIE D'ALLUMAGE ET ASSUREZ-VOUS QUE TOUTES LES PIÈCES EN MOUVEMENT SE SONT IMMOBILISÉES.

5.7 ENTRETIEN DES COUTEAUX BROYEURS

N'essayez pas d'aiguiser les couteaux de broyage. Inspectez les lames souvent pour des signes de dommages.

Si un couteau a aucun signe de fissure ou se décompose en aucune façon, il doit être remplacé immédiatement.

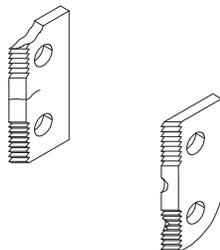


Figure 5.5, Exemples de dommages à couteaux

5.8 ENLEVER LES COUTEAUX DÉCHIQUETAGE**⚠ AVERTISSEMENT ⚠**

Le bord dentelé des couteaux broyeurs doit faire face à la même direction que le bord de coupe des lames de déchiquetage. Ne réutilisez jamais les boulons et écrous N. 10-24, utilisez toujours des pièces neuves quand vous effectuez une réparation. Ne réutilisez jamais des arbres ou des entretoises (rondelles d'espacement) qui montrent des signes d'usure ou d'abus. Installez toujours de nouvelles pièces au moment d'effectuer une réparation

1. Enlevez le protège-courroie inférieur de dessous le cadre du moteur, enlevez la portière/ les écrans protecteurs de la décharge et l'écran de la décharge.
2. Enlevez les écrous et boulons de 10-24 × 1-3/8 po. des arbres du couteaux.
3. Alignez l'arbre sur le trou de 5/8 po. à l'arrière du cadre et le petit trou à l'avant du cadre à côté de la goulotte de la broyeuse.
4. À l'aide d'un petit poinçon ou tige, poussez l'arbre à l'extérieur du trou de 5/8 po. à l'arrière du cadre.
5. Pour procéder à l'assemblage, insérez l'arbre à travers le trou de 5/8 po. (1,58 cm) situé à l'arrière du châssis et faites glisser les couteaux et rondelles d'espacement sur l'arbre dans l'ordre correct (voir le dessin). **Installez un nouveau boulon et écrou de 10-24 × 1-3/8 po.**
6. Répétez les étapes 3 à 6 comprises pour assembler les trois autres arbres.

7. Une fois terminé, installez l'écran de la décharge, la portière/ les écrans protecteurs de la décharge et exécutez un couple pour tous les boulons de 3/8 po. à 33 pi-lb. Faites faire un test à la machine.

5.9 RÉGLAGE DE L'ENCLUME DE LA DÉCHIQUETEUSE

L'écartement entre les lames de déchiquetage et l'enclume doit être compris entre 42 et 31 mm (1/16 et 1/8 po.). Vérifiez l'écartement toutes les huit heures de fonctionnement et effectuez les réglages nécessaires. L'enclume de déchiquetage est réversible. Les quatre côtés de l'enclume peuvent servir au déchiquetage.

Pour régler l'enclume :

1. Retirez le capuchon de l'arbre de rotor et abaissez la protection de courroie inférieure.
2. Desserrez les vis réglées (1) en tenant les colliers de verrouillage (2) sur les roulements du rotor.

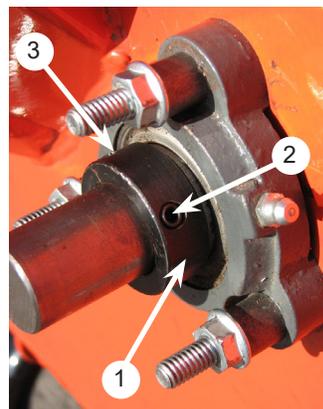


Figure 5.6, Roulement de rotor

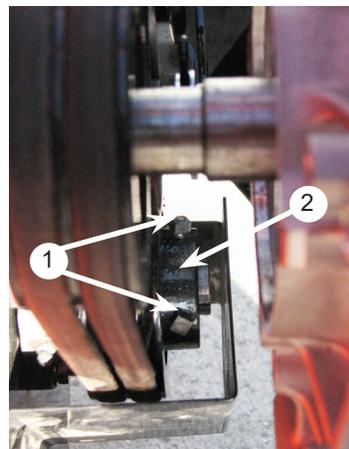


Figure 5.7, Poulie de ceinture d'arbre de rotor

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

AVANT D'INSPECTER OU DE RÉPARER UNE PIÈCE DE CETTE MACHINE, COUPEZ LA SOURCE D'ALIMENTATION, DÉCONNECTEZ LE CÂBLE DE LA BOUGIE D'ALLUMAGE ET ASSUREZ-VOUS QUE TOUTES LES PIÈCES EN MOUVEMENT SE SONT IMMOBILISÉES.

REMARQUE

Sur le palier latéral de la goulotte, tapez doucement sur le poinçon en tournant dans le sens horaire. Sur le palier latéral du moteur, tapez doucement sur le poinçon en tournant dans le sens antihoraire.

- Utilisez un poinçon et un marteau dans le trou de poinçon (3), pour taper doucement sur les bagues de verrouillage dans le sens inverse de la rotation normale (Figure 5.6).
- Utilisez un maillet en caoutchouc pour taper sur l'extrémité de l'arbre du rotor afin d'obtenir un écartement de 1/16 et ne dépassant pas 1/8 po. Tournez le rotor et vérifiez l'écartement sur toutes les lames de déchetage.
- Une fois l'écartement correct obtenu, les bagues de verrouillage doivent être remises en place et resserrées. À l'aide d'un pointeau et d'un marteau, tapez doucement sur les bagues de verrouillage dans le sens de rotation de l'arbre (**dans le sens horaire pour le palier côté moteur et dans le sens antihoraire pour le côté goulotte**) et fixez-les d'un petit coup de marteau. Serrez les vis pression des bagues de verrouillage.
- Desserrez les vis pression retenant la poulie de courroie sur l'arbre du rotor (Figure 5.7). Déplacez la poulie sur l'arbre, de manière à ce qu'elle soit alignée sur la poulie d'entraînement du moteur. La poulie doit être déplacée sur la même distance que le rotor, sauf que ceci est effectué dans la direction opposée. Serrez la vis pression de la poulie à 160 lb-po.
- Assurez-vous que la clavette d'entraînement de la poulie est bien en place sur la poulie et serrez les vis pression.
- Vérifiez l'alignement des poulies en calant une règle droite sur les joues des poulies. Les joues des poulies doivent s'aligner. Si ceci n'est pas le cas, répétez les étapes 6 et 7 jusqu'à obtenir l'alignement voulu.

5.10 DÉBOURRAGE D'UN ROTOR OBSTRUÉ

L'introduction de matières végétales de trop grande taille ou en trop grand nombre à la fois peut causer un bourrage de la déchiqueteuse. Pour débarrasser un rotor, procéder comme suit :

- Arrêtez la machine et assurez-vous que toutes les pièces mobiles se sont entièrement arrêtées, puis déconnectez le fil de la bougie.
- Retirez le boulon de 5/16 × 1 po. ainsi que l'écrou à embase maintenant l'écran de décharge sur le châssis, puis déposez l'écran de la broyeurse.
- Éliminez les débris du rotor de broyage et/ou de la zone de décharge de la déchiqueteuse et du tube. Faites tourner le rotor à la main pour vous assurer qu'il peut tourner librement.
- Installez l'écran de décharge et les pièces de serrage.

5.11 ÉCHANGE D'ÉCRAN DE DÉCHARGE

Plusieurs écrans de décharge optionnels sont disponibles, en tailles diverses. (Voir la section 8) Les écrans de décharge optionnels produisent des copeaux de tailles différentes. Procédez comme suit pour échanger l'écran de décharge :

- Arrêtez la machine et assurez-vous que toutes les pièces mobiles se sont entièrement arrêtées, puis déconnectez le fil de la bougie.
- Levez la trappe d'évacuation/protection pour pouvoir accéder à l'écran de décharge.
- Retirez le boulon de 5/16 × 1 po. (1) ainsi que l'écrou (2) à embase maintenant l'écran de décharge sur le châssis (Figure 5.8). Tirez sur l'écran de décharge pour le faire sortir de la partie inférieure et tournez le haut vers le bas pour le retirer.

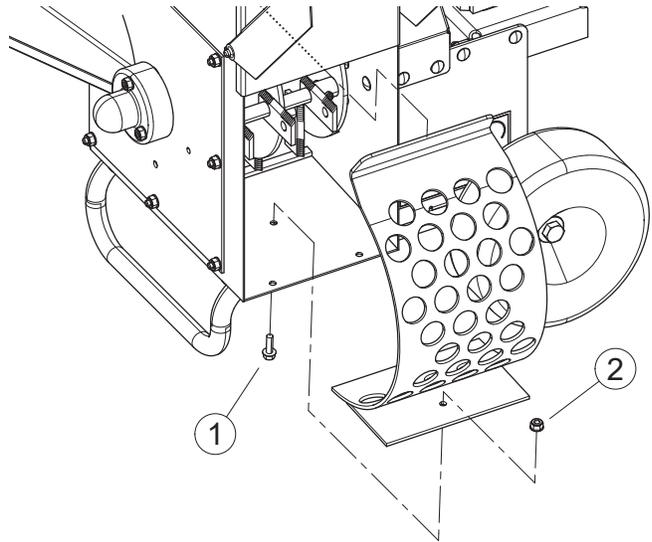


Figure 5.8, Remplacement de l'écran de décharge

- Éliminez tous les déchets et débris de la zone de l'écran.
- Insérez le haut de l'écran de recharge dans la fente se trouvant dans le corps de la déchiqueteuse, puis poussez le bas de l'écran vers l'intérieur, de manière à aligner les trous de boulons.

REMARQUE

Assurez-vous que la bride supérieure de l'écran de recharge est installée correctement et entièrement dans la fente supérieure du boîtier. Si ceci n'est pas le cas, les fléaux entrent en contact avec l'écran de décharge pendant le fonctionnement.

- Installez le boulon à partir du dessous et en le faisant monter à travers le châssis et l'écran, puis posez l'écrou à embase et serrez-le en toute sécurité.

⚠ **AVERTISSEMENT** ⚠

AVANT D'INSPECTER OU DE RÉPARER UNE PIÈCE DE CETTE MACHINE, COUPEZ LA SOURCE D'ALIMENTATION, DÉCONNECTEZ LE CÂBLE DE LA BOUGIE D'ALLUMAGE ET ASSUREZ-VOUS QUE TOUTES LES PIÈCES EN MOUVEMENT SE SONT IMMOBILISÉES.

5.12 RÉGLAGES DU GUIDE DE COURROIE

Le guide de courroie permet de mieux désengager la déchiqueteuse/la broyeuse. Suivez les instructions ci-dessous si un problème se présente lors de l'engagement ou du désengagement de la machine. Ces instructions s'appliquent également pour la protection de la courroie inférieure.

1. Déposez la protection de la courroie pour exposer la courroie et les poulies.

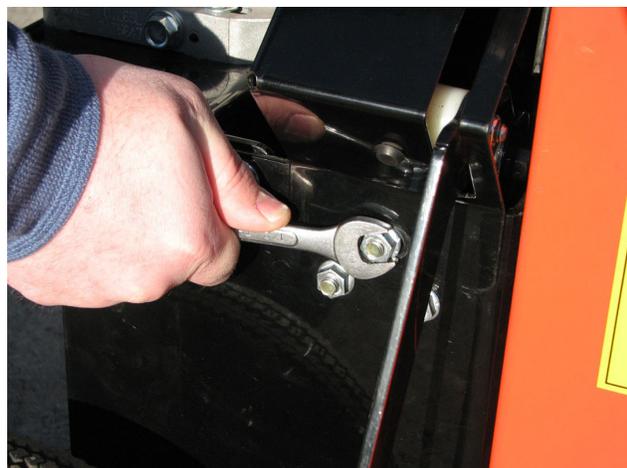


Figure 5.9, Dépose de la protection de la courroie

2. Desserrez les vis pression et utilisez une règle droite pour aligner la poulie du moteur (1) et la poulie du rotor (4) avec la poulie du moteur (1). Voir la figure 5.11. Serrez toutes les vis pression.

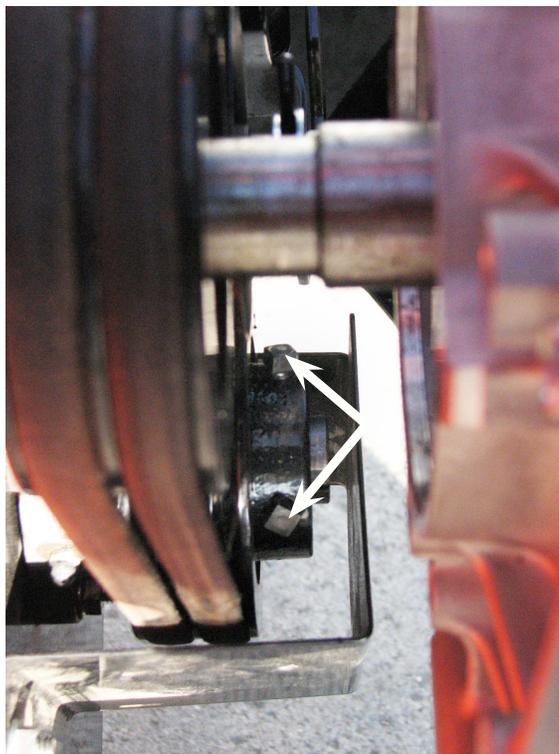


Figure 5.10, Vis pression du palier côté moteur

3. Engagez l'embrayage avec la courroie (3) en place et vérifiez l'engagement de la poulie de tension. Voir la figure 5.11. La poulie de tension doit avoir un impact sur la courroie dans le centre de la poulie. Toutes les poulies doivent être parfaitement alignées. Serrez les vis pression de la poulie à 160 lb-po.
4. Si la poulie de tension ne reste pas alignée sur les poulies du moteur et du rotor, il sera peut-être nécessaire de remplacer les bagues du support de la poulie.
5. Un dégagement de 31 mm (1/8 po) doit être présent entre la courroie et la protection de courroie supérieure lorsque l'embrayage est engagé. Effectuez le réglage en desserrant les boulons de montage et en repositionnant le guide. Resserrez les boulons de montage.
6. Réinstallez la protection supérieure.
7. À partir du dessous, vérifiez l'alignement de la protection de courroie inférieure avec une carte postale. Lorsque l'embrayage est engagé, l'espace entre la courroie et le côté de la protection doit être suffisant pour que la carte puisse glisser le long de la courroie. Lorsque l'embrayage est désengagé, la carte ne devrait pas pouvoir glisser. Réglez si nécessaire.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

AVANT D'INSPECTER OU DE RÉPARER UNE PIÈCE DE CETTE MACHINE, COUPEZ LA SOURCE D'ALIMENTATION, DÉCONNECTEZ LE CÂBLE DE LA BOUGIE D'ALLUMAGE ET ASSUREZ-VOUS QUE TOUTES LES PIÈCES EN MOUVEMENT SE SONT IMMOBILISÉES.

5.13 COURROIES D'ENTRAÎNEMENT

Vérifiez l'état de la courroie d'entraînement tous les ans ou toutes les 25 heures de fonctionnement, la première éventualité prévalant. Si la courroie est craquelée, effilochée ou usée, remplacez-la. Pour remplacer ou régler la courroie d'entraînement, procédez comme suit :

1. Déposez la protection de la courroie, le guide de courroie supérieur (6) et le guide de courroie inférieur (5).
2. Déposez la poulie de tension (2).
3. Faites glisser la courroie d'entraînement jusqu'à ce qu'elle soit hors des poulies de courroie.
4. Inspectez les poulies pour détecter tout signe éventuel d'usure. Remplacez les poulies si elles sont craquelées ou usées au point que la zone de friction de la courroie cesse d'être lisse ou plate.
5. Montez la courroie neuve sur les poulies. N'essayez pas de forcer, ou de soulever au levier la courroie sur les poulies, cela risquerait de la rompre.
6. Réinstallez la poulie de tension, en assurant que la courroie se trouve sur le bord extérieur de celle-ci.
7. Inspectez toutes les poulies pour vous assurer qu'elles sont bien alignées.
8. Remettez tous les guides et les dispositifs et plaques de protection en place.

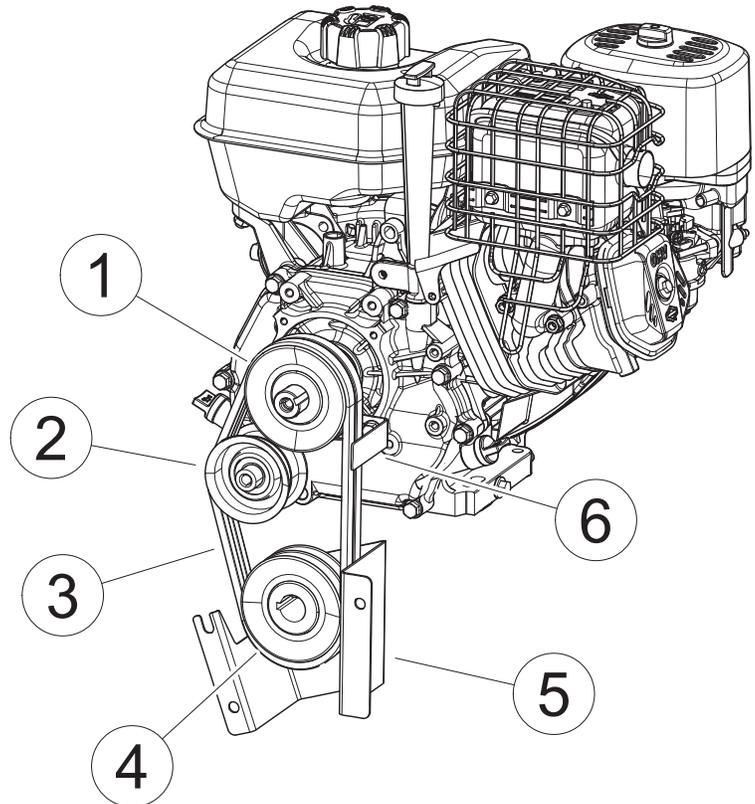


Figure 5.11

5.14 DÉPOSE DU ROTOR

1. Déposez la trappe d'évacuation/protection, la protection de décharge et le capuchon de protection de l'arbre de rotor côté goulotte de la machine.
2. Desserrez les vis pression sur la bague de verrouillage maintenant le palier côté goulotte sur l'arbre de rotor.
3. À l'aide d'un poinçon et d'un marteau, tapez doucement sur la bague de verrouillage dans le sens opposé au sens de rotation normal pour la desserrer, puis retirez la bague et le palier.
4. Déposez la protection supérieure, le guide de courroie supérieur et la protection de courroie inférieure pour pouvoir accéder au palier côté moteur.
5. Retirez la courroie d'entraînement.
6. Desserrez les vis pression retenant la poulie de courroie sur l'arbre du rotor, puis déposez la poulie.
7. Répétez les étapes 2 et 3 sur le palier de rotor côté moteur.
8. Retirez les boulons maintenant le couvercle de la goulotte de la déchiqueteuse sur le châssis, et déposez le couvercle de la goulotte de la déchiqueteuse.
9. Déposez le rotor.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

AVANT D'INSPECTER OU DE RÉPARER UNE PIÈCE DE CETTE MACHINE, COUPEZ LA SOURCE D'ALIMENTATION, DÉCONNECTEZ LE CÂBLE DE LA BOUGIE D'ALLUMAGE ET ASSUREZ-VOUS QUE TOUTES LES PIÈCES EN MOUVEMENT SE SONT IMMOBILISÉES.

5.15 LUBRIFICATION**⚠ AVERTISSEMENT ⚠**

Les graisses à base de polyurie et celles à base de lithium ne sont pas compatibles. Le mélange des deux types de graisse peut provoquer une défaillance prématurée de la déchiqueteuse.

Lubrifiez la machine périodiquement avec une graisse à base de lithium. Des conditions de travail extrêmes exigeront des graissages plus fréquents.

Graissez les points suivants toutes les 50 à 100 heures de fonctionnement :

- Palier côté moteur
- Palier côté goulotte

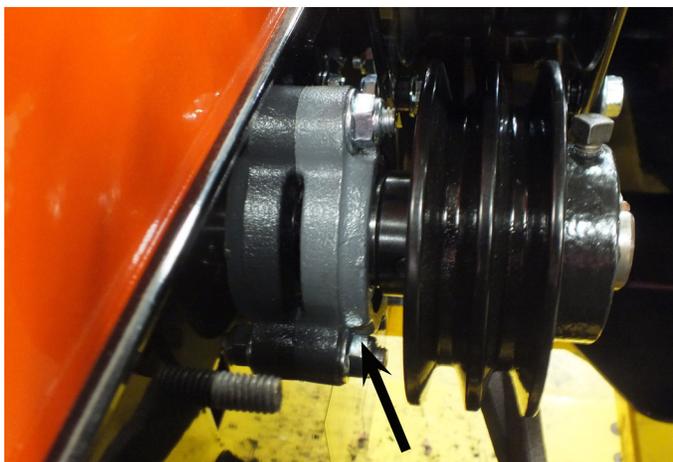


Figure 5.12, Graisseur zerk de palier côté moteur
(Fond de palier)

REMARQUE

Ne graissez pas les paliers à l'excès. Un graissage excessif peut entraîner une surchauffe et/ou le décollement des joints. Ajoutez la graisse lentement et sous pression légère. Dans la mesure du possible, tournez le palier lentement pendant la lubrification.

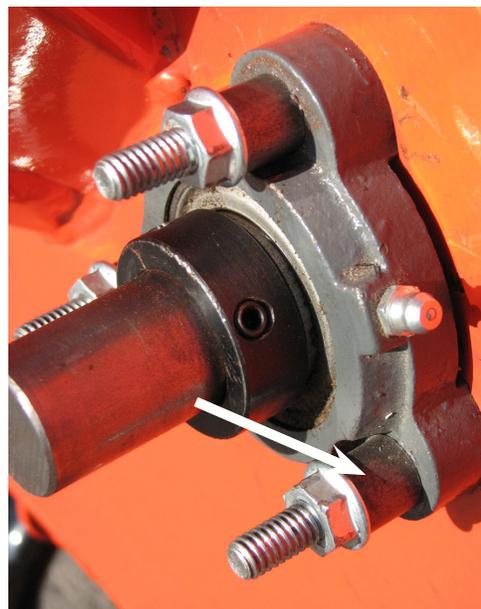


Figure 5.13, Graisseur zerk de palier côté goulotte

5.16 CHANGEMENT DE L'HUILE

Vérifiez le niveau d'huile avant chaque utilisation. Changez l'huile suivant les instructions du manuel d'utilisation du moteur.

6 DÉPANNAGE

Partie

Avant d'effectuer n'importe laquelle des corrections de ce tableau de dépannage, se reporter aux renseignements appropriés contenus dans ce manuel pour les précautions correctes de sécurité et les procédures de fonctionnement ou d'entretien. Contacter votre concessionnaire ou ECHO Bear Cat® pour les problèmes de service concernant la machine.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	REMÈDE
Le moteur ne démarre pas	Manque de carburant ou d'huile	Remplir le réservoir de carburant et vérifier le niveau d'huile
	Bougie débranchée	Rebrancher la bougie.
	Le coupe-circuit sur le couvercle d'accès est endommagé	Tester le coupe-circuit. Le remplacer s'il ne fonctionne pas.
	Carburant sale, éventé ou contaminé	Vidanger le réservoir et faire le plein d'essence neuve, propre et sans plomb ou de carburant diesel ordinaire. Remplacer le filtre à carburant.
	Problèmes internes du moteur	Consulter le distributeur du moteur
Le moteur ou le rotor cale ou s'arrête	Bourrage du logement du rotor ou du tube de décharge de la déchiqueteuse	Arrêter le moteur et dégager la pédale d'engagement de la courroie. Consulter le manuel pour savoir comment procéder au nettoyage d'un rotor obstrué. Ne jamais utiliser la pédale d'engagement de courroie pour déboucher un rotor.
	Les matières végétales introduites sont trop grosses	Limiter la taille des branches à la capacité nominale
Le moteur surchauffe	Obstruction du circuit de refroidissement	Nettoyer le ventilateur et les ailettes de refroidissement du radiateur ou le bloc moteur
	Niveau de liquide de refroidissement insuffisant	Remplir le moteur de liquide de refroidissement jusqu'au niveau correct. Consulter le manuel du moteur
Le moteur cale ou la courroie grince lorsqu'elle est engagée	Engagement trop rapide de la courroie	Réduire la vitesse d'engagement
	La courroie n'est pas assez tendue	Régler le tendeur. Remplacer la courroie au besoin.
Le moteur tourne, mais cale ou n'accélère pas correctement	Filtre à air encrassé	Nettoyer ou remplacer
	Filtre à carburant encrassé	Relace
	Dispositif de mise à l'air libre du réservoir de carburant obstrué	Nettoyer ou remplacer
	Bougie sale/usée	Nettoyer et régler ou remplacer
	Vibration du carburateur	Régler
	Circuit de refroidissement sale/obstrué	Nettoyer
	Obstruction du pare-étincelles *	Remplacer
Déchiquetage médiocre	Lames émoussées	Retourner, affûter ou remplacer
	Courroies d'entraînement détendues ou usées	Inspecter les courroies d'entraînement, les régler ou les remplacer au besoin
	Les matières végétales introduites sont trop grosses	Limiter la taille des branches à la capacité nominale

* Si équipé

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	REMÈDE
Impossible d'engager la courroie	Installation incorrecte ; la courroie n'est pas sous le guide de courroie	Installer correctement la courroie ; l'installer sous le guide de courroie
	Tension incorrecte de la courroie	Régler la tension de la courroie, remplacer la courroie ou son ressort de tension au besoin
Usure excessive de la courroie	Utilisation d'une courroie inadéquate	Contacteur le concessionnaire agréé le plus proche pour commander la courroie appropriée
	Poulie(s) endommagée(s) ou usée(s)	Remplacer la (les) poulie(s)
	Poulie(s) non alignée(s)	Aligner la (les) poulie(s) à 1/16 po. à l'aide d'une règle
	La (les) courroie(s) n'est (ne sont) pas assez tendue(s)	Remplacer la (les) courroie(e) ou leur ressort de tension
Déchiqueteuse difficile à alimenter, nécessite une puissance excessive pour déchiqueter	Lames émoussées	Retourner, affûter ou remplacer
	Décharge obstruée	Utiliser une branche ou un objet similaire pour déboucher le tube de décharge
	Écart des lames incorrect	Régler l'écart entre la lame et l'enclume à la distance recommandée
Vibrations excessives pendant le fonctionnement	Lames émoussées	Retourner, affûter ou remplacer
	Vibrations du système d'entraînement	Vérifier que les courroies d'entraînement, les roulements et les poulies ne présentent aucun défaut ou surface usée. Vérifier l'absence de lames émoussées.
	Rotor déséquilibré	Inspecter le rotor pour déterminer si des lames sont endommagées ou manquantes et les remplacer au besoin
	L'écart entre la lame et l'enclume est incorrect	Régler l'écart entre la lame et l'enclume à la distance recommandée

7 CARACTÉRISTIQUES

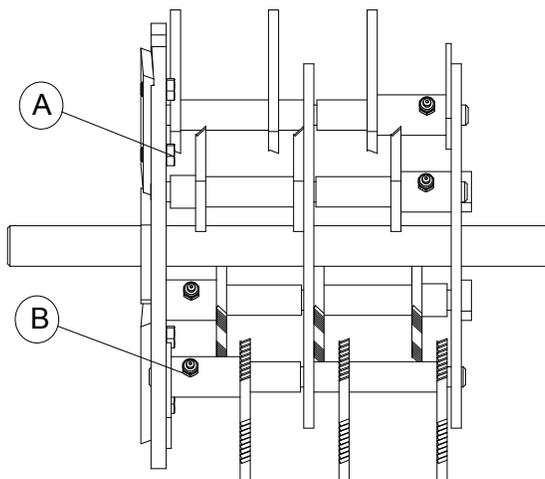
Partie

DESCRIPTION	ANGLAISES	MÉTRIQUES
Dimensions (L × l × H)	45 po. × 25 po. × 46 po.	114 cm × 64 cm × 117 cm
Poids	263 livres	119,3 kg
Capacité max de la déchiqueteuse	3 po. diamètre	7,6 cm diamètre
Lames de déchiqueteuse	2 reversible (3,125 po. × 2 po. × 0,25 po.)	2 reversible (7,9 cm × 5 cm × 0,64 cm)
Capacité maximale de broyage	0,75"	1,9 cm
Couteaux de broyage	12	
Vitesse du rotor	3600 RPM	
Taille du rotor	11 po. diamètre	27,9 cm diamètre
Poids du rotor	27 livres	12,3 kg
Entraînement	Courroie, HAH29,1	
Taille d'entraînement	29 po.	73,7 cm
Roues	410/350 4"	410/350 10,2 cm
Moteur	Briggs & Stratton® XR Professionnel Séries™ 420 cm ³	
Capacité du réservoir de carburant	3.2 quarts (0.8 gallons) SN - 220SCB000001 to 220SCB000430 6.97 quarts (1.7 gallons) NS - 220SCB000431 to 220SCB999999	
Démarrreur	Lanceur à rappel	
Équipé d'un pare étincelles*	Non	

* Si un pare-étincelles est requis, il doit répondre aux spécifications et aux exigences de performance des lois et règlements locaux, provinciaux et fédéraux. Un pare-étincelles est disponible chez les revendeurs agréés.

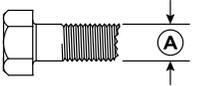
EXIGENCES SPÉCIALES RELATIVES AUX COUPLES DE SERRAGE

EMPLACEMENT	DESCRIPTION DE LA VISSERIE	COUPLE DE SERRAGE (FILETAGE UNIFIÉ – PO.)	COUPLE DE SERRAGE (MÉTRIQUE)
A – Sur la plaque rotor, boulons de fixation de lame	Boulons de type 8 à six pans de 5/16 po. × 1 po.	25 pi-lbs	34 Nm
B – Sur les arbres des couteaux du rotor	Vis 10-24 × 1-1/8 po.	36 po.-lbs	4 Nm

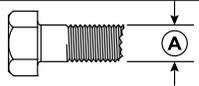


7.1 COUPLE DE SERRAGE DE BOULON

Les tableaux ci-dessous ne servent que de référence et leur utilisation par n'importe qui est entièrement sur une base volontaire, à moins que cela ne soit noté autrement. La confiance mise sur leur contenu dans n'importe quel but constitue le risque pris uniquement par cette personne et toute perte ou tout dommage provenant de l'utilisation de cette information est sous la responsabilité de cette personne.

Calibre SAE et marquages des têtes	SAE 2	SAE 5	SAE 8	Diamètre du boulon
				

DIAMÈTRE DE BOULON (A)	COUPLE DE SERRAGE DE BOULON *					
	SAE 2		SAE 5		SAE 8	
	NM	PI-LB	NM	PI-LB	NM	PI-LB
1/4 po.	7,5	5,5	11	8	16	12
5/16 po.	15	11	23	17	34	25
3/8 po.	27	20	41	30	61	45
7/16 po.	41	30	68	50	95	70
1/2 po.	68	50	102	75	149	110
9/16 po.	97	70	149	110	203	150
5/8 po.	122	90	203	150	312	230
3/4 po.	217	160	353	260	515	380
7/8 po.	230	170	542	400	814	600
1 po.	298	220	786	580	1220	900
1-1/8 po.	407	300	1085	800	1736	1280
1-1/4 po.	570	420	2631	1940	2468	1820

Calibre métrique et marquages des têtes	4,8	8,8	10,9	12,9	Diamètre du boulon
					

DIAMÈTRE DE BOULON (A)	COUPLE DE SERRAGE DE BOULON *							
	4,8		8,8		10,9		12,9	
	NM	PI-LB	NM	PI-LB	NM	PI-LB	NM	PI-LB
M3	0,5	0,4	–	–	–	–	–	–
M4	3	2,2	–	–	–	–	–	–
M5	5	4	–	–	–	–	–	–
M6	6	4,5	11	8,5	17	12	19	14,5
M8	15	11	28	20	40	30	47	35
M10	29	21	55	40	80	60	95	70
M12	50	37	95	70	140	105	165	120
M14	80	60	150	110	225	165	260	190
M16	125	92	240	175	350	255	400	300
M18	175	125	330	250	475	350	560	410
M20	240	180	475	350	675	500	800	580
M22	330	250	650	475	925	675	1075	800
M24	425	310	825	600	1150	850	1350	1000
M27	625	450	1200	875	1700	1250	2000	1500

* Les valeurs de couple pour les boulons et vis à chapeau sont identifiées par leurs repères sur leurs têtes.

Les nombres indiqués ci-dessus sont valables pour des filets et des têtes non graissés ou non huilés à moins que cela ne soit autrement spécifié. Par conséquent, ne pas graisser ni huiler les boulons ou vis à chapeau à moins que cela ne soit autrement spécifié dans ce manuel. Quand on utilise des éléments de verrouillage, augmenter les valeurs de couple de 5%.

8 LES OPTIONS

Partie

N° DE RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
99944300000	ÉCRAN, DÉCHARGE FIN (TROUS DE 3/8 "DIAMÈTRE)
99944300001	ÉCRAN, DÉCHARGE MOYENNE (TROUS DE DIAMÈTRE 3/4 ")
99944300002	ÉCRAN, ÉVACUATION GROSSE (FENTES DE DIAMÈTRE 1-3 / 8 ")
99944300003	ÉCRAN, DÉBRIS HUMIDES
99944300008	COUVERTURE TOUT TEMPS
99944300009	TAMPER À FEUILLES
99944300010	KIT, REMORQUE À DEUX ROUES
99944300011	ENSEMBLE, SAC DE DÉBRIS DE DÉCHARGE DE 3 "
99944300012	VENTILATEUR AVEC VENTILATEUR RADIAL À 2 LAMES
99944300013	KIT, LAME DE BROYEUR
99944300014	KIT, COUTEAUX BROYEUR



Kit de remorquage deux roues, 99944300010



Pilon de feuilles, 99944300009



Écrans de décharge (voir le tableau pour plus de détails numéro de la pièce)



Couvercle toutes saisons, 99944300014



Kit de lames de déchiqueteuse, 99944300013



Couvercle toutes saisons,
99944300008



Kit de décharge debris sac, 99944300011

9 ENREGISTREMENT

Partie

ENREGISTREMENT DE PRODUIT

MERCI D'AVOIR CHOISI ECHO POWER EQUIPMENT

SVP ALLEZ SUR [HTTP://WWW.ECHO-USA.COM/WARRANTY/REGISTER-YOUR-ECHO](http://www.echo-usa.com/warranty/register-your-echo) AFIN D'ENREGISTRER VOS UNITÉS NEUVES EN LIGNE. C'EST RAPIDE ET FACILE! NOTE: VOS INFORMATIONS NE SERONT JAMAIS VENDUES OU UTILISÉES INADÉQUATEMENT PAR ECHO INCORPORÉ. L'ENREGISTREMENT DES UNITÉS NOUS PERMET DE VOUS CONTACTER DANS L'ÉVENTUALITÉ IMPROBABLE D'UN RAPPEL OU D'UNE MISE À NIVEAU TECHNIQUE AINSI QUE CERTIFIER QUE VOUS EN ÊTES LE PROPRIÉTAIRE EN CAS DE BESOIN D'UNE RÉPARATION SOUS GARANTIE.

SI VOUS N'AVEZ PAS ACCÈS A L'INTERNET VOUS POUVEZ COMPLÉTER LE FORMULAIRE CI-INCLUS ET LE POSTER À L'ADRESSE SUIVANTE:

ECHO INCORPORATED, PRODUCT REGISTRATION
PO BOX 1139,
LAKE ZURICH IL 60047



PRODUCT REGISTRATION CARD : TARJETA DE REGISTRO : CARTE D'ENREGISTREMENT DU PRODUIT

ONLINE OPTION: Register online and save a stamp! You will be alerted of product updates and/or be sent new ECHO product information and special offers. Simply go to: www.echo-usa.com

OPCIÓN POR INTERNET: Regístrese en la página web y ahorre una estampilla! Le alertarán sobre actualizaciones del producto y/o se le enviara información sobre los nuevos productos ECHO y las ofertas especiales. Simplemente visite: www.echo-usa.com

OPTION EN LIGNE: Enregistrer en ligne et épargner un timbre! Vous serez informé sur les nouveaux produits ECHO et les mises à jour de produit ainsi que les offres spéciales. Simplement visitez le: www.echo-usa.com

Please Print : Por Favor Enscriba Con Letra De Molde : En Lettre Carré S.V.P.

Confidential: Information provided will not be shared or sold

Purchaser's Name : Nombre del Comprador : Nom de l'acheteur		
Address : Dirección : Adresse		
City : Ciudad : Ville	State : Estado : Province	Zip Code : Código Postal : Code Postal
E-Mail Address : Dirección De Correo Electrónico : Courrier Électronique		
Phone Number : Número De Teléfono : Téléphone	Date of Purchase : Fecha de la Compra : Date de l'achat	
Where Purchased : Nombre del Almacén donde fue Comprado : Lieu d'achat		
Model Number : Numero del Modelo : No. de modèle	Serial Number : Numero de Serie : No. de série	

Registering your purchase enables us to contact you in the unlikely event of a service update or product recall and verifies your ownership in the event of loss. El registrar su compra nos permite estar en contacto con usted en caso de cualquier evento como el aviso de tiempo de servicio o la revocación del producto y verificación de propiedad en caso de robo o pérdida. L'enregistrement de votre achat nous permettra de vous contacter dans le cas improbable de modifications des instructions d'entretien ou de rappel du produit et vérifier que vous êtes le propriétaire en cas de vol ou de perte.

Primary use of tool: Professional Homeowner Rental Equip.
Use primarily de la herramienta: Profesional Dueño de casa Alquiler
Usage principal : Professionnel Residential Location

Do you wish to receive periodic ECHO product information and special offers by e-mail? Yes No

¿Desea usted recibir información periódica y ofertas especiales por correo electrónico sobre el producto ECHO? Yes No

Souhaitez-vous recevoir périodiquement de l'information sur les produits ECHO et les offres spéciales par courrier électronique ? Oui Non

Did you visit the ECHO website before purchasing your product? Yes No

Visitó usted la página web ECHO antes de comprar su producto? Si No

Avez-vous visité le site d'ECHO avant de procurer votre produit? Oui Non

What factor(s) most influenced your purchase?

- Performance Price Dealer
- Reliability Prior Experience Quality
- Friend/Family Brand Warranty

¿Qué factor(es) influyó más en su compra?

- Funcionamiento Precio Distribuidor
- Confiabilidad Experiencia Anterior Calidad
- Amigo/Familia Marca Garantía

Quel facteur (facteurs) vous a influencé le plus?

- Performance Prix Marchand
- Fiabilité Expérience Qualité
- Ami/Famille Marque Garantie

ECHO INC., 400 Oakwood Rd., Lake Zurich, IL 60047
1.800.432.ECHO WWW.ECHO-USA.COM



ECHO INCORPORATED

400 Oakwood Road

Lake Zurich, IL 60047

www.echo-usa.com