



Manuel de l'opérateur ES-250

Shred 'N' Vac®



AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des substances chimiques reconnues par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer, des malformations congénitales ou d'autres problèmes liés à l'appareil reproducteur.



AVERTISSEMENT



Veuillez lire et assurez-vous de comprendre toute la documentation mise à votre disposition avant l'utilisation. Le non-respect de cette consigne pourrait entraîner des blessures graves.

Remarque: Ce produit est conforme à CAN ICES-2 / NMB-2.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	3
Informations D'entretien	4
Numéro de pièce et numéro de série	4
Service	4
Assistance pour les produits de consommation ECHO	4
Enregistrement du produit	4
Documentation complémentaire	4
Sécurité	5
Symboles de sécurité et informations importantes du manuel	5
Symboles internationaux	6
Condition personnelle et équipement de sécurité	8
Équipements	13
Contrôle des émissions	15
Informations sur le contrôle des émissions du CARB et de l'EPA	15
Description	16
Contenu	17
Assemblage	18
Installation des tubes de soufflante	18
Retrait des tubes du souffleur	19
Utilisation en aspirateur / déchiqueteur	19
Fonctionnement	21
Carburant	22
Démarrage d'un Moteur Froid	26
Démarrage d'un Moteur Chaud	27
Arrêt du Moteur	28
Soufflante	28
Utilisation de la Shred 'N' Vac®	30
Dépannage de la Shred 'N' Vac®	31
Entretien	32
Niveaux de compétence	32
Intervalles de maintenance	33
Filtre à air	34
Filtre à carburant	35
Bougie	36
Système de refroidissement	37
Système d'échappement	39
Réglage du carburateur	41
Lame de déchiquetage	43
Sac à débris	43
Dépannage	44
Entreposage	46
Transport	46
Entreposage à court terme	46
Entreposage à long terme (plus de 30 jours)	46
Caractéristiques	48
Enregistrement de produit	50

INTRODUCTION

Les spécifications, descriptions et illustrations de cette documentation sont aussi précises que possible. Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis. Les illustrations peuvent comprendre des équipements et des accessoires en option, et exclure des équipements standards. Votre équipement peut s'avérer légèrement différent de celui représenté dans les illustrations.



Veuillez lire et assurez-vous de comprendre toute la documentation incluse. La documentation comprend des instructions et des informations spécifiques, relatives à la sécurité, la manipulation, l'entretien, le stockage et l'assemblage de ce produit. Balayez les codes QR pour obtenir des informations supplémentaires.



Pour plus de documentations, dont les manuels de sécurité lorsqu'ils sont disponibles, ou pour toute question concernant les termes utilisés dans ce manuel, consultez la page :

<https://www.echo-usa.com/manuals>



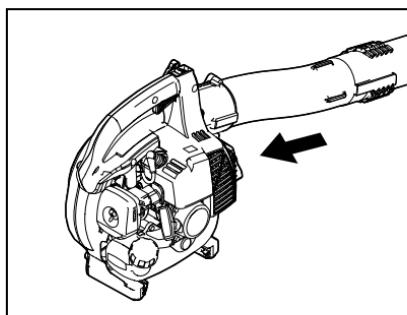
OU

<https://www.shindaiwa-usa.com/manuals>



INFORMATIONS D'ENTRETIEN**Numéro de pièce et
numéro de série**

Les pièces et assemblages ECHO d'origine de vos produits ECHO sont uniquement disponibles auprès d'un centre de service autorisé. Pour acheter des pièces, munissez-vous toujours des numéros de modèle et de série de l'appareil. Image montrant l'emplacement du numéro de série. Pour référence future, écrivez ces numéros dans l'espace ci-dessous.



N° de modèle _____ N° de série _____

Service

L'entretien de ce produit pendant la période de garantie doit être effectué par un centre de service autorisé. Pour obtenir le nom et l'adresse du centre de service autorisé le plus près de chez vous, demandez à votre revendeur ou appelez le : 1 800 432-ECHO (3246). Les informations sur les centre de service autorisés sont également disponibles sur notre site Web <https://www.echo-usa.com>. Lorsque vous présentez votre unité pour réparation/entretien de garantie, la preuve d'achat est requise.

**Assistance pour les produits de consommation
ECHO**

Si vous avez besoin d'aide ou si vous avez des questions concernant l'utilisation, l'entretien ou la maintenance de ce produit,appelez le service d'assistance des produits de consommation ECHO au 1 800 432-ECHO (3246) entre 8 h et 17 h (heure normale du Centre) du lundi au vendredi. Avant d'appeler, munissez-vous des numéros de modèle et de série de l'appareil.

Enregistrement du produit

Enregistrez votre équipement ECHO en ligne sur le <https://www.echo-usa.com> ou remplissez le formulaire d'enregistrement fourni avec ce manuel. L'enregistrement de votre produit confirme votre couverture de garantie et permet un lien direct avec ECHO si nous jugeons nécessaire de communiquer avec vous.

Documentation complémentaire

Outre les informations en ligne, des informations sont disponibles auprès de votre centre de service autorisé agréé et de ECHO Incorporated, 400 Oakwood Road, Lake Zurich, IL 60047 USA, 1 800 432-ECHO (3246).

SÉCURITÉ

Symboles de sécurité et informations importantes du manuel

Tout au long de ce manuel, et sur le produit lui-même, vous trouverez des alertes de sécurité et des messages d'information précédés par des symboles ou des mots clés. Voici une explication des symboles et des mots clés et ce qu'ils signifient pour vous.

DANGER

Les symboles d'alerte de sécurité accompagnés du mot « DANGER » attirent l'attention sur un acte ou une condition qui MÈNERA à des blessures graves ou décès, s'il n'est pas évité.

AVERTISSEMENT

Les symboles d'alerte de sécurité accompagnés du mot « AVERTISSEMENT » attirent l'attention sur un acte ou une condition qui PEUT mener à des blessures graves ou décès, s'il n'est pas évité.

ATTENTION

Les symboles d'alerte de sécurité accompagnés du mot « ATTENTION » attirent l'attention sur un acte ou une condition qui PEUT mener à des blessures légères ou modérées, s'il n'est pas évité.

AVIS

Ce message fournit les informations nécessaires à la protection de l'unité.

Remarque: Ce message fournit des conseils pour l'utilisation, l'entretien et la maintenance de l'unité.



SYMBOLE DE CERCLE ET BARRE OBLIQUE

Ce symbole signifie que l'action particulière affichée est interdite. Ignorer ces interdictions peut entraîner des blessures graves voire mortelles.

Symboles internationaux

Symbole	Description	Symbole	Description
	Lire et comprendre le manuel du propriétaire.	H	Réglage du carburateur (haute vitesse)
	Portez des protections pour les yeux, les oreilles et la tête.	T	Réglage du carburateur (ralenti)
	Portez des protections pour les mains.	L	Réglage du carburateur (faible vitesse)
	Sécurité/Alerte		Commutateur d'arrêt
	Surface très chaude		Mélange de carburant et d'huile
	Ralenti		Vitesse rapide
	Coupure de doigt		Poire d'amorçage
	Ne laissez pas de flammes ou étincelles approcher du carburant.		Allumage marche/arrêt
	Ne fumez pas près du carburant.		Position Démarrage à froid de la commande d'étrangleur (étrangleur fermé).

Symbol	Description	Symbol	Description
	Position RUN de la commande d'étrangleur (étrangleur ouvert).		Portez des chaussures antidérapantes.
	Attention aux objets projetés		
	Garder les passants et les assistants à au moins 15 m (50 pi) de distance.		

Remarque : Tous les symboles ne sont pas nécessairement présents sur votre appareil.



Condition personnelle et équipement de sécurité

⚠ AVERTISSEMENT

Cause de cancer et/ou d'effets nocifs sur la reproduction.
<https://www.P65Warnings.ca.gov>

⚠ AVERTISSEMENT

Le silencieux ou l'échappement catalytique et le boîtier qui le recouvre deviennent très chauds. Si l'appareil est équipé d'un silencieux, restez toujours à l'écart du tuyau d'échappement et du silencieux afin d'éviter tout risque de blessure.

⚠ AVERTISSEMENT

L'appareil, s'il est utilisé de façon inappropriée ou si les précautions de sécurité ne sont pas respectées, peut représenter un risque de blessure pour l'utilisateur et les personnes environnantes. Des vêtements appropriés et un équipement de sécurité doivent être portés pour utiliser l'unité.

Condition physique

Votre jugement et votre dextérité peuvent ne pas être à leur maximum :

- si vous êtes fatigué ou malade
- si vous prenez des médicaments
- si vous avez pris de l'alcool ou des drogues

Faites fonctionner l'unité seulement si vous êtes physiquement et mentalement alerte.

Protection oculaire

⚠ AVERTISSEMENT

- Une protection oculaire conforme aux exigences ANSI Z87.1 ou CE doit être portée à chaque fois que vous utilisez l'unité.
- Pour plus de sécurité, portez un masque facial intégral par-dessus des lunettes de sécurité pour vous protéger des branches ou des débris projetés par l'appareil.

Protection des mains

Portez des gants de travail robustes et antidérapants afin d'améliorer votre prise sur les poignées. Outre une protection contre les coupures, les égratignures et le froid, les gants réduisent la transmission des vibrations de la machine à vos mains.

Protection auditive

ECHO recommande de porter un équipement de protection chaque fois que l'unité est utilisée.

Protection des voies respiratoires

Les utilisateurs sensibles à la poussière ou à d'autres pneumallergènes doivent porter un masque antipoussière pour éviter d'inhaler les poussières générées par l'utilisation de l'appareil. Les masques antipoussière protègent contre la poussière et les résidus végétaux, comme le pollen. Veillez à ce que le masque n'affecte pas votre vision, et remplacez-le au besoin pour éviter toute restriction d'air.

Vêtements appropriés

Portez des vêtements ajustés et durables :

- Pantalons longs et chemises à manches longues.
- Ne portez pas de shorts.
- Ne portez pas de cravate, d'écharpe, de bijou ni de vêtement avec des éléments qui pendent, susceptibles de se coincer dans les pièces mobiles.
- Veillez à boutonner ou à fermer les fermetures éclair de vos vêtements.
- Portez des chaussures de travail robustes avec semelles antidérapantes.
- Ne portez pas de sandales.
- Ne faites pas fonctionner l'unité avec les pieds nus.
- Gardez les cheveux longs hors de portée du moteur et de la prise d'air. Retenez les cheveux avec un chapeau ou un filet.

De lourds vêtements de protection peuvent augmenter la fatigue et causer un coup de chaleur. Planifiez le travail intensif tôt le matin ou en fin de journée lorsque les températures sont plus fraîches.

AVERTISSEMENT

Pendant le fonctionnement, les composants d'allumage de l'appareil génèrent un champ électromagnétique pouvant interférer avec certains stimulateurs cardiaques. Pour réduire le risque de blessures graves ou mortelles, les personnes portant un stimulateur cardiaque doivent consulter leur médecin et le fabricant du stimulateur cardiaque avant de faire fonctionner cet appareil. En l'absence de telles informations, ECHO déconseille l'utilisation de ce produit à toute personne munie d'un stimulateur cardiaque.

Utilisation prolongée et conditions extrêmes

ATTENTION

Une exposition prolongée au froid et/ou aux vibrations peut causer des blessures. Lisez et respectez toutes les instructions et consignes de sécurité pour limiter les risques de blessures. Le non-respect de ces instructions peut causer des blessures aux poignets, aux mains et aux bras.

Les spécialistes pensent que le syndrome de Raynaud, qui affecte les doigts de certaines personnes, peut être provoqué par l'exposition aux vibrations et au froid. L'exposition aux vibrations et au froid peuvent provoquer des picotements et une sensation de brûlure, suivie par une décoloration et un engourdissement des doigts. Les précautions suivantes sont vivement recommandées, le temps d'exposition minimum susceptible de déclencher la maladie étant inconnu.

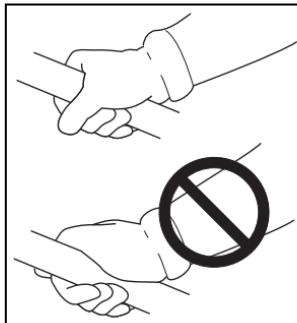
- Gardez votre corps au chaud, surtout la tête, le cou, les pieds, les chevilles, les mains et les poignets.
- Maintenez une bonne circulation sanguine en effectuant des exercices vigoureux de bras pendant des pauses fréquentes, et en ne fumant pas.
- Limitez le temps d'utilisation. Dans la mesure du possible, réservez chaque jour un temps de travail où l'utilisation de l'unité ou de tout autre équipement électrique à main n'est pas nécessaire.
- Si vous ressentez une gêne, une rougeur et un gonflement des doigts, suivis d'une décoloration et d'une perte de sensation, consultez votre médecin avant de vous exposer davantage au froid et aux vibrations.

Lésion due au mouvement répétitif (LMR)

La sollicitation excessive des muscles et des tendons des doigts, des mains, des bras et des épaules peut provoquer des douleurs, un gonflement, un engourdissement, une faiblesse et une douleur extrême dans ces régions. Certaines activités répétitives de la main peuvent vous exposer au risque élevé de développer une lésion due aux mouvements répétitifs (LMR). Dans les cas extrêmes, une LMR peut conduire à un syndrome du canal carpien (SCC), qui peut se produire lorsque le poignet enflé et pince un nerf vital qui traverse la région. Selon certains spécialistes, une exposition prolongée aux vibrations peut contribuer au SCC. Le SCC peut causer une douleur intense pendant plusieurs mois, voire des années.

Pour réduire le risque de LMR/SCC, prenez les mesures suivantes :

- Évitez de mettre votre poignet dans une position courbée, étendue, ou tordue. Essayez plutôt de maintenir une position droite du poignet. Pensez également à tenir l'appareil à pleine main et pas uniquement entre le pouce et l'index.
- Faites des pauses régulières pour réduire la répétition et reposer vos mains.
- Réduisez la vitesse et la force avec laquelle vous faites le mouvement répétitif.
- Faites de l'exercice pour renforcer les muscles des mains et bras.
- Si vous ressentez des picotements, des engourdissements ou des douleurs dans les doigts, les mains, les poignets ou les bras, cessez immédiatement d'utiliser tous les équipements électriques et consultez un médecin. Plus un LMR/SCC est diagnostiqué tôt, plus les chances de prévenir les dommages permanents aux nerfs et aux muscles sont élevées.



DANGER

Toutes les lignes électriques et téléphoniques en hauteur peuvent être porteuses de haute tension. Cet outil n'est pas isolé contre le courant électrique. Ne touchez jamais les fils, directement ou indirectement, afin d'éviter les blessures graves ou mortelles.

DANGER

N'utilisez pas de produits fonctionnant à l'essence en intérieur ou dans des zones insuffisamment ventilées. L'échappement du moteur contient des émissions toxiques susceptibles de causer des blessures graves ou mortelles.

Lire le manuel

- Fournir à tous les utilisateurs de cet équipement de documentation nécessaire pour connaître les instructions d'utilisation en toute sécurité.

Dégager l'aire de travail

- Éviter de travailler en présence des enfants, de passants et d'animaux domestiques. Au minimum, maintenir une distance d'au moins 15 m (50 pi) de rayon des enfants, passants et animaux pour éviter les risques de blessures en raison des projections. Les spectateurs doivent être encouragés à porter une protection oculaire (non incluse). À l'approche d'une personne, arrêter l'appareil.
- Éviter de souffler des débris vers les personnes, les animaux, les fenêtres ouvertes et les véhicules pendant l'utilisation de l'appareil.
- Examiner la zone à nettoyer. Recherchez les dangers potentiels tels que les pierres ou les objets métalliques.

Maintenir une prise solide

- Pour éviter de laisser tomber l'unité, tenir la poignée d'une main avec le pouce et les doigts autour de la poignée.

Garder une posture stable

- Rester stable et garder constamment l'équilibre. Ne pas se placer sur des surfaces glissantes, inégales ou instables. Ne pas travailler pas dans une position inconfortable ou sur une échelle. Ne pas essayer d'atteindre des zones inaccessibles.

Éviter les surfaces chaudes

- Maintenir les gaz d'échappement hors de portée de débris inflammables. Éviter le contact pendant et immédiatement après le fonctionnement.



Équipements

⚠ AVERTISSEMENT

N'utiliser que des accessoires approuvés. L'utilisation de combinaisons d'accessoires non approuvés peut causer de graves blessures. ECHO Incorporated ne sera pas responsable de la défaillance des dispositifs de coupe, des accessoires ou des accessoires qui n'ont pas été testés et approuvés par ECHO. Lire et respecter toutes les consignes de sécurité figurant dans ce manuel.

- Ne pas essayer de modifier ce produit. L'utilisation d'un produit modifié peut causer de graves blessures.
- Vérifier l'unité pour tout écrou, boulon et vis manquante/ desserrée. Serrer ou remplacer au besoin.
- Ne pas utiliser le souffleur si une pièce est manquante ou endommagée.
- Les réparations doivent être réalisées par un distributeur de service agréé.

⚠ AVERTISSEMENT

Les pièces mobiles peuvent sectionner les doigts et causer de graves blessures. Gardez les mains, vêtements et objets libres hors de portée de toute ouverture.

- Toujours arrêter le moteur, débrancher la bougie, et s'assurer que toutes les pièces mobiles sont complètement arrêtées avant d'enlever les obstructions, faire le nettoyage des débris, ou faire l'entretien de l'unité.
- Ne démarrez pas l'appareil et ne le faites pas fonctionner tant que toutes les protections et les caches de protection ne sont pas correctement montés sur l'appareil.
- N'essayez jamais d'atteindre toute ouverture alors que le moteur est en marche. Les pièces mobiles peuvent ne pas être visibles à travers les ouvertures.

AVERTISSEMENT

Vérifiez régulièrement le système de carburant (conduites de carburant, évent, rondelle, réservoir de carburant et bouchon du réservoir), l'absence de fuites, en particulier si l'unité est tombée. En cas de dommage ou de fuite, n'utilisez pas l'appareil, car des blessures graves ou des dommages matériels pourraient en résulter. Faites réparer l'unité par un détaillant de service agréé avant de l'utiliser.

CONTRÔLE DES ÉMISSIONS

Informations sur le contrôle des émissions du CARB et de l'EPA

Le système antipollution du moteur est EM (modification du moteur) et, si l'avant-dernier caractère de la famille de moteurs sur l'étiquette d'informations antipollution (exemple ci-dessous) est « B », « C », « K » ou « T », le système antipollution est EM et TWC (convertisseur catalytique à 3 voies). Le système de contrôle des émissions du réservoir de carburant/ de la conduite de carburant est EVAP (émissions par évaporation). Les émissions par évaporation des modèles californiens ne s'appliquent qu'aux réservoirs de carburant et aux conduites d'alimentation en carburant.

Une étiquette d'information sur la réduction des émissions est apposée sur le moteur. (Ceci N'EST QU'UN SPÉCIMEN, l'information sur l'étiquette varie selon la FAMILLE de moteur).

EMISSION CONTROL INFORMATION
ENGINE FAMILY: ECHO.0214EQ DISPLACEMENT: 21.2cc
EMISSION COMPLIANCE PERIOD: 50Hours
THIS ENGINE MEETS 2013 U.S. EPA EXH/EVP & CALIFORNIA EXH/EVP EMISSION REGULATIONS FOR S.O.R.E. REFER TO OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS.

YAMABIKO CORP. MMM/YYYY



EMISSION CONTROL INFORMATION
ENGINE FAMILY: CEHDX.0214KL DISPLACEMENT: 21.2cc
EMISSION COMPLIANCE PERIOD: 300Hours
THIS ENGINE MEETS 2012 U.S. EPA EXH/EVP & CALIFORNIA EXH/EVP EMISSION REGULATIONS FOR S.O.R.E. REFER TO OWNER'S MANUAL FOR MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS.

YAMABIKO CORP. MMM/YYYY

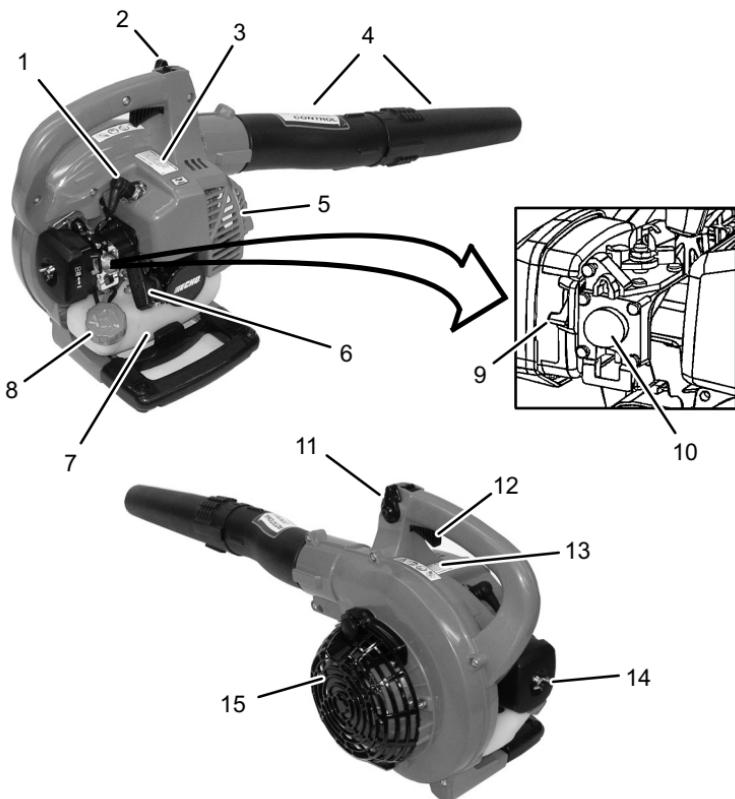


Durabilité d'émission de produit (période de conformité d'émission)

La période de conformité de 50 ou 300 heures est la période de temps choisie par le fabricant pour certifier que les émissions du moteur sont conformes aux règlements sur les émissions applicables, à condition que les procédures d'entretien approuvées soient suivies comme indiqué dans la section Entretien du présent manuel.

DESCRIPTION

Localisez le(s) autocollant(s) de sécurité ou gravure(s) sur votre appareil. Assurez-vous qu'ils sont lisibles et que vous comprenez et suivez les instructions. Si l'un d'entre eux ne peut pas être lu, des remplacements peuvent être commandés auprès de votre revendeur ECHO. Les images présentées ci-dessous sont à titre d'exemple uniquement. Ceux de votre unité peuvent sembler légèrement différents.



70dB(A)
per ANSI B175.2



1. Bougie d'allumage
2. Interrupteur d'arrêt
3. Autocollant de sécurité
4. Tuyaux de soufflante
5. Silencieux pare-étincelles (avec ou sans catalyseur)
6. Poignée de démarrage à rappel
7. Réservoir d'essence
8. Bouchon de réservoir de carburant
9. Étranglement
10. Ampoule de purge
11. Levier de position du papillon
12. Déclencheur d'accélérateur
13. Autocollant de sécurité
14. Purificateur d'air
15. Couvercle de pale de ventilateur / déchiqueteur

CONTENU

Le produit ECHO que vous venez d'acheter a été pré-assemblé en usine. Du fait des restrictions imposées par l'emballage, l'assemblage de certaines pièces peut être nécessaire.

Vérifier soigneusement le contenu et contacter le détaillant ou le concessionnaire ECHO immédiatement si des pièces sont manquantes ou endommagées. Se reporter à la liste de contrôle ci-dessous pour vérifier si des pièces manquent.

- 1 Bloc moteur
- 1 Tube de soufflerie (supérieur)
- 1 Tube de soufflerie (inferior)
- 1 Tube d'aspiration Shred 'N' Vac®
- 1 Tube coudé
- 1 Sac à débris
- 1 Manuel de l'opérateur
- 1 Déclaration de garantie

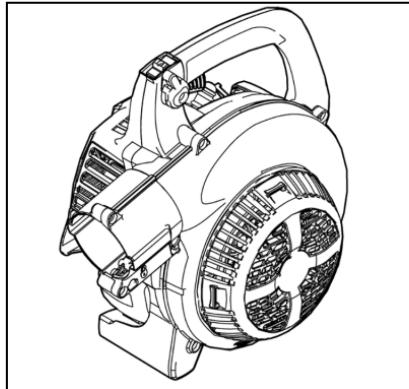
ASSEMBLAGE

⚠ AVERTISSEMENT

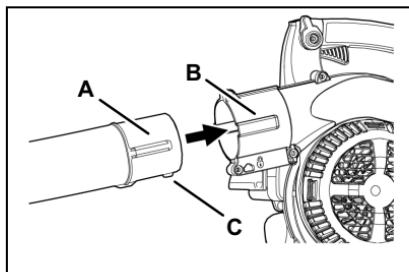
N'effectuer aucun entretien ou assemblage avec le moteur en marche pour éviter des risques de blessures graves.

Installation des tubes de soufflante

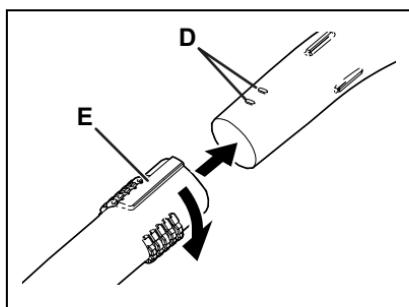
1. Poser l'appareil verticalement sur la base du souffleur.



2. Aligner les nervures de verrouillage (A) du tube supérieur du souffleur sur les creux (B) du carter de turbine. Vérifier que les nervures de verrouillage (C) sont orientées vers le bas. Glisser le tube supérieur du souffleur dans le carter de turbine jusqu'à ce qu'un cliquetis se fasse entendre.



3. Aligner les languettes (D) sur les encoches (E) et glisser le tube inférieur du souffleur sur le tube supérieur jusqu'à ce qu'une légère résistance se fasse sentir. Ne pas forcer le raccordement.

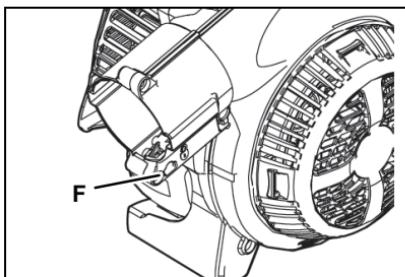


- Maintenir le tube supérieur et tourner le tube inférieur dans le sens horaire de manière à engager les ergots de verrouillage dans leurs gorges jusqu'à ce que l'assemblage soit solide. Ne pas forcer le raccordement.

Remarque: Avec l'usage du souffleur, les raccordements de tubes finissent par se desserrer. Les systèmes de verrouillage exclusifs permettent de serrer les tubes. En cas de desserrage, retirer le tube droit inférieur et le remettre en place conformément aux instructions des étapes 3 et 4.

Retrait des tubes du souffleur

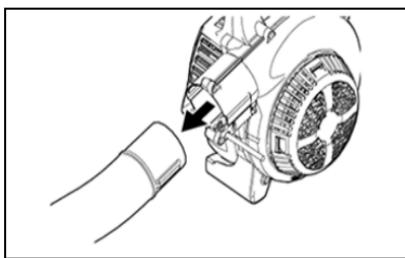
- Insérer un tournevis dans le trou placé près du symbole de verrouillage (F) afin de déverrouiller le tube.



ATTENTION

L'extrémité du tournevis peut dépasser de l'autre côté du trou de verrouillage.

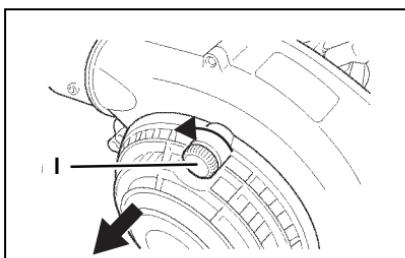
- Retirer le tube du carter de turbine.
- Retirer le tournevis.



Utilisation en aspirateur / déchiqueteur

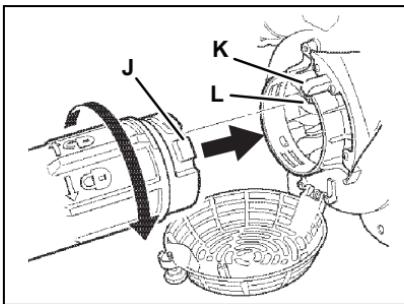
Installer le tube d'aspiration

- tourner le bouton (I) dans le sens horaire jusqu'à ce que la grille de protection à charnières puisse être ouverte pour installer le tube d'aspiration.



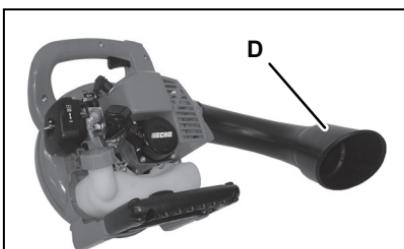
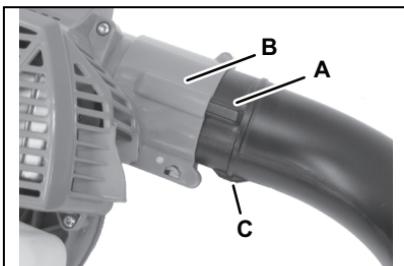
- Après avoir ouvert le capot, faire glisser le creux (J) du tube d'aspiration sur la nervure de verrouillage (K), puis tourner le tube d'aspiration dans le sens horaire pour le verrouiller.

Remarque: Le moteur ne démarre pas et ne fonctionne pas si le contact de verrouillage de sécurité (L) n'est pas activé par le tube d'aspiration.



Mettre en place le sac

- Poser l'appareil verticalement sur la base du souffleur.
- Aligner les nervures de verrouillage (A) du tube supérieur du souffleur sur les creux (B) du carter de turbine. Vérifier que les nervures de verrouillage (C) sont orientées vers le bas. Glisser le tube supérieur du souffleur dans le carter de turbine jusqu'à ce qu'un cliquetis se fasse entendre.
- Placer l'ouverture du sac à débris sur l'évasement du coude d'aspiration et attacher le sac (D) à la position avec la sangle Velcro (E).
- Instructions d'assemblage du vide / déchiquetage inversé pour retourner à l'application du ventilateur.*



FONCTIONNEMENT

⚠ AVERTISSEMENT

Les pièces mobiles peuvent sectionner les doigts et causer de graves blessures. Gardez les mains, vêtements et objets libres hors de portée de toute ouverture. Toujours arrêter le moteur, débrancher la bougie, et s'assurer que toutes les pièces mobiles sont complètement arrêtées avant d'enlever les obstructions, faire le nettoyage des débris, ou faire l'entretien de l'unité. Le logement du souffleur peut convenir des lames de déchiqueteuses et d'autres éléments coupants, susceptibles de causer des blessures sérieuses en cas de contact, même si le moteur est éteint et que les lames ne bougent pas. Portez des gants pour protéger vos mains des bords tranchants et des surfaces chaudes.

⚠ AVERTISSEMENT

L'utilisation de cet équipement peut être à l'origine d'étincelles pouvant causer un incendie en présence de végétation sèche. Cet appareil est équipé d'un pare-étincelles pour prévenir l'émanation de particules incandescentes du moteur. Communiquez avec les autorités locales de protection contre les incendies pour connaître les lois ou réglementations sur les exigences de prévention des incendies.

⚠ AVERTISSEMENT

L'échappement du moteur est brûlant et contient du monoxyde de carbone (CO), un gaz toxique. L'inhalation de CO peut provoquer la perte de conscience, des blessures graves ou la mort. L'échappement peut causer des brûlures graves. Disposez toujours l'appareil de façon à ce que les gaz d'échappement soient dirigés à l'écart de votre visage et de votre corps.

⚠ AVERTISSEMENT

- Ce souffleur devrait être utilisé pour enlever les feuilles, l'herbe, les débris et la poussière dans les cours, les jardins, les allées et les stationnements uniquement.

- Gardez toujours une bonne visibilité directe sur l'appareil et la zone travaillée durant l'exécution des tâches.
- Soyez à l'affût de tout changement dans le fonctionnement de l'appareil.
- Toujours éteindre le moteur avant de déplacer l'appareil vers une nouvelle zone.
- Toujours sécuriser l'appareil pendant le transport afin d'éviter tout retournement, tout déversement de carburant et tout dommage à l'appareil.

Carburant

AVERTISSEMENT

Les carburants diesel et les carburants de remplacement tels que le E15 (15 % d'éthanol), le E85 (85 % d'éthanol) ou tout autre carburant ne répondant pas aux exigences d'ECHO ne sont pas approuvés pour les moteurs à essence 2 temps ou les moteurs à essence hybrides 4 temps ECHO. L'utilisation de carburants diesel ou de remplacement peut causer des problèmes de rendement, de perte de puissance, de surchauffe, de blocage de vapeur de carburant et de fonctionnement non intentionnel de la machine, y compris, entre autres, un embrayage incorrect. Les carburants diesel ou de remplacement peuvent également provoquer une détérioration prématuée des conduites de carburant, des joints d'étanchéité, des carburateurs et autres composants du moteur.

Exigences en matière de carburant

Essence – Utilisez de l'essence à indice d'octane 89 [R+M/2] (grade intermédiaire ou supérieur) fraîche (achetée à la pompe depuis moins de 30 jours), en raison de sa qualité éprouvée. L'essence peut contenir jusqu'à 10 % d'éthanol (alcool de grain) ou 15 % de MTBE (oxyde de butyle tertiaire et de méthyle). L'essence contenant du méthanol (alcool de bois) n'est PAS approuvée. L'utilisation d'essence de marque ECHO est recommandée pour prolonger la durée de vie de tous les moteurs 2 temps et hybrides 2/4 temps refroidis par air.

Huile pour moteur deux-temps – Une huile pour moteur deux-temps, telle que les huiles ECHO pour moteur deux-temps, conforme aux normes ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. Les normes FD doivent être respectées. Les huiles pour moteur 2 temps de marque ECHO sont conformes à ces normes. Des problèmes de moteur dû à un manque de lubrification causé par l'incapacité d'utiliser de l'huile certifiée ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. Une huile M345-FD annulera la garantie du moteur deux-temps.

⚠ AVERTISSEMENT

L'huile moteur 2 temps contient des distillats de pétrole et autres additifs qui peuvent être nocifs en cas d'ingestion. L'huile chauffée peut dégager des vapeurs susceptibles de déclencher un incendie ou de s'enflammer avec une force explosive. Lisez et suivez les instructions du fabricant d'huile et respectez tous les avertissements de sécurité et les précautions de manipulation des liquides inflammables. Pour obtenir des informations plus détaillées sur la sécurité et les premiers secours, consultez le site <https://www.echo-usa.com> afin d'obtenir une copie de la fiche de données de sécurité.

- Maintenez hors de portée des enfants.
- Si le produit est avalé, ne vous faites pas vomir. Appelez immédiatement un médecin ou un centre antipoison.
- Portez des lunettes de sécurité pour manipuler et préparer le mélange de carburant.
- Évitez le contact répété ou prolongé avec la peau.
- Évitez d'inhaler les vapeurs ou les bruines d'huile.

AVIS

L'huile 2 temps de marque ECHO peut être mélangée à une proportion de 50:1 pour une application dans tous les moteurs ECHO antérieurement vendus indépendamment de la proportion spécifiée dans ces manuels.

Manipulation du carburant

⚠ DANGER

Le carburant est inflammable. Utilisez un soin extrême lors du mélange, entreposage ou manipulation, car des blessures graves pourraient en résulter.

- Utilisez un récipient à carburant homologué.

- *Ne fumez pas près du carburant.*
- *Ne laissez pas de flammes ou étincelles à proximité du carburant.*
- *Les réservoirs de carburant peuvent être sous pression. Dévissez toujours le bouchon lentement pour permettre d'égaliser la pression.*
- *Ne faites jamais le plein d'une unité lorsque le moteur est chaud ou en marche.*
- *Ne remplissez pas les réservoirs de carburant à l'intérieur. Remplissez toujours les réservoirs de carburant à l'extérieur sur le sol nu.*
- *Ne remplissez pas trop le réservoir de carburant. Essuyez immédiatement tout déversement.*
- *Serrez bien le bouchon du réservoir de carburant et fermez le réservoir de carburant après le remplissage.*
- *Recherchez toute fuite de carburant. Si une fuite de carburant est trouvée, ne démarrez pas et ne faites pas fonctionner l'appareil jusqu'à ce que cette fuite ait été réparée.*
- *Soyez prudent lorsque vous manipulez du carburant. Mélangez et versez le carburant à l'extérieur, loin des flammes et des étincelles. Après avoir éteint le moteur et l'avoir laissé refroidir, retirez lentement le bouchon d'essence. Ne fumez pas lors du ravitaillement du moteur ou du mélange de l'essence. Déplacez l'appareil à une distance d'au moins 3 m (10 pi) de la source de ravitaillement avant de démarrer le moteur.*

DANGER

Les vapeurs d'essence sont plus lourdes que l'air et peuvent se déplacer à la hauteur du sol jusqu'à des sources d'allumage, telles que les moteurs électriques, les becs brûleurs et les moteurs chauds ou en marche. Les vapeurs enflammées par une source d'allumage peuvent atteindre le contenant de carburant, ce qui peut entraîner une explosion, un incendie, des blessures graves ou mortelles ainsi que des dommages matériels importants.

Instructions pour le mélange

1. Remplissez un bidon de carburant approuvé avec la moitié de la quantité d'essence requise.
2. Ajoutez la quantité appropriée d'huile de moteur à l'essence.
3. Fermez le récipient et agitez-le pour mélanger l'huile avec l'essence.
4. Ajoutez le reste de l'essence, fermez le récipient et mélangez de nouveau.

**MÉLANGE ESSENCE/HUILE –
PROPORTION DE 50:1**

É.-U.		Métrique	
Essence	Huile	Essence	Huile
gallon	onces liquides	L	cc
1	2,6	5	100
2	5,2	10	200
5	13	25	500

AVIS

Le carburant déversé est l'une des principales sources d'émissions d'hydrocarbures. Certaines provinces peuvent exiger l'utilisation de contenants de carburant à fermeture automatique afin de réduire les déversements.

Après l'utilisation – Videz le réservoir de carburant avant d'entreposer l'appareil. Transférez le carburant inutilisé dans un contenant d'entreposage approuvé.

Entreposage – Les lois sur l'entreposage de carburant varient selon la localité. Communiquez avec votre gouvernement local pour vous renseigner sur les lois régissant votre région. Par précaution, conservez le carburant dans un contenant hermétique approuvé. Conservez-le dans un endroit inoccupé, bien aéré, loin des étincelles et des flammes.

AVIS

Période d'utilisation du carburant entreposé. Ne mélangez pas plus de carburant que vous ne prévoyez en utiliser en trente jours (ou quatre-vingt-dix jours si vous ajoutez un stabilisateur).

AVIS

Le carburant deux temps entreposé pourrait ne plus être mélangé. Agitez toujours bien le contenant de carburant avant chaque utilisation.

AVIS

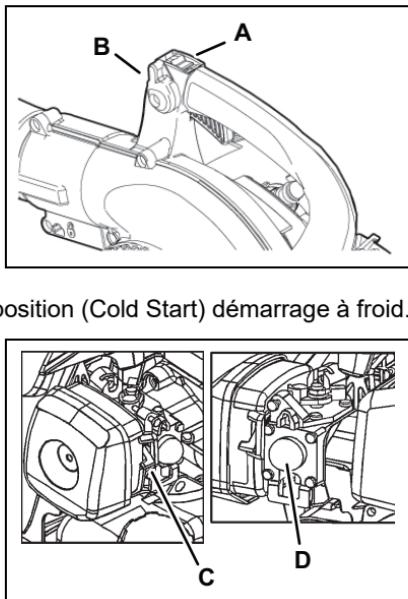
L'huile et le carburant usés, ainsi que les chiffons souillés, sont des déchets dangereux. Les lois sur l'élimination des déchets varient selon la localité.

Démarrage d'un Moteur Froid

1. Retirer le commutateur (A) de la position STOP.

Remarque: Moteur ne fonctionnera pas si l'interrupteur de sécurité ne soit pas activé.

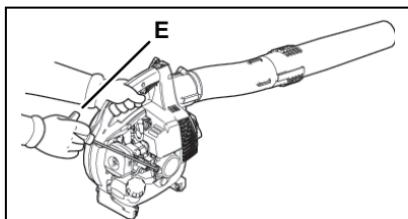
2. Mettre la manette des gaz (B) à mi-chemin entre la position de ralenti et la position de plein régime.
3. Mettre le volet de départ (C) en position (Cold Start) démarrage à froid.
4. Pomper la poire d'amorçage (D) jusqu'à ce que le carburant soit visible dans la conduite de retour transparente.



AVIS

Cordon lanceur : ne tirer que 45 - 60 cm (18 - 24 in.) de la longueur du cordon pour lancer le moteur. Ne pas laisser la poignée du cordon lanceur se rabattre. Toujours tenir l'outil fermement.

5. Poser l'outil sur une surface plane et dégagée. Saisir fermement la poignée d'accélérateur de la main gauche et tirer vigoureusement le cordon lanceur (E) jusqu'à ce que le moteur démarre (ou un maximum de 5 fois).



6. Mettre le levier du volet de départ (C) en position de marche puis redémarrer le moteur si nécessaire.

Remarque: Si le moteur ne démarre après 5 tractions, reprendre les instructions 3 - 6.

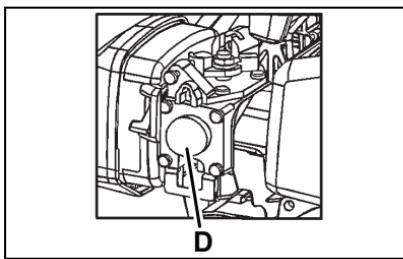
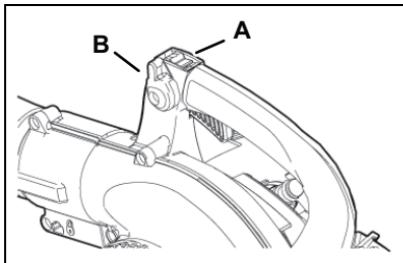
7. Une fois le moteur réchauffé, appuyer progressivement sur la gâchette des gaz pour augmenter le régime jusqu'à la vitesse de fonctionnement.

Remarque: Laisser le moteur se réchauffer avant d'utiliser l'outil.

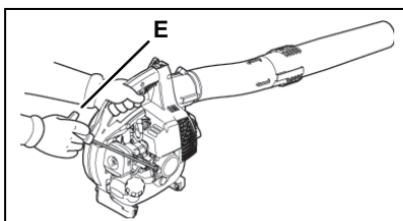
Démarrage d'un Moteur Chaud

Procéder de la même façon que pour le démarrage à froid, mais NE PAS fermer le volet de départ..

1. Retirer le commutateur (A) de la position STOP.
2. Mettre la manette des gaz (B) à mi-chemin entre la position de ralenti et la position de plein régime.
3. Pomper la poire d'amorçage (D) jusqu'à ce que le carburant soit visible dans la conduite de retour transparente.



4. Poser l'outil sur une surface plane et dégagée. Saisir fermement la poignée d'accélérateur de la main gauche et tirer vigoureusement le cordon lanceur (E) jusqu'à ce que le moteur démarre.



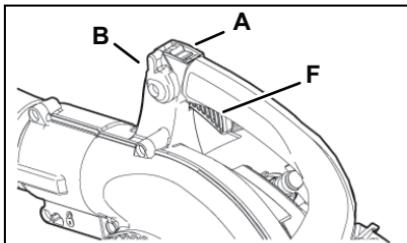
AVIS

Cordon lanceur : ne tirer que 45 - 60 cm (18 - 24 in.) de la longueur du cordon pour lancer le moteur. Ne pas laisser la poignée du cordon lanceur se rabattre. Toujours tenir l'outil fermement.

Remarque: Si le moteur ne démarre pas après 5 tractions du cordon, utiliser la procédure de démarrage à froid.

Arrêt du Moteur

1. Relâcher la gâchette des gaz (F). Mettre la manette des gaz (B) en avant, en position de ralenti et permettez au moteur de retourner au ralenti avant de fermer le moteur hors fonction.
2. Mettre le commutateur d'arrêt (A) en position STOP.



AVERTISSEMENT

Si le moteur ne s'arrête pas lorsque le commutateur est mis en position STOP, fermer le starter - position de DÉMARRAGE À FROID - pour faire caler le moteur. Faire réparer le commutateur par le concessionnaire ECHO avant de remettre la unité en service.

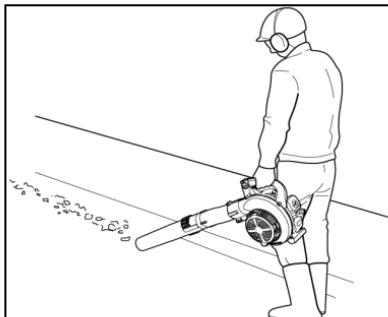
Soufflante

AVERTISSEMENT

Toujours porter des lunettes de sécurité, une protection auditive et un masque filtrant pour éviter tout risque de blessure grave. Ne pas pointer le tube de soufflante dans la direction de personnes ou d'animaux.

AVIS

Utiliser uniquement une vitesse réduite pour effectuer les tâches légères ou pour respecter les réglementations locales relatives au bruit. Un fonctionnement continu à basse vitesse risque de favoriser les dépôts de résidus d'essence/huile sur le piston et un calaminage rapide du pare-étincelles, entraînant la surchauffe et l'endommagement du moteur. Pour limiter les dépôts nuisibles, faire tourner le moteur à plein régime pendant au moins 5 minutes toutes les heures, et inspecter/nettoyer le pare-étincelles au bout de 40 heures de fonctionnement.

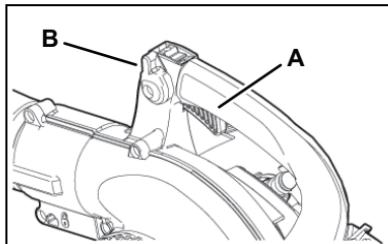


Lire attentivement la section Sécurité.

AVIS

Pour éviter des dommages au moteur causés par un surrégime, ne pas bloquer le tube de soufflante.

- N'utiliser qu'aux heures permises.
- Laisser le moteur se réchauffer au ralenti accéléré pendant quelques minutes.
- Employez le gâchette des gaz (A) pour régler l'opération de moteur. Employez le levier de position de gâchette des gaz (B) pour régler l'opération constante de moteur. Tourner la manette vers l'avant pour ralentir le moteur, vers l'arrière pour l'accélérer.
- Utiliser une inférieure pour souffler des débris des surfaces dures.
- La vitesse additionnelle peut être nécessaire pour essuyer les débris, la neige, etc. des pelouses et les lits de fleur.



Remarque: Ne jamais utiliser une vitesse supérieure à ce qui est nécessaire pour un travail donné. Ne pas oublier que plus le régime est élevé, plus le moteur est bruyant. Minimaliser la poussière en travaillant à bas régime. Ne pas chasser les débris sur la propriété d'autrui. Soyez intelligent - Montrez-vous bon voisin.

Utilisation de la Shred 'N' Vac®

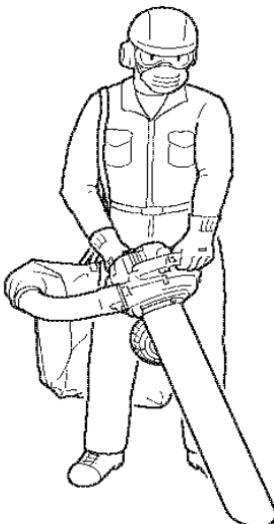
AVERTISSEMENT

Des débris peuvent être projetés. Ne jamais utiliser l'aspiration si le tube d'éjection n'est pas installé et le sac à débris solidement assujetti sur le coude. Cela pourrait entraîner des blessures graves.

AVERTISSEMENT

Le sac à débris est inflammable et risque de s'enflammer en cas de contact avec la surface brûlante du capot de silencieux ou de l'échappement. Maintenir en permanence le sac éloigné des surfaces brûlantes.

1. Ajuster la longueur de la bandoulière du sac à débris. Le sac ne doit pas se plier au point de fixation sur le tube, ce qui bloquerait l'entrée d'air. Il peut s'avérer de la régler de nouveau une fois que le sac se remplit et devient plus lourd.
2. Saisir fermement la poignée des gaz avec la main gauche et la poignée d'appui avec la main droite.
3. S'assurer que le biseau d'extrémité du tube est dirigé vers le bas. Pour un résultat optimal, garder l'ouverture du tube près des déchets à aspirer.
4. Vider le sac une fois que les débris parviennent à son ouverture d'entrée.
 - Avant de vider le sac, mettre le commutateur en position « Stop » et attendre l'arrêt complet du moteur.



- Ouvrir la fermeture Velcro et retirer le sac du tube coudé. Ouvrir l'autre côté du sac et vider le contenu.
- Refermer le sac et le réinstaller sur le coude. Assujettir le sac avec la fermeture Velcro.

Remarque: L'action du vide fonctionne mieux à des régimes moteur plus élevés. N'utilisez pas d'aspirateur pour ramasser des bâtons, des broussailles, des pierres, etc... ou d'autres débris durs. Dégagez d'abord les zones de travail avec un souffleur, en soufflant les débris légers en tas. Utilisez l'accessoire pour aspirer la pile.

Dépannage de la Shred 'N' Vac®

Problème	Cause	Remède
Le moteur tourne mais l'aspiration ne fonctionne pas du tout ou est faible	Coude ou sac à débris obstrué	Vérifier le sac et le coude et les débloquer selon le besoin. S'assurer que le sac ne se plie pas à sa jonction sur le coude pendant le fonctionnement.
	Tube d'aspiration obstrué	Vérifier et débloquer le tube d'aspiration. Évitez les débris humides.
Le moteur s'arrête brusquement en cours d'aspiration et ne peut plus démarrer	Objet coincé dans l'hélice	Retirer le tube d'aspiration et vérifier l'hélice. Retirer le blocage.
L'outil se bloque fréquemment en cours d'utilisation	Matériaux aspirés trop gros ou trop durs pour être déchiquetés par la lame	N'utiliser la machine que pour aspirer des feuilles et brindilles de 6 mm de diamètre et 8 cm de long maximum
Le tube d'aspiration est difficile à installer ou à retirer	Ajustement du tube sur le bloc moteur serré.	Appliquer un peu d'eau savonneuse sur le tube pour faciliter le retrait et l'installation. Tourner le tube de 1/4 de tour pour le desserrer et le retirer.

ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT

Les pièces mobiles peuvent amputer les doigts et causer de graves blessures. Gardez les mains, vêtements et objets libres hors de portée de toute ouverture. Arrêtez toujours l'unité et assurez-vous que toutes les pièces mobiles se sont complètement arrêtées avant d'enlever les obstructions, de nettoyer les débris ou d'entretenir l'appareil. Laissez l'appareil refroidir avant de procéder à son entretien et aux réglages. Portez des gants pour protéger vos mains des bords tranchants et des surfaces chaudes.

⚠ AVERTISSEMENT

L'utilisation d'un appareil mal entretenu peut causer de graves blessures à l'utilisateur ou aux curieux. Suivez toujours les instructions d'entretien du manuel afin de vous prémunir contre d'éventuelles blessures graves.

Votre appareil est conçu pour fournir un fonctionnement sans problème. Entretenez-le régulièrement. Si vous n'êtes pas sûr ou n'êtes pas équipé des outils nécessaires, nous vous recommandons de déposer votre appareil auprès d'un Concessionnaire de Service Agréé pour des travaux de maintenance. Pour vous aider à évaluer si vous pouvez réaliser la maintenance vous-même ou s'il est préférable de la confier au Concessionnaire de Service Agréé, chaque tâche est classée par niveau. Si la tâche n'est pas répertoriée, consultez votre Concessionnaire de Service Agréé pour les réparations.

AVIS

L'utilisation d'éléments antipollution différents de ceux qui ont été spécialement conçus pour l'appareil constitue une infraction à la loi fédérale.

Niveaux de compétence

Niveau 1 = Facile à réaliser. Des outils simples peuvent être requis.

Niveau 2 = Difficulté modérée. Certains outils spécialisés peuvent être nécessaires.

Niveau 3 = Consultez votre Concessionnaire de Service Agréé.

Cliquez ICI ou accédez à la page <https://www.echo-usa.com/products/maintenance-kit>

ou

<https://www.shindaiwa-usa.com/you-can.aspx>

Intervalles de maintenance

COMPOSANT/SYSTÈME	PROCÉDURE D'ENTRETIEN	NIVEAU DE COMPÉTENCE	
Quotidiennement ou avant utilisation			
Filtre à air	Inspecter/Nettoyer ¹	1	
Obturateur étrangleur			
Système de carburant			
Système de refroidissement	Inspecter/Nettoyer	2	
Corde du démarreur à rappel	Inspecter/Nettoyer ¹	1	
Vis/Écrous/Boulons	Inspecter/Serrer/Remplacer ¹		
À chaque ravitaillement			
Système de carburant	Inspecter ¹	1	
Système de refroidissement	Inspecter/Nettoyer	2	
3 mois			
Filtre à air	Remplacer ¹	1	
Filtre à carburant	Inspecter ¹		
Joint du bouchon d'essence			
Bougie d'allumage	Inspecter/Nettoyer/Remplacer ¹	2	
Pare-étincelles du silencieux			
Pot d'échappement du cylindre	Inspecter/Nettoyer/ Retirer le dépôt de carbone		
Annuellement			
Filtre à carburant	Inspecter/Remplacer ¹	1	
Joint du bouchon d'essence	Remplacer ¹		

Remarque : Les intervalles de temps indiqués correspondent au maximum.
L'utilisation effective et votre expérience détermineront la fréquence d'entretien requise.

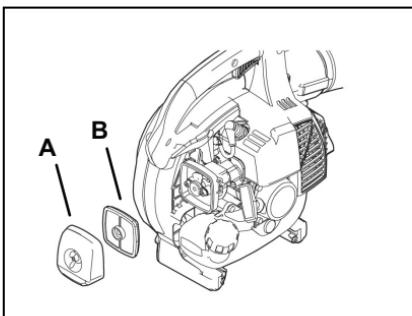
¹ Le remplacement est recommandé en fonction des dommages ou de l'usure constatés lors de l'inspection.

Filtre à air

Niveau 1.

Pièces nécessaires: Kit de mise au point

1. Tirer le commutateur d'arrêt en position STOP.
2. Laissez l'appareil refroidir (si nécessaire).
3. Débrancher la bougie.
4. Fermer le volet de départ (position de démarrage à froid). Ceci empêchera la pénétration de saletés dans le carburateur lors du retrait du filtre à air. Nettoyer le pourtour du filtre à air avec une brosse.
5. Retirer le couvercle du filtre à air. Balayez l'intérieur du couvercle pour enlever la saleté.
6. Retirer le filtre à air et balayez légèrement le filtre pour enlever la saleté. Remplacer filtre s'il est endommagé, saturé de carburant, très sale, ou les bords en caoutchouc de cachetage sont déformés.
7. Si filtre peut être réutilisé, s'assurer :
 - ajustements étroitement dans la cavité de filtre à air à air
 - qu'il est remis en place avec la même face vers l'extérieur qu'à l'origine
8. Installez le du filtre à air (B).
9. Installez le couvercle du filtre à air (A).
10. Attachez le fil de bougie d'allumage.



Filtre à carburant

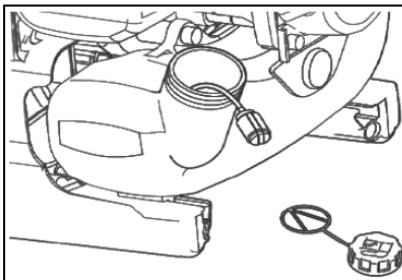
Niveau 1.

Pièces nécessaires: Kit de mise au point

DANGER

Le carburant est TRÈS inflammable. Faire preuve d'extrême prudence lors du mélange, de l'entreposage ou de la manipulation.

1. Tirer le commutateur d'arrêt en position STOP.
2. Laissez l'appareil refroidir (si nécessaire).
3. Débrancher la bougie.
4. Nettoyer le pourtour du bouchon de réservoir de carburant à l'aide d'un chiffon propre et vider le réservoir.
5. Utiliser le crochet en fil de fer pour sortir le flexible et le filtre du réservoir de carburant.
6. Retirer le filtre du flexible et en installer un neuf.
7. Attachez le fil de bougie d'allumage.



Remarque: Les réglementations fédérales de l'EPA exigent que tous les modèles de moteurs essence de 2012 et années suivantes produits pour la vente aux États-Unis soient équipés d'un tuyau d'alimentation de carburant spécial à faible perméabilité entre le carburateur et le réservoir de carburant. Pendant l'entretien du matériel de 2012 et années suivantes, seuls les tuyaux d'alimentation de carburant certifiés par l'EPA peuvent être utilisés pour remplacer le tuyau d'alimentation d'origine du matériel. Des amendes allant jusqu'à 37 500 \$ peuvent être appliquées en cas d'utilisation d'une pièce de rechange non certifiée.

Bougie

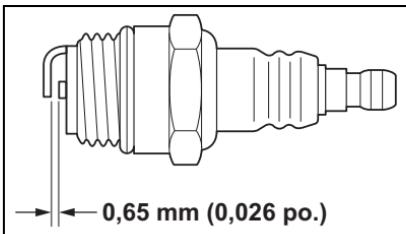
Niveau 2.

Pièces nécessaires: Kit de mise au point

AVIS

Les dommages graves au moteur peuvent se produire si le BPM8Y (BPMR8Y au Canada) n'est pas installé.

1. Tirer le commutateur d'arrêt en position STOP.
2. Laissez l'appareil refroidir (si nécessaire).
3. Débrancher la bougie.
4. Retirer la bougie et regarder si elle est calaminée, usée et si l'électrode est arrondie.
5. Nettoyer ou remplacer la bougie. NE PAS nettoyer la bougie par sablage. Les résidus de sable endommageraient le moteur.
6. Régler l'écartement de l'électrode en le fléchissant.
7. Serrer la bougie à 150 à 170 kgf•cm (130 à 150 lbf•po).
8. Attachez le fil de bougie d'allumage.



Systeme de refroidissement

Niveau 2.

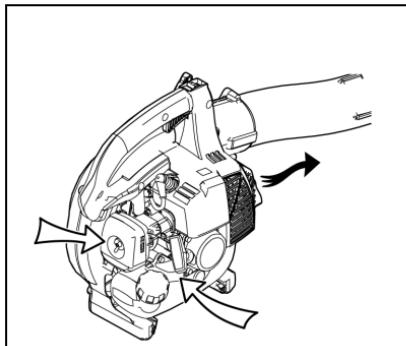
Pièces nécessaires: Aucune, à condition d'être prudent.

AVIS

Pour maintenir la température de fonctionnement correcte du moteur, l'air doit pouvoir circuler librement entre les ailettes du cylindre. Ce courant d'air éloigne la chaleur de combustion du moteur.

Le moteur risque de surchauffer et de se bloquer lorsque:

- Les admissions d'air sont obstruées, empêchant l'air de refroidissement de parvenir au cylindre.
- De la poussière et de l'herbe s'accumulent sur l'extérieur du cylindre. Cette accumulation isole le moteur et empêche la dissipation de la chaleur.



Le déblocage des passages d'air de refroidissement du carter moteur et le nettoyage des ailettes de refroidissement sont considérés être des entretiens normaux. Aucune défaillance due à un manque d'entretien n'est couverte par la garantie.

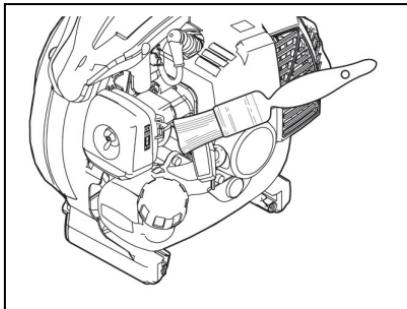
Nettoyage de la grille

1. Tirer le commutateur d'arrêt en position STOP.
2. Laissez l'appareil refroidir (si nécessaire).
3. Débrancher la bougie.

AVIS

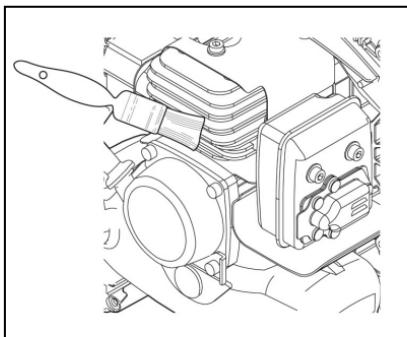
Utilisez une brosse à poils en nylon pour éliminer la saleté des ailettes du cylindre. N'utilisez pas de brosse métallique ou de grattoir métallique.

4. Brosser la grille d'admission d'air se trouvant au-dessus du réservoir pour éliminer toute accumulation de débris.
5. Attachez le fil de bougie d'allumage.



Nettoyage des ailettes du cylindre

1. Tirer le commutateur d'arrêt en position STOP.
2. Laissez l'appareil refroidir (si nécessaire).
3. Enlevez le fil de bougie d'allumage de la bougie d'allumage, et enlevez la couverture de moteur.



AVIS

Utilisez une brosse à poils en nylon pour éliminer la saleté des ailettes du cylindre. N'utilisez pas de brosse métallique ou de grattoir métallique.

4. Nettoyer les ailettes du cylindre pour permettre à l'air de refroidissement de circuler librement.
5. Remonter les composants en reprenant les étapes à l'inverse.

Systeme d'échappement

Pare-étincelles

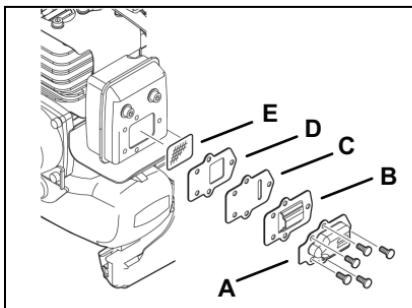
Niveau 2.

Pièces nécessaires: Tamis pare-étincelles, Joint

AVIS

Le calaminage de l'échappement cause une perte de puissance et la surchauffe du moteur. Le pare-étincelles doit être vérifié régulièrement.

1. Tirer le commutateur d'arrêt en position STOP.
2. Laissez l'appareil refroidir (si nécessaire).
3. Enlevez le fil de bougie d'allumage de la bougie d'allumage, et enlevez la couverture de moteur.
4. Retirer le couvercle pare-étincelles (A), le déflecteur (B), plaque (C), le joint (D), et l'écran pare-étincelles (E) du silencieux d'échappement. Si l'écran est obturé par des dépôts de carbone, le remplacer.



Remarque: En nettoyant des gisements de carbone, faites attention à ne pas endommager le corps catalytique.

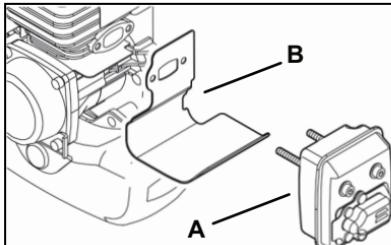
5. Nettoyer les dépôts de carbone des composants du silencieux
6. Remettre le tamis, les joint, plaque, le déflecteur, et le couvercle en place.
7. Remettre le capot du moteur en place.
8. Serrer toutes les vis fermement.
9. Attachez le fil de bougie d'allumage.

Nettoyage de la lumière d'échappement

Niveau 2.

Pièces nécessaires: Selon le besoin : L'écran thermique

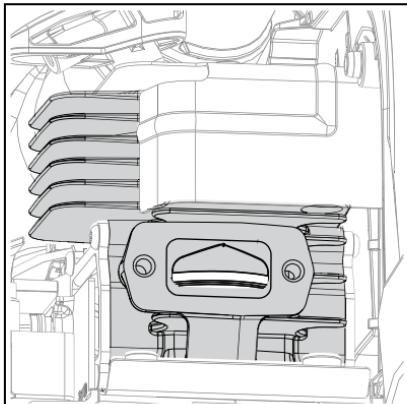
1. Tirer le commutateur d'arrêt en position STOP.
2. Laissez l'appareil refroidir (si nécessaire).
3. Enlevez le fil de bougie d'allumage de la bougie d'allumage, et enlevez la couverture de moteur.
4. Mettre le piston au point mort haut. Retirer le silencieux (A) et l'écran thermique (B).
5. À l'aide d'une raclette de bois ou de plastique, retirer toute calamine de la lumière d'échappement du cylindre.



AVIS

Ne jamais utiliser d'outil métallique pour retirer la calamine de la lumière d'échappement. Ne pas rayer le cylindre ni le piston en nettoyant la lumière d'échappement. Ne pas laisser de calamine pénétrer dans le cylindre.

6. Inspecter le l'écran thermique et le remplacer s'il est endommagé.
7. Mettre en place l'écran thermique et le silencieux.
8. Serré les boulons montant (ou les noix) du silencieux à 70-80 kgf •cm (60-70 lbf•po).
9. Remettre le capot du moteur en place avec deux vis.
10. Serrer toutes les vis fermement.
11. Attachez le fil de bougie d'allumage.
12. Démarré le moteur et chauffé à la optimal.
13. Arrêté le moteur et serré les boulons montant (ou les noix) au spécifications.



Réglage du carburateur

Rodage du moteur

Les moteurs neufs doivent avoir consommé au moins deux réservoirs de carburant (période de rodage) avant d'effectuer le réglage du carburateur. À mesure du rodage, le rendement du moteur s'améliore et les émissions de l'échappement se stabilisent. La vitesse de ralenti peut être réglée selon le besoin.

Utilisation à Haute Altitude

Ce moteur a été réglé en usine de façon à maintenir des performances satisfaisantes de démarrage, d'antipollution et de longévité jusqu'à 330 mètres au-dessus du niveau de la mer (96,0 kPa). Pour maintenir un bon fonctionnement du moteur et le respect des normes antipollution à une altitude supérieure à 330 mètres, il peut être nécessaire de faire régler le carburateur par un concessionnaire réparateur ECHO agréé.

AVIS

Si le moteur a été réglé pour un fonctionnement à une altitude supérieure à 330 mètres, il faut à nouveau faire régler le carburateur en cas d'utilisation à une altitude inférieure à cette valeur, pour ne pas risquer d'endommager gravement le moteur.

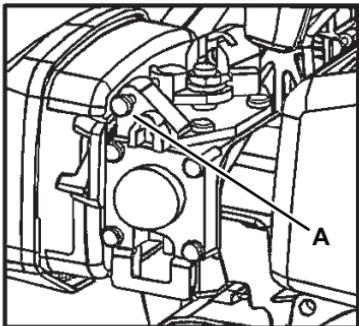
Niveau 2.

Remarque: Chaque outil est essayé en usine et le carburateur est réglé conformément aux réglementations sur les émissions. Les réglages du carburateur autres que la vitesse de ralenti doivent être effectués par un concessionnaire agréé ECHO.

Avant d'effectuer ce réglage, vérifier que:

- Le filtre à air est propre et correctement installé.
- Le tamis pare-étincelles n'est pas encrassé.
- Les tuyaux de soufflante sont en place.

1. Démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti pendant une minute.
2. Terminer le réchauffage en faisant tourner le moteur à plein régime pendant 5 minutes et actionnant le starter deux fois pour purger l'air des chambres du carburateur.
3. Vérifier le régime de ralenti et le régler si nécessaire. Si un compte-tours est disponible, la vis de réglage (A) du ralenti doit être réglé conformément aux spécifications de la page Caractéristiques de ce manuel. Tourner la vis de ralenti (A) dans le sens horaire pour accélérer le ralenti et dans le sens antihoraire pour le ralentir.



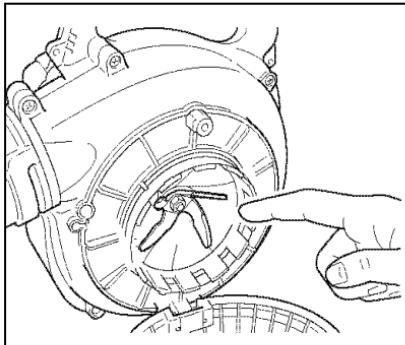
Lame de déchiquetage

Niveau 1.

AVERTISSEMENT

Ne jamais retirer le tube d'aspiration ni ouvrir la grille de protection du ventilateur lorsque le Shred 'N' Vac® est en marche, pour éviter des risques de blessures graves. Portez les gants résistants de travail en travaillant dans le secteur de lame de défibrleur.

1. Le moteur étant arrêté, débrancher le fil de bougie, et retirer le tube d'aspiration.
2. Débarrasser la lame des débris et l'inspecter en vue de dommages.



AVIS

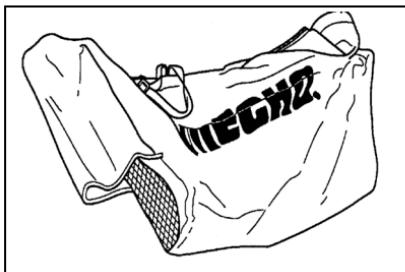
Ne pas utiliser le Shred 'N' Vac® si la lame est endommagée ou lâche. Renvoyez l'unité à votre marchand d'écho pour le service.

3. Voir « Installation du tube d'aspiration et du sac » pour la procédure de remontage correcte.

Sac à débris

Niveau 1.

Secouer le sac pour le dépoussiérer et l'inspecter en vue de trous ou déchirures. Inspecter la fermeture à glissière et nettoyer ses dents pour s'assurer qu'elle ferme complètement.



DÉPANNAGE

DANGER

Les vapeurs de carburant sont extrêmement inflammables et peuvent causer incendie ou explosion. Ne jamais tester pour des étincelles d'allumage par mise à la terre près du trou de bougie de cylindre, sinon cela pourrait entraîner des blessures graves.

TABLEAU DE DÉPANNAGE PROBLÈME MOTEUR

Problème	Vérification	État	Cause	Solution
Démarrage de moteur - démarre difficilement /ne démarre pas	Carburant au carburateur	Aucun carburant au carburateur	Filtre essence bouché - conduite de carburant obstrué - carburateur	Nettoyer ou remplacer - consulter votre détaillant
	Carburant au cylindre	Aucun carburant au cylindre	Carburateur	Consulter votre détaillant
		Silencieux humide avec carburant	Mélange de carburant trop riche	Étrangleur ouvert - nettoyer ou remplacer le filtre à air - ajuster carburateur - consulter Concessionnaire de Service Agréé.

TABLEAU DE DÉPANNAGE PROBLÈME MOTEUR				
Problème	Vérification	État	Cause	Solution
Démarrage de moteur - démarre difficilement /ne démarre pas	Étincelle à l'extrémité du fil de bougie	Aucune étincelle	Commutateur d'allumage en position "arrêt" - problème électrique - commutateur interverrouillage	Déplacez le commutateur d'allumage hors de la position "arrêt" - Concessionnaire de Service Agréé.
	Étincelle sur bougie		Écart d'étincelle incorrect - couvert de carbone - encrassé de carburant - bougie défectueuse	Ajuster à 0,65 mm (0,026 po.) - nettoyer ou remplacer - remplacer bougie
Moteur démarre, mais s'étouffe ou n'accélère pas correctement	Filtre à air	Filtre à air sale	Usure normale	Nettoyer ou remplacer
	Filtre à essence	Filtre à essence sale	Contaminants / résidus dans carburant	Remplacer
	Évent de carburant	Évent carburant bouché	Contaminants / résidus dans carburant	Nettoyer ou remplacer
	Bougies d'allumage	Bougie sale / usée	Usure normale	Nettoyer et ajuster ou remplacer
	Carburateur	Ajustement incorrect	Vibration	Ajustement
	Système de refroidissement	Système de refroidissement sale / bouché	Fonctionnement prolongé dans des endroits sales et poussiéreux	Nettoyer
	Écran d'arrêt d'étincelles	Écran d'arrêt d'étincelles bouché	Usure normale	Remplacer
Moteur ne démarre pas	N/D			Problème interne de moteur Consulter Concessionnaire de Service Agréé

ENTREPOSAGE

Transport

- Éteignez le moteur avant tout déplacement.
- Sécurisez l'unité pour éviter les dommages et le renversement du carburant.

Entreposage à court terme

- Éteignez le moteur.
- Entreposer l'appareil dans un endroit sec, à l'abri de la poussière, hors de portée des enfants.

Entreposage à long terme (plus de 30 jours)

DANGER

Risque d'explosion. Les vapeurs de carburant peuvent s'accumuler et exploser si elles sont exposées à une flamme nue ou à une étincelle. Entreposez dans un endroit bien ventilé.

N'entreposez pas votre appareil pendant une période prolongée (30 jours ou plus) sans effectuer de maintenance préventive d'entreposage.

1. Mettez le commutateur d'arrêt en position d'arrêt.
2. Laissez le moteur refroidir.
3. Nettoyez l'extérieur de l'appareil.
4. Effectuez la maintenance requise.
5. Serrez toutes les attaches.

DANGER

Risque d'incendie. Le carburant est inflammable. La combustion du carburant peut causer des blessures corporelles ou la mort. Portez un équipement de protection. Faites preuve de prudence lors du mélange, de l'entreposage ou de la manipulation.

AVERTISSEMENT

Risque de brûlure. Pendant le fonctionnement, le silencieux ou le silencieux catalytique et le capot qui les entourent deviennent chauds. Gardez toujours la zone d'échappement exempt de débris inflammables durant le transport ou lors de l'entreposage, sinon de graves dommages ou blessures pourraient en résulter.

6. Videz complètement le réservoir de carburant.
7. Appuyez sur la poire de purge six ou sept fois pour retirer le carburant restant du carburateur, puis videz le réservoir de nouveau.
8. Fermez l'étrangleur, démarrez et faites fonctionner le moteur jusqu'à ce qu'il s'arrête en raison d'un manque de carburant.
9. Laissez le moteur refroidir.
10. Retirez le capuchon de la bougie d'allumage.
11. Retirez la bougie d'allumage du cylindre.
12. Versez 7 ml (0,25 once liquide) d'huile pour moteur deux-temps dans le cylindre par le trou de la bougie d'allumage.
13. Tirez sur la poignée du démarreur à rappel deux ou trois fois pour répartir l'huile dans le moteur.
14. Observez la position du piston à travers le trou de la bougie. Tirez sur la poignée de démarreur à rappel lentement jusqu'à ce que le piston atteigne le sommet de son trajet et laissez-le là.
15. Installez la bougie d'allumage.
16. Branchez le fil de la bougie à la bougie d'allumage.
17. Entreposer l'appareil dans un endroit sec, à l'abri de la poussière, hors de portée des enfants.

CARACTÉRISTIQUES

MODÈLE	ES-250
Longueur	330 mm (13,0 po) (sans tubes)
Largeur	280 mm (11,0 po)
Hauteur	345 mm (13,6 po)
Poids (à vide)	4,3 kg (9,5 lb.)
Type de moteur	Moteur à essence monocylindrique refroidi à air, à deux temps
Alésage	34,0 mm (1,34 po)
Cadence	28,0 mm (1,10 po)
Déplacement	25,4 cc (1,55 po ³)
Échappement	Silencieux d'arrêt d'étincelle ou silencieux d'arrêt d'étincelle avec catalyseur
Carburateur	Diaphragme sans / pompe de purge
Système d'allumage	Volant magnétique, allumage à décharge de condensateur
Bougies d'allumage	NGK BPMR8Y Écart 0,65 mm (0,026 po.) NGK BPMR8Y au Canada
Carburant	Mélange (Essence et huile à deux temps)
Ratio Essence / Huile	50:1
Essence	Utiliser Octane 89 sans plomb. Ne pas utiliser de combustible contenant de l'alcool méthylique, plus de 10 % d'alcool éthylique ou 15 % MTBE. Ne pas utiliser des carburants de remplacement comme E-15 ou E-85.
Huile	Huile pour moteur à essence deux temps refroidi par air, ISO-L-EGD (ISO/CD 13738) et J.A.S.O. M345-FD.
Capacité de réservoir de carburant	0,5 L (16,9 US fl. oz.)
Système de démarreur	Lanceur à enrouleur centrifuge automatique
Régime de ralenti	3.000

MODÈLE	ES-250
Régime à pleins gaz	7.100
Vitesse d'air moyenne avec tuyaux	62.6 m/sec (140 mph)
Vitesse d'air maximum avec tuyaux	73,76 km/h (165 mph)
Volume d'air	11,07 m ³ /min. (391 ft. ³ /min.)
Niveau sonore à 15 m (50 pi) échelle dB(A) selon ANSI B175.2	70 dB(A)

ENREGISTREMENT DE PRODUIT

Merci d'avoir choisi un équipement électrique ECHO

Veuillez accéder au site <http://www.echo-usa.com/Warranty/Register-Your-ECHO> pour enregistrer votre nouveau produit en ligne. C'est **RAPIDE** et **FACILE**!

REMARQUE : Vos données ne seront jamais vendues ou utilisées à mauvais escient par ECHO Inc. Outre la vérification de votre éligibilité à la garantie, cet enregistrement nous permet de communiquer avec vous dans l'éventualité d'une mise à jour de service ou d'un rappel de produit.

Si vous n'avez pas accès à Internet, vous pouvez remplir ce formulaire et l'envoyer par la poste à :

***ECHO Incorporated, Product Registration, PO Box 1139,
Lake Zurich, IL 60047.***



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

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

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

Please Print : Por Favor Encuéntre la Tarjeta de Registro : En Letra Carrés S.V.P.

Purchaser's Name : Nombre del Comprador : Nom de l'acheteur

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

Address : Dirección : Adresse

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

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 : Número del Modelo : No. de modèle

Serial Number : Número de Serie : No. de série

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 : Número del Modelo : No. de modèle

Serial Number : Número de Serie : No. de série

Primary use of tool : Professional Homeowner Rental Equip.

Uso primario de la herramienta: Profesional Dueño de casa Alquiler

Usage principal : Profesional Residential Location

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

Desea 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

Visité usted la pagina 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? Price Dealer

Performance Price Quality

Reliability Prior Experience Warranty

Friend/Family Brand Distribuidor

Functionamiento Precio Experiencia Anterior

Confidabilidad Experiencia Calidad

Amigo/Familia Marca Garantía

Qued factor (factores) vous a influencé le plus? Performance Prix Marchand

Ami/Familie Experiencia Qualité Garantie

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 a loss. El registrar su compra nos permite estar en contacto con usted en caso de una actualización de servicio o de un recordatorio de producto. Verifica su propiedad en caso de robo o pérdida.

Como el aviso de tiempo de servicio o la devolución del producto no nos permite contactarlos en el caso de que su producto sea devuelto, le recomendamos que imprima y lleve la tarjeta de registro de las instituciones que lo emiten o de la tienda donde lo compró.

Le recomendamos que imprima y lleve la tarjeta de registro de las instituciones que lo emiten o de la tienda donde lo compró.

Le recomendamos que imprima y lleve la tarjeta de registro de las instituciones que lo emiten o de la tienda donde lo compró.

Le recomendamos que imprima y lleve la tarjeta de registro de las instituciones que lo emiten o de la tienda donde lo compró.

Le recomendamos que imprima y lleve la tarjeta de registro de las instituciones que lo emiten o de la tienda donde lo compró.

Le recomendamos que imprima y lleve la tarjeta de registro de las instituciones que lo emiten o de la tienda donde lo compró.

Le recomendamos que imprima y lleve la tarjeta de registro de las instituciones que lo emiten o de la tienda donde lo compró.

Le recomendamos que imprima y lleve la tarjeta de registro de las instituciones que lo emiten o de la tienda donde lo compró.

Le recomendamos que imprima y lleve la tarjeta de registro de las instituciones que lo emiten o de la tienda donde lo compró.

Le recomendamos que imprima y lleve la tarjeta de registro de las instituciones que lo emiten o de la tienda donde lo compró.

Le recomendamos que imprima y lleve la tarjeta de registro de las instituciones que lo emiten o de la tienda donde lo compró.

Le recomendamos que imprima y lleve la tarjeta de registro de las instituciones que lo emiten o de la tienda donde lo compró.

Le recomendamos que imprima y lleve la tarjeta de registro de las instituciones que lo emiten o de la tienda donde lo compró.

Le recomendamos que imprima y lleve la tarjeta de registro de las instituciones que lo emiten o de la tienda donde lo compró.

P60512001001 - P60512999999

P65412001001 - P65412999999

P65513001001 - P65513999999



ECHO INCORPORATED

400 Oakwood Road
Lake Zurich, IL 60047

www.echo-usa.com